

# НАСТАВА И ВАСПИТАЊЕ

1

Београд, 2018.



Извршни издавач:  
**Педагошко друштво Србије**  
Теразије 26, 11000 Београд  
тел. 011 268 77 49  
www.pedagog.rs  
E-mail: casopis@pedagog.rs



Суиздавач:  
**Институт за педагогију  
и андрагогију Филозофског  
факултета Универзитета у Београду**  
Чика Љубина 18-20, 11000 Београд  
тел. 011 3282 985

**За извршно издавача**

Наташа Стојановић

**За суиздавача**

Др Александра Пејатовић

**Главни уредник**

Др Емина Хебиб

Филозофски факултет Универзитета у Београду

**Одговорни уредник**

Др Биљана Бодрошки Спарсиус

Филозофски факултет Универзитета у Београду

**Уредништво**

Др Вељко Брборић

Филолошки факултет Универзитета у Београду

Др Саша Дубљанин

Филозофски факултет Универзитета у Београду

Др Живка Крњаја

Филозофски факултет Универзитета у Београду

Др Снежана Маринковић

Учитељски факултет у Ужицу Универзитета у Крагујевцу

Др Наташа Матовић

Филозофски факултет Универзитета у Београду

Др Мати Мери (Matti Meri)

Одељење за образовање наставника Факултета хуманистичких наука Универзитета у Хелсинкију, Финска

Др Саша Милић

Филозофски факултет у Никшићу Универзитета Црне Горе

Др Драгана Павловић Бренеселовић

Филозофски факултет Универзитета у Београду

Мр Желимир Попов

Филозофски факултет Универзитета у Београду

Др Илке Паршман (Ilke Parchmann),

Лајбниц институт за педагогију Природно-математичког факултета Универзитета у Киелу, Немачка

Др Јан Петерс (Jan Peeters)

Центар за развој на раном узрасту Одељења за студије социјалне заштите Универзитета у Генту, Белгија

Др Росица Александрова Пенкова

Одељење за образовање наставника Универзитета "Климент Охридски" у Софији, Бугарска

Др Лидија Радуловић

Филозофски факултет Универзитета у Београду

Др Алла Степановна Сиденко

Академија за образовање наставника Државног универзитета „Ломоносов“ у Москви, Русија

Др Павел Згага

Педагошки факултет Универзитета у Љубљани, Словенија

Др Весна Жунић Павловић

Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију  
Универзитета у Београду

**Издавачки савет**

Др Мара Ђукић

Филозофски факултет Универзитета у Новом Саду

Др Ненад Глумбић

Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију  
Универзитета у Београду

Др Митја Крајнчан

Педагошки факултет Универзитета Приморска у Копру,  
Словенија

Др Снежана Лоренс (Snezana Lawrence)

Факултет за здравствену, социјалну заштиту и образовање  
Универзитета Англиа Рускин, Уједињено Краљевство

Др Славица Максић

Институт за педагошка истраживања, Београд

Др Софија Врцељ

Филозофски факултет Свеучилишта у Ријеци, Хрватска

**Секретари редакције**

Бојана Стојановић

Мирјана Сенић Ружић

**Лектор**

Татјана Догдибеговић

**Лектура текстова на енглеском језику**

Мр Ана Поповић Пецић

**Преводиоци**

За енглески језик мр Ана Поповић Пецић

За руски језик др Дара Дамљановић

**Дизајн корица**

Предраг Вучинић

**Технички уредник**

Мара Торбица Јовановић

**Штампа**

ЈП „Службени гласник“

**Тираж**

350

**Издавање часописа финансијским средствима помаже**

Министарство просвете, науке и технолошког развоја  
Републике Србије

Индексирање часописа: SCIndeks

На годишњем нивоу објављују се три свеске часописа.

# САДРЖАЈ

<b>7–22</b>	<i>Оливера Ч. Кнежевић Флорић Стефан Р. Нинковић Најаша Д. Танчић</i>	ИНКЛУЗИВНО ОБРАЗОВАЊЕ ИЗ ПЕРСПЕКТИВЕ НАСТАВНИКА: УЛОГЕ, КОМПЕТЕНЦИЈЕ И БАРИЈЕРЕ
<b>23–38</b>	<i>Вера Ж. Раговић Кристијанка Ч. Овесни Душка З. Михајловић</i>	ДЕТЕРМИНАНТЕ НЕРАЗУМЕВАЊА ИЗМЕЂУ УЧЕНИКА И НАСТАВНИКА
<b>39–54</b>	<i>Сйоменка М. Будић Ранко Рајовић Бранка Н. Радуловић</i>	МИШЉЕЊА УЧЕНИКА ОСМОГ РАЗРЕДА О УЧЕЊУ И ШКОЛИ
<b>55–74</b>	<i>Ана Ж. Пешикан Зоран Н. Лаловић</i>	РАЗВОЈ КОМПЕТЕНЦИЈА, ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ И ВРЕДНОСТИ УЧЕНИКА У ДАНАШЊОЈ ОСНОВНОЈ ШКОЛИ
<b>75–93</b>	<i>Кайтарина Б. Пујица Слађана Д. Анђелковић Драјица Д. Тривић</i>	УТИЦАЈ ПРИМЕНЕ КОНТЕКСТУАЛНОГ ПРИСТУПА У НАСТАВИ ОРГАНСКЕ ХЕМИЈЕ НА УНАПРЕЂИВАЊЕ КОНЦЕПТУАЛНОГ РАЗУМЕВАЊА И ПРИМЕНУ ЗНАЊА УЧЕНИКА ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКОГ СМЕРА ГИМНАЗИЈЕ
<b>95–111</b>	<i>Слађана Б. Димиријевић Далиборка Р. Пойовић Александар З. Миленковић</i>	УЧЕЊЕ МАТЕМАТИКЕ ВАН ШКОЛЕ КРОЗ ИЗРАДУ ДОМАЋИХ ЗАДАТАКА И ПОХАЂАЊЕ ПРИВАТНИХ ЧАСОВА
<b>113–128</b>	<i>Илија З. Миловановић Јасмина С. Коџојевић</i>	ФАКТОРСКА СТРУКТУРА И КОНВЕРГЕНТНА ВАЛИДНОСТ УПИТНИКА МАТЕМАТИЧКЕ АНКСИОЗНОСТИ ЗА УЧЕНИКЕ СРЕДЊИХ ШКОЛА
<b>129–146</b>	<i>Миа Р. Марић Маја С. Михајловић Љубица М. Ојарница</i>	ИНСТРУМЕНТ ЗА ПРОЦЕНУ МОТИВАЦИЈЕ И СТРАТЕГИЈА САМОРЕГУЛАЦИЈЕ У УЧЕЊУ МАТЕМАТИКЕ (СРУМ)
<b>147–162</b>	<i>Jelisaveta F. Šafranj Aleksandra G. Gojkov Rajić Marina M. Katić</i>	THE EFFECTS OF STUDENTS' META-COGNITIVE ABILITIES AND GENDER ON THE DEVELOPMENT OF THEIR FOREIGN LANGUAGE SKILLS
<b>163–174</b>	<i>Слободан Љ. Павловић Драјан Б. Маринковић Јован М. Марковић</i>	ЕФИКАСНОСТ ПРИМЕНЕ ПОЛИГОНА КАО ОРГАНИЗАЦИОНОГ ОБЛИКА РАДА У НАСТАВИ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА
<b>175–190</b>	<i>Сјанислава Д. Марић Јуришин Јасмина У. Клеменовић</i>	СТАВОВИ РОДИТЕЉА ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА ПРЕМА СОПСТВЕНОМ ПЕДАГОШКОМ ОБРАЗОВАЊУ
<b>191–204</b>	<i>Ауг Булић</i>	РОДИТЕЉСКИ СТИЛОВИ РЕШАВАЊА ИНТЕРПЕРСОНАЛНИХ КОНФЛИКАТА У ОДНОСУ НА ПОЛ И ОБРАЗОВНИ НИВО РОДИТЕЉА
<b>205–212</b>	<i>УПУТСТВО ЗА АУТОРЕ</i>	

