

| ISSN 2623-7911

1

# EDUCATIONAL ISSUES

VOLUME 5

ODGOJNO-OBRAZOVNE TEME



Sveučilište u Rijeci  
University of Rijeka

UFRI

Učiteljski fakultet  
Faculty of Teacher Education

## **Odgojno-obrazovne teme / Educational issues**

### **Izdavač (Publisher)**

Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet, Sveučilišna avenija 6, Rijeka, Hrvatska

### **Glavni urednik (Editor in Chief)**

Vilko Petrić, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska

### **Izvršna urednica (Executive Editor)**

Lucija Jančec, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska

### **Uredništvo (Editorial Bord)**

Živka Krnjaja, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu (Srbija); Marinko Lazzarich, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci (Hrvatska); Jasminka Mezak, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci (Hrvatska); Maja Opašić, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci (Hrvatska); Petra Pejić Papak, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci (Hrvatska); Tomaž Petek, Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani (Slovenija); Tina Štemberger, Pedagoška fakulteta Univerze na Primorskem (Slovenija); Nataša Vlah, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci (Hrvatska); Lidija Vujičić, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci (Hrvatska).

### **Međunarodni izdavački savjet (International Advisory Bord)**

Branislav Antala, Comenius University, Faculty of Physical Education and Sports, Bratislava (Slovačka); Branislava Baranović, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu (Hrvatska); Matjaž Duh, Pedagoška fakulteta, Univerza v Mariboru (Slovenija); Oliver Holz, Faculty of Economics and Business, Katholieke Universiteit te Leuven (Belgija); Todd Lubart, Université Paris Descartes (Francuska); Francisco Martins, Faculty of Sciences, University of Lisbon (Portugal); Dragana Pavlović Breneselović, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu (Srbija); Milosh Raykov, Faculty of Education, University of Malta (Malta); Taisir Subhi Yamin, International Centre for Innovation in Education Ulm (Njemačka); Milena Valenčić Zuljan, Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani (Slovenija).

### **Lektorice, korektura i prijevod:**

Corrina Jerkin (hrvatski), Silvia Vidović (engleski)

### **Dizajn ovitka:**

Anita Vranjić

### **Grafička priprema i tisak:**

Redak, Split

## ODGOJNO-OBRAZOVNE TEME

### SADRŽAJ

Uvodna riječ urednika.....	3
Alina M. ZAPALSKA, Pamela DOLIN UNAPREĐENJE INFORMACIJSKE PISMENOSTI UPOTREBOM PROCESA CRAAP U KOLEGIJU NAČELA MAKROEKONOMIJE .....	5
Danijela SUNARA-JOZEK NAKLADNIŠTVO (STANJE, TRENDOVI I PERSPEKTIVE) U IZDAVANJU OSNOVNOŠKOLSKIH UDŽBENIKA I DRUGIH OBRAZOVNIH MATERIJALA .....	37
Bojana ARSIĆ, Anja GAJIĆ, Tamara LAZOVIĆ, Dragana MAČEŠIĆ-PETROVIĆ, Aleksandra BAŠIĆ PRIMJENA VIDEOMODELIRANJA U POUČAVANJU DJECE S POSEBNIM POTREBAMA.....	65
Antonija KERO PARTICIPATIVNO AKCIJSKO ISTRAŽIVANJE U ŠKOLI – UPOTREBA METODE PHOTOVOICE .....	81
Tilen SMAJLA UPOTREBA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U NASTAVI STRANIH JEZIKA U REPUBLICI SLOVENIJI: STAVOVI MLAĐIH UČENIKA.....	107
Ana ČELIK, Zlatko MILIŠA SOCIOPEDAGOŠKE POSLJEDICE STIGME I STIGMATIZIRANJA...	131
Nina VOLČANJK STUDIJA SLUČAJA: NAPREDAK UČENIKA U INKLUZIVNOJ UČIONICI .....	147
Jasenska BEGIĆ, Ana DEPOPE, Miljenka KUCHAR STAVOVI O PRIPREMI I PROVEDBI PROJEKATA DRUŠTVENO KORISNOG UČENJA FINANCIRANIH SREDSTVIMA EUROPSKOG SOCIJALNOG FONDA.....	167
Jasminka MEZAK DEFINIRANJE SADRŽAJA KOLEGIJA ZA OBRAZOVANJE ODGAJATELJA – INTEGRACIJA VJEŠTINA ALGORITAMSKOG RAZMIŠLJANJA.....	197

# EDUCATIONAL ISSUES

## CONTENTS

Editors' Preface .....	4
Alina M. ZAPALSKA, Pamela DOLIN ADVANCING INFORMATION LITERACY USING THE CRAAP PROCESS IN THE PRINCIPLES OF MACROECONOMICS COURSE .....	5
Danijela SUNARA-JOZEK PUBLISHING (STATE, TRENDS AND PERSPECTIVES) IN PRIMARY SCHOOL TEXTBOOKS AND OTHER EDUCATIONAL MATERIALS...	38
Bojana ARSIĆ, Anja GAJIĆ, Tamara LAZOVIĆ, Dragana MAČEŠIĆ-PETROVIĆ, Aleksandra BAŠIĆ THE USE OF VIDEO MODELING IN TEACHING CHILDREN WITH DISABILITIES.....	66
Antonija KERO PARTICIPATORY ACTION RESEARCH IN SCHOOL– USE OF THE PHOTOVOICE METHOD .....	81
Tilen SMAJLA THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN THE FOREIGN LANGUAGE LEARNING IN THE REPUBLIC OF SLOVENIA: ATTITUDES OF YOUNGER STUDENTS .....	107
Ana ČELIK, Zlatko MILIŠA SOCIOPEDAGOGICAL CONSEQUENCES OF STIGMA AND STIGMATIZATION .....	131
Nina VOLČANJK CASE STUDY: PROGRESS OF STUDENTS IN THE INCLUSIVE CLASSROOM .....	148
Jasenska BEGIĆ, Ana DEPOPE, Miljenka KUCHAR VIEWS ON THE PREPARATION AND IMPLEMENTATION OF SERVICE LEARNING PROJECTS FUNDED BY THE EUROPEAN SOCIAL FUND .....	168
Jasminka MEZAK SPECIFYING THE CONTENT OF TEACHING COURSE FOR EDUCATORS - INTEGRATION OF ALGORITHMIC THINKING SKILLS .....	197

## Uvodna riječ urednika

Dragi i poštovani čitatelji,

U prvom broju pete godine izdanja našeg časopisa rješavamo brojna aktualna pitanja s kojima se susrećemo u odgojno-obrazovnom kontekstu. Istražujemo školsko nakladništvo, upotrebu tehnologije u sveučilišnoj nastavi upotrebom CRAAP procesa, primjenu video modeliranja u poučavanju djece s posebnim potrebama odnosno upotreba metode Photovoice u participativnom akcijskom istraživanju u srednjoj školi te upotrebu digitalnih tehnologija u nastavi stranih jezika u Republici Sloveniji. Nadalje, donosimo studiju slučaja o napretku učenika u inkluzivnoj učionici te sociopedagoške posljedice stigme i stigmatiziranja. Problematiziramo stavove o pripremi i provedbi projekata društveno korisnog učenja financiranih sredstvima europskog socijalnog fonda. Konačno, široko shvaćanje relevantnosti područja odgoja i obrazovanja zaključujemo zanimljivim primjerom integracije vještina algoritamskog razmišljanja za obrazovanje odgajatelja.

Pozivamo Vas da se prepustite mnoštvu novih značajnih spoznaja koje nam donose autori u ovom broju, otvorimo se za iste i zajedno, različitim ali uvijek smislenim djelovanjem, doprinesemo kvalitetnijem odgoju i obrazovanju!

*Lucija Jančec i Vilko Petrić*

## **Editors' Preface**

Dear readers,

In the first issue of the fifth year of our journal, we take up numerous current issues that we encounter in the educational context. We take a closer look at school publications, the use of technology in higher education through the CRAAP process, the use of video modeling in teaching children with special needs, i.e., the use of the photovoice method in participatory action research in secondary education, and the use of digital technologies in foreign language teaching in the Republic of Slovenia. We also present a case study of student progress in an inclusive classroom and the socio-educational consequences of stigma and stigmatization. We challenge views on the preparation and implementation of socially beneficial learning projects funded by the European Social Fund. Finally, we conclude the broad understanding of the relevance of the educational field with an interesting example of integrating algorithmic thinking skills into educators' training.

We invite you to join in to the multitude of new important knowledge brought to us by the authors in this issue, let's open ourselves to them and together, with different, but always meaningful actions, contribute to higher quality upbringing and education!

*Lucija Jančec i Vilko Petrić*

Pregledni rad  
UDK 37:004  
Primljeno: 3.12.2021.

Alina M. ZAPALSKA<sup>1</sup>, Pamela DOLIN<sup>2</sup>  
U.S. Coast Guard Academy, New London, Sjedinjene Američke Države,  
alina.m.zapalska@uscga.edu

## UNAPREĐENJE INFORMACIJSKE PISMENOSTI UPOTREBOM PROCESA CRAAP U KOLEGIJU NAČELA MAKROEKONOMIJE

### Sažetak

Ovaj rad prikazuje strategiju razvoja informacijske pismenosti na preddiplomskom studiju na Akademiji obalne straže SAD-a. U radu je predstavljen primjer sekvencijalnog pristupa unapređenju vještina informacijske pismenosti s ciljem poboljšanja sposobnosti studenata da evaluiraju i primjenjuju informacije u posebno dizajniranom okruženju za učenje uz stvaranje novih znanja na preddiplomskom studiju. U radu se naglašava da se informacijska pismenost može razviti u okviru nastave procesom od šest koraka, koji uključuju definiranje, lociranje, odabir, organiziranje, predstavljanje i ocjenjivanje. Štoviše, predloženi proces informacijske pismenosti sastoji se od pet ključnih komponenti s povezanim informacijskim pitanjima koja omogućuju dovršavanje zadataka informacijske pismenosti procesom CRAAP. Taj se proces sastoji od pet elemenata: valute, relevantnosti, autoriteta, točnosti i svrhe, koji se moraju unaprijediti i savladati tijekom četverogodišnjeg preddiplomskog programa. U radu je zaključeno da informacijska pismenost zahtijeva razvoj posebno dizajniranog okvira učenja informacijske pismenosti koji se mora primjenjivati u cijelom kolegiju upotrebom posebno dizajniranih zadataka.

**Ključne riječi:** preddiplomsko obrazovanje, informacijska pismenost, digitalne informacije, strategija, integracija kurikula

## ADVANCING INFORMATION LITERACY USING THE CRAAP PROCESS IN THE PRINCIPLES OF MACROECONOMICS COURSE

### Abstract

This paper illustrates the information literacy strategy in an undergraduate program at the U.S. Coast Guard Academy. The paper exemplifies a sequential approach to advancing information literacy skills with the goal of improving students' capabilities to evaluate and apply information in a specifically designed learning environment, while generating new knowledge in undergraduate coursework. The paper emphasizes how information literacy can be developed within coursework through a six-step process, including *defining*, *locating*, *selecting*, *organizing*, *presenting*, and *assessing*. Moreover, the proposed information literacy process consists of five key components with related informational questions allowing completion of the information literacy tasks with the CRAAP process. The five elements of the CRAAP process comprise *currency*, *relevance*, *authority*, *accuracy*, and *purpose*, which must be advanced and mastered across a four-year undergraduate program. The paper concluded that information literacy requires the development of a specially designed framework of information literacy learning that must be applied across coursework using specifically designed assignments.

**Keywords:** undergraduate education; information literacy, digital information, strategy, curriculum integration

## INTRODUCTION

Information Literacy (IL) has been recognized as one of the most important learning outcomes and a lifelong learning skill (Ghaith, 2010; Farkas, 2012; Niedbala and Fogleman, 2010). In *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*, the Association of College and Research Libraries (ACRL) (ACRL, 2000) developed accreditation standards to respond to the challenges of enhancing IL initiatives. As a result, IL instruction is considered a standard pedagogical approach that improves students' IL capabilities while mastering required subjects (Carbery and Hegarty, 2011; Foster and Gibbons, 2007). As today's IL instruction is no longer confined to traditional library instruction (Carder et al., 2001; Ghaith, 2010), academic programs create opportunities for independent learning, where students use numerous information sources to develop and master specific skills or knowledge (Huba and Freed, 2000; Wenger, 2014).

In response to this challenge, ACRL established the Framework for Information Literacy (2015). The Framework is organized into six frames, each outlining a concept central to information literacy. Frames are based on the idea of Threshold Concepts; skills that, once understood, change the perception of the learner. IL skills emphasize finding and selecting appropriate information, and critically evaluating the use of information to produce understanding and application of new knowledge. The development of those IL skills must also allow students to complete their IL tasks effectively, legally, and ethically (ALA, 2000).

This paper presents the IL strategy that was advanced in an undergraduate program of the Management Department at U.S. Coast Guard Academy (USCGA). The attainment of the IL educational goals is based on ACRL's Framework for IL and adapted from the IL VALUE rubric developed by the Association of American Colleges and Universities (AAC&U). The paper begins with an overview of the IL process within the undergraduate management coursework at USCGA. The paper provides an example of an IL assignment framework that is implemented across selected management coursework. Moreover, the IL process consists of five key components with related informational questions allowing completion of the IL tasks with the CRAAP Elements



which include *Currency, Relevance, Authority, Accuracy, and Purpose*, which must be advanced and mastered across several courses throughout a four-year undergraduate program. Given the increasing influence of fake news and media in our education and life, the paper argues that the CRAAP instrument is critical in IL instruction.

## **LITERATURE REVIEW**

IL has been accepted as the most important learning outcome of higher education and a lifelong learning skill (Ghaith, 2010). As information is becoming easily accessible fake news and misinformation dominate all media and Internet sources, students must be educated on IL and hence learn how to locate, obtain, assess, and analyze information from numerous academic and popular sources (Barton, 2017). The United States have been regarded as a leader in developing and implementing IL standards and academic programs (Horton, 2008). Academic libraries have been delivering basic library instruction since 1876, but the concept of IL originated in 1914 (Doyle, 1992). The 1970s brought an enormous interest in educating students on library research and stressed the importance of IL as the most critical student learning outcome. IL instruction in the 1980s continued to be based on information retrieval from traditional library catalogues, but also started stressing the value of IL instruction for students' academic success (Kuhlthau, 2013). In the 1990s, IL instruction gradually moved beyond the traditional library instruction to an information-based and resource-centered teaching. Since that time, the definition of IL and its use, application, and assessment have been transformed to bring students' research into the undergraduate classroom, across the curriculum as a tool for development of a lifelong learning skill that is based on the ability to acquire, evaluate, use, maintain, interpret, and communicate acquired information (Ghaith, 2010).

Over the years, undergraduate programs have improved their IL strategies by recognizing that academic faculty, librarians, and administrative staff must work together to address and promote IL instruction (Kuhlthau, 2013). To meet those challenges, the ongoing development of non-traditional learning with the use of innovative technologies and increasing resources of information have

been utilized for learning and research (Hepworth, 2000). Over the last decade, academic faculty have been intensively identifying and developing IL fundamentals in their courses. Instead of creating new courses, the current curriculum with the existing IL instruction can be used for creating a more structured IL initiative (Sefton-Green et al., 2009). A librarian-faculty partnership has been formed to tailor IL instruction more effectively to course projects and assignments in order to make significant contributions to the curriculum (Collis & Van der Wende, 2002).

Today's IL education creates a classroom where reflective, experiential, self-directed, and independent learning engages undergraduate students in finding, selecting, and using specific information to analyze and solve problems, complete assignments, write reports, or conduct undergraduate research projects (Jacobson & Mackey, 2013; Biggs & Tang, 2011; Wenger, 2014). Through those numerous approaches to mastering IL skills, students develop knowledge and practice communication, leadership, critical thinking, and problem-solving skills (Huba & Freed, 2000). These specially designed and employed learning strategies are critical as they enable students to develop the skills necessary to ask questions, frame problems, conduct research to find solutions while becoming active learners who can acquire information through numerous libraries and Internet resources (Foster & Gibbons, 2007).

A number of models have been proposed to increase effectiveness of teaching IL. For example, Jacobson and Mackey (2013) developed a so-called *metaliteracy* model that offers a framework to develop IL skills while students use reflective techniques and practice communication, creation, and distribution of information in an active learning environment. Nichols Hess and Greer (2016) discussed how a *specific design* model, also called the ADDIE model, has been developed and widely utilized in IL exercises where instruction is focused on students' engagement or active participation in IL learning activities. Martin (2013) provided a review of IL models focusing on the importance of improving IL guidelines and developing competency-based structures that deliver successful ways to complete IL tasks. Fennel (2017) argued that enhancing student engagement in learning IL is critical to produce effective learning.

Sam Wineburg and Sarah McGrew of Stanford University, engaged in IL research to observe the information-seeking behavior of forty-five individuals. The authors divided individuals into three different groups to distinguish the differences in seeking information across age groups and disciplines. The three groups were students, historians, and professional fact checkers. All were given the same article on a website to evaluate. The authors observed that historians and undergraduates read *vertically*, staying within a website to evaluate its reliability. Professional fact-checkers, however, read *laterally*, leaving a site after a quick scan, and opening new browser tabs to judge the credibility of the original site. Compared to the other groups, fact checkers arrived at more warranted conclusions in a fraction of the time (Wineburg & McGrew 2017). The research indicated that teaching students IL using the CRAAP Test, as well as reading laterally enables them to evaluate sources much more thoroughly.

Based on literature review, currently there are four major approaches to IL pedagogy. According to Eisenberg (2008), those approaches include: (1) extra-curriculum – a course outside of the academic curriculum; (2) inter-curriculum – a session add-inn to an academic course; (3) inter-curriculum – integrated into a course; and (4) stand-alone – an independent course within academic curricula. According to Black (et al., 2001), a combination of these four approaches provides an effective IL method. Today's IL educational approaches go far beyond library instruction, as faculty across all majors independently or together work with library staff to provide IL education (Scales et. al., 2005; ACRL 2021; Aslan and Zhu, 2017; Argelagós and Pifarré, 2017) Despite numerous approaches and models of IL that have been developed, IL education faces challenges as it lacks practical examples of effective teaching and assessment IL tools (Julien (2016).

This paper was written to provide an effective IL instruction that must be accomplished simultaneously at the institutional level, the program level, and the course level. Regardless of the process selected, the IL approach must be sufficient to meet the goals for students' learning at the levels and in the disciplines for which it is offered. This paper argues that a single course won't satisfy all of an institution's IL goals, as the skills should be addressed and reinforced at various levels of sophistication throughout a student's academic career. If students

take multiple IL courses, the overall curriculum should contain complementary and progressively advanced components. As academic institutions respond to the challenges of their IL initiatives, they must unquestionably identify that faculty, librarians, and other administrative staff are responsible for addressing many aspects of IL together. IL pedagogy must be focused on the development of effective research, critical thinking, and writing or other communication skills. Institutions committed to developing IL must ensure that their faculty works together with library instructors under support of administration toward teaching students to be self-directed learners, critical thinking champions, and skilled problem-solvers.

This paper was written to contribute to the existing literature by demonstrating examples of how IL can be taught at an undergraduate program with the use of coursework assignments. The assignments illustrate step-by-step instruction and requirements for students to find, select, assess, and apply the information retrieved from numerous library and internet resources. The paper also illustrates how to adopt and use the NSW ISP model (New South Wales Department of Education and Communities (2011) for IL advancement. This model illustrates a step-by-step process of IL activity, where learning is accomplished through a so-called *six-step framework*. This model with six steps (*identifying, locating, selecting, organizing, presenting, assessing, and defining*), with some modifications adopted to meet the requirements for the effective learning of IL. The authors of this paper argue that after completing their reports or assignments, students not only gain knowledge, but they also master IL skills. Moreover, the use of the CRAAP process, consisting of five key components with related informational questions, allows completion of the IL tasks where *Currency, Relevance, Authority, Accuracy, and Purpose* must be advanced and mastered across a four-year undergraduate program. The integration of IL within the coursework illustrates how business undergraduate programs can enable students to generate new knowledge by advancing their IL skills while finding, selecting, evaluating, and applying acquired information within a challenging educational process.

## INFORMATION LITERACY EDUCATION IN THE USCGA

The USCGA is a public institution that provides an academic undergraduate education, as well as physical and military training to the cadets who will serve as leaders in the United States Coast Guard (USCG). The USCGA strategic plan underlines the goal as: *Ability to Acquire, Integrate, and Expand Knowledge*. CG officers “...must possess the skills and motivation for lifelong learning, including the ability to know when there is a need for information, and to be able to identify, locate, evaluate and effectively use that information for the issue and problem at hand ...” (Source: the U.S. Coast Guard Academy Strategic Plan, 2018-2023).

As a result, the Academy’s mission is to: *educate, train, and develop leaders of character who are ethically, morally, intellectually, and professionally prepared to serve their country and humanity*. In order to meet these goals, the Academy’s holistic education delivers academic, physical fitness, ethical, character and leadership development programs. As military professionals, the USCGA cadets are expected to be responsible for their own behavior, hold others accountable, and to display devotion to the mission of the USCG and the Department of Homeland Security.

The Academy provides undergraduate academic coursework that is supported through required courses within humanities, science, engineering, mathematics, maritime studies, organizational behavior, management, and law. The Department of Management at USCGA delivers an undergraduate management education, where Management majors are expected to develop and master *business competencies, communication, self-leadership, critical thinking, and information literacy skills*. These skills, as illustrated in Table 1, are closely related to the shared learning outcomes across all majors at USCGA.

**Table 1.** The USCG Academy and Management Department Learning Goals

**United States Coast Guard Academy  
Shared Learning Outcomes**

*Leadership Abilities:* Graduates shall be military and civilian leaders of character who understand and apply sound leadership principles and competencies.

This includes the ability to direct, develop, and evaluate diverse groups; to function effectively and ethically as a leader, follower, facilitator or member of a team; and to conduct constructive assessment of self and others.

*Personal and Professional Qualities:* Graduates shall maintain a professional lifestyle that embraces the Coast Guard Core Values of Honor, Respect, and Devotion to Duty, includes physical fitness and wellness, and demonstrates the customs, courtesies and social skills befitting members of a maritime military service. Graduates shall also have a sense of Coast Guard maritime heritage and an understanding of the roles that the Coast Guard and the nation play in the global environment.

*Communication Effectiveness:* Graduates shall be able to write clearly, concisely, persuasively, and grammatically; prepare and deliver well-organized and polished oral presentations; read and understand a variety of written materials; listen thoughtfully to oral arguments; respect diverse opinions; and formulate reasoned alternatives and responses.

**Department of Management  
Learning Outcome Areas**

*Leadership:* Graduates of the Management major shall be leaders of character who understand and demonstrate sound leadership principles and competencies. Graduates shall function effectively as leaders, followers, and facilitators. Graduates shall be able to conduct critical self-reflection and assessment. Graduates shall be able to direct, develop, and evaluate diverse individuals and groups.

*Information Literacy:* Graduates of the Management major shall be leaders who possess the ability to know when there is a need for information, to be able to identify, locate, evaluate, and effectively use that information for the issue or problem at hand.

*Communication:* Graduates of the Management major shall be good listeners. Graduates shall be able to write clearly, concisely, and effectively. Graduates shall be able to deliver effective practiced, professional oral presentations and be able to speak confidently extemporaneously.

*Ability to Acquire, Integrate and Expand Knowledge:*

Graduates shall have developed the motivations and skills for “lifelong learning.” Graduates shall be able to create a working conceptual framework that lends itself to continued expansion. To accomplish this, graduates shall be able to efficiently access a broad range of information sources, locate and interpret desired data reliably, employ appropriate technology, and integrate knowledge. Graduating cadets shall also have acquired and integrated the specific in-depth knowledge required of both an academic major and an entry-level professional assignment. The Leadership Development Center course graduates shall have accomplished all program objectives.

*Critical Thinking Ability:* Graduates shall be able to accomplish complex tasks in a broad range of contexts by applying the basic skills of critical analysis, systems thinking, quantitative reasoning, risk management, creative problem solving, and value-based decision-making.

*Business Competence:* Graduates of the Management major shall understand and demonstrate the following business competencies: (a) accounting, (b) economics, (c) management, (d) quantitative analysis, (e) finance, (f) marketing, (g) international issues, (h) legal and social environment issues, and (i) management of information systems.

*Critical Thinking:* Graduates of the Management major shall be able to effectively integrate their knowledge and skills of/in leadership, communications, technology, and business competencies into a rational decision-making and problem-solving framework.

**Source:** Developed by Department of Management, USCGA.

The CGA Management department recognizes that IL skills are critical to the success of the Coast Guard as an organization. The USCGA requires all graduating cadets to understand and fully adapt to the characteristics of the information age. The IL strategy has been developed with the assistance of the librarian staff, who implemented training sessions across the USCGA curriculum. Table 2 presents a list of courses that are currently involved with specially designed IL training elements across all majors during four years of undergraduate study at USCGA.

**Table 2.** A List of Courses Included in the IL Education

American Government	Principles of Macroeconomics
American Social Movements	Management Information Systems
Civil Engineering Design	Marine Engineering
Coast Guard History	Maritime Watch Officer
Design Project Management	Marketing
English Composition and Speech	National Security Policy
Environmental Engineering	Ocean Dynamics
Ethnic Literature in the US	Operations Analysis
Gender and Sexual Orientation in Literature	Organizational Behavior and Leadership
Intelligence and Cyber Operations	Petroleum and Oil Spill Science
Intro to Mechanical Engineering Design	Physics I and II
Introduction to Business	Principles of Ship Design
Introduction to Latin American Studies	Reinforced Concrete Design
Literature of Humanity and Conflict: African-American Literature	Social Science Research Methods
	Soil Mechanics

**Source:** Management Department, the U.S. Coast Guard Academy.

The Management department at USCGA develops IL skills across its curriculum in addition to all other IL training included in other non-management courses. The goal is to advance IL skills progressively throughout all four years of the undergraduate program, as illustrated in Figure 1. Those courses highlighted have specially designed assignments to advance IL skills.



**Figure 1.** Management Department at U.S. CGA Academy Shared Learning Outcome and IL



**Source:** Management Department, the U.S. Coast Guard Academy.

As defined by the National Forum on IL, *IL is the ability to know when there is a need for information, to identify, locate, evaluate, and use effectively that information for the issue or problem at hand.* The Management department faculty has used this definition along with the rubric developed by the USCGA IL Committee while implementing the IL curriculum across the Management major. The goal of the Management Department is to guarantee that IL skills

are developed across the curriculum so that every graduating student becomes IL competent as defined by the National Forum on Information Literacy and the USCGA Information Literacy Rubric.

To integrate IL across the Management curriculum, the faculty must recognize that it is critical to identify potential courses each year for IL integration. IL is integrated into the course content, assignments, and the course lectures. In particular, the integration of IL in coursework projects enables students to recognize when information is needed and to develop a capacity to locate and use information effectively, as stated in the intended assignment. IL must be integrated into the course objectives and class activities, where the objectives of the course introduce students to new methods of gathering, processing, and presenting information. The IL competencies are targeted expectations for freshman, sophomore, junior, and senior levels as presented in Figure 2.

**Figure 2.** The US Coast Guard Academy IL Competencies by Academic Grade

IL Outcomes	Baseline Novice	Progressing Apprentice	Proficient Journeyman	Distinguished Master
Determine the Extent of Information Needed	F R E S H M A N	S O P H O M O R E	J U N I O R	S E N I O R
Access the Needed Information				
Evaluate Information and Sources Critically				
Use Information Effectively to Accomplish a Specific Purpose				
Obtain and se Information Ethically and Legally				

**Source:** Developed by the IL Committee at U.S. CGA.

In the Management Department, the first IL educational step is presented by the librarians who help students with their research. Library staff offer instruction that allows students to perform hands-on exercises to reinforce IL concepts that were taught during the lecture. Following these exercises, students are required to complete online practice which focuses on developing a topic, searching, and finding resources, and navigating databases. The librarians are invited to co-teach IL concepts to acquaint students with library resources and

how to find specific information. The course research assignments are intended to help students learn how to select and narrow an appropriate topic, conduct research, write a research paper through multiple drafts, and construct bibliographies. Students explore in detail a specific issue within the course while effectively, ethically, and legally using acquired information to become critical thinkers within the topics of their research while developing a final project.

## **STRUCTURING IL ASSIGNMENTS WITHIN THE MANAGEMENT COURSEWORK**

The Management faculty provide IL assignments within their own courses where they expect students to develop an ability to frame research questions and locate, evaluate, manage, and use information in a required context. They also expect students to retrieve information using a variety of media; to demonstrate the ability to interpret information in a variety of forms, such as written, graphs, charts, diagrams, and tables; and critically evaluate information. The IL process and strategy, as illustrated in Figure 3, begins with the students defining their project topic. They conduct a literature review, where they locate credible sources that pertain to their overall project topic. Faculty then provide feedback to the students on the quality of the literature review including the relevancy, credibility, and reliability of the data and sources presented. The information from the literature review is then used to properly scope their project in terms of expectation and needs.

**Figure 3.** Information Literacy Process and Strategy



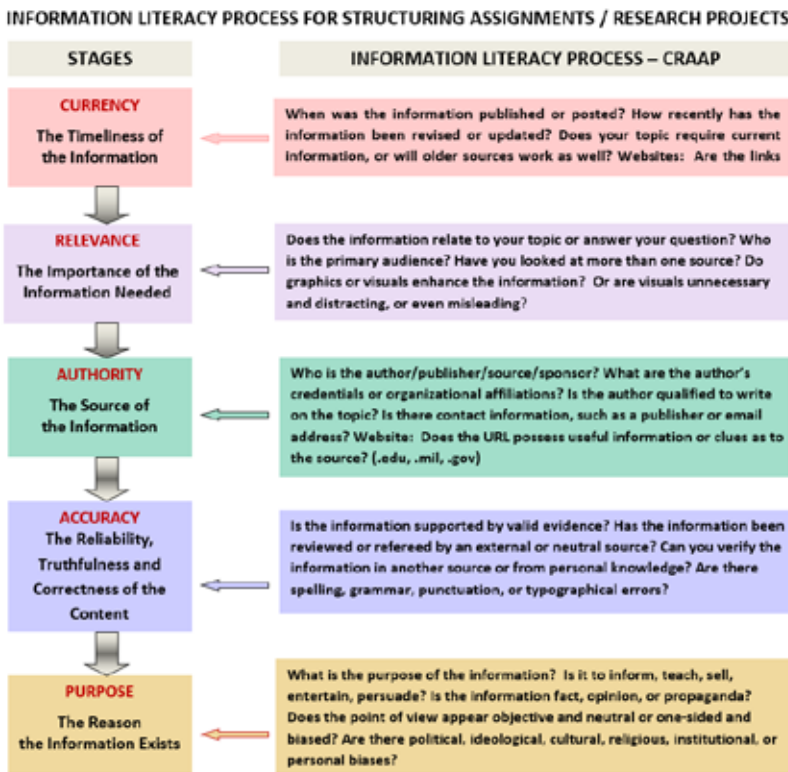
**Source:** the USCGA Management Department

After selecting the appropriate sources of information, students move forward with relevant and applicable documents and articles. Then, the students interpret and synthesize the information to produce specific recommendations. Finally, they utilize frameworks to organize the data and present it in a logical

format. Once they complete their assignments, students are expected to present their projects to interested parties and USCGA faculty. Throughout the entire process and during the presentation phase, students are assessed by peers and faculty regarding the quality, clarity, and relevancy of their work. This completes the IL cycle for the course. The entire process uses multiple iterations of the IL cycle and ensures high quality work projects from the student groups. This IL skills process can be designed and integrated into assignments and collaborative research projects during all four years of study.

