





UDK 378

ISSN 2956-1779

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ  
КОСОВСКА МИТРОВИЦА  
УЧИТЕЉСКИ ФАКУЛТЕТ У ПРИЗРЕНУ  
ЛЕПОСАВИЋ

# ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ

Годиште XIX  
Број 21

Лепосавић  
2024

# ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ

XIX (21)

2024

## **Издавач**

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

## **За издавача**

Проф. др Весна Минић

## **Редакција**

Др Елена Ивановна Ерошенко

Државни универзитет у Белгороду, Русија (Belgorod State University, Russia)

Др Лидија Вујичић

Свеучилиште у Ријеци, Хрватска (University of Rijeka, Faculty of Philosophy, Croatia)

Др Милан Чох

Универзитет у Љубљани, Факултет за спорт у Љубљани, Словенија (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Slovenia)

Др Франциско Прадас де ла Фуенте

Универзитет у Сарагоси, Факултет здравствених и спортских наука, Шпанија  
(University of Zaragoza, Faculty of Health and Sport Sciences, Spain)

Др Паулина Корснакова

Међународна асоцијација за вредновање бразовних постигнућа, Амстердам,  
Холандија (International Association for the Evaluation of Educational Achievement,  
Amsterdam, Netherland)

Др Маринела Великова Михова

Универзитет у Великом Трнову, Педагошки факултет, Бугарска (University of Veliko Trnovo, Faculty of Education, Bulgaria)

Др Саша Марковић

Универзитет у Новом Саду, Педагошки факултет у Сомбору, Србија (University of Novi Sad, Faculty of Education in Sombor, Serbia)

Др Данијела Здравковић

Универзитет у Нишу, Филозофски факултет, Србија (University of Niš, Faculty of Philosophy, Serbia)

Др Бране Микановић

Универзитет у Бањој Луци, Филозофски факултет, Република Српска, Босна и  
Херцеговина (University of Banja Luka, Faculty of Philosophy, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina)

Др Снежана Башчаревић

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици,  
Учитељски факултет, Србија (University of Priština in Kosovska Mitrovica, Teacher Education Faculty, Serbia)

Др Далиборка Поповић

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици,  
Учитељски факултет, Србија (University of Priština in Kosovska Mitrovica, Teacher  
Education Faculty, Serbia)

Др Љиљана Пауновић

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици,  
Учитељски факултет, Србија (University of Priština in Kosovska Mitrovica, Teacher  
Education Faculty, Serbia)

Др Хаџи Живорад Миленовић

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици,  
Учитељски факултет, Србија (University of Priština in Kosovska Mitrovica, Teacher  
Education Faculty, Serbia)

Др Бранислав Ранђеловић

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици,  
Учитељски факултет, Србија (University of Priština in Kosovska Mitrovica, Teacher  
Education Faculty, Serbia)

**Главни и одговорни уредник**

Проф. др Весна Минић

**Секретар Редакције**

Доц. др Ивана Ристић

**Уредништво**

e-mail: [zbornikradova.ufp@pr.ac.rs](mailto:zbornikradova.ufp@pr.ac.rs), Tel/fax: 028/84-164

**Лектори**

Доц. др Милица Мимовић, српски језик  
Доц. др Миљан Миљковић, енглески језик

**Корице**

Проф. мр Естер Милентијевић

**Компјутерска припрема за штампу**

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

**Штампа**

„ГРАФИКОЛОР” ДОО – Краљево

**Тираж**

200

Научни часопис *Образовање и васпитање*  
излази редовно два пута годишње



# САДРЖАЈ

## УВОДНИК

Biljana S. МИHAJЛOVSKA, Danijela P. ДУКИЋ, Branislav M. RANĐELOVIĆ

*COMPARATIVE ANALYSIS OF READING COMPREHENSION IN  
EDUCATIONAL SYSTEMS OF DINARIC REGION/  
КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА РАЗУМЕВАЊА ПРОЧИТАНОГ У*

*ОБРАЗОВНИМ СИСТЕМИМА ДИНАРСКОГ ПОДРУЧЈА*

**13-36**

Ивана Б. СИМИЈОНОВИЋ

*ЕФЕКТИ ИНТЕГРАТИВНЕ НАСТАВЕ НА ЧАСОВИМА ПРИРОДЕ И  
ДРУШТВА КОД УЧЕНИКА ЧЕТВРТОГ РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ  
СА ПРОСТОРА КОСОВА И МЕТОХИЈЕ/  
EFFECTS OF INTEGRATIVE TEACHING METHOD ON NATURE AND*

*SOCIETY LESSONS FOR STUDENTS OF THE FOURTH GRADE OF  
PRIMARY SCHOOL FROM THE KOSOVO AND МЕТОНИЈА*

**37-48**

Галина ВЛАДИМИРОВНА БОЛБАС

*NATURE-CONFORMING EDUCATION AS A SCIENTIFIC  
PHENOMENON/  
ОБРАЗОВАЊЕ У СКЛАДУ СА ПРИРОДОМ КАО НАУЧНИ*

*ФЕНОМЕН*

**49-65**

Gordana R. ČOLIĆ, Miljan D. MILJKOVIĆ, Jovana P. JANJIĆ

*THE RELATIONSHIP OF DEVELOPMENTAL DISORDER OF  
ARTICULATION AND ORAL PRAXIS/  
ПОВЕЗАНОСТ РАЗВОЈНОГ ПОРЕМЕЋАЈА АРТИКУЛАЦИЈЕ И*

*ОРАЛНЕ ПРАКСИЈЕ*

**67-78**

Bojana Z. VUKOVIĆ, Ivana D. RISTIĆ, Slađana V. ČALASAN

*INCLUSION IN EDUCATION AND HEARING IMPAIRMENT/  
ИНКЛУЗИЈА У ОБРАЗОВАЊУ И ОШТЕЋЕЊЕ СЛУХА*

**79-95**

Жарко М. ТРЕБЈЕШАНИН, Дијана Т. КОПУНОВИЋ ТОРМА

*ПСИХОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ ДЕЦЕ И МЛАДИХ У  
ДИГИТАЛНОМ СВЕТУ/*

*PSYCHOLOGICAL PROBLEMS OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE  
IN THE DIGITAL WORLD*

**97-112**

## **ПРИЛОЗИ**

*УПУТСТВО АУТОРИМА*

**115-123**



# УВОДНИК

*Образовање и васпитање* је научни часопис. Објављује оригиналне научноистраживачке и прегледне радове који се тематски везују за област васпитања, образовања и наставног процеса, обухватајући све нивое – од предшколског узраста до целоживотног образовања. Часопис је наставак *Зборника радова Учитељског факултета Призрен – Лепосавић Универзитета у Приштини – Косовској Митровици* који је основан 2005. Уврштен је 2009. на Листу научних часописа Министарства просвете, науке и технолошког развоја као часопис националног значаја. Закључно са 2020. наш часопис је излазио једанпут годишње, а од 2021. часопис објављује радове двапут годишње. Оба броја садрже и радове написане на енглеском и руском језику. Рокови за достављање рукописа су 15. април (за први број) и 15. октобар (за други број).

Часопис је закључно са бројем 18 (2022) излазио под називом *Зборник радова Учитељског факултета Призрен – Лепосавић*, а од 19. броја (2023) наставља да излази под новим називом *Образовање и васпитање*.

Редакција Часописа



# ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ





Оригинални научни рад  
*Образовање и васпитање (Штампано изд.). –*  
*ISSN 2956-1779. - God. 19, br. 21 (2024), str. 13-36*  
37.011.22-057.87(497)  
COBISS.SR-ID [147663369](https://www.cobiss.rs/cobiss/sr/id/147663369)  
doi: [10.5937/obrvas19-50467](https://doi.org/10.5937/obrvas19-50467)

Рад примљен: 7.3.2024.  
Рад прихваћен: 14.6.2024.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF READING COMPREHENSION IN EDUCATIONAL SYSTEMS OF DINARIC REGION

Biljana S. MIHAJLOVSKA<sup>1</sup>

State Examination Center, Skopje, North Macedonia


Danijela P. ĐUKIĆ<sup>2</sup>


Institute for Education Quality and Evaluation, Belgrade, Serbia

Branislav M. RANĐELOVIĆ<sup>3</sup>

University of Priština in Kosovska Mitrovica, Teacher Education Faculty,  
Leposavic, Serbia

---

<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0006-6991-6553>, e-mail: [biljanamihajlovska@dic.edu.mk](mailto:biljanamihajlovska@dic.edu.mk)

<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0009-0004-6718-901X>

<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0643-0955>

# COMPARATIVE ANALYSIS OF READING COMPREHENSION IN EDUCATIONAL SYSTEMS OF DINARIC REGION

**Summary:** Educational systems around the world are continuously improving their policies and strategic documents, aiming to improve the curricula. The same approach can be noticed in the countries of so called "Dinaric region" (Western Balkan countries + Croatia + Slovenia). One of the most common strategic direction is work on development of students' language literacy. It is implemented through teachers work, but it must be evaluated through testing of student achievements at national level and through international educational studies, as PIRLS. The aim of this research paper is to explore the possibilities how national curriculums in six educational systems of dinaric countries deal with language literacy and the development of reading skills. We also compare those curricula and try to find the reasons that may also affect students achievement. Despite the conclusion that time recommended for mother language classes in dinaric countries is similar and within the limits of the average time in other European countries, teaching effects are not the same.

**Keywords:** curriculum, reading literacy, PIRLS study, Dinaric region.

## INTRODUCTION

Dinaric region educational systems have a lot of similarities, as well as differences. Similarities arise from geographical and cultural proximity (language, tradition, religion, etc.). Additionally, those countries have common past, especially having in mind that in a certain period of their development they had a common educational system. At the same time, there are some differences, which are due to the different pace, mostly, of the political and economic development. Additionally, Croatia and Slovenia are in EU, while the other five countries are now applying for a membership, and that fact emphasizes differences.

Dinaric region is multicultural region in the most positive sense of the term. Assuch, social diversity is an excellent basis for creative educational solutions that will nurture the differences in language, tradition, and culture, and at the same time, a great challenge for educational policy makers. They must ensure quality education and equal opportunities and possibilities for all the children, regardless of economic and social background (Mihajlovska et al., 2024).

We can see enormous efforts and ambitions of the countries in Dinaric region to follow educational trends worldwide and to implement them in their educational policies. They continuously change strategic documents, they improve curricula, and they create professional teaching materials and new training of teachers. Most of the changes are aimed at improved way of teaching and learning, that will develop analytical and critical thinking, stimulate students' creativity, develop relevant skills.

The other aspect describes the importance of alignment between educational systems, connected to validity of assessment, especially within large-scale international assessment. Additionally, in the recent years, Dinaric region educational systems especially emphasized the implementation of competences for lifelong learning and, especially the literacy competence, first of eight key competencies adopted by the EU Parliament and by the EU Council. The Literacy competence is defined (Cuccurullo et al., 2020) as a combination of knowledge, attitudes and skills, related to the language of instruction. It includes knowledge of writing and reading and a solid understanding of written texts, as well as the ability to use the main types of verbal

interaction in spoken and written form. This orientation towards the development of students' language literacy is practically implemented through the work of teachers, but its effects can be assessed through the students' achievements. One of the increasingly common ways to measure effects and improve them are international large-scale studies, as PIRLS.

## PIRLS STUDY AND READING LITERACY

EU strategic direction in education is based on Lisbon Strategy (2000, 2005) and *European Declaration on the Right to Literacy* (2016). "Everyone in Europe has the right to acquire literacy. European Union Member, candidate and associate States should ensure that people of all ages, regardless of social class, religion, ethnicity and gender, are provided with the necessary resources and opportunities to develop sufficient and sustainable literacy skills and knowledge in order to effectively understand and use written communication in print and digital media." (Valtin et al., 2016). *European reference framework of key competences for lifelong learning* (2018) defines literacy as "ability to identify, understand, express, create, and interpret concepts, feelings, facts and opinions in both oral and written forms, using visual, sound/audio and digital materials across disciplines and contexts. It implies the ability to communicate and connect effectively with others, in an appropriate and creative way." (Council Recommendation, 2018). "Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action" (Education 2030), signed in 2015, is a structured pathway to make education accessible to all and some kind of the foundation for peace and sustainable development. UNESCO works with international community aiming to achieve the education goals of SDG 4 (Ensure quality education for all): Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all, through partnerships, capacity development, policy guidance, monitoring and advocacy with the "Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action". The Agenda of Education 2030 places learning outcome indicators in the center of international framework for education-monitoring. The percentage of the students who meet a minimum level of proficiency in reading at grades 23 and at the end of primary education is a part of the global indicator 4.1.1 is (Mihajlovska et al., 2024). PIRLS is a reliable, internationally recognized measurement tool for reading achievement, directly informing this global indicator (Mullis et al., 2023).



Conducted every 5 years since 2001 (2001, 2006, 2011, 2016, 2021), PIRLS is recognized as the global standard for assessing trends in reading achievement (Mullis et al., 2023) at the fourth grade of their primary schools. PIRLS 2021 was the fifth cycle of assessment, and it provides 20 years of trend results.

The need for measurement in education, in order to raise the quality, was taken over and introduced into educational systems from industry, aiming to improve and standardize the education quality at the national level, but also of educational systems at the international level. The establishment of a quality system is necessary in all areas of activity and work, naturally also in education, which has a huge and long-term impact on the development of society as a whole (Karalic et al., 2020).

Many educational systems used the survey data to reform their education systems. For example, in Norway PIRLS 2006 results led to decision to start reading instruction earlier, early interventions for all weak learners, and continued emphasis on reading throughout the entire primary level. Slovenia participates in large-scale reforms, during the past ten years. There is a transition from an 8- to 9-year elementary school system, aiming to improve students' literacy skills. The Ministry of Education follows, supports and widely uses the results of TIMSS and PIRLS and monitor the impact of the reforms in a global context (Pavešić & Svelik, 2012; Doupana-Horvat, 2012 in Mullis et al., 2012). The Russian Federation has participated in IEA studies over the last 20 years (Kovaleva, 2011 in Mullis et al., 2012). Spain has announced a national goal to promote reading and the use of libraries (Núñez-Arenas, 2010 in Mullis et al., 2012, Mullis et al., 2012).

## PURPOSE OF THE PAPER AND RESEARCH QUESTIONS

Dinaric region educational systems have a different pace in participating in ILSAs, including PIRLS. Slovenia participated in all cycles of PIRLS, Macedonia and Croatia have participated with interruptions, and other countries participated for the first time in PIRLS 2021. Therefore, for most of the countries, it is not possible to make a multi-year or multi-cycle comparative review of the development of education through the prism of the achievements in the PIRLS, nor to make comparisons between countries in relation to previous achievements. One cycle of the study is not enough to draw

general and final conclusions about the similarities and differences of educational systems, but still, PIRLS 2021 is a solid basis and great opportunity for more detailed comparisons of the treatment of reading comprehension, as a particularly important educational aspect.

The purpose of the research paper is to review the main and most important characteristics of language curricula in Dinaric region countries, especially national educational policies towards reading comprehension, and to compare them to find similarities and differences that may affect students' achievement. We will also partly compare the national curricula with PIRLS Framework to find out the attention dedicated to reading comprehension processes that are integrated and are the basis of PIRLS assessment. The analysis will be focused on two main aspects and, respectively, two research questions.

- 1. What are the differences and similarities of the structure of national language curricula in Dinaric region countries?*
- 2. What are the main characteristics of the national language curricula dedicated to reading comprehension?*

The obtained findings are good basis for further research on the factors that affect students' achievement. They are also good starting point for further improvement of the quality of national curricula, especially in promoting reading comprehension.

## METHODS AND DATA

We implemented mostly qualitative analyzes of the available documents aiming to provide most accurate answers to the research questions. We had in mind the tripartite curriculum model which is the basis of IEA studies. It represents an excellent opportunity for establishing a connection between educational policies, teaching practices and results. Curriculum that is:

- intended (national contexts, social contexts, and educational contexts)
- implemented (home contexts, school contexts, teacher, and classroom contexts)
- attained (student achievement and student attitudes)

Those three aspects represents what students are expected to learn as it is defined in countries' curriculum policies and publications and how should the educational system be organized (Mullis et al., 2017) to facilitate this learning. What is taught actually in classrooms, how it is taught, and the characteristics of those teaching it; and, finally, what have students learned and what they think about learning these subjects.

This model has been also applied since the very beginning of the TIMSS study, but also for wider international studies that employ the IEA framework with one Tri-Partite Model of Curriculum and develop even more thorough, rigorous data-gathering methods to document all what countries intend to teach (Houang et al., 2008).

In order to get all relevant information about the intended curriculum in the Dinaric region countries, the first step was collecting documents of all countries and reviewing the structure, the main goals and standards included in the national language curricula. We used the official and publicly available curricula of Albania (Kurrikula, 2017 differences ducted (school year 2020/2021). We also used country chapters in PIRLS 2021 Encyclopedia, which contain the perspective of the national coordinators and which offer a lot of informations about education systems of all PIRLS participating countries (Reynolds et al., 2022), especially those chapters that describe the education systems of Albania (Vrapi et al., 2022), Croatia (Elezovic, 2022), Montenegro (Radovic, 2022), Macedonia (Mihajlovska, 2022), Serbia (Randjelovic et al., 2022) and Slovenia (Klemenčič, 2022). We singled out the main elements and characteristics of the curricula, which we then compared in order to see possible similarities and all differences between those seven countries (Shepherd et al., 2023). We used the descriptive method, in combination with a tabular overview of certain characteristics. We also selected a few variables from the PIRLS 2021 Curriculum Questionnaire that can show part of the perspectives of educational policy makers towards reading comprehension (Mullis et al., 2023; Mayben, 2013):

- “R2. How is reading addressed in the curriculum?
  - a) Reading is presented as a part of the curriculum for language instruction
  - b) Reading is presented as a separate curriculum area
  - c) Reading is integrated across the curriculum?
- R3. A. In what year was the 2020/2021 language/reading curriculum introduced into classrooms?

- R3 B. Is the language/reading curriculum currently being revised?
- R4: Does the curriculum specify a percentage of total instructional time to be devoted to language/reading instruction at the fourth grade of primary/elementary school?
- R7: During the fourth grade, how much are the following reading processes emphasized in the language / reading curriculum?
  - A. Focus on and retrieve explicitly stated information
  - B. Make straightforward inferences
  - C. Interpret and integrate ideas and information
  - D. Examine and evaluate content, language, and textual elements.
- R8: How much emphasis does the language/reading curriculum place on the following purposes for reading?
  - a) Reading to improve reading skills and comprehension
  - b) Reading for literary experience
  - c) Reading to acquire information
  - d) Reading for enjoyment”

## MAIN RESULTS

### ***Similarities and differences of the national language curricula structure***

All community context information is collected using curriculum questionnaire, Those questionnaires are filled by national research coordinators. Each PIRLS NRC summarized its education system structure, the reading curriculum in primary school, reading instruction in primary school, requirements for teacher-education and assessment and examination practices, and prepared one chapter for PIRLS 2021 Encyclopedia ([Mulis et al., 2023](#)). NRC also completed Curriculum Questionnaire for its educational system. This questionnaire is also about curriculum or reading (including also national reading policy), goals and standards for reading instruction, specified reading time, provision of books and other literary resources, impact of the pandemic COVID-19.

The national curricula and programs of the Dinaric region differ in the structure of the national mother tongue curriculum and programs, which stems from educational policies but also from the non-linearity of subjects. The mother tongue is a language of communication and a language of instruction in school. Therefore, language expression at school and in everyday life depends on the success of knowing the mother tongue.

The curriculum in Albania consists of two parts: core and elective (Vrapi et al., 2022). The core curriculum consists of subjects/areas that are expected that any preuniversity student has been studied. The core curriculum is the same for each student (Vrapi et al., 2022). The elective curriculum is provided by the school and is chosen by students according to the interests of their curriculum and career. The choice begins in first grade and advances throughout schooling (Vrapi et al., 2022). In Croatia, the document is not a curriculum per se, but more of a catalogue of education goals presented separately for each subject, grade, and teaching unit; syllabus contains the education plan for all subjects from Grades 1 to 8. In North Macedonia, the curricula for all compulsory and elective subjects in primary education are defined at the national level. The curricula for all languages taught in fourth grade have similar structure and determine various elements as goals of teaching, learning outcomes, basic concepts etc. In Montenegro and Serbia, the curriculum is based on results, i.e., on the learning process and achievements of students. In Slovenia, teachers are completely autonomous regarding subject-specific didactics and methods used for teaching. Optionality can be described in two ways: (1) optional/elective subjects that schools with different education levels need to or can offer and that students can choose, and (2) especially in vocational and professional programs at the upper secondary level, optionality is characterized by open curricula where part of the education program is determined by the schools themselves and with social partners, local and regional associations, and the economy. On the contrary, the content framework of the textbook is determined by the subject-specific syllabus (that is determined nationally).

The educational systems of the Dinaric region have begun curriculum reforms aimed at the functionality of knowledge and the development of home competencies. According to NRCs answers (*Question R3 in the PIRLS 2021 Curriculum Questionnaire*), actuality of the curriculum

according to which students attended mother tongue classes in 2021 when they participated in the PIRLS survey is different. The curriculum in Croatia, Macedonia and Slovenia were introduced in 2006, 2008 and 2011 respectively, but during the years, Croatia and Slovenia made revisions, while Macedonia introduced new curriculum in 2021, right after the PIRLS 2021 assessment. The other three countries (Albania, Montenegro and Serbia) used newer language curriculum, introduced in 2014, 2017 and 2018, respectively.

In Albania, Croatia, North Macedonia and Slovenia reading is just one part of the language instruction curriculum, except while in Montenegro where reading is, also, integrated across the curriculum and in Serbia where reading is a separate area in curriculum (*NRCs answers on Question R2 in the PIRLS 2021 Curriculum Questionnaire*).

### ***Main characteristics of language curricula structure***

All the curriculum documents examined begin by explaining the importance of mother tongue, both as a curriculum subject and for personal development. Language literacy refers to the ability of students to express feelings, ideas, opinions and facts orally and in writing, in the mother language, in various social, cultural and communicative contexts (in the family, in the work and social environment, in work and free time). The value of language development as a first principle of mother tongue is outlined in all the jurisdictions' curriculum documentation.

**Albania.** The goals of the Albanian language course program in basic education are: developing the skills to speak, listen, read and write various types of literary texts and non-literary texts, as well as the cultivation of critical and creative thinking through these texts; searching, finding, critically judging and using information obtained from the media and the Internet; recognition and appreciation of Albanian and world literature through the study of the creativity of representative writers of different periods (texts suitable for the age of the students); creating the belief that through literature and non-literary texts the way of thinking, the spiritual world and the personality of man; possessing the right knowledge, skills, abilities and attitudes about the Albanian language system; valuing the Albanian language as a value of our national culture and as a means of communication. Regarding the representation of literary texts and non-literary texts, during the first two levels it is advisable to respect

approximately the ratios: 70% by 30% (Kurrikula, 2017) Students in Albania gain knowledge and skills about the language system, although the emphasis might be in one of the competencies: Listening to different texts (5 hours), Speaking in order to communicate and to learn (5 hours), Reading different literary and non literary texts (75 hours) Reading for personal and functional aims (30 hours), Right use of language (60 hours).

**Croatia.** The *Croatian Language Syllabus* (MSES, 2006) was used to foster students' ability to read; understand; and, after evaluating what was read, develop their way of thinking about the given information throughout primary school education. It emphasized that the fundamental goal of the study of Croatian language was to prepare students for effective communication that would enable them to acquire knowledge in all subjects and engage in lifelong learning. Therefore, the tasks of all domains focused on achieving this fundamental teaching goal. The *Croatian Language Syllabus* set particular themes (key terms and tasks) for its four correlating domains: Language, Language Expression, Literature, and Media Culture. The instruction time was 175 hours per school year or five 45-minute Croatian Language classes per week. As a means of expression and communication, language is the basis for intellectual, social, emotional, spiritual, moral, cultural, aesthetic and physical development of a person and advancement in persons life and broader community and responsible action in society and nature. It is expressed through the language cultural heritage and culture of living, which includes the norms, values and customs of the community.

**Montenegro.** The stated learning outcomes of Montenegrin, Serbian, Bosnian, Croatian language and literature are implemented within four communication activities framework: listening, reading, speaking and writing. In this way, students master communicative language competence and thus acquire reading basics, media, information and intercultural literacy, as one of prerequisites for personal development, schooling, lifelong learning and a critical attitude towards a number of phenomena in (social and business) life (see <https://www.eurokd.com>). Each of the two main areas in the subject—language and literature—has subareas. There are three subareas within language instruction: (1) reading non-artistic texts of various types (which includes media and information literacy), (2) creating texts based on the readings (oral expression and written expression),

and (3) grammar and spelling. The subareas in literature instruction include: (1) reading and interpreting literary and artistic texts, (2) creating texts based on the readings (oral and written expression), and (3) adopting literary theoretical concepts (by age). Grammar and spelling in the mother language, along with a systematic literacy program in Latin and Cyrillic are the key elements of language instruction. Of the 170 hours a year for the mother tongue in Montenegro, 90 hours are planned for language teaching, 60 hours for literature teaching and 20 hours for the so-called open part of the curriculum (ZSh, 2017).