# JOURNAL OF EDUCATION • CONTENTS

<b>7–22</b>	<i>Olivera Knežević Florić Stefan Ninković Nataša Tančić</i>	INCLUSIVE EDUCATION FROM THE TEACHER'S PERSPECTIVE: ROLES, COMPETENCES AND BARRIERS
<b>23–38</b>	<i>Vera Radović Kristinka Ovesni Duška Mihajlović</i>	DETERMINANTS OF MISUNDERSTANDINGS BETWEEN STUDENTS AND TEACHERS
<b>39–54</b>	<i>Spomenka Budić Ranko Rajović Branka Radulović</i>	EIGHTH GRADE STUDENTS' ATTITUDES TO STUDYING AND SCHOOL
<b>55–74</b>	<i>Ana Pešikan Zoran Lalović</i>	THE DEVELOPMENT OF STUDENT COMPETENCIES, PERSONALITY TRAITS AND VALUES IN TODAY'S PRIMARY SCHOOL
<b>75–93</b>	<i>Katarina Putica Slađana Anđelković Dragica Trivić</i>	THE EFFECTS OF EMPLOYING A CONTEXTUAL APPROACH TO TEACHING ORGANIC CHEMISTRY ON IMPROVING CONCEPTUAL UNDERSTANDING AND KNOWLEDGE APPLICATION AMONG STUDENTS OF A SCIENCE AND MATHEMATICS HIGH SCHOOL
<b>95–111</b>	<i>Slađana Dimitrijević Daliborka Popović Aleksandar Milenković</i>	LEARNING MATHEMATICS OUTSIDE OF SCHOOL THROUGH HOMEWORK AND PRIVATE LESSONS
<b>113–128</b>	<i>Ilija Milovanović Jasmina Kodžopeljić</i>	FACTOR STRUCTURE AND CONVERGENT VALIDITY OF THE MATH ANXIETY QUESTIONNAIRE FOR HIGH SCHOOL STUDENTS
<b>129–146</b>	<i>Mia Marić Maja Mihajlović Ljubica Oparnica</i>	INSTRUMENT FOR EVALUATING MOTIVATION AND SELF-REGULATION STRATEGIES IN MATHEMATICS LEARNING (SRUM)
<b>147–162</b>	<i>Jelisaveta Šafranj Aleksandra Gojkov Rajić Marina Katić</i>	THE EFFECTS OF STUDENTS' META-COGNITIVE ABILITIES AND GENDER ON THE DEVELOPMENT OF THEIR FOREIGN LANGUAGE SKILLS
<b>163–174</b>	<i>Slobodan Pavlović Dragan Marinković Jovan Marković</i>	THE EFFECTIVENESS OF USING CIRCUIT TRAINING AS AN ORGANIZATIONAL FORM OF INSTRUCTION IN PHYSICAL EDUCATION
<b>175–190</b>	<i>Stanislava Marić Jurišin Jasmina Klemenović</i>	ATTITUDES OF PARENTS OF PRESCHOOL CHILDREN TO THEIR OWN PARENTING EDUCATION
<b>191–204</b>	<i>Aid Bulić</i>	PARENTAL INTERPERSONAL CONFLICT RESOLUTION STYLES ACCORDING TO PARENTS' GENDER AND LEVEL OF EDUCATION
<b>205–212</b>	<i>CONTRIBUTORS' NOTES</i>	

# ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ • СОДЕРЖАНИЕ

<b>7–22</b>	<i>Оливера Кнежевић Флорић Стефан Нинковић Наташа Танчић</i>	ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УЧИТЕЛЯ: РОЛИ, КОМПЕТЕНЦИИ, БАРЬЕРЫ
<b>23–38</b>	<i>Вера Радовић Кристинка Овесни Душка Михајловић</i>	ДЕТЕРМИНАНТЫ НЕПОНИМАНИЯ МЕЖДУ УЧЕНИКАМИ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ
<b>39–54</b>	<i>Сломенка Будић Ранко Рајовић Бранка Радуловић</i>	МНЕНИЕ УЧЕНИКОВ ВОСЬМОГО КЛАССА О ШКОЛЕ И ОБУЧЕНИИ
<b>55–74</b>	<i>Ана Пешикан Зоран Лаловић</i>	РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ И ЦЕННОСТЕЙ У УЧЕНИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ
<b>75–93</b>	<i>Катарина Путица Слађана Анђелковић Драгица Тривић</i>	ВЛИЯНИЕ КОНТЕКСТУАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ НА УЛУЧШЕНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПОНИМАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЯ У УЧЕНИКОВ ГИМНАЗИИ
<b>95–111</b>	<i>Слађана Димитријевић Далиборка Поповић Александар Миленковић</i>	ПРИОБРЕТЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ВНЕ ШКОЛЫ ВЫПОЛНЕНИЕМ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ И НА ЧАСТНЫХ УРОКАХ
<b>113–128</b>	<i>Илија Миловановић Јасмина Коџопельић</i>	ФАКТОРНАЯ СТРУКТУРА И КОНВЕРГЕНТНАЯ ВАЛИДНОСТЬ ВОПРОСНИКА ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ БЕСПОКОЙСТВУ ДЛЯ УЧЕНИКОВ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ
<b>129–146</b>	<i>Миа Марић Маја Михајловић Љубица Опарница</i>	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОЦЕНКИ МОТИВАЦИИ И СТРАТЕГИЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ (СРОМ)
<b>147–162</b>	<i>Јелисавета Шафрань Александра Гојков Рајић Марина Катић</i>	ВЛИЯНИЕ МЕТАКОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И ПОЛА НА РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ
<b>163–174</b>	<i>Слободан Павловић Драган Маринковић Јован Марковић</i>	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИГОНА КАК ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ФОРМЫ РАБОТЫ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
<b>175–190</b>	<i>Станислава Марић Јуришин Јасмина Клеменовић</i>	ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К СОБСТВЕННОМУ ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ
<b>191–204</b>	<i>Аид Булић</i>	РОДИТЕЛЬСКИЕ СТИЛИ РЕШЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПОЛА И УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ
<b>205–212</b>	<i>ПРАВИЛО ПУБЛИКАЦИИ ДЛЯ АВТОРОВ</i>	

**Оливера Ч. Кнежевић Флорић<sup>1</sup>**

Филозофски факултет Универзитета у Новом Саду

**Стефан Р. Нинковић**

Филозофски факултет Универзитета у Новом Саду

**Наташа Д. Танчић**

Филозофски факултет Универзитета у Новом Саду

UDK-371.134

376.1-057.874-056.26/.36

DOI: 10.5937/nasvas1801007K

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## ИНКЛУЗИВНО ОБРАЗОВАЊЕ ИЗ ПЕРСПЕКТИВЕ НАСТАВНИКА: УЛОГЕ, КОМПЕТЕНЦИЈЕ И БАРИЈЕРЕ<sup>2</sup>

**Апстракт** Разумевање перспективе наставника представља важну и реално оствариву функционалну ствароста инклузије у школама. Циљ овог истраживања био је да се испитају перцепције наставника о социјалним улогама у образовању ученика са сметњама у развоју, у односу на улоге школских психолога и педагога, њихове перцепције личних компетенција за инклузивно образовање, као и процене могућих баријера у остваривању васпитно-образовне инклузије. Узорак сачинила 102 наставника који раде у редовним основним школама, од којих је 60,8% изјавило да има професионално искуство у раду са децом са сметњама у развоју. Примењен је упитник који је развијен за потребе овог истраживања и чије су карактеристике евалуиране експерименталном факторском анализом. Према добијеним резултатима, наставници верују да школски психолози и педагози имају примарну улогу у остваривању одређених аспеката инклузивног образовања. Наставници такође указују на општи недостатак осећаја компетенција за рад са децом са сметњама у развоју. Као највеће препреке инклузивном образовању, наставници су идентификовали социјално иницијално образовање и неадекватну школску културу. Коначно, резултати су показали да не постоји значајна повезаност искуства наставника с ученицима са сметњама у развоју и дужине радног искуства са перцепцијом различитих аспеката инклузивног образовања. У закључним разматрањима се истиче да је потребно да наставници прихвати своје улоге и да се осећају компетенцијом у раду с ученицима са сметњама у развоју. Импликације истраживања се односе на правце унапређивања иницијалног образовања и стручног усавршавања наставника у домену инклузије.

**Кључне речи:** инклузивно образовање, перцепције наставника, улоге, компетенције, баријере

<sup>1</sup> Е-маил: florico@ff.uns.ac.rs

<sup>2</sup> Рад је настао у оквиру пројекта *Значај партиципације у друштвеним мрежама за прилагођавање евроинтеграцијским процесима* (бр. 179037), финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

## INCLUSIVE EDUCATION FROM THE TEACHER'S PERSPECTIVE: ROLES, COMPETENCES AND BARRIERS

**Abstract** *The understanding of the teacher's perspective is an important prerequisite for the functional implementation of inclusive education in schools. The research presented in this paper aimed to explore teachers' perceptions of their roles in educating students with developmental disabilities, alongside the roles of school psychologists and education experts, as well as their perceptions of their own competencies for inclusive education, and of possible barriers to implementing inclusive education. The sample consisted of 102 teachers in regular primary schools, 60.8% of whom reported having professional experience with working with children with developmental disabilities. The questionnaire used in the research was developed for this purpose, and its properties were evaluated and subjected to exploratory factor analysis. The findings indicate that teachers believe school psychologists and education experts play a primary role in implementing certain aspects of inclusive education. Teachers' responses also indicate a general sense of lacking the necessary competencies for working with children with developmental disabilities. The greatest barriers to inclusive education identified by teachers are their own initial education and negative school culture. Finally, the research found no significant correlation between teachers' experience of working with students with developmental disabilities and their years of service, on the one hand, and their perception of various aspects of inclusive education, on the other. The concluding discussion emphasizes the need for teachers to accept their roles and to feel competent to work with students with developmental disabilities. The implications of the research relate to the directions in which teachers' initial education and professional training for inclusive education can be improved.*

**Keywords:** *inclusive education, teachers' perceptions, roles, competences, barriers*

---

## ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УЧИТЕЛЯ: РОЛИ, КОМПЕТЕНЦИИ, БАРЬЕРЫ

**Резюме** *Понимание точки зрения преподавателей является важной предпосылкой для функциональной реализации инклюзии в школах. Целью данного исследования было изучение восприятия учителями их собственной роли в воспитании учеников с задержкой в развитии, роли школьного психолога и педагога, оценки собственных компетенций для инклюзивного образования, а также определение возможных препятствий на пути достижения воспитательно-образовательной интеграции. Исследование проведено на примере 102 преподавателей, работающих в массовых основных школах, из которых 60,8% заявили, что имеют профессиональный опыт в работе с детьми с задержкой в развитии. Использован специально разработанный для данного исследования опросник, характеристики которого оцениваются с помощью эксплоративного факторного анализа. Согласно полученным результатам, учителя считают, что школьные психологи и педагоги имеют первостепенную роль в реализации определенных аспектов инклюзивного образования. Учителя также указывают на полное отсутствие чувства компетентности в работе с детьми с задержкой в развитии. Как самые большие барьеры на пути инклюзивного образования учителя определили свое недообразование и негативную школьную культуру. Результаты также указывают на отсутствие связи между рабочим стажем преподавателя и опытом в работе с учениками с ограниченными возможностями и восприятием различных аспектов инклюзивного образования. В заключительных замечаниях учителям рекомендуется принять свою роль и чувствовать себя компетентным в работе с учениками с задержкой в развитии. Результаты исследования указывают на необходимые изменения в образовании учителей в вузах и в профессиональном усовершенствовании в области инклюзии.*