The IL strategy or process consists of six key components with related informational questions allowing completion of the IL tasks that are summarized in Figure 4.

**Figure 4.** IL The CRAAP Process for Structuring Assignments and Research Projects



**Source:** Librarians at California State University at Chico (Blakeslee, 2004)

The five elements or steps (*currency, relevance, authority, accuracy, and purpose*) of the CRAAP Test must be demonstrated across a four-year undergraduate program when students complete IL tasks. Students are expected to progress through this five-stage framework and are expected to improve and master IL skills over four years. Lessons are scaffolded; skills taught must overlap each other to build on what was learned before and reinforce those learned skills to learn new skills. At the senior level, students acquire an essential understanding of locating and accessing issues, the research process, critical thinking and evaluation of information, citation, and documentation. The intent is that their senior projects will acquire and demonstrate all abilities through IL Outcomes using the CRAAP Test, which was modified and adapted from the Meriam Library at California State University at Chico (Blakeslee, 2004).

Pedagogical approaches to teaching students how to find and evaluate sources are individualized across the disciplines involved. The essentials on how to find and evaluate sources are addressed through lectures, library discussions and visits, and in-class writing workshops. For example, in introductory courses such as Macroeconomics Principles, in-class and library-assisted workshops illustrate the differences between scholarly and popular sources of information. In this course, students must produce a research assignment while using a range of library and electronic sources focused on the development of a thesis statement and proper documentation using a formal editorial style. At this IL level, these research writing assignments can be challenging when students are expected to examine a range of scholarly and popular sources as they process and develop their own written responses.

In more advanced courses, students start understanding the complex nature of information within other techniques. Students can gain significant insights about IL through their own creation of information in writing assignments. These insights can result from learning opportunities that go beyond lectures or library instruction and require students to make decisions regarding the information they select, organize, apply, and assess while completing term papers. Active learning assignments in research, writing, oral or visual presentation can also challenge students to engage in critical analysis and evaluation of information that is collected and applied. The Management faculty commonly use

short papers that examine specific sources, such as a scholarly journal article, or assignments that require students to compare the structure and content of scholarly and popular sources.

## INFORMATION LITERACY - GENERAL TRAINING SESSION

During the first week of classes, all first-year students are introduced to IL in a general training session. For many of them, it is the first time they learn the term IL (Figure 5). Figure 5 illustrates the first step to learning and developing IL skills. During this general IL training session, students are required to conduct “fact or opinion checking” in a selected blog provided in this link: <https://economistsview.typepad.com/economistsview/2019/09/links-92519.html>. Figure 6 presents the top of the blog website indicating that it is the blog *Economist’s View*. As the purpose of this exercise is to learn if the Economist’s View represents a fact or an opinion, students are asked to connect to one of the available links provided on the blog.

Figure 5. General IL Training Session



Figure 6. The Economist's View Blog Website



Students connect to the link <https://dallasfed.frswebservices.org/research/papers/2019/wp1906> provided by the FED at Dallas. Figure 7 illustrates the content of the link from the blog which is an abstract of a research paper contacted by the researchers from the Federal Reserve Bank of Dallas.

Figure 7. The FED Dallas Website to Study Fact or Opinion.



At this stage, students must understand where data comes from and whether or not sources are biased. The IL librarian must instruct students on how to identify data and distinguish between diverse points of view on the specific topic they are researching and know the difference between *fact* and *opinion*. As our students are reading the abstract, they can determine whether the article contains facts or opinions. They are expected to come up with answers concerning why the abstract of the article represents fact and/or opinion. The next step is to ask students to download the paper. After the paper is downloaded, students are asked to skim through 3-4 pages because the paper is very long. After they read the first 3 pages of the article, they learn that this paper presents research that was conducted by the researchers at the Dallas FED. The researchers used a decade of daily survey data from Gallup to study how monetary policy

influences households' beliefs about economic conditions. This specific article has been selected as an example to illustrate that the paper presents both *fact* and *opinion*. The *fact* is that monetary policy does affect households' expectations, and in fact, the article's research results indicate the *fact* that an increase in the target rate leads to an immediate decline in household confidence, which is confirmed by using statistical models and tools. Moreover, this example was selected for classroom use as it illustrates that the research results suggest that the Fed's researchers build their *opinion* about households' behaviours in response to monetary policy based on their research results.

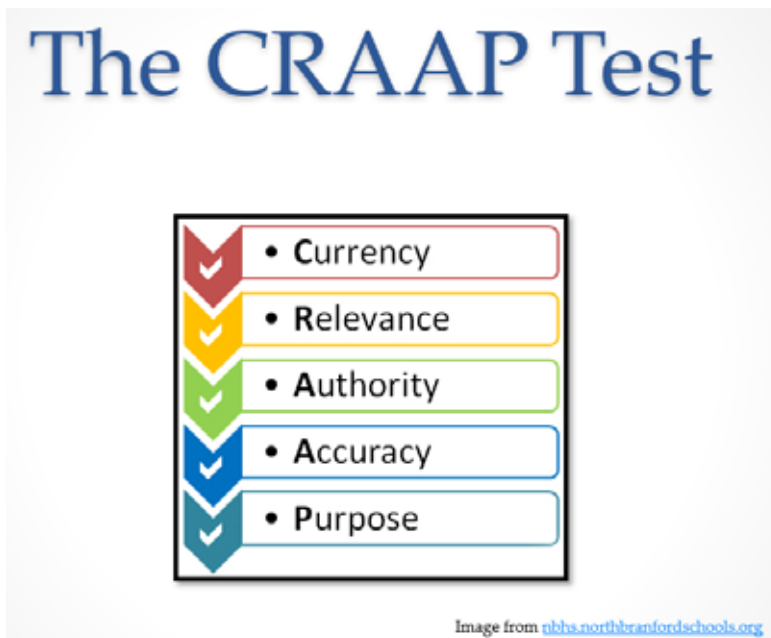
The next step of learning IL is to use the CRAAP Test as presented in Figures 5 and 8 (Blakeslee 2004). In this model, each letter in the acronym CRAAP refers to a different element students must use to evaluate their information resources. Students must learn how to assess *the currency, relevance, authority, accuracy, and purpose* of each resource before they determine whether to use it in their assignment or research paper. For example, using Figure 8, the library instructor emphasizes that any information that students plan to use must be *current* unless their research reflects historical analysis. *Relevance* relates to how information searches support the research and the questions students are trying to answer while *authority* confirms that the sources that are being used are written by the experts within a specific subject area within which the research is being conducted. *Accuracy* relates to developing students' abilities related to the assessment of the information or sources utilized in research, confirming that they are accurate, precise, and truthful in times where many sources that are easily available are false, deceiving, and untruthful. The last element that the IL instructor must teach students is the element of *purpose*. At this stage, students must be taught how to find, identify, and select information that is purposeful and valid to the research in question.

Once the different elements of the CRAAP Test have been discussed, students must evaluate the article's *currency, relevancy, authority, accuracy, and purpose*. The following questions are asked based on Figure 4: Is this article current? (When was the article published?); Is the article relevant to the economic study? (Can you use this article for your research?); Is the article written in an authoritative tone? (Are the authors qualified to write about the topic?) Is the



information and data used in the article accurate? (How was the data collected and who collected it?); Is the purpose of the article scientific or not? (Was it written for the purpose of discovering fact and creating opinion?).

**Figure 8.** The CRAAP Test



**Source:** Librarians at California State University at Chico (Blakeslee, 2004)

## **IL SKILL DEVELOPMENT IN THE PRINCIPLES OF MACRO-ECONOMICS COURSE**

In the Principles of Macroeconomics course, students are required to complete a term project on the economic assessment of a selected country. Figure 9 shows which tasks the students are expected to complete, and this information is provided to the students in a course syllabus. Once the material progresses throughout the semester, one class is selected to discuss the country project strategy and to answer questions students might have regarding completing the project.

**Figure 9.** A Country Report Term Project

---

**8115 PRINCIPLES OF MACROECONOMICS - TOPIC: A COUNTRY REPORT**

Each student is assigned to individually work on and prepare a written report and deliver a 15-minute presentation at the end of the semester. The report and presentation will be graded in connection to how effectively a student remembers, understands, applies economic concepts, and is able to use and apply those concepts in order to analyze the economic performance of a country in the context of current events. Both the report and presentation should be based on economic concepts, theories, and graphs that were presented in class and in the textbook. Students are encouraged to use articles from national news outlets, official research, or government websites that are available on the Internet, or from a printed newspaper or magazine. After reading and understanding selected articles and sources, students must answer the following questions that are presented below:

QUESTIONS TO BE ANSWERED
What are the macroeconomics concepts that you plan to use while working on your country project? Please list them and define. Do you plan to use graphs? What are those graphs? How do they work in the context of your presentation? What do they illustrate?
Are they all valid economic concepts, graphs, or instruments to be used to evaluate a country's economic performance? How would you use those selected concepts and graphs to explain the current events affecting the economic performance of your country? What is the main idea of using those concepts or graphs? How would you relate economic concepts or graphs to current events?
How would you apply those selected macroeconomics concepts, theories, and graphs to your project? How would you show your understanding of those concepts in your project? What would result if you applied additional concepts or graphs? Did you use the correct graphs and concepts while explaining your points?
Why do you think the selected concepts, graphs, theories are the best to be used, applied, and analyzed? What inference can you make on your country in the context of current events? What conclusions can you draw about your country after having applied your selected concepts, theories, and graphs? How would you categorize each concept, theory, or graph to be applied in order to complete your project: irrelevant, relevant, good, or outstanding ?

**Source:** *Principles of Macroeconomics*, U.S. Coast Guard Academy.

**PURPOSE:** This report is designed to (1) increase your understanding of the economic performance of a country; (2) familiarize you with the various sources of data and the problems encountered in economic research, and (3) give you an opportunity to contrast the abstract and theoretical analysis in this course with real-world observations.

**SCOPE:** You will focus your attention on a single country during this phase of your research. Use the theoretical analysis developed in class to direct your course of research to the relevant data. This phase of the project will be crucial to your ability to complete later phases. Do not underestimate the time constraints imposed by this assignment; it simply cannot be completed adequately in the final week before it's due. Start early.

**ASSIGNMENT:** You are expected to collect information about aspects and features of relevant domestic economic indicators of the country assigned to you. Do not limit your collection to one year but include as many years as there are available for your country. Data must be collected on the appropriate items/categories and for a period of time sufficient to give an accurate economic portrayal of the country. All country assignments are final. The information you collect should include, but not be limited to the level and relative importance of country's resources, technology base, major trading partners, major export and import commodities, some measure of the overall level and importance of domestic production, economic performance, international trade, summary of the extent of tariffs and other trade restrictions, measures and extent of trade balances and flows, and significant political or cultural economic influences. Please notice you don't have to include all of the above information. Select information and then collect the data that is relevant to project.

**FORMAT:** All information collected must be presented in a TWO-PAGE report. Reports must be typed (single-spaced) or computer generated. List major sources and include your name on the report. Your finished report should be a concise, clear, economic picture of the country. Content, accuracy, conciseness, relevance of information, and overall appearance all play significant roles in the report's evaluation.

In order to deliver more IL instruction, the instructor dedicates one hour to two hours of instruction on the country project and discusses how to use the sources that are available online and through the library resources. This class time is a second IL instruction for the freshman students as this course is being taught during freshman year. Figure 10 provides detailed expectations what students should do and what is expected that they will learn from this IL assignment. As presented in Figure 10, detailed instructions on IL are provided. Students are required to *determine, assess, evaluate, use, and understand* the Macroeconomics concepts they are expected to learn. The IL Librarian is invited to this class to assist the Economics faculty with IL instruction. Specific USCGA Library resources and website resources are being discussed as well as instruction on evaluating resources is provided to ensure that students are able to distinguish between “scholarly sources” and “popular sources” of information. Students are also provided with proper citation and formatting of their research papers. The purpose of the session is to explain the differences in content between the sources of economic information. As an example, we use the Center for American Progress and the Heritage Foundation as two think tanks in Washington DC for economic research. The students are asked what those those differences are and we specifically emphasize the differences in the analysis, philosophical approach (values), and conclusions. We also analyze how their political approach affects their research results. Through this discussion, we also expect students to evaluate if the analysis is based on fact or opinion, and whether the information they share with the reader is biased or unbiased. In sum, the goal of the project is to make sure that students are able to select unbiased and fact-based sources for their country project. They are allowed to use scholarly sources, government sources, think tank and non-profit sources, as well as popular sources. Working in groups allows interaction and reinforcement in learning while interacting with the library instructor as well as the economic faculty member during the IL session.

**Figure 10:** IL Assignment in the Principles of Macroeconomics Course

---

## **PRINCIPLES OF MACROECONOMICS - COUNTRY PROJECT**

### **Information Literacy Assignment**

This assignment will introduce you to the idea of Information Literacy. The purpose of this project is to<sup>1</sup>:

- **determine** the nature and extent of the information needed.
- **access** information effectively and efficiently.
- **evaluate** information and its sources critically and incorporate selected information into his or her knowledge base and value system.
- **use** information effectively to accomplish a specific purpose
- **understand** many of the economic, legal, and social issues surrounding the use of information and accesses and uses information ethically and legally.

### **In this assignment you will learn and practice:**

- 1) About sources on the Academy's library website to help you conduct research
- 2) How to evaluate sources of information and why this is important
- 3) The distinction between "scholarly sources" of information and "popular" sources.
- 4) Proper citation using APA format
- 5) About some sources of economic data and research

### **Sources of Information for this Assignment:**

- The course guidelines for information sources and, to complete the country project, The Macroeconomics Course Guide: [http://libguides.uscga.edu/macroecon\\_8115](http://libguides.uscga.edu/macroecon_8115)
- Evaluating Information Guide (CGA Library)
- Databases (CGA Library)
- Government Sources

1. Use the library's databases (e.g., ABI/INFORM) to find at least 5 articles on the current state of the economy in the country you have chosen. At least one article you cite should be "scholarly" and at least one should be from the "popular" press. For each article you cite, identify it as scholarly or popular.

2. See the description of "scholarly" or "academic" journals in the links on the Macroeconomics Course Guide page, under the heading "Evaluating

---

<sup>1</sup> American Library Association, [www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency](http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency)

Information.” Use these descriptions to explain why academic/scholarly journals represent more trustworthy sources of information. How do you determine whether a publication is academic/scholarly?

### **Other Sources of Economic Information and Research**

The Center for American Progress and The Heritage Foundation are think-tanks in Washington, D.C. (for a list of many important think-tanks for economic research, see the link under the AEA’s “How do you find facts...” link). Both organizations publish a significant amount of information on economic policies in the US (e.g., minimum wages and living wages).

3. Visit the Center for American Progress webpage and review their recent articles. From what you read can you determine any general themes or specific points of view?

4. Now visit The Heritage Foundation webpage and review their recent articles on the economy, do they take on any particular themes or points of view?

5. Why do you think there are such large differences in the analysis and conclusions regarding the same economic issues at these two think-tanks? Learn as much as you can about these institutions: *Do they have political motives?* Use the *CRAAP* test as a guide to evaluate these sources. Does this help explain what you found in questions (1) and (2)?

### **Government Sources of Economic Data and Research**

6. The Federal Government collects and publishes data on the US economy.

The Bureau of Labor Statistics ([www.bls.gov](http://www.bls.gov)) is an important source of economic data. Go to this website and find the mission of the BLS. Who does the BLS work for? Should one consider the BLS information to be unbiased? What evidence do you have for your conclusion? Why is this important to know whether the BLS information is biased or unbiased?

7. The country you are studying collects and publishes data on their economy. Find the government’s economic data website. Should one consider their information to be unbiased? What evidence do you have for your conclusion? Why is this important to know whether this information is biased or unbiased?

### **Bring It All Together**

8. Develop a list of sources you can use for your country project. Organize them into the following categories with at least two sources in each category:

1. Scholarly/Academic Sources
2. Government Sources
3. Think-Tank/Non-Profit Sources
4. Popular Sources

Hint: Use the Macroeconomics Course Guide – You can find all the sources you will need right here

### **REFERENCES**

Sicilian, P., Simons, G., & McKendall, M. (2012). Using Economics Courses to Teach and Assess Basic Information Literacy. *Journal of The Academy of Business Education*, 1390-104.

---

Working in groups, students must determine and select data and specific events affecting the economy of their designated country to develop an economic assessment report. The IL assignment builds on what students have learned in the IL Introduction. The CRAAP Test is reviewed, and the differences between scholarly and popular resources are discussed. Students learn what a Think Tank is and how to find economic data. Students must evaluate *the currency, relevance, authority, accuracy, and purpose* of each source they identified and selected to complete a list of resources that can be used to complete their country reports. By applying IL skills to a specific larger assignment, students become stakeholders in the IL learning process, as they can use the sources, they have found during class in their larger course assignment.

## ASSESSMENT OF IL DEVELOPMENT

The IL assessment initiative includes both direct and indirect means of assessments. There are several assessment methods discussed in the literature, and the recommended tools include checklists, rubrics, conferencing, portfolios, reports, oral and written examinations, and other approaches (Donnahan and Stein, 1999). Assessing IL progress is a major component of IL process at USCGA. The IL skills assessment of individual student learning is completed across selected and designated courses. This assessment process is effective in improving and advancing IL competences among students. The use of a rubric assessment of IL is a valuable tool for both USCGA librarians and faculty seeking to demonstrate evidence of students' learning.

**Table 3.** Assessment of IL Skills Across Four-year Undergraduate Program

IL OUTCOMES	IL SKILLS CHARACTERISTICS	Learner's Self-evaluation			Teacher's Evaluation		
		(Circle one for each stage)					
Know	Determines the nature and extent of information needed	D	C	E	D	C	E
Access	Efficiently and effectively accesses information sources	D	C	E	D	C	E
Evaluate Sources	Critically evaluates information sources	D	C	E	D	C	E
Evaluate Content	Critically evaluates information content; Considers impact on student's prior knowledge, value system, and future direction in life	D	C	E	D	C	E
Use	Uses information found to accomplish a specific purpose	D	C	E	D	C	E
Ethically Legally	Understands the economic, legal, and social issues surrounding the acquisition and use of information	D	C	E	D	C	E

(D) – Developing; (C) – Competent; (E) - Exemplary

The instrument to assess IL development in Table 3 illustrates the Academy's progressive approach on developing IL skills and assessing them. For example, in the first year, students perform IL skills at a *Developing* level, in the sophomore year at a *Developing/Competent* level, in the junior year at a *Competent/Exemplary* level, and in senior year at an *Exemplary* level. The instrument is designed to be used at every stage of students' progression with their homework or term project. The goal is to implement this instrument across all



other Management courses at the USCGA. Therefore, this instrument is being used in Principles of Macroeconomics course which focuses on IL skills development. As Table 3 indicates, both students and the instructor evaluate information skills based on students' IL outcomes that include *know, assess, evaluate sources, evaluate content, use ethically and legally*. The assessment is conducted at three levels: (D) – Developing, (C) – Competent, and (E) – Exemplary. Self-evaluation results vs. instructor evaluation of IL outcomes are critical as they have a great impact on students' emotional understanding of IL skills and their attitudes regarding mastering IL skills. We found that the assessment process motivates students and produces better results in learning IL skills as well as economic concepts.

## **CONCLUSIONS**

The Management Department at the USCGA recognizes the challenge of conducting research today, due to the increasing volume of information available digitally and in print. It is critical to know how to find, organize, and think critically to evaluate the validity of information available. IL exercises allow students to learn how to select the best information for their research. The USCGA IL educational competencies are based on the ACRL Frameworks for IL and the AAC&U IL VALUE Rubric. Through specifically designed IL strategies, the academic and library faculty together established a learning environment that encourages students to explore the unknown sources of information and find the gaps in the research. The faculty and specially trained librarians provide guidance and monitor students' progress throughout four years of instruction. The curriculum must be structured to introduce IL learning opportunities from a freshman level to a senior level, scaffolding skills with an emphasis on critical thinking and evaluating resources. The six-stage IL process was developed and implemented to enable students to master IL skills. Those stages include *defining, locating, selecting, organizing, presenting, and assessing*. Achieving proficiency in IL requires the development of a fully integrated IL strategy into the curriculum's content, structure, and sequence of coursework. The paper illustrates how the CRAAP process with five elements or steps (*currency, relevance, authority, accuracy, and purpose*) must be advanced across a four-year undergraduate program so students can complete IL tasks. Specific

examples in the Principles of Macroeconomics course are provided to illustrate pedagogical assignments in Economics courses.

In conclusion, the importance of incorporating IL instruction within a course of any academic program serves as a complement to library IL instruction and assists with meeting the academic standards for IL proficiency. Scaffolding lessons reinforce the IL skills taught previously, as students move forward in learning new IL competencies. The IL strategy that was developed benefits the students by advancing them from *Developing* to *Exemplary* levels based on the USCGA IL Rubric. The paper illustrates how to develop confident, self-directed, and independent life-long learners. The academic faculty together with the librarian instructors face an increasing responsibility to adopt the IL structure to facilitate progressive advancement of IL through specially designed assignments, term papers, and research projects. Becoming information fluent makes individuals successful in their studies and prepares them for their lifelong learning as they learn how to navigate information to their best advantage. Other academic programs interested in improving IL skills instruction can adopt the IL development process at the USCGA that has been discussed in this paper.

## REFERENCES

- Allen, E.E. (1995). Active Learning and Teaching: Improving Postsecondary Library instruction, *Reference Librarian* (51-52), 89-103.
- ACRL- Association of College and Research Libraries (ACRL) Information Literacy Competency Standards Review Task Force, *Task Force Recommendations*, 13, (2012) [http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/standards/ils\\_recomm.pdf](http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/standards/ils_recomm.pdf)
- Argelagós, E., M. Pifarré, (2017). Unravelling Secondary Students' Challenges in Digital Literacy: A Gender Perspective, *Journal of Education and Training Studies*, 5, 42–55.
- Aslan, A., C. Zhu, (2017). Investigating Variables Predicting Turkish Pre-service Teachers' Integration of ICT into Teaching Practices, *British Journal of Educational Technology*, 48, 552–570.
- American Library Association, (ALA), (2000). <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>.

Association of College and Research Libraries (ACRL) Framework for Information Literacy for Higher Education. 2015. <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>

Association of College and Research Libraries, (ACRL) (2000). *Information Literacy competency standards for higher education*. (Chicago: American Library Association, 2000).

Association of College and Research Libraries. (1998). *Information Literacy competency standards for higher education*; American Association of School Librarians, *Information Literacy Standards for Student Learning*, American Library Association, [http://www.ala.org/ala/aasl/aaslproftools/informationpower/InformationLiteracyStandards\\_final.pdf](http://www.ala.org/ala/aasl/aaslproftools/informationpower/InformationLiteracyStandards_final.pdf).

Barton, C. (2017). Exploring the experience of undergraduate students attending a library induction during Welcome Week at the University of Surrey. *Journal of Information Literacy*, 11(2), 105–117.

Beatty, J. (2014). Locating information literacy within institutional oppression. In the Library with the Leadpipe, <http://www.inthelibrarywiththeleadpipe.org/2014/locating-information-literacy-withininstitutional-oppression>

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Maidenhead, NY: McGraw-Hill/Society for Research into Higher Education. Open University Press.

Black, C., S. Crest, M. Volland, (2001). Building a Successful Information Literacy Infrastructure on The Foundation of Librarian-Faculty Collaboration, *Research Strategies*, 18, 215-225.

Blakeslee, Sarah (2004). "The CRAAP Test," *LOEX Quarterly: Vol. 31 : No. 3*, Article 4.

Bundy, A. (ed.) (2004) Australian and New Zealand Information Literacy Framework principles, standards and practice, 2nd ed. Adelaide: Australian and New Zealand Institute Information Literacy.

Carbery, A., & Hegarty, N. (2011). Introducing problem-based learning into one-shot information literacy instruction at Waterford Institute of Technology Libraries. *SCONUL Focus*, 53, 30–33.

Carder, L., Willingham, P., and Bibb, D. (2001). Case-based, problem-based learning: Information literacy for the real world. *Research Strategies*, 18(3), 181–190.

Collis, B. & Van der Wende, M. (2002). *Models of technology and change in higher education: an international comparative survey on the current and future use of ICT*

*in Higher Education. Report, December 2002.* Twente: Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS).

Donnahan, J. and Stein, B. B. (1999). Assessment: a tool for developing lifelong learners. In B. K. Stripling, *Learning and Libraries in an Information Age. Principles and Practice.* Littleton: Libraries Unlimited.

Doyle, C. (1992). *Outcome measure for Information Literacy within the national educational goals of 1990.* Final Report to the National Forum on Information Literacy. Flagstaff: AZ, NFIL.

Dunn, K. (2002). Assessing information literacy skills in the California State University: A progress report. *Journal of Academic Librarianship*, 28(1–2), 26–35.

Eisenberg, M.B. (2008). Information Literacy: Essential Skills for the Information Age, *Journal of Library and Information Technology*, 28, 39–47.

Farkas, M. (2012). Participatory technologies, pedagogy 2.0 and Information Literacy. *Library Hi Tech*, 30(1), 82–94.

Foster, N.F., and Gibbons, S. (2007). *Studying students: the undergraduate research project at the University of Rochester.* Chicago: Assn of College and Research Libraries.

Ghaith, G. (2010). An exploratory study of the achievement of the twenty-first century skills in higher education. *Education and Training*, 52(6/7), 489–98.

Grassian, E.S., J.R. Kaplowitz, (2001). *Information Literacy Instruction: Theory and Practice, Neal-Schuman*, New York.

Hepworth, M. (2000). Approaches to providing information literacy training in higher education: challenges for librarians. *The New Review of Academic Librarianship*, 21–34.

Horton, F. W. (2008). *Understanding Information Literacy: A primer.* The United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization, Communication and Information Sector, Paris, France: UNESCO.

Huba, M. E., and Freed, J. E. (2000). *Learner-centered assessment on college campuses: Shifting the focus from teaching to learning.* Boston, MA: Allyn and Bacon.

Hubbard, M.A., & Lotts, M. (2013). *Special Collections, Primary resources, and Information Literacy Pedagogy.* 7(1), 24–38.

Jacobson, T.E., & Mackey, T.P. (2013). Proposing a Metaliteracy Model to Redefine Information Literacy. *Communications in Information Literacy.* 7(2), 84–91.

Jarosz, E.E. & Kutay, S. (2017). Guided resource inquiries: Integrating archives into course learning and information literacy objectives. *Communications in Information Literacy*, 11(1), 204-220.

Julien, H. (2016). Beyond the hyperbole: Information literacy reconsidered. *Communications in Information Literacy*, 10(2), 124-131.

Keene, J., J. Colvin, J. Sissons, (2010). Mapping Student Information Literacy Activity Against Bloom's Taxonomy of Cognitive Skills, *Journal of Information Literacy*, 41, 6-21.

Kuhlthau, C.C. (2013). Rethinking the 2000 ACRL standards: some things to consider. *Communications in Information Literacy*, 7(3), 92-97.

Lewis, D., C. Makridis, K. Mertens. (2020). Do Monetary Announcements Shift Household Expectations? *Federal Reserve Bank of Dallas, working paper No. 1906*. DOI: <https://doi.org/10.24149/wp1906r1>.

Martin, J. (2013). Refreshing Information Literacy. *Communications in Information Literacy*. 7(2), 114-127.

Mokhtar, I.A., S. Majid, S. Foo, (2008). Teaching Information Literacy Through Learning Styles, *Journal of Librarianship and Information Science*, 40, 93-109.

Moll, M. (2009). Information Literacy in the new curriculum. *South African Journal of Libraries and Information Science*. 75(1), 40-45.

"National Forum On Information Literacy 1999–2000 Report", American Library Association, October 25, 2012. <http://www.ala.org/aboutala/national-forum-information-literacy-1999%E2%80%932000-report>. Document ID: 068b9132-b69c-2b84-457c-ff3a0b0294d1

New South Wales Department of Education and Communities Model: Creative Commons, 2011: <https://pepechick63.wordpress.com/information-literacy/>

Nichols Hess, A.K. & Greer, K. (2016). Designing for engagement: Using the ADDIE model to integrate high-impact practices into an online information literacy course. *Communications in Information Literacy*, 10(2), 264-282.

Niedbala, M. A., and Fogleman, J. (2010). Taking library 2.0 to the next level: using a course Wiki for teaching Information Literacy to honors students. *Journal of Library Administration*.

Saunders, L. (2012). Faculty Perspectives on Information Literacy as a Student Learning Outcome, *The Journal of Academic Librarianship*, 38, 226-236

Ratteray, O. M. (2002). Information literacy in self-study and accreditation. *Journal of Academic Librarianship*, 28(6): 368.

Scales, J., G. Matthews, C.M. Johnson, (2005). Compliance, Cooperation, Collaboration and Information Literacy, *The Journal of Academic Librarianship*, 31, 229-235.

Sefton-Green, J, Nixon, H. & Erstad, O. (2009). Reviewing approaches and perspectives on digital literacy. *Pedagogies: an International Journal*, 4(3), 107–25.

Sicilian, P., Simons, G., & McKendall, M. (2012). Using Economics Courses to Teach and Assess Basic Information Literacy. *Journal of The Academy of Business Education*, 13, 90-104.

Smith, S.A. (2004). Designing Collaborative Learning Experiences for Library Computer Classrooms, *College and Undergraduate Libraries*, 11, 65-83.

Tewell, E. (2015). A decade of critical Information Literacy. *Communications in Information Literacy*. 9(1), 24-43.

Thomas, M. (2019). *Economist's View*. <https://economistsview.typepad.com>.

Wang, L. (2007). Sociocultural Learning Theories and Information Literacy Teaching Activities in Higher Education, *Reference and User Services Quarterly*, 47, 149-158.

Wenger, K. (2014). Problem-Based learning and Information Literacy: a natural partnership. *Pennsylvania Libraries: Research and Practice*, 2(2), 142-154.

Wineburg, S and McGrew, S. (2017). Lateral Reading: reading less and learning more when evaluating digital information. *Stanford Education Group Working Paper* 2017-A1.