**North Macedonia.** The curriculum determines the learning outcomes, basic concepts, activities and methods in teaching, standards for assessment of student achievements, and standards for teaching staff. Special curricula for all languages taught in fourth grade (Macedonian, Albanian, Turkish, Serbian, and Bosnian) were adopted in academic year 2007–2008, but all have the same structure and differ only in those parts that are specific to the respective language. According to the curriculum, teaching the mother tongue allows students to develop an interest in learning and applying the mother tongue as a basic means of communication, artistic expression, and learning the language as the most characteristic feature of national identity. Through learning the mother tongue, students become acquainted with the structure and system of standard language and develop the skills for listening, reading, writing, oral and written expression, comprehension, experience, and interpretation of literary and other texts. The goals are specified in four program areas with several sub-areas, i.e.: Language (Grammar and Spelling), Reading, literature and assigned reading (Reading: Literature – Prose, Poetry, Selected titles, and texts – Assigned reading), Expression and creation (Oral expression and Written expression) and Media culture. Recommendations for the use of the annual lesson fund (180 hours per year, 5 hours per week) by subject areas: Language – 70 hours; Reading, literature and reading - 70 hours; Expression and creation - 30 hours; Media culture – 10 hours (subjects can be connected to each other) (BDE, 2009).

**Serbia.** The goal of the Serbian language teaching is that students learn the basics of the Serbian language, proper oral and written expression, fostering awareness of the importance and the role of language in national identity preservation, to have ability to interpret



selected literary and other topics from the Serbian and world heritage, in order to foster Serbian tradition and culture and the development of interculturality. Key goals of teaching Literature are developing students' ability to read literary texts with understanding, encouraging a love for reading, developing a sense of a text's beauty and value, and cultivating taste and perseverance in reading and experiencing a literary work. It is necessary to nurture students' ability to describe their experience of reading literary works, to express opinions, to understand the various characteristics and actions of characters, and to make judgments about those characteristics and actions. Reading takes time, perseverance, and dedication, characteristics needed for all further learning. Reading literature encourages empathy as students immerse themselves in the aesthetic world of the work and experience it emotionally. Reading literature strengthens students' national and cultural identity as they learn about their own literature and culture as well as the literature and culture of other nations. The curriculum for learning Serbian language is based on results, i.e., on the learning process and student achievements. For students in fourth grade, the curriculum consists of three areas: Literature, Language, and Language Literacy. Reading classes are held in all three areas. The recommended number of hours per subject area is: Literature - 80 hours, Language - 50 hours and Language Culture - 50 hours. All areas are intertwined and none of them can be studied in isolation and without cooperation with other areas (Curriculum, 2019).

**Slovenia.** The objectives of the course are realized through language and literature lessons as part of four communicative activities: listening, reading, speaking and writing. The main goal of language lessons in Slovenia is to develop communication skills in language, i.e., practical and creative use of all communication activities, as well as foundations of the language system. In literature classes, students encounter artistic/literary texts, and through them, in addition to communication skills, they develop creative imagination, evaluation and intellectual skills. By perceiving the cultural, ethical, spiritual and other dimensions that the visual arts have as one of the most universal achievements of civilization, which is essential for the existence of Slovenia, cultural, patriotic and civic education as well as intercultural and broad social skills are strengthened. The goals and contents of the curriculum are mandatory and optional. The fundamental goal of

Slovene lessons, i.e., the development of communication skills as the ability to receive and create texts of various types, is derived from the consideration of non-artistic and artistic texts, suitable for the student age in particular educational period. 60 percent of the hours of the course are devoted to the treatment of informative texts, and 40 percent to the work with artistic texts (the exception is the 1st grade, where this ratio is 50 : 50) (MESS, 2018).

In Albania, mother tongue teaching is not divided by subject areas, but by competences. In Croatia, in addition to language teaching, literature and language culture is the domain of media culture. In North Macedonia as well, media culture is an integral part of the curriculum for the mother tongue. In Montenegro, mother language teaching is carried out through the teaching of language and literature. We single out one of the subfields of language teaching that refers to the reading of non-artistic texts of various types (which includes media and information literacy. In Slovenia and Montenegro, the mother tongue curriculum is realized through communicative language competence. In Serbia, mother tongue teaching is a combination of language teaching and teaching literature, while both are functionally connected through teaching the culture of expression.

### ***Emphasis on reading comprehension processes in Dinaric countries curricula***

PIRLS study “assesses four processes of comprehension, typically used by the readers in fourth grade: focus on and retrieve explicitly stated information; make straightforward inferences; interpret and integrate ideas and information; and evaluate and critique content and textual elements” (Randjelovic et al., 2022). “PIRLS 2021 International Results in Reading” presents relative achievement in “retrieving and straightforward inferencing” and “interpreting, integrating, and evaluating” which are combination of the four processes, more specifically explained as:

- “Retrieving and Straightforward Inferencing (often related to a small portion of the text) is based on combining the items categorized as focus on and retrieve explicitly stated information and make straightforward inferences” (50% of the items) (Mullis et al., 2023);
- “Interpreting, Integrating, and Evaluating (often related to larger portions or the entire text) is based on combining the items categorized as interpret and integrate ideas and information” and

evaluate and critique content and textual elements (50% of the items).” (Mullis et al., 2023)

The reading comprehension processes were further detailed in 10 items (as illustrated in table 11) and NRCs estimated emphasis placed on these processes in their national curricula (at three levels: “major emphasis”, “some emphasis” and “little or no emphasis”). Out of the total number of participants (countries and benchmark participants) that completed the CQ (Curriculum Questionnaire), in 11 participating countries there is a “major emphasis” on all 10 items, in 3 participating countries there is “some emphasis” on all items, and in 1 participant country there is “little or no emphasis” on all items (Fishbein et al., 2023). The NRCs of all other participants estimated that there was different emphasis for the 10 items i.e., a combination of two or three levels (NRCs answers on Question R7 in the PIRLS 2021 Curriculum Questionnaire).

For this chapter, we extracted only the results for Dinaric region countries. According to the data shown in Table 1, all countries put different emphasis to different processes, except for North Macedonia with “little or no emphasis” on all processes.

Table 1: Reading comprehension processes that are emphasized in the language/reading curriculum

Country	Focus on and retrieve explicitly stated information		Make straightforward inferences			Interpret and integrate ideas and information			Examine and evaluate content, language, and textual elements	
	Retrieve explicitly stated information from a sentence or phrase	Locate and reproduce details from a clearly defined section of text	Connect two or more pieces of information or ideas	Identify main ideas	Recognize plot sequences and character traits	Describe the overall message or theme	Compare information within and across texts	Make generalizations and draw inferences with text support	Describe the style or structure of a text	Determine the authors perspective or intention
Albania	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
Croatia	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Montenegro	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
N. Macedonia	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Serbia	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○
Slovenia	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○

●Major Emphasis

○Some Emphasis

○Little or No Emphasis

## Образовање и васпитање, XIX (21)

Relative average achievement in the straightforward processes (Mullis et. al., 2023) and in the integrative comprehension processes, compared to average reading achievement overall can be seen in the PIRLS 2021 International Results Report. In this section, we extracted only the results of Dinaric region countries.

Table 2: Relative Average Achievement in Reading Comprehension Processes

Country	Overall PIRLS Average Scale Score		Retrieving and Straightforward Inferencing					Interpreting, Integrating, and Evaluating				
			Average Scale Score		Difference from Overall PIRLS Score			Average Scale Score		Difference from Overall PIRLS Score		
Albania	513	(3.1)	508	(3.4)	-4	(2.2)	▼	518	(3.1)	5	(1.9)	▲
Croatia	557	(2.5)	552	(2.6)	-4	(1.4)	▼	561	(2.7)	5	(1.2)	▲
Montenegro	487	(1.6)	484	(1.9)	-3	(1.3)	▼	491	(2.4)	4	(1.8)	▲
Serbia	514	(2.8)	510	(3.0)	-3	(1.4)	▼	516	(2.7)	3	(1.4)	▲
Slovenia	520	(1.9)	520	(1.9)	0	(0.7)		519	(1.8)	0	(0.9)	
North Macedonia	442	(5.3)	443	(5.4)	1	(1.1)		439	(6.0)	-3	(1.3)	▼

▲Process score is significantly higher than overall PIRLS score  
▼Process score is significantly lower than overall PIRLS score  
( ) Standard errors is in parentheses. Because of rounding some results may appear inconsistent.<sup>4</sup>(Mullis et.al., 2023)

As illustrated by Table 2, Slovenia is the only country that has no significant differences between the overall PIRLS average scale score and the average achievement in all reading comprehension processes. North Macedonia has no significant differences in the average achievement in retrieving/inferencing comprehension processes but shows weakness in the interpreting or integrating/evaluating comprehension processes. The other four countries (Albania, Croatia, Montenegro, and Serbia) have a relative good interpreting/integrating/evaluating comprehension processes, but at the same time they have a relative weakness in the inferencing/retrieving comprehension processes, compared to overall reading achievement. Such results can be particularly interesting for further in-depth analysis of the national curricula, especially in Albania, Croatia and

<sup>4</sup>SOURCE: IEA's Progress in International Reading Literacy Study - PIRLS 2021; Downloaded from <https://pirls2021.org/results>

Montenegro, because, according to the estimates of the NRCs, in their curricula, major emphasis is put on the processes where the results show relative weakness, compared to those processes where the results show relative strength. Considering the information that in the meantime a new curriculum has been adopted in North Macedonia (BDE, 2021), it remains to be seen whether in the next PIRLS cycle there will be an improvement in the results and whether the situation with "little or no emphasis" on all reading comprehension processes in the curriculum will be overcome.

## CONCLUSIONS

In this paper we examined the ways how national curriculums in six educational systems of dinaric countries deals with language literacy and the development of reading skills. We also compared those curricula in order to find the reasons that may also affect students achievement. Despite the conclusion that time recommended mother language classes in dinaric countries is similar and within the limits of the average time in other European countries, teaching effects are not the same.

The analysis of the curricula of the Dinaric region and comparison with PIRSL 2021 results shows that a greater focus of teaching on non-linear and non-artistic texts is needed. Also, it is necessary to raise the awareness of all teachers about the reading importance. It is not possible to find direct connections between achievements in reading purpose/comprehension processes and estimations of NRCs about emphasis on reading purposes/ processes in the curricula. But overviews shown in this paper can be an interesting source for researchers for further in-depth analysis of the student's achievement on different types of texts, analysis in context of students' enjoyment during reading different types of PIRLS passages, analysis connected with teachers professional development needs and their practice in context of strengthening students comprehension abilities. These overviews can be also useful to education policy makers, during the process of revising national curricula.

Finally, more initiatives are needed that raise literacy at all levels of society. Launching national plans for the development of reading literacy can raise the awareness of the importance of reading in schools and wider society as a whole and bring educational resources to school libraries and students' family environment. Slovenia and

Croatia are the only two countries in the Dinaric region that have National Reading Strategies. Awareness of the reading importance became important in recent period, and it could be assumed that PIRLS was a direct and indirect cause for this development. *Slovenian National Strategy for the Development of Reading Literacy 2019–2030* has been updated in accordance with the advancement of the profession, based on the Slovenian PISA and PIRLS results. In Croatia programs to promote the reading culture, culminating in the National Strategy to Revive Book Reading 2017–2022 are introduced. Due to the low achievement of students in PIRLS in North Macedonia, a special emphasis was placed on language literacy in the new Primary School Law (2019) and in the national testing program (2020), and mother tongue curricula were expanded to improve comprehension read (2021). Serbia prepares and conducts national examinations in Grades 3 and 7 in elementary school and in Grade 3 in high school. After the adoption of new student achievement standards for the end of primary and end of secondary school in Serbia which are aimed at developing key competencies for the lifelong learning and functional knowledge, the revision of the curriculum begins.

The findings from this paper apply to six countries from the Dinaric region but can be a useful starting point for other education professionals whose interest is closely related to reading comprehension, as well as for the educational policy makers and teachers from other countries facing similar challenges.

## ACKNOWLEDGEMENT

*This paper is supported by the Ministry of science and technological development through grants 451-03-65/2024-03/200102 and 451-03-65/2024-03/200251 and by the Ministry of Education and through the internal project project 3.2. International assesments of Institute for Education Quality and Evaluation of Republic of Serbia.*

## REFERENCES

- Bureau for Development of Education (BDE) (2008). Наставни програми за IV одделение во девет годишно основно образование [Curricula for grade IV in nine-year primary education]. Skopje: BDE.
- Bureau for Development of Education (BDE) (2021). Наставни програми помажчини јазици за IV одделение [Curricula in mother tongues for grade IV]. Retrieved from

- [https://www.bro.gov.mk/%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B8/?idcat=197&customposttype=documents\\_category](https://www.bro.gov.mk/%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B8/?idcat=197&customposttype=documents_category)
- Council of Europe (2017). *Language education policy profile. Albania*. Council of Europe. Retrieved from <https://rm.coe.int/language-education-policy-profile-albania/168073cf89>
- Council Of The European Union, Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (Text with EEA relevance) (2018/C 189/01) DOI: 10.2766/569540. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- Cuccurullo, D. & Cinganotto, L. (2020). Fostering Cultural Awareness for a Global Competence. In M. Gómez-Parra & C. Huertas Abril (Eds.), *Handbook of Research on Bilingual and Intercultural Education* (pp. 125-158). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2588-3.ch006>
- Education Agency (2013). Čitanje za školu i život, IV simpozij učitelja i nastavnika hrvatskoga jezika, Zbornik radova [Reading for school and for life, Proceedings of the 4th Croatian teacher symposium]. Retrieved from <https://www.azoo.hr/app/uploads/uvezeno/images/izdanja/citanje/Citanje.pdf>
- Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all - UNESCO Digital Library <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656.locale=en>
- Elezović, I., Bosnić, Y. (2022). Croatia. In Reynolds, K.A., Wry, E., Mullis, I.V.S., & von Davier, M. (2022). *PIRLS 2021 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://pirls2021.org/encyclopedia>
- Ensure quality education for all: Sustainable Development Goal 4; ten targets - UNESCO Digital Library <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259784.locale=en>
- European Education and Culture Executive Agency, Eurydice (2021), *Recommended annual instruction time in full-time compulsory education in Europe, 2020/21*, Publications Office of the European Union, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2797/14312>
- European Education and Culture Executive Agency, Eurydice (2023), *Recommended annual instruction time in full-time compulsory*

## Образовање и васпитање, XIX (21)

- education in Europe 2022/2023*, Publications Office of the European Union, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2797/756230>
- European Union.(2018). Council recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning.ST/9009/2018/INIT.*Official Journal of the European Union C*, 189, 1–13. <https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604%2801%29>
- Fishbein, B., Yin, L., & Foy, P. (2023). *PIRLS 2021 User Guide for International Database*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <https://pirls2021.org/data>
- Houang, R. T., & Schmidt, W. H. (2008). TIMSS international curriculum analysis and measuring educational opportunities. Retrieved from [https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-04/IRC2008\\_Houang\\_Schmidt.pdf](https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-04/IRC2008_Houang_Schmidt.pdf)
- Karalic, E., Djukic, D. i Randelović, B.: Vizija i putevi ka kvalitetnom obrazovanju u Srbiji, Zbornik radova Uciteljskog fakulteta u Leposavicu 14, (2020) p.293-306. DOI: [10.5937/zrufpl2014293K](https://doi.org/10.5937/zrufpl2014293K)
- Karalic, E., Djukic, D., Bojovic, T. i Randjelovic, B., (2021). *Koncept citalacke pismenosti u razrednoj nastavi u medjunarodnoj PIRLS studji*, XI Scientific conference SCIENCE AND TEACHING TODAY, Pedagogical Faculty in Bijeljina, Bosnia and Herzegovina, 25-26. 11. 2021, Book of Abstracts, p.10-11 (in Serbian).
- Klemenčič Mirazchiyski, E. (2022). Slovenia. In Reynolds, K.A., Wry, E., Mullis, I.V.S., & von Davier, M. (2022). *PIRLS 2021 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://pirls2021.org/encyclopedia>
- Koršňáková, P., Meinck, S. i Japelj Pavešić, B. (2022). Introduction to Dinaric Perspectives on TIMSS 2019. In: JapeljPavešić, B., Koršňáková, P., Meinck, S. (eds) *Dinaric Perspectives on TIMSS 2019*. IEA Research for Education, vol 13. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85802-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85802-5_1)
- Kurrikula e bazuarnekompentencalënda: GjuhëshqipeShkalla: II Klasat: IV dhe V, (2017) Tiranë
- Cattaneo, M., Oggenfuss, Ch. & Wolter, S. (2017). The more, the better? The impact of instructional time on student performance, *Education Economics*, 25:5, 433-445, DOI: [10.1080/09645292.2017.1315055](https://doi.org/10.1080/09645292.2017.1315055)
- Maybin J. (2013). *What counts as reading? PIRLS, Eastenders and the Man on the flying Trapeze*. *Literacy*, 47 (2), pp 59-66.
- Mihajlovska, B. (2022). North Macedonia. In Reynolds, K. A., Wry, E., Mullis, I.V.S., & von Davier, M. (2022). *PIRLS 2021 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading*. Retrieved from Boston College,



- TIMSS & PIRLS International Study Center website:  
<https://pirls2021.org/encyclopedia>
- Mihajlovska B., Randjelovic B., Djukic D. i Karalic E. (2024). *National Curriculum on Language as a Basis for Teaching and Students Achievement in Reading Comprehension*, In: Dinaric perspectives on PIRLS 2021, (S. Meincek, P. Kosnakova, Z. Dzumahur, Eds.), IEA Research for Education book series, Springer, Germany (accepted for publishing).
- Ministarstvo za solstvo in sport (MSS), Zavod RS za solstvo (2011). UCNI nactr. Program osnovna sola. Slovenscina, Ljubljana: MSS.
- Ministry of Education and Science of North Macedonia.(2021). Concept Note on Primary Education. Retrieved from  
<https://mon.gov.mk/stored/document/koncepcija%20osnovno%20o%20brazovanie%20en.pdf>
- Ministry of Science, Education and Sports of Croatia. (2006). Nastavni plan i program za osnovnu školu [Syllabus for Primary School]. Zagreb: Author. Retrieved from  
[https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006\\_09\\_102\\_231](https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006_09_102_231)
- Ministry of Science and Education.(2019). Kurikulum nastavnoga predmeta Hrvatski jezik za osnovne škole i gimnazije [Croatian Language Curriculum for the Primary Schools and Gymnasiums]. Retrieved from  
[https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_10\\_215.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_10_215.html)
- Ministry of Education, Science and Sport.(n.d.).Bralna pismenost [Reading literacy]. Retrieved from <https://www.gov.si teme/bralna-pismenost>
- Ministry of Education, Science and Sport (MESS).(2018). Program osnovna škola, Učninačrtzaslovenščino [Program basic education, syllabus for subject Slovene language]. Retrieved from  
[https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nactri/obvezni/UN\\_slovenscina.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nactri/obvezni/UN_slovenscina.pdf)
- Mullis, I. & Michael, M. (2012). Using TIMSS and PIRLS to improve teaching and learning. *Recherches en éducation*. 14. DOI:  
<https://doi.org/10.4000/ree.5835>
- Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (Eds.) (2017). *TIMSS 2019 Assessment Frameworks*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website;  
<http://timssandpirls.bc.edu/timss2019/frameworks/>
- Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (Eds.) (2019). *PIRLS 2021 Assessment Frameworks*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website:  
<https://timssandpirls.bc.edu/pirls2021/frameworks/>

- Mullis, I. V. S., von Davier, M., Foy, P., Fishbein, B., Reynolds, K. A., & Wry, E. (2023). *PIRLS 2021 International Results in Reading*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center.  
<https://doi.org/10.6017/lse.tpisc.tr2103.kb5342>
- Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te općeobvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2011). Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH
- OECD (2019). OECD reviews of evaluation and assessment in education: North Macedonia. Paris: OECD Publishing. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/079fe34c-en>
- Popović, D., Laković, D., Durković, N., & Perović, J. (2017). Predmetni program - Crnogorski-srpski, bosanski, hrvatskijezik i književnost I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII i IX razred osnovne škole [Montenegrin-Serbian, Croatian, Bosnian language and literature curriculum for primary school]. Retrieved from <http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/osnovno>
- Curriculum of the fourth grade of primary school (Правилник о програму наставе и учења за четврти разред) (2019). Official Gazette of the Republic of Serbia—Journal of Education, No. 11/2019. Retrieved from <https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/viewdoc?uuid=7f60db16-8760-4e25-bc8a-f69fe1fb2e2c>
- Republic of Slovenia – Court of Audit (2020). Audit report: Reading literacy in children in the Republic of Slovenia. Računskosodišče: Ljubljana. Retrieved from [https://www.rs-rs.si/fileadmin/user\\_upload/Datoteke/Revizije/2020/Bralna-pismenost/EN/Bralna\\_pismenost\\_RevizijskoP\\_ENG.pdf](https://www.rs-rs.si/fileadmin/user_upload/Datoteke/Revizije/2020/Bralna-pismenost/EN/Bralna_pismenost_RevizijskoP_ENG.pdf)
- Reynolds, K.A., Wry, E., Mullis, I.V.S., & von Davier, M. (2022). *PIRLS 2021 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://pirls2021.org/encyclopedia>
- Radović, M. (2022). Montenegro. In Reynolds, K.A., Wry, E., Mullis, I.V.S., & von Davier, M. (2022). *PIRLS 2021 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://pirls2021.org/encyclopedia>
- Randjelovic, B., Djukic, D., Karalic, E. i Bojovic, T. (2022). Serbia. In Reynolds, K.A., Wry, E., Mullis, I.V.S., & von Davier, M. (2022). *PIRLS 2021 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://pirls2021.org/encyclopedia>
- Randjelović, B., Djukic, D. i Karalic, E., (2022) Impact of the COVID-19 pandemic On the Implementation of the International Study PIRLS

---

2021 in Schools in the Republic of Serbia, Zbornik radova Uciteljskog fakulteta u Leposavicu, Vol. 18, p.29-38. <https://zbornikradova.uf-pz.net/wp-content/uploads/2022/10/2-18.pdf>

- Rulebook on educational standards for the end of the first cycle of primary education for the subjects Serbian language, mathematics and nature and society (2011). Official Gazette of the Republic of Serbia—Journal of Education, No. 5/2011. 141-147. Retrieved from <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/viewdoc?regactid=408087&doctype=reg&fi ndpdfurl=true>
- Shepherd, D. & Pino-Rodríguez, A. M. (2023). Pre-primary CLIL and STEAM: Science in the Early Years. In: Otto, A., Cortina-Pérez, B. (eds) Handbook of CLIL in Pre-primary Education. Springer International Handbooks of Education. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-04768-8\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-031-04768-8_24)
- Vrapi, R. & Alia, A. (2022). Albania. In Reynolds, K. A., Wry, E., Mullis, I. V. S., & von Davier, M. (2022). *PIRLS 2021 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://pirls2021.org/encyclopedia>
- Valtin, R., Viv, B., Brooks, G., Brozo, B. Clement, Ch., Ehmig, S., Garbe, Ch., Greef, M., Hanemann, U., Hammink, K., Mallovs, D., Nascimbeni, F., Sulkunen S., & Tamburlini, G. (2016). EUROPEAN DECLARATION OF THE RIGHT TO LITERACY, <https://elinet.pro/policy-statements/#:~:text=EU%20Member%20States%20should%20ensure,written%20communication%20be%20in%20handwritten>
- Zavod Za Shkolstvo. (2017). Montenegro-Serbian, Bosnian, Croatian Language and Literature I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII and IX Grade of Elementary School., Podgorica, Crna Gora.
- Web resource: <https://www.schoolnet.org.za>
- Web resource: <https://nces.ed.gov>
- Web resource: <https://journals.openedition.org/?lang=en>

Биљана С. МИХАЈЛОВСКА

Државни испитни центар, Скопље, Северна Македонија

Данијела П. ЂУКИЋ

Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, Београд,  
Србија

Бранислав М. РАНЂЕЛОВИЋ

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској  
Митровици, Учитељски факултет, Лепосавић, Србија

## КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА РАЗУМЕВАЊА ПРОЧИТАНОГ У ОБРАЗОВНИМ СИСТЕМИМА ДИНАРСКОГ ПОДРУЧЈА

**Резиме:** Образовни системи широм света континуирано унапређују образовне политике и стратешке документе, како би унапредили наставне планове и програме. Исти приступ се може приметити и у земљама тзв. „динарског региона“ (земље Западног Балкана + Хрватска + Словенија). Један од најчешћих стратешких праваца је рад на развоју језичке писмености ученика. Реализује се кроз рад наставника, али се мора вредновати кроз тестирање ученичких постигнућа на националном нивоу и кроз међународне образовне студије, као ПИРЛС. Сврха овог рада је да се испита како се национални наставни планови и програми у шест образовних система динарских земаља баве језичком писменошћу и развојем читалачких вештина. Такође упоређујемо те наставне планове и програме и покушавамо да пронађемо разлоге који такође могу утицати на успех ученика. И поред закључка да је време препоручено за часове матерњег језика у динарским земљама слично и у границама просечног времена у другим европским земљама, наставни ефекти нису исти.

**Кључне речи:** наставни план и програм, читалачка писменост, ПИРЛС студија, Динарско подручје.

Оригинални научни рад  
Образовање и васпитање (Штампано изд.). –  
ISSN 2956-1779. - Год. 19, бр. 21 (2024), стр. 37-48  
373.3-021.64::3/.5(497.115)  
COBISS.SR-ID [147665929](#)  
doi: [10.5937/obrvas19-50892](#)

Рад примљен: 8.5.2024.  
Рад прихваћен: 14.6.2024.