**Ключевые слова:** *инклюзивное образование, восприятия учителей, роли, компетенции, барьеры*



**Вера Ж. Радовић<sup>1</sup>**

Учитељски факултет Универзитета у Београду

**Кристинка Ч. Овесни**

Филозофски факултет Универзитета у Београду

**Душка З. Михајловић**

Учитељски факултет Универзитета у Београду

UDK-37.064.1/3

316.472.42

DOI: 10.5937/nasvas1801023R

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## ДЕТЕРМИНАНТЕ НЕРАЗУМЕВАЊА ИЗМЕЂУ УЧЕНИКА И НАСТАВНИКА<sup>2</sup>

***Апстракт*** Међуљудски односи у школи, посебно односи ученика и наставника, веома су интересантни, али и даље недовољно истражен проблем, који би требало да је у социјалном фокусу научних истраживања теорије и праксе васпитања и образовања. У раду, чији је основни циљ био да откријемо елементе који детерминишу неразумевање између ученика и наставника, представљен је део резултата ширег истраживања о комплексној динамици међуљудских односа у школи. Бајеријом инструмента за ученике (N=3161) и бајеријом инструмента за њихове наставнике (N=157) прикупљени су подаци о елементима који могу да детерминишу неразумевање између наставника и ученика, а који се односе на методичко обликовање наставе, разредну дисциплину и афективно/емоционалне аспекте односа ученика и наставника. Применом Т-теста за упарене узорке и једносмрке анализе варијансе (ANOVA) утврдили смо статистички значајне разлике у одговорима наставника и ученика. Резултати истраживања показују да наставници и ученици на различите начине ојачају поједине елементе који детерминишу однос ученика и наставника, а који се могу сматрати узроцима међусобног неразумевања.

***Кључне речи:*** ученик, наставник, међуљудски односи, неразумевање између ученика и наставника

## DETERMINANTS OF MINSUNDERSTANDINGS BETWEEN STUDENTS AND TEACHERS

**Abstract** *Interpersonal relationships in the school, particularly relationships between students and teachers, are a fascinating but thus far underexplored issue which should be the constant focus of scientific research on educational theory and practice. This paper, the primary aim of which is to uncover the determinants of misunderstandings between students and teachers, looks at some of the results of a wider study of the complex dynamics of interpersonal relationships in the school. A battery of instruments for students (N=3161) and a battery of instruments for their teachers (N=157) were used to collect data on the elements that might determine misunderstandings between teachers and students, pertaining to teaching methodology, class discipline and affective/emotional aspects of the student-teacher relationship. Using the paired sample T-test and one-way analysis of variance (ANOVA), statistically significant differences were found between student and teacher responses. The results indicate that teachers and students have different perceptions of certain elements determining student-teacher relationships, which could be regarded as sources of mutual misunderstandings.*

**Keywords:** *student, teacher, interpersonal relationships, misunderstandings between students and teachers*

## ДЕТЕРМИНАНТЫ НЕПОНИМАНИЯ МЕЖДУ УЧЕНИКАМИ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ

**Резюме** *Межличностные отношения в школе, в частности отношения между учениками и преподавателями, представляют собой очень интересную, новсеещенедостаточно изученную проблему, которая постоянно должна находиться в фокусе научных исследований теории и практики воспитания и образования. Данная статья, главной целью которой – выявление элементов, определяющих непонимание между учениками и преподавателями, представляет собой часть более широкого исследования сложной динамики межличностных отношений в школе. Данные об элементах, определяющих и обуславливающих непонимание между преподавателями и учениками, могут касаться методического аспекта преподавания, дисциплины в классе и эмоциональных аспектов отношения ученика и преподавателя. Указанные данные собраны с использованием батареи инструментов для учеников (N = 3161) и батареи инструментов для их учителей (N = 157). С применением Т-теста для парных выборок и анализа одиночных дисперсий (ANOVA) обнаружена статистически значимая разница в ответах преподавателей и учеников. Результаты исследования показывают, что преподаватели и ученики по-разному воспринимают некоторые элементы отношения между ними, что можно считать причиной взаимного недопонимания.*

**Ключевые слова:** *инклюзивное образование, восприятия учителей, роли, компетенции, барьеры*

**Споменка М. Будић<sup>1</sup>**

Агенција за образовање НТЦ, Нови Сад

**Ранко Рајовић**

Педагошки факултет Приморског универзитета, Копар, Словенија

**Бранка Н. Радуловић**

Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду

UDK-371.26(497.11)

37.064

DOI: 10.5937/nasvas1801039B

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## МИШЉЕЊА УЧЕНИКА ОСМОГ РАЗРЕДА О УЧЕЊУ И ШКОЛИ

**Апстракт** *Циљ истраживања које је у овом раду представљено био је да се испитају мишљења ученика осмог разреда о школи, учењу, њиховом односу према различитим облицима провере знања и активности у наставном процесу. У истраживању су учествовала 194 ученика осмог разреда из четири основне школе на подручју Србије. Резултати истраживања су показали да је нешто мање од половине испитаника задовољно школом, али не и учењем. Нешто више од 40% је исказало негативно мишљење о школском учењу, а око 40% је индиферентно. У погледу односа ученика према различитим врстама провере знања, изражен је страх од усменој одговарања пред наставником. Истраживањем је утврђено да се ученици разликују у (само)процени својствене активности на часовима различитих наставних предмета. Школе умноме доприносе позитивном прилађавању ученика када функционишу као психолошки здраво окружење за развој, што резултира већим ученичким задовољством школом.*

**Кључне речи:** *активности ученика, настава, школа, учење*

<sup>1</sup> Е-маил: budics@sbb.rs

## EIGHTH GRADE STUDENTS' ATTITUDES TO STUDYING AND SCHOOL

**Abstract** *The aim of the study presented in this paper was to explore the attitudes of eighth grade students towards school, learning, various forms of assessment and activities in the teaching process. 194 eighth grade students from four primary schools in Serbia participated in the study. The study found that slightly less than half of the students in the sample were satisfied with school, but not with learning. Slightly over 40% expressed a negative attitude to learning in school, while 40% were indifferent. The form of assessment that students fear the most is oral assessment. Students differ in their (self)assessment of their own classroom participation in different subjects. Schools play an important role in students' positive adjustment when they function as psychologically healthy environments for development, resulting in students' greater school satisfaction.*

**Keywords:** *student participation, teaching, school, learning*

## МНЕНИЕ УЧЕНИКОВ ВОСЬМОГО КЛАССА О ШКОЛЕ И ОБУЧЕНИИ

**Резюме** *Целью исследования, представленного в данной статье, было изучение мнения учеников восьмого класса о школе и обучении, их отношения к различным формам тестирования и проверки знания и активности в учебном процессе. В исследовании приняли участие 194 ученика восьмого класса из четырех основных школ в Сербии. Результаты исследования показали, что чуть менее половины анкетированных учеников удовлетворены работой школы, но недовольны обучением. Чуть более 40% выразили отрицательное мнение о школьном обучении, а около 40% равнодушны. Что касается отношения учеников к различным видам тестирования и проверки знания, то выражается страх от устного ответа перед преподавателем. Исследование показало, что ученики различаются в (само)оценке своей активности в классе в зависимости от учебного предмета. Если функционирует как психологически здоровая развивающая среда, школа в значительной степени способствует позитивной адаптации, в результате чего удовлетворенность учащихся школой становится большей.*

**Ключевые слова:** *активности ученика, преподавание, школа, обучение*

**Ана Ж. Пешикан<sup>1</sup>**

Филозофски факултет Универзитета у Београду

**Зоран Н. Лаловић**

Завод за школство, Подгорица, Црна Гора

UDK-37.018.2/.26(497.16)

37.064.1/.2(497.16)

DOI: 10.5937/nasvas1801055P

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## РАЗВОЈ КОМПЕТЕНЦИЈА, ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ И ВРЕДНОСТИ УЧЕНИКА У ДАНАШЊОЈ ОСНОВНОЈ ШКОЛИ<sup>2</sup>

**Апстракт** Циљ истраживања које је представљено у овом раду био је да се утврди колико је, према мишљењима наставника, ученика и родитеља, данашња основна школа у Црној Гори успешна у развоју пожељних особина, компетенција и вредности (ОКВ) код ученика. Задачи истраживања били су да се испита: које ОКВ имају данашњи ученици, које ОКВ би школа требало да подржава и развија код ученика, колико школа успешно подржава развој пожељних ОКВ, како се у школи моју развијати пожељне ОКВ, које су главне препреке за развијање пожељних ОКВ у школи и која врста подршке је потребна школи да би подстицала њихов развој. Узорак је чинило 236 ученика, 114 родитеља и 186 наставника из осам основних школа из Подгорице, Сутужа и Бара. Добијени резултати указују на то да школа не успева да у довољној мери развије изабране ОКВ ученика. Наставници не виде да начин на који образујемо васпитава, не виде редовну наставу као место за развој ОКВ, не виде васпитни потенцијал различитих наставних метода и нису довољно обучени за васпитни рад с ученицима. Ови налази су значајни јер указују на проблем образовања наставника за васпитни рад с ученицима и на занемаривање социоемоционалног учења у школи, које може да утиче на ученичка понашања и њихову прилагоденост школи. У настави још увек доминирају усмено излагање и предавање наставника, што значајно смањује простор за развој важних особина личности ученика.