Danijela SUNARA-JOZEK,

Osnovna škola prof. Franje Viktora Šignjara, Virje; studij *Mediji i komunikacija* na Sveučilištu Sjever, Koprivnica, Hrvatska, dasunarajozek@unin.hr

## **NAKLADNIŠTVO (STANJE, TRENDOVI I PERSPEKTIVE) U IZDAVANJU OSNOVNOŠKOLSKIH UDŽBENIKA I DRUGIH OBRAZOVNIH MATERIJALA**

### **Sažetak**

Cilj je ovoga rada utvrditi stanje u hrvatskom nakladništvu osnovnoškolskih udžbenika i ostalih obrazovnih materijala (radnih bilježnica, atlasa, zbirki, materijala za darovite učenike i učenike kojima je potrebna pomoć u učenju i sl.), učiteljske stavove spram nakladništva za osnovne škole te načina komunikacije između njih i nakladnika.

U istraživanju je primijenjena kvantitativna metodologija ankete uz pomoć Google Forms na društvenim mrežama u kojima su formirane grupe učitelja razredne i predmetne nastave u osnovnim školama. Anketu je ispunilo sveukupno 280 učitelja i učiteljica, a sastojala se od 14 zadataka zatvorenog i otvorenog tipa.

U radu se iznosi kratak pregled osnovnoškolske obrazovne nakladničke situacije u Hrvatskoj te se uspoređuje tiskano i elektroničko nakladništvo s naglaskom na učiteljske stavove i kriterije prilikom odabira novih materijala nakon uvođenja Nacionalnog kurikuluma za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje.

Zaključak je istraživanja da se situacija u nakladništvu vrlo brzo mijenja te da su tome pridonijeli proces digitalizacije na svim područjima, reforma odgojno-obrazovnog sustava i uvođenje Nacionalnog kurikuluma za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje. Ubrzanju uvođenja elektroničkih materijala pridonijela je i pandemija koronavirusne bolesti te uvođenje nastave na daljinu u hrvatskim osnovnim školama u ožujku 2020. godine.

**Ključne riječi:** e-nakladništvo; komunikacija; nakladništvo; osnovna škola; učitelji

## **PUBLISHING (STATE, TRENDS AND PERSPECTIVES) IN PRIMARY SCHOOL TEXTBOOKS AND OTHER EDUCATIONAL MATERIALS**

### **Abstract**

Publishing (state, trends and perspectives) in primary school textbooks and other educational materials Abstract The aim of this paper is to determine the situation in Croatian publishing of primary school textbooks and other educational materials (workbooks, atlases, collections, materials for gifted students and students in need of learning assistance, etc.), teachers' attitude towards publishing for primary schools and communication methods between them and the publisher. The research was conducted through a quantitative survey methodology with the help of Google Docs on social networks in which groups of lower primary and upper primary school teachers were formed. The survey was completed by a total of 280 male and female teachers, and consisted of 14 closed-ended and open-ended assignments. The paper provides a brief overview of the primary education publishing situation in Croatia and compares printed and electronic publishing with an emphasis on teachers' attitudes and criteria for selecting new materials after the introduction of the National Curriculum for Primary Education. The research concludes that the situation in publishing is changing very quickly and that the digitalization process in all areas, the reform of the educational system and the introduction of the National Curriculum for Primary Education have contributed to this. The coronavirus pandemic and the introduction of distance learning in Croatian primary schools in March 2020 also contributed to the acceleration of the introduction of electronic materials.

**Keywords:** communication; e-publishing; primary school; publishing; the teachers



## 1. UVOD

Svaka revolucija unese nemir jer se čovjek nađe pred nečim novim i nepoznatim. Tako je i digitalna revolucija unijela nemir i neizvjesnost u mnogim područjima pa tako i u nakladništvu. Slično je bilo i u Gutenbergovo vrijeme. „Za njih je zvuk tiskarskoga stroja razarao kulturu samostanskog skriptorija punu odricanja i kontemplacije“ (Živković, 2001: 9). Prognozirala se propast prepisivača, ali to se nije dogodilo i tiskana knjiga nije odmah izbacila prepisivanu. Sličnu situaciju imamo i s e-knjigom. Unatoč prognozama da će pojavom e-knjiga tiskana knjiga propasti. Međutim, još uvijek ima važno mjesto u našem društvu.

Pisati o e-nakladništvu je potrebno jer u hrvatskoj literaturi ima malo tekstova na tu temu i e-nakladništvo je područje u kojem se svaki dan događaju promjene te je vrlo teško dati cjelovitu sliku. „U proteklih 20-ak godina nastali su i nestali brojni formati zapisa elektroničkih knjiga i uređaja za njihovo čitanje, brojne tvrtke koje su do prije nekoliko godina smatrane predvodnicima i inovatorima u području ili su nestale ili su u cijelosti restrukturirane, a tržište i načini aproprijacije elektronički prezentiranog teksta na zaslonu uređaja i dalje su nepoznanica. (...) Drugim riječima, analiziranje elektroničkog nakladništva hvatanje je trenutka i stoga je krajnje nezahvalno pokušati ga monografski zahvatiti“ (Velagić i dr. 2017: 8).

O tiskanom nakladništvu postoji veći broj djela i tiskano se nakladništvo sustavnije proučava, iako i u tom području ima mjesta za istraživanje. Jedan od hrvatskih autora o nakladništvu Velagić (2013: 1) u svojoj knjizi piše da je nakladnička djelatnost produktivna, ali je i dalje „knjiga o samom nakladništvu malo.“ Prema zasada dostupnim izvorima i gradi nakladništvo se u svijetu prati od osnutka Aleksandrijske knjižnice, a „[U] Hrvatskoj je pojava nakladništva vezana uz 1694., kada je Hrvatski sabor predao ‘zemaljsku tiskaru’ P. Vitezoviću Ritteru, koji je tiskao knjige s impresumom ‘ex Musaeo meo Graecmonti’ i prodavao ih u vlastitoj knjižari. Do požara (1706) Vitezović je objavio oko 50 djela, pretežito kalendara i kronika.“<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=42840> (pristupljeno 12. srpnja 2021.)

Treba skrenuti pozornost na to da danas postoji razlika između nakladništva i tiskarstva. Prve tiskare u Hrvatskoj postojale su već u 16. stoljeću u Senju, Rijeci i Kosinju nedugo nakon Gutenbergova izuma tiskarskog stroja, dok je „**nakladništvo (izdavaštvo)**, djelatnost kojom djelo postaje dostupno javnosti, a uključuje pribavljanje i odabir rukopisa, uređivanje, grafičko-likovno oblikovanje, organizaciju tiskanja ili drugog oblika proizvodnje, promidžbenu djelatnost te raspačavanje. U povijesti su te poslove obavljali autori, tiskari i knjižari, pa se do kraja XX. st. razvoj nakladništva može pratiti i pod pojmovima tiskarstvo i knjižarstvo.“<sup>2</sup>

Rocco (1998, prema Tomašević 2015) govori o nakladništvu i kao djelatnosti financiranja i distribucije knjiga te ono nije samo proizvodna nego i kulturna djelatnost. Slika nakladništva na neki je način i slika kulture neke zemlje.

### *Tiskano i e-nakladništvo*

Početi pisanje o nakladništvu ne može se bez definiranja pojma *knjiga*. Poznata UNESCO-ova definicija da je „knjiga ukoričena tiskana omeđena publikacija od najmanje 49 stranica“ (Velagić 2013: 77) korektna je, ali ako o knjizi govorimo kao kulturnom dobru, što ona svakako jest, trebamo tražiti neku drugu definiciju. Držeći se stava da je knjiga društveno kulturno dobro neovisno na koji način dolazi do čitatelja (tiskanim ili elektroničkim načinom), možemo reći da je „knjiga sredstvo komunikacije“ (Darnton 2007 prema Velagić 2013: 78). „Takva je definicija dovoljno općenita da se može primijeniti i na tiskane i na elektroničke knjige u bilo kojem formatu, no istodobno nije dovoljno uska da bi knjigu razlikovala od drugih formata, no istodobno nije dovoljno uska da bi knjigu razlikovala od drugih komunikacijskih medija poput novina, časopisa, televizije, interneta i sl.“ (Velagić 2013: 78).

Istraživači postavljaju pitanje treba li o e-knjizi uvijek govoriti uspoređujući je s tiskanom ili ne, odnosno je li e-knjiga samo elektronička/digitalna verzija tiskane. Vassiliou i Rowley uspoređuju postojeće definicije i utvrđuju da se u 31 od 37 definicija povlači paralela između tih dvaju oblika te su ponudile sljedeće definicije e-knjige:

---

<sup>2</sup> Isto.

„»(1) E-knjiga je digitalni objekt s tekstualnim i/ili drugim sadržajem, koja nastaje integracijom familijarnog koncepta knjige s različitim značajkama koje pruža elektroničko okružje;

(2) E-knjige, karakteristično, imaju intrizična obilježja poput pretraživosti, referenciranja, hipertekstualnih poveznica, oznaka, anotacija, naglašavanja teksta, multimedijjskih objekata i interaktivnih alata.« (Vassiliou i Rowley 2008: 363 prema Velagić i dr. 2017: 16).

Činjenica je da će se svaka definicija propitivati u nekom trenutku i da definicija e-knjige, koja je u nekom trenutku točna, već u sljedećem može biti djelomično točna jer je riječ o razvojnom fenomenu. Svakim se danom javljaju neki novi oblici e-knjiga i zapravo je gotovo nemoguće dati konačnu definiciju.

„Elektronička knjiga je jedna ili više računalnih datoteka omeđenog sadržaja, koje su dostupne javnosti na mreži (mrežna knjiga) ili u materijalnom obliku (na CD-ROM-u, disketi) Uz tekst može donositi sliku i zvuk kao i veze sa srodnim mrežnim stranicama te program za izmjene i dopune“ (Živković, 2001: 49).

Budućnost knjige svakako većim dijelom ovisi o čitateljima jer knjiga bez čitatelja ne može postojati, a s obzirom na promjene u društvu mijenja se i čitatelj te nije više samo važan sadržaj knjiga, nego je važan i oblik u kojem sadržaj, koji želimo ponuditi čitateljima, dolazi do njih. Dakle, sve promjene u informacijskom i komunikacijskom prostoru zahtijevaju promjenu ponude svih knjižnih sadržaja, a to se posebice odnosi na mlade čitatelje (školarce) koji su djeca digitalnog doba.

Pojava e-knjiga povezuje se s 1990-im godinama, ali se tek 2000-ih godina ozbiljnije pristupa proučavanju tog oblika nakladništva. Prema Velagiću i Peharu (2013) početci e-knjiga u Hrvatskoj sežu u sredinu 90-ih kada su pojedinci sklopili partnerstvo s većim izdavačkim kućama kako bi objavili digitalne verzije postojećih djela (promjena verzije formata i objavljivanje na disku). Društvo za promicanje književnosti o novim medijima pokrenulo je 2001. godine besplatnu stranicu gdje su objavili popularne naslove hrvatskih i stranih autora. U početku je predviđana ekspanzija e-knjiga nad tiskanim primjercima i vrlo brzo potiskivanje tiskanih materijala. Međutim, to se nije dogodilo jer je

došlo do promjena u nakladničkom poslovanju i propadanja nezavisnih knjižara, a sve je veća prodaja knjiga počela u supermarketima (Ronning i Slaaata, 2011 prema Tomašević, 2015).

Usprkos velikom interesu i zanimljivosti e-knjiga, tiskanom nakladništvu neće doći kraj, kao što se prognoziralo jer čitatelji vole opipljive knjige i one imaju određenu simboliku (dar, trajnost, vrijednost materijalnog).

Prema Wilson (2013) razvoj e-knjige odvijat će se različito zbog više razloga, a jedan od njih je svakako i različitost kulture svake zemlje. Jasno je da je hrvatsko tržište malo s manjim brojem govornika hrvatskog jezika u odnosu na npr. englesko govorno područje. Isto tako važni su i tržišni sektori koji će se razvijati različitim dinamikama i usvajat će tehnologije zbog različitih razloga.

E-nakladništvo ima svoje prednosti jer mu tehnologija koja se svakim danom usavršava omogućuje laku pripremu, distribuciju i mijenjanje ako se za to pokaže potreba.

Nedostatkom e-knjiga u početku su se pokazali e-čitači koji tehnološki nisu bili dovoljno sofisticirani i nije se na njima moglo kvalitetno čitati dostupne e-knjige. Danas su proizvođači unaprijedili elektroničke uređaje za čitanje. Drugi razlog nešto slabijoj uporabi e-knjiga svakako je još nedovoljno informatički osposobljenih korisnika u općoj populaciji, ali se situacija u e-nakladništvu u obrazovanju svake godine situacija poboljšava jer su mlađe populacije informatički obrazovnije te e-nakladnici samo trebaju promocijom, primjerenim i zanimljivim e-materijalima zadovoljiti sve zahtjevniju mladu populaciju. Naime, osnovnoškolci pripadaju populaciji kojoj nije dovoljno ponuditi e-inačice tiskanih materijala, nego ih treba modernizirati, ponuditi zanimljive sadržaje u obliku igrica, videomaterijala, audiomaterijala i slično.

U Hrvatskoj se u literaturi govori o dvjema vrstama nakladnika: 1. onima koji se bave i tiskanim i e-nakladništvom, 2. onima koji se bave isključivo e-nakladništvom. Više je onih prvih koji su svoju tiskanu nakladničku tradiciju proširili i na elektroničke oblike i tako se uključili u novo (digitalno) doba. Nakladnici se dijele i na komercijalne i nekomercijalne. Komercijalnim nakladnicima izdavaštvo je primarna djelatnost, većinu prihoda ostvaruju od izdavaštva i oni su se među prvima prihvatili izdavanja e-knjiga, a nekomercijalnim

nakladnicima izdavaštvo nije primarna djelatnost te oni najčešće ne naplaćuju elektroničke materijale, već im oni služe za promociju neke druge njihove djelatnosti (npr. ministarstva, zaklade, zavodi, muzeji, galerije i slično).

Komercijalni nakladnici, u svijetu, ali i u Hrvatskoj u počecima su e-knjige objavljivali na disketama, zatim na CD-ROM-ovima da bi se danas došlo do izdavanja u posebno osmišljenim aplikacijama i na portalima. Neki imaju slobodan pristup, neki imaju ograničen pristup za pripadnike određene skupine korisnika (kao što je portal e-Lektire kojem pristup imaju svi učenici i djelatnici škola u Hrvatskoj; uz pomoć računa AAI@EduHr ili oni koji se koriste uslugama portala e-Građani).

### *Nakladništvo obrazovnih materijala*

Odgoj i obrazovanje doživjeli su mnoge promjene (planirane i neplanirane) na početku 21. stoljeća. *Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. – 2010.* objavljen je 2005. godine. Osim njega 2006. objavljen je Nastavni plan i program za osnovnu školu te Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2011.). Konačan Nacionalni kurikulum za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje je „polazišni dokument obveznoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj kojim se omogućava razvijanje temeljnih kompetencija bitnih za ostvarivanje osobnih potencijala, nastavak obrazovanja i cjeloživotno učenje koje je temelj aktivnoga i odgovornoga sudjelovanja u društvu. Zasniva se na razvojnim odgojno-obrazovnim tendencijama u Europi i svijetu te hrvatskoj obrazovnoj tradiciji i odgojno-obrazovnim dokumentima Republike Hrvatske“ (2017: 3).<sup>3</sup>

Ekperimentalno provođenje programa cjelovite kurikulne reforme *Škola za život* ostvarilo se u 74 osnovne i srednje škole u šk. god. 2018./2019. Frontalno provođenje kurikulne reforme u svim školama u 1., 5. i 7. r. osnovnih škola za prirodoslovne predmete i u 1. r. srednjih škola općeobrazovnih usmjerenja i obaveznim predmetima državne mature u strukovnim školama. Sljedeće

<sup>3</sup> Nacionalni kurikulum za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje. Prijedlog nakon javne rasprave. Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Prosinac 2017. <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/NacionalniKurikulumi//Nacionalni%20kurikulum%20za%20osnovno%C5%A1kolski%20odgoj%20i%20obrazovanje.pdf> (pristupljeno 23. srpnja 2021.)

školske godine reforma je provedena u 2., 3., 6. i 7. r. (preostali predmeti) i u 8. r. (prirodoslovni predmeti) te u 2. i 3. r. srednjih škola općeobrazovnih usmjerenja i obaveznih predmeta državne mature u strukovnim školama. Hrvatsko je osnovnoškolsko obrazovanje upravo u posljednjoj fazi kurikulne reforme. Ove školske godine, 2021./2022., ušlo se u posljednju fazu te su i 8. razredi osnovne škole u svim nastavnim predmetima poučavani u skladu s *Nacionalnim kurikulumom za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje*. U lipnju 2021. učitelji su odabirali udžbenike i druge obrazovne materijale za 8. razrede za sve ostale predmete, osim Biologije, Kemije i Fizike, koje su već odabrali prošle nastavne godine.

Osim naglaska na učenika kao središte odgojno-obrazovnog procesa, reformom se želi više prostora dati informacijskoj i digitalnoj pismenosti i razvijanju kompetencija koje tehnološki razvoj sve više zahtijeva. Tržište rada mijenja se i potrebno je djecu pripremati za to od osnovne škole. „Informacijska i digitalna pismenost. Učenici se svrhovito i odgovorno koriste različitim izvorima informacija, kritički ih procjenjuju te se kreativno njima služe u različitim situacijama za učenje i za rješavanje problema. Učenici se učinkovito koriste računalnim programima i internetom“ (2017: 10).<sup>4</sup>

U članku 3. Zakona o udžbenicima i drugim obrazovnim materijalima za osnovnu i srednju školu (2018) piše: „(1) Udžbenik je obvezni obrazovni materijal u svim predmetima, izuzev predmeta s pretežno odgojnom komponentom, koji služi kao cjelovit izvor za ostvarivanje svih odgojno-obrazovnih ishoda utvrđenih predmetnim kurikulumom, kao i očekivanja međupredmetnih tema za pojedini razred i predmet. Sadržaj i struktura udžbenika mora omogućavati učenicima samostalno učenje i stjecanje različitih razina i vrsta kompetencija, kao i vrednovanje usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda i očekivanja međupredmetnih tema.“

Osim udžbenika kao obveznog obrazovnog materijala, u nastavi se rabe i drugi obrazovni materijali koji su u Zakonu ovako definirani: „1) Osim udžbenika, u školi mogu biti u uporabi i nastavna sredstva (tiskana, digitalna ili fizička) koja pomažu u ostvarivanju pojedinih odgojno-obrazovnih ishoda utvrđenih predmetnim kurikulumom, kao i očekivanja međupredmetnih tema, potiču

---

<sup>4</sup> Isto.

interakciju učenik – učenik i/ili učenik – sadržaj te istraživački i/ili grupni rad (u daljnjem tekstu: drugi obrazovni materijali).

Udžbenik je konstrukcijska i sadržajna okosnica odgoja, obrazovanja i nastave (Žužul i Vican, 2005 prema Mišić, 2018) i doživio je mnogobrojne promjene (sadržajne i izdavačke) posljednjih 20-ak godina, a posebice pojavom pandemije koronavirusne bolesti kada se nastava počela izvoditi i na daljinu. Takav je oblik nastave zahtijevao nove oblike prezentacije obrazovnih sadržaja.

„S obzirom na tempo promjena u svijetu, koji je četverostruko brži od mijenjanja škola, udžbenik u novoj školi nije više ukoričeni sadržaj mjere poučavanja i mjere znanja, nego zbir sadržaja usmjeren na širok opseg učeničkih sposobnosti (razumijevanja i mišljenja, brzine učenja, snalaženja u dolaženju do informacija i novih znanja, učiti kako učiti...) i kvaliteta ličnosti s kojima će današnji učenik mijenjati sutrašnji svijet (samopouzdanja, samopoštovanja, strpljenja, vjerovanja u moć znanja...)“ (Dryden i Vos, 1999: 101–112 prema Žužul i Vican, 2005: 54).

Matijević, Rajić i Toplovčan (2013) smatraju da je u novim udžbenicima potrebno učenje iskustvom, različitim stimulacijama i pomoću medija jer to nove generacije traže i jer im je takav način učenja zanimljiviji i privlačniji. Prema njihovu istraživanju većina učenika tadašnje je udžbenike percipirala monotonima.

„Elektronička knjiga sve više pripada digitalnom mediju, a prožimanjem s ostalim medijima, zvukom i filmom, postaje multimedijaska. Izazov novog medija leži upravo u tome da se iskoriste sve njegove prednosti“ (Sudarević, 2018: 80). To je posljednjih godina posebno vidljivo u nakladništvu obrazovnih e-materijala. Svi nakladnici koji nude obrazovne materijale za osnovne škole (udžbenike, radne bilježnice, nastavne listiće, pisane provjere, audiozapise, videozapise i slično) uz tiskane imaju i digitalne materijale.

Što se tiče e-nakladništva za obrazovanje, početkom se navodi 2009. godina kada je pokrenut nekomercijalni projekt e-lektire<sup>5</sup> s ciljem objavljivanja školske lektire za obrazovne sudionike (učenike, učitelje, studente) i to besplatno. Riječ je o projektu Ministarstva znanosti, odgoja i obrazovanja, Carneta i

<sup>5</sup> E-lektire.skole.hr DOI: <http://lektire.skole.hr/> (pristupljeno 23. 7. 2021.)

Bulaja naklade koja je još 1998. počela s e-nakladništvom školske lektire na CD-ROM-ovima. Osim tekstova na portalu e-lektire učenici mogu poslušati i audiozapise ili pogledati predstave nastale prema poznatim književnim djelima. To su primjeri nekomercijalnog e-nakladništva s jedinim ciljem da lektire postanu dostupne hrvatskim učenicima i učiteljima.

Promjene su u školskom nakladništvu osobite, tj. ovise o nakladničkom sektoru. „Usluge namijenjene nastavnicima pomažu u profesionalnom napretku i poučavanju, dajući im na raspolaganje nakladnički sadržaj. *Online* usluge za procjenu znanja za učenike pomažu pri vrednovanju ishoda učenja“ (Clark i Phillips, 2017: 25). U vezi s karakteristikom dugoročnosti valja napomenuti da u hrvatskom školskom nakladništvu posljednjih godina nije karakteristično da se prihvaćeni tekstovi samo revidiraju i dotiskuju.

„Općenito se smatra da na osmišljavanje udžbenika utječu sljedeći aspekti: politikum (aspekt koji uvažava političke misli određenog razdoblja), pedagogikum (aspekt koji uvažava pedagoške teorije koje se koriste u nastavi) i informatikum (aspekt koji obuhvaća različite informacije određenog nastavnog predmeta)“ (Sitte i Wohlschlägel, 2001: 476 prema Šimić, 2018). U promjeni kurikula veliku ulogu ima Vlada Republike Hrvatske kao i smjena ministara jer „ministar obrazovanja može puno utjecati na kurikulum i način na koji se upravlja školama“ (Clark i Phillips, 2017: 95). Prije rada na novim školskim materijalima potrebno je ispitati tržište (nastavnike), a nakladnici itekako moraju raditi na materijalima za škole jer oni trebaju biti zanimljivi djeci, ali istodobno i poučni, korisni te u današnje vrijeme pratiti digitalne novine kako bi se približili mladoj zahtjevnoj publici. Naravno da nakladnici prate i potrebe daljnjeg obrazovanja i usavršavanja pa rade i referentnu literaturu kao i ostale materijale za što zanimljiviju nastavu. Svi naslovi idu izravno učiteljima koji ih procjenjuju i odabiru najbolje za svoje učenike i sebe. Vrlo su snažna poveznica nakladnika i potrošača (ponajprije učitelja) promotori koji nose materijale u škole, a u današnje je vrijeme vrlo snažna promocija i posredstvom elektroničkih medija.

Školski su udžbenici važan segment nakladništva većine država u svijetu i pripadaju specijaliziranom nakladništvu. Prema Clarku i Phillipsu (2017) ključne su karakteristike školskog nakladništva: definirani kurikulum, dugoročnost,



izravna prodaja, istraživanje tržišta, razvoj proizvoda, uloga vlade, literatura za dopunsko obrazovanje i ostala tržišta.

Velik potencijal za razvoj e-nakladništva imali su nakladnici koji svoju djelatnost temelje na pripremanju materijala za obrazovne ustanove jer se nakon uvođenja e-Dnevnika i e-Imenika te sve većim prodorom digitalizacije u obrazovni sustav kao normalan tijek nastavlja uvođenje sve više elektroničkih materijala za izvođenje nastave i učenje. Kada je u svijetu objavljivanje e-knjiga bilo već uobičajeno, u Hrvatskoj je to tek počela biti sve aktualnija tema i tako Blažević kaže: „Obrazovanje u Hrvatskoj tek čeka elektronička revolucija; planiraju se uvesti e-imenici, e-udžbenici i tableti u nastavu, te će obrazovni sustav također postati važno područje e-nakladništva. Bez tehnološke podrške nemoguće je razviti elektroničko nakladništvo do željene mjere. Uz pristup internetu potrebni su i različiti uređaji koji omogućuju preuzimanje i čitanje elektroničkih publikacija“ (Blažević, 2012: 2). Danas je većina tih preduvjeta realizirana i e-nakladništvo u obrazovanju ostvaruje sve veći postotak u hrvatskom nakladništvu te školski nakladnici tome sve više pridaju pažnje i osmišljavaju različite digitalne materijale da bi privukli učitelje koji biraju udžbenike i druge obrazovne materijale (zasada učenici ne biraju školske materijale).

### *Komunikacija nakladnika s korisnicima*

Nakladnici su posljednjih godina trebali napraviti velik zaokret u poslovanju jer su se dogodile velike promjene u društvu, ekonomiji, načinu života i tržištu. Taj se zaokret reflektirao i na samu komunikaciju s potencijalnim korisnicima njihovih usluga i proizvoda. Što se tiče komunikacije nakladnika prije elektroničke ekspanzije, ona se uglavnom odvijala preko promotora koji su dolazili u škole ili predstavljanjima uživo na posebno organiziranim predavanjima. Osim komunikacije uživo, promotori su se koristili SMS-om ili elektroničkom poštom. U ovih nekoliko godina (posebice otkada je krenula nastava na daljinu) pojačala se komunikacija posredstvom društvenih mreža na kojima nakladnici imaju svoje profile i predavanjima na daljinu (*webinari*).

„Izravno komuniciranje nakladnika s čitateljem omogućeno je otvaranjem nakladničkih mrežnih stranica na kojima se pružaju različite informacije o izdavačkom planu, objavljenim naslovima i različitim pogodnostima koje korisnik

ostvaruje pri kupnji određenog naslova. (...) Elektronička komunikacija postaje važno sredstvo u poslovnom modelu nakladnika, a dodatnim proširenjem na društvene mreže dobiva se još jedan vid povezanosti nakladnika i čitatelja“ (Tomašević, 2015: 129–130).

Školsko nakladništvo poseban je oblik nakladništva, ali u njemu se najbolje vidi općenita slika hrvatskog e-nakladništva – izravna komunikacija s korisnicima. Zasada u Hrvatskoj i nema razvijenog pravog tržišta e-knjiga, već se uglavnom radi o kombinaciji tiskanog i e-nakladništva.

## **METODOLOGIJA**

### *Ciljevi istraživanja*

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi kriterije i načine biranja obrazovnih materijala učitelja u hrvatskim osnovnim školama te njihove stavove prema e-nakladništvu i načinima komunikacije s promotorima nakladničkih kuća.

### *Problemska pitanja i hipoteze*

Istraživanje se usmjerilo na sljedeća problemska pitanja: 1. Kakav je učiteljski stav prema tiskanim i elektroničkim udžbenicima te ostalim obrazovnim materijalima?, 2. Koje kriterije učitelji imaju pri odabiru udžbenika?, 3. Kakvu budućnost tiskanim i elektroničkim obrazovnih materijalima predviđaju učitelji?, 4. Kojoj vrsti komunikacije s nakladničkim kućama učitelji daju prednost?

Postavljene su sljedeće hipoteze:

H1: *Učitelji u hrvatskim osnovnim školama biraju nakladničku kuću koja ima bolje tiskane materijale.*

H2: *Učitelji u hrvatskim osnovnim školama smatraju da e-materijali u budućnosti neće potisnuti tiskane materijale.*

H3: *Učitelji u hrvatskim osnovnim školama daju prednost komunikaciji uživo s nakladničkim kućama.*

### *Sudionici istraživanja*

Sudionici istraživanja učitelji su i učiteljice osnovnih škola u Republici Hrvatskoj. Sveukupno je sudjelovalo 280 ispitanika. Iz Tablice 1. vidljiva je struktura ispitanika s obzirom na godine staža u nastavi – najviše je ispitanika ostvarilo 16 – 20 godina radnog staža u nastavi (njih 60 odnosno 21,4 %). Zastupljenost je ostalih ispitanika prema godinama radnog staža podjednaka – 31 ispitanik (11,1 %) u osnovnoj školi radi manje od 5 godina, od 5 do 10 godina radi 41 (14,6 %), 51 (18,2 %) radi 11 – 15 godina, 33 (11,8 %) ispitanika u nastavi je 21 – 25 godina, 27 (9,6 %) sudionika u nastavi radi 26 – 30 godina, a njih 36 odnosno 13,2 % više od 30 godina.

**Tablica 1.** Struktura ispitanika s obzirom na broj godina staža

broj godina staža	< 5	5 – 10	11 – 15	16 – 20	21 – 25	26 – 30	> 30
broj ispitanika (%)	<b>31 (11,1 %)</b>	<b>41 (14,6 %)</b>	<b>51 (18,2 %)</b>	<b>60 (21,4 %)</b>	<b>33 (11,8 %)</b>	<b>27 (9,6 %)</b>	<b>37 (13,2 %)</b>

**Tablica 2.** Struktura ispitanika s obzirom na razrede kojima predaju (niži razredi, viši razredi, oboje)

	razredna nastava	predmetna nastava	oboje
broj ispitanika (%)	<b>81 (28,9 %)</b>	<b>148 (52,9 %)</b>	<b>51 (18,2 %)</b>

Tablica 2. prikazuje strukturu ispitanika ovisno o tome kojoj dobnoj skupini učenika osnovne škole održavaju nastavu. Anketiranju je pristupilo 148 (52,9 %) učitelja predmetne nastave, odnosno onih koji nastavu drže učenicima od 5. do 8. razreda. Učenicima od 1. do 4. razreda (učenicima nižih razreda) predaje 81 ispitanik (28,9 %), a njih 51 (18,2 %) nastavu održava i u nižim i u višim razredima. Najčešće je riječ o učiteljima izbornih predmeta Vjeronauka, stranih jezika, Likovne kulture, Glazbene kulture i Informatike.

### Mjerni instrumenti

Istraživanje je provedeno *online*, aplikacijom *Google Forms* u obliku anketnog upitnika koji je postavljen na društvenoj mreži *Facebook* u grupama čiji su članovi učitelji razredne i predmetne nastave u Republici Hrvatskoj (*Nastavnici.org*, *Školska zbornica* i *Hrvatski u OŠ*). Anketni upitnik sastojao

se od sveukupno 14 pitanja od čega je 10 pitanja zatvorenog tipa, a 4 pitanja otvorenog tipa.