# ЕФЕКТИ ИНТЕГРАТИВНЕ НАСТАВЕ НА ЧАСОВИМА ПРИРОДЕ И ДРУШТВА КОД УЧЕНИКА ЧЕТВРТОГ РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ СА ПРОСТОРА КОСОВА И МЕТОХИЈЕ

Ивана Б. СИМИЈОНОВИЋ<sup>1</sup>

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској  
Митровици, Учитељски факултет, Лепосавић, Србија

---

<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1348-6340>, e-mail: [ivana.simijonovic@pr.ac.rs](mailto:ivana.simijonovic@pr.ac.rs)

# ЕФЕКТИ ИНТЕГРАТИВНЕ НАСТАВЕ НА ЧАСОВИМА ПРИРОДЕ И ДРУШТВА КОД УЧЕНИКА ЧЕТВРТОГ РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ СА ПРОСТОРА КОСОВА И МЕТОХИЈЕ<sup>2</sup>

**Резиме:** Циљ овог рада је испитати ефекте које интегративна настава има на ученичка знања. У истраживању су били укључени еколошки садржаји наставног предмета Природа и друштво које смо повезивали са садржајима Ликовне културе. Истраживање је трајало два месеца, од краја октобра до краја децембра 2021. године. Узорак је чинило 67 ученика из три школе са простора Северног и Централног Косова и Метохије. Најзаступљеније су биле девојчице (62,7%), одлични ученици (62,7%) и ученици са највишом оценом из предмета Природа и друштво (80,60%). Експериментално истраживање је подразумевало то да су ученици решавали почетни тест, затим су два месеца слушали наставну по интегративном моделу рада и након тога полагали завршни тест. Оба теста су била уједначена по броју и тежини питања. Резултати су показали да ученици постижу бољи успех на завршном тесту (како на целом тесту, тако и на тестовима Репродукције, Разумевања и Примене).

**Кључне речи:** настава природе и друштва, интегративна настава, експериментална група, ученици четвртог разреда основне школе.

---

<sup>2</sup> Рад је настао у оквиру израде докторске дисертације под називом „Интегративни приступ реализацији еколошких садржаја у настави природе и друштва“ одбрањене на Педагошком факултету у Бијељини Универзитета у Источном Сарајеву

## УВОД

Сазнањем да се наука развија брзо, да непрестано долази до нових сазнања о појавама, процесима и догађајима у друштву, намеће се потреба иновирања школског курикулума на свим нивоима, који треба да одговори захтевима друштвеног развоја и допринесе стицању функционалних знања. У том смислу, иновирање представља одговоран приступ у припремању будућих генерација за активно и одговорно учешће у друштву.

У Републици Србији су познате бројне измене и допуне школског курикулума. На пример, познато је да је од 1958. године (период када основна школа постаје осмогодишња) до 1997. године, од највеће и прве послератне реформе, извршено 6 измена и допуна наставног програма и донете су 4 наставна плана и програма (Лазаревић и Банђур, 2001). Од тада до данас, такође, донесене су бројне измене и допуне наставног програма. Када говоримо о иновативним наставним моделима Пројектна настава је била део програма од 2018. године. Након Пројектне наставе уводи се Дигитални свет. „Остале иновативне наставне моделе у млађим разредима основне школе учитељи примењују онда када су у могућности и када желе да унапреде свој рад и извођење наставе учине другачијом од свакидашње“ (Симијонових и Перишић, 2019: 216).

Будући да се интегративна настава темељи на целовитом приступу, односно повезивању наставних садржаја у целину, наставни предмет Природа и друштво посебно јепогодан за интегративно планирање због своје интердисциплинарности. Могуће је повезивати садржаје два и више наставна предмета, па чак планирати и интегративни дан. На тај начин, ученици стичу шира знања, сагледана из више углова, јер ученици на овом узрасту још увек доживљавају свет као целину. О томе посебно пишу представници гештлт теорије – Вертхајмер, Кофка и Келер. „У овој теорији полази се од става да се психички процеси не могу рашчлањивати на ситне делиће пошто су организованост и целовитост најважније одлике психичких процеса, а оне се атомизацијом губе“ (Вилотијевић и Вилотијевић, 2016: 252).

Још се у Општим основама школског програма наводи да образовање треба да буде засновано на интегративним основама, водећи рачуна о хоризонталној и вертикалној повезаности. Интердисциплинарни наставни предмети Свет око нас и Природа

и друштво пружају ученицима елементарна знања биологије, хемије, историје, географије и знања из свакодневног живота и рада, веома су погодни за интеграцију и са наставним садржајима осталих наставних предмета који се изучавају у млађим разредима основне школе. Дакле, могуће јесадржаје наставних предмета Свет око нас и Природа и друштво повезивати са осталим садржајима наставних предмета у млађим разредима основне школе. Широки је спектар могућности планирања интегративне наставе у оквиру поменутог предмета. Ми смо у оквиру експерименталног истраживања одлучили да повежемо еколошке садржаје Природе и друштва са садржајима Ликовне културе у циљу утврђивања ефекта интегративне наставе на ученичка знања.

### МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Предмет спроведеног експерименталног истраживања представља испитивање ефекта који интегративна настава има на наставне садржаје Природе и друштва када су знања у питању.

Циљ истраживања: Истраживање је спроведено са циљем утврђивања ефекта које интегративна настава има на ученичка знања када су еколошки садржаји у питању у оквиру предмета Природа и друштво код ученика четвртог разреда основних школа са простора Косова и Метохије. Из овако дефинисаног циља конструисане су истраживачке хипотезе.

Општа хипотеза:

Постоји статистички значајна разлика у постигнућима ученика на почетном и завршном тесту (тест након примене метода интегративне наставе) из предмета Природа и друштво. Ученици на завршном тесту постижу боље резултате.

Из опште хипотезе произилазе следеће специфичне хипотезе:

Постоји статистички значајна разлика у постигнућима ученика на целом тесту (ретест – тест). Ученици на завршном тесту постижу боље резултате;

Постоји статистички значајна разлика у постигнућима ученика на тесту процене репродукције садржаја (ретест – тест). Ученици на завршном тесту постижу боље резултате;



Постоји статистички значајна разлика у постигнућима ученика на тесту Разумевање садржаја (ретест – тест). Ученици на завршном тесту постижу боље резултате;

Постоји статистички значајна разлика у постигнућима ученика на тесту Примене наученог (ретест – тест). Ученици на завршном тесту постижу боље резултате.

Узорак

Табела 1. Приказ структуре узорка у односу на пол, оцену из предмета Природа и друштво и школски успех

	ПОЛ			УКУПНО	
	ДЕЧАК	ДЕВОЈЧИЦА			
Н	25	42		67	
Процент у оквиру групе	37,30%	62,70%		100%	
ОЦЕНА ИЗ ПРЕДМЕТА ПРИРОДА И ДРУШТВО					
Н	6	6	13	42	67
Процент у оквиру групе	9%	9%	19,40%	62,70%	100,0%
ШКОЛСКИ УСПЕХ					
	УСПЕХ			УКУПНО	
	Добар	Врлодобар	Одлича		
Н	2	11	54	67	
Процент у оквиру групе	3%	16,40%	80,60%	100,0%	

Н – приказ фреквенци

У представљеном експерименталном истраживању учествовало је 67 ученика оба пола. Од укупног броја, 25 (37,30%) су дечаки, док су 42 (62,70%) девојчице. Анализирајући фреквенције на варијабли "Оцена из предмета природа и друштво", примећује се да има највише ученика са највишом оценом, 42 (62,70%), након чега следе ученици који имају оцену 4, њих 13 (19,40%). На крају, оцене 2 и 3 имају по 6 (9%) ученика. Ниједан ученик није добио оцену 1. Табела такође садржи податке о школском успеху ученика. На основу приказане расподеле фреквенција може се закључити да највише има одличних ученика, њих 54 (80,60%); затим следе ученици са врлодобрим школским успехом — 16,40% (11 ученика). Најмањи број ученика постиже добар школски успех — 2 (3%). Ученика са довољним школским успехом у узорку нема.

Опис тока истраживања: Истраживање је спроведено у трајању од два месеца крајем 2021. године у трима школама на простору Косова и Метохије. За спровођење самог истраживања обезбеђене су неопходне дозволе директора школе. Група од 67 ученика решавала је тест којим је провераван њихов ниво знања о екологији, како би се утврдио ниво знања којима ученици располажу, а након тога су учитељи тих ђака радили по моделу интегративне наставе. На крају, сви ученици су попуњавали и завршни тест знања. Подаци добијени на овим тестовима постигнућа статистички су анализирани са циљем проверавања постављених хипотеза. И почетни и завршни тест уједначени су по тежини и провером њихове поузданости, добијено је да су тестови поуздани (Кронбах алфа  $\geq 0,07$ ).

#### Приказ резултата истраживања

Табела 2. Приказ дескриптивних резултата теста  
(почетни и завршни тест)

	минимум	маскимум	АС	СД
Почетни тест – Укупан скор	4	20	14,58	3,53
Скор на питањима репродукције	0	8	6,20	1,52
Скор на питањима разумевања	0	8	6,09	2,02
Скор на питањима примене	0	4	2,28	1,09
Завршни тест – укупан скор	4	20	17,05	3,50
Скор на питањима Репродукције	2	8	6,66	1,64
Скор на питањима Разумевања	0	8	6,89	1,64
Скор на питањима Примене	0	4	3,50	0,98

\*АС – аритметичка средина; СД – стандардна девијација

Почетни и завршни тест састојали су се од 10 питања, а максималан скор на сваком био је 20. Највећи број поена на субскали Репродукције и Разумевања је 8, а на субскали Примене 4. Сходно томе, теоријски просек, на целом тесту је 10, на скалама Репродукције и Разумевања 4, и на субскали Примене 2.

Анализирајући податке у Табели 2 на основу емпиријских просека, може се рећи да ученици постижу добре резултате на почетном тесту. Код свих субскала просечни скорови су изнад вредности теоријских, а вредност аритметичке средине целог

теста показује да су постигнути резултати негде око оцене 4. Ученици у просеку греше на око 2,5 питања.

Резултати на финалном тесту, који су приказани у Табели 2, указују да ученици на целокупном тесту и свим субскалама, у просеку постижу резултате који су већи од теоријског просека. Аритметичка средина постигнутих резултата на целом тесту (АС=17,05, СД=3,50) одговара оцени 5. Анализирајући податке просечних вредности за субске, примећује се да ученици на субскали Репродукција у просеку греше мало мање од две трећине питања (АС=6,66, СД=1,64); затим на субскали Разумевање, подаци показују да ученици из узорка у просеку греше две трећине питања (АС=6,89, СД=1,64), и на крају, на субскали Примена, у просеку на једној четвртини питања (АС=3,50, СД=0,98). Такође, добијене вредности стандардне девијације указују на то да су одговори ученика у односу на иницијални тест хомогенији (стандардна девијација је нижа).

Анализирајући број грешака које ученици праве, изражен у броју питања, у тексту изнад, може се претпоставити да су питања на субскали Примена, на завршном тесту, ученицима лакша или је дошло до побољшања након интегративне наставе(експерименталног програма). Како би се испитало да ли је та разлика и статистички значајна, примениће се одговарајућа статистичка анализа у наредним поступцима. Примењена анализа указиваће на полазну тачку, када је знање о Екологији у питању и даће информације о величини ефекта примењеног истраживања.

Са циљем примене адекватног теста за рачунање разлика у нивоу постигнућа ученика, спроведена је провера нормалности на свим (суб)скалама коришћеног теста (и почетног и завршног). Статистичка значајност Колмогоров Смирнов теста ( $p < 0.01$ ) показала је да се дистрибуције одговора ученика и на почетном и на завршном тесту, статистички значајно разликују од нормалне дистрибуције, па је поступак за рачунање разлике у (ре)тест ситуацији непараметријски – односно коришћен је Вилконсонов тест ранга.

Табела 3. Приказ разлике у постигнутим скоровима на почетном и завршном тесту

Поређење почетног и завршног тестирања		Н	Просечан ранг	Вилконсонов тест ранга	р
Укупан скор	негативан ранг	4 <sup>а</sup>	16		
	позитиван ранг	53 <sup>б</sup>	29,98	-6,09	0,00
	нерешено	7 <sup>в</sup>			
Скор на питањима репродукције	негативан ранг	8 <sup>г</sup>	24,06		
	позитиван ранг	33 <sup>д</sup>	20,26	-3,22	0,00
	нерешено	23 <sup>ђ</sup>			
Скор на питањима разумевања	негативан ранг	10 <sup>е</sup>	14,85		
	позитиван ранг	27 <sup>ж</sup>	20,54	-3,09	0,00
	нерешено	27 <sup>з</sup>			
Скор на питањима примене	негативан ранг	2 <sup>и</sup>	12,50		
	позитиван ранг	48 <sup>ј</sup>	26,04	-6,04	0,00
	нерешено	14 <sup>к</sup>			

а. скор завршни тест < скор почетни тест

б. скор завршни тест > скор почетни тест

в. скор завршни тест = скор почетни тест

г. завршни репродукција < почетни репродукција

д. завршни репродукција > почетни репродукција

ђ. завршни репродукција = почетни репродукција

е. завршни разумевање < почетни разумевање

ж. завршни разумевање > почетни разумевање

з. завршни разумевање = почетни разумевање

и. завршни примена < почетни примена

ј. завршни примена > почетни примена

к. завршни примена = почетни примена

\* Н – приказ фреквенци; р – статистичка значајност

Упоређивајући резултате ученика постигнутих на почетном и завршном тесту (код укупног скорa и на свакој субскали) добијено је да се постигнути резултати разликују статистички значајно на свим провераваним нивоима (Укупан скор -6,09,  $p < 0,01$ ; Скор на питањима репродукције -3,22,  $p < 0,01$ ; Скор на питањима разумевања -3,09;  $p < 0,01$  и Скор на питањима примене -6,04;  $p < 0,01$ ). Добијена статистички значајна разлика је на свим нивоима у корист завршног теста, односно ученици постижу бољи резултат на тесту, након примене методе интегративне наставе у настави предмета Природа и друштво.

## ДИСКУСИЈА

Истраживање је имало за циљ да испита какав је ефекат интегративне наставе на ученичка знања (еколошка) када се примени код ученика четвртог разреда основних школа. С тим циљем направљена су два теста уједначена по тежини, а оба су проверавала укупно знање о екологији и могућност репродукције, разумевање и примену садржаја. У складу са тим формиране су и хипотезе овог експерименталног истраживања, где се прва бавила разликама у укупном скору, а остале три разликама на субскалама.

Све четири постављене хипотезе спроведеног истраживања су потврђене и у складу су са раније спроведеним истраживањима о испитивању ефеката интегративне методе (Vars, 1991; Lake, 1994), као и теоријским претпоставкама о томе да интегративном методом усваја функционална знања (Ђорђевић, 2007) и надовезује се уз истраживања (Spremić 2007; Spasić-Stošić, 2016; Prušević Sadović, 2017; Novković-Cvetković, 2017; Cekić-Jovanović&Milanović, 2020; Cenić&Vidosavljević, 2022), у којима се наглашава важност интегративног приступа у настави. Даље, добијени резултати аналогни су претходним истраживањима у којима се говорило о оствареном успеху примене интегративне наставе и када је интеграција еколошког садржаја кроз предмете Биологија, Географија, Физика и Хемија у питању (Станишић, 2015), као и коришћења метода интегративне наставе у настави Природе и друштва код ученика у дијаспори (Јовановић, 2016).

## ЗАКЉУЧАК

На основу добијених резултата и анализе, може се закључити да је примена интегративне наставе имала значајан утицај на ученичка знања. Ученици четвртог разреда основних школа са простора Косова и Метохије показали су значајан напредак када су у питању еколошка знања у оквиру наставе Природе и друштва након реализованог експерименталног програма. Ученици су показали већу мотивисаност за учење, а њихови резултати на тестовима су били изнад просечних вредности и бољи у односу на почетни тест, што указује на успешно усвајање наставног садржаја. Јасно је да интегративни

приступ у настави омогућава боље разумевање наставних садржаја, као и примену научених садржаја.

Добијени резултати имплицирају да треба интегративни приступ у настави даље развијати и инкорпорирати га у наставне планове и програме како би се допринело квалитетнијем образовању. Континуирано иновирање наставе има за циљ да допринесе ефикаснијем и бољем испуњавању задатака васпитања и образовања. Због тога се посебан фокус мора ставити на интегративну наставу, како би школа постала занимљивија и ученици имали више могућности за испољавање свог потенцијала (Видосављевић & Павловић, 2013).

Имајући у виду добијене резултате потребно је да се настави са истраживањима и развојем интегративне наставе, не само у области Природе и друштва и Ликовне културе, већ и у другим предметима. На овај начин би се могла постићи повезаност различитих наставних садржаја што би допринело унапређењу ученичких знања у ширем спектру области. Поред тога, важно је испитати и оптимизовати број часова који ће се користити за интегративну наставу, како би се постигли најбољи могући резултати без преоптерећења ученика и наставника.

Такође, имајући у виду захтевност планирања и спровођења оваквог типа наставе, као и широк спектар могућности који интегративна настава пружа, потребно је омогућити додатна стручна усавршавања за учитеље. Ова усавршавања би требало да им пруже неопходна знања и вештине за успешно имплементирање интегративне наставе, као и да им омогуће да боље искористе све предности оваквог приступа. Стручна усавршавања могу укључивати радионице, семинаре и друге облике професионалног развоја који ће наставницима пружити подршку и инспирацију за креативно и ефикасно интегрисање наставних садржаја.

## ЛИТЕРАТУРА

Vars, G. (1991). Integrated curriculum in historical perspective. *Education Leadership*, 49(2), 14-15.

Видосављевић, С. & Павловић, Б. (2013). Значај интегративне наставе у млађим разредима основне школе. *Зборник радова Учитељског факултета у Призрену- Лепосавићу*, (7), 233-243.

- Вилотијевић, М. & Вилотијевић, Н. (2016). *Модели развијајуће наставе*, Београд: Учитељски факултет у Београду.
- Ђорђевић, В. (2007). Inovativni modeli nastave, *Образовна технологија*, (4), 76-81.
- Лазаревић, Ж. & Банђур, В. (2001). *Методика наставе природе и друштва*, Јагодина- Београд. Учитељски факултет у Јагодини, Учитељски факултет у Београду.
- Lake, K. (1994). Integrated curriculum. School improvement research series. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Novković-Cvetković, B. & Stanojević, D. (2017). Educational needs of teacher for introduction and application of innovative models in educational work to improve teaching. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education / IJCRSEE*, 5(1), 49-56.
- Prušćević-Sadović, F. (2017). Integrativni pristup sadržajima učenja i poučavanja. *DHS – Društvene i humanističke studije*, 3(3), 253-262, Tuzla: Filozofski fakultet.
- Симијоновић, И., & Перишић, С. (2019). Ставови студената о спремности планирања интегративне наставе у оквиру наставног програма и њеног практичног извођења у млађим разредима основне школе. *Зборник радова Учитељског факултета Призрен- Лепосавић*, (12), 211- 218. UDK 378, ISSN 1452 – 9343
- Станишић, Ј. (2015). Евалуација корелацијско-интегративног методичког система у обради садржаја еколошког образовања, докторска дисертација, Нови Сад. Универзитет у Новом Саду, Филозофски факултет.
- Spremić, A. (2007). Integrativna nastava. *Образовна технологија*, 1-2, 74-80, Београд: Учитељски факултет.
- Spasić-Stošić, A. (2016). Uloga školske biblioteke u realizaciji integrativne nastave u osnovnoj školi. *Godišnjak Pedagoškog fakulteta u Vranju*, 7, 381-392, Vranje: Pedagoški fakultet.
- Цекић Јовановић, О. Д., & Милановић, С. Р. (2020). Утицај интегративне наставе Физичког васпитања и Природе и друштва на квалитет знања ученика у области природних наука. *Иновације у настави – часопис за савремену науку*, 33(3), 83-97.  
<https://doi.org/10.5937/inovacije2003083C>
- Ценић, Д. С., & Видосављевић, С. Т. (2022). Примена интегративног модела развијајуће наставе у предмету природа и друштво. *Баштина*, 57, 475-487. <https://doi.org/10.5937/bastina32-38653>

Ivana B. SIMIJONVIĆ

Univeristy of Priština in KosovskaMitrovica, Teacher Education Faculty,  
Leposavic, Serbia

EFFECTS OF INTEGRATIVE TEACHING METHOD ON NATURE  
AND SOCIETY LESSONS FOR STUDENTS OF THE FOURTH  
GRADE OF PRIMARY SCHOOL  
FROM THE KOSOVO AND METOHIIJA

**Summary:** *This paper examines the impact of integrative teaching methods on student knowledge. The study incorporated an ecological approach to nature and society education intertwined with elements of art and culture. Conducted over two months from October to December 2021, the research involved 67 students from three schools in North and Central Kosovo and Metohija. Predominantly comprising girls (62.7%) and excellent students (62.7%), with the highest grades in the subject of Nature and Society (80.60%), the experimental design included an initial test, followed by two months of integrative teaching, and concluded with a final test. Both tests featured comparable question quantity and difficulty. The findings indicate improved performance among students in the final test, encompassing aspects of Reproduction, Comprehension, and Application.*

**Keywords:** *nature and society education, integrative teaching, experimental group, fourth-grade students.*




Прегледни рад  
Образовање и васпитање (Штампано изд.). –  
ISSN 2956-1779. - God. 19, br. 21 (2024), str. 49-65  
37.026:502.2  
COBISS.SR-ID [147672585](#)  
doi: [10.5937/obrvas19-50770](#)

Рад примљен: 30.4.2024.  
Рад прихваћен: 14.6.2024.

## NATURE-CONFORMING EDUCATION AS A SCIENTIFIC PHENOMENON

Галина ВЛАДИМИРОВНА БОЛБАС<sup>1</sup>  
doctoral student, Belarusian State Pedagogical University named  
after M. Tank, Department of Pedagogy, Minsk, Belarus

---

<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6118-9618>, e-mail: [bgv78@mail.ru](mailto:bgv78@mail.ru)

## NATURE-CONFORMING EDUCATION AS A SCIENTIFIC PHENOMENON

**Summary:** *The article actualizes the idea of naturalness in the context of modern pedagogical theory and educational practice. The article characterizes the peculiarities of ideas about the conformity of nature from the standpoint of three dimensions: pedagogical, historical, pedagogical and general scientific. The essence of nature-based education is revealed and its distinctive features are revealed in the system of pedagogical concepts and ideologically close pedagogical directions, such as folk, free, natural, personality-oriented, health-saving, ecological, noospheric education. The content and semantic multidimensionality of the pedagogical phenomenon and the relevance of its ideas in the context of new challenges of modernity are determined. The article substantiates the role of nature-based education in activating the human factor, stimulating environmental, resource-saving thinking and behavior of the younger generation and contributing to the formation of an integral and harmonious personality capable of creative creation and self-realization in conditions of uncertainty and complexity of the external environment.*

**Key words:** *conformity to nature, natural education, the principle of education, external nature, human nature.*

## INTRODUCTION

The life activity of modern man takes place in conditions of global and unpredictable changes, which is caused, according to scientists, by the civilization entry “into a stage of instability, crisis conditions and instability, ... threatening the destruction of civilization and even the self-destruction of humanity” (Стёпин, Цивилизация, 2017: 6–7). “The concept of sustainable development presupposes setting of a balance between resource consumption and restorative ability of natural complexes” (Cvetković, Milenović, 2015: 190). The growth of environmental problems, economic and political tension, the crisis of social and spiritual spheres manifested themselves with even greater force in the 21st century. Current events and phenomena convincingly prove the need to search for new strategies for civilizational development that can ensure overcoming the negative challenges of the time. “The concept of sustainable development is based on balanced economic, social and cultural development, where the present generation satisfies its own needs and requirements without prejudice to the future generation by co-evolution and co-existence of the society and nature” (Cvetković, Milenović, 2015: 194).

Education, as a sphere that is most sensitive to changes and conditions of uncertainty, is faced with the need for constant modernization, reform, introduction of innovative technologies, etc. The processes noted above, in combination with unfavorable stressful conditions, inevitably lead to serious consequences for the psychophysical and social health of subjects of educational activity. As a result, cases of professional stress and burnout are becoming more frequent among teachers, and didactogeny, neurotic disorders, depression, etc. among students. A more general consequence of such phenomena, however, as well as their root cause, is a violation of the equilibrium and balance between a person and the environment, harmony with oneself as a biological, social and spiritual being.

The identified problem is complex in nature and one of the solutions is seen in the direction of pedagogical theory and educational practice towards conformity with nature. This idea is not new, but every time at turning points in the development of society we return to it and rethink it in the context of a changed socio-cultural context, finding in the phenomenon of natural conformity both simple and eternal truths

and new meanings, which represent support points for modern pedagogical science.