**Кључне речи:** особине, компетенције и вредности ученика, развој карактера, основна школа, васпитање

<sup>1</sup> Е-маил: apesikan@f.bg.ac.rs

<sup>2</sup> Рад је настао у оквиру пројекта *Развој вредности, врлина и вештина* (2015–2018) Завода за школство Црне Горе и УНИЦЕФ Канцеларије у Подгорици.

## THE DEVELOPMENT OF STUDENT COMPETENCIES, PERSONALITY TRAITS AND VALUES IN TODAY'S PRIMARY SCHOOL

**Abstract** *The aim of the research presented in this paper was to establish to what extent, in the view of teachers, students and parents, today's primary school in Montenegro is successful in promoting the development of desirable traits, competencies and values (TCVs) in students. The research aimed to investigate the following: what TCVs today's students have, what TCVs school should encourage and foster in students, how many schools successfully support the development of desirable TCVs, how desirable TCVs can be developed in school, what are the principal obstacles to the development of desirable TCVs in schools, and what kind of support schools need in order to foster their development. The sample consisted of 236 students, 114 parents and 186 teachers from eight primary schools in Podgorica, Spuž and Bar. The results obtained indicate that school fails to sufficiently develop the selected TCVs in students. Teachers do not perceive that the manner in which children are educated also affects their personal development, nor do they perceive classroom teaching as a space for developing TCVs; they do not see the developmental potential of various teaching methods and are not sufficiently trained for educational work with students. These findings are significant because they highlight the problem of educating teachers for educational work with students, as well as the neglect of social and emotional learning in schools, which can affect students' achievement and their adjustment to school. The prevailing teaching methods continue to be oral presentations and lectures by teachers, which significantly reduces opportunities for the development of important personality traits in students.*

**Keywords:** *student personality traits, competencies and values, character development, primary school, education*

## РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ И ЦЕННОСТЕЙ У УЧЕНИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

**Резюме** *Целью представленного в данной работе исследования было определить насколько, по мнению учителей, учеников и родителей, сегодняшняя основная школа в Черногории успешна в развитии желательных качеств личности, компетенций и ценностей (ККЦ) у учеников. Задачей исследования было изучить: какими ККЦ обладают сегодняшние ученики, какие ККЦ школа должна поддерживать и развивать у учеников, насколько успешно школа поддерживают развитие желательных ККЦ, каким способом в школе можно развивать желательные ККЦ, каковы основные препятствия в развитии желательных ККЦ в школе и какая поддержка необходима школе для поощрения данного развития. Исследование проведено на примере 236 учеников, 114 родителей и 186 учителей из восьми основных школ в Подгорице, Спуже и Баре. Полученные результаты показывают, что школа недостаточно развивает выбранные ККЦ у учеников. Учителя не видят, каким способом применяемое образование воспитывает, не видят регулярные занятия как место для развития ККЦ, не видят воспитательного потенциала различных методов обучения и чувствуют себя не достаточно подготовленными для воспитательной работы с учениками. Полученные результаты имеют большую важность, поскольку они указывают на проблемы в образовании учителей к воспитательной работе, на игнорирование социально-эмоционального аспекта обучения в школе, что может оказать влияние на успеваемость ученика и его адаптацию к школе. В преподавании по-прежнему преобладают устные презентации и лекции преподавателей, при чем значительно уменьшается пространство для развития важных личностных качеств у учеников.*

**Ключевые слова:** *качества личности, компетенции и ценности, ученик, формирование характера, основная школа, воспитание*

**Катарина Б. Путица<sup>1</sup>**

Иновациони центар Хемијског факултета  
Универзитета у Београду

**Слађана Д. Анђелковић**

Географски факултет Универзитета у Београду

**Драгица Д. Тривић**

Хемијски факултет Универзитета у Београду

UDK-371.3::547

DOI: 10.5937/nasvas1801075P

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## УТИЦАЈ ПРИМЕНЕ КОНТЕКСТУАЛНОГ ПРИСТУПА У НАСТАВИ ОРГАНСКЕ ХЕМИЈЕ НА УНАПРЕЂИВАЊЕ КОНЦЕПТУАЛНОГ РАЗУМЕВАЊА И ПРИМЕНУ ЗНАЊА УЧЕНИКА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ СМЕРА ГИМНАЗИЈЕ<sup>2</sup>

**Апстракт** Будући да средњошколци органску хемију доживљавају као апстрактан предмет чије је радиво тешко за разумевање, циљ овог истраживања био је да се утврди да ли контекстуални приступ настави може да унапреди концептуално разумевање и примену знања из ове области хемије код ученика гимназије природно-математичког смера. Последице, у оквиру обраде наставне теме Алкохоли, сprovedен је педагошки експеримент са паралелним групама. Узорак су чинила 163 ученика треће разред гимназије природно-математичког смера (82 ученика у контролној и 81 ученик у експерименталној групи). На иницијалном тесту који је садржао задатке сличних знања о алкохолима. Међутим, на завршном тесту где је новостичена знања о алкохолима требало применити у решавању проблема из свакодневне животице и детаљно објаснити поступак решавања, ученици из експерименталне групе остварили су статистички значајно већи укупан проценат тачних одговора и статистички значајно већи број тачних одговора на већини задатака из овог теста у односу на ученике из контролне групе. С обзиром на то да резултати експеримента показују да контекстуални приступ настави подстиче концептуално разумевање и примену знања из органске хемије, ово истраживање може да допринесе унапређивању наставе органске хемије у гимназији природно-математичког смера.

**Кључне речи:** контекстуални приступ настави, настава органске хемије, концептуално разумевање, примена знања

<sup>1</sup> Е-маил: puticakatarina@gmail.com

<sup>2</sup> Рад је резултат рада на пројекту *Теорија и пракса науке у друштву: образовне, мултидисциплинарне и међугенерациске перспективе* (бр. 179048), чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.



## THE EFFECTS OF EMPLOYING A CONTEXTUAL APPROACH TO TEACHING ORGANIC CHEMISTRY ON IMPROVING CONCEPTUAL UNDERSTANDING AND KNOWLEDGE APPLICATION AMONG STUDENTS OF A SCIENCE AND MATHEMATICS HIGH SCHOOL

**Abstract** *Since high school students tend to perceive organic chemistry as an abstract subject that is difficult to understand, the aim of the research was to examine whether a contextual approach to teaching can improve conceptual understanding and application of knowledge from this chemistry subdiscipline among students of a high school of science and mathematics. For this purpose, a teaching experiment with parallel groups was carried out as part of instruction on the topic of Alcohols. The sample consisted of 163 third grade students at a high school of science and mathematics, with 82 students in the control group and 81 in the experimental group. The initial test, comprising problems*

*similar to those in the textbook, showed that students in both groups had a similar level of prior knowledge about alcohols. However, in the final test, where students were expected to apply their newly acquired knowledge about alcohols to solving everyday problems and to provide a detailed explanation of the problem-solving process, students in the experimental group achieved a significantly higher overall percentage of correct responses and a significantly higher number of correct responses to most problems in the test relative to students in the control group. Since the results of the experiment indicate that a contextual approach to teaching fosters conceptual understanding and application of knowledge in the field of organic chemistry, this research could contribute to improving organic chemistry teaching in high schools of science and mathematics.*

**Keywords:** *contextual approach to teaching, organic chemistry teaching, conceptual understanding, application of knowledge*

## ВЛИЯНИЕ КОНТЕКСТУАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ НА УЛУЧШЕНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПОНИМАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЯ У УЧЕНИКОВ ГИМНАЗИИ

**Резюме** *Поскольку ученики средней школы воспринимают органическую химию как абстрактный учебный предмет, материал которого трудно понять, целью данного исследования было определить, может ли контекстуальный подход к обучению улучшить концептуальное понимание и применение знаний в этой области химии у учеников гимназии с естественно-математическим уклоном. Следовательно, в процессе обработки учебной темы алкоholes проведен педагогический эксперимент с параллельными группами. Эксперимент проведен на примере 163 учеников третьего класса гимназии естественно-математического уклона (82 ученика контрольной и 81 ученик экспериментальной группы). При констатирующем тестировании, содержащем задания, аналогичные заданиям в учебнике, было установлено, что обе группы имеют относительно одинаковый уровень ранее приобретенных знаний об алкоholes. Однако на итоговом тесте, когда новые знания об алкоholes было необходимо применять при решении проблем из повседневной жизни и при объяснении процесса решения заданий, ученики экспериментальной группы дали статистически значимо высший процент точных ответов в целом и по большинству вопросов данного теста, по сравнению с учениками из контрольной группы. Поскольку результаты эксперимента показывают, что контекстуальный подход к обучению поощряет концептуальное понимание и применение знаний в области органической химии, данное исследование может способствовать улучшению преподавания органической химии в гимназиях с естественно-математическим уклоном.*

**Ключевые слова:** *контекстуальный подход к обучению, преподавание органической химии, концептуальное понимание, применение знаний*