### *Postupak istraživanja*

Anonimno anketno ispitivanje provedeno je od 14. srpnja do 27. srpnja 2021. godine i ispitanici su dobrovoljno pristupili ispunjavanju anketnog upitnika, a postupak ispunjavanja trajao je oko 7 minuta.

### *Postupak obrade podataka*

Statistička obrada podataka provedena je u programu IBM SPSS25. Napravljena je deskriptivna statistika: N – broj ispitanika, Min – minimalan rezultat, Max – maksimalan rezultat, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, C – medijan,  $Q_{3,1}$  – interkvartilni raspon. Friedmanovim testom ispitana je statistička značajnost razlika u procjenama slaganja s tvrdnjom *U budućnosti će u odgoju i obrazovanju e-materijali potisnuti tiskane materijale*. Rezultati analize prikazani su u tablici (broj ispitanika – N, prosječni rang,  $\chi^2$ , stupnjevi slobode – df, i razina značajnosti – p). *Post hoc* (Dunn-Bonferroni) ispitano je između kojih skupina postoji statistički značajna razlika u slaganju s tom tvrdnjom.

Hi-kvadrat testom ispitana je zavisnost između razreda u kojima učitelji održavaju nastavu i njihova glavnog kriterija u odabiru udžbenika i ostalih materijala za nastavu. Rezultati (frekvencije – f, postotci – %,  $\chi^2$ , stupnjevi slobode – df, broj ispitanika – N, i razina značajnosti – p). Spearmanovim koeficijentom korelacije ( $\rho$ ) ispitana je povezanost između radnog staža učitelja i njihove procjene slaganja s tvrdnjom *U budućnosti će u odgoju i obrazovanju e-materijali potisnuti tiskane materijale*.

### *Rezultati i rasprava*

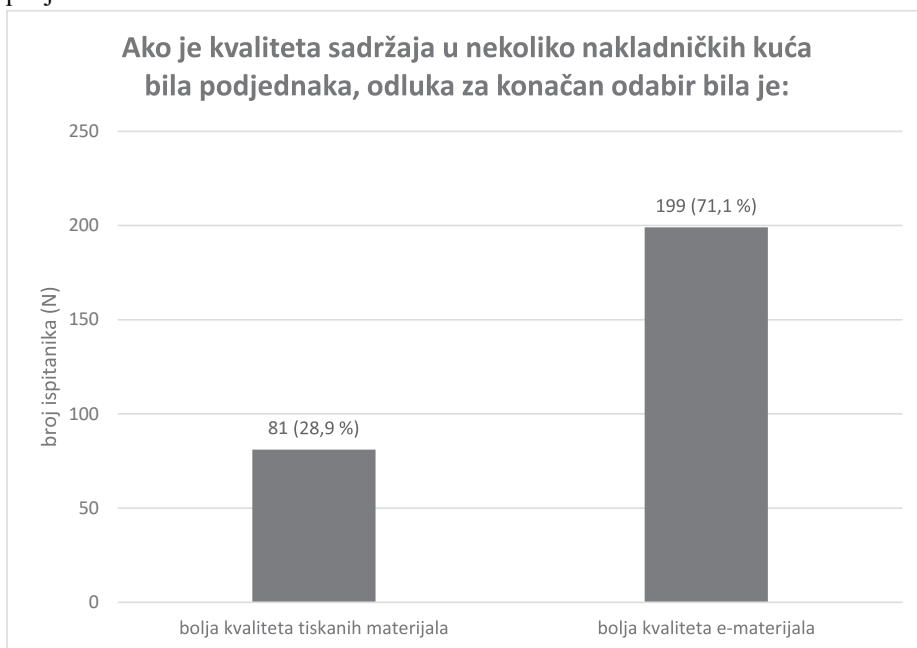
Anketno pitanje o najvažnijem kriteriju za odabir među ponuđenim nastavnim materijalima učitelji su odabrali kvalitetu sadržaja i to njih 72,9 %. Kvaliteta tiskanih materijala, kvaliteta e-materijala i dodatnih materijala, koje nakladničke kuće pripreme ovisno o potrebama nastavnog predmeta, u manjem su postotku važni kriteriji što se detaljno vidi u Tablici 3.

**Tablica 3.** Rezultati hi-kvadrat testa – zavisnost između razreda u kojima učitelji predaju i glavnog kriterija u odabiru materijala za nastavu

		U odabiru udžbenika i ostalih materijala za nastavu glavni kriterij bila je / bili su:					
			kvaliteta sadržaja	kvaliteta tiskanih materijala	kvaliteta e-materijala	dodatni materijali koje nakladnička kuća daje	Ukupno
Nastavu održavam:	u nižim razredima	f	64	2	8	7	81
		%	79.0%	2.5%	9.9%	8.6%	100.0%
	u višim razredima	f	107	15	11	15	148
		%	72.3%	10.1%	7.4%	10.1%	100.0%
	i u višim i u nižim razredima	f	33	5	5	8	51
		%	64.7%	9.8%	9.8%	15.7%	100.0%
	Ukupno	f	204	22	24	30	280
		%	72.9%	7.9%	8.6%	10.7%	100.0%
(c <sup>2</sup> =7.13, df=6, N=280, p>.05)							

Hi-kvadrat testom ispitana je zavisnost između razreda u kojima učitelji održavaju nastavu i njihova glavnog kriterija u odabiru udžbenika i ostalih materijala za nastavu. Rezultati (frekvencije – f, postotci – %,  $\chi^2$ , stupnjevi slobode – df, broj ispitanika – N, i razina značajnosti – p) prikazani su u Tablici 3. Nije dobiven statistički značajan rezultat (c<sup>2</sup>=7.13, df=6, N=280, p>.05).

**Grafikon 1.** Konačan odabir obrazovnih materijala u slučaju da je kvaliteta sadržaja podjednaka kod nekoliko nakladničkih kuća



Ako je kvaliteta sadržaja, što je učiteljima najvažnije kod nastavnih materijala, podjednaka kod nekoliko nakladničkih kuća, odabrat će materijale nakladničke kuće koja ima kvalitetnije e-materijale. Tako je odgovorilo 199 ispitanika, što je 71,1 % od ukupnog broja onih koji su sudjelovali u istraživanju, a njih 28,9 % (N=81) ipak prednost daje boljoj kvaliteti tiskanih materijala. Takav rezultat posljedica je i nastave na daljinu koja se počela odvijati u hrvatskim osnovnim školama u ožujku 2020. kada je proglašena pandemija koronavirusne bolesti. S ciljem nastavka nastavne godine radilo se po Modelu C – nastava na daljinu. Nakon nekog vremena uvodili su se Model A – nastava u školi i Model B – mješoviti oblik (dio u školi, dio na daljinu). Po kojem su se modelu učenici školovali ovisilo je o uzrastu i epidemiološkoj situaciji. To je bila potpuno nova situacija za učitelje i odjednom se javila velika potreba za e-materijalima i zato sada, kada su se birali udžbenici u svibnju 2021., učiteljima je bilo važno kakve e-materijale nude nakladnici. Zatim, informatizacija hrvatskih škola na višoj je razini nego što je bila na početku uvođenja novog kurikula. Velik broj učenika

od države je dobio tablete kojima se mogu koristiti kod kuće i kada se nastava odvija u školi, pa mogu češće dobivati zadatke u elektroničkom obliku.

Kao razloge odabira onih nakladnika koji, po njihovu mišljenju, imaju bolje tiskane materijale navode da ih učenici ipak više rabe od e-materijala, da je bolja organizacija sadržaja u tiskanim materijalima, učenici su se navikli više koristiti tiskanim materijalima i oni su temelj, u njima ima više sadržaja, za njihovu uporabu ne treba internet, stalno su dostupni, sve je više učenika s teškoćama u učenju i njima su ti materijali bolji i sl. Učitelji razredne nastave više pažnje pridaju tiskanim materijalima jer su važni učenicima koji se tek uče koristiti knjigama i stječu vještine čitanja i pisanja.

*Tiskani materijali, posebice u ranoj školskoj dobi, kvalitetniji su izvor znanja od e-materijala; učenici ozbiljnije shvaćaju obvezu rješavanja radnog lista, od primjerice rješavanja nekog online kviza ili gledanje videa te na taj način bolje razumiju i pamte gradivo.*

*Tiskani je materijal uvijek pri ruci.*

*Nemaju svi učenici jednake mogućnosti za uporabu e-materijala, a na nastavi se koristim tiskanim udžbenikom.*

*Smatram da je tiskani materijal potrebniji i treba biti kvalitetan dok su e-materijali samo potpora i dodatna pomoć u prezentiranju sadržaja.*

*Ipak u nižim razredima više rabimo tiskane sadržaje.*

*U razrednoj nastavi kvaliteta je tiskanih materijala važna jer se oni tek uče služiti knjigom.*

*Još uvijek je tiskani materijal temelj. Ako izdavačka kuća nema kvalitetan e-materijal, svaki kvalitetan učitelj napraviti će ga sam.*

*E-materijale često sama sastavljam ovisno o razredu.*

Učitelji kojima je u odluci bila važnija kvaliteta e-materijala uglavnom su isticali da je to zbog raznovrsnosti medija i mogućnosti promjene aktivnosti na satu što današnje učenike više motivira za praćenje, rad i učenje i što je njima to bliže, ali i zato što su im e-materijali jako važni u nastavi na daljini. Ovdje

su neki od učiteljskih komentara na odabrani odgovor da im je važnija bolja kvaliteta e-materijala.

*Brži pristup materijalima.*

*Preglednost, brza dostupnost...*

*Zbog živosti i raznolikosti obrade nastavnih sadržaja.*

*E-materijal je privlačniji učenicima i olakšava online nastavu.*

*Važna mi je kvantiteta i kvaliteta dodatnih materijala (izlaznih kartica, vizualnih sadržaja, kartica s riječima/zvukom). Ovaj dio nemoguće je staviti u tisak te se uglavnom nalazi u e-obliku.*

*S obzirom na nastavu na daljinu posljednjih godina jako mi je važno da imam materijale po kojima mogu raditi nastavu na daljinu. Kvalitetne prezentacije, digitalne igre za provjeru naučenog, interaktivni nastavni listići, dobri zvučni zapisi olakšavaju rad.*

*Olakšava online nastavu ili dodatni rad.*

*Učenici vole kombinaciju sadržaja. Primjerice u geometriji (konstrukcije). Prate puno pozornije. Zbog pandemije i nije dobro da im pokazujem i rabim njihov pribor.*

*Bolja kvaliteta e-materijala pomaže mi u boljem osmišljavanju interaktivnog sata i olakšava te daje nove ideje za primjenu digitalnih materijala u mojem radu i u radu učenika.*

*Moji učenici bolje reaguju ako povremeno dio sata odradimo digitalno (razni zadaci za vježbu, filmići...). Već pripremljeni e-materijali smanjuju mi količinu pripreme jer eventualno prilagodim dijelove da mojim učenicima više odgovaraju umjesto da sama tražim ili izrađujem ispočetka.*

*Učenici lakše uče uz različite digitalne vježbe. Raduju im se i postižu bolji uspjeh.*

*Korisni su za poticanje samostalnog rada kod učenika bilo da rade u učionici ili kod kuće. Bitno mi je da ono što rade samostalno, bude izazovno o*



*zanimljivo, a ponajprije da ne bude ponavljanje onoga što se nalazi u tiskanome materijalu nego da bude kvalitetno i adekvatno proširenje.*

*Zbog realne mogućnosti nastave na daljinu.*

*Priprema i održavanje nastave iziskuju manje vremena i e-materijali lakše se kombiniraju, ponovo koriste, dijele i umnožavaju.*

*E-materijale mogu učenici rješavati bilo kad i tako ponavljati.*

*Sve knjige u međuvremenu su postale podjednake po kvaliteti sadržaja. Međutim, ako potraje ovaj korona-cirkus i prema tome budemo i u budućim godinama morali raditi online, najvažnije mi je bilo da udžbenik ima dobre gotove videolekcije i/ili materijale koji omogućuju smislenu online nastavu.*

*E-materijali su mi puno praktičniji od tiskanih materijala.*

*Promijenila su se vremena i promijenio se nastavni proces... sada je dobro i poželjno uključiti IKT... tako da mi je kvaliteta e-materijala izuzetno važna.*

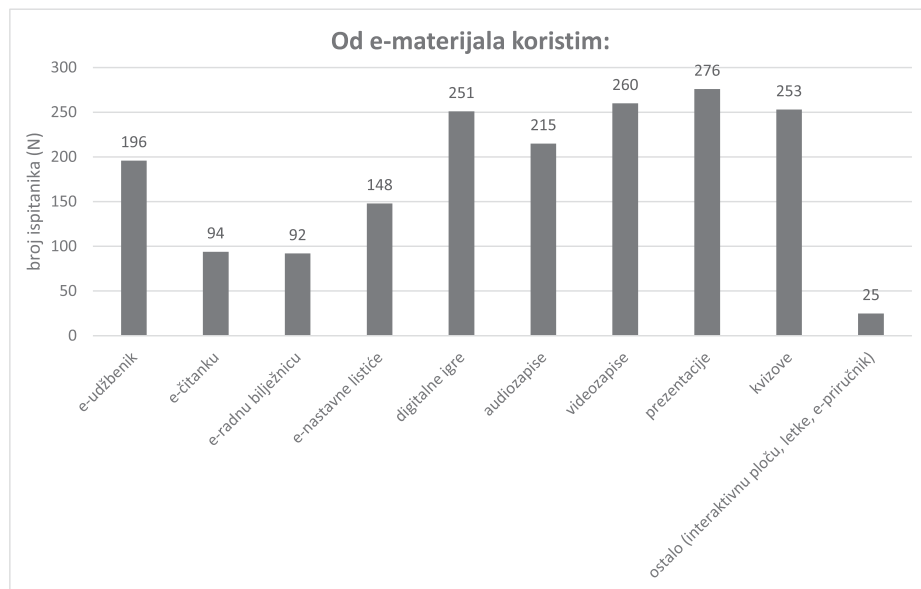
*E-materijali su mi iznimno važni jer mi treba jako puno vremena da ih sama izradim, a rabim ih gotovo na svakom satu iz svih predmeta.*

*Važni su mi dodatni sadržaji u obliku kratkih videoisječaka, izvedenih pokusa, 3D animacija i sl.*

*Smatram da je to nužno u doba digitalizacije.*

*U nastavi stranih jezika potrebni su audio i videozapisi bez kojih nije moguće kvalitetno provoditi nastavu, a nastavniku je puno lakše koristiti već pripremljene materijale jer nije uvijek moguće pronaći adekvatne materijale koji prate udžbenik.*

**Grafikon 2.** Brojčani podatci o učiteljskom korištenju pojedinih e-materijala u nastavi

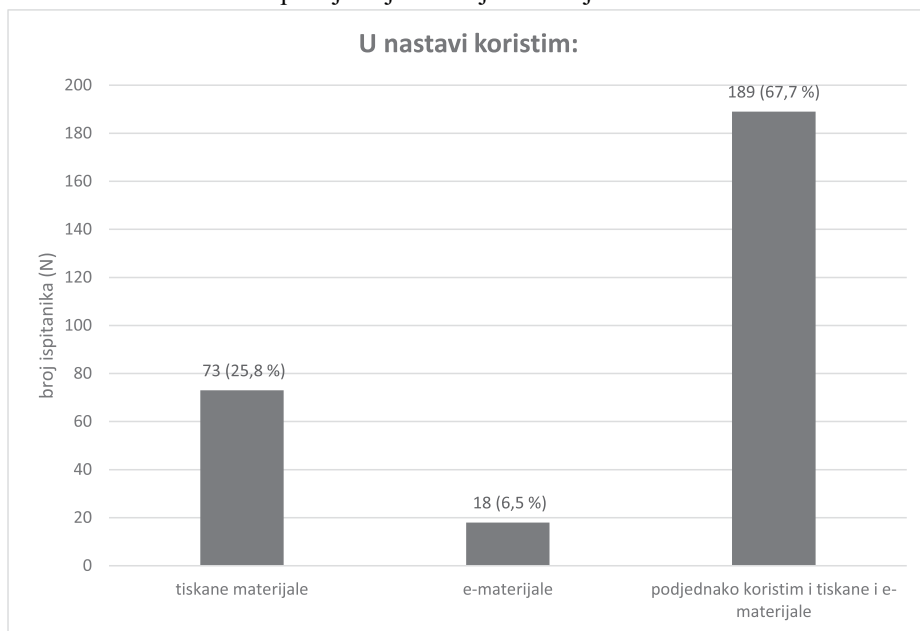


U većini nastavnih predmeta za rad su potrebni udžbenik i radna bilježnica, a ovisno o predmetima rabe se: čitanka u Hrvatskome jeziku, atlas u Geografiji, zbirka zadataka u Matematici i Fizici, nastavni listići, prezentacije, digitalne igre, kvizovi, audiozapisi, videozapisi, provjere i ostalo što uvelike pomaže učiteljima, ali i učenicima, u nastavi. S obzirom na to da današnje generacije mnogo vremena provode igrajući igrice, sve se više i nastavno gradivo prezentira u obliku igara, kvizova, videozapisa jer im je tada gradivo zanimljivije.

Na Grafikonu 2. vidljiv je rezultat anketnog pitanja o tome koje e-materijale učitelji najčešće rabe u nastavi, a imali su mogućnost odabira više ponuđenih odgovora. Učitelji u hrvatskim osnovnim školama najviše rabe upravo to što je današnjim učenicima svakodnevno, blisko pa i najzanimljivije – 260 ispitanika od 280 u nastavi rabi videozapise što je vjerojatno rezultat i nastave na daljinu kada je videozapis bila korisna forma za prezentiranje gradiva. Ministarstvo obrazovanja i sporta pokrenulo je u suradnji s HRT-om i učiteljima razredne nastave ili pak učiteljima predmetne nastave u vlastitoj produkciji snimanje videolekcija kojima su se učitelji mogli koristiti. Kvizovi su po čestoći na drugom mjestu, odnosno 253 ispitanika ih rabi u nastavi. Oni su prikladni za svaki tip

sata, ali se svakako vrlo učinkovito mogu rabiti za provjeru naučenog na jednom satu, cijele nastavne teme, područja i sl. Digitalne igre rabi 251 ispitanik od njih 280, a 215 audiozapise. E-udžbenikom koristi se 196 ispitanika, a nastavnim e-listićima 148. E-čitanku rabi njih 94, ali to su učitelji razredne nastave na satu Hrvatskog jezika te učitelji predmetne nastave iz predmeta Hrvatski jezik. Radna bilježnica se manje rabi u e-obliku (92 ispitanika) jer uglavnom svaki učenik ima svoj primjerak u tiskanom obliku. Pod ostalo 15 je ispitanika navelo da rabi interaktivnu ploču, letke, e-priručnike koji im služe za pripremu nastavnog sata.

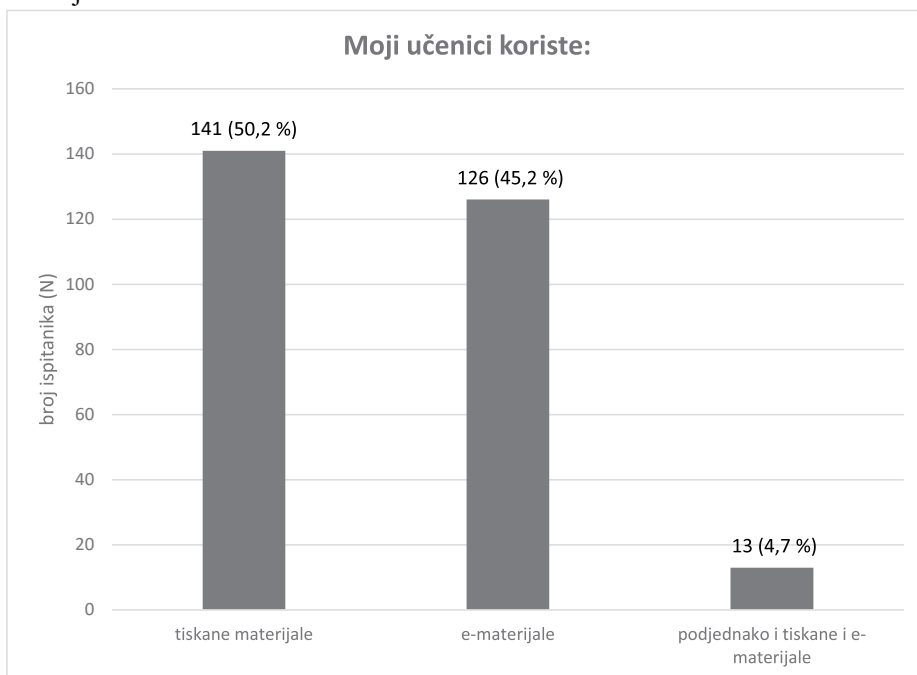
**Grafikon 3.** Rezultati na pitanje koje materijale učitelji rabe u nastavi



Iz Grafikona 3. vidljivo je da su učiteljima za izvođenje nastave jako važni i tiskani i e-materijali. 189 (67,7 %) ispitanika podjednako rabi i tiskane i e-materijale. Od sveukupno 280 ispitanika njih 73 (25,8 %) više rabi tiskane, a tek njih 18 (6,5 %) e-materijale. Taj rezultat potvrđuje ono što su neki napisali u komentarima (zadatci otvorenog tipa) da je u današnje vrijeme digitalizacije važno koristiti e-materijale jer su oni zanimljivi i privlačni današnjim učenicima, ali opet je tiskani materijal temelj i ne može se bez njega izvoditi nastava.

Učitelji koji još uvijek više rabe tiskane materijale oni su koji rade u razrednoj nastavi jer rade s učenicima koji tek svladavaju vještinu pisanja i čitanja te su im tiskani materijali jako važni.

**Grafikon 4.** Učiteljsko mišljenje o tome što njihovi učenici rabe u nastavi od obrazovnih materijala



U rezultatima prikazanim na Grafikonu 4. vidimo da učenici, prema učiteljskoj procjeni, ne rabe podjednako i tiskane i e-materijale, nego se opredjeljuju za jedan ili drugi oblik obrazovnih materijala. 141 (50,2 %) učitelj smatra da učenici još uvijek više rabe tiskane materijale, a 126 njih (45,2 %) smatra da više rabe e-materijale. 4,7 % ispitanika smatra da se učenici podjednako koriste tiskanim i e-materijalima. Učenici nižih razreda više rabe tiskane materijale jer u školi više i rade uz pomoć tiskanih materijala, a i njihova informatička pismenost još nije toliko razvijena. Isto tako veliku ulogu u uporabi e-materijala ima i informatička oprema koju neki učenici još nemaju kao ni pristup internetu.

**Tablica 4.** Deskriptivna statistika (minimalni rezultat – Min, maksimalni rezultat – Max, aritmetička sredina – M, standardna devijacija – SD, medijan – C, interkvartilni raspon –  $Q_{3-1}$ ) za procjenu tvrdnje *U budućnosti će u odgoju i obrazovanju e-materijali potisnuti tiskane materijale*:

Min	Max	M	SD	C	$Q_{3-1}$
1	5	2.98	1.05	3.00	2.00

Srednja procjena ukazuje na neutralno mišljenje učitelja o tome hoće li u budućnosti u odgoju i obrazovanju e-materijali potisnuti tiskane materijale.

Friedmanovim testom ispitana je statistička značajnost razlika u procjenama slaganja s tvrdnjom *U budućnosti će u odgoju i obrazovanju e-materijali potisnuti tiskane materijale* između učitelja koji u nastavi najviše rabe tiskane materijale, učitelja koji najviše rabe e-materijale i učitelja koji podjednako rabe tiskane i e-materijale. Rezultati analize prikazani su u tablici (broj ispitanika – N, prosječni rang,  $\chi^2$ , stupnjevi slobode – df, i razina značajnosti – p).

**Tablica 5.** Rezultati Friedman testa – slaganje s tvrdnjom *U budućnosti će u odgoju i obrazovanju e-materijali potisnuti tiskane materijale* s obzirom na materijale koje učitelji najviše rabe u nastavi

	N	Prosječni rang	$\chi^2$	df	p
tiskane materijale	73	123.80	9.46	2	0.009
e-materijale	18	184.17			
podjednako i tiskane i e-materijale	189	142.79			

Dobiven je statistički značajan rezultat ( $\chi^2=9.46$ ,  $df=2$ ,  $p<.01$ ). *Post hoc* analizom (Dunn-Bonferroni) ispitano je između kojih skupina postoji statistički značajna razlika u slaganju s tvrdnjom. Utvrđena je značajno niža procjena (manje slaganje s tvrdnjom) učitelja koji u nastavi najviše rabe tiskane materijale u usporedbi s učiteljima koji u nastavi najviše rabe e-materijale. Između procjena ostalih skupina nije dobivena statistički značajna razlika.

Friedmanovim testom ispitana je statistička značajnost razlika u procjenama slaganja s tvrdnjom *U budućnosti će u odgoju i obrazovanju e-materijali*

*potisnuti tiskane materijale* s obzirom na razrede kojima učitelji predaju; rezultati su navedeni u Tablici 6.

**Tablica 6.** Rezultati Friedman testa – slaganje s tvrdnjom *U budućnosti će u odgoju i obrazovanju e-materijali potisnuti tiskane materijale* s obzirom na razrede u kojima učitelji predaju

	N	Prosječni rang	$\chi^2$	df	p
u nižim razredima	81	152.50	4.13	2	0.127
u višim razredima	148	139.31			
i u višim i u nižim razredima	51	124.88			

Nije dobiven statistički značajan rezultat ( $\chi^2=4.13$ ,  $df=2$ ,  $p>.05$ ), odnosno nije dobivena statistički značajna razlika u slaganju s tvrdnjom s obzirom na razrede u kojima učitelji predaju.

Spearmanovim koeficijentom korelacije ( $\rho$ ) ispitana je povezanost između radnog staža učitelja i njihove procjene slaganja s tvrdnjom *U budućnosti će u odgoju i obrazovanju e-materijali potisnuti tiskane materijale*. Nije dobivena statistički značajna korelacija ( $\rho=.06$ ;  $p>.05$ ).

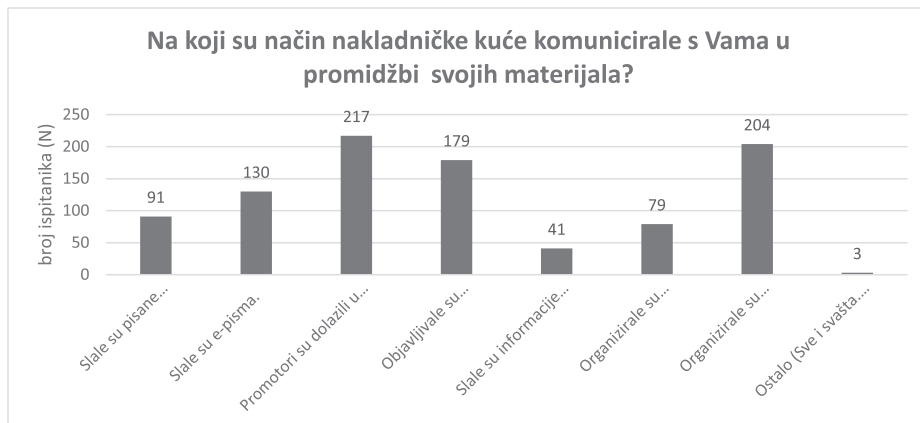
**Tablica 7.** Način komunikacije nakladničkih kuća koji učiteljima najviše odgovara (frekvencije – f, i postotci - %)

	f	%
uživo	64	22.9
elektroničkim putem	52	18.6
oboje	160	57.1
ostalo	4	1.4
Ukupno	280	100.0

Prije odabira udžbenika nakladnici promoviraju pripremljene materijale. Prijašnjih se godina to uglavnom odvijalo uživo (promotori su dolazili u škole i donosili tiskane primjerke, održavali predavanja i predstavljanja uživo), a posljednjih se godina prakticira elektronička promocija te promocija na društvenim mrežama. Rezultati u Tablici 7. pokazuju da najviše učitelja (N=160) želi da im se materijali nude i na jedan i na drugi način. Elektronički način omogućuje im da sami pročitaju i imaju dovoljno vremena proučiti što netko

nudi, a uživo mogu razgovarati s promotorima. Komunikaciji uživo prednost daje 64 ispitanih učitelja, a 52 njih s nakladnicima radije komunicira elektroničkim putem.

**Grafikon 8.** Načini komunikacije nakladničkih kuća s učiteljima



Na Grafikonu 8. prikazani su rezultati pitanja na koje su načine nakladnici komunicirali s učiteljima prije izbora udžbenika. U ovom su zadatku učitelji mogli odabrati više ponuđenih odgovora. S obzirom na strože epidemiološke mjere načini komuniciranja bili su ograničeni i nije bilo moguće često imati predstavljanja i predavanja uživo što je prijašnjih godina bila praksa pa su se nakladnici fokusirali na *online* predstavljanja i predavanja, kako navode 204 ispitanika.

Promotori su dolazili u školu, što navodi 217 ispitanika, na način koji je svaka škola odredila. Pojačala se komunikacija na društvenim mrežama i veliki nakladnici imaju profil na nekoj društvenoj mreži te 179 ispitanika navodi da nakladnici s njima komuniciraju na društvenim mrežama. Da su nakladnici slali e-poruke, navodi 130 ispitanika, a komunikaciju poštom navodi 91 ispitanik. Predstavljanja i predavanja uživo smanjena su i 79 ispitanika bilo je na takvom događaju, a komunikaciju SMS-om označava 41 ispitanik. To je bilo pitanje višestrukog izbora pa su neki označili više načina komunikacije, odnosno neki su nakladnici iskoristili sve moguće načine komunikacije sa svojim potrošačima.

Razlika u načinima komunikacije nakladničkih kuća povezana je i s time rade li materijale za više nastavnih predmeta ili su specijalizirani samo za određena područja. Naime, postoje nakladnici koji su specijalizirani samo za jedan predmet (npr. *Kršćanska sadašnjost, Glas Koncila*), a postoje i oni koji imaju obrazovne materijale za većinu nastavnih predmeta (*Profil Klett, Školska knjiga, Alfa*).

## ZAKLJUČAK

Tema nakladništva uvijek je zanimljiva za istraživanje i vrlo važna u odgoju i obrazovanju. Knjiga (udžbenik) je vrlo važna komponenta rada u školi, a nakladnicima važan financijski izvor. Svakom reformom ta se tema još više aktualizira jer dolazi do promjene obrazovnih materijala i ponovnog biranja te svaki nakladnik želi biti među vodećima u tom nakladničkom sektoru.

Ovim su se istraživanjem pokušali utvrditi učiteljski kriteriji i načini biranja obrazovnih materijala u hrvatskim osnovnim školama, njihov stav prema e-nakladništvu i načinima komunikacije s promotorima nakladničkih kuća.