Most modern scientists study “conformity with nature” in a stable and traditional combination with the concept of “principle” (N. D. Vinogradova, V. E. Domansky, P. P. Kozlova, A. V. Kulik, V. V. Kumarin, A. M. Kushnir, I. Ya. Lerner, R. L. Lygdynova, E. N. Medynsky, E. A. Petrova, A. I. Piskunov, V. P. Sazonov, S. M. Salimova, G. A. Kharkovskaya, A. N. Shimina, etc.) and are considered as a methodological basis (meta-principle) of education, as well as a requirement for the practical organization of this process. The emphasis is on the need to take into account the individual, age, and gender characteristics of the child. In the context of the trend of individualization, such a formulation of the pedagogical principle is quite stable and in demand, but at the same time it narrows the boundaries and possibilities of the phenomenon it denotes. In addition, the perception of the principle as a tool for organizing the pedagogical process displaces the understanding of its methodological potential. In turn, a deep understanding of the analyzed phenomenon is possible only in the methodological dimension. In this case, conformity to nature acts as an idea, theory, ideology, etc., which is projected onto pedagogical processes and phenomena, determining their content, purpose and procedural content.

Conformity to nature as a methodological guideline and the value-semantic basis of education makes the use of the term “nature-conforming education” completely justified, appropriate and correct. Our extensive theoretical knowledge of this phenomenon enables us to identify nature-conforming education as an independent branch of pedagogical theory and practice. It is based on the ideas of the unconditional priority of the general laws of the development of nature and deep scientific knowledge about human nature. It is in nature-conforming education that the urgent tasks of activating the human factor, cultivating environmental, resource-saving thinking and behavior of the younger generation, the demands of society and time for the formation of a holistic and harmonious personality, capable of creative creation and self-realization in conditions of uncertainty and complexity of the external environment, are expressed.

The phenomenon under consideration, with its multidimensionality and multidimensionality, aims to study it within the framework of three dimensions: the actual pedagogical, historical and pedagogical

and general scientific. Each of them sets different angles of vision and discourses for the conceptualization of pedagogical knowledge, determines methods of reconstruction and interpretation, which provides the possibility of a systematic and holistic understanding of nature-based education.

## THE ACTIVE PEDAGOGICAL DIMENSION OF NATURE CONFORMITY

The pedagogical dimension itself interprets nature-conforming education as a pedagogical phenomenon, determines its content and semantic features in the system of pedagogical concepts and directions that are “ideologically” close to it. Despite the fact that the ideas of nature-conforming education form the basis of various existing pedagogical directions, there is no holistic and systematic idea of it. Attempts to define nature-conforming education were carried out mainly in the context of ethno pedagogy. Thus, N. I. Ivanova interprets it as “education, which in all its main characteristic properties corresponds to the nature of the subjects of education, as well as the nature of the ethnic group and the laws of Nature as a whole” and brings it closer to folk education (Иванова, 2004: 10). In the context of the paradigmatic approach, Professor V. A. Lukov substantiated the paradigm of nature-conforming education, which, according to the author, replaces the authoritarian paradigm, challenging it, and precedes the paradigm of education in a group of peers. The author connects it with the names of Ya. A. Comenius, J.-J. Rousseau, I. G. Pestalozzi and A. F. Disterweg, calls the ideas of “freeing the child from strict control, creating situations where he himself learns to do the right thing” an advantage, and the individualism of the paradigm a limitation (Лыков, 2003: 143).

A deep understanding of the essence and characteristics of nature-conforming education aims at including this term in the system of similar phenomena, which include, first of all, culturally congruent and human-conforming education. What they have in common is the idea of conformity as the correspondence of the process of personality formation to the dominant value at a specific stage of the historical development of society. Also, their similarity is due to their connection with the concept of “nature”, which, due to its ambiguity, is identified either with the environment (natural (natural), social (artificial), or

with the internal essence of objects and phenomena, in this case, human nature.

Culturally appropriate education determines the importance of building pedagogical interaction with a child based on his existing sociocultural experience and taking into account the conditions of the process of personality formation, determined by regional, national, environmental and cultural characteristics. At the same time, a mutual transition is observed in the semantic meanings of nature-conforming and culture-conforming education. Culture is usually called the “second nature” of a person, therefore, in this sense, conformity with nature “absorbs” cultural conformity.

Human-conforming education is aimed at the pupil as the central subject of educational activity, whose unique internal nature determines his development and formation. At the same time, these processes are determined both by the holistic (socio-bio-spiritual) nature of man and by its specific beginning (social, biological, spiritual). Education from the standpoint of the principle of human conformity, according to A. V. Khutorsky, is “an activity aimed at developing the personal qualities of a person necessary for his self-realization” (Хуторской, 2018: 144). In this case, the difference between nature-conforming education and human-conforming education lies in fixing attention not only on the child, but and on his relationship with the environment, while the second considers the natural, social and cultural environment only as factors influencing the formation of personality and the development of his individuality.

The differentiation of pedagogical knowledge and direct knowledge about nature-conforming education led to the emergence of ideologically similar directions, such as folk, free, natural, personality-oriented, health-saving, environmental, noospheric education, etc. Correlation with them expands the understanding of the phenomenon being studied and deepens the scientific understanding of its features.

Natural and (or) free education are also synonymous with nature-conforming education in scientific literature. Their key idea is to follow the natural development of the child and realize his natural potential, which is ensured by the creation of an educational space as a natural environment for personal development, in which the pupil is free to choose goals, content, methods of activity and makes direct contact with phenomena and objects of knowledge.

In the implementation of health-preserving education, as a rule, the goals, content, and methods of implementing the educational process are regulated in accordance with the individual age-related capabilities of the child and the characteristics of his psychophysical development. If the semantic content of this type of education is focused on preserving the health of the individual, then nature-conforming education is focused on its preservation and development.

Nature-conforming education has similarities with environmental education in that it determines the need to harmonize a person's relationship with the environment in which his life takes place. The difference is that nature-conforming education in the chain of relationships "man-environment" also accumulates deep scientific knowledge about the inner nature of man, which to a large extent should determine the process of his development and formation.

The theory of noospheric education transmits ideas similar to nature-conforming education, while defining the human mind as a means of his harmonious relationship with himself and the environment. Noospheric education is understood as "the process of forming a rational personality, possessing the highest internal spiritual, intellectual and cultural content, capable of self-improvement and self-development, and in their active life – of reasonable behavior in relation to nature, society and man" (Рыбка, 2008: 447). If noospheric education focuses on the development of the rational principle of human nature, capable of ensuring universal harmony, then nature-conforming education in solving this problem is aimed at the formation of an integral personality in the unity of reason and feelings.

## HISTORICAL AND PEDAGOGICAL DIMENSION OF NATURE CONFORMITY

Within the framework of the historical and pedagogical dimension, which focuses attention on the sociocultural determinants of the genesis of the pedagogical phenomenon, the phenomenon of nature-conforming education is determined by the philosophical and ideological attitudes of the era, the historically established type of culture and the dynamics of the values transmitted by it. Each period of historical development of nature-conforming education determined the specifics of its content and semantic content and functional role.

The scientific and theoretical understanding and justification of the ideas of nature-conforming education was preceded by their existence in the implicit form of knowledge. Embodied in pagan traditions and practices of archaic culture (animism, totemism, fetishism, etc.), conformity with nature was manifested in the fusion of man with the natural environment and subordination to the laws of nature in all spheres of his life. Explication of the idea of conformity with nature, i.e. We find the first attempts to understand, explain and interpret it in the works of philosophers of Antiquity, the Middle Ages and the Renaissance in the context of the emerging philosophical science. The ancient Greek philosopher Democritus wrote in his essay "Fragments on Education": "Nature and education are similar. Namely, education restructures a person and, transforming, creates [him a second] nature" (Демокрит, Фрагменты, 1981: 10). Aristotle saw in the natural world a prototype of art, including the art of education. He determined that art's ability to improve nature and, above all, human nature was important: "It is not nature that imitates art, but art was invented in order to compensate for the gaps that exist in nature" (Аристотель, Сочинения, 1981: 535). Hippocrates also expressed similar thoughts: "All arts are common to human nature" (Гиппократ, Сочинения, 1944: 451). The identification of human nature with the nature of art indicates his understanding of the conditionality of upbringing by the characteristics of the child's personality. The idea of conformity with nature is also explicated on the basis of the provisions of Eastern religious philosophy and is expressed in the consistency of human life and society with the laws of the cosmos in Taoism, the idea of not causing harm to living beings in Buddhism and Jainism.

The theoretical substantiation of the ideas of nature-conforming education in pedagogy is usually associated with representatives of foreign pedagogical thought of the New Age and, above all, with the Czech humanist thinker J. A. Komensky. Despite the fact that his main work, "The Great Didactics" (1632), is replete with examples of correlating the phenomena of the natural world with the phenomena and processes of human upbringing, it does not use the term "conformity with nature" itself. "Conformity to nature" is found in the works of the German thinker A. Disterweg as "naturgemäßheit". At the same time, the German teacher narrows the meaning of conformity to nature, pointing out that it is better to use this concept in a narrow



sense and not extend the principle to nature in general, "limit it only to human nature" (Дистерверг, *Оприродосообразности*, 1998).

This understanding of natural conformity served as the basis for the development and theoretical justification by A. Disterweg of the principle of cultural conformity as the consistency of education with the social nature of a person and his cultural experience. The ideas of natural conformity in the context of emerging pedagogical knowledge were reflected in the works of many teachers, for example, in the teachings of V. Rathke, who argued that "learning should proceed in accordance with the course of nature, without disturbing it" (*История*, 2001: 98). Along with the fact that conformity with nature was a requirement for the organization of education, it was translated into education as a whole, determining its content-target and procedural components. In the legacy of J.-J. Rousseau's conformity with nature formed the basis of his theory of natural education, based on the idea that the natural essence of man is embodied in natural development and is distorted in the conditions of civilization (РуссоЖ.-Ж., 1989: 16). I. G. Pestalozzi connected conformity with nature with the development of a person's natural inclinations, believed that "it is absolutely necessary to achieve conformity with nature in the development of children's mental strength" (*Песталоцци*, 1965: 91–92) and represented conformity with nature as the basis of elementary education. In the legacy of the Russian teacher L. N. Tolstoy, his theory of free education is presented in accordance with nature. For K. D. Ushinsky, conformity with nature was embodied in pedagogical anthropology, for K. N. Ventzel– in the theory of cosmic education, for P. P. Blonsky– in pedology.

The essential and semantic perspectives of the category being studied today are mainly determined by the ideological attitudes of biocentrism, ecocentrism and cultural centrism. This determines the possibility of theoretical differentiation of the principle of conformity to nature in the system of pedagogical categories and its definition as a meta-principle of humanistic pedagogy, health-saving pedagogy, correctional pedagogy, neuropedagogy, noospheric pedagogy, folk pedagogy, ecopedagogy.

The genesis of nature-conforming education was accompanied by changes in its content and semantic content, which were due to its connection with ideal conformity. At each historical stage, the idea of conformity with nature reflects correspondence to a certain ideal,

which represents the highest value and determines the universe, nature as such and the nature of existence. Cosmocentrism of Antiquity, theocentrism of the Middle Ages, anthropocentrism of the Renaissance, science-centrism of the Enlightenment, sociocentrism, cultural centrism, eco(bio)centrism of modern times and other “centrism” indicate a concentration around value, act as “a way of identifying or self-identifying anything, in which the selected fragment things are considered as their focus, and everything is drawn towards this center, core, basis” (Автономова, 2008: 153). “Conformity” in this case presupposes the coordination of various spheres of human life, including education, with the dominant value of a certain historical era. This gives rise to diverse forms of manifestation of nature-conforming education in its broad sense: nature-aligned, God-conforming, culture-conforming, human-conforming, eco (bio) conforming, etc.

The essence of nature-conforming education is revealed to a greater extent not through focusing on what it is necessary to coordinate education with, with what nature, but on the need, in principle, to coordinate this process with the surrounding world as the environment of human life. Nature-conforming education is aimed at the organic adaptation of a person to the world of nature and society, the ecological formation of his unconditional connection with the environment. Man is a part of nature and therefore it is necessary to coordinate the process of his upbringing with the general objective laws of the environment and the internal nature of the individual.

This idea permeates all historical periods. In Antiquity, it was reflected in the identity of the microcosm with the macrocosm. A. F. Losev argues that in early Greek philosophy there was no significant difference between space and man and it was believed that “what is in space is also in man, and what is in man is also in space. Macrocosm and microcosm are one and the same” (Лосев, История, 1994: 494). Accordingly, knowledge of the surrounding world and human activity were carried out through extrapolation of the functions and properties of the whole to the part, known to unknown knowledge, not verified by experience. Aristotle believed that a person must develop, through education and experience, a special ability of the soul – phronesis, which provides “the ability to apply knowledge of the general (the nature of existence) to the situation of a particular case” (Аристотель, Сочинения, 1983: 31). In the Middle Ages, the unity of man and

environment finds expression in the conformity of man to God, that is, the subordination of the particular to the general, the element to the whole. In modern times, this idea is clearly represented in the pansophical concept of J. A. Comenius that individual parts of the world contain the image of a common divine world. In this case, one should agree with the opinion of E. N. Medynsky that conformity with nature in the pedagogical works of Ya. A. Komensky appears not so much as the consistency of education with the external natural world, but with nature as a whole, including human life and activity. (Медынский, 1956: 53). In XX–XXI centuries the unity of the natural world and their interdependence are substantiated in the teachings of V. I. Vernadsky about the noosphere, in the theories of new co-natural universalism, etc.

## GENERAL SCIENTIFIC MEASUREMENT OF NATURE CONFORMITY

The general scientific dimension makes it possible to go beyond the boundaries of understanding natural conformity as a purely pedagogical phenomenon, to deepen the understanding of its essence, the reasons for its occurrence and development. According to E.D. Dneprov, such a way out correlates with the regularity of historical and scientific knowledge, which consists in “the need for constant and deep study of it [history] in the light of the latest achievements and tasks of science, the need for a comprehensive account and comprehensive analysis of all previously known, newly illuminated and newly discovered phenomena and facts in their mutual influence and interconnection” (Днепров, 1986: 99).

Natural conformity as a phenomenon contains the possibilities and mechanisms for obtaining new knowledge through its transfer from one area to another. For example, even in ancient times, people used natural (biomorphic) images as a model of some artificial objects (Байкова, 2011). Later, the organization of social life determined the need to model various social phenomena and processes, including education. Not only external, but also internal characteristics of objects of the natural world were projected onto them, determined by existing knowledge, religious beliefs and the basic values of historical eras. In Antiquity, the surrounding world was a macrocosm and contained a model of perfection, the focus of logos and harmony. Conformity with the macrocosm determined the focus of education on

the formation of similar properties in a person, first of all, the qualities of a comprehensively developed and harmonious personality.

The renewed interest in nature in the modern era, due to the development, mainly, of the natural sciences, determined the growth of scientific knowledge about nature. Phenomena of the natural world were projected onto education, vivid examples of which we find in the "Great Didactics" of Ya. A. Komensky. In this case, education is not consistent with the external characteristics of a natural object, but with its internal properties, patterns, and functions. Continuity, rhythm, consistency, gradualness, systematicity, timeliness, etc., acting as laws of natural phenomena and processes, were identified by the thinker with pedagogical laws.

Along with biomorphism, the development of ideas of nature-conforming education was also determined by sociomorphism, which, on the contrary, was a projection onto the natural world of the laws of the social structure of society, social phenomena and processes. The endowment of natural phenomena and processes, objects of living and inanimate nature with social characteristics led to the understanding of natural conformity as conformity with the culture that man has embodied in nature. Human nature also became socially conditioned, which determined such a concept as the social nature of the individual. Traditions and social norms were perceived as natural, which focused on their observance and excluded the possibility of critical reflection.

In the course of mastering reality, man projected onto the surrounding world and human properties, "humanizing nature," endowing it with additional, non-typical characteristics, which in modern science is reflected in the phenomenon of anthropomorphization. This way of thinking allowed him to carry out cognition by getting closer to objects that were "alien" to himself, "translating" the external into the internal. Numerous god-men of Antiquity and the Middle Ages also concentrated human properties. N. A. Berdyaev notes: "Man creates God in his own image and likeness and puts into God not only the best in his image, but also the worst. God, who reveals himself to human consciousness, bears the stamp of anthropomorphism and sociomorphism" (Бердяев, 1939). Conformity with nature as conformity with God presupposed compliance with the ideal of man contained in the Almighty.

The ideas of natural conformity have become actively widespread in modern times for a number of reasons, one of which was the

formation of pedagogy as an independent science, accompanied by its separation from philosophy, which was caused by the active development of scientific knowledge in general. A keen interest in natural science knowledge in this period determined the search for pedagogical patterns, models of education and training in the natural world. This period represents the stage of the “meeting” of science and art. In the course of cultural and historical changes, the development of scientific knowledge, natural images began to acquire rational characteristics, which, according to E.V. Baykova, marked the “combination of science and art” (Байкова, 2011).

Also, nature-conforming education, using figurative means of thinking, demonstrates the unity of the emotional and rational principles in understanding pedagogical phenomena and processes, which is a necessary condition for scientific knowledge in general. From the point of view of the American philosopher T. Nagel, “the unknown must be included in the space of scientific knowledge in its unknown form, captured metaphorically, aesthetically, otherwise scientific knowledge is not complete in itself” (Титова, 2013: 15). All this characterizes conformity with nature and the nature-conforming education derived from it, on the one hand, as a synthesis of the science of education and art, on the other, as the most complete and deep scientific knowledge about education.

Ideas of natural conformity are updated during critical periods of human history, which are accompanied by a change of paradigms and the formation of a new scientific picture of the world. These processes determine new meanings in the understanding of man, culture, and nature, which are actively expressed through metaphors, identities and analogies. Regarding the theory of education, these means perform a preparatory function at the preparatory stage of a new conceptualization of pedagogical experience. This indicates that the ideas of nature-conforming education determine new paradigms of education, defining goal-setting modifications for this process.

Due to the projection of phenomena and patterns of the natural and social world onto education, nature-conforming education is characterized both by the unity of natural science and humanities knowledge, and by connections directly between the branches of humanities: pedagogy, philosophy, psychology, history, sociology, etc. This feature determines the demand for nature-conforming education in conditions when “we increasingly specialize not in sciences, but in

problems” (Вернадский, 1977: 54). The natural diversity of connections between sciences, the desire of scientific knowledge for integration and a comprehensive systemic analysis of the phenomena of objective reality allows us to more effectively solve current problems and practical tasks of education.

Analysis of the phenomenon of nature-conforming education in the context of general scientific knowledge made it possible to identify its following features:

- the ideas of nature-conforming education, in view of the mechanisms contained in it for the transfer of knowledge from one area to another, determined the development of scientific and theoretical knowledge about education, are updated when scientific paradigms change, and represent opportunities for the development of a modern theory of education, the search for new ideas and approaches to personality formation;

- nature-conforming education is the result of a synthesis of natural science and humanities knowledge and is based on a scientific understanding of the relationship between natural and social processes; and connections directly between branches of the humanities: pedagogy, philosophy, psychology, history, sociology, etc.;

- nature-conforming education reflects the unity of the emotional and rational principles in the understanding of pedagogical phenomena and processes, which is a necessary condition for the completeness of scientific knowledge.

Thus, nature-conforming education is a unique pedagogical phenomenon, distinguished by its content-semantic multidimensionality and multidimensionality, which manifests itself within the framework of the pedagogical, historical, pedagogical and general scientific dimensions. His ideas are reflected in many areas of pedagogical theory and practice, respond to the challenges of our time and require systematic and holistic study in the context of a changed reality.

## REFERENCES

- Автономова Н.С. (2008). Познание и перевод. Опыты философии языка. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 704 .
- Аристотель. Сочинения: в 4 т. ; пер. с греч. П.Д. Рожанский. М.: Мысль, 1981. Т. 3. 613 .

- Аристотель. Сочинения: в 4 т.; пер. с греч. А.И. Доватура. М.: Мысль, 1983. Т. 4. 830.
- Байкова Е.В. (2011). Биоморфизм как система образного моделирования в культуре: дисс. ... докт. культурологии: 24.00.01 Сарат. гос. техн. ун-т. Саратов, 394.
- Бердяев Н.А. (1939). *О рабстве и свободе человека Опыт персоналистической философии*.  
[http://krotov.info/library/02\\_b/berdyayev/1939\\_036\\_02.html](http://krotov.info/library/02_b/berdyayev/1939_036_02.html)
- Cvetković, R. & Milenović, Ž. (2015). Interrelation of knowledge and concept of sustainable development. In: N. Lobanov & V. Skvortsov (Ed.). Scientific monographs *Lifelong learning continuous education for sustainable development* with 13th International Cooperation held Sankt-Petersburg, 29.-31.05.2015. Year, Volume 13, Part I (190-194). Sankt-Petersburg: Pushkin Leningrad State University in Sankt-Petersburg. ISBN 978-5-8290-1481-0
- Демокрит. Фрагменты о воспитании. Хрестоматия по истории зарубежной педагогики; сост. А.И. Пискунов. М.: Просвещение, 1981. С. 9–10.
- Дистервег, А. О природосообразности и культуросообразности в обучении // Народное образование. 1998. № 7. С. 193–197.
- Днепров, Э. Д. (1986). Методологические проблемы истории педагогики / Э. Д. Днепров // Советская педагогика, 5, 95–102.
- Гиппократ. Сочинения: в 3 т.; пер. с греч. В.И. Руднева. М.: Медгиз, 1944, Кн. 2. 512.
- Хуторской А. В. (2018). Измерение воспитания. *Народное образование*, 10, 144–156.
- Иванова Н. И. (2004). Природосообразное воспитание учащихся средствами народной педагогики : на материале чуваш. шк. Респ. Башкортостан : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 Н.И. Иванова ; Стерлитамак. гос. пед. ин-т. – Стерлитамак, 21.
- История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в.: учеб. пособие для пед. учеб. заведений / Под ред. А.И. Пискунова; 2-е изд., испр. и дополн. М.: ТЦ «Сфера», 2001. 512 с.
- Лосев А.Ф. (1994). История античной эстетики: ранняя классика. М.: Ладомир, 544 .
- Луков В. А. (2003). Парадигмы воспитания. *Гуманитарные науки: теория и методология*, 139–151.
- Медынский Е.Н. (1956). Принцип природосообразности воспитания в истории педагогики Советская педагогика, 8, 52–67.

- Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения: в 3 т. / Под ред. М.Ф. Шабаровой. М.: Просвещение, 1965, 3, 635.
- Рыбка, Д. П. (2008). Ноосферный подход к образованию и воспитанию как современная методологическая ориентация. Мировоззренческие и философско-методологические основания инновационного развития современного общества: Беларусь, регион, мир. Материалы междунар. научной конф. Минск, 5-6 ноября 2008.; Инст-т философии НАН Беларуси – Минск: Право и экономика, 446-449.
- Руссо Ж.-Ж. Эмиль, или О воспитании // Педагогическое наследие / Сост. В.М. Кларин, А.Н. Джуринский. – М.: Педагогика, 1989, 199–296.
- Стёпин В. С. (2017). Цивилизация в эпоху перемен: поиск новых стратегий развития. Журн. Белорус. Гос. ун-та. Социология, 3, 6–11.
- Титова Т.А. (2013). Антропоморфизм как способ освоения действительности: социально-философский анализ : автореф. дисс... канд. филос. наук: 09.00.11 Казан. (Приволж.) федер. ун-т. Казань, 30.
- Вернадский В.И. (1977). Размышления натуралиста: в 2 кн. М.: Наука, Кн. 2. Научная мысль как планетное явление, 192.



Галина ВЛАДИМИРОВНА БОЛБАС

докторанд, Белоруски државни педагошки универзитет по имену Максим Танк,  
Департман за педагогију, Минск, Белорусија

## ОБРАЗОВАЊЕ У СКЛАДУ СА ПРИРОДОМ КАО НАУЧНИ ФЕНОМЕН

**Резиме:** Чланак актуализује идеју природности у контексту савремене педагошке теорије и образовне праксе. Карактеришу се особине представа о природности са тродимензионалне позиције: сопствено педагошке, историјско-педагошке и опште научне. Открива се суштина природњачког смера васпитања и издвајају се се његове карактеристичне особине у систему педагошких појмова и идејно блиских педагошких праваца, као што народно, слободно, природно, лично оријентисано, заштита здравља, еколошко иноосферно образовање. Определује се садржајно-смисаона вишедимензионалност педагошког феномена и потражња за његовим идејама у условима нових изазова савремености. Предочава се улога природњачког васпитања у активизацији људског фактора, подстицање мишљења о очувању природе, њених ресурса са одговорним понашањем млађе генерације, која доприноси формирању холистичке и хармоничне личности, способне за креативно стварање и самоостварење у условима амбивалентности и сложености спољног окружења.

**Кључне речи:** природност, природњачко васпитање, принцип васпитања, спољашња природа, људска природа.



Оригинални научни рад  
Образовање и васпитање (Штампано изд.). –  
ISSN 2956-1779. - God. 19, br. 21 (2024), str. 67-78  
159.922.7-053.4:81`233  
COBISS.SR-ID [147677449](#)  
doi: [10.5937/obrvas19-51332](#)

Рад примљен: 31.5.2024.  
Рад прихваћен: 16.6.2024.