**Слађана Б. Димитријевић<sup>1</sup>**

Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу

**Далиборка Р. Поповић**

Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу

**Александар З. Миленковић**

Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу

UDK-371.3::51

371.322.1:51

DOI: 10.5937/nasvas1801095D

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## УЧЕЊЕ МАТЕМАТИКЕ ВАН ШКОЛЕ КРОЗ ИЗРАДУ ДОМАЋИХ ЗАДАТАКА И ПОХАЂАЊЕ ПРИВАТНИХ ЧАСОВА

**Апстракт** Циљ истраживања које је представљено у раду била је анализа рада ученика на математичким садржајима ван школе кроз две активности: израду домаћих задатака и похађање приватних часова. Пригодним узорком обухваћено је 280 ученика старијих разреда основних школа у Крагујевцу и Параћину, који су своје мишљење о овим питањима изражавали попуњавањем упитника. Резултати истраживања су показали да рад ученика на изради домаћих задатака ојачава из разреда у разред, а похађање приватних часова је учествовалије. Док ученици са бољим успехом чешће раде домаће задатке и ређе одлазе на приватне часове, ученици са оценама средње нивоа често похађају приватне часове због жеље за бољом оценом и бољим разумевањем градива, а код ученика са нижим оценама обе активности су мање засићене. Резултати су такође показали повезаност између ове две врсте активности, за обе активности карактеристична је мотивисаност и спремност ученика за рад. Наведени налази илустрирају значај улоге наставника математике у школи за мотивисаност ученика за израду домаћих задатака, посебно оних са најслабијим постигнућима, који уједно најмање раде на математичким садржајима и ван школе. Педагошке импликације истраживања се уједно ојачају у неким прејорукама које наставници могу примењивати у пракси у функцији мотивације ученика за израду домаћих задатака, што би могло допринети и смањивању учесалости похађања приватних часова из математике.

**Кључне речи:** домаћи задаци, приватни часови, ученик, наставник математике

<sup>1</sup> Е-маил: sladjana\_dimitrijevic@kg.ac.rs

## LEARNING MATHEMATICS OUTSIDE OF SCHOOL THROUGH HOMEWORK AND PRIVATE LESSONS

**Abstract** *The aim of the study presented in this paper was to provide an analysis of students' mathematics learning outside of school, through two activities: doing homework and taking private lessons. A questionnaire was administered to a convenience sample consisting of 280 fifth to eighth grade students of primary schools in Kragujevac and Paraćin. The responses indicate that the time students spend doing math homework decreases year by year, while having private lessons becomes more common. Students with higher grades do their homework more regularly and are less likely to have private lessons, while students with average grades are most likely to take private lessons, motivated by a desire to achieve better grades and a better understanding of mathematics; students with lower grades tend to engage less in either activity. The study also found a relationship between these two types of activities in terms of student motivation and willingness to work. The results highlight the role of the mathematics teacher at school in motivating students to do their homework, particularly those with the lowest achievement, who also tend to spend the least time working on math problems outside of school. The pedagogical implications of the study are reflected in certain recommendations for teaching practice aimed at motivating students to do their homework, thus also possibly reducing the need for private math lessons.*

**Keywords:** *homework, private lessons, student, mathematics teacher*

## ПРИОБРЕТЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ВНЕ ШКОЛЫ ВЫПОЛНЕНИЕМ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ И НА ЧАСТНЫХ УРОКАХ

**Резюме** *Цель исследования, представленного в статье – проанализировать работу учеников по приобретению математических содержаний за пределами школы, посредством двух видов деятельности: работой над домашними заданиями и посещением частных уроков. Исследование проведено на примере 280 учеников старших классов восьмилетних основных школ в Крагуеваце и Парачине, которые высказали свое мнение по этим вопросам, заполнив анкету. Результаты исследования показали, что работа учеников, связанная с выполнением домашних заданий из класса в класс падает, а посещаемость частных уроков становится более частой. Ученики с хорошим успехом более часто выполняют домашние задания и редко берут частные уроки; посредственные ученики в основном ходят на частные уроки из-за стремления к лучшему успеху и пониманию учебного материала, а в работе учеников с более низкими оценками обе активности менее представлены. Результаты также показали корреляцию между этими двумя видами деятельности, поскольку их характеризует мотивация и готовность учеников к работе. Полученные данные подчеркивают важность роли преподавателя математики в школе, который должен мотивировать учащихся к выполнению домашних заданий, особенно тех, у кого плохие результаты, которые в то же время мало занимаются математикой и вне школы. Педагогические последствия исследования также содержатся в некоторых практических рекомендациях преподавателям, сущность которых заключается в мотивации учеников к выполнению домашних заданий, что также может привести к уменьшению частоты частных уроков по математике.*

**Ключевые слова:** *домашнее задание, частные уроки, ученик, преподаватель математики*

**Илија З. Миловановић<sup>1</sup>**

Филозофски факултет Универзитета у Новом Саду

**Јасмина С. Коџопељић**

Филозофски факултет Универзитета у Новом Саду

UDK-159.942.5.072-057.874

371.3::51

DOI: 10.5937/nasvas1801113M

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## **ФАКТОРСКА СТРУКТУРА И КОНВЕРГЕНТНА ВАЛИДНОСТ УПИТНИКА МАТЕМАТИЧКЕ АНКСИОЗНОСТИ ЗА УЧЕНИКЕ СРЕДЊИХ ШКОЛА<sup>2</sup>**

**Апстракт** У фокусу овој рада је истраживање карактеристика Упитника математичке анксиозности код ученика средњих школа. Циљ истраживања био је утврђивање факторске структуре овог упитника и његове конвергентне валидности. Узорак је чинило 514 ученика средњих школа (45,3% младића) из Србије, просечне старости 16,7 година. Инструменти који су коришћени у истраживању су српска адаптација Упитника математичке анксиозности, као и Скала мотивације за учење математике и Скраћена скала математичке анксиозности, које су коришћене у циљу валидације упитника. Математичко постојање је операционализовано као просечна оцена из математике на полугодишњу и на крају школске године. Резултати експлоративне и конфирматорне факторске анализе указују на постојање две димензије математичке анксиозности: Забринутости и Неадекватно емоционално реаовање. Обе димензије остварују неадекватан однос с Интересовањем, Задовољством, Корисношћу, као и са математичким постојањем, а позитиван однос се дејектује у релацијама ове две димензије са Немојивисаношћу за учење, као и са математичком анксиозношћу при учењу и при евалуацији знања. Упитник математичке анксиозности показао се годесним и валидним инструментом за коришћење код популације ученика средњих школа, те његова примена у практичном раду наставника математике, психолога и педагога може бити од користи приликом савременог рада са вулнерабилним групама ученика.

**Кључне речи:** математичка анксиозност, факторска структура, конвергентна валидност, средња школа

<sup>1</sup> Е-маил: ilijamilovanovic@ff.uns.ac.rs

<sup>2</sup> Рад је настао у оквиру пројекта *Наследни, средински и психолошки чиниоци менталног здравља* (бр. 179006), који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

## FACTOR STRUCTURE AND CONVERGENT VALIDITY OF THE MATH ANXIETY QUESTIONNAIRE FOR HIGH SCHOOL STUDENTS

**Abstract** *This paper examines the characteristics of the Math Anxiety Questionnaire for high school students. The research presented here aimed to establish the factor structure of the questionnaire and its convergent validity. The research sample consisted of 514 high school students (45.3% male) from Serbia whose average age was 16.7 years. The instruments used in the research were the Serbian adaptation of the Math Anxiety Questionnaire, as well as the Mathematics Motivation Scale and the Abbreviated Math Anxiety Scale, which were used to validate the questionnaire. Mathematics achievement was operationalized as the average grade in mathematics at the end of the first term and at the end of the school year. The results of exploratory and confirmatory factor analysis suggest the existence of two dimensions of math anxiety: Anxiety and Negative Emotional States. Both dimensions are negatively correlated with Interest, Satisfaction, Usefulness, as well as mathematics achievement, while a positive correlation was detected between these two dimensions and Lack of Motivation for Learning, as well as math anxiety accompanying studying and knowledge evaluation. The math anxiety questionnaire was found to be an adequate and valid instrument for use with high school student populations, and can therefore prove useful to mathematics teachers, psychologists and educationalists in their practical work and advisory work with vulnerable student groups.*

**Keywords:** *math anxiety, factor structure, convergent validity, high school*

## ФАКТОРНАЯ СТРУКТУРА И КОНВЕРГЕНТНАЯ ВАЛИДНОСТЬ ВОПРОСНИКА ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ БЕСПОКОЙСТВУ ДЛЯ УЧЕНИКОВ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

**Резюме** *Основное внимание в данной статье уделяется изучению характеристик вопросника по математическому беспокойству для учащихся средних школ. Целью исследования было определить факторную структуру этого вопросника и его конвергентную валидность. Исследование проведено на примере 514 учащихся средних школ (45,3% юношей) из Сербии, в среднем возрасте 16,7 лет. Инструменты, используемые в исследовании – сербская адаптация Вопросника по математическому беспокойству, а также Шкала мотивации в обучении математике и сокращенная Шкала математического беспокойства, использованные для проверки анкеты. Математические достижения отмечались на основе средней отметки по математике в конце первого полугодия и в конце учебного года. Результаты поискового и подтверждающего факторного анализа указывают на существование двух измерений математического беспокойства: тревожного состояния и отрицательного эмоционального состояния. Оба измерения имеют отрицательную связь с интересом, удовлетворенностью, полезностью, а также с математическим достижением; положительная связь обнаруживается в отношениях этих двух измерений с немотивацией для обучения, а также с математическим беспокойством в обучении и при оценке знаний. Вопросник математического беспокойства оказался подходящим и действенным инструментом для применения в работе с учениками средних школ, а его использование преподавателями математики, психологами и педагогами может быть полезным в консультативной работе с уязвимыми группами учеников.*