Istraživanje je pokazalo da učitelji smatraju tiskane materijale temeljem obrazovnim sudionicima. Učitelji razredne nastave veću važnost pridaju tiskanim materijalima, ali kako učenici prelaze u više razrede, učitelji sve više rabe e-materijale i njihova je kvaliteta presudan čimbenik u odabiru nakladnika ako su tiskani materijali podjednake kvalitete (i ako imaju mogućnost izbora).

U vezi s hipotezom da e-materijali u budućnosti neće potisnuti tiskane, mišljenje je podijeljeno, što je zapravo refleksija i same podijeljenosti njihova mišljenja o tiskanim i e-materijalima, odnosno toga da su oba oblika materijala korisna i potrebna u određenoj mjeri. Većina smatra da je tiskani materijal temelj koji se treba samo nadopunjavati e-materijalima kako bi učenicima nastava bila zanimljivija, dinamičnija te bliža njihovoj digitalnoj svakodnevnici.

Slično je i s komunikacijom između učitelja i nakladničkih kuća. Većina je učitelja i za komunikaciju uživo i e-putem – kombinacija tradicije i novog, tiskanog i elektroničkog.

Općeniti zaključak nakladništva osnovnoškolskih materijala bio bi da kvalitetno i odmjereno treba tiskanim materijalima dodati e-materijale. Ne treba



izbaciti tiskane materijale, ali ne treba ni kvantitativno pretjerivati nekvalitetnim e-materijalima.

Potrebno je pronalaziti zanimljive materijale i sredstva da bi se učenicima današnjeg doba približilo nastavno gradivo, da bi ih se motiviralo za učenje, da bi ih se poticalo na istraživanje i kritičko mišljenje, a sve s ciljem pripremanja za život koji ih očekuje nakon školovanja, ali kombiniranjem tiskanih i e-materijala.

## **LITERATURA:**

Clark, G., Phillips, A. (2017). *O nakladništvu iznutra*. Hrvatska sveučilišna naklada i Filozofski fakultet u Osijeku. Zagreb i Osijek.

Blažević, I. (2012). *Pripremljenost hrvatskog tržišta za e-nakladništvo*. Diplomski rad. [blazevic\\_ivana\\_ffos\\_2012\\_diplo\\_sveuc.pdf](#) (datum pristupa: 2. svibnja 2021.)

Matijević, M., Topolovčan, T. i Rajić, V. (2013) Učenička evaluacija udžbenika. U: *Napredak* 154 (3), 289–315.

Mišić, M. (2018). Analiza udžbenika hrvatskoga jezika za osnovnu školu kao tekstna vrsta. Diplomski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. <https://repozitorij.ffzg.unizg.hr/islandora/object/ffzg%3A713/datastream/PDF/view> (datum pristupa: 2. svibnja 2021.)

Nacionalni kurikulum za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje. Prijedlog nakon javne rasprave. Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Prosinac 2017. <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/NacionalniKurikulumi//Nacionalni%20kurikulum%20za%20osnovno%C5%A1kol-ski%20odgoj%20i%20obrazovanje.pdf> (datum pristupa: 23. travnja 2021.)

Sudarević, A. (2018). *Elektronička knjiga i marketing elektroničkog nakladništva u Hrvatskoj*, *Knjižničarstvo*, 22(1-2), str. 77–96. DOI: <https://hrcak.srce.hr/239618> (datum pristupa: 10. svibnja 2021.)

Tomašević, N. (2015). *Kreativna industrija i nakladništvo*. Naklada Ljevak d.o.o. Zagreb.

Velagić, Z., Pehar, F. (2013). An overview of the digital publishing market in Croatia, *Libellarium*, 6(1-2), str. 55-64. DOI: <https://hrcak.srce.hr/119580> (datum pristupa: 10. lipnja 2021.)

Velagić, Z. i dr. (2017). *Elektroničko nakladništvo?*. Naklada Ljevak d.o.o.

Wilson, T.D. (2013). The e-book phenomenon: a disruptive technology, *Libellarium*, 6(1-2), str. 3–12. DOI: <https://hrcak.srce.hr/119510> (datum pristupa: 10. lipnja 2021.)

Živković, D. (2001). *Elektronička knjiga*. Multigraf d.o.o. Zagreb

Žužul, A. i Vican, D. (2005). UDŽBENIK U NOVOJ ŠKOLI. *Život i škola*, LI (13), 50-55. DOI: <https://hrcak.srce.hr/25159> (datum pristupa: 11. lipnja 2021.)

Katalog odobrenih udžbenika za osnovnu školu, gimnazije i srednje strukovne škole. Agencija za odgoj i obrazovanje DOI: <https://mzo.gov.hr/vijesti/ministarstvo-znanosti-i-obrazovanja-objavljuje-katalog-odobrenih-udzbenika-za-osnovnu-skolu-gimnazije-i-srednje-strukovne-skole/1881> (datum pristupa: 14. travnja 2021.)

Hrvatska enciklopedija. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. DOI: <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=42840> (datum pristupa: 22. srpnja 2021.)

Repozitorij odobrenih drugih obrazovnih materijala. Ministarstvo znanosti i obrazovanja DOI: <https://www.azoo.hr/drugi-obrazovni-materijali-arhiva/agencija-za-odgoj-i-obrazovanje-objavljuje-katalog-odobrenih-drugih-obrazovnih-materijala/> datum pristupa: 15. travnja 2021.)

Tri godine promjena 9. lipanj 2017. – 23. srpanj 2020. Ministarstvo znanosti i obrazovanja. DOI: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Vijesti/2020/Tri%20godine%20promjena.pdf> (datum pristupa: 2. travnja 2021.)

Zakon o autorskom pravu DOI: <https://www.zakon.hr/z/106/Zakon-o-autorskom-pravu-i-srodnim-pravima> (datum pristupa: 15. srpnja 2021.)

Bojana ARSIĆ, Anja GAJIĆ, Tamara LAZOVIĆ,  
Dragana MAĆEŠIĆ-PETROVIĆ, Aleksandra BAŠIĆ

University of Belgrade - Faculty for Special education and rehabilitation,  
Visokog Stevana 2, Belgrade, Serbia, bojana.arsic57@gmail.com

## **PRIMJENA VIDEOMODELIRANJA U POUČAVANJU DJECE S POSEBNIM POTREBAMA**

### **Sažetak**

Videomodeliranje je strategija poučavanja kojom se prikazuju videosnimke osobe koja izvodi određenu vještinu na ispravan način s ciljem da ju promatrač izvede jednako uspješno tijekom ili nakon gledanja snimke. Cilj je ovog pregleda literature ukazati na mogućnosti primjene tehnike videomodeliranja u radu s osobama s posebnim potrebama, kao i prikazati učinkovitost intervencija u kojima se primjenjivala ta tehnika sa svrhom usvajanja novih vještina.

Literatura se pretraživala pretraživačima i u bazama: Google Scholar, SCIndex, ProQuest i Konzorcijum biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku (KoBson). Radovi su pretraživani na srpskom i engleskom jeziku.

U pregled literature uključeno je deset studija u kojima je primijenjena tehnika videomodeliranja u poučavanju različitih vještina, kao što su: kuhanje, kupovina, obavljanje kućnih poslova, oralna higijena, pisanje, saniranje ozljeda, održavanje kontakta pogledom i motoričke vještine. Uzorak svih studija obuhvatio je 46 ispitanika, a prosječan je broj tretmana bio 30. Svi su ispitanici usvojili podučavane vještine s prosječnom uspješnošću od 83,3 %, što upućuje na učinkovitost primjene tehnike videomodeliranja u podučavanju osoba s posebnim potrebama.

U zaključnim razmatranjima ističe se potreba za primjenom tehnologije videomodeliranja u podučavanju osoba s posebnim potrebama, kao i implikacije za provedbu budućih istraživanja.

**Ključne riječi:** videomodeliranje, posebne potrebe, podučavanje vještina, vještine samopomoći, usvajanje vještina.

## **THE USE OF VIDEO MODELING IN TEACHING CHILDREN WITH DISABILITIES**

### **Abstract**

Video modeling is a teaching strategy in the form of presentation of a video of a person performing a skill correctly, while the observer of the video performs that skill simultaneously or afterwards. The aim of this literature review is to examine the possibilities of video modeling use with people with disabilities, and to examine the effects of interventions implemented by the use of this technique on skill acquisition.

Following online resources have been used for literature search: Google Scholar search engine, SCIndex, ProQuest, and Serbian Library Consortium for Coordinated Acquisition – KoBson. The articles have been searched in Serbian and English languages.

The literature review includes ten studies that used video modeling technique in teaching the participants different skills, such as cooking, shopping, performing house chores, oral hygiene, writing, injury sanitation, maintaining eye contact, and motor skills. The overall sample consisted of 46 participants, and the average number of sessions was 30. All participants mastered the taught skills with 83.3% success on average, which implies that this technique can be successful.

This literature review emphasizes the need for using technology in teaching people with disabilities, and discusses the implications for future research.

**Key words:** Video modeling, disability, skill teaching, self-help skills, skill acquisition.

## **Introduction**

Technology has come a long way in the last few decades in different areas of human life and the biggest motive for making different technological solutions is that they can make people's lives easier (Goncharova, 2015). Technology plays an important role in everyone's life, and people who are excluded from the possibility of its use in their everyday life are at risk of being excluded from different social situations, and also at risk of being not well-equipped for the future (Montgomery, 2007; Vicente & Lopéz, 2010). Due to the increase in the use of technology, it is important to emphasize the necessity of technology use in working with people with disabilities (Pantović, Zdravković, Kovačević, Žigić & Maćešić-Petrović, 2018). Allowing them to fully use all technological possibilities that are available on the market has been proven to be an important factor for their development, and is enabling progress in a variety of different skills (Cameto, Levine & Wagner, 2004), but it is of crucial importance to choose the right technological device for every type of disability (Alnahdi, 2014; Bernd et al., 2009), as well as to use different types of technology with this population (Pantović, Zdravković, Kovačević, Žigić & Maćešić-Petrović, 2018).

Video modeling techniques have developed because people who are diagnosed with developmental and intellectual difficulties acquire new skills best by observing another person performing those skills (Rehfeldt et al., 2003). Technology progress has made it possible to learn through observation or through modeling certain skills while using technology (Shipley-Benamou, Lutzker & Taubman, 2002). Video modeling is a teaching strategy in the form of presentation of a video recording of a person performing a skill or a skill set correctly, while the observer of the video performs that skill simultaneously or afterwards. (Delano, 2007; LeGrice & Blampied, 1994). The observation of a video model in which a person performs each step of a certain complex skill has been proven to be an efficient strategy of teaching new skills to people with different types of disability (Van Gog & Rummel, 2010; Renkl, 2014; Schunk, 1987), while Bellini & Akullian (2007) in their meta analysis highlight that there is a variety of skills that can be taught this way. Some of the advantages of teaching through video modeling include consistency in representing a way of performing certain skills, the possibility of isolating certain skill aspects that

could be a distractor, and a low price of this type of teaching (Cottini, 2016; LeBlanc et al., 2003; Marcus & Wilder, 2009).

The study (Charlop-Christy et al., 2000) that compared the effects of video modeling technique and modeling in vivo on the level of skill acquisition has shown that the participants who were taught through video modeling needed less time to master a certain skill which was being taught, and that after the use of the video modeling technique the participants showed improved generalization. Another research conducted with the same aim (Geiger, LeBlanc, Dillon & Bates, 2010) has shown that the effects of both were identical, meaning that everyone from the sample mastered goal skills, but that the focus was better while observing the skill through watching the video. Quite a few authors (Bandura, Ross & Ross, 1961; Owen-Deschryver, Carr, Cale & Blakeley-Smith, 2008) focused on examining the effects of model type on skill acquisition and proved that there is no effect on the latter (Hoogerheide, Van Wermeskerken, Van Nassau & Van Gog, 2017; Shukla-Mehta et al., 2010).

The aim of this literature review was to examine the possible areas in which video modeling can be used in working with people with disabilities, as well as to examine the effects of interventions implemented by the use of video modeling techniques on skill acquisition.

## **Method**

For the literature search, we have used Google Scholar search engine, SCIndex, ProQuest, and Serbian Library Consortium for Coordinated Acquisition – KoBson. The articles have been searched in Serbian and English languages and the key words used for literature search were: *disability, intellectual disability, developmental disability, and they were crossed with video modeling*. The articles have been excluded based on the words used in the title of the article or in the abstract; theoretical and review papers have also been excluded, while the papers published in the last twenty years have been included in our literature review. Ten articles that used video modeling strategy in teaching people with disabilities new skills were finally selected for our literature review.

## **Literature review**

It is best to teach people with intellectual and developmental disabilities the skills that are crucial for their inclusion in the society, and skills that promote independence (Ergenekon, 2012). Rehfeldt and co-authors (2003) conducted a research in which they examined the effects of teaching independent meal preparation to three adult participants with moderate and severe intellectual disability (ID). All participants were attending a day care center and this skill was taught in the mentioned center as a prerequisite skill for independent living. The authors divided the skill of making a sandwich into 17 steps, and the mastering criteria was independent performance in three consecutive sessions. The model in the video was another adult with ID that was successful in performing the mentioned task, and the total duration of the video was two and a half minutes. The first participant mastered the skill in only 13 sessions, the second participant in 22, and the third participant in 31 sessions. It is important to highlight that the teaching was performed in one kitchen of that day care center and that generalization sessions were performed in another kitchen, to make sure that participants can perform the learned skill in different settings. All three participants mastered the skill with 100% success and maintained that success on the generalization probes.

In 2011 a research was conducted by Taber-Doughty et al., which aimed at teaching children with moderate ID cooking skills. The sample consisted of three children with the mean age of 12.3 years. The criteria for sample selection were shown interest in cooking and lack of any previous culinary experience in all of the participants. The research was conducted in classrooms of a school that the participants attended, while the classrooms were equipped with necessary culinary equipment, as well as the computers on which the participants could watch videos. Each participant was taught 12 different recipes, which were divided in three different groups based on their complexity: recipes that required six to eight steps for completion, the ones that required nine to eleven steps, and the ones with more than 12 steps required. All steps were written in a way that each of the participants could read them, and after the training the authors examined how many steps each participant could perform independently only by reading the recipes without a visual prompt in the form of a video.

The teaching process required a total of 22 sessions, and each session lasted three hours on average. The results indicate that with the use of video modeling technique, each participant achieved 30% progress in comparison to the baseline data. In their concluding remarks the authors imply that the success would have been at a 100% rate if the participants had continued with the teaching procedure after completing the planned 22 sessions. Since the teaching process took place in classrooms where special educators work with the children from the sample, they highlighted that they observed the participants' great satisfaction during the teaching process, and they stated that they believe the school curriculum should include culinary classes.

Another skill necessary for everyday independence of people with disabilities that had been taught through video modeling techniques was cooking and serving coffee to another person, which also incorporates social skills. The research conducted by Bidwell & Rehfeldt (2004) included three adult participants with severe ID. The participants were 33, 48, and 72 years of age, and were attending a day care center in which the teaching process took place. The skill of making and serving coffee was divided into 23 steps in the video that lasted five minutes. The video model was another participant from the same day care center who performed the mentioned skill successfully. The results were promising, meaning that in 30, 8, and 21 sessions respectively all three participants mastered the taught skill (100%). After one month, the authors conducted generalization sessions in different environments, with different people and different materials, and two out of three participants were successful in completing all steps (100%), while the third participant could independently complete only 83% of the steps, but after only one repetition of the video, he performed the skill with 100% success.

Research conducted by Gulnoza & Taber-Doughty in 2013 focused on teaching grocery shopping by using the video modeling technique to three children aged 12 to 15 diagnosed with autism spectrum disorders (ASD) and comorbid ID (one with mild ID and two with moderate ID). The participants were selected on the basis of the fact that none of them had ever been taught by using this technique and that they did not possess the grocery shopping skill. The skill was divided into six steps, and the teaching process took place in the classroom,



while the skill acquisition probes, as well as the maintenance probes, were conducted in local grocery stores. The results were not that promising, thus, during maintenance sessions, only one participant demonstrated a 100% success, while the other two participants were successful in performing 58% of the steps. One month after the intervention implementation, the participants demonstrated 100%, 61% and 50% success of the steps acquisition during generalization sessions. The authors emphasize that all three participants stated that they had found the videos interesting.

Three children of five years of age participated in a study that aimed to teach house chores to children diagnosed with ASD (Shiple-Benamou, Lutzker & Taubman, 2002). The participants were selected on the basis of their ability to keep attention to the video for 5-10 minutes. For each of the participants, the parents chose the activities to be taught in accordance with their daily routine, as well as the preferences of the participants. For the first participant, the selected skills referred to making squeezed orange juice, sending letters, and setting the table. For the second participant, the selected skills were cleaning the fish aquarium and setting the table, while for the third participant the selected chores referred to feeding the cat, sending letters, and setting the table. Each of these activities were divided into steps. Acquisition probes, generalization session, as well as the assessment of the maintenance of skill acquisition were conducted a month after the intervention in each child's home. None of the participants were initially successful in performing the selected skills, however, all three participants fully (100%) mastered these skills. When the authors checked the maintenance of the effects of the taught skills a month later, the first participant successfully completed the steps that make up the selected household chores at 93.3% success rate, the second at 87.5% and the third at 94%, which is still great progress, but indicates to a need for repetition of learned skills.

Given that the lack of independence in performing basic hygiene skills is a problem for parents of children with disabilities (Flynn & Healy, 2012), it is very important to teach them to perform basic hygiene habits independently. A study conducted by Popple et al. (2016) used video modeling to teach techniques for adequate oral hygiene to children with ASD. Teaching was conducted by parents in their homes, after the implementation of parent training. The

authors sent the videos to the parents at arranged times (morning and evening), and the videos were presented to the children. Eighteen children with ASD, aged five to 14, participated in the study. The sample was selected only on the basis of the children's parents having access to the Internet and Email, while the children were not supposed to have previously acquired the skill of brushing their teeth. The intervention lasted three weeks, and the video that simulated the correct teeth brushing technique was in duration of one minute and six seconds. Each of the participants mastered the skill (100%). The authors believe that the frequency of sending videos is one of the reasons for the success of the intervention. It served as a reminder for parents to continue participating in the research, which helped to create a positive routine in maintaining oral hygiene in their children as well.

Another research that focused on teaching children the basic injury sanitation is Ergenkon's research (Ergenekon, 2012). Three children diagnosed with ASD, aged seven to nine, participated in the research. The criteria for including these participants in the study were that they had developed the ability to maintain attention to verbal and auditory stimuli presented to them through a video, that they had developed the ability to watch a video for five minutes, and that they did not show any hypersensitivity to applying certain substances on their skin, or to the materials that were used for teaching, such as dyes or patches. The model in the video was a boy of a typical population, similar in age to the participants. All participants were taught individually. Injuries, bruises and minor burns were sanitized. The first phase of the research included reading the story to the participants, followed by watching a video that depicts a potential way of getting a certain injury, after which they watched another video that showed the desired behavior in that situation, or injury sanitation. All three participants fully mastered the skills modeled to them through the videos (100%), indicating that video modeling is an effective technique in teaching safety and independence skills.

In the research study that examined the effects of video modeling on improving fine and gross motor skills in children with disabilities (Mechling & Swindle, 2012), the authors compared two groups of participants. The first group consisted of three students with moderate ID, while the second group

consisted of three students with ASD and joint ID. Both groups were of 8 years of age on average, and an unknown adult of a typical population was used as a model in the videos. All subjects were taught nine fine motor skills and nine gross motor skills. The teaching process took place in an isolated room in the school the children attended, where there was only a laptop on which the videos were presented. The necessary materials for performing the mentioned motor skills were also in the room, and all the participants were taught these skills individually. The results of the comparison between the two groups of participants (participants with ID and participants diagnosed with ASD) indicated that the group of participants with ID was more successful in acquiring fine and gross motor skills in comparison to the group of participants with ASD. Both groups of participants (diagnosed with ID and diagnosed with ASD) mastered the gross motor skills. The group of participants diagnosed with ID mastered gross motor skills with 94.6% and fine motor skills with 71.4% success rate, while the group of participants diagnosed with ASD mastered gross motor skills with 77.8% and fine motor skills with 69.8% success rate. Although none of the groups mastered these skills with 100% success rate, their progress indicates that the video modeling technique could be successfully applied to children with disabilities in the area of enhancing motor skills, but also in encouraging the development of fine motor skills that are necessary in preparation for school.

In the study *conducted* by Moore et al. (2013), the authors taught a five-year-old female participant diagnosed with ASD and attention deficit hyperactivity disorder (ASHD) the skill of writing her own name using the video modeling technique. Prior to conducting the research, the participant had prerequisite skills of holding a pen, but was unable to write a single letter. The video constructed for the purpose of the research started with a person who opens a notebook, takes a pencil and writes the name of the participant (which consisted of five letters) letter by letter. The participant was taught to write one letter at a time, and at the end a generalization test was performed to determine whether she could write her whole name. The criteria for measurement of the participant's performance were that the letters were recognizable, that each letter was written in the correct order of lines, that it consisted of all necessary lines and shapes written in an adequate place, and that all letters were of the appropriate size. For each letter written correctly, the participant received tokens in the form of

flowers, which she could replace with a prize after writing the name. In a total of 62 sessions, the participant mastered the skill of writing her name, and in the concluding remarks the authors point out that the result indicates the possibility of applying video modeling technique for academic purposes and teaching school skills such as writing.

The research conducted by O’Handley, Radley & Whipple (2015) compared the effects of the use of video modeling and the use of social stories on prolonging eye contact in six participants with the mean age of 17.5 years that were diagnosed with ASD (four participants) and ID (two participants). The group that was taught the skill using the video modeling technique consisted of three participants. Prior to procedure implementation, the authors had initiated communication with the participants, which lasted for three minutes, and the participants were supposed to maintain eye contact during the conversation. The baseline results indicated that the first participant successfully maintained eye contact for an average time of 45.7 seconds, the second for 40.4 seconds, and the third for 11.5 seconds. The target time was set at 180 seconds. The video that was presented to the participants in the intervention phase lasted for 3 minutes and 45 seconds. The video consisted of two people talking while sitting across each other and maintaining eye contact all the time. Every 30 seconds, the video was interrupted with an inscription that was shown for five seconds, which read “Good eye contact”. Generalization probes involved talking to the authors about three different topics, as well as to another unknown person. After the intervention implementation, the first participant was able to maintain eye contact for an average duration of 170.8 seconds for 14 sessions (94.4%), the second participant had average time of maintained eye contact in duration of 93.4 seconds (51.6%), while the third participant successfully maintained eye contact for 142.5 seconds (78.8%) in 26 sessions.

**Table 1.** Literature review on the success of implementing video modeling technique with people with disabilities

Reference	Sample	Average number of sessions	Skill being taught	Treatment effects
Rehfeldt et al., 2003	Three adult participants diagnosed with moderate or severe ID	22 sessions	Making a sandwich	100%
Taber-Doughty et al., 2011	Three children diagnosed with moderate ID, average age 12.3	22 sessions	Cooking 12 different dishes based on recipes	30%
Bidwell & Rehfeldt, 2004	Three adult participants diagnosed with severe ID, average age 51	19.6 sessions on average	Making and serving coffee to another person	100%
Gulnoza & Taber-Doughty, 2013	Three children diagnosed with ASD combined with mild and moderate ID, average age 13.3	There is no information about the number of sessions	Grocery shopping	72%
Shipley-Benamou, Lutzker & Taubman, 2002	Three children with ASD of an average age 5	There is no information about the number of sessions	Performing house chores	100%
Popple et al., 2016	18 children diagnosed with ASD, average age 9.5	42 sessions	Teeth brushing	100%
Ergenkon, 2012	Three children diagnosed with ASD, average age 8	There is no information about the number of sessions	Injury sanitation	100%

Mechling & Swindle, 2012	Six children, three of which were with moderate ID, three of which were children with ASD and mild ID combined, of an average age of 8 years of age	23 sessions	Fine and gross motor skills	Gross motor skills 86.2% Fine motor skills 70.6%
Moore et al., 2013	One girl, aged 5, diagnosed with ASD and ADHD	62 sessions	Writing her own name	100%
O'Handley, Radley & Whipple, 2015	Three participants with ASD of an average age of 17.5	20.6 sessions on average	Maintaining eye contact during conversation	Increase of 514.62%

## Concluding remarks

The literature review included ten studies that used video modeling techniques in teaching different skills to participants from the samples. The skills included cooking, shopping, performing house chores, oral hygiene, writing, injury sanitation, maintaining eye contact, and motor skills development. The overall sample in all articles included 46 participants of different ages, and in 30 sessions on average all participants mastered the taught skills with the average success of 83.3%, therefore video modeling technique was proven to be highly successful in teaching different skills that are of crucial value to individuals with disabilities. We believe that breaking down the skills into individual steps is one of the reasons for the high success rate of these interventions, another reason being the great number of sessions performed. We, therefore, suggest that

each practitioner and special educator should divide the skill that they want to teach a person with any type of disability when teaching practical skills.

It would be of great importance to implement research that would include video modeling techniques with participants with different diagnoses. Such research would aim to determine which group adopts certain skills better according to their cognitive characteristics. If the educational environment of children with disabilities were enriched by technological advances, it could encourage commitment, creativity, and consequently the acquisition of new skills (Vellonen, Kärnä & Virnes, 2013). In our concluding remarks, we emphasize the need for technology and technological device use in teaching people with disabilities, because it has been proven to be very effective.

## References

- Alnahdi, G. (2014). Assistive Technology in Special Education and the Universal Design for Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 13(2), 18-23.
- Bellini, S., & Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, 73(3), 264–287.
- Bernd, T., Van Der Pijl, D., & De Witte, L. P. (2009). Existing models and instruments for the selection of assistive technology in rehabilitation practice. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 16(3), 146-158.
- Bidwell, M.A., & Rehfeldt, R.A. (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioral Interventions* 19(4), 263–274.
- Cameto, R., Levine, P., & Wagner, M. (2004). *Transition planning for students with disabilities*. A special topic report of findings from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2). Menlo Park, CA: SRI International.
- Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 537–552.
- Cottini, L. (2016). *Fare Ricerca con Singoli Soggetti. Principi Metodologici E Applicazioni in Educazione Speciale e in Psicologia Clinica*. IRFID: Ottaviano, Neaple.

Delano, M. E. (2007). Video modeling interventions for individuals with autism. *Remedial and Special Education, 28*(1), 33–42.

Ergenekon, Y., (2012). Teaching Basic First-Aid Skills against Home Accidents to Children with Autism through Video Modeling. *Educational Sciences: Theory & Practice - 12*(4), 2759-2766.

Flynn, L., Healy, O. (2012). A review of treatments for deficits in social skills and self-help skills in autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders 6*(1), 431–441.

Goncharova, A. (2015). *Technology that makes our life easier*. Матеріали ІХ міжвузівської науково-практичної конференції лінгвістичного навчально-методичного центру кафедри іноземних мов / Відп. за вип. Г.І. Литвиненко. Суми: СумДУ.

Gulnoza, Y., Taber-Doughty, T. (2013). Effects of Video Modeling and Verbal Prompting on Social Skills Embedded Within a Purchasing Activity for Students with Autism. *Journal of Special Education Technology, 28*(1), 35-48.

Hoogerheide, V., Van Wermeskerken, M., Van Nassau, H. & Van Gog, T. (2018). Model-observer Similarity and Task-appropriateness in Learning from Video- Modeling Examples: Do Model and Student Gender Affect Test Performance, Self-Efficacy, and Perceived Competence? *Computers in Human Behavior, 89*, 457-464.

LeBlanc, L. A., Coates, A. M., Daneshvar, S., Charlop-Christy, M. H., Morris, C., & Lancaster, B. M. (2003). Using video modeling and reinforcement to teach perspective-taking skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 36*(2), 253–257.

LeGrice, B., & Blampied, N. M. (1994). Training pupils with intellectual disability to operate educational technology using video prompting. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 29*(4), 321–330.

Marcus, A., & Wilder, D. A. (2009). A comparison of peer video modeling and self<sup>o</sup>-video modeling to teach textual responses in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 42*(2), 335–341.

Mechling, L.C. & Swindle, C.O. (2012). Fine and Gross Motor Task Performance When Using Computer-Based Video Models by Students with Autism and Moderate Intellectual Disability. *The Journal of Special Education, 47*(3) 135–147.

Montgomery, K. C. (2007). *Generation digital: Politics, commerce, and childhood in the age of the internet*. MIT Press, Cambridge, MA.



- Moore, D. W., Anderson, A., Treccase, F., Deppeler, J., Furlonger, B., & Didden, R. (2013). A Video-Based Package to Teach a Child with Autism Spectrum Disorder to Write Her Name. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 2, 149-165.
- O'Handley, R. D., Radley, K. C., & Whipple, H. M. (2015). The relative effects of social stories and video modeling toward increasing eye contact of adolescents with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders* 11(1), 101–111.
- Owen-Deschryver, J. S., Carr, E. G., Cale, S. L., & Blakeley-Smith, A. (2008). Promoting social interactions between students with autism spectrum disorders and their peers in inclusive school settings. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(1), 15-28.
- Pantović, A., Zdravković, R., Kovačević, J., Žigić, V., Maćešić Petrović, D. (2018). *Stavovi studenata Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju o upotrebi računara u radu sa učenicima sa intelektualnom ometenošću*. XXIV Skup Trendovi razvoja: "Digitalizacija visokog obrazovanja", Kopaonik, 21. - 23. 02. 2018.
- Rehfeldt, R.A., Dahman, D., Young, A., Cherry H. & Davis P. (2003). Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modeling. *Behavioral Interventions*, 18(3), 209–218.
- Renkl, A. (2014). Toward an instructionally oriented theory of example-based learning. *Cognitive Science*, 38(1), 1-37.
- Schunk, D. H. (1987). Peer models and children's behavioral change. *Review of Educational Research*, 57(2), 149-174.
- Shiple-Benamou, R., Lutzker, J.R. & Taubman, M. (2002). Teaching Daily Living Skills to Children with Autism through Instructional Video Modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(3), 166-177.
- Shukla-Mehta, S., Miller, T., & Callahan, K. J. (2010). Evaluating the effectiveness of video instruction on social and communication skills training for children with autism spectrum disorders: A review of the literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(1), 23-36.
- Taber-Doughty, T., Bouck, E.C., Kinsey, T., Jasper, A.D., Flanagan, S.M., & Bassette, L. (2011). Video Modeling and Prompting: A Comparison of Two Strategies for Teaching Cooking Skills to Students with Mild Intellectual Disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(4), 499–513.

Van Gog, T., & Rummel, N. (2010). Example-based learning: Integrating cognitive and social cognitive research perspectives. *Educational Psychology Review*, 22(2), 155-174.

Vellonen, V., Kärnä, E., & Virnes, M. (2013). Supporting the strengths and activity of children with autism in a technology-enhanced learning environment. Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on Cognition and Exploratory Learning in the Digital Age (CELDA) (Fort Worth, TX, Oct 22-24, 2013), pp 170-177.

Vicente, M. R. & Lopéz, A. J. (2010). A Multidimensional analysis of the disability digital divide: Some evidence for internet use. *The Information Society: An International Journal*, 26(1), 48–64.