## THE RELATIONSHIP OF DEVELOPMENTAL DISORDER OF ARTICULATION AND ORAL PRAXIS

Gordana R. ČOLIĆ<sup>1</sup>

University of Priština in Kosovska Mitrovica, Teacher Education Faculty,  
Leposavic, Serbia

Miljan D. MILJKOVIĆ<sup>2</sup>

University of Priština in Kosovska Mitrovica, Teacher Education Faculty,  
Leposavic, Serbia

Jovana P. JANJIĆ<sup>3</sup>

International Nursery and Primary School, Belgrade, Serbia

---

<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0006-5293-1917>, e-mail: [gordana.colic@pr.ac.rs](mailto:gordana.colic@pr.ac.rs)

<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6081-1038>

<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6081-1038>

# THE RELATIONSHIP OF DEVELOPMENTAL DISORDER OF ARTICULATION AND ORAL PRAXIS

**Summary:** *Articulation disorder is a developmental disorder that manifests in the early development period. It may occur due to a primary disorder such as anatomical deviations and sensory disorders, but they can also exist without any clear cause as a specific articulation disorder, most often related to the immaturity of oral praxis. The aim of this paper is to determine the frequency of articulation disorders and its relationship with oral praxis in preschool children. The sample consisted of preschool age children, of both sexes, with typical development (N=60). The quality of voice pronunciation was determined based on the Triage Articulation Test, while oral praxis was examined using the Oral Praxis Test. It was found that a large number of the examined children have a disorder in the pronunciation of one or several voices. A statistically significant correlation was found between immature oral praxis and articulation disorders ( $\rho=0.364$ ;  $p=0.004$ ). Although there is a significant association between articulation disorder and immature oral praxis, without evaluating other possible causes, it cannot be confidently asserted that immature oral praxis is the cause of developmental articulation disorder.*

**Key words:** *developmental disorder, articulation disorder, oral praxis, preschool age.*

## INTRODUCTION

Articulation is most simply defined as the ability to pronounce sounds. It implies the movement and precise coordination of the speech organs in order to generate sounds. It is the key to intelligible and clear speech. The ability to articulate develops gradually in children during the developmental period. There is a typical sequence or developmental order of which sound a child should pronounce, so a child at the age of three and a half should pronounce eighteen sounds (vowels, plosives, nasals, half-vowel j, and sounds h, f, v), and up to five and a half years a child is expected to pronounce all the sounds of his native language correctly (Vuletić, 1990). However, individual developmental differences, as well as numerous factors, can affect the development of articulation.

Each voice has its own articulation and acoustic characteristics, and if the spoken voice deviates from one or both characteristics, it is an atypical realization of the voice (Punišić et al., 2009a, 2009b). Deviations from the typical realization of the voice manifest themselves as omissions (not pronouncing voices), substitutions (replacing one voice with another voice) and distortions (deviation from the correct pronunciation of the voice, i.e., incorrect pronunciation of the voice) (Benc Štuka, 2010). These deviations can be individual and/or combined for one voice and/or groups of voices and are called articulation disorders. Articulation disorder belongs to the group of speech disorders. In addition to articulation disorders, the group of speech disorders includes stuttering (disruption of the rhythm and pace of speech), children's speech apraxia (difficulties in planning and programming speech movements) and dysarthria (syndrome of respiratory disorders, phonation, resonance, articulation and prosody). These disorders differ in their cause of origin, i.e., etiology, and their common feature is a production disorder, while linguistic abilities are intact (Bishop & Leonard, 2014). Developmental articulation disorders, like other developmental disorders, has manifestations in the early development period, exist during growing up and may occur in adulthood (Stevanović, 2021). Accordingly, articulation disorder is an expressive manifestation of many speech, language, speech-language developmental disorders, as well as adulthood. The subject of this paper is not articulation disorders that arise as a consequence of some

primary disorder, but a *specific articulation disorder*. According to DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) articulation disorder belongs to the group of *Specific disorders of speech and language development* and in this group articulation disorder is designated as *Specific pronunciation disorder*. Specific articulation disorders are developmental voice pronunciation disorders that do not cause anatomical irregularities (clefts, progeny, protrusions, diastemas), sensory impairments (hearing and vision impairment), intellectual disabilities, motor disorders and social deprivation. According to ICD-11, a specific articulation disorder is an atypical realization of the voice that is not in accordance with the age and cannot be explained by a clear cause, while language development proceeds without deviation (WHO, 2020).

Given that the specific articulation disorder cannot be explained by anatomical and sensory disorders, it is considered a functional disorder, the causes of which are most often found in the environment and, in particular, in immature speech motor skills, i.e., oral praxis. Oral praxis is defined as the ability to perform voluntary, skillful, precise, fast and coordinated movements of the tongue, lips and jaw necessary for articulation and therefore speech (Namasivayam et al., 2013). The development of this motor skill begins around the age of two and has a progressive course together with speech development (Bertagnolli et al., 2015). According to some authors, oral praxis develops from the first year and reaches its full development by the sixth year, and has a significant connection with articulation (Narayanan, 2022, Torres et al., 2020), and some authors consider oral musculature dysfunction to be one of the causes of articulation disorders. (Dobrota-Davidović and Čalasan, 2018).

## MATERIALS AND METHODS

The aim of this paper is to determine the frequency of articulation disorders and its relationship with oral praxis in preschool children.

The sample consisted of children of preschool age, of both sexes (N=60), who attended a preschool institution in Belgrade. Only children with typical development whose mother tongue is Serbian were included.

The Triage Articulation Test (Kostić and Vladislavljević, 1983) was used in data collection to determine the quality of voice pronunciation. This test examines the pronunciation of each individual sound. The

examiner says a word, and the child repeats the word. The words that the child repeats contain the tested voice in initial, medial and final position. The correct pronunciation of the tested voice in all three positions is scored with 1 point, while the incorrect pronunciation of the voice is scored with 0. The Oral Praxis Test was used to test oral praxis (Radičević and Stanković, 1992). The test contains 21 tasks ranging from simple to more complex. The examiner speaks and shows the model to the child, such as purse lips, stick out the tongue, raise the tongue up behind the teeth, lower the tongue down behind the teeth, and the child repeats the given model. Each successfully repeated model was scored with 1 point, while an unsuccessfully repeated model was scored with 0.

Descriptive statistics were used to present basic statistical data. Spearman's rank correlation was used to determine the correlation of certain variables. A T-test was applied to determine the differences between boys and girls in relation to articulation disorder.

## RESULTS

The results of descriptive statistics on the pronunciation of sounds are shown in Table 1. 55% of children had the correct pronunciation of all sounds (SD=2.03). 45% of children had incorrect pronunciation of one or more sounds (SD=1.81).

*Table 1. Distribution of voice pronunciation scores for the entire sample*

Pronunciation of voices	N	%	SD
correct pronunciation	33	55	2.03
incorrect pronunciation	27	45	1.81
Total	60	100	

The results of descriptive statistics on incorrect pronunciation of voices in relation to gender are shown in Table 2. Incorrect pronunciation of one or more voices was experienced by 67% of boys and 33% of girls. Differences in relation to the pronunciation of voices between boys and girls were examined with the T-test and are shown in Table 2. Using the T-test, no statistically significant differences between the sexes were determined in relation to the incorrect pronunciation of the voices ( $t=-0.143$ ;  $df=58$ ,  $p=0.885$ ).

Table 2. Distribution of results on incorrect pronunciation of sounds in relation to gender

Incorrect pronunciation	t	df	p
boys	-143	58	0.885
girls			

The results of descriptive statistics on the prevalence of different types of articulation disorders are shown in Table 3. The largest number of children have lambdacism (22%). An equal number of children have rotacism and sigmatism (19%). Of the associated articulation disorders, 15% of children exhibited lambdacism and rotacism, while 3% of children exhibited sigmatism and rotacism.

Table 3. Distribution of results in relation to the type of articulation disorder

Type of articulation disorder	N	%
lambdacism	6	22
irregular pronunciation of the voice r (rotacism)	5	19
sigmatism	5	19
rotacism and lambdacism	4	15
sigmatism and lambdacism	3	11
sigmatism, rotacism, lambdacism	3	11
sigmatism and rotacism	1	3

Using Spearman's rank correlation, the relationship between oral praxis and articulation disorders was examined. The results are shown in Table 4. A statistically significant positive correlation was found between immature oral praxis and articulation disorder ( $\rho=0.364$ ;  $p=0.004$ ), which means that the more immature oral praxis is, the more frequent the articulation disorder. A statistically significant, but low and negative association was found between mature oral praxis and articulation disorder ( $\rho=-0.326$ ;  $p=0.011$ ), which means that more mature oral praxis is accompanied by less frequent articulation disorder.

Table 4. Correlation between oral praxis and articulation disorders

Oral praxis	Articulation disorders	
	Spearman's rank correlation	p
mature oral praxis	-0.326	0.011
immature oral praxis	0.364	0.004



## DISCUSSION

The research examined the pronunciation of each individual voice in order to determine the frequency of articulation disorders in preschool children. Based on the results of our research, almost half of the children in the sample have irregular articulation. Research by domestic authors that also determined the frequency of articulation disorders also showed a high frequency of this disorder in preschool children (Golubović and Čolić, 2010; Mihajlović et al., 2015; Tasić et al., 2019). In some studies, the presence of articulation disorders in a high percentage among school-aged children has been recorded (Čolić and Savić, 2023). However, such a result about the frequency of articulation disorder in preschoolers is not expected considering that, according to the developmental norms of voice pronunciation, a child is expected to correctly pronounce all the sounds of his native language at the age of five and a half (Vasić, 1971; Vuletić, 1987; Vladisavljević, 1997).

In the research, we did not find a statistically significant difference between boys and girls in relation to incorrect pronunciation of sounds, although there are more boys who pronounce sounds incorrectly than girls. Authors who examined the differences in articulation between boys and girls cite different data, so some authors state that girls have a better quality of articulation (Mihajlović et al., 2015), while others state that boys have a better quality of articulation, emphasizing that the relationship between gender and articulation is not statistically significant (Đurić-Zdravković et al., 2017).

In addition to the frequency of articulation disorders, this research also provided data on the frequency of individual types of articulation disorders, as well as data on the frequency of combined types of articulation disorders. According to the data from Table 3, the largest number of children have deviations in the pronunciation of the voice L and the voice R, as well as the sounds S, Z, C, Š, Ž, Ć, Đ, Č and Dž, which means that the most frequent types of articulation disorders are lambdacism, rotacism and sigmatism. This finding is in agreement with previous domestic research, such as the Punišić research, in which a set of sounds was singled out that are most frequent in terms of atypical pronunciation, not only in children with typical development, but also in children with hearing impairments (Ristić et al., 2023). That set contains seven sounds, namely Š, Ž, C, Ć, L, Dž and R

(arranged from the most frequent atypical pronunciations to less frequent atypical pronunciations (Punišić, 2012; Bilibajkić, 2016). The aforementioned research is based on the results of identifying problematic (atypically pronounced) sounds in agreement with our research, but it differs in frequency because according to the results of our research, the pronunciation disorder of the sounds L and R (lambdacism and rotacism) is more frequent, while according to Punišić, the pronunciation disorder of the sounds Š and Ž (sigmatism) is more frequent. In the literature, there is information about a group of so-called critical sounds that contains twelve sounds that are difficult for children to pronounce, and these are, in addition to the seven sounds mentioned above, five more sounds: S, Z, Ć, Đ and Lj (Jovicic, 1999) which is in agreement with our research considering that sigmatism was singled out as a separate articulation disorder and, in addition, in three groups of children who exhibited joint articulation disorders (the first group of children exhibiting sigmatism and lambdacism combined, the second group of children exhibiting sigmatism and rotacism combined and the third group of children who exhibit sigmatism, lambdacism and rotacism combined). In a study on articulatory acoustic deviations of voices in the Serbian language, it was determined that the most common deviations from correct pronunciation (typical pronunciation) are different types of sigmatisms (Bilibajkić, 2016).

In our research, a statistically significant association was registered between oral praxis and articulation disorders. Such a finding is expected considering that the pronunciation of sounds, especially from the group of fricatives and affricates, requires precise, coordinated, synchronized and quick positioning of the speech organs. However, the research findings of certain authors point to the conclusion that articulation disorder does not have to be caused by immature oral praxis (Bjelić & Đoković, 2023). In the mentioned research, no statistically significant connection between articulation and the quality of oral praxis was established. On the other hand, some authors who examined the connection between speech (articulation and stuttering) and oral praxis report that children who have disorders of the rhythm and pace of speech (stuttering) have less developed oral musculature control, then report that children who stutter as well as those who do not stutter may have irregular articulation as well as the inability to perform some movements of the speech organs, emphasizing the fact that in their

research they did not determine that the dysfunction of the oral musculature affects the appearance of speech disorders (Dobrota-Davidović and Čalasan, 2018). The connection between praxis and speech is also indicated by the results of research in which oral praxis was examined in children with developmental dysphasia (Vuković and Vuković, 2010). According to the mentioned research, children with a specific speech and language disorder are more unsuccessful in oral praxis tasks than children with typical speech and language development, therefore the conclusion of the mentioned research is that the speech and language disorder is accompanied by a praxis disorder (Vuković and Vuković, 2010). It is important to note that connection does not mean causation, so we cannot consider immature oral praxis as the cause of articulation disorders because it is not the only variable that is related to the correct pronunciation of sounds, i.e., correct articulation.

## CONCLUSION

The research provided an insight into the frequency of articulation disorders in preschool age children. The high frequency of articulation disorders recorded in children of this age is a worrying result. The obtained results also indicate that articulation and oral praxis are interconnected, which implies the conclusion about the importance of oral praxis for articulation ability. Although there is a significant connection between immature oral praxis and articulation disorders, it cannot be confidently asserted that immature oral praxis is the cause of articulation disorders. In order to obtain a more reliable insight into the possible causes of such a high prevalence of articulation disorders among children of typical preschool age development, it is necessary to examine the influence of other possible factors on the quality of articulation in future research.

Given that articulation disorders can persist during growing up, they can therefore be the cause of language disorders such as articulation-phonological disorders and specific reading and writing disorders, i.e. specific learning disabilities, it is necessary to work on the prevention of articulation disorders as well as on the early identification of these disorders.

## REFERENCES

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*.
- Bishop, D. V., & Leonard, L. B. (Eds.). (2014). *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome*. Psychology press.
- Bertagnolli AP., Gubiani MB., Ceron M. & Keske-Soares M. (2015). Orofacial Praxis Abilities in Children with Speech Disorders. *Int Arch Otorhinolaryngol*, 19(4): 286-92.
- Benc Štuka, N. (2010). Poremećaj izgovora. U D. Andrešić N. i Benc Štuka (ur), *Kakodijete govori? Razvoj govora i jezika, najčešći poremećaji jezično-govorne komunikacije djece redškolske dobi*, 19-27. Zagre: Planet Zoe.
- Bjelić, M. i Đoković, S. (2023). Odnos artikulacije i oralne praksije kod dece oštećenog sluha predškolskog uzrasta. U: *Zbornik rezimea: Dani defektologa Srbije, stručno-naučna konferencija sa međunarodnim učešćem; Zlatibor 16-19. februara*, 44-44. Društvo defektologa Srbije.
- Bilibajkić, R. (2016). Prepoznavanje artikulaciono-akustičkih odstupanja glasova u patološkom govoru. Doktorska disertacija. Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- Čolić, G. i Savić, J. (2023). Učestalost poremećaja artikulacije kod dece školskog uzrasta. *ALOPS 23: Vunerabilnost savremenog doba: pojedinac i porodica, Zbornik rezimea međunarodnog naučnog skupa; Beograd 30. novembra – 1. decembra*, str.81. *Visoka škola socijalnog rada*.
- Dobrota-Davidović, N. i Čalasan, S. (2018). Status of orofacial musculature and articulation in children who stutter. *Biomedicinska istraživanja*, 9(2), 187–195.
- Golubović, S. i Čolić, G. (2010). Artikulacione sposobnosti dece predškolskog uzrasta. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 16(2), 301-315.
- Đurić Zdravković, A., Ranković, S., Japundža Milisavljević, M. i Gagić, S. (2017). Artikulacija glasova kod učenika s cerebralnom paralizom i intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 16(2), 131-147.
- Jovičić, S. T. (1999). *Govorna komunikacija: fiziologija, psihoakustika i percepcija*. Beograd: Nauka.
- Kostić, Đ., Vladisavljević, S. i Popović, M. (1983). *Testovi za ispitivanje govora i jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Mihajlović, B., Cvjetičanin, B., Veselinović, M., Škrbić, R. i Mitrović, S. M. (2015). Articulation of speech sounds of Serbian language in children aged six to eight. *Medicinski pregled*, 68(7-8), 240-244.
- Narayanan S., Vijayan K., Vastare Guruprasad M., Prabhu P P. & Barman A. (2022). Oral and Verbal Praxis in Impaired Language Learners. *Percept Mot Skills*, 129(1): 33-46.

- Namasivayam, A. K., Shin, H., Nisenbaum, R., Pukonen, M. & van Lieshout, P. (2023). Predictors of Functional Communication Outcomes in Children With Idiopathic Motor Speech Disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 1-16.
- Punišić, Č., Subotić, M. i Čabarkapa, N. (2009a). The articulatory-acoustic and auditive aspect of sound deviation in pathological articulation. In: *Speech and Language, 3rd International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language, Jovičić S. and Sovilj M. (Eds). Proc., Belgrade, 151-158.*
- Punišić, Č., Subotić, M. i Čabarkapa, N. (2009b). Stability of articulatory-acoustic characteristics in fricatives of the serbian language. *Speech*, vol. XXVI(2).
- Punišić, S. (2012). Artikulaciono-akustički i auditivni aspekt odstupanja glasova u patološkom govoru. Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu.
- Ristić, I., Jolović, T. i Čolić, G. (2023). Artikulacione sposobnosti kod dece oštećenog sluha. *ALOPS 23: Vunerabilnost savremenog doba: pojedinac i porodica, Zbornik radova međunarodnog naučnog skupa; Beograd 30. novembra – 1. decembra*, 183-197. *Visoka škola socijalnog rada.*
- Stevanović, D. (2021). Neurorazvojni poremećaji u međunarodnoj klasifikaciji bolesti, 11 izdanje (MKB-11): pregled. *Engrami*, 43(1), 50-69.
- Tasić, R., Kekuš, D., Stanislavljević, S. i Antić, G. (2019). Javnozdravstveni značaj poremećaja izgovora glasova kod dece predškolskog uzrasta. *Sestrinska reč*, 22(78), 19-23.
- Torres, F., Fuentes-López, E., Fuente, A. & Sevilla, F. (2020). Identification of the factors associated with the severity of the speech production problems in children with comorbid speech sound disorder and developmental language disorder. *Journal of Communication Disorders*, 88, 106054.
- Vasić, S. (1971). *Razvitak artikulacije kod dece na uzrastu od tri do devet godina*. Beograd: Naučna knjiga.
- Vladislavljević, S. (1997). *Patološki nerazvijen govor dece*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Vuković, M. i Vuković, I. (2010). Procena oralne praksije kod dece sa razvojnom disfazijom. *Beogradska defektološka škola*, (1), 143-150.
- Vuletić, D. (1987). *Govorni poremećaji, izgovor*. Zagreb: Školska knjiga.
- Vuletić, D. (1990). *Test artikulacije*. Zagreb: Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu.
- World Health Organization. (2020). *International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics (11th rev.)*.

Гордана Р. ЧОЛИЋ

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској  
Митровици, Учитељски факултет, Лепосавић, Србија

Миљан Д. МИЉКОВИЋ

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској  
Митровици, Учитељски факултет, Лепосавић, Србија

Јована П. ЈАЊИЋ

Интернационална ИПС школа, Београд, Србија

## ПОВЕЗАНОСТ РАЗВОЈНОГ ПОРЕМЕЋАЈА АРТИКУЛАЦИЈЕ И ОРАЛНЕ ПРАКСИЈЕ

**Резиме:** Поремећај артикулације је развојни поремећај који се манифестује у раном развојном периоду. Може настати због примарног поремећаја као што су анатомска одступања и сензорни поремећаји, али могу и постојати без неког јасног узрока као специфични поремећај артикулације, везујући се најчешће за незрелост оралне праксије. Циљ рада је да се утврди учесталост поремећаја артикулације и његова веза са оралном праксијом код деце предшколског узраста. Узорак су чинила деца предшколског узраста, оба пола, типичног развоја ( $N=60$ ). Квалитет изговора гласова утврђиван је на основу Тријажног артикулационог теста, док је орална праксија испитана коришћењем Теста оралне праксије. Утврђено је да велики број испитане деце има поремећај у изговору једног гласа или више гласова. Утврђена је статистички значајна повезаност између незреле оралне праксије и поремећаја артикулације ( $\rho=0.364$ ;  $p=0.004$ ). Иако постоји значајна повезаност поремећаја артикулације и незреле оралне праксије, без процене других могућих узрока не може се са поузданошћу тврдити да је незрела орална праксија узрок развојног поремећаја артикулације.

**Кључне речи:** развојни поремећај, поремећај артикулације, орална праксија, предшколски узраст.

Оригинални научни рад  
Образовање и васпитање (Штампано изд.). –  
ISSN 2956-1779. - God. 19, br. 21 (2024), str. 79-95  
376-056.263-053.2  
37.042-056.263-053.2  
COBISS.SR-ID [147686665](#)  
doi: [10.5937/obrvas19-51279](#)

Рад примљен: 28.5.2024.  
Рад прихваћен: 15.6.2024.

## INCLUSION IN EDUCATION AND HEARING IMPAIRMENT

Bojana Z. VUKOVIĆ<sup>1</sup>

University of East Sarajevo, Faculty of Medicine Foča, Foča, Republic of  
Srpska, Bosnia and Herzegovina


Ivana D. RISTIĆ<sup>2</sup>

Univeristy of Priština in KosovskaMitrovica, Teacher Education Faculty,  
Leposavic, Serbia

Slađana V. ČALASAN<sup>3</sup>

University of East Sarajevo, Faculty of Medicine Foča, Foča, Republic of  
Srpska, Bosnia and Herzegovina

---

<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0653-3962>, e-mail: [bvukovic75@yahoo.com](mailto:bvukovic75@yahoo.com)

<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7780-4504>

<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0009-0001-1144-0496>

## INCLUSION IN EDUCATION AND HEARING IMPAIRMENT

**Summary:** *Throughout history, the education of those who are deaf or hard of hearing has undergone significant changes. In recent times, there is an increasing shift towards inclusive education, emphasizing equal opportunities and tailored support for deaf students. This paper provides a bibliometric analysis of the literature on inclusion in deaf education, identifying key trends and areas for further research. The Dimensions database was chosen and data were analyzed using the VOSviewer software tool. Four clusters of most co-occurring word were found. The largest is the green cluster, where the most frequently repeated words are "deaf student," "language," "bilingual education," and "perspective." In the blue cluster, the most prominent nodes are the words "deaf," "sign language," "interview," "class," and "literature." In the red cluster, the most common words are "disability," "community," and "university." The yellow cluster is the smallest and consists of only a few words, where the most common ones are "family," "professional," and "age." Researchers should conduct more studies on how technology can be incorporated into inclusive education for deaf students. It is crucial to focus on creating innovative assistive devices that can improve these students' access to information and their ability to communicate effectively. Future researchers should continue to work in collaboration with individuals with hearing impairment to ensure that their experiences, needs, and perspectives are central to research and development of inclusive practices in education.*

**Key words:** *inclusion, hearing impairment, VOSviewer.*



## INTRODUCTION

Throughout history, there have been various movements concerning the education of individuals with hearing impairments. The decision made by the International Congress of Educators of the deaf (ICED) in 1880 to prohibit the use of signed languages and instead advocate for the oral approach marked a significant turning point in the history of deaf education (Padden & Humphries, 2005). This event is often referred to as the Milan Conference, as it took place in Milan, Italy. In the recent period, there is a prevailing tendency in the US (Hopper, 2011), and potentially in numerous other regions such as the UK (Powers, 2002), Greece (Lampropoulou & Hadjidakou, 2010), and Austria (Schwab et al., 2019), to lead deaf children from the ideas of mainstreaming or integration towards the principle of inclusion, as noted by Eriks-Brophy and Whittingham (2013).

Inclusive education represents a key aspect of modern educational policies, with a focus shifting towards creating environments that foster diversity and provide equal opportunities for all students, including those with special needs. Among these groups, children with hearing impairments hold a special place, facing unique challenges and needs in the educational context.

Given the numerous uncertainties regarding the quest for ideal circumstances in this educational context, the objective of this framework is to devise advantageous resolutions for all stakeholders involved. Equally vital is the proposition that a truly contemporary educational model should offer options for deaf students, empowering them not merely to conform passively but also to engage in supplementary activities of their choosing and anticipation (Plutecka, 2020).

Many educational administrators and policymakers hold the perspective that inclusive education encompasses various elements, including school placement, architectural design, teaching methods, curriculum modifications, environmental adaptations, and assessment strategies, among others. For students with hearing impairments, these modifications might involve using assistive technology, providing captioning and sign language interpreter services, and enhancing room acoustics (Levesque & Duncan, 2024).

By analyzing contemporary trends and accomplishments in children with hearing impairments inclusive education is of paramount importance for advancing practices and policies in this area. In the last

thirty years, there has been extensive documentation and formulation of guidelines and policies directed towards the attainment of "inclusion" for persons with disabilities. A portion of these directives has been assimilated into legislative frameworks. Yet, notwithstanding alterations in discourse and the adoption of borrowed terminology from the realm of equality and rights, there still exists a significant gap between what is advocated and what is implemented in practice (Brennan, 2003)

The aim of this paper is to conduct an extensive review of literature utilizing bibliometric analysis, with a specific focus on research related to inclusive education for children with hearing impairments. Through systematic collection, analysis, and interpretation of relevant publications, the paper will explore key themes, trends, and gaps in the existing body of literature. Special attention will be given to identifying authors, journals, key terms, and institutions that have contributed to the advancement of this discipline.