**Ключевые слова:** *математическое беспокойство, факторная структура, конвергентная валидность, средняя школа*

**Мија Р. Марић<sup>1</sup>**

Педагошки факултет у Сомбору Универзитета у Новом Саду

**Маја С. Михајловић**

Педагошки факултет у Сомбору Универзитета у Новом Саду

**Љубица М. Опарница**

Педагошки факултет у Сомбору Универзитета у Новом Саду

UDK-159.947.5.072-057.875

159.953.5.072

DOI: 10.5937/nasvas1801129M

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## ИНСТРУМЕНТ ЗА ПРОЦЕНУ МОТИВАЦИЈЕ И СТРАТЕГИЈА САМОРЕГУЛАЦИЈЕ У УЧЕЊУ МАТЕМАТИКЕ (СРУМ)

**Апстракт** Основни циљ овог истраживања је испитивање метријских карактеристика и факторске структуре СРУМ инструмента, који је креиран за мерење мотивације и саморегулишућих стратегија у процесу учења математике. Инструмент је настао на бази теоријских основа Пинтричеве социокогнитивне модела саморегулисаног учења, налаза преходних студија које су се бавиле унутрашњим факторима ефикасности процеса учења у настави математике и евалуацијом постојећих инструмената у домену мерења метакогнитивне, мотивационих фактора и саморегулишућих процеса у усвајању различитих садржаја. Потребна за конструкцијом овог инструмента јавила се потреба на нашем, српском говорном подручју не постоји валидиран инструмент који би се бавио мерењем поменутих когнитивно-когнитивних чинилаца у домену учења математике. Истраживање је сprovedено на узорку од 745 студената. Применом факторске анализе утврђено је постојање 11 фактора – скала мере мотивацију (5 скала) и стратегије учења (6 скала). Инструмент је показао задовољавајуће метријске карактеристике, Кронбахова  $\alpha$  за скале се креће у распону од 0,523 до 0,884. Практичне импликације овог мерног инструмента и истраживања одређују се могућностима његове примене у домену процене и одређивања деловања значајних когнитивних и мотивационих фактора који доприносе ефикаснијем усвајању математичких садржаја.

**Кључне речи:** мотивација, стратегије саморегулације, учење математике

1 Е-маил: mia.maric@pef.uns.ac.rs

## INSTRUMENT FOR EVALUATING MOTIVATION AND SELF-REGULATION STRATEGIES IN MATHEMATICS LEARNING (SRUM)

**Abstract** *The primary aim of the research presented in this paper was to examine the measurement properties and factor structure of the SRUM instrument, created for measuring motivation and self-regulation strategies in the process of learning mathematics. The instrument is based on the theoretical foundations of Pintrich's socio-cognitive model of self-regulated learning, on the findings of previous studies of the internal factors of learning efficiency in mathematics instruction, and on the evaluation of existing instruments in the area of metacognition measurement, motivation factors and self-regulation processes in the process of mastering various educational content. The need for developing this instrument arose due to the fact that there are no instruments to measure the above-mentioned cognitive and conative factors in mathematics learning for speakers of the Serbian language. The study was conducted on a sample of 745 students. Factor analysis identified 11 factors – subscales measuring motivation (5 subscales) and learning strategies (6 subscales). The instrument was found to have satisfactory measurement properties, with Cronbach's alpha for the subscales ranging from 0.523 to 0.884. The practical implications of the instrument and the research lie in the possibility of their application in evaluating and stimulating the effect of significant cognitive and motivation factors which contribute to more efficient learning of mathematics content.*

**Keywords:** *motivation, self-regulation strategies, mathematics learning*

## ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОЦЕНКИ МОТИВАЦИИ И СТРАТЕГИЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ (СРОМ)

**Резюме** *Основная цель данного исследования - изучить метрические характеристики и факторную структуру инструмента СРОМ, разработанного для оценки мотивации и саморегулирующих стратегий в процессе обучения математике. Инструмент создан на базе теоретических основ социально-когнитивной модели саморегулируемого обучения Пинтрича, результатов предыдущих исследований, в которых речь шла о внутренней эффективности процесса обучения в преподавании математики и оценке существующих средств измерения в области метакогниции, мотивационных факторов и саморегулирующих процессов усвоения различных содержаний. Потребности в создании данного инструмента возникли потому что в сербской языковой среде до сих пор не было проверенного инструмента для измерения вышеуказанных измерительных познавательных-волевых факторов в области обучения математике. Исследование проведено на примере 745 студентов. На основе факторного анализа обнаружено наличие 11 факторов: субшкалы, измеряющие мотивацию (5 субшкал) и стратегии обучения (6 субшкал). Инструмент показал удовлетворительные метрические характеристики, а Хронобаха для субшкалы колеблется от 0,523 до 0,884. Практические последствия данного исследования и измерительного прибора заключаются в возможности его применения в области оценки и стимуляции важных когнитивных и мотивационных факторов, которые способствуют эффективному приобретению математических знаний.*

**Ключевые слова:** *мотивация, стратегии саморегуляции, обучение математике*



**Jelisaveta F. Šafranji<sup>1</sup>**

Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad

**Aleksandra G. Gojkov Rajić**

Preschool Teacher Training College "Mihailo Palov", Vršac

**Marina M. Katić**

Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad

UDK-159.953.3.072:81'243-057.875

159.922.072-057.875

DOI: 10.5937/nasvas18011475

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## THE EFFECTS OF STUDENTS' META-COGNITIVE ABILITIES AND GENDER ON THE DEVELOPMENT OF THEIR FOREIGN LANGUAGE SKILLS

---

**Abstract** *This study of meta-cognitive abilities and their impact on the development of foreign language skills makes a significant contribution to research into foreign language teaching and learning in general. The study presented in this paper was carried out on a large sample of university students in Serbia, illustrating its relevance to this educational setting. The study looks at the use of meta-cognitive strategies examined through the Strategy Inventory for Language Learning (SILL) questionnaire (Oxford, 1990) as well as the effects of gender on the development of students' language skills, as reported through self-assessment. Five out of nine elements of meta-cognitive strategy were found to be predictive of self-assessment of language skills. This finding supports the assumption that the use of meta-cognitive strategies is important in building language skills. However, the study failed to discover evidence of differences in learning strategy use between genders, since only one out of nine elements was found to be statistically significant. The study found a relationship between gender and students' perception of their own language skills. Men scored higher than women on all four variables, which means they assessed their own language skills better than the women did. The pedagogical implications are to consider didactic instructions that would encourage students to identify a problem in foreign language learning and to realize the ways in which actions are regulated, which would lead to a solution of the problem.*

**Keywords:** *gender, meta-cognitive strategies, foreign language learning, language skills*

---

1 E-mail: savetas@uns.ac.rs

## УТИЦАЈ МЕТАКОГНИТИВНИХ СПОСОБНОСТИ И ПОЛА СТУДЕНАТА НА РАЗВОЈ ЈЕЗИЧКИХ ВЕШТИНА

**Апстракт** Истраживање метакогнитивних способности и њиховог утицаја на развој језичких вештина има значајан допринос истраживању наставе страних језика у Србији. Истраживање које је представљено у овом раду је спроведено на великом узорку студената у Србији, што илустрира његову важност за ово образовно окружење. У истраживању се испитује употреба метакогнитивних стратегија према SILL ујединику (Oxford, 1990) и ефекти пола на развој језичких вештина које су утврђене самопроценом студената. Резултати показују да је већина од девет елемената метакогнитивних стратегија предиктори за самопроцену језичких вештина чиме се потврдила претпоставка да је употреба метакогнитивних стратегија значајна за развој језичких вештина. У истраживању нису утврђене разлике у употреби метакогнитивних стратегија у учењу страног језика између мушког и женског пола, јер је само један од девет елемената био статистички значајан. Резултати указују на постојање односа између пола и перцепције студената о њиховом језичким вештинама. Студенти су остварили боље резултате од студенткиња према свих четири испитиване варијабле, што значи да су боље оценили своје језичке вештине. Педагошке импликације истраживања односе се на наставне које би требало да стимулишу студенте да идентификују проблем приликом учења страног језика и схвате начине који регулишу активност што доводи до решавања проблема.

**Кључне речи:** пол, метакогнитивне стратегије, учење страних језика, језичке вештине

## ВЛИЯНИЕ МЕТАКОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И ПОЛА НА РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ

**Резюме** Исследование метакогнитивных способностей и их влияния на развитие языковых навыков вносит значительный вклад в изучение методики преподавания иностранных языков в целом. Представленное в данной работе исследование проведено на большом числе студентов, что иллюстрирует его важность в сербской образовательной среде. В исследовании рассматривается применение метакогнитивных стратегий согласно SILL вопросу (Оксфорд, 1990), а также влияние гендерного фактора на развитие языковых навыков, уровень которых определяется самооценкой студентов. Результаты показывают, что пять из девяти элементов метакогнитивных стратегий является предиктором для самооценки языковых навыков, что подтверждает предположение о важности использования метакогнитивных стратегий для развития языковых навыков. В исследовании не обнаружена гендерная разница в использовании метакогнитивных стратегий в изучении иностранного языка, так как только один из девяти элементов был статистически значимым. Полученные результаты указывают на наличие связи между полом и восприятием студентами их языковых навыков. По сравнению с студентками, студенты добились лучших результатов по всем 4 изученным переменным, а это значит, что вернее оценили уровень своих языковых навыков. Педагогические последствия исследования, связанные с преподавателем, касаются его обязанности стимулировать студента при определении проблем в изучении иностранного языка и выборе способа регулирования активностей, ведущих к решению проблем.