Antonija KERO

Gimnazija Franje Petrića Zadar, Krešimirova obala 54, Zadar, Hrvatska, antonija.kero@gmail.com

## **PARTICIPATIVNO AKCIJSKO ISTRAŽIVANJE U ŠKOLI – UPOTREBA METODE PHOTOVOICE**

### **Sažetak**

U Gimnaziji Franje Petrića Zadar provedeno je participativno akcijsko istraživanje metodom photovoice s ciljem da se učenicima pruži prilika da ih se čuje i razumije njihovo doživljavanje školskog stresa te da ih se potakne na promišljanje mogućnosti rješenja problema s kojima se svakodnevno suočavaju. S učenicima je odrađena fokus-grupa tijekom koje su posebno tri segmenta bila tema rasprave: uzroci, posljedice stresa te mogućnosti promjene. U istraživanju je sudjelovalo sedam učenika: dvije učenice trećeg razreda i pet učenika završnih razreda. Učenici su imali zadatak izraditi fotografije kojima će iznijeti svoja iskustva stresa u školi. U radu se prikazuju rezultati fokus-grupe te prijedlozi i akcije koje su učenici poduzeli. Kao uzroke stresnog osjećanja učenici navode sudjelovanje na društvenim mrežama, preveliku količinu gradiva, nastavu na daljinu tijekom pandemije bolesti COVID-19 te roditeljski pritisak. Posljedice su takve da učenici zanemaruju druženja, hobije i ostale izvanškolske interese. Kako bi se rasteretili od prevelike količine stresa, učenici su osmislili rješenje u obliku online druženja. Osnovali su online klub MISliOC koji je popularan unutar škole, ali i lokalne zajednice.

**Glavne riječi:** participativno akcijsko istraživanje, metoda photovoice, stres u školi

## **PARTICIPATORY ACTION RESEARCH IN SCHOOL– USE OF THE PHOTOVOICE METHOD**

### **Abstract**

The Franjo Petrić High School in Zadar conducted a participatory action research using the photovoice method with the aim of giving students the opportunity to be heard and understood in their experience of school stress, and encouraged them to consider ways to solve problems they face every day. A focus group was conducted with the students, during which three segments were the topic of discussion: causes, consequences of stress and opportunities for change. The study involved 7 students, two third-graders and five final-graders. The students were given the task of making photographs through which they would share their experiences of stress at school. In this paper, we will present the results of the focus group and the proposals and actions that students have decided to take. Students cite participation in social networks, too demanding school curriculum, distance learning during the COVID pandemic and parental pressure as causes of stress. The consequences are such that they neglect socializing, hobbies and other interests outside of school. In order to relieve themselves from too much stress, the students devised a solution in the form of online socializing. They founded the online club MISliOC, which is very popular within the school but also the local community.

**Keywords:** participatory action research, photovoice method, school stress

## UVOD

Sve se češće susrećemo s priznavanjem prava učenicima da sudjeluju u odlukama koje na njih neposredno utječu (Lansdown, 2001). Zadaća je škole da kod učenika razvija demokratske vrijednosti i osjećaj građanske odgovornosti, međutim rijetko se događa da su učenici u potpunosti uključeni u neki projekt od početnog planiranja, preko odabira metoda do evaluacije (Stack i Wang, 2018). Ovaj rad prikazuje participativno akcijsko istraživanje koje je provedeno u Gimnaziji Franje Petrića sa sedmero učenika na temu Stres u školi. Učenici su samostalno birali temu i metodu istraživanja.

Članak opisuje upotrebu metode *photovoice* u srednjoj školi s učenicima trećih i četvrtih razreda. Istraživačkom metodom *photovoice* omogućujemo učenicima da razviju socijalne kompetencije, da otvoreno govore o svojim iskustvima te im dajemo priliku da povodom toga nešto i učine. S učenicima škole organizirana je fokus-grupa kako bi se dobio jasan uvid o tome kako se učenici naše gimnazije nose sa stresom, s njegovim uzrocima i posljedicama te mogućnostima promjene u budućnosti. Namjera je takvog pristupa da se učenike osnaži u tome da otvoreno govore o svojim problemima, posebice u okruženju koje ih razumije jer se i samo nosi sa sličnim problemima, te da im se omogući da se njihov glas čuje. Povratne informacije učenika o tome kako doživljavaju školski život vrijedan su resurs školi kao izvor smjernica za mogućnosti i promjene u vezi s podizanjem kvalitete rada s učenicima i osmišljavanju novih kurikulnih rješenja.

Stres možemo definirati kao neugodnu emocionalnu reakciju koja se javlja kada čovjek procijeni da se nalazi u situaciji koja ga fizički ili psihološki ugrožava. Možemo se složiti da je stres dio našeg svakodnevnog života koji u umjerenim količinama djeluje poticajno, ali istraživanja isto tako upozoravaju da prevelika količina stresa razvija osjećaje razdražljivosti, preopterećenosti, iscrpljenosti, nemogućnosti jasnog razmišljanja te može oslabiti otpornost na različite bolesti (Brdar i Rijavec, 1998). Stoga je tema istraživanja koju su učenici odabrali nama, stručnim suradnicima u školama, od iznimne važnosti. Način je na koji pristupamo tom problemu, upotrebom principa participativnog istraživanja, učenicima zanimljiv, vrlo pristupačan i privlačan.

### Participativno akcijsko istraživanje i photovoice metoda

U participativnom akcijskom istraživanju istraživač je u ulozi moderatora koji pruža sudionicima pomoć da samostalno iznose, slušaju, razumiju probleme koji utječu na njihove živote i budu aktivni u osmišljavanju društvene promjene (de Marrais & Lapan, 2014., Cammarota i Fine, 2008). Osim što je proces istraživanja usmjeren k osnaživanju sudionika, ovaj pristup također omogućuje sudionicima da se njihov glas čuje i potakne na promjenu. Takvo istraživanje, u svrhu osmišljavanja društvene promjene, uključuje suradnju s marginaliziranim grupama kako bi se čuo njihov glas te im se omogućila veća prava i pravednost. Svrha je istraživanja u tome da svi sudionici imaju koristi od istraživačkog procesa i rezultata. Ako istraživanjem potičemo međusobno razumijevanje, poštovanje i uvažavanje različitosti, to znači da smo na putu osnaživanja obespravljene grupe ili pojedinca, ali i obogaćivanja svojeg empirijskog znanja o obrazovnim i drugim praksama povezanim s tom temom (Bouillet i Šarić, 2016). Znanje koje se dobije provođenjem participativnog akcijskog istraživanja nije pasivno znanje koje ćemo dalje akumulirati u već postojeće, već su nastojanja usmjerena prema primjeni tog znanja u svakodnevnoj praksi. Tako je istraživanje stvaranje plodnog tla pri kreiranju promjena koje se osmišljavaju u okruženju. Upravo to i jest ključna razlika u odnosu na tradicionalna istraživanja koje provodimo s mladima jer se oslanja na kritičke pedagoške teorije koje znanje promatraju u okviru djelovanja sa svrhom za postizanjem društvene promjene (Cammarota i Fine, 2008). U tom pravcu promišlja Freire kada nas upozorava da samo osvješćivanje ne završava na razini puke percepcije situacije, nego upravo priprema sudionike za borbu protiv onoga što mu onemogućuje samoostvarivanje (Freire, 2002).

Kada je riječ o mentalnom zdravlju učenika, participativno akcijsko istraživanje može biti prikladan alat kojim ćemo doći do vrijednih informacija o nekom problemu unutar škole. Prikladnije je ako su učenici voljni sudjelovati u fokus-grupi i otvoreno razgovarati o temama koje ih muče. No, kada i imamo pristanak sudionika za razgovor i tada možemo naići na prepreke, pritom mislimo na njihovu nemogućnost „otvaranja“ unutar intervjuja ili fokus-grupe. Učenicima je ponekad teško prepoznati svoje osjećaje, a onda još teže izraziti ih, sebi i drugima (Röttger-Rössler i Scheidecker, 2019). Metoda *photovoice*

otvara mogućnost sudionicima da izraze vlastite težnje, potrebe, osjećaje posredno fotografijom te da naknadno, na osnovi opisa fotografije, izraze svoje stavove i osjećaje. Ta metoda osmišljena je ranih 1990-ih godina kao jedna od metoda participativnog akcijskog istraživanja koja ima za svrhu potaknuti osobe koje su u nepovoljnom položaju, kako bi ih osnažila i potakla na promjenu u svojoj zajednici na način da o svemu obavijeste donositelje odluka i predlože promjene (Wang i Burris, 1997). Temeljna je ideja da se sudionicima omogući dokumentiranje onoga što ih zabrinjava u svakodnevnom životu te izvještavanje o tome na kreativan način potičući na promjene. Ovo je vrlo prikladna metoda za učenike da se izraze putem fotografije koju su oni sami osmislili i kreirali. Utemeljenje i poticaj za takav pristup odgojno-obrazovnom procesu možemo pronaći u predstavniku kritičke pedagogije Paolu Freireu čija je ideja putem dijaloga osnažiti obespravljene pojedince ili zajednice da o svojim problemima komuniciraju s donositeljima odluka te na taj način budu svojevrsni katalizator promjene. Sve je to sažeto u Freireovoj ideji obrazovanja čovjeka koje je povijesno-društveno biće, a da bi to postalo u pravom smislu te riječi, važan je proces osvješćivanja (Freire, 2002). Slijedom metode *photovoice*, fotoaparata se daje učenicima s ciljem da dokumentiraju i raspravljaju o svojim školskim iskustvima onako kako ih oni vide. Nakon toga učenici sami donose odluku žele li i na koji način iznijeti svoje viđenje stvarnosti donositeljima odluka, u njihovu je slučaju riječ o nastavnicima i ravnateljima. Pritom su ključne slika i riječ. Poticanje učenika na raspravu o njima bitnim stvarima ohrabruje ih da zajedno kritički analiziraju okruženje. Iznimno je važno da tijekom tog procesa imaju podršku. Možemo reći da je učenicima stvaranje fotografije oruđe kojim će doprijeti do onoga što ih okružuje, a onda od toga krenuti u poticanje promjene. Uvelike je riječ o osobnom razvoju svakog pojedinog sudionika u procesu, a onda o razvoju svakodnevnog školskog okruženja i predložene promjene. Svaki rad s mladima, a to je jedan od oblika, podrazumijeva proces razvoja mlade osobe na individualnom, ali i na društvenom planu, s ključnim uvjetom da je upravo ta mlada osoba sukreator čitavog procesa (Kovačić i Ćulum, 2015). Proces kojem se posvećujemo u ovom radu udovoljava osnovnim kriterijima rada s mladima, a pritom mislimo na promociju autonomije, slobodu i odgovornost mladih kao aktivnih sudionika koji su od početka uključeni u proces istraživanja. Riječ je o bitno drugačijem pristupu od onoga

kojeg susrećemo u formalnom školskom sustavu koji je uglavnom posvećen ostvarivanju unaprijed zadanih ishoda.

## **METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

### *SUDIONICI*

Istraživanje je provedeno u Gimnaziji Franje Petrića krajem 2020./2021. školske godine. Prije istraživanja zatražena je suglasnost ravnateljice Škole o provedbi istraživanja. Škola svake školske godine upisuje dva razredna odjela općeg i dva prirodoslovno-matematičkog smjera. Riječ je o učenicima s izvrsnim postignućima na osnovnoškolskoj, ali i srednjoškolskoj razini. Voditeljica istraživanja, školska pedagoginja, poslala je poziv na sudjelovanje u istraživanju svim učenicima. Odazvalo se sedmero učenika, dvije učenice trećeg razreda općeg smjera, četvero učenika četvrtog razreda općeg i jedan učenik četvrtog razreda prirodoslovno-matematičkog smjera.

### *POSTUPAK*

Nakon što su učenici i roditelji informirani o detaljima istraživanja, u skladu s Etičkim kodeksom istraživanja s djecom, od učenika je zatražen pisani pristanak o sudjelovanju. (Ajduković, Kolesarić, 2003). Također je učenicima objašnjeno da u svakom trenutku mogu odustati od istraživanja, da to ne trebaju nikome obrazlagati i da je to sasvim u redu.

Radi poštivanja epidemioloških mjera u vezi s pandemijom bolesti COVID-19, svi sastanci s učenicima održani su putem platforme Zoom. Budući da je riječ o učenicima koji nisu iz istog razrednog odjela i nisu do sada imali prilike sudjelovati u zajedničkim aktivnostima, prvi sastanak posvetili smo međusobnom upoznavanju i razgovoru o budućem istraživačkom procesu. Nakon što su učenicima objašnjeni principi participativnog akcijskog istraživanja razgovorom je odabrana tema istraživanja: Stres u školi. Također su dogovorena okvirna podtematska područja o kojima ćemo posebno govoriti tijekom fokus-grupe: uzroci i posljedice stresa te mogućnosti promjene. Prilikom odabira metode istraživanja učenicima je dano na raspolaganje nekoliko metoda, a odabrali su metodu *photovoice*. Dogovoreno je da učenici tijekom sljedećih dvaju

tjedana naprave dvije fotografije koje simboliziraju stres u vezi sa školom te da ih pošalju elektroničkom poštom na e-adresu voditeljice istraživanja. Također je učenicima dano na znanje da ne postoje točni i netočni odgovori, da nam je svako njihovo iskustvo i mišljenje važno i da fokus-grupa ne traži od njih da se slažu u svemu, nego je upravo poželjno da se odvija u smjeru rasprave.

Prije provođenja fokus-grupe učenicima je savjetovano da rezerviraju vrijeme i mjesto na kojem će nesmetano moći sudjelovati tijekom čitave fokus-grupe bez ometanja ukućana.

### *Fokus-grupa*

Razgovor je u potpunosti snimljen, a traje sat i 30 minuta pa je bio prikladan za naknadnu izradu transkripta. Jedna učenica zbog nepredviđenih okolnosti nije mogla prisustvovati zajedničkoj fokus-grupi. S njom je naknadno odrađen intervju u kojem joj je okvirno ponovljeno sve do čega je skupina prethodno došla i o čemu je razgovarala te su se podatci njezina intervjua pridodali podacima fokus-grupe. Na početku fokus-grupe odrađen je „ledolamac“ na način da je učenicima postavljeno pitanje: Koji vam je najupečatljiviji trenutak tijekom školovanja? Učenici su svoja iskustva prethodno unijeli na platformu Padlet te smo ih prije službenog dijela pročitali i komentirali. Budući da je u grupi nekoliko učenika koji su vrlo zatvoreni i samozatajni, to je bila prikladna metoda da svi kažu nešto o sebi i opuste se prije dijela kada se posvećujemo temi istraživanja.

Svaki učenik snimio je dvije fotografije te je princip razgovora bio taj da bi učenik opisao obje fotografije, a tada bi odabrao o kojoj fotografiji želi detaljnije govoriti. Nakon toga ostali su učenici slobodni komentirati, postaviti pitanja, izraziti slaganje ili neslaganje s nečijim iskazom, drugačiji pogled na određenu temu i slično.

S obzirom na to da je bio kraj nastavne godine, što je učenicima neprikladno vrijeme za dodatne aktivnosti, dogovor je da transkript razgovora odradi voditeljica istraživanja, a učenici će ga pročitati i unijeti ispravke i smjernice radi boljeg razumijevanja njihovih iskaza. Razgovor je snimljen pomoću platforme Zoom, pa je snimka, osim audio, imala i videoverziju. Prilikom izrade transkripta posebna se pozornost posvetila načinu komuniciranja. Nakon unošenja



teksta govora zabilježene su informacije u vezi s govorom tijela i ostale neverbalne poruke. Nakon više puta pročitano razgovora i unošenja podataka o neverbalnim znakovima, prikupljen materijal razvrstan je prema prethodno dogovorenim temama. Učenici su u više navrata čitali i provjeravali transkript te jesu li njihove izjave prikladno raspoređene prema tematskim smjernicama o kojima smo se prethodno dogovorili.

U daljnjem radu predstaviti ćemo sažeti prikaz odgovora učenika koji opisuju uzroke i posljedice stresa te mogućnosti za djelovanje. Tekst napisan kurzivom označava izjavu učenika u skraćenu obliku.

## **REZULTATI**

Kada je riječ o **uzrocima** stresa u školi, grupirali smo ih u više podtema: previše gradiva – prenatrpanost, nastava na daljinu, odnosi s nastavnicima, distraktori, pritisak roditelja te osobita situacija učenika završnih razreda – ne-proživljena iskustva. Posljedice smo svrstali također u više podtema: zanemarivanje drugih aktivnosti, nakupljeni stres, osjećaj krivnje, osjećaj ukradenog vremena. Na kraju su učenici raspravili o mogućnostima promjene koje ćemo također ukratko prikazati.

### **a) Uzroci**

#### *Previše gradiva kao uzrok stresa*

Učenici općeg smjera u većoj mjeri izražavaju ovaj problem nego učenici prirodoslovno-matematičkog smjera. Dok učenici iz prirodoslovno-matematičkog smjera izjavljuju kako im količina gradiva ne predstavlja veliki stres, opći smjer smatra da je stresno ne samo zato što tu ima toliko gradiva, nego i to što je gradivo kao takvo nepotrebno i beskorisno u svakodnevnom životu. Posebno ističu povijest kao predmet s kojim imaju najviše poteškoća s učenjem, pripremanjem i uopće savladavanjem i odgovaranjem. Osim toga, izjavljuju da toliko obaveza imaju nakon nastave da se učenje pretvara u nešto što traje 24 sata na dan te nemaju vremena ni za što drugo. Često odustaju od druženja s vršnjacima zbog brojnih školskih obaveza. Izražavaju nezadovoljstvo situacijom da konstantno moraju izabirati između društvenog života i borbe za ocjenama.

Iako u prirodoslovno-matematičkom smjeru učenici nisu toliko opterećeni općim uspjehom i prosjekom ocjena, učenicima općeg smjera to je vrlo stresno.

**Slika 1.** Prevelika količina gradiva kao uzrok stresa



*Zato što je previše predmeta, a vremena nema dovoljno.*

*Imamo malo vremena, zadataka brdo, to je jedna konstantna anksioznost... konstantan osjećaj napetosti.*

*Povijest, geografija... povijest. Meni treba tjedan dana nagovaranja samog sebe da krenem s tim učenjem jer nema šanse da bih ja to mogao kontinuirano učiti. probao sam to. Lekciju koju bih naučio... izgubilo bi se to naučeno jer učimo povijest radi ocjene, ne radi znanja. Žalosno je. Kad bi nas netko pitao nešto iz povijesti na ulici... sigurno ne bismo imali pojma.*

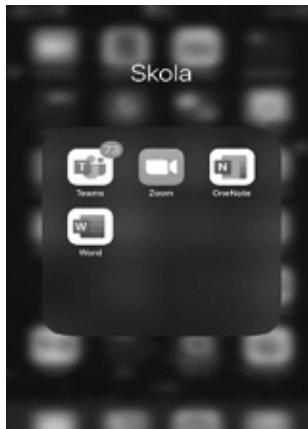
*Povijest... meni je to među najgorim predmetima za učenje, jako je opširna i ima puno detalja, mi moramo znati doslovno sve. To je totalno nepotrebno. Bitno je razlučiti bitne stvari od nebitnih jer... kada nastane taj kaos u glavi i kada se ne mogu razlučiti bitne stvari od nebitnih... na kraju će ispasti ništa od toga svega... trebalo bi se fokusirati na bitno... ovo drugo bi se moglo pročitati, ali sve to znati stvarno je nepotrebno.*

### **Nastava na daljinu kao uzrok stresa**

Početno nesnalaženje nastavnika tijekom prve godine pandemije itekako se odrazilo na učenje, opterećenost obavezama u većoj mjeri nego što je to inače.

Jedan dio nastave odradio bi se na daljinu, no drugi dio prepisivanja gradiva, vježbanja zadataka i ostalih obaveza premjestio se na onaj dio koji je učenicima inače slobodan dio dana za druge aktivnosti. Također, pitanje je koje postavljaju refleksivne naravi u smislu da propituju vlastitu spremnost da samostalno odrađuju zadatke koji su pred njima. Neki od njih ne osjećaju se spremnima za takvu vrstu rada. Ponovo se pojavila razlika između općeg i matematičkog smjera u očekivanjima nastavnika i opterećenošću gradivom.

**Slika 2.** Nastava na daljinu kao uzrok stresa



*Ta online nastava je veliki stres...profesori primjenjuju taj način da svakih 5 min. daju zadatak i nekoga prozovu i potrebno je biti za računalom čitav dan. To se rastegne duže nego što bi realna nastava uživo trajala i nakon toga imamo još domaće zadaće.*

*Drže nas puni blok-sat i još nam pošalju dokument koji moramo prepisati... onda je to dupli posao i cijeli dan zapravo stojimo i prepisujemo, što bismo inače napravili u školi.*

*Kad netko pomisli: online – oh, to je lako... vi samo lajkate... to zapravo znači da mi sami moramo obrađivati lekcije i nije da mi samo stojimo i pogledamo video... nego to oduzima jako puno vremena.. gledamo u laptop 12 sati dnevno.*

*Nastava je sada nekako isprekidana... nakupljeni stres jer ispite pišemo u školi, a gradivo odrađujemo sami doma. Ispiti se nagomilaju u prvi tjedan kad se vratimo u školu.*

*U školi je totalno drugačije od kad je ovo sve počelo. Doslovno, ne možeš to opisati riječima...voljela bih da možemo svi normalno učiti i slušati predavanja i sve to. Mi sad kao imamo tu nastavu uživo i to... ali puno smo izgubili tog živog predavanja...šteta i nismo trebali jer je to korisno nama, drugačije je online i to. Oni ti daju dokument, a ti pročitaš ili ne pročitaš. Ovisi o tome kako ti se da ili ne da. To je u neku ruku i dobro zato što je odgovornost na tebi, ali pitanje je ..pokazuje se koliko smo mi osobno odgovorni za sve to. Ali opet, mi smo u toj fazi života gdje ..ne znam baš jesmo li se formirali kao osobe za to... tako da ...netko sazrije prije, ali većina ne baš.*

*Meni online nastava uopće ne izaziva stres. Čak me je više oslobodila jer imam više vremena da učim ono što mene zanima i ono što će mi kasnije više trebati za razliku od sitnih predmeta na koje ostavimo lajk. Ne pratimo mi toliko, mislim da je to dosta jasno profesorima.*

### **Roditeljska očekivanja kao uzrok stresa**

Jedan dio učenika izjavljuje kako ne osjeća roditeljski pritisak te da roditelji uglavnom imaju povjerenja u njihovo samostalno odrađivanje školskih obaveza. No, navode primjere učenika čiji roditelji imaju visoka očekivanja te samim time, možda nekad i nesvjesno, stvaraju djetetu pritisak. Učenici ne očekuju od roditelja nebrigu u smislu da se uopće ne interesiraju za djetetov napredak, no očekuju od roditelja umjerenost i realna očekivanja. Ova škola ima zahtjevan program i nerealno je očekivati od djeteta da svaki test napiše za ocjenu izvrstan.

Slika 3. Pritisak roditelja kao uzrok stresa



*Iskreno... moji su roditelji dosta pasivni... neće se uplitati u moj život i ocjene ih toliko ne zanimaju jer znaju da se intenzivno pripremam za maturu, tako da i mislim da bi trebali roditelji biti slobodni i vjerovati svojoj djeci da će postupiti onako kako trebaju i učiti.*

*Evo, ja ću reći da moji nisu takvi i da se oni zapravo brinu za neke stvari više od mene. Sve što se meni dogodi oni to proživljavaju...kada dobijem neku ocjenu koja meni nije uobičajena... makar to bilo 3, oni će znati da se ja isto brinem i bit će uneseni u tu priču. Mislim da je ok da su pasivni, ali taj je roditeljski stil individualan, a što se tiče ove situacije sa stresom još više pogoršava...ako sam pod stresom ne mogu uvijek biti raspoložena za druženje s obitelji i onda se stvara ponekad razdor... jer starije generacije ne mogu shvatiti što nas muči i zato mi je ovaj projekt i dobar jer bih htjela širim masama, čak i našim roditeljima i starijima pokazati zapravo kako te neke stvari koje se njima čine sitne, nama čine veliki stres.*

*Moji me više ne pitaju za ocjene. Razumiju da je škola zahtjevna i znaju da ocjene ne odražavaju uvijek znanje.*

*Neki roditelji stvaraju presing. Ne kažem da ne treba discipline, rada i reda, ali neki previše presinga nabijaju toj djeci. Trebaju imati neki balans.*

*Ja znam za primjer iz razreda tog pritiska... da se jako upliću u taj učenički život mog prijatelja. Npr. došlo je do razine kad je u 1. razredu dobio 4... bio je u strahu doći kući i reći da je dobio 4. Mislim da je to previše. Ne želim reći da svi trebaju biti pasivni da ih je baš briga... roditelje bi trebalo biti briga... kakve su ocjene... samo da se ne upliću ako ne vide da je neki veći problem. Lijepo je kad pitaju ako nešto treba pomoći, trebaju li repeticije... ali ako nema potrebe, ne vidim zašto bi se uplitali.*

Osim navedenih uzroka, učenici su govorili i o odnosu s nastavnicima, priželjkivali su više pedagoškog pristupa učenicima koji nemaju izvrsne ocjene. Ponekad osjećaju kao da ih nastavnici drugačije gledaju ako dobiju lošiju ocjenu. Smatraju da bi razgovor učenika i nastavnika u tom slučaju bio dobar put prema poticanju učenika i razumijevanju njegove situacije. Također, prihvaćaju i vlastitu odgovornost u organizaciji vremena koju im otežava postojanje tzv. distraktora. Pritom posebno misle na količinu vremena koju posvećuju prae-nju događanja na društvenim mrežama. Učenik izjavljuje kako je tijekom završne godine presudna odluka u pozitivnom smislu bila da prestane pratiti sve društvene mreže u periodu pripreme za državnu maturu.

## **b) Posljedice**

### *Zanemarivanje drugih aktivnosti*

Svi su se učenici složili da im školske obaveze znatno utječu na ograničenje vremena za druženje s prijateljima i obitelji. Često ih učenici drugih škola ne razumiju jer nemaju iskustvo s toliko školskih obaveza pa im prigovaraju, što dodatno narušava i njihove odnose jer drugi smatraju da se oni ne žele družiti. No, nije tako da se ne žele družiti, već ih prati osjećaj krivnje ako izađu van, dok su zapravo u to vrijeme mogli učiti. Kontinuirano zanemarivanje svega što nema veze sa školom. Sve to djeluje na njih vrlo obeshrabrujuće i iscrpljujuće.

*Ne mogu uopće biti s puno ljudi, ne mogu biti s društvom kao uobičajeno.*

*Nemam vremena koje mogu provesti s prijateljima negdje ili s obitelji vani, a da nisam pod stresom, odnosno da ne razmišljam o tome koliko zadataka imam.*

*...kada nas prijatelji zovu van i (koji ne idu u MIOC) uvijek bude... ajme, opet učiš i ne želiš ići s nama i to nam bude još dodatan stresing.*

*I tu je i manjak vremena za neke druge aktivnosti koje nas zanimaju.*

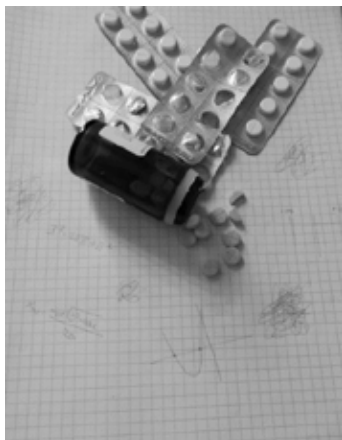
*Učenici koji idu u tešku gimnaziju osjećaju se obeshrabreno... istina je, možemo se organizirati, ali takav je način života je iscrpljujuć... moja je fotografija realan prikaz kako učenici zbog škole svoje strasti potpuno zanemaruju.*

*Složila bih se s time da to utječe na obiteljski život, jako svi imamo braću i sestre koji su isto online... mi ih ne vidimo. Roditelji su udaljeni od nas zbog toga.*

### Nagomilani stres

Učenici su u više navrata spominjali stres koji nije povezan s određenim testom ili ispitivanjem i koji će nakon odrađenog testa nestati. Riječ je o nagomilanom stresu koji kontinuirano prisutan u svim situacijama. To je stres koji ih prati prije i nakon ispitivanja, prilikom učenja i druženja. Spominju posljedice tog stresa u obliku nesanica, anksioznosti i čak depresije.

**Slika 4.** Nagomilani stres kao posljedica



*Ja sam se jako teško nosio s stresom, ne bih se naspavao danima. Ovo što je Ema rekla za nagomilani stres, imam osjećaj da kad napišem stres... kao sve prođe kad napišeš stres, ali kad dođem doma i popodne me zaboli želudac znam*

*da sam sebi napravio štetu s tim stresom... znam da to nije vrijedno toga i da ne bi trebalo ugrožavati zdravlje zbog toga, ali ne mogu da me nije briga.*

*...to su svi učenici kod kojih je stres došao do te razine kada učenici trebaju uzimati neke vitamine ili lijekove jer se taj stres manifestirao ili u blagu depresiju, anksioznost ili nesanicu.*

*Nekome nije stres samo pred ispitivanje već da je tu jedan nakupljeni stres – stalni stres – kojeg se nije tako lako riješiti. On često vodi do psihičkih i zdravstvenih problema do neke točke kada se moraju uzimati lijekovi. Ljudi kad čuju pojam stres, pomisle na momentalni stres koji će proći kada prođe ispit, pa sam ovime htjela... podignuti svijest da postoje oni koji se ne mogu tako lako riješiti stresa i kojima je to puno veći problem od samog ispitivanja.*

### Osjećaj krivnje

U onim trenucima koje odluče posvetiti druženju s vršnjacima i obitelji, učenici osjećaju krivnju jer im se to vrijeme čini potrošeno na nešto što nije povezano sa školom i učenjem te ih ometa da se opuste i odmore od svakodnevnih obaveza. Čak i kada idu na spavanje, pojavljuje se osjećaj krivnje. Navode primjere iz razreda kako učenici, da bi ostali što duže budni i mogli učiti, posežu za energetske pićima. Osjećaju da ih učenici koji idu u neku drugu školu uglavnom ne razumiju te oni slobodno izlaze. Svaki pokušaj objašnjavanja da imaju previše obaveza koje ne stižu odraditi, čini im se uzaludan, zatvoreni krug.