This paper will provide an overview of the existing research on inclusive education for children with hearing impairment and also pinpoint areas necessitating additional inquiry and enhancement. Through this analysis, we hope to enhance comprehension of the challenges and opportunities present in the practice of inclusive education for these students, and to empower further efforts to improve educational experiences and outcomes for children with hearing impairments.

## MATERIALS AND METHODS

### Research Design

This bibliometric research analysis was performed on scholarly articles concerning inclusive education and hearing impairment. The data for the research were sourced from the Dimensions database without limiting the publication period. The VOSviewer software was employed for data analysis, enabling the creation and visualization of bibliometric networks. These networks, which can map relationships among journals, researchers, or publications, are developed based on metrics like citations, bibliographic coupling, co-citations, or co-authorship links.

### Procedure

The Dimensions database served as the primary source for the search. Following multiple attempts with various word combinations, the search strategy was finalized using the Boolean algorithm: (deaf OR "hard of hearing") AND "inclusive education." The data were extracted in CSV format and imported into VOSviewer, which analyzed the collaboration network, author co-citation network, country network, and word co-occurrence network. To assess the journal impact factor (IF), Journal Citation Reports (JCR) Science Edition 2020, along with SCImago Journal Rank (SJR), were utilized. The search, carried out in January 2023, yielded a total of 217 scientific publications. The criteria for inclusion were that the keywords appeared in the title or abstract, spanning all research categories, citation databases, and publication types.

### RESULTS

Figure 1 illustrates the growth of scholarly publications on hearing impairment and inclusive education. Our search identified 217 works, comprising 167 journal articles, 35 book chapters, 5 monographs, 4 books, 4 conference proceedings, 2 preprints, and 9 collections, accumulating a total of 805 citations, averaging 3.71 citations per publication. The year 2022 saw the highest output with 34 publications. The earliest works on this subject were published in 1995, totaling 2 articles.

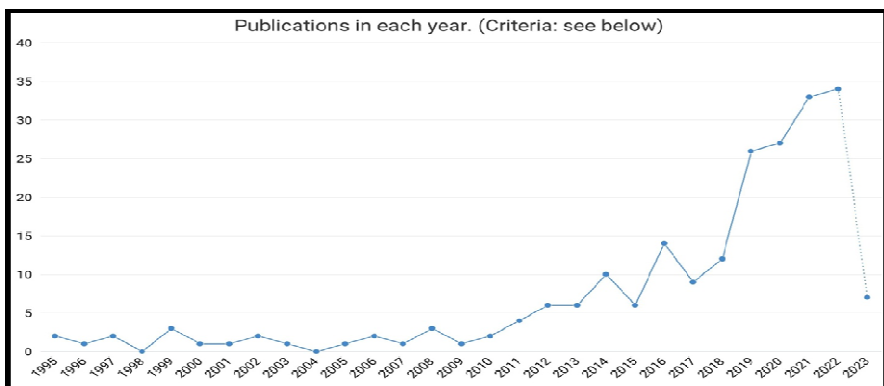
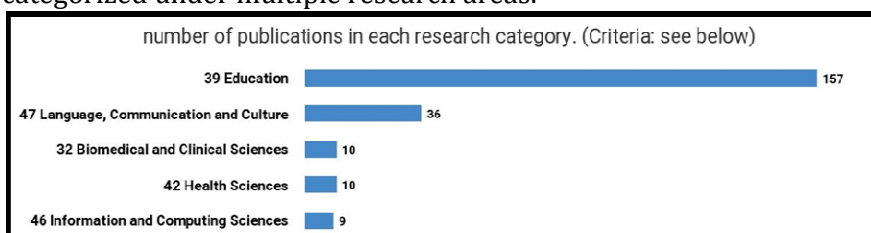


Figure 1. Dynamics of Scientific Production on the Topic of Hearing Impairment and Inclusive Education

In Figure 2, it is observed the distribution of scientific publications on the studied topic across various research categories, as classified by the Australian and New Zealand Standard Research Classification (ANZSRC, 2000). Out of a total of 14 research categories, the top five categories are education with a total of 157 publications, followed by language, communication, and culture with significantly fewer, namely 36 publications. In the category of biomedical and clinical sciences, as well as in the category of health sciences, there were 10 publications each, while in the category of information and computing sciences were 9. It's worth highlighting that a single document may be categorized under multiple research areas.



*Figure 1. The predominant research classifications*

The leading journals addressing this topic are the Deafness and Education International and the Revista Brasileira de Educação Especial, each with 8 published publications. The JCR database was consulted to determine the impact and quality. Both aforementioned journals are categorized in JCR Q3. The JCR database was searched for impact factors and quartiles. The Journal of Deaf Studies and Deaf Education is the most cited on this topic with a total of 233 citations. In JCR, this journal occupies quartile Q1, underscoring the excellence of its published articles (see Table 1).

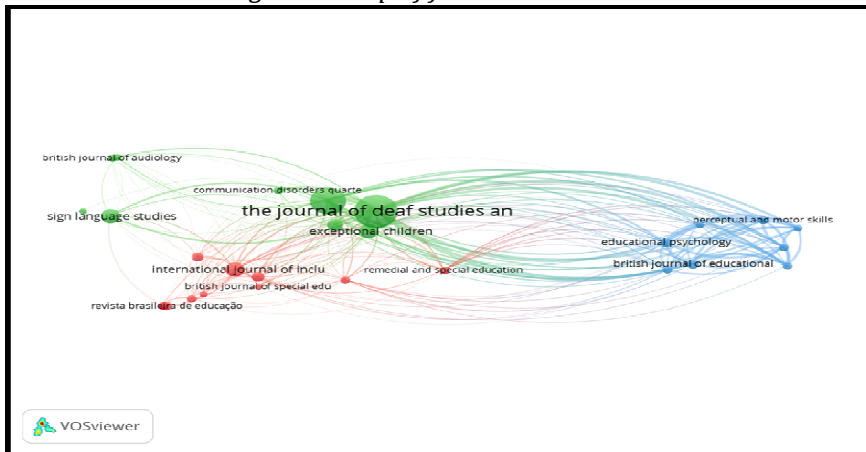
*Table 1. The most eminent scholarly journals*

Journals	n	Citations	IF	SJR	JCR
Deafness and education international	8	45	1.07	0.24	Q3
Revista Brasileira de Educação Especial	8	31	0.55	0.30	Q3
The journal of deaf studies and deaf education	5	233	1.76	0.86	Q1
Lecture notes in computer science	5	10	0.96	0.40	Q2
International journal of inclusive education	3	47	2.86	0.82	Q1

To determine potential partnerships among journals, a co-citation examination was undertaken, a method utilized to discern similarities between pairs of documents. Co-citation occurs when two articles are cited in the reference list of a third document. Even if papers A and B are

not explicitly referenced, their mention in paper C establishes an association between them. The strength of this connection increases if articles A and B are cited together in numerous other documents. The co-citation frequency indicates how often two articles are referenced jointly. We established a minimum threshold of 10 co-citations per journal, encompassing 28 sources from a pool of 853. Figure 3, depicting the co-citation map of journals, offers insight into the scientific community's framework. Every node symbolizes a journal, with size and line thickness denoting the strength of collaboration between them. It can be seen that the Journal of Deaf Studies and Deaf Education has a total of 247 citations, followed by the American Annals of the Deaf with 172 and Exceptional Children with 46 co-citations. Clusters of journals are discernible on the map. Proximity on the map indicates closer connections between clusters, with Figure 3 displaying three prominent clusters. Understanding the map is relatively simple. It showcases clusters distinguished by colors: green, red, and blue. The most prominent journals in the green cluster are The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, American Annals of the Deaf, Exceptional Children, Sign Language Studies; the red cluster includes the following journals: International Journal of Inclusive Education, Disability & Society, Revista Brasileira de Educação Especial, while the blue cluster consists of journals such as Educational Psychology, British Journal of Educational Psychology, Perceptual and Motor Skills.

Figure 3. Map of journal co-citation



Within the scope of analysis, Table 2 displays the top three most referenced articles. By "unit of analysis," we refer specifically to the articles within the unit of analysis, and in whose bibliographies the article

by Antia et al. from 2002 is most frequently found. Although this article has been cited 276 times according to Google Scholar records, within the unit of analysis, the number of citations is 66. The paper discussed the significance of involvement in inclusive education for individuals with hearing impairments.

*Table 2. The articles with the highest number of citations within the analyzed dataset*

Antia, S. D., Stinson, M. S., & Gaustad, M. G. (2002). Developing membership in the education of deaf and hard-of-hearing students in inclusive settings. <i>Journal of deaf studies and deaf education</i> , 7(3), 214-229.	<b>66</b>
Leigh, I. (1999). Inclusive education and personal development. <i>Journal of deaf studies and deaf education</i> , 4(3), 236-245.	<b>59</b>
Xie, Y. H., Potmėšil, M., & Peters, B. (2014). Children who are deaf or hard of hearing in inclusive educational settings: A literature review on interactions with peers. <i>Journal of deaf studies and deaf education</i> , 19(4), 423-437.	<b>53</b>

The influential authors' assessment involved analyzing both the most prolific writers and their citation counts. The most productive author in this field is Kristin Snoddon with 7 publications and a total of 54 citations and an H-index of 14. She comes from Toronto Metropolitan University, and her areas of focus include sign language, deafness research, inclusive education policy, and bilingual education. Cristina BrogliaFeitosa de Lacerda is the second most influential author with five publications totaling 39 citations. She comes from the Universidade Federal de São Carlos (Table 3).

*Table 3. The authors with the highest productivity*

<b>Authors</b>	<b>N</b>	<b>Citations</b>
Snoddon, Kristin	7	54
de Lacerda, Cristina BrogliaFeitosa	5	39
Alasim, Khalid	3	23
Murray, Joseph J.	2	43

The most influential countries analysis consisted of determining the country with the greatest number of publications and constructing a bibliographic network map illustrating connections between countries. Specifically, Table 4 indicates that Brazil leads in publication numbers, totaling 45 with 103 citations, while the USA has almost three times fewer publications but twice as many citations, reaching 213. Other countries have fewer than 10 publications.

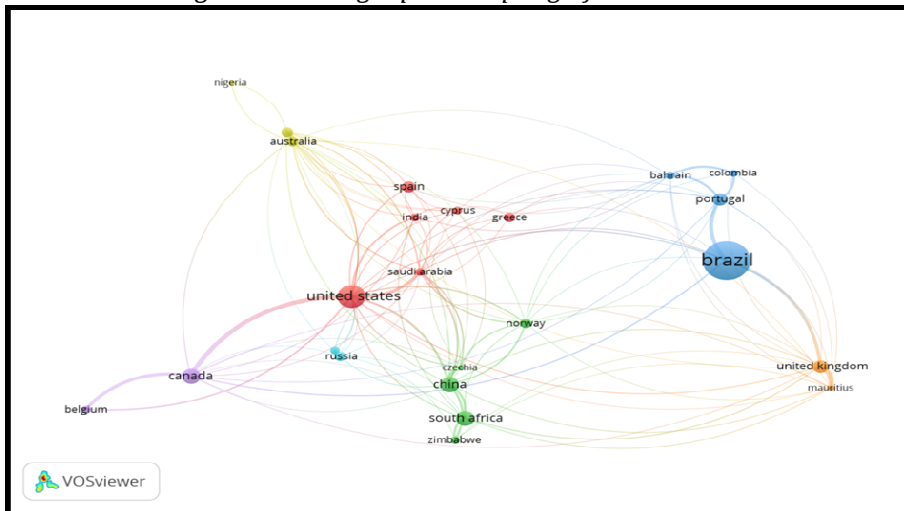
Table 4. The most prominent countries

Countries	N	Citations
Brazil	45	103
SAD	16	213
Kanada	7	66
Kina	7	53
Ujedinjeno kraljevstvo	5	26

Bibliographic coupling denotes a relationship resembling to co-citation but in a reversed sequence. This phenomenon arises when two articles cite a common third article in their reference lists. The potency of bibliographic connection intensifies with a higher count of shared references. Bibliographic coupling analysis serves to ascertain the degree of topical similarity between two research investigations.

In Figure 4, we can see a map of bibliographic coupling between countries with a criterion of a minimum of 1 document and one citation. Based on these criteria, the map shows seven clusters, three larger and four smaller ones, with the most prominent being red, blue, and green. The red cluster consists of six countries: the USA, Spain, Saudi Arabia, India, Greece, and Cyprus. The most significant node in this cluster is the USA, suggesting that other countries within this cluster frequently cite publications originating from the USA.

Figure 4. Bibliographic coupling of countries



## Образовање и васпитање, XIX (21)

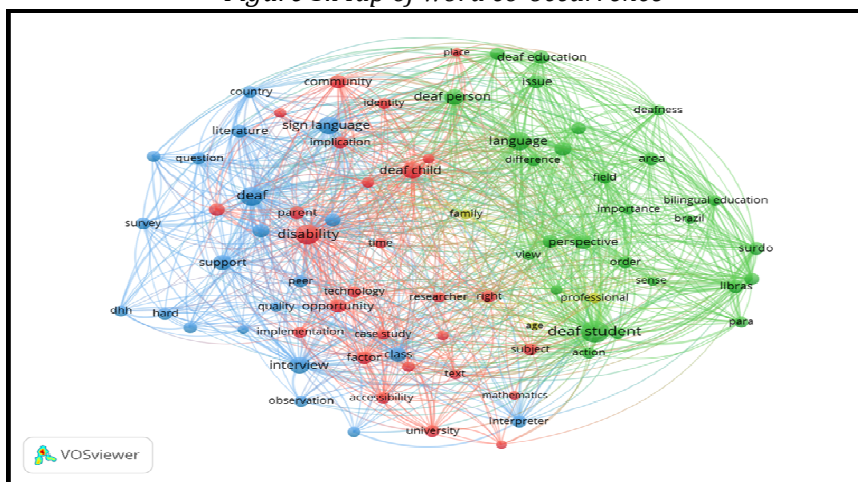
Of the five most influential institutions in this field, three are from Brazil, while the remaining two are from Canada and the USA, respectively (Table 5)

Table 5. The most productive research institutions

Naziv institucije	N	Citations
Universidade Federal de São Paulo	7	29
Universidade de São Paulo	4	30
São Paulo State University	4	2
Ryerson University	3	37
Gallaudet University	3	30

In Figure 5, four clusters of most co-occurring words in the titles and summaries of articles on the topic of inclusion and hearing impairment are shown. The largest is the green cluster, where the most frequently repeated words are "deaf student," "language," "bilingual education," and "perspective." Words represented in the same color are repeated together. The closer the nodes, the stronger the connection between the words. For example, we see that the words "language" and "difference" are very close, and the nodes are large, indicating that these words often occurred together, as well as, for instance, "Brazil" and "bilingual education." In the blue cluster, the most prominent nodes are the words "deaf," "sign language," "interview," "class," and "literature." In the red cluster, the most common words are "disability," "community," and "university." The yellow cluster is the smallest and consists of only a few words, where the most common ones are "family," "professional," and "age."

Figure 5. Map of word co-occurrence





## DISCUSSION

The bibliometric analysis results offer valuable insights into the development of scholarly output on hearing impairment and inclusive education. The growing number of publications over the years, along with the diversity of publication types, demonstrates the research community's interest and involvement in this area.

One noticeable trend is a significant increase in scholarly production since 1995, when the first scientific publications on this topic emerged, peaking in 2022. This demonstrates a sustained rise in interest and scholarly research in the area of hearing impairment and inclusive education over the last several decades. The peak of 34 publications in 2022 demonstrates intensified research efforts and engagement of researchers in this field. Additionally, it is important to highlight the diversity of publication types included in the analysis, including scientific articles, book chapters, monographs, books, conference proceedings, and preprint versions. This suggests that research on hearing impairment and inclusive education is conducted at various levels, from specific research projects to comprehensive reviews and analyses. Furthermore, the mean number of citations per article stands at 3.71 indicates a certain degree of impact and relevance of publications in this field, implying that research resonates within the academic community and is considered relevant for further research and practice.

Examination of research categories provides insight into the diversity of disciplines and research areas involved in studying the topic of hearing impairment and inclusive education. This analysis enables a better understanding of the research community's priorities and focuses on key areas requiring further research and development.

The most significant research category that stands out is the field of education, with a total of 157 publications. This is not surprising considering that inclusive education is a key aspect of research on hearing impairment, aiming to provide equal opportunities and assistance for students requiring special accommodations. Highlighting education as the central focus of research underscores the critical need for devising strategies, policies, and approaches in inclusive education, alongside the imperative of bolstering the professional growth of educators and specialists in the field.

Moreover, it is crucial to emphasize the importance of language communication, and culture category, which is also represented with 36 publications. This field of study underscores the significance of language and communication within the realm of hearing impairment, encompassing investigations into sign languages, communication strategies, and cultural elements pertinent to individuals with hearing loss. Investigating the role of sign language in fostering the effectiveness of inclusive education holds particular significance, especially considering historical contexts where sign language was absent in classrooms. This absence resulted in significant communication barriers between students and teachers, often limited to interactions with sign language interpreters (Lieberman et al., 2000). Because of that students who are deaf or hard of hearing express feelings of isolation and anxiety within the classroom environment. They often report having a restricted comprehension of instructional tasks.

Biomedical and clinical sciences, alongside health ones, are each represented by 10 publications, underscoring an interdisciplinary approach to investigating hearing impairment, encompassing medical considerations such as diagnosis, treatment, and rehabilitation. Notably, one document appears across multiple research categories, highlighting the intricate and interdisciplinary nature of research on hearing impairment and inclusive education. This underscores the necessity for collaboration among diverse disciplines and experts to offer a holistic approach to addressing this multifaceted issue. In summary, examining research categories yields valuable perspectives on the scope and depth of studies regarding hearing impairment and inclusive education. This sheds light on critical domains necessitating additional investigation and enhancement.

Analyzing leading journals in the field of hearing impairment and inclusive education provides important insights into the relevance and impact of publications in this field. Leading journals such as *Deafness and Education International* and *Revista Brasileira de Educação Especial*, which have published 8 publications each, represent significant sources of research and information in this field. Their presence in JCR quartile Q3 suggests that they have a certain impact within the academic community, although their impact factor may be lower compared to other journals. However, *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education* stands out as the most cited journal on the

topic of hearing impairment and inclusive education, with a total of 233 citations. This underscores the high level of influence and visibility of this journal in the academic world. The placement of this journal in JCR quartile Q1 serves as additional validation of the exceptional caliber of articles it presents, underscoring its substantial contribution to the realm of hearing impairment and inclusive education. The citation map of journals provides insight into the structure of the scientific community in the area of hearing impairment and inclusive education. This method of analysis allows us to visualize the network of scientific collaboration and connections among different journals, opening up possibilities for a deeper understanding of the dynamics of the research community, dominant research themes, and key players in the field. One of the notable journals on this map is "The Journal of Deaf Studies and Deaf Education," serving as a central hub with a significant number of citations. It is evidently crucial within the collaboration network, suggesting its high relevance and influence in the academic community. Additionally, journals such as "American Annals of the Deaf" and "Exceptional Children" also occupy significant positions in the network, indicating the breadth and depth of research endeavors within the domain of hearing impairment and inclusive education.

Analysis of word co-occurrences in titles and abstracts of papers on the topic of inclusion and hearing impairment provides insights into dominant themes, concepts, and perspectives being researched in this area. Through this analysis, we can identify key elements of research and emphasize important aspects of interest to researchers, practitioners, and policymakers in the area of inclusive education and assistance to individuals with hearing impairment. The largest cluster, represented in green, stands out with repeated words such as "deaf student," "language," "bilingual education," and "perspective." This grouping of words underscores the significance of communication and linguistic surroundings for deaf students, emphasizing the necessity to grasp various viewpoints and methodologies in the education of deaf individuals. The blue cluster is characterized by words such as "deaf," "sign language," "interview," "class," and "literature," indicating a focus on sign language, communication, and research methodology. This suggests the importance of research addressing language aspects, communication strategies, and experiences of deaf individuals in an educational context.

In the red cluster, words such as "disability," "community," and "university" dominate, emphasizing the importance of a broader context of inclusivity, including social, communal, and institutional factors that impact the experiences of individuals with hearing impairment in both the community and educational system. Inclusive education has often been simplified to the mere physical co-placement in classrooms comprising both disabled and non-disabled students (Nahmias et al., 2014). Moreover, the assessment of standard in inclusive settings in education has been hindered by the absence of reliable metrics, as well as the ongoing shifts in how overall program quality is conceptualized (Odom et al., 2011). Authors Love&Horn(2021) explored various contexts in which inclusive education for children with developmental disabilities takes place.

The yellow cluster, although smaller, contains words such as "family," "professional," and "age," suggesting that researchers have addressed family as a factor in inclusion, professional engagement, and age-related factors in approaching inclusion and support for individuals with hearing impairment. The fact that this cluster is smaller indicates a deficiency of these topics in the research community. That's unexpected, especially given that during the initial phases of their child's life, parents may experience confusion and a sense of being overwhelmed by the multitude of decisions they face regarding their child's mode of communication, use of technology, and education (Young et al, 2005).

## CONCLUSION

Based on the conducted analysis of topic regarding data of inclusive education and deafness, several guidelines can be highlighted for future researchers. Firstly, researchers should further investigate incorporating technology into inclusive education for the deaf, with a specific emphasis on advancing the development of new assistive technologies that can enhance access to information and communication for deaf students. Secondly, future studies should explore the impact of inclusive education on long-term educational outcomes and social integration of deaf individuals, aiming to better understand the long-term effects of this approach. Furthermore, future studies should explore the factors contributing to successful inclusion of deaf students in the educational system, including political, institutional, and social factors that may support or hinder

inclusive education. Lastly, future researchers should continue to work in collaboration with individuals with hearing impairment to ensure that their experiences, needs, and perspectives are central to research and development of inclusive practices in education. This approach ensures that inclusive education for deaf individuals is directed towards the real needs of the community and contributes to building a fairer and more equitable educational system for all.

## REFERENCES

- Antia, S. D., Stinson, M. S., & Gaustad, M. G. (2002). Developing membership in the education of deaf and hard-of-hearing students in inclusive settings. *Journal of deaf studies and deaf education*, 7(3), 214-229.
- Brennan, M. (2003). Deafness, disability and inclusion: The gap between rhetoric and practice. *Policy Futures in Education*, 1(4), 668-685. <https://doi.org/10.2304/pfie.2003.1.4.5>
- Elizabeth Levesque & Jill Duncan (2024) Inclusive education for deaf students: Pass or fail, *Deafness & Education International*, 26:2, 125-126. <https://doi.org/10.1080/14643154.2024.2341573>
- Eriks-Brophy, A., & Whittingham, J. (2013). Teachers' Perceptions of the Inclusion of Children With Hearing Loss in General Education Settings. *American Annals of the Deaf*, 158(1), 63-97. <http://www.jstor.org/stable/26234870>
- Hopper, M. J. (2011). *Positioned as bystanders: Deaf students experiences and perceptions of informal learning phenomenon* (Unpublished doctoral dissertation). University of Rochester, Rochester New York.
- Lampropoulou, V., & Hadjidakou, K. (2010). An examination of the history of deaf education in Greece and in Cyprus: Determining factors for its development. *L1 – Educational Studies in Language and Literature*, 10(1), 41-56. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2010.10.01.07>
- Leigh, I. (1999). Inclusive education and personal development. *Journal of deaf studies and deaf education*, 4(3), 236-245.
- Lieberman, L. J., Dunn, J. M., Van der Mars, H., & McCubbin, J. (2000). Peer tutors' effects on activity levels of deaf students in inclusive elementary physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17(1), 20-39. <https://doi.org/10.1123/apaq.17.1.20>
- Love, H. R., & Horn, E. (2021). Definition, Context, Quality: Current Issues in Research Examining High-Quality Inclusive Education. *Topics in Early Childhood Special Education*, 40(4), 204-216. <https://doi.org/10.1177/0271121419846342>

- Nahmias, A. S., Kase, C., & Mandell, D. S. (2014). Comparing cognitive outcomes among children with autism spectrum disorders receiving community-based early intervention in one of three placements. *Autism, 18*, 311–320. <https://doi.org/10.1177/1362361312467865>
- Odom, S. L., Buysse, V., & Soukakou, E. (2011). Inclusion for young children with disabilities: A quarter century of research perspectives. *Journal of Early Intervention, 33*, 344–356. <https://doi.org/10.1177/1053815111430094>
- Padden, C.A., & Humphries, T. (2005). Inside Deaf Culture. Harvard University Press.
- Plutecka K. (2020). From special education to inclusive education: Changes in the learning process of deaf pupils, “Elementary Education in Theory and Practice,” vol. 15, no. 3(57), pp. 35-48. <https://doi.org/10.35765/eetp.2020.1557.03>
- Powers, S. (2002). From concepts to practice in Deaf Education: A United Kingdom perspective on inclusion. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 7*(3), 230-243. <https://doi.org/10.1093/deafed/7.3.230>
- Schwab, S., Wimberger, T., & Mamas, C. (2019). Fostering social participation in inclusive classrooms of students who are Deaf. *International Journal of Disability, Development and Education, 66*(3), 325-342. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/1034912X.2018.1562158>
- Xie, Y. H., Potmėšil, M., & Peters, B. (2014). Children who are deaf or hard of hearing in inclusive educational settings: A literature review on interactions with peers. *Journal of deaf studies and deaf education, 19*(4), 423-437.
- Young, A., Jones, D., Starmer C. & Sutherland, H. (2005). Issues and Dilemmas in the Production of Standard Information for Parents of Young Deaf Children — Parents' Views, *Deafness & Education International, 7*(2), 63-76. <https://doi.org/10.1179/146431505790560400>

Бојана З. ВУКОВИЋ

Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет Фоча, Фоча,  
Република Српска, Босна и Херцеговина

Ивана Д. РИСТИЋ

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској  
Митровици, Учитељски факултет, Лепосавић, Србија

Слађана В. ЂАЛАСАН

Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет Фоча, Фоча,  
Република Српска, Босна и Херцеговина

## ИНКЛУЗИЈА У ОБРАЗОВАЊУ И ОШТЕЋЕЊЕ СЛУХА

**Резиме:** Током историје, образовање глувих или наглувих појединаца је значајно еволуирало. У последње време све је већи помак ка инклузивном образовању, наглашавајући једнаке могућности и прилагођену подршку глувим ученицима. Овај рад даје библиометријску анализу литературе о инклузији у образовању глувих, идентификујући кључне трендове и области за даља истраживања. Овом студијом спроведена је библиометријска анализа научних публикација на тему инклузивног образовања и оштећења слуха. Изабрана је база података Дименсионс и подаци су анализирани коришћењем софтверског алата VOSviewer. Резултати. Пронађене су четири групе речи које се најчешће појављују. Највећи је зелени кластер, где се најчешће понављају речи „глуви ученик“, „језик“, „двојезично образовање“ и „перспектива“. У плавом кластеру, најистакнутији чворови су речи „глув“, „знаковни језик“, „интервју“, „разред“ и „књижевност“. У црвеном кластеру најчешће су речи „инвалидитет“, „заједница“ и „универзитет“. Жути кластер је најмањи и састоји се од свега неколико речи, при чему су најчешће „породица“, „професионалац“ и „старост“. Истраживачи би требало даље да истраже интеграцију технологије у инклузивно образовање за глуве особе, посебно фокусирајући се на развој нових асистивних технологија које могу побољшати приступ информацијама и комуникацији за глуве ученике. Будући истраживачи треба да наставе да раде у сарадњи са појединцима са оштећеним слухом како би осигурали да њихова искуства, потребе и перспективе буду централни за истраживање и развој инклузивне праксе у образовању.