**Ключевые слова:** пол, метакогнитивные стратегии, изучение иностранных языков, языковые навыки

**Слободан Љ. Павловић<sup>1</sup>**

Педагошки факултет у Ужицу Универзитета у Крагујевцу

**Драган Б. Маринковић**

Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду

**Јован М. Марковић**

Педагошки факултет у Ужицу Универзитета у Крагујевцу

UDK-371.3::796

DOI: 10.5937/nasvas1801163P

Оригинални научни рад

НВ год. LXVII 1/2018

## ЕФИКАСНОСТ ПРИМЕНЕ ПОЛИГОНА КАО ОРГАНИЗАЦИОНОГ ОБЛИКА РАДА У НАСТАВИ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

**Апстракт** Циљ истраживања које је представљено у овом раду био је да се утврде ефекти примене полигона као наставне методе у настави физичког васпитања. Узорак испитаника чинило је 95 ученика (узраст  $7,7 \pm 0,7$  година), који су подељени у две групе. Експериментална група ( $N=49$ ) је примењивала полигон у настави током осам недеља, док је контролна група ( $N=46$ ) изводила часове физичког васпитања према редовном наставном програму. Сви испитаници су били тестирани помоћу четири моторичка теста за процену: брзине, координације, експлозивне снаге и рејитивне снаге. Мултиваријансом анализом коваријансе утврђено је да су испитаници експерименталне групе на крају испитивања били статистички значајно бољи од контролне групе, док је Т-тестом ујарених узорака утврђено да постоји ефекат испитивања на статистички значајном нивоу ( $p=0,00$ ). Ово истраживање је указало на значај примене полигона као организационог облика рада у физичког васпитања са циљем побољшања моторичких способности деце млађе школске узраста.

**Кључне речи:** полигон, организациони облик рада, моторичке способности, млађи школски узраст

<sup>1</sup> Е-маил: slobodan.b.pavlovic@gmail.com

## THE EFFECTIVENESS OF USING CIRCUIT TRAINING AS AN ORGANIZATIONAL FORM OF INSTRUCTION IN PHYSICAL EDUCATION

**Abstract** *The research presented in this paper aimed to determine the effects of using circuit training as a teaching method in physical education. The sample consisted of 95 students (age  $7.7 \pm 0.7$  years), divided into two groups. Circuit training was used in physical education classes with the experimental group ( $N=49$ ) over the course of eight weeks, while the control group ( $N=46$ ) had physical education classes according to the regular P.E. program. All the subjects in the study were given four motor skills tests to assess their speed, coordination, explosive strength and repetitive strength. Multivariate analysis of covariance showed that at the end of the study, subjects in the experimental group performed significantly better than subjects in the control group, while the paired sample T-test found the effects of the procedure to be statistically significant ( $p=0,00$ ). The study highlights the importance of using circuit training as an organizational form of instruction in physical education to improve the motor skills of school children.*

**Keywords:** *circuit training, organizational form of instruction, motor skills, school children*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИГОНА КАК ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ФОРМЫ РАБОТЫ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

**Резюме** *Целью представленного в данной работе исследования было определить влияние полигона как организационной формы работы и метода обучения в области физического воспитания. Исследование проведено на примере 95 учеников (возраст  $7,7 \pm 0,7$  лет), которые были разделены на две группы. В работе с экспериментальной группой ( $n = 49$ ) обучение на полигоне продолжалось 8 недель, в то время как контрольная группа ( $n = 46$ ) на уроках физкультуры обучалась по общей учебной программе. Все исследуемые ученики были тестированы с использованием четырех моторных тестов для оценки скорости, координации, взрывных сил и повторяющихся сил. Многофакторный анализ ковариации показал, что результаты экспериментальной группы на итоговом тесте были значительно лучше, чем результаты контрольной группы, в то время как T-тестом парных образцов обнаружено существование эффекта процедуры на статистически значимом уровне ( $p=0,00$ ). Данное исследование указывает на важность применения полигона в качестве организационной формы работы на уроках физического воспитания в целях улучшения двигательных способностей детей младшего школьного возраста.*

**Ключевые слова:** *полигон, организационная форма, двигательные навыки, младший школьный возраст*

## СТАВОВИ РОДИТЕЉА ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА ПРЕМА СОПСТВЕНОМ ПЕДАГОШКОМ ОБРАЗОВАЊУ<sup>2</sup>

**Апстракт** Након одређења појма образовања за родитељство, пре анализе мотивације родитеља за стицање педагошког образовања, сагледани су формални и неформални облици и извори у којима се оно најчешће појављује. Представљени су резултати испитивања ставова родитеља према педагошком образовању добијени анкетирањем 560 родитеља деце предшколског узраста из наше окружења. Налази испитивања показују да се ставови родитеља према педагошком образовању крећу претежно на позитивном континууму, пре да нема разлике међу родитељима различите животно доби, као ни међу онима који сами брину о деци у односу на родитеље који се ослањају на подршку других. Статистички значајна разлика установљена је у позитивнијем ставу према педагошком образовању родитеља који живе у градској средини, женској су рода и имају мастер диплому. Показало се да родитељи најчешће користе неформалне а знају ређе формалне изворе и облике образовања за родитељство. Најзаступљеније је самообразовање путем различитих врста медија пре подршка блиских особа. Само за срећину родитеља консултовање са стручњацима представља важан извор информација о родитељству. Мали број родитеља је у прилици да се укључи у неки облик формалног педагошког образовања. Новије тенденције у образовању за родитељство најлашавају повећану одговорност заједнице према конципирању програма више излази у сусрет родитељским потребама, уз израженију употребу савремене технологије.

**Кључне речи:** образовање за родитељство; став према педагошком образовању; подршка родитељству; извори образовања за родитељство; облици образовања за родитељство

<sup>1</sup> Е-маил: stashamaric@ff.uns.ac.rs

<sup>2</sup> Рад је настао као резултат истраживања у оквиру пројекта *Квалитет образовног система Србије у европској перспективи (КОССЕП)*, (бр.179010), који финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

## ATTITUDES OF PARENTS OF PRESCHOOL CHILDREN TO THEIR OWN PARENTING EDUCATION

**Abstract** *This paper begins by offering a definition of the concept of parenting education and providing an analysis of parental motivation for parental education, and then goes on to examine the most common formal and informal forms and sources of parenting education. It then presents the results of a study of parental attitudes to parenting education based on responses obtained from a questionnaire survey of 560 parents of preschool children in the area. The study found that parents' attitudes to parenting education tend towards the positive end of the continuum, and that there are no differences between parents of different ages, or between parents who are raising children without outside help and those who rely on others for childcare. A statistically significant difference was found in the more positive attitude towards parenting education among parents living in urban areas, female parents and those with a master's degree. The study found that parents tend to rely on informal sources and forms of parenting education much more frequently than formal ones. The most common form is self-education through various types of media and support from people close to them. Only a third of parents reported that consulting experts was an important source of parenting information. Only a small number of parents have the opportunity to take part in some form of formal parenting education. Recent trends in parenting education emphasize the increased responsibility of the community, and programs are designed to better meet parents' needs with greater utilization of new technology.*

**Keywords:** *parenting education, attitudes to parenting education, parenting support, sources of parenting education, forms of parenting education*

## ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К СОБСТВЕННОМУ ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

**Резюме** *Исходя из определения словосочетания образование для родительства и анализа мотивации родителей для приобретения педагогического образования, в статье рассматриваются формальные и неформальные формы и источники данного вида образования. Приводятся результаты изучения отношения родителей к педагогическому образованию, полученные путем анкетирования 560 родителей детей дошкольного возраста. Результаты исследования показывают что отношения родителей к педагогическому образованию находятся преимущественно на положительном континууме, что нет разницы между родителями различного возраста, а также теми, кто заботится о детях по отношению к родителям, которые полагаются на поддержку других. Статистически значимая разница была установлена в более позитивном отношении к педагогическому образованию родителей, живущих в городской среде и женщин, имеющих степень магистра. Также установлено, что родители чаще всего пользуются неформальными, а редко формальными источниками и формами образования для родительства. Наиболее частым является самообразование путем средств массовой информации и поддержка близких людей. Только одна треть родителей консультацию со специалистами считает важным источником информации о воспитании детей. У небольшого числа родителей есть возможность участвовать в формальном педагогическом образовании. Недавние тенденции в воспитании для родительства указывают на возрастающую ответственность сообщества, так что составители программ стремятся удовлетворить потребности родителей и в большей мере использовать современные технологии.*

**Ключевые слова:** *воспитание детей, отношение к педагогическому образованию, поддержка родительству, источники образования для родительства, формы образования для родительства*

## РОДИТЕЉСКИ СТИЛОВИ РЕШАВАЊА ИНТЕРПЕРСОНАЛНИХ КОНФЛИКАТА У ОДНОСУ НА ПОЛ И ОБРАЗОВНИ НИВО РОДИТЕЉА

***Апстракт*** Родитељски стилови решавања конфликта у комуникацији с децом могу на различите начине утицати на васпитање деце. Из овог разлога смо оставили циљ истраживања који се односи на утврђивање стилова решавања конфликта које користе родитељи деце предшколске доби, те истраживање евидентних разлика у стиловима решавања конфликта у односу на пол и образовни ниво родитеља. Узорак истраживања чинило је 176 родитеља деце предшколске доби, односно 88 брачних (родитељских) парова чија деца похађају јавни вртић установе „Наше деце“ са подручја града Тузла. За идентификовање родитељских стилова решавања конфликта и утицај социјалних обележја за родитеље. Налази истраживања показују да родитељи највише користе асертивни стил решавања конфликта, који је васпитно и најпожељнији начин понашања родитеља, те да не постоје значајне разлике у родитељским стиловима решавања конфликта у односу на пол и образовни ниво. Међутим, утврђена је различита зависност агресивног и пасивног стила решавања конфликта испитаних родитеља, који су појединачно нецелисходни по васпитање деце. Наведено указује на потребу укључивања родитеља у образовне програме из области педагошке комуникације, без обзира на пол и ниво образовања.