**Slika 5.** Konzumacija energetskih pića radi održavanja budnog stanja





*Inače ja energetska pića ne pijem, ali ljudi iz razreda to rabe, ostat će budni čitavu noć i učiti npr. povijest što ja ne bih jer ne znam kako bih bio sposoban... to bi meni stvaralo stres... ako odem spavati, onda mi je krivo zašto nisam ostao učiti... to je jedan začarani krug.*

*...kako provodim slobodno vrijeme i pokušavam učiniti nešto što volim i razonoditi se... ali mi je u podsvijesti ta ideja o učenju i pojavljuje se osjećaj krivnje jer stalno mislim kako bih, dok se odmaram, mogla zapravo učiti.*

### Osjećaj ukradenog vremena

Učenici završnih razreda u svojim izjavama negoduju zbog nedostatka uspomena koje inače imaju četvrtaši. To se ponajviše odnosi na situaciju s pandemijom koja im je onemogućila odlazak na maturalno putovanje, kratke izlete, organizaciju maturalne večeri i ostala događanja koja čine dio školske svakodnevice. Ne samo da nisu bili na izletima, nego nisu bili ni u učionicama i ostvarili zajednička druženja, kao preduvjet za stvaranje zajedničkih uspomena. Osjećaju da su zakinuti u vezi s tim i da je taj gubitak nepovratan. Ne osjećaju se spremni za odlazak iz škole i rastanak od kolega jer smatraju da fakultet ne pruža tu razinu bliskosti s kolegama.

Slika 6. Osjećaj ukradenog vremena kod učenika završnih razreda



*... zbog činjenice da smo završni razred i da želimo što više iskoristiti vrijeme s prijateljima. Kasnije na fakultetu nikad više nećemo imati razred. Nikad više nećemo osjetiti tu atmosferu. Pošto imamo školu i taj nekakav društveni život, stvaranje uspomena, meni je to prouzročilo možda najveći stres svih ovih godina.*

*Postoji taj stres koji je drugačiji od stresova povezanih s nastavom... to je za nas koji ćemo za 2 mjeseca napustiti srednju... a to je da smo zapravo samo dvije godine školovanja imali redovno i shvatila sam da nitko nije bio zreo ni spreman za 4. razred jer je 3. razred bio štrajk i pandemija... to sve... pogoršalo se mentalno zdravlje... mi smo se međusobno tješili da će biti bolje... da ćemo se družiti i iskoristiti na neki bolji način mladost... a da ne kršimo mjere,*

*Mladi smo i želimo imati nekakve uspomene iz srednje, a sad se čini da to je bilo to od srednje... ostali smo zakinuti za neka iskustva...*

*Naše su misli... kad smo trebali misliti o budućnosti... imali smo savjetovanja za maturu... komentirali smo da se osjećamo nespremno, kao da je to nešto što dolazi odjednom. Kao da nešto fali... grč u želucu kad se povisi broj zaraženih, za mene je to čvor u želudcu i shvaćam da je danas možda zadnji dan kada ću ići u razred i kada ću se družiti s prijateljima i ... to vrijeme koje je ukradeno utječe na to da se osjećamo manje spremni za budućnost*

*Slažem se. Pričao sam s kolegom kako nam je žao što zadnje trenutke srednje škole provodimo doma... umjesto da stvaramo uspomene, zezamo se s profesorima, smišljamo šale...*

### **c) Mogućnosti**

Ovo su neke od mogućnosti rješavanja problema koje su učenici predložili:

*Mislim da bi prijatelji mogli biti od velike pomoći zato što dijele iste ili slične probleme. Najbolje mogu razumjeti probleme osobe pod stresom jer razumiju težinu zahtjeva koji su stavljeni pred njih. Najviše vremena provode skupa i imaju mogućnost doprijeti do osobe i zato smatram da bi razgovorom i druženjem mogli biti od velike koristi. S obzirom na novonastalu situaciju smanjeno je vrijeme koje provode skupa uživo, ali s obzirom da postoje društvene mreže, sada bi one mogle imati jako dobru svrhu. Bilo bi dobro kad bismo možda mogli pronaći način za druženje preko videopoziva / običnog poziva /poruka...*

*Možda nekakva grupna učenja u kojima bi učenici pokazali svoju kolegijalnost na način da pomognu jedni drugima, što će dovesti do manje potrebnog vremena kako bi se naučili i usvojili pojedini predmeti.*

*Svjesna sam da smo u vremenu pandemije, ali ono što bi stvarno pomoglo jesu društveni događaji u školi, primjerice radionice ili grupni projekti. Po mojoj procjeni, u našu školu dolaze sve asocijalniji učenici i u mlađim generacijama primjećujem manji stupanj povezivanja, pa bi to osobito dobro došlo njima. U MIOC-u se rijetko događa da su drugi učenici uzrok stresa, ali prijateljstva su svakako odličan način borbe protiv njega. Učenici koji su sada primjerice drugi razred, više nisu bili u školi nego što jesu, zapravo se može reći da ne poznaju uistinu svoje kolege. Čak i neki online projekt je dobrodošao za njih.*

### Pokretanje promjene

Učenici su napravili videoizložbu kako bi predstavili rezultate istraživanja. Video je predstavljen nastavnicima i ravnateljici Škole. Komentari nastavnika bili su vrlo pozitivni, u smislu da im se sviđa takav način rada s učenicima. Međutim, u vezi s temom, jedan dio njih bio je iznenađen uzrocima i posljedicama koje su učenici iznijeli. Videoizložba predstavljena je i učenicima te je nakon toga s njima odrađen razgovor na istu temu. Kako bismo rezultate predstavili izvan okvira škole, voditeljica istraživanja dobila je suglasnost učenika da rezultate istraživanja predstavi na županijskim stručnim vijećima i konferenciji stručnih suradnika (s obzirom na to da će većina učenika istraživača tada već biti na fakultetu).

Učenici su prepoznali potrebu druženja, koja su im otežana u okolnostima pandemije bolesti COVID-19. Smatraju da bi manje osjećali posljedice stresa kada bi imali određeno vrijeme vikendom posvećeno druženju. Pogotovo su prepoznali problem učenika koji žive u ruralnim sredinama koji nemaju dodatnih sadržaja u slobodno vrijeme i kojima je škola jedino mjesto u kojem se druže. Ključna je izjava bila: „Bilo korone ili ne, trebali bismo imati neka *online* druženja vikendom!“. I tako je nastala ideja da od MIOC-a (skraćeni naziv u kolokvijalnom smislu za našu školu) nastane MIsliOC. MIsliOC se održava svaku drugu subotu putem platforme Zoom. Teme i sve aktivnosti predlažu učenici. Uspjeli smo napraviti nešto novo i konstruktivno u iznimno teškim uvjetima i samim tim pokazali kako prepreku pretvoriti u novu mogućnost. MIsliOC je novi prostor za učenike kakav nisu imali čak ni u najpovoljnijim

uvjetima. Gdje god da žive, kad god da im je nastava, svakom je termin pristupačan. MIsliOC je započeo kao ideja za organiziranjem samo nekoliko susreta s učenicima. No, s vremenom se javio velik broj bivših učenika koji su se željeli uključiti i svojim iskustvima studiranja pomoći mlađim kolegama. Tako je svaki susret posvećen predavljanju nekog fakulteta na način da bivši učenici dijele svoja iskustva s pripremama, upisima i studiranjem. Na taj način oni svojim idejama i prijedlozima pomažu učenicima pripremiti se za određeni studij. Na susrete nam dolaze i kolege nastavnici i ravnateljica, s kojima učenici razgovaraju o bilo kojem pitanju te smo na taj način proširili mogućnosti komunikacije s čelnim ljudima Škole. S vremenom, nakon što je MIsliOC zaživio u školi kao događanje koje se ne propušta, pojavila se ideja da se razni učenici izmjenjuju kao voditelji sa svojim temama. To je prilika da se učenicima s punim povjerenjem otvori mogućnost preuzimanja odgovornosti i to prilika koju oni s poštovanjem prihvaćaju. Učenici su se prema ovoj prilici postavili vrlo odgovorno, kreativno i savjesno. Kako se ova pozitivna priča proširila izvan okvira Škole, također su se i mediji zainteresirali za MIsliOC i popratili ga u dnevnom tisku.

## **RASPRAVA**

Nelson i suradnici (1998) postavili su četiri temeljne vrijednosti koje leže u pozadini participativnog akcijskog istraživanja: osnaživanje, podržavajuće odnosi, učenje kao trajni proces i društvenu promjena. Ovdje ćemo ukratko komentirati detalje istraživanja na osnovi navedenih vrijednosti.

*Osnaživanje:* Pristup istraživačkom procesu omogućuje učenicima da sami biraju temu istraživanja. Dakle, biraju temu koja se tiče njih osobno i njima je važna. Također je na njima odluka što će se raditi s rezultatima istraživanja i koje akcije će se poduzimati. U pitanju je kvalitativna metoda unutar koje nisu postavljena unaprijed definirana pitanja koja će ih usmjeravati u odgovorima, nego je na njima potpuna sloboda na koji način će se postaviti prema temi koju su odabrali. Nakon što se napravi transkript razgovora, na njima je da oblikuju rezultate i da ih predstave na svoj način. Posebno je važna faza predavljanja rezultata istraživanja donosiocima odluka i svima uključenim u kontekst problema koji se istražuje. Ne samo da je sva pozornost usmjerena na problem, nego je ključan poticaj sudionicima istraživanja na promišljanje i osmišljavanje

mogućnosti promjene. Iako je to situacija u kojima učenicima svakako treba podrška jer se ne osjećaju dovoljno spremnima preuzeti odgovornost za istraživački proces, od velike je važnosti ukazati im na to da je njihovo znanje i iskustvo vrijedno i da nema krivih odgovora ni odluka.

Voditeljici istraživanja od posebne je važnosti bilo sudjelovanje učenika koji su inače vrlo tihi i samozatajni. Valja prepoznati njihovu hrabrost da se prijave za sudjelovanje te s poštovanjem pristupiti radu imajući u vidu odgovornost da zadržite njihovo povjerenje u proces.

*Podržavajući odnosi:* nužno je voditi računa o odnosu među svim sudionicima istraživanja koji treba biti ravnopravan, bez postavljanja autoriteta te izgradnji međusobnog povjerenja. Učenici su tijekom projekta, prije i poslije fokus-grupe, redovito komunicirali u internoj grupi unutar koje su također izražavali stavove, dijelili zadatke i razmjenjivali ideje.

Iako je grupa od sedam učenika iz iste škole, riječ je o učenicima koji do sada nisu imali priliku družiti se i raspravljati o određenoj temi. Dvije su učenice tada bile treći razred srednje škole, a petero učenika pohađalo je završni razred. Njihova je komunikacija tekla na način da su se međusobno uvažavali i slušali. Nisu upadali jedni drugima u riječ, čak i onda kada se nisu slagali (a bilo je dosta takvih situacija). Svima se svidjela ideja da imaju priliku nešto reći, podijeliti međusobno, ali i s ostalima. Složili su se da je ovo problem koji opterećuje brojne učenike naše škole i da je važno da se o tom otvoreno može govoriti. Učenici završnih razreda otvoreno su izražavali razumijevanje za učenike trećih razreda zbog težine gradiva u trećem razredu. U jednom trenutku učenici završnih razreda tješili sumlađe kolege riječima: „Izdržite još malo. Znamo da vam je sada teško. Još mjesec dana i gotovo vam je s tim. Ako vam treba pomoć s matematikom i logikom, mi ćemo uskočiti kad god treba...“.

Time smo došli do suglasnosti s Coffman i Gilligan (2002) o tome kako je podrška prijatelja značajni prediktor razine zadovoljstva životom, sreće te pozitivnog afekta. Iz tog razloga i oni predlažu razvoj mreže potpore vršnjaka u koju bi bili uključeni stariji kolege te međusobno dijelili iskustva i pružali potporu jedni drugima.

*Učenje kao trajni proces:* Tim što istraživačke metode nisu unaprijed određene, učenicima se daje učenicima mogućnost da samostalno usmjeravaju i koordiniraju istraživanjem. Učenici su imali priliku analizirati transkript te su naučili osnovne principe kvalitativnog istraživanja. Voditeljica istraživanja imala je priliku učiti od učenika o tome na koji se način treba postaviti prema problemu i kako oni vide taj problem. Ovdje je važno naglasiti da učenje tijekom te vrste istraživanja nije rezerviran samo za učenike, nego i za voditelja. Voditeljica istraživanja i sama primjećuje kako je u istraživanje ušla s nekim pretpostavkama koje se nisu potvrdile te predviđenim temama kojima se učenici nisu gotovo nimalo posvetili. Nije bilo planirano da ćemo razgovarati o *online* nastavi, a ispostavilo se upravo suprotno. Nastava na daljinu na učenike se odrazila u negativnom smislu, ne samo u vezi s usvojenosti znanja i razvojem vještina, nego i u vezi s druženjem i stvaranjem uspomena. Dakle, dogodilo se zajedničko učenje svih sudionika.

*Društvena promjena:* Prema Greenwoodu i Levinu (2000) kredibilitet, pouzdanost i valjanost akcijskog istraživanja mjeri se spremnošću donositelja odluka da poslušaju i reagiraju prema rezultatima istraživanja. Rezultati istraživanja vidljivi su od samog početka te proces još uvijek traje. Nastavnici i ravnateljica su ih poslušali, komentirali rezultate, podržali *online* skupinu podrške te najavili spremnost odazvati se raspravi na bilo koju temu. Ne samo da je riješen problem učenika iz ruralnih sredina, nego i svih ostalih, posebno kada je riječ o učenicima koji imaju problem s nedostatnim socijalnim kontaktima. Video koji su napravili pristupačan je njihovim vršnjacima koji mogu vidjeti da nisu sami i da svi zapravo dijele probleme i da je u redu o tome otvoreno razgovarati. Ne samo što su osnaženi sudionici, nego se radi na osnaživanju ostalih učenika. Prema Dockeryju (2000), puno je veća vjerojatnost da će učenici poslušati svoje vršnjake kada govore o problemima nego odrasle jer odrasli ne govore iz iste pozicije.

Ovo istraživanje rađeno je u okviru edukacije na području rada s mladima, tzv. youth work. Iako je voditeljica istraživanja zaposlenica unutar formalnog obrazovanja, u potpunosti se može složiti sa stavom da je vrijeme da se napusti ideja isključivo formalnog obrazovanja kao jedinog „ispravnog“ i krene s

otvaranjima mogućnosti implementacije elemenata i metoda rada s mladima u naše učionice (Bužinkić i Rajković, 2011). Na taj način stvaramo nove mogućnosti za razumijevanje mladih, pružanjem podrške, ali i razvojem njih samih na društvenom i osobnom planu. Sve to dovodi do već toliko puta iskazane potrebe za promjenom škole u smislu stvaranja okruženja u kojem će se ostvariti partnerski, kreativni i projektni načini učenja (Previšić, 2005). Svakako da uvođenje novih metoda treba promatrati kao dugotrajan proces koji od nas odgojno-obrazovnih djelatnika zahtijeva kontinuiranu edukaciju na području rada s mladima, posebno na planu neformalnog obrazovanja.

Održavanje *online* radionica oblik je rada prepoznat u literaturi (Ran i sur. 2016) kao jedna od vrijednih mogućnosti suočavanja sa stresom. Osim radionica koje su povezane s učenjem i obrazovanjem, od iznimne je važnosti i socijalna podrška vršnjaka i ostalih koja se pritom neprimjetno provlači u pozadini aktivnosti (Brdar i Rijavec, 1998). Socijalna podrška ostvaruje se ne samo rješavanjem određenog problema, pružanjem informacija, nego i pružanjem emocionalne podrške i utjehe koja dovodi do smanjenja napetosti. Tijekom razgovora s drugim osobama uviđamo da je problem dio svakodnevnog života te da od problema ne treba bježati, nego se s njime suočiti. Sve se to uči i vježba, a na nama je da potičemo vježbanje vještina suočavanja sa stresom, razumijevanja vlastitih i tuđih emocija i pružanja podrške (Seligman i sur. 1995).

U radu s mladima neizostavan je proces pozivanja na refleksiju. Svaka refleksija svojevrsno je učenje za sve sudionike u procesu koje nam širi vidike, stvara uvijek nove prilike za razumijevanje i osnaživanje. Time ih se ponovo podsjeća da su njihova iskustva važna, da su vrijedan doprinos istraživanju, ali i doprinos razvijanju osjećaja povezanosti (Reason, 1994). Ne samo što svako takvo istraživanje omogućuje otvaranje rasprave o temama koje su njima važne, nego i otvaranje sudionika drugima na način da im prenesu svoju perspektivu (Christensen i James, 2000). Time mlade ne stavljamo u položaj onih koji samo konzumiraju nova znanja, oni ih stvaraju (Smith, 1980).

Povratne informacije učenika tijekom i nakon istraživanja bile su iznimno pozitivne. Posebno odobravaju ideju da imaju priliku govoriti o nečemu što je njima važno i to na način koji njima odgovara. Za razliku od uobičajenog kvantitativnog istraživanja, u kojem mladi ne biraju temu, niti imaju prilike saznati

rezultate istraživanja, ovdje su bili aktivno uključeni tijekom čitavog procesa. Osim toga, izjavljuju kako su postali svjesni da nisu sami u svojim problemima, da mogu o tom slobodno govoriti i da će biti saslušani i shvaćeni. Smatraju da je to tema koja se olako shvaća, toliko svakodnevna i obična, kao da je nepotrebno o njoj uopće i govoriti. Osjetili su međusobnu podršku i ohrabivanje kolega s kojima se donedavno nisu ni pozdravljali na hodniku. Osjećaj da nisu sami u doživljavanju iskustva stresa u školi donio im je svojevrsno olakšanje i uviđaj da i drugi imaju slične probleme. Izjavljuju da to jača njihov osjećaj razumijevanja i povjerenja prema drugima. Svim učenicima ponuđen je individualni razgovor ukoliko postoje neke teme koje bi voljeli dodatno komentirati s voditeljicom. Dvoje učenika iskoristilo je tu mogućnost. Neki od njih izjavljuju kako su upravo ovakvi projekti za njih „jedan način antistresne terapije“.

## **ZAKLJUČAK**

Svrha je ovog rada prikazati provedeno participativno akcijsko istraživanje na temu Stres u školi. Učenici su samostalno odabrali problem, metodu istraživanja, obradu podataka te aktivnost koja slijedi nakon istraživanja. Učenici su bili aktivno uključeni u sve faze istraživačkog procesa, što je u pozitivnom smislu bitno utjecalo na razinu njihove motivacije tijekom čitavog istraživanja.

Rezultati ukazuju na to da je potrebno učenike uključiti da što više sudjeluju u raspravama, razgovaraju o situacijama koje im smetaju, ne samo zbog toga da bi se bolje osjećali, nego da ih se i potakne na promišljanje promjena u svojem okruženju. Na taj način na njih ćemo gledati kao na resurs, a ne društveni problem (Ilišin i Radin, 2007). Također ćemo ih potaknuti da daju povratnu informaciju donosiocima odluka, u ovom slučaju, školskom osoblju koje je velikim dijelom odgovorno za njihov doživljaj škole. Često možemo čuti kako su mladi nezainteresirani i nisu skloni uključivanju u ponuđene aktivnosti. Možda bismo trebali biti malo kritičniji prema sebi umjesto prema njima pa priznati da je često riječ o pogrešno odabranim aktivnostima. Umjesto ustrajanja u održavanju postojećeg i davanju prednosti našim ideja, možda je bitno poslušati ih i saznati što oni žele. Tada možemo reći da smo stekli vrijedne i konstruktivne sugovornike. To zasigurno traži dodatni angažman i kontinuirano, cjeloživotno učenje, no plodovi su takvog pristupa mnogostruki za sve aktere tog procesa.



S obzirom na sve veći broj učenika kojima je narušeno mentalno zdravlje (Kuzman, Pejnović-Franelić i Pavetić, 2004, Bašić i Novak, 2008) pojavljuje se potreba za razumijevanjem njihova doživljaja školskog života i osmišljavanja novih i njima primjerenih metoda rada u školama. Učenici svojim iskazima i sami pozivaju na promjenu unutar školskog okruženja. U radu smo se dotakli Freireova obrazovanja za oslobođenje koje podrazumijeva osvješćivanje učenika da su oni ti koji posjeduju znanje o temi koja se istražuje. Da bi se to moglo postići, nužno je osigurati dijalog, a ne unaprijed osmišljavati tijekom istraživanja. A, da bi se dogodilo otvoreno izražavanje potreba i osjećaja, potrebno je uspostaviti kvalitetan odnos između nastavnika i učenika te ozračje u kojem će učenici i nastavnici biti u ulozi partnera, tj. suradnika koji rade na stvaranju novih spoznaja (Previšić, 2010). Osjećaj da nešto sam možeš poduzeti i promijeniti u suradnji sa svojim kolegama, pozitivno utječe na razvoj samopouzdanja, socijalnih kompetencija, a onda i na razvoj odgovornog građanina. Da bi nastavnik mogao promicati demokratske vrijednosti i razvijao osjećaj za zajednicu, promjenu i kritičko mišljenje, nužno je da ih i on sam, ne samo posjeduje nego i primjenjuje u svakodnevnom praktičnom radu.

Stoga svrha ovog rada nije samo prikazati rezultate provedenog istraživanja, nego i inspirirati djelatnike odgojno-obrazovnih ustanova za upotrebu participativnog akcijskog istraživanja u školama kako bismo kreirali profesionalnu i društvenu promjenu u smislu uvažavanja različitosti i izgradnje mira (Bouillet i Šarić, 2016). Participativno akcijsko istraživanje daje mladima mogućnost stvaranja promjene tamo gdje je oni žele vidjeti. Valja naglasiti da je pritom više riječ o neformalnoj podršci nego o mentoriranju učenika.

Na kraju valja zahvaliti hraproj sedmorki učenica i učenika bez kojih se ništa od svega ovoga ne bi dogodilo. Njihov entuzijizam, iskrenost, umijeće slušanja i kreativnost mogu nam svima biti vrijedna inspiracija. Definitivno se možemo složiti sa stavom (Dockery, 2000) da je spoznaja, tj. konkretno znanje o stresu u školi nešto o čemu učenici puno više znaju i da je na njima da o tome govore, a na nama da ih pokušamo što bolje razumjeti.

## **LITERATURA:**

Ajduković, M. i Kolesarić, V. (2003). Etički kodeks istraživanja s djecom. Zagreb: Vijeće za djecu Vlade Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži.

Bašić, J., Novak, M. (2008). Internalizirani problemi kod djece i adolescenata: obilježja i mogućnosti prevencije. *Ljetopis socijalnog rada*, 15 (3), 473–498.

Brdar, I., Rijavec, M. (1998). Što učiniti kad dijete dobije lošu ocjenu? Zagreb: IEP

Brdar, I. i Rijavec, M. (1997). Suočavanja sa stresom zbog loše ocjene - konstrukcija upitnika. *Društvena istraživanja*, 6 (4-5 (30-31)), 599–617.

Bouillet, D. i Šarić, L. (ur.) (2016) *Uvažavanjem različitosti do kulture mira*. Zagreb, Centar za civilne inicijative

Bužinkić, E. i Rajković, M. (ur.) (2011): Fokus: Mladi, Zagreb, Mreža mladih Hrvatske

Cammarota, J., i Fine, M. (2008). Youth participatory action research: A pedagogy for transformational resistance. U: J. Cammarota & M. Fine (ur.), *Revolutionizing education: Youth participatory action research in motion*. New York, NY: Routledge.

Christensen, P. & James, A. (ur.) (2000). Research with children: Perspectives and practices. (Istraživanje djece, perspektive i prakse) London: Falmer Press.

Coffman, D.L. i Gilligan, T.D. (2002). Social support, stress, and self-efficacy: Effects on students' satisfaction. *Journal of College Student Retention*, 4(1), 53–66.

Dockery, G. (2000). Participatory research. Whose roles, whose responsibilities? In C. Truman, D. Mertens, i B. Humphries (Eds.), *Research and inequality* (pp. 95–110). London: UCL Press.

Freire, P. (2002), *Pedagogija obespravljenih*. Zagreb: Odras – Održivi razvoj zajednice.

Greenwood, D., & Lewin, M. (2000). Reconstructing the relationships between universities and society through action research. In N. Denzin, & Y. Lincoln (Eds.), *The handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 85–107). London: Sage.

Ilišin, V. i Radin, F. (2007). Mladi u suvremenom hrvatskom društvu. U: Ilišin, V. i Radin, F. (ur.) *Mladi: problem ili resurs*. Zagreb, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, str. 13–39.

Kovačić, M., Ćulum, B. (2015): Teorija i praksa rada s mladima: Prilog razumijevanju rada s mladima u hrvatskom kontekstu, Mreža mladih Hrvatske, Zagreb

- Kuzman, M., Pejnović-Franelić, I. i Pavetić-Šimetin, I. (2004). Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
- Lansdown, G. (2001). Promoting children's participation in democratic decision-making. Florence, Italy: United Nations Children's Fund, Innocenti Research Centre.
- Nelson, G., Ochocka, J., Griffin, K., & Lord, J. (1998). 'Nothing about me without me': Participatory action research with self-help/mutual aid organisations for psychiatric consumers/survivors. *American Journal of Community Psychology*, 26(6), 881–912.
- Previšić, V. (2005). Kurikulum suvremenog odgoja i škole: metodologija i struktura. *Pedagoški istraživanja*, 2 (2), 165–174.
- Previšić, V. (2010) Socijalno i kulturno biće škole: kurikulumске perspektive, *Pedagoški istraživanja*, 7 (2), str. 165–176.
- Ran, M.S., Mendez, A.J., Leng, L.L., Bansil, B., Reyes, N., Corder, G., Carreon, C., Fausto, M., Maminta, L. i Tang, M. (2016). Predictors of mental health among college students in Guam: Implications for counseling. *Journal of Counseling and Development*, 94, 344–355.
- Reason, P. (1994). (ur.). *Participation in human inquiry*. Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.
- Röttger-Rössler, Birgitt & Scheidecker, Gabriel. (2019). Narrating visualized feelings – Photovoice as a tool for researching affects and emotions among school students.
- Seligman, M. E.P. (2005). Provjereni program za prevenciju i trajnu zaštitu djece od depresije: Optimistično dijete. Zagreb: IEP–D2
- Stack, M. i Wang, F. (2018). Students' perceptions of belonging: a photovoice participatory action research, *Canadian journal of action research*, 19(1), 48–66.
- Wang, C., & Burris, M. A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior*, 24(3), 369–387.



Tilen SMAJLA

Osnovna šola/Scuola Elementare Pier Paolo Vergerio il Vecchio,  
Gimnazijski trg, 7, 6000 Koper, Slovenija, tilen.smajla@guest.arnes.si

## **UPOTREBA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U NASTAVI STRANIH JEZIKA U REPUBLICI SLOVENIJI: STAVOVI MLADIH UČENIKA**

### **Sažetak**

Ovaj rad predstavlja rezultate kvantitativnog istraživanja o stavovima mladih slovenskih učenika stranog jezika. Istraživanje je provedeno u pet javnih osnovnih škola u različitim regijama Republike Slovenije. Uzorak ispitanika sastoji se od 406 učenika u dobi između 7 i 12 godina (od 2. do 4. razreda), a 138 učenika (34 %) bili su učenici četvrtog razreda. Učenici su upitani o tome jesu li se koristili IKT-om tijekom nastave Engleskog jezika, za pisanje zadaće i za učenje vokabulara. Analiza podataka provedena je uz pomoć unakrsnih tablica. U vezi sa spolom, hi-kvadrat test ukazuje na statistički značajnu razliku u stavovima o upotrebi mobilnih telefona tijekom nastave Engleskog jezika i tijekom pisanja zadaće, no što se tiče varijable dobi, nisu utvrđene statistički značajne razlike. Takvi rezultati trebali bi motivirati učitelje jezika i nadležne osobe da prilagode svoje metode podučavanja i dopuste pažljivu upotrebu IKT-a u nastavi stranog jezika.

**Ključne riječi:** stavovi; rana dob; osnovna škola; nastava Engleskog jezika; učenje stranog jezika; upotreba informacijske i komunikacijske tehnologije

## **THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN THE FOREIGN LANGUAGE LEARNING IN THE REPUBLIC OF SLOVENIA: ATTITUDES OF YOUNGER STUDENTS**

### **Abstract**

The paper presents the results of a research into the attitudes of Slovenian foreign language learners at an early age. The research was conducted in five public elementary schools in the Republic of Slovenia. The sample was made out of 406 pupils aged 7 to 12 years (2nd, 3rd and 4th grades of elementary school). One hundred thirty-eight of them or 34% (4th grade) were asked whether they used ICT during English lessons, homework, and vocabulary study. A quantitative research paradigm using crosstabs was conducted. In the case of gender, the results of the Chi-square test show a statistically significant difference in attitudes towards the use of mobile phones during English lessons and homework, while no statistically significant differences were found for the variable age. Such results should motivate language teachers and policymakers to adapt their teaching methods and allow for a careful use of ICT in language teaching.

**Key words:** attitudes; early age; elementary school; english classroom; foreign language learning; use of information and communication technology

## Uvod

Rano učenje jezika privlači veliku pozornost među znanstvenicima i praktičarima, posebice zbog utjecaja dobi na formiranje stava prema stranom jeziku (u daljnjem tekstu SJ). Ova tema je već je obrađivana kasnih 1960-ih i ranih 1970-ih (vidi Rivers, 1965; Jakobovits, 1970; Lambert, 1972). Što se suvremenijih izvora tiče, Cameron (2001: 1) je ustanovila je da se podučavanje djece stranom jeziku djeci razlikuje od podučavanja odraslih ili mladih.

Doista, mladi su učenici entuzijastičniji i živahniji u učenju i često će se uključiti u aktivnost čak i ako ne razumiju ciljeve u potpunosti te će radije udovoljiti učitelju nego svojim kolegama. U idealnom slučaju učenje će biti učinkovito ako se osigura „poticajno i bogato jezično okruženje” (Winkel i dr., 2017: 142). Winkel i dr. nadalje navode da „djeci treba dati mnogo prilika da budu aktivno angažirana i da komuniciraju s drugima. To može predstavljati veliki izazov u nastavi stranih jezika jer obično djeca koja uče strani jezik u školi nisu bitno izložena jeziku izvan učionice.” (2017., *ibid.*). Manja djeca također mogu biti manje nesigurna u sebe od starije djece i adolescenata (Lightbown i Spada, 2006; Ellis, 1994). Međutim, djeca imaju tendenciju brzog gubitka interesa i teško ostaju motivirana i fokusirana (*ibid.*), također imaju manje resursa od odraslih i manje su sposobna analizirati jezik na apstraktan način (Pinter, 2006: 17). Stoga se djeca ne osjećaju slobodnima postavljati hipoteze o karakteristikama drugog jezika u istoj mjeri kao odrasli (Pinter, 2006: 18).