**Кључне речи:** инклузија, оштећење слуха, образовање, VOSviewer.





Прегледни рад  
Образовање и васпитање (Штампано изд.). –  
ISSN 2956-1779. - God. 19, br. 21 (2024), str. 97-112  
159.923.072:[613.8:077  
316.775:077  
COBISS.SR-ID [147690761](#)  
doi: [10.5937/obrvas19-50733](#)

Рад примљен: 17.2.2023.  
Рад прихваћен: 22.4.2023.

## ПСИХОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ ДЕЦЕ И МЛАДИХ У ДИГИТАЛНОМ СВЕТУ


Жарко М. ТРЕБЈЕШАНИН<sup>1</sup>

Универзитет Метрополитан, ФЕФА факултет, Београд, Србија

Дијана Т. КОПУНОВИЋ ТОРМА<sup>2</sup>

Висока школа струковних студија за образовање васпитача у Кикинди,  
Кикинда, Србија

---

<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-2201-2067>, e-mail: [ztrebjesanin@fef.edu.rs](mailto:ztrebjesanin@fef.edu.rs)

<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0009-0001-3295-1471>

# ПСИХОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ ДЕЦЕ И МЛАДИХ У ДИГИТАЛНОМ СВЕТУ

**Резиме:** У савременом свету утицај интернета и информационих технологија је веома велики, а старосна граница корисника је све нижа. Из тог разлога је потпуно очекивано питање утицаја на дечји развој и понашање. Ставови научника и јавности су подељени, а што се више развијају нове медијске комуникације све је више доказа и о њиховом негативном утицају. Циљ рада је сагледавање негативног утицаја интернета, компјутерских игрица, друштвених мрежа итд. на децу и младе, а посебно на њихов осетљив емоционални и социјални развој, као и на јављање психолошких проблема и психопатолошких појава (недостатак емпатије, насилно понашање, неразвијене социјалне вештине, раздражљивост, деконцентрисаност, зависност од игрица). Сматра се чак да прекомерно коришћење савремене технологије комуникације доприноси мењању наших традиционалних, непосредних међуљудских односа, партнерских, вршњачких и односа родитеља са децом који бивају нарушени. То може допринети појави нових "узора" који се проналазе на интернету, јер интернет, телевизија и други медији обликују психу савремене деце која проводе 5 до 10 пута више уз њих него у активностима са родитељима. Данашњи млади који су свакодневно сатима на интернету често не умеју једни друге да слушају, нестрпљиви су да искажу оно што желе. Њима недостају битне социјалне вештине за сналажење у стварном друштвеном окружењу, јер она немају довољно прилике да у непосредном контакту са најближима развију моћ емпатије. Уместо разговора уживо, они размењују поруке и слике. Дигитално насиље је нарочито раширено на друштвеним мрежама међу младима и децом, управо зато што немају развијену емпатију, емоционалну и социјалну интелигенцију, па зато и нису свесни последица свог непримереног друштвеног понашања на друге особе. Дигитална комуникација је брза и ефикасна за размену информација, доноси мноштво олакшица у свакодневном животу и послу, али јој недостаје непосредност и праћење повратне реакције саговорника, како вербалних тако и невербалних. А управо те повратне информације (сигнали саговорника) су битне у моделовању људски квалитетне комуникације и грађењу здравих односа.

**Кључне речи:** дигитална технологија, деца, млади, емоционални развој, емпатија.

## УВОД

У 20. веку телевизија је темељно изменила наш начин живота, а у овом, 21. веку то чини Интернет, као примарни извор стимулације мозга у готово свим областима од приватног, породичног живота, школе, забаве, културе, па до посла, политике и друштвеног живота. „Актуелни експлозивни развој дигиталне технологије не само што мења начин на који живимо и комуницирамо већ брзо и значајно мења и наше мозгове. Дневно излагање високој технологији – рачунарима, тзв. паметним телефонима, видео играма, претраживачима попут Гугла и Јахуа – стимулише промену можданих ћелија и отпуштање неуротрансмитера, постепено јачајући нове неуронске путање у нашим мозговима и истовремено слабећи старе. Осим што утиче на то како мислимо, дигитална технологија такође мења и наша осећања и начин на који наши мозгови функционишу. /.../ Можда још откако је прачовек открио употребу оруђа, људски мозак није претрпео тако брз и драстичан утицај“ (Smoli & Vorgan, 2011: 13–14).

Све је више научних истраживања о нежељеном утицају медија и дигиталне технологије на живот деце, јер је њихово коришћење све присутније, а узрасна граница је све нижа. По овом питању ставови јавности су подељени, а што се више развијају нове медијске комуникације све је више доказа о њиховом негативном утицају. Предмет овог нашег истраживања је проблем штетног дејства дигиталне технологије на психички, емоционални и социјални развој деце и младих. Циљ истраживања је да се што обухватније и систематичније анализирају разнолики нежељени, штетни утицаји савремене технологије комуникације, која је донела многе несумњиве предности, али је уз то довела и до нежељених ефеката. Превасходно, савремена електронска комуникација, када се неумерено користи, доводи до ометања развоја веома важних социјалних способности и комуникационих вештина деце и младих, као и до заостајања у когнитивном и емоционалном развоју, а посебно је проблематично ометање развоја емпатије, саосећајног разумевања друге особе, што води развоју асоцијалног (аномичног) и антисоцијалног, насилничког понашања. У нашем истраживачком раду користили смо се анализом добијених налаза низа релевантних светских и наших

психолошких (клиничкопсихолошких, педагошкопсихолошких и социјалнопсихолошких путем анкете, студије случаја, интервјуа, корелационих и експерименталних студија) и неуропсихолошких истраживања (техникама функционалне магнетне резонанце, позитронске емисијске томографије и сл.).

Доказано је да приказивање насиља у филму или у видео игрицама може да утиче на понашање, психички и друштвени живот деце. Може доћи до повећања агресивности, повећања страха и стрепње као и до смањења осетљивости на патње других, одсуства емпатије према другима. Стереотипне представе о другима могу допринети формирању негативних ставова према онима који су приказани на одређени стереотипни начин нпр. дечаци су насилни, физички активни, вође, а девојчице су само заинтересоване за свој изглед, подређене и пасивне (Kolucki, Lemiš, 2011).

Деца и млади и у нашој земљи у великој мери користе дигиталну технологију, показују резултати истраживања Деца Европе на интернету које је рађено 2018. године (Kuzmanović i sar., 2019). Већина испитаних ученика, чак 86% узраста од 9 до 17 година интернет користи свакодневно и то првенствено преко својих мобилних уређаја без одговарајућег увида родитеља у њихове активности. У оквиру истраживања су разматране и негативне последице коришћења интернета и резултати показују да око трећине испитаних ученика има проблем због количине времена које проводе на интернету или улазе у сукобе са породицом или пријатељима. Мање од половине ученика безуспешно покушава да смањи време коришћења интернета, запоставља дружење и обавезе, а петина занемарује основне биолошке потребе за храном, сном.

Услед прекомерног коришћења савремене технологије комуникације, мењају се наши традиционални, непосредни међуљудски односи — партнерски, брачни, колегијални, вршњачки. Посебно је забрињавајуће што то нагриза однос родитеља са децом, а тиме омета здрав когнитивни и емоционални развој нових генерација. Дигитална, посредована комуникација угрозила је нашу природну, људску непосредну комуникацију. Она је посебно штетна за децу и младе који немају довољно развијене способности слушања и емпатијског разумевања, које су битне за стицање и развој комуникационих способности и вештина. За развој појединих зона у мозгу важна је

одговарајућа стимулација у раном детињству, јер ако она изостане, неке неуронске мреже остаће неразвијене и то неповратно, а то битно утиче на развој и на начин рада мозга.

Деца која у раном узрасту (до треће године) немају стимулативну непосредну интеракцију са родитељима (разговор уживо, размену погледа, додира, грљења, пољубаца) слабије луче окситоцин („хормон повезивања“ или „хормон љубави“), који је важан за емоционалну везаност, осећање поверења, привржености и смирености. Код деце и младих која су лишена топлих емоционалних односа, услед слабијег лучења окситоцина, запажено је да теже препознају емоције на основу боје гласа и фацијалне експресије (Svab, 2014). Ако се одговарајући делови мозга не стимулишу и не развију до седме-осме године, у интеракцији са другим људима доћи ће до трајног структуралног и функционалног оштећења мозга. Превелика специфична стимулација савременом технологијом може, услед недостатка стимулације лицем у лице, да доведе до оштећења и закржљалости одговарајућих зона у младом, пластичном мозгу (Smoli & Vorgan, 2011).

Телевизија обликује психу савремене деце која проводе 5 до 10 пута више уз ТВ него у активности са родитељима, показују резултати истраживања Дечјег друштва Британије (Sigman, 2011). Електронски медији потискују и замењују утицај родитеља, а деца, без одговарајућег искуства и критичког мишљења, постају лак плен разних пропагандних утицаја које им нуде екрани рачунара, мобилног, телевизора (Sigman, 2011). Ако родитељи не васпитавају децу, онда ће то чинити неки други људи, наопаког система вредности, који се појављују као „узори“ на њиховим екранима.

## МОДЕРНА ТЕХНОЛОГИЈА И ЊЕНИ ПАРАДОКСИ

Парадоксално, уместо да нас унапређује и обогаћује, савремена комуникациона технологија може да нас уназађује и емоционално и духовно осиромашује. Она је надмоћна, јер је већа њена снага привлачности, него што је човекова снага да јој се одупре. Она нам заиста помаже да радимо брже, да имамо бројне најновије информације, али нам не помаже да будемо паметнији, критичнији, да мислимо боље, да постанемо мудрији (Terkl, 2020).

Савремени људи повезани су у велике виртуелне групе, а парадоксално, никада у историји нису били више усамљени. Тинејџери марљиво сакупљају фиктивне „пријатеље“. Никада раније нису могли да стекну толико „пријатеља“, а опет, никада нису били тако безнадежно, суштински усамљени, без стварних пријатеља са којима би могли да поделе своја најинтимнија размишљања, наде, бриге, страхове и проблеме који их муче. У интернет култури ми смо конектовани, али нисмо истински повезани! То је, међутим, само сурогат повезивање, јер то нису праве пријатељске везе, него су парасоцијалне везе (Džajls, 2011). Њихове стварне друштвене и емоционалне везе су слабе, површне, без дубљих емоција и без чвршћег везивања.

Млади непрестано размењују поруке, комуницирају, али — не разговарају. Они нису научили драгоцену вештину разговора. Уместо разговора уживо, они размењују поруке и слике. За њих је четовање или слање мејлова такође „разговор“. Али то је само супститут разговора, његова карикатура. Тинејџери су срећни што су на Интернету умрежени са стотинама вршњака, а заправо су ухваћени у мрежу, која их одваја од стварних људи, везује и заробљава у виртуелном свету.

### *Дигитални урођеници и дигитални имигранти*

Они који су рођени и одрасли у дигиталној епохи, данашња деца и млади сматрају се „дигиталним домороцима (*digitalnatives*)“. А они који су рођени и одрасли пре дигиталне ере, у свету без савремених уређаја за комуникацију, а онда су се изненада обрели у страном сајбер простору, називају се „дигиталним имигрантима“. Ове две људске популације битно се разликују, не само по схватању света, већ и по својим мозговима, тврде Гери Смол и Гиги Ворган. Хај-тех револуција највећи утицај врши управо на дигиталне домороце, на најрањивију популацију деце и младих, чији су мозгови још у развоју и који су најизложенији и најподложнији њиховом, често штетном дејству. Они су импресионирани дигиталним апаратима као моћним играчкама. Тако, рецимо, већ сасвим мала деца имају на ноши уграђено место за мобилни!

Дигитални домороци жуде за дигиталном технологијом која је за њих привлачан изазов и отуд спонтано уче дигитални језик као матерњи. Дигитални имигранти, напротив, имају отпор

према новој технологији, јер су приморани да уче нов, дигитални језик. Отуда је данас јаз генерација продубљен, јер више се не ради само о другом начину живота, другачијем погледу на свет, укусу, вредностима, већ се ради о дубоком јазу који одваја мозгове и умове млађих и старијих људи.

Данашњи млади који су свакодневно сатима на интернету често не умеју једни друге да слушају, нестрпљиви су да кажу, не примећују суптилне телесне, невербалне знакове емоција, не виде да су речима ранили саговорника. Њима недостају битне социјалне вештине за сналажење у стварном друштвеном окружењу, а старијима недостају технолошка знања и вештине сналажења у виртуелном свету, без којих не могу опстати у свом социо-економском статусу. Младима недостаје емоционална, а старијима дигитална писменост.

*Превише интернета – премало емпатије,  
повезаности и морала*

Када се пречесто користи електронска комуникација, то онда води ка закржљавању вештина непосредне комуникације, посебно невербалне. Деца имају урођену предиспозицију за изражавање и разумевање емоција, али се та способност развија и култивише упражњавањем у непосредном односу са члановима своје културе, када се уче и „правила приказивања емоција“ (Argyle, 1988; Ekman, 2011: 40). Емоционално неписмени тинејџери могу имати озбиљних проблема са својим, посебно са насилним, вршњацима (Goleman, 2020). Данашњи, често претерано попустљиви родитељи плаше се да деци забране прекомерно коришћење интернета да их не би оптужили за ауторитарност и зато пуштају децу да играју игрице готово неограничено, а то драгоцену време је изгубљено за социјалну интеракцију, за разговор са родитељима у којима се развија способност саосећајног разумевања другог.

Осим тога несигурни родитељи напуштају своју свету родитељску дужност, бригу и одговорност за васпитање деце и делегирају је на „експерте“ (васпитаче, учитеље итд.). А ови, ма колико били стручни, не могу их волети као родитељи, чија је дужност да својом љубављу и разумевањем пренесу деци способност и вештину емпатије. Зато савремена деца одрастају без емпатије и без поштовања другог (Sigman, 2011). А деца која

одрастају без довољно саосећања за друге људе, лако постају себична, бахата, асоцијална и бескрупулозна.

Насилничко понашање ученика основне и средње школе, често нам изгледа веома окрутно, као, рецимо, када ученице на друштвеним мрежама бојкотују неку своју другарицу која се понаша „неадекватно“. Али дубље истраживање позадине овог „насилничког“ понашања показује да се често ту пре ради о ненамерном, „псеудонасиљу“, а не о намерном коришћењу друштвене изолације другарице зарад злостављања. Једноставно, чак и деца од 13-14 година нису научила да читају танане невербалне сигнале, па отуд често и нису свесна колико њихово понашање може нанети зла другој особи (Mejnardi & Vajnstin, 2019).

Дигитални свет ријалити програма, игрица, блогова, друштвених мрежа ствара парасоцијално окружење, свет који „негује насиље и ненамерну окрутност“ (Terkl, 2020: 168). Дигитално насиље је нарочито раширено на друштвеним мрежама међу младима и децом, управо зато што немају развијену емоционалну и социјалну интелигенцију, па зато и нису свесни последица свог непримерног друштвеног понашања на друге особе (Требјеџанин, 2008). Лишени емпатије, они често своје повређујуће понашање не доживљавају као нешто што је другима болно, зато што друге особе не доживљавају као људе сличне себи, већ као објекте (Вагон-Коеп, 2012). Осим тога, у дигиталној, посредној комуникацији на даљину, која је анонимна, где се жртва не види и не чује, агресивност се не опажа као штетна, опасна. Све то олакшава неинхибирано пражњење агресивности и испољавање наизглед чудовишне бруталности.

### *Игрице и апликације*

Доказано је да хронично играње игрица и обликовање „играчког мозга“ (*gamebrain*) омета развој фронталне зоне мозга на рачун претераног развоја окципиталне и моторичке зоне (Smoli & Vorgan, 2011). Ма колико неко био вешт у агресивним игрицама, у мултитасковању или онлајн коцкању то ће му мало помоћи у повезивању са другим људима, у стварању пријатељства, остављању доброг првог утиска или у удварању (Goleman, 2015). Осим тога, претерано, опсесивно играње компјутерских игрица повећава крвни притисак, убрзава рад срца, појачава лучење адреналина, што доводи до напетости,



раздражљивости, нервозе, беса, низа стресова. Логична последица затварања у виртуелни свет често милитантних игрица је одвајање од реалности, других људи, повећање агресивног понашања, неосетљивости на насиље, аутистично понашање и све веће усамљивање.

Припадници „генерације апликација“ (Gardner & Davis, 2014) имају инжењерски, компјутерски мозак, решавају проблеме готово искључиво ослањањем на алгоритме који воде успеху, коришћењем апликација оријентишу се у простору, конектују се и упознају са партнерима. Својим интимним љубавним, пријатељским, породичним односима они настоје да управљају без емоција, без саосећања као да су то безличне, техничке ствари (Terkl, 2020).

Некада је традиционално удварање младих подразумевало састанак уживо на журци, у кафићу, дискотеци, где се одвијало стрпљиво, лагано приближавање. Данас се, под утицајем нових технологија, мења и начин на који се адолесценти упознају и удварају (Fišer, 2020). Савремени адолесценти у удварању не ослањају се на себе саме, на властиту емпатију, интуицију, него на апликације за упознавање и за љубавне поруке итд.

Данашњи тинејџери радије би се о деликатним љубавним проблемима посаветовали са компјутером, него уживо са родитељима. При томе занемарују да родитељ има оно што машина нема — љубав, емпатију и познавање свог детета (Terkl, 2011). Нови медији осиромашили су љубавну размену (нема додира, погледа очи у очи, ћутања) и поткопали већ ослабљене љубавне везе. Уместо дугих, надахнутих љубавних писама, шаљу се штуре љубавне поруке са скраћеницама (OMG – *Oh my God*, ILY – *I love you*) и са емотиконима (Smoli & Vorgan, 2011).

### *Креирање фиктивног ја и зависност*

На друштвеним мрежама, на свом профилу сваки појединац креира свој лик, своју слику себе самог. И што има више пратилаца све мање је аутентичан, свој. Сви прилагођавају свој „имиџ“ ономе што њихови „пратиоци“ желе да виде. Профили на Фејсбуку или Твитеру омогућавају нам да се сакријемо иза своје Персоне (Јунг), да се на екранима прикажемо у најлепшем, најпривлачнијем издању, онакви какви нисмо, али бисмо волели да јесмо. На крају особа сама више није сигурна ко је она заиста,

шта је њена јавна слика, које је њено право ја, а шта представља за друге. Ова игра непрестаног скривања, упињања да будемо неко други, претварања, често је исцрпљујућа и доводи до депресије, осећања празнине, анксиозности и осећања кривице.

Зависност од Интернета (од е-куповине, е-коцкања, игрица) и хај-тек уређаја је нови вид зависности, који има многе заједничке особине са другим класичним видовима истог поремећаја (дрога, алкохол, пушење, итд.). Основни принцип је исти: зависност, психолошка и физиолошка настаје када оно што људи воле да раде постане прекомерно, патолошко и компулзивно; када, мада схватају да им то што чине штети (ремети спавање, узимање хране, породични живот, дружење, учење), а ипак не могу да престану. Исти склопови неурона који луче допамин су активни и када неко конзумира дрогу, алкохол или игра игрице, коцка се онлајн.

Интернет има примат у односу на дрогу с обзиром на доступност, анонимност и легалност коришћења, па се зато адолесценти лако „навуку“ на Интернет забаву. Исто грозничаво узбуђење и еуфорично осећање се јављају кад је особа заљубљена и кад ушмркава кокаин и манијачно купује на Интернету (Fišer, 2020).

### *Вештина разговарања и њен значај*

Вођење разговора је сложена, суптилна и најважнија социјална вештина која се негује и развија у непосредном људском односу. Она нас повезује са другима и са собом самим. Учење ове вештине се учи кроз свакодневну праксу, у породици, у школи, у кругу пријатеља, а захтева труд, вежбу, време и посвећивање. Разговор је захтеван, он много тога тражи али и даје. Зато вреди потрудити се, јер добит је велика: самоспознаја, емпатија и доживљај заједнице (Terkl, 2020).

Адолесценти по правилу беже од живог разговора, јер он захтева интерперсоналне вештине које они немају, а тражи и напор, усредсређеност, посвећеност и храброст. Они се плаше своје рањивости, неспретности, боје се да не погреше, јер се разговор одвија у реалном времену и ту нема поправке, дотеривања (Terkl, 2020). Многи данас радије бирају поруке када треба да некоме кажу „извини“, да изгледе сукоб, па чак и када раскидају романтичну везу, јер је тако лакше и безболније него то учинити очи у очи, у живом разговору.

Значај аутентичног људског разговора је немерљив. Разговор нам је неопходан за доживљај истинске блискости, поверења и заједништва. А његово обнављање је неопходан и важан корак ка ревитализацији наших фундаменталних људских вредности. Разговор уживо, непосредан, лицем у лице је кључан за наше људске, емотивне односе и за нашу креативност. Укратко, разговор је „оно што нас у највећој мери чини људским бићима“ (Terkl, 2020: 27).

Ове важне, темељне социјалне вештине деца најбоље спонтано уче док су мала. Уче угледањем на узор, превасходно гледајући како то раде њихови родитељи док са њима разговарају речима, гласом, погледом и целим телом (Bandura, 1977; Bandura, 1982). Уче како да започну, наставе, одржавају и прекину разговор. Током разговора деца уче и да уобличавају и износе своје мишљење, да бране своје ставове аргументима, али и да пажљиво слушају, да се емоционално повезују, да негују, продубљују и одржавају присне односе са ближњима, да разумеју осећања других, да се децентрирају.

У непосредном, отвореном разговору деца од родитеља уче како се искреношћу заслужује поверење, уче како се задобија поштовање, како уважавати личност другог човека и његова осећања, како се може конструктивно, ненасилно решити сукоб, колико су искреност и блискост драгоцене, поручује Ширли Теркл у књизи *Обновимо разговор*. То је задатак родитеља. Породични разговори су благословени, они су „полигон за вежбање емпатије“, то је ситуација у којој се деца могу „пелцовати против насиља“, када се могу стећи пријатељи (Terkl, 2020: 112).

Али данас се све мање разговара у породици. Родитељи који све мање разговарају међу собом, одгајају децу која мање разговарају и мање разумеју људски разговор! А родитељи су дужни да буду узори деци, да пренесу проверену традицију. Они су незаменљиви у својој улози васпитача, ментора и узора и отуд они не смеју да беже од своје одговорности за здрав и оптималан душевни, морални и социјални развој детета. Њихов задатак је да васпитају здраву и одговорну децу, којој ће они бити поуздана подршка.

Наш људски разговор је подстицајан и лековит. Он представља размену осећања задовољства, присности, узајамног поверења, мисли, доживљаја, осећања и увида. Он је најбољи лек за одсуство блискости, за недостатак саморефлексије, као и за

болно осећање повређености и усамљености. Разговор вида невидљиве ране и исцељује душу.