***Кључне речи:*** родитељ, стилови решавања конфликта, пол родитеља, образовни ниво родитеља

<sup>1</sup> Е-маил: aid.bulic@untz.ba

## PARENTAL INTERPERSONAL CONFLICT RESOLUTION STYLES ACCORDING TO PARENTS' GENDER AND LEVEL OF EDUCATION

**Abstract** *Parental conflict resolution styles used in communication with children can affect children's development in various ways. For this reason, our research aimed to identify the conflict resolution styles used by parents of preschool children, and to examine any possible differences in parental conflict resolution styles according to parents' gender and level of education. The sample consisted of 176 parents of preschool-age children, i.e. of 88 parent couples whose children attend the Naše Dijete nursery school in the town of Tuzla. The instruments used in the research were the modified PAKS-profile (Suzić 2005) for identifying parental conflict resolution styles and the Social Status Markers Questionnaire for parents. The research findings indicate that parents most commonly use the assertive conflict resolution style, which is the most desirable type of parental behavior from the point of view of child rearing, and that there are no significant differences in parental conflict resolution styles according to gender and level of education. However, aggressive and passive conflict resolution styles, which can be potentially unproductive in child rearing, are also rather prevalent. The findings highlight the need for including parents in educational programs on parent-child communication, regardless of their gender and level of education.*

**Keywords:** *parent, conflict resolution styles, parental gender, parents' level of education*

## РОДИТЕЛЬСКИЕ СТИЛИ РЕШЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПОЛА И УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**Резюме** *Родительские стили решения конфликтов при общении с детьми могут по-разному влиять на воспитание ребенка. По этой причине, целью данного исследования было определение стилей решения конфликтов, используемых родителями детей дошкольного возраста, а также изучение возможных различий в моделях решения конфликтов в зависимости от пола и уровня образования родителей. Исследование проведено на примере 176 родителей детей дошкольного возраста, т.е. 88 супружеских (родительских) пар, дети которых ходили в общественный детский сад учреждения «Наш ребенок» в городе Тузла. Из исследовательских инструментов использовался модифицированный профиль ПАКС (Suzić, 2005) для определения родительских стилей решения конфликтов и Вопросник социально-статусных признаков для родителей. Результаты исследования показывают, что родители наиболее часто применяют ассертивный стиль решения конфликтов, который считается и наиболее желательным способом воспитания детей. Существенных различий в родительских стилях решения конфликтов, обусловленных полом и уровнем образования родителей не обнаружено. Однако, выявлено определенное наличие агрессивного и пассивного стилей решения конфликтов у обследованных родителей, которые потенциально неадекватны для воспитания ребенка. Вышеизложенное указывает на необходимость включения родителей в образовательные программы в области педагогической коммуникации, независимо от пола и уровня образования.*

**Ключевые слова:** *родители, стили решения конфликтов, гендерная разница, образовательный уровень родителей*



## НАСТАВА И ВАСПИТАЊЕ

### 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.

Текстови треба да буду припремљени у складу са техничким стандардима и напоменама датим у Упутству за ауторе. Текстови који нису припремљени у складу са Упутством за ауторе не узимају се у разматрање.

#### **Језик рада**

Радови се достављају и објављују на српском (користи се ћирилично писмо – Serbian, cyrillic), енглеском или руском језику.

#### **Дужина рада**

Радови треба да буду дужине до једног ауторског табака, односно до 30.000 знакова с празним местима. Прегледни радови и радови који представљају теоријске анализе могу да буду дужине до 50.000 знакова. У обим радова нису урачунати апстракт и списак коришћене литературе на крају рада. Уредници задржавају право да доносе одлуку о објављивању радове дужег обима од предвиђеног уколико тематика рада и/или предмет истраживања то захтевају и уколико се ради о научним текстовима високог нивоа квалитета.

#### **Оцењивање радова**

Након пријема радова за актуелни број уредници обављају преглед радова и доносе одлуку о томе који радови улазе у процес рецензирања.

Уколико се радови тематски не уклапају у концепцију часописа или нису усклађени са захтевима који треба да испуне текстови који се објављују у научним часописима, 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(и) достави(е) кориговану верзију текста, 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.

Обавеза аутора је да на адресу редакције шаљу искључиво оригиналне радове који нису објављени или истовремено понуђени неком другом часопису.

#### **Писање рада**

*Насловна страна.* Насловна страна текста треба да садржи следеће информације: наслов рада, име, средње слово и презиме аутора (и коаутора), назив институције, место и држава (уколико је аутор из иностранства), службену е-mail адресу првог аутора.

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, прецизно формулисан, написан великим словима, болд, величина слова 14.

*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 превод енглеског 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.

*Сингуларна рача.* Рад треба да буде структуриран на одговарајући начин. Сви радови треба да имају посебно издвојене одељке: 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 болд, величина слова 12. Уколико се у тексту одељка користе поднаслови они се дају курсивом, центрирано изнад параграфа или курсивом, у форми реченице која се даје на почетку параграфа. 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 стилем (*APA Citation Style - American Psychological Association*).

Све референце на српском језику на 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 на 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: Скот (Scott, 2004).

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 абecedним редом према почетном слову презимена аутора, а не хронолошки. Ако су у питању два аутора, у загради се наводе оба аутора. Уколико је више од два, а мање од шест аутора, када се референца први пут јави у тексту, наводе се сви аутори, а сваки наредни пут у загради се наводи презиме првог аутора и скраћеница – *i sar.* (за ауторе са српског говорног подручја) или *et al.* (за стране ауторе). Када је шест и више аутора наводи се само први аутор и скраћеница *i sar.* односно *et al.*

Списак коришћене литературе треба да обухвати искључиво изворе на које се аутор позива у раду. Референце се наводе абecedним редом по презименима аутора. Ако се наводи више радова истог аутора, поштује се редослед година у којима су радови публиковани. Уколико има више аутора, референца се наводи према презимену првог аутора, али садржи презимена и иницијале осталих аутора. Уколико постоји више радова истог аутора са истом годином објављивања, радови треба да буду означени словима а, б, с... уз годину издања у загради (нпр: 2012а, 2012б)

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 (курсивом), место издања и издавача.

Apple, M. W. (2012). *Ideologija i kurikulum*. Beograd: Fabrika knjiga.

Чланак у часопису: Референца треба да садржи презимена свих аутора с иницијалима, годину издања у загради, наслов чланка, пуно име часописа (курсивом), волумен (годиште), број, странице.

Colić, V. (2012). Roditelji i vaspitači o pripremi dece za polazak u školu. *Pedagogija*, 67(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*, 36(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.

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 u Užicu Univerziteta u Kragujevcu.

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.

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., Vujišić 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, BCES Conference Books, Full Papers*, June 28-30 2012, Sofia (pp. 36-42). Sofia: Bulgarian Comparative Education Society.

Докторске дисертације и магистарске тезе: Референца треба да садржи име аутора, годину, назив документа (курзивом), назнаку: докторска дисертација или магистарска теза, место, институцију или базу у којој је објављена.

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>

Popadić, D. (2009). *Nasilje u školama*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i UNICEF. Preuzeto 20. aprila 2015. sa adrese  
<http://www.unicef.rs/files/nasilje-u-skolama-za-web.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 графикоци.** Уколико текст садржи табеле и графикоци, свака табела, односно графикоци треба да буде означен одговарајућим редним бројем и да има јасно и прецизно формулисан наслов. Наслов табеле и графикана треба да буде позициониран изнад табеле, односно графикана, с тим што наслов табеле треба да буде написан курзивом. Све скраћенице наведене у табелама и графиканима треба да буду објашњене. Објашњења (легенду) треба дати испод табеле или графикана.

Табеле и графикоци треба да буду дати у Microsoft Word формату (што подразумева да су графикоци илустровани у Word-у). У случају да текст садржи табеле и графикоци 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.

**Фусноће и скраћенице.** Фусноће и скраћенице требало би избегавати. Уколико се користе, фусноће 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): име, средње слово и презиме, година рођења, (научно) звање, радно место, службену e-mail адресу, контакт телефон.

# JOURNAL OF EDUCATION

## 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.

*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.

## ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

### 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 Microsoft Word, 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 (Сербиан, Куриллик). 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 языке, 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 (APA Citation Style – American Psychological Association). 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.

*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.

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

37

НАСТАВА и васпитање = Journal of Education = Обучение и воспитание / главни уредник Емина Хебиб ; одговорни уредник Биљана Бодрошки Спариосу.  
- Год. 1, бр. 1 (март 1952)- . – Београд : Педагошко друштво Србије : Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду, 1952- (Београд : Службени гласник). – 24 cm

Три пута годишње. – Текст на срп. и енгл. језику.  
ISSN 0547-3330 = Настава и васпитање  
COBISS.SR-ID 6026754