### *Рађање и развој емпатије*

За глаткоћу и успешност људске комуникације неопходан је прикладан контакт очима и размена погледа (Argyle & Cook, 1976). Поглед је важан, јер је то, кажу, „најмоћнији пут ка људској повезаности“. Аутистичне особе избегавају контакт очима и отуд им недостаје емоционално, емпатијско повезивање, као и разумевање емоција и социјалног понашања других (Baron-Koen, 2012). У свим у интерперсоналним односима недостатак успостављања контакта очима је битан хендикеп у успостављању и учвршћивању социјалних и емоционалних веза.

Из контакта очима, сусрета погледом и додира, рађа се и развија емпатија, разумевање другог срцем и умом. Она почиње речима: „Не знам како се осећаш“, и саосећајним питањем “Реци ми како се осећаш?”, каже бивши кентерберијски надбискуп. По њему је емпатија нуђење саучествовања, „подршке и посвећености“. Емпатија је захтевна, она тражи стрпљење, посвећеност и труд. Она подразумева не само саосећање, већ и способност да покажемо, пренесемо саосећајно разумевање, као и бригу и спремност да поделимо бол и да помогнемо особи која пати.

Капацитет за емпатију представља еволуционо достигнуће и само језгро наше људске природе. „Она је благословени дар, она је друштвени лепак који повезује људе“ (Dunbar, 2013). „Емпатија је карактеристична за нашу врсту и дала нам је предност у преживљавању. Она је праљуде навела да почну да живе у групама, што им је помогло да преживе у непритељском окружењу. Тако су се успешније бранили од грабљивица и учили своје потомке да живе у групи, а не сами. Мождани центри за емпатију очигледно омогућавају еволутивну предност прилагођавања“ (Smoli & Vorgan, 2011: 193).

### ЗАКЉУЧАК

У својој оцени утицаја дигиталне културе на мозгове и умове младих морамо бити објективни. Дигитална комуникација је брза, далекометна и ефикасна за размену информација и доноси многе олакшице у послу и свакодневном животу, али јој недостају непосредност и могућност праћења низа повратних

реакција учесника, не само вербалних, него и невербалних. А управо те повратне информације (сигнали саговорника) су битне у моделовању људски квалитетне комуникације и грађењу здравих односа. Очараност и преокупираност дигиталном технологијом несумњиво штети дужој концентрацији на систематско учење и, посебно, интерперсоналним и афективним везама младих и њиховим социјалним вештинама.

Погрешно је, дакле, заузимати генерални и искључив став према савременој технологији по принципу за или против, све или ништа. Много је боље имати флексибилан, избалансиран став према њеним појединим употребама у складу са питањима: шта, како, колико, када и где је користити? Тако, рецимо, нису све игрице лоше или није свако поигравање младих са идентитетом нешто рђаво. Виртуелни свет може бити место за вежбање, испробавање идентитета и за лични раст (Turkl, 1995). Дигитална технологија се и код нас у Србији нагло и масовно уводи у систем школског образовања (дигитални дневник, дигитална учионица, дигитални уџбеници, онлајн настава итд.), а да још увек нису довољно уочени и анализирани сви ризици и негативне пратеће последице ове савремене технологије. О томе пишу наши психолози: „Дигиталне технологије су изузетно моћан инструмент, али се још увек не знају све могућности тих технологија и последице њиховог коришћења. Због тога дигитализацију у образовању треба уводити опрезно и са разумевањем“ (Ивић и сар., 2021:10). У области образовања треба разликовати дигиталну писменост, која је неопходна и пожељна вештина коју треба развијати код ученика, од (не)рационалног, (не)прикладног коришћења дигиталне технологије у школском учењу, које она може да подстиче, али и да омета (фаворизује кратке текстове, мноштво слика и површно усвајање информација, без дубљег разумевања).

Шери Теркл (Turkl, 2020) је у својој критици високе технологије веома аналитична, проницљива и критички настројена, али није заслепљена. Она верује да није решење у томе да се ствари упрошћавају и заостравају; технологију не треба да обезвређујемо, али ни да је обоговорујемо, верујући да ће она решити све наше проблеме. Наш задатак је да мењамо, редизајнирамо савремену технологију комуникације у складу са својим потребама и да је користимо на други начин који неће шкодити нашој људскости. Ред је да се ове алатке прилагоде нама

и нашим захтевима, а не ми њиховим. Нема потребе да се одричемо мобилног телефона, него ваља да тражимо начин да побољшамо наше животе са мобилним телефоном.

Критичари савремене дигиталне културе нуде читав низ конкретних мера за стварање услова за ревитализацију занемарених емоционалних и социјалних способности деце и младих. Пре свега, потребно је обновити света места у кући за непосредан разговор, породичне излете без мобилних, организовати летње кампове за децу у природи без уређаја. Обновити традиционалне игре деце с глином и природним материјама које подстичу њихову креативност и спушта их на земљу, враћа из виртуелне у физичку стварност, а затим развијају сарадњу, подстичу живи разговор, добро расположење и зближава, ствара пријатељства (Terkl, 2020).

Многи су, а посебно млади, очарани високом технологијом и њеним могућностима. Дуго смо већ заљубљени у хај-тек уређаје и њихову магичну моћ, уверени да су они панацеја, лек за све проблеме. Сада је час да се пробудимо, да схватимо да је то само илузија и да се вратимо у реалност и успоставимо сасвим другачији однос са корисном, али не и свемоћном технологијом. Тренутак је да се вратимо себи самима и да обновимо веру у себе, у наше, људске способности, дарове и вештине.

## ЛИТЕРАТУРА

Argyle, M. & Cook, M. (1976). *Gaze and Mutual Gaze*. Cambridge: Cambridge University Press.

Argyle, M. (1988). *Bodily Communication*. London ; New York : Methuen.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1982). Uloga procesa učenja po modelu u razvoju ličnosti. *Proces socijalizacije kod dece* (zb), (priredili) Ivan Ivić i Nenad Havelka. Beograd: Zavod za udžbenike.

Baron-Koen, S. (2012). *Psihologija zla*. Beograd: Clio.

Gardner, H. & Davis, K. (2014): *The App Generation: How Today's Youth Navigate Identity, Intimacy, and Imagination in a Digital World*. Journal of Youth and Adolescence 43 (8) Доступна:

[https://www.researchgate.net/publication/263546706\\_Howard\\_Gardner\\_and\\_Katie\\_Davis\\_The\\_App\\_Generation\\_How\\_Today's\\_Youth\\_Navigate\\_Identity\\_Intimacy\\_and\\_Imagination\\_in\\_a\\_Digital\\_World](https://www.researchgate.net/publication/263546706_Howard_Gardner_and_Katie_Davis_The_App_Generation_How_Today's_Youth_Navigate_Identity_Intimacy_and_Imagination_in_a_Digital_World)

- Goleman, D. (2020). *Emocionalna inteligencija* (novo i dopunjeno izdanje). Beograd: Geopoetika.
- Goleman, D. (2015). *Fokusiranost: neprimetni pokretači izuzetnosti*. Beograd: Geopoetika.
- Dunbar, R. (2013). *The Science of Love and Betrayal*. London: Faber and Faber
- Ekman, P. (2011). *Razotkrivene emocije*. Beograd: Zavod za udžbenike.
- Ивић, И. (2021.) „Закључци и препоруке: Стратешки правци развоја Србије У XXI веку (други циклус) образовање: стање, перспективе и улога у развоју Србије”, Београд: САНУ
- Kolucki, B., Lemiš, D.,(2011.) *Komunikacija sa decom – načela i prakse za podršku, nadahnuće, podsticaj, obrazovanje i isceljenje*. Beograd: UNICEF
- Kuzmanović, D., Pavlović, Z., Popadić, D. I Milošević, T. (2019). *Korišćenje internet I digitalne tehnologije kod dece i mladih u Srbiji: rezultati istraživanja Deca Evrope na internetu*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.
- Mejnard, N., Vajnstin, N. (2019). *Škola i disciplina: devet načina upotrebe principa sučeljavanja za uspostavljanje culture odgovornosti i empatije*, Beograd: Eduka.
- Svab, D. (2014). *Našmozak – to smo mi: odmaterice do Alchajmera*. Beograd: Plato.
- Sigman, A.(2011). *Razmažena generacija*, Novi Sad: Psihopolis.
- Smol i Vorgan G. (2011). *Internet mozak: kako digitalna civilizacija oblikuje mozgove naše dece*. Novi Sad: Psihopolis.
- Terkl, Š. (2020). *Obnovimo razgovor: moć razgovora u digitalnom dobu*. Beograd: Clio.
- Terkl, Š. (2011). *Sami zajedno: zašto očekujemo više od tehnologije nego jedni od drugih*. Beograd: Clio.
- Требјешанин, Ж. (2008). *Насиље у школама: мотиви, превенција и сузбијање, у Поремећају понашања у систему образовања (36.)*, (ур.) Д. Радовановић, Београд: ФАСПЕР.
- Turkl, Sh. (1995). *Life on the Screen: Identity in the Age of Internet*. New York: Simon & Schuster.
- Fišer, H. (2020). *Anatomija ljubavi: prirodna istorija parenja, braka I zašto lutamo*, Beograd: Čigoja.
- Džajls, D. (2011). *Psihologija medija*. Beograd: Clio.

Žarko M. TREBJEŠANIN

Metropolitan University, FEFA Faculty, Belgrade, Serbia

Dijana T. KOPUNOVIĆ TORMA

College of Vocational Studies for Teacher Education in Kikinda, Kikinda, Serbia

## PSYCHOLOGICAL PROBLEMS OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE IN THE DIGITAL WORLD

**Summary:** *In the modern world, the influence of the Internet and information technologies is very large, and the age limit of users is getting lower and lower. For this reason, the issue of impact on children's development and behavior is fully expected. The views of scientists and the public are divided, and the more new media communications develop, the more evidence there is of their negative impact. The aim of the paper is to review the basic characteristics of the influence of the Internet, computer games and other media on children and young people, as well as the psychological problems that may arise. It is even considered that excessive use of modern communication technology contributes to changing our traditional, immediate interpersonal relationships, partnership, peer and parent-child relationships, which are being damaged. This can contribute to the emergence of new "role models" found on the Internet because the Internet, television and other media shape the psyche of modern children who spend 5 to 10 times more with them than in activities with their parents. Today's young people who are on the Internet for hours every day often do not know how to listen to each other, they are impatient to express what they want. They lack essential social skills to navigate the real social environment because they do not have enough opportunities to develop the power of empathy in direct contact with their loved ones. Instead of live chat, they exchange messages and pictures. Digital violence is particularly widespread on social networks among young people and children, precisely because they do not have developed empathy, emotional and social intelligence, and therefore are not aware of the consequences of their inappropriate social behavior on other people. Digital communication is fast and efficient for the exchange of information, it brings many conveniences in everyday life and work, but it lacks immediacy and monitoring the feedback of the interlocutors, both verbal and non-verbal. And precisely that feedback (interlocutor's signals) is essential in modeling human-quality communication and building healthy relationships.*

**Key words:** *digital technology, children, youth, emotional development, empathy.*



# ПРИЛОЗИ



## УПУТСТВО АУТОРИМА

Часопис *Образовање и васпитање* Учитељског факултета у Призрену – Лепосавићу (стари назив *Зборник радова Учитељског факултета Призрен – Лепосавић*) објављује теоријске, прегледне и оригиналне истраживачке радове из научних и уметничких области релевантних за васпитно-образовни процес.

### Предаја рукописа

Предаја рукописа се врши преко линка:

<https://aseestant.ceon.rs/index.php/obrvas>.

Имејл-адреса Уредништва часописа је:

[zbornikradova.ufp@pr.ac.rs](mailto:zbornikradova.ufp@pr.ac.rs).

Послати потписану и скенирану изјаву аутора (у PDF формату) и попуњен образац о подацима аутора, који се могу презуети на сајту часописа *Образовање и васпитање* Учитељског факултета у Призрену – Лепосавићу <https://zbornikradova.uf-pz.net>.

**Изјавом о оригиналности рукописа** аутор гарантује да је поштовао етичке смернице и научне принципе приликом објављивања рада. Потписивањем изјаве, у којој су прецизирана правила очекиваног етичког понашања, аутор преузима моралну и другу одговорност за свој рукопис.

### Процес рецензирања

Рад приложен за објављивање треба да буде припремљен према стандардима часописа *Образовање и васпитање* (стари назив *Зборник радова Учитељског факултета Призрен – Лепосавић*) како би био укључен у процедуру рецензирања. По пријему рада, узимајући у обзир тему и опсег истраживања, Уредништво у року од петнаест дана одлучује да ли рад одговара профилу часописа и хоће ли бити послат на рецензирање. Након уредничке процене, достављени рукописи улазе у процес

анонимног рецензирања који обављају квалификовани рецензенти. На основу рецензија Уредништво доноси одлуку да ли се рад: 1) одбија, 2) прихвата за објављивање или 3) прихвата уколико аутор изврши неопходне измене и преправке рада у складу са примедбама рецензената. Уколико постоје препоруке и примедбе рецензента/рецензената, аутор је у обавези да коригује рад у складу с њима и детаљно упути Уредништво у све промене које је начинио у тексту. Ревидирана верзија рада шаље се рецензенту/рецензентима на поновни увид и оцену или је, у случају мањих исправки, прегледа главни уредник (или један од чланова Уредништва). Након тога Уредништво доноси одлуку о објављивању и шаље обавештење аутору у року од три месеца.

### **Језик и писмо**

Радови се објављују на српском, енглеском и руском језику. Рукописи аутора који су на српском језику треба да буду писани стилем који је у складу са стандардима савременог српског језика и чија терминологија одговара научном дискурсу. Објављују се на ћирилици. Радови који се достављају на енглеском и руском језику би требало да задовоље стандарде тих језика.

### **Име и презиме аутора**

Име, средње слово и презиме аутора наводе се у првом реду у левом горњем углу. Поред имена аутор умеће фусноту у чијем садржају на дну прве странице рада наводи за контакт своју електронску адресу. Уколико рад има више аутора, треба навести имејл-адресу само једног. За радове који потичу из докторске дисертације у садржај фусноте унети следеће податке: назив тезе, место и факултет на којем је одбрањена. Они радови који потичу из истраживачких пројеката у фусноти имају податке о називу и броју пројекта, финансијеру и институцији у којој се реализује.

### Назив установе аутора (афилијација)

Непосредно испод имена и презимена аутор наводи званични назив и седиште установе у којој је запослен, а евентуално и назив установе у којој је обавио истраживање, као и годину рођења (година рођења се не објављује у раду, али се користи приликом класификације радова у Народној библиотеци Србије). У сложеним организацијама наводи се укупна хијерархија (од пуног регистрованог назива до унутрашње организационе јединице – универзитет, факултет, центар/одсек/катедра).

### Дужина рукописа

Обим прегледних и истраживачких радова је до једног ауторског табака (15 страна, око 30000 знакова), стручних и преведених радова до шест страна (око 11 000 знакова) и извештаја, приказа, тематских библиографија 2–3 стране (око 3800–5600 знакова). Уредништво задржава право да објави и радове већег обима када изражавање научног садржаја захтева већу дужину, односно простор.

**Формат:** а) фонт: Times New Roman; б) величина слова: основни текст 12 pt, а резиме, кључне речи, проширени резиме, подножне напомене, назив установе, као и електронска адреса аутора 10 pt; г) размак између редова у основном тексту, тексту резимеа и подножним напоменама је 1.

**Наслов рада:** пише се великим словима, величина слова 14 pt, три реда испод имена и презимена, центриран; **поднаслови:** пишу се великим словима, величина слова 12 pt.

**Резиме:** дужине 150–300 речи (око 1400 знакова са белинама), налази се на почетку рада један ред испод наслова, садржи циљ рада, примењене истраживачке методе, најважније резултате и закључке; на језику је основног текста са ознаком *резиме*, текст резимеа је написан у *италику*, а проширени резиме на енглеском или руском језику; уколико је рад на страном језику, резиме је на језику

основног текста, а проширени резиме на српском, енглеском или руском језику.

**Проширени резиме:** може бити дужине до 3600–5400 знакова са белинама. Садржи теоријски оквир проблема, његов значај и циљ истраживања, детаљно изложен методолошки приступ, најзначајније резултате истраживања, закључке и педагошке импликације. Аутори радова на српском језику достављају проширени резиме на енглеском или руском језику. Проширени резиме на енглеском или руском језику се објављује као саставни део електронског издања *Часописа* у сврху веће цитираности радова у иностраним часописима.

**Кључне речи:** наводе се испод текста резимеа, на језику су основног текста, а на енглеском или руском језику у проширеном резимеу на крају рада; треба да их буде до пет, пишу се у *италику*, одвојене су зарезом, иза последње стоји тачка.

**Литература:** центрирано.

**Цртежи, графикони, схеме и табеле:** морају бити разумљиви, интегрисани у текст и прописно обележени (имати број, наслов и легенду). За слике прузете из других извора аутор је дужан да наведе извор.

### **Навођење у тексту**

**Опште напомене:** на литературу се упућује у загради, не у фусноти. Све референце на српском језику у заградама у тексту и у списку литературе наводе се **латиницом**, без обзира на врсту коришћеног писма у тексту и писма на коме су штампани извори – књиге и часописи.

**Фусноте** су напомене које могу садржати мање важне податке, допунска објашњења, назнаке о коришћеним изворима итд., али не могу бити замена за листу референци, нити могу заменити начин навођења (цитирања) у тексту који захтева *Часопис*.

**Наслови** посебних публикација који се помињу у раду наводе се *италиком*.

**Цитати** се дају под знацима навода (у раду на српском „...”, у радовима на другим језицима у складу с одговарајућим правописом), а цитат унутар цитата под полунаводницима ('...'); краћи цитати (2–3 реда) дају се унутар текста, дужи цитати се издвајају из основног текста, са извором цитата датим на крају.

**Цитирање референци** интегрише се у текст на следећи начин:

1) сваки цитат, без обзира на дужину, треба да прати референца са бројем стране: (Johnson, 1998: 25).

2) упућивање на студију у целини: (Branković, 1975);

3) упућивање на одређене стране студије: (Kundačina, 2007: 59–60);

4) упућивање на студије истог аутора из исте године: (Ilić, 1986a), (Ilić, 1986b);

5) упућивање на студију два аутора: (Bandur i Potkonjak, 1984; Gad & Petersen, 2011)

6) уколико библиографски извор има више од два аутора, у парентези се наводи презиме првог аутора, док се презимена осталих аутора замењују скраћеницом и др. / et al. (Kovačević i dr., 1988); (Johnson et al., 2012);

7) ако је из контекста јасно који је аутор цитиран, у парентези није потребно наводити његово презиме, нпр.:

*Ради се, очигледно, о социолингвистичким параметрима комуникације, које детаљно разматра и образлаже М. Радовановић (1986: 67–69).*

8) ако се упућује на радове два или више аутора, податке о сваком следећем раду одвојити тачком и запетом, нпр. (Kulić, 1958; Bandur, 1984).

9) имена страних аутора се наводе у српској транскрипцији (према одредбама у важећем *Правопису*), а затим се у загради наводе изворно: Џонсон (Johnson, 1998).

### Навођење референци

На крају текста треба приложити списак литературе на коју се аутор позвао у раду у складу са АПА (Америчка психолошка асоцијација). Приликом навођења литературе, референце изворно публиковане ћирилицом или неким другим писмом могу се (иако то није обавезно, нити се препоручује) након обавезног латиничног облика (у који се такве референце морају транслитеровати), према наведеном примеру, са назнаком [orig.], навести у свом оригиналном облику:

Radović-Tešić 2009: M. Radović-Tešić, Korpus srpskog jezika u kontekstu savremenih jezičkih razdvajanja, u: M. Kovačević (red.), *Srpski jezik, književnost, umetnost*, knj. I, Srpski jezik u upotrebi, Kragujevac: Filološko-umetnički fakultet, 277–288. [orig.]

Радовић-Тешић 2009: М. Радовић-Тешић, Корпус српског језика у контексту савремених језичких раздвајања, у: М. Ковачевић (ред.), *Српски језик, књижевност, уметност*, књ. I, Српски језик у употреби, Крагујевац: Филолошко-уметнички факултет, 277–288.

Референце се наводе абecedним редом по презименима аутора на следећи начин:

### Књига (монографија)

Презиме, Иницијал имена. (Година). *Наслов*. Место: Издавач.

*Један аутор књиге:*

Mearsheimer, J. J. (2001). *The Tragedy of Great Power Politics*. New York: W. W. Norton.

Ђурић, S. (2013). *Istraživanje bezbednosti – kvalitativni pristup*. Beograd: Fakultet bezbednosti.

*Два или више аутора књиге:*

Radević, M. i Matićki, M. (2010). *Narodne pesme u Srpsko-dalmatinskom magazinu*. Novi Sad: Matica srpska.



Edwards, L., & Crocker, S. (2008). *Psychological processes in deaf children with complex needs: An evidence-based practical guide*. London: Jessica Kingsley.

Keković, Z., Savić, S., Komazec, N., Milošević, M. i Jovanović, D. (2011). *Procena rizika i zaštita lica, imovine i poslovanja*. Beograd: Centar za analizu rizika i upravljanje krizama.

Buzan, B., Ole Wever, O. & de Wilde, J. (1998). *Security: A New Framework for Analysis*. Boulder: Lynne Rienner Publishers.

*Без аутора:*

*Publication Manual of the American Psychological Association (6th Edition)*. (2009). Washington, D. C.: American Psychological Association.

### **Необјављени докторски рад**

Презиме, Иницијал имена. (Година). *Наслов*. Докторски рад. Место: Установа где је одбрањен рад.

Ejdus, F. (2012). *Uzajamno konstituisanje identiteta političke zajednice i njene bezbednosti*. Doktorski rad. Beograd: Fakultet političkih nauka.

### **Научни рад (чланак) у научном часопису**

Презиме, Иницијал имена. (Година). *Наслов*. *Назив часописа*, волумен (број), прва страна чланка – последња страна чланка.

**Уписивати DOI број (дигитални идентификатор објекта) на крају описа без тачке. Ако DOI није доступан, користити URL, али не треба уписивати датум приступа сајту.**

*Један аутор:*

Dragišić, Z. (2010). Nacionalna bezbednost – alternative i perspektive. *Srpska politička misao*, 28 (2), 217–232.

Kesetovic, Z. (2009). Understanding diversity in policing: Serbian perspectives. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 32 (3), 431–445.

*Два и више аутора:*

- Gadžić, A. i Milivojević, A. (2009). Školski uspeh i status adolescenata u razredu. *Теме*, 33 (4), 1379–1389.
- Brasel, K., & Quigley, S. (1977). The influence of certain language and communication environments in early childhood on the development of language in deaf individuals. *Journal of Speech and Hearing Research*, 20, 95–107.
- Stanarević, S., Gačić, J. i Jakovljević, V. (2012). Integrisanje koncepta *safety* i *security* kulture u korporativnu bezbednost. *Godišnjak Fakulteta bezbednosti*, 147–163.
- Englund, M. M., Luckner, A. E., Whaley, G. L. & Egeland, B. (2004). Children's achievement in early elementary school: Longitudinal effects of parental involvement, expectations, and quality assistance. *Journal of Educational Psychology*, 96, 723–730.

**Рад у зборнику радова с научног скупа и поглавље у књизи (монографији)**

Презиме, Иницијал имена. (Година). Наслов рада. У: иницијал имена, презиме уредника (ур.). *Назив зборника*. (Прва страна рада – последња страна рада). Место: Издавач.

*Један аутор:*

- Piper, P. (2006). O kognitivnolingvističkim i srodno usmerenim proučavanjima srpskog jezika. U: M. Kovačević (ur.). *Kognitivnolingvistička proučavanja srpskog jezika*. (9–46). Beograd: SANU.
- Cvetković, V. N. (2002). Institucije, država, identitet. U: *(Re)konstrukcija institucija: godinu dana tranzicije u Srbiji*. (27–42). Beograd: Institut za filozofiju i društvenu teoriju.

*Два аутора:*

- Jovetić, S. i Janković, N. (2011). Značaj naučno-tehnološkog razvoja za društveno-ekonomski razvoj zemlje: statističko-ekonometrijski model. U: M. Petrović (ur.). *Tehnologija, kultura i razvoj: tematski zbornik radova XVIII naučnog skupa međunarodnog značaja Tehnologija, kultura i razvoj*. (142–151). Subotica: Udruženje „Tehnologija i društvo”.

### **Текст преузет са интернета**

Презиме, Иницијал имена. (Година). *Наслов*. Преузето датум. са Интернет адресе.

Žižek, S. (2013). *Die Krise des Westens betrifft sowohl Demokratie als auch Finanzwirtschaft*. <http://www.egs.edu/faculty/slavoj-zizek/articles/die-krise-deswestens-betrifft-sowohl-demokratie-als-auch-finanzwirtschaft/>. Преузето 14. новембра 2013.

**Статистички подаци** се дају према параметрима научних методологија.

Уредништво *Часописа*

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

378

**ОБРАЗОВАЊЕ и васпитање** / главни и  
одговорни уредник Весна Минић. - Год. 19, бр. 21  
(2024)- . - Лепосавић : Учитељски факултет  
Призрен-Лепосавић, 2024- (Краљево :  
Графиколор). - 24 cm

Полугодишње. - Је наставак: Зборник радова  
Учитељског факултета  
Призрен-Лепосавић = ISSN 1452-9343  
ISSN 2956-1779 = Образовање и васпитање  
COBISS.SR-ID 114400009