Rano podučavanje stranog jezika složen je psihološko-pedagoški fenomen zato što pozitivni ishod učenja ovisi o mnogim čimbenicima. Ako spomenemo samo jedan od neizravno važnih čimbenika koji utječu na kvalitetu kompetencije stranog jezika, to je motivacija za učenje (Brumen i dr., 2015: 29). Štoviše, mogli bismo ustvrditi da je „motivacija čimbenik koji snažno utječe na sve oblike učenja“ (Jazbec i dr., 2016: 126). Drugi su jednako važni čimbenici učestalost i opsežnost podučavanja jezika (Muñoz, 2016). Navedeno je posebno važno u prvom ciklusu osnovne škole (od 1. do 3. razreda) jer djeca svoj obrazovni proces započinju kao svojevrsna *tabula rasa*, što je potpuno kontradiktorno činjenicama. Naime, djeca u proces učenja stranog jezika ulaze s daleko više iskustva života i jezika koji uče (Smajla, 2014: 116). Osim toga, djeca imaju prirodne sposobnosti koje im pomažu u učenju općenito i promiču proces

učenja stranog jezika prema kojem su već zauzela stav (Moon, 2005). Nadalje, MacIntyre i dr. (2002, prema Mihaljević Djigunović, 2012: 57) smatraju da se „mladi učenici značajno razlikuju po motivaciji, pozitivnom stavu i prisutnosti ili odsutnosti poteškoća u učenju“. Učitelji ili druge odrasle osobe uključene u nastavni proces trebaju uzeti u obzir osobito ponašanje djece i njihove karakteristike pri odabiru odgovarajućeg pristupa podučavanju (Smajla, 2014: 119) ili rabiti metode i alate primjerene dobi. Potonje je još važnije kada govorimo o važnosti primjene informacijske i komunikacijske tehnologije (u daljnjem tekstu IKT) na satu stranih jezika. Tu ćemo temu obraditi u sljedećem odjeljku.

### *Važnost upotrebe informacijske i komunikacijske tehnologije na satu stranog jezika*

Informacijska i komunikacijska tehnologija postupno se i pomalo sramežljivo uvodila u nastavu stranih jezika, istraživačko polje čiji skromni počeci sežu u osamdesete godine prošlog stoljeća, od tada pobuđujući značajnu pozornost (Podgoršek, 2020). To je osobito slučaj s *online* nastavom, koja je uvedena u mnogim zemljama diljem svijeta još i prije početka pandemije bolesti COVID-19. Blurton (2002) definira IKT kao „raznolik skup tehnoloških alata i resursa koji se rabe za komunikaciju, stvaranje, širenje, pohranu i upravljanje informacijama“. Winskel i dr. (2017: 1) tvrde da je „za učinkovito učenje jezika potrebno poticajno i bogato jezično okruženje“. To može predstavljati pravi izazov za sve sudionike, a pogotovo za djecu od sedam do devet godina. Jedan od načina na koji se ovaj problem može riješiti upotreba je novih tehnologija kako bi se poboljšalo učenje, dajući djeci priliku za interakciju i komunikaciju s izvornim govornicima. Osim toga, Čakici (2016: 73) tvrdi da „nalazi istraživanja u zadnjim dvama desetljećima pružaju neke dokaze o pozitivnim učincima upotrebe informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) na učenike“. Altun (2015) također tvrdi da upotreba računala, interneta, pametnih ploča, mobitela, videoigara, glazbenih *playera* itd. u svrhe učenja ciljnog jezika može povećati motivaciju učenika i svijest o jeziku. Primjena IKT-a u učenju jezika omogućuje stvaranje okruženja za učenje koje je usmjerenije na učenike. Učenike se potiče da preuzimaju rizik i vježbaju ciljni jezik jer su „digitalni urođenici“ (Altun, 2015). Osim toga, IKT potiče autonomiju učenika, s obzirom na to da alati IKT-a zahtijevaju od učenika da preuzmu odgovornost za vlastito učenje.

Učenici mogu slobodno odabrati materijal koji odgovara njihovu stilu učenja. Nadalje, IKT pruža autentične situacije i okruženje za učenje u stvarnom životu. To postavlja visoke standarde za nastavnike SJ-a i visoka očekivanja od različitih dionika, pogotovo jer se jaz između visokorazvijenih tehnologija i metodologija podučavanja u učionici s IKT-om kao pomoćnim sredstvom još uvijek pokazuje prilično velikim (Davies, 2002; Gerlič, 2011; Lei, 2010.; Podgoršek, 2015). S obzirom na to da fokus našeg istraživanja nije ograničen ni na jednu posebnu tehnologiju, u cijelom radu rabiće se opći pojmovi IKT ili tehnologija.

## **Metodologija**

### *Istraživačka pitanja*

Studije su pokazale da većina učenika ima pristup računalima (Hakkarainen i dr. 2011; Vekiri i Chronaki, 2008) i internetu kod kuće (Vekiri i Chronaki, 2008). Opće je uvjerenje da je učenje pomoću računala zanimljivije te omogućava bolje uvjete učenja i učenicima (Conti-Ramsden i dr., 2010; Ari i Inan, 2010) i njihovim kolegama (Kubiatko i Halakova, 2011). Pokazalo se da spol (Admiral i dr. 2014; Heemskerk, 2012; Kubiatko i Halakova, 2011; Conti-Ramsden i dr., 2010) ima određeni utjecaj na razlike u stavovima, iskustvima i preferencijama učenika u području IKT-a te ih treba uzeti u obzir pri upotrebi IKT-a. Slijedom toga, naša je studija imala za cilj istražiti razlike u stavovima prema upotrebi IKT-a u učenju jezika, pa su istražena sljedeća istraživačka pitanja:

IP1: Rabe li **učenici 4. razreda**, koji uče SJ 1 uz pomoć IKT-a, IKT također i u pisanju domaćih zadaća?

IP2: Rabe li **učenici 4. razreda**, koji uče SJ 1 uz pomoć IKT -a, IKT također i kao pomoć u učenju?

IP3: Postoje li statistički značajne razlike u stavovima učenika 4. razreda osnovne škole prema upotrebi IKT-a u učenju SJ 1 s obzirom na njihov spol?



### *Istraživačka paradigma*

U ovoj studiji primijenjena je kvantitativna istraživačka paradigma s upitnikom koji je sastavljen na način kako bi se ispitali stavovi učenika prema upotrebi IKT-a za učenje engleskog jezika, kao i njegovo korištenje. Paradigma se sastoji od deskriptivne i kauzalno-neeksperimentalne metode empirijskog pedagoškog istraživanja. Naše istraživanje usmjereno je na proučavanje pedagoške teme (u slučaju rada Stavovi o učenju stranog jezika u ranoj dobi), stoga je odgovarajuća metoda istraživanja deskriptivna. Sagadin (1991: 29) je opisao ovu metodu kao istraživanje u pedagoškom području. Kako bismo prikupili podatke za istraživanje, učenici su odgovorili na sljedeća dva dijela upitnika: 1) opći stavovi prema učenju SJ-a (prvih 11 stavki instrumenta istraživanja) i 2) njihov stav prema upotrebi IKT.a u učenju SJ 1 (tri dodatna pitanja s višestrukim odgovorom).

### *Prikupljanje podataka i instrumenti*

Javne osnovne škole nasumično su odabrane s popisa škola objavljenog na mrežnoj stranici Ministarstva obrazovanja, znanosti i športa Republike Slovenije. Sve škole dobile su detaljan opis istraživanja, njegovih ciljeva i postupaka. Tiskani upitnici poslani su poštom odabranim javnim osnovnim školama koje su pristale sudjelovati u našem istraživanju. Svaki nastavnik stranih jezika dobio je tiskane upitnike koji su se potom ispunjavali tijekom nastave engleskog jezika. Nije bilo konkretnih rokova za dostavu upitnika. Učiteljima su također bili poslani obrasci za odricanje od odgovornosti za roditelje učenika, učitelji su te obrasce predali učenicima da ih ponesu kući. Velika važnost bila je pridavana anonimnosti i povjerljivosti istraživanja. Istraživač je ispitanicima dostavio omotnicu s žigom koja bi zatim bila vraćena istraživaču poštom.

Na temelju statističke analize istraživanja Smajla (2020), rezultati su potvrđene faktorske analize sljedeći: za statističku analizu pomoću instrumenta Smajla (2020) uzeto je u obzir istih 11 stavki usmjerenih na opće stavove učenika o učenju SJ-a 1 korištenom u istraživačkom instrumentu Smajla (2019), ali samo je šest stavki kvalificirano za daljnju analizu zbog vrijednosti zakrivljenosti i kurtoze ispod |2|. U *Tablici 1* prikazan je rezultat analiza koeficijenata zakrivljenosti i kurtoze.

**Tablica 1:** Rezultati analize koeficijentata zakrivljenosti i kurtoze za istraživački uzorak Smajla 2020

	Učim strani jezik kako bih mogao komunicirati s ostalim govornicima tog jezika.	Moj je stav prema govornicima engleskog jezika pozitivan.	Engleski je jezik zanimljiv.	Želim naučiti engleski jezik.	Moj je stav prema učenju engleskog jezika pozitivan.	Puno naučim na nastavi Engleskog jezika.	Učenje engleskog jezika je dobra stvar.	Ne bojim se rabiti engleski jezik izvan nastave.	Moj je učitelj Engleskog jezika dobar / Moja je nastava Engleskog jezika dobra.	Ne bojim se rabiti engleski jezik na nastavi.	Moje roditelje usređuje to što učim engleski jezik.
N	406	405	406	405	405	406	406	405	405	406	406
miss	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
M	6,34	5,25	5,74	5,67	5,68	6,17	6,45	5,30	5,96	6,14	6,67
SD	1,230	1,937	1,765	1,789	1,705	1,407	1,191	2,041	1,623	1,567	0,929
SK	-2,273	-0,897	-1,359	-1,362	-1,290	-1,963	-2,575	-0,948	-1,692	-2,059	-3,713
SE od SK	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
K	5,547	-0,325	0,764	0,833	0,763	3,253	6,742	-0,410	2,024	3,401	15,896
SE of K	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242

**Legenda:** M = srednja vrijednost; SD = standardna devijacija; SK = koeficijent zakrivljenosti; SE of SK = standardna pogreška zakrivljenosti; K = koeficijent kurtoze; SE of K = standardna pogreška zakrivljenosti; miss = nedostaje

Tablica 1 pokazuje da, zbog njihovih vrijednosti ispod |2|, samo šest podebljanih stavki ispunjava kriterije za daljnju statističku analizu. Te su stavke sljedeće: Moj je stav prema govornicima engleskog jezika pozitivan, Engleski je jezik zanimljiv, Želim naučiti engleski jezik, Moj je stav prema učenju engleskog jezika pozitivan, Ne bojim se rabiti engleski jezik izvan nastave i Moj je učitelj Engleskog jezika dobar / Moja je nastava engleskog jezika dobra. Gore navedene točke zatim su upotrijebljene u naknadnim analizama.

U vezi s istraživačkim instrumentom Smajla 2020 koji se oslanja na prethodno spomenuti instrument Smajla 2019, svih 11 stavki obrađeno je u potvrdnoj faktorskoj analizi. Pouzdanost je istraživačkog instrumenta Smajla (2020, na temelju Ferligoj i dr., 1995) vrlo dobra jer je Cronbach alfa  $\alpha = 0,827$ . Na temelju rezultata faktorske analize šest stavki, vrijednosti zakrivljenosti i kurtoze vrijednosti zadovoljile su tražene kriterije, iskazana ukupna varijanca objašnjena je 56,58 % za prvi faktor, što je dobar rezultat. Uzimajući u obzir sve relevantne kriterije, može se zaključiti da je instrument Smajla 2020 valjan i pouzdan.

### *Ispitanici*

Autor je uputio pozive za suradnju u istraživanju osnovnim školama u Republici Sloveniji. Pozivi su poslani e-poštom na e-adrese škola tijekom siječnja i veljače 2020. godine. Pokrivali su teme kao što su svrha istraživanja, ciljevi, važnost rezultata i postupaka (dostava upitnika, anonimnost postupaka istraživanja, suglasnost roditelja). Devet javnih osnovnih škola u početku je pristalo sudjelovati, no zbog izbijanja pandemije bolesti COVID-19 u ožujku 2020. i zatvaranja škola, u istraživanju je sudjelovalo sedam osnovnih škola. Tako je formiran uzorak od 406 učenika 2., 3. i 4. razreda iz sedam slovenskih javnih osnovnih škola, ali je za potrebe ovog rada uključen samo 4. razred.

**Tablica 2:** Prikaz dobi i spola uzorka istraživanja (učenici 4. razreda)

Spol	Frekvencija		Postotak
	M	63	
	Ž	75	54,3
Ukupno	138		100
Dob	9	88	63,8
	10	48	34,8
	11	1	0,7
	12	1	0,7
	Ukupno	138	100

Rezultati prikazani u Tablici 2 pokazuju da su učenici četvrtih razreda koji su pristali sudjelovati u istraživanju većinom bili devetogodišnjaci, odnosno njih 88 (63,8 % ispitanika). Slijede desetogodišnjaci s 34,8 %, a dvoje preostalih ispitanika (u dobi od 11 i 12 godina) dali su samo irelevantne brojke koje su bile beznačajne za istraživanje. Spol je prilično ravnomjerno raspoređen, a učenice neznatno nadmašuju učenike s omjerom od 75 prema 63.

### *Analiza podataka*

Podaci su statistički analizirani upotrebom deskriptivne statistike (distribucije učestalosti, srednje vrijednosti i unakrsne tablice). Podaci su obrađeni pomoću programa SPSS IBM Statistical Package verzija 26. Ispitana je frekvencijska distribucija varijabli i njihovi parametri te su određeni koeficijenti asimetrije i kurtoze. Istraživačke hipoteze testirane su upotrebom unakrsnih tablica i neparametrijskih testova kao što je hi-kvadrat test.

## **Rezultati**

Rezultati statističkih analiza prikazani su u tablicama niže. Za provođenje analiza upotrijebljene su unakrsne tablice, a rezultati su prikazani deskriptivnom statistikom upotrebom frekvencija i postotaka. Uz upitnik od 11 točaka, učenici 4. razreda dobili su tri pitanja (stavke 12, 13 i 14) s višestrukim odabirom odgovora. Učenici su upitani rabe li IKT na satu SJ-a, za pisanje domaćih zadaća, za učenje i usvajanje vokabulara. U vezi sa stavkom 12: Rabimo

sljedeću podršku IKT-om tijekom nastave SJ-a, mogući su odgovori s višestrukim odabirom odgovora. Odgovori ponuđeni na odabir bili su sljedeći: a) tablet računalo, b) računalo, c) mobilni telefon, d) interaktivne ploče, e) ništa od navedenog i f) nedostupno. U vezi sa stavkom 13: Kad pišem svoju zadaću za SJ, rabim..., moguć je višestruki odabir i stavkom 14 (Kada učim SJ ili prevodim nove riječi, rabim – moguć je višestruki odabir, a ponuđeni su odgovori: a) tablet računalo, b) računalo, c) mobilni telefon, d) ništa od navedenog i e) nedostupno. Vidi Tablicu 3 u nastavku za analizu frekvencije.

**Tablica 3:** Rezultati odgovora učenika četvrtih razreda o podučavanju i učenju SJ uz podršku IKT-a

Upotreba IKT-a na nastavi SJ-a	Odgovori N	Postotak	Postotak slučajeva
tablet računalo	23	15,6	21,3
stolno računalo	36	24,5	33,3
mobilni telefon	5	3,4	4,6
interaktivna ploča	73	49,7	67,6
nedostupno	10	6,8	9,3
Ukupno	147	100	136,1

Rezultati odgovora učenika četvrtih razreda u vezi s učenjem SJ-a uz podršku IKT-a mogu iznenaditi neke čitatelje, osobito kada je u pitanju zadnji stupac. Zbroj od 136,1 % može se objasniti na sljedeći način: autor je prethodno u tekstu podsjetio da je moguće više odgovora na stavke 12, 13 i 14. Tablica 3 pokazuje da je najzastupljeniji oblik podrške IKT-om na nastavi SJ-a interaktivna ploča s 67,6 % slučajeva, a zatim računalo s 33,3 % slučajeva. Učenje SJ-a uz podršku IKT-om se zatim smanjuje na postotak od 21,3 %, koji se odnosi na tablet računala, a završava postotkom od 4,6 %, koji se odnosi na podučavanje i učenje podržano mobilnim telefonom. Uočljivo je je 9,3 % slučajeva u kojima poučavanje i učenje stranog jezika nije podržano nijednim od gore navedenih sredstava, što je poprilično razočaravajuće kada se uzme u obzir da se u Sloveniji između 2008. i 2013. godine odvijao važan projekt e-obrazovanja (projekt E-šolstvo). Projekt su organizirale nadležne obrazovne vlasti kako bi osigurale obuku nastavnika te je on razvijen u suradnji nastavnika i edukatora

nastavnika. Naše je istraživanje također imalo za cilj istražiti kakva se vrsta učenja SJ-a podržanog IKT-om odvijala unutar uzorka. *Tablica 4* u nastavku prikazuje rezultate upitnika.

**Tablica 4:** Pregled učenika četvrtih razreda i njihova učenja SJ-a uz podršku IKT-om prema spolnoj diferencijaciji

		<b>M</b>	<b>Ž</b>	<b>Ukupno</b>
<b>Rabi IKT * tablet računalo</b>	Broj	14	9	23
	% od cjeline	26.4	16.4	
<b>Rabi *stolno računalo</b>	Broj	20	16	36
	% od cjeline	37.7	29.1	
<b>Rabi IKT *mobilni telefon</b>	Broj	5	0	5
	% od cjeline	9.4	0.0	
<b>Rabi IKT *interaktivna ploča</b>	Broj	36	37	73
	% od cjeline	67.9	67.3	
<b>Rabi IKT *nedostupno</b>	Broj	3	7	10
	% od cjeline	5.7	12.7	
<b>Ukupno</b>		53	55	108

U Tablici 4 prikazani su sljedeći rezultati: 108 učenika četvrtih razreda ili 78,2 % odgovorilo je na ovo pitanje, pri čemu je spol prilično ravnomjerno raspoređen. Za nastavu SJ-a uz podršku IKT-om, rezultati su sljedeći: 23 učenika četvrtih razreda prijavilo je upotrebu tableta u svojoj nastavi SJ-a; 36 učenika izjavilo je da se stolna računala rabe na njihovoj nastavi SJ-a; 5 učenika prijavilo je upotrebu mobilnih telefona; a upotrebu interaktivne ploče prijavila su 73 učenika; osim toga, 10 učenika odgovorilo je da nema dostupne podrške IKT-a na njihovoj nastavi SJ-a. Postoji još jedan aspekt rezultata u Tablici 4., naime da su u svim kategorijama muški ispitanici u većini, osim kad je riječ o upotrebi interaktivne ploče u nastavi SJ-a.

IP1: Rabe li učenici 4. razreda, koji uče SJ 1 uz pomoć IKT-a, IKT također i u pisanju domaćih zadaća?

Istraživačko pitanje 1 bavi se time služe li se učenici četvrtih razreda koji uče strani jezik uz pomoć IKT-a također alatima IKT-a u pisanju domaćih zadaća. Rezultati su prikazani u *Tablici 5* u nastavku.

**Tablica 5:** Učestalost i razlike među učenicima četvrtih razreda koji rabe IKT za pisanje domaćih zadaća prema spolu

		<b>M</b>	<b>Ž</b>	<b>Ukupno</b>
<b>Rabi IKT * tablet računalo</b>	broj	6	6	12
	% od cjeline	27.3	26.1	
<b>Rabi IKT *stolno računalo</b>	broj		10	18
	% od cjeline	46.4	43.5	
<b>Rabi IKT *mobilni telefon</b>	broj	9	2	11
	% od cjeline	40.9	8.7	
<b>Rabi IKT *nedostupno</b>	broj	4	7	11
	% od cjeline	18.2	30.4	
<b>Ukupno</b>		22	23	45

*Tablica 5* pokazuje sljedeće rezultate: 45 ili 32,6 % učenika četvrtih razreda odgovorilo je na to pitanje. Daljnje istraživanje utvrdilo je sljedeći rezultat: postoji opći dojam o prilično ravnomjernoj raspodjeli pisanja domaćih zadaća uz pomoć IKT-a prema spolu, iako je nešto više učenica navelo da im nije dostupna podrška IKT-a u pisanju domaćih zadaća. Zatim, nešto je veći broj učenika koji su prijavili da se služe mobilnim telefonima za domaću zadaću. Sljedeći dio odjeljka s rezultatima posvećen je prikazu razlika u upotrebi IKT-a u svrhu učenja.

IP2: Rabe li učenici 4. razreda, koji uče SJ 1 uz pomoć IKT -a, IKT također i kao pomoć u učenju?

Istraživačko pitanje 2 problematizira imaju li učenici četvrtih razreda koji uče strani jezik s pomoću alata IKT-a tendenciju rabiti te alate u svrhu učenja. Rezultati su prikazani u Tablici 6 u nastavku.

**Tablica 6:** Učestalost i razlike između učenika četvrtih razreda koji rabe IKT za učenje prema spolu

		<b>M</b>	<b>Ž</b>	<b>Ukupno</b>
<b>Rabi IKT</b> <b>* tablet računalo</b>	broj	5	7	12
	% od cjeline	13.2	16.7	
<b>Rabi IKT</b> <b>*stolno računalo</b>	broj	17	11	28
	% od cjeline	44.7	26.2	
<b>Rabi IKT</b> <b>*mobilni telefon</b>	broj	18	19	37
	% od cjeline	47.4	45.2	
<b>Rabi IKT</b> <b>* nedostupno</b>	broj	4	8	12
	% od cjeline	10.5	19.0	
<b>Ukupno</b>		38	42	80

Rezultati prikazani u Tablici 6 pokazuju potpuno drugačiji rezultat u odnosu na rezultate prikazane u Tablici 6. Učenici su bili skloniji služiti se alatima IKT-a kao podrškom u učenju nego u pokušajima pisanja domaće zadaće. Većina učenika rabila je mobilne telefone (37 učenika od 80 ili 57,9 % učenika četvrtih razreda koji su odgovorili na to pitanje), a odgovori su jednako raspoređeni s obzirom na spol. Tablica 6 također pokazuje da su učenici opet naveli da nemaju podršku IKT-a za svoje učenje SJ-a, što je nalaz koji se ponavlja u svim dosadašnjim rezultatima. Sljedeći dio prezentacije rezultata usredotočava se na statistički značajne razlike u stavovima učenika prema učenju SJ-a uz podršku IKT-a s obzirom na spol. Odjeljak se usredotočuje na stavove učenika prema pisanju domaćih zadaća i usvajanju vokabulara uz podršku IKT-a.



IP3: Postoje li statistički značajne razlike u stavovima učenika 4. razreda osnovne škole prema upotrebi IKT-a u učenju SJ-a 1 s obzirom na spol?

Unakrsna statistika (vidi Tablicu 7) pokazuje da je 45 od 138 ili 32,6 % učenika četvrtih razreda odgovorilo na pitanje kakvu su podršku IKT-a rabili pri pisanju zadaće. Što se tiče usvajanja vokabulara, rezultat je sljedeći: na pitanje je odgovorilo 80 učenika četvrtih razreda ili 58 %. Zastupljenost je najveća u stavki upotrebe neke vrste podrške IKT-a u svojoj nastavi SJ-a, gdje se s pitanjem složilo 107 od 138 ili 78,3 % ispitanika.

Statistički značajne razlike u stavovima učenika četvrtih razreda o upotrebi IKT-a u učenju SJ-a s obzirom na spol

Podrška IKT-a u nastavi SJ-a			Spol	Broj/ postotak		Broj/ postotak		Hi-kvadrat test		
Podrška IKT-a u nastavi SJ-a	IKT u SJ-u	Tablet računalo	m	14	12.9	23	108	0,149		
			ž	9	8.3					
		Stolno računalo	m	20	18.5	36	108	0,227		
			ž	16	14.8					
		Mobilni telefon	m	5	4.6	5	108	0,026		
			ž		0.0					
		Interaktivna ploča	m	36	33.3	73	108	0,553		
			ž	37	34.2					
			IKT u pisanju zadaće	Tablet računalo	m		13.3	12	45	0,597
					ž	6	13.3			
Stolno računalo	m			8	17.7	18	45	0,428		
	ž			10	22.2					
Mobilni telefon	m			9	20.0	11	45	0,014		
	ž			2	4.4					

	IKT u usvajanju vokabulara	Tablet računalo	m	5	6.2	12	80	0,452		
			ž	7	8.7					
		Stolno računalo	m	17	21.2	28	80		0,066	
			ž	11	13.7					
		Mobilni telefon	m	18	22.5	37	80			0,513
			ž	19	23.7					

Tablica 7 podijeljena je u tri glavna odjeljka: IKT u učenju SJ-a, IKT u pisanju domaćih zadaća i IKT u usvajanju vokabulara. Svaki odjeljak zatim je podijeljen na mušku/žensku učestalost, postotak s obzirom na odgovor, broj i ukupni udio te statističku značajnost prema hi-kvadrat testu. Statistički su značajni rezultati podebljani.

Što se tiče odjeljka IKT-a u učenju SJ-a, Tablica 7 pokazuje sljedeće rezultate: 108 od 138 učenika 4. razreda odgovorilo je na ovo pitanje. Većina, odnosno 73 od 108 učenika 4. razreda, je navela da rabi interaktivnu ploču u svojoj nastavi SJ-a, pri čemu je spol ravnomjerno raspoređen. Drugi najznačajniji odgovor pokazao je da je 36 od 108 ispitanika izjavilo da su učenici četvrtih razreda u svojoj nastavi SJ-a rabili stolno računalo. Brojke pokazuju da su pritom učenici nešto zastupljeniji od učenica. U vezi s upotrebom tablet računala, rezultati pokazuju da je na to pitanje odgovorilo 23 od 108 učenika četvrtih razreda. Samo 5 od 108 učenika 4. razreda izjavilo je da su se služili mobilnim telefonom tijekom nastave SJ-a. Ovo je, na temelju rezultata hi-kvadrat testa, jedina statistički značajna razlika ( $p = 0,026$ ) u stavu učenika 4. razreda.

Rezultati povezani s pisanjem domaće zadaće uz podršku IKT-om prikazani su u drugom dijelu Tablice 7. Oni pokazuju da je na ovo pitanje odgovorilo 45 od 138 učenika četvrtih razreda. Većina, to jest, 18 od 45 učenika četvrtih razreda izjavilo je da su se koristili stolnim računalom na nastavi SJ-a, s tim da su učenice neznatno nadmašile učenike s omjerom od 10 prema 8. Na pitanje o upotrebi tablet računala 12 od 45 učenika četvrtih razreda odgovorilo potvrdno, pri čemu je učenika bio veći od broja učenica, s omjerom od 9 prema 2. 11 učenika od 45 učenika četvrtog razreda prijavilo je upotrebu mobilnog telefona

pri pisanju domaće zadaće, što je jedina statistički značajna razlika ( $p = 0,014$ ) u stavovima učenika četvrtih razreda prema učenju uz podršku IKT-a, prema rezultatima hi-kvadrat testa prikazanima u Tablici 7.

Rezultati usvajanja vokabulara uz pomoć IKT-a prikazani su u zadnjem odjeljku *Tablice 7*, te glase kako slijedi: 80 od 138 učenika četvrtih razreda odgovorilo je na to pitanje, pri čemu je većina njih, 37 (18 učenika i 19 učenica), izjavila da su se koristili mobilnim telefonom za usvajanje vokabulara. Što se tiče upotrebe stolnog računala, 28 od 80 učenika četvrtih razreda izjavilo je da su se koristili njime za usvajanje vokabulara, pri čemu je učenika bilo više od učenica – 17 prema 11. Konačno, upotreba tablet računala bila je najmanje popularna te je samo 12 od 80 učenika četvrtih razreda izjavilo je da se koriste računalom za učenje vokabulara, a učenice su neznatno nadmašile učenike s omjerom od 7 prema 5. Nema statistički značajnih razlika u stavovima učenika četvrtih razreda prema usvajanju vokabulara uz podršku IKT-a, iako vrijednosti koje se tiču upotrebe mobilnih telefona teže statističkoj značajnosti ( $p = 0,066$ ).

Ukratko, rezultati prikazani u Tablici 7 pokazuju da učenici četvrtih razreda koji su pristali sudjelovati u našem istraživanju uče SJ u okruženju za učenje koje podržava IKT. Njihovo učenje SJ-a podupire državna oprema IKT-a, uglavnom interaktivne ploče, koje su široko korišteni alat za podršku učenju u nastavi stranih jezika u Sloveniji, a zatim stolna računala i tableti. Nije iznenađujuće da se učenici koriste mobilnim telefonima za učenje kod kuće, s obzirom na to da se upotreba mobilnih telefona u službenim školskim sredinama uvelike obeshrabruje. Ipak, učenici povremeno od svojih nastavnika dobivaju dopuštenje za upotrebu mobilnih telefona u određene svrhe, što objašnjava rašireni nedostatak korištenja mobilnim telefonima na nastavi SJ-a.

## **Rasprava**

U radu je prikazano istraživanje o stavovima mladih učenika stranog jezika prema upotrebi IKT-a u nastavi stranog jezika u četvrtom razredu. Podatci su prikupljeni tiskanim upitnikom koji je poslan državnim osnovnim školama poštom (od siječnja do sredine svibnja 2020.). I nadležni državni obrazovni organi i uprave škola bili su vrlo aktivni u opremanju slovenskih državnih osnovnih škola podrškom IKT-a, stolnim računalima za učitelje ili barem interaktivnim

pločama, a u nekim slučajevima čak i tablet računalima za učenike. Takve aktivnosti provedene su kao dio nastojanja da se stvori kreativno i poticajno okruženje za učenje na razini cijele države. Štoviše, digitalna pismenost jedna je od ključnih kompetencija spomenutih i u novom izdanju dokumenata Učni načrt za angleščino (2016) (Kurikul za engleski kao strani jezik) i Učni načrt za tuji jezik v 2. in 3. razredu (2013) (Kurikul nastave i učenja stranih jezika u 2. i 3. razredu). Brumen i dr. (2017) tvrde da se učenici koriste tehnologijom kako bi komunicirali jedni s drugima (na stranom jeziku), kao i s izvornim govornicima ili s drugim učenicima koji su početnici i još trebaju vježbati svoje vještine ciljnog jezika. Nadalje, davatelji internetskih usluga aktivno su se uključili u uspostavljanje širokopojasnih internetskih veza diljem Slovenije, nudeći mogućnosti bežičnog interneta za što veći broj građana. Na taj način, čak i obitelji s niskim primanjima mogu imati pristup internetskim uslugama koje bi djeci omogućile učinkovito učenje kod kuće i od kuće.

U Sloveniji su upotrebu IKT-a u nastavnim procesima istraživali Gerlič (2005) i Podgoršek (2011, 2015, 2020) te Podgoršek i dr. (2019). Iako su se Gerlič i drugi spomenuti autori uglavnom usredotočili na izravnu upotrebu IKT-a u nastavnom procesu, drugi istraživači, poput Peklaj i dr. (2005), također su istraživali primenu IKT-a u drugim područjima. Osim istraživanja trendova u upotrebi softvera i tehničkog aspekta, Gerlič i suradnici (Gerlič, 2005, 2006a, 2006b) provodili su i studije o upotrebi IKT-a u nastavi.

## **Zaključak**

Upotreba digitalnih i internetskih tehnologija pokazala se kao jedno od najbrže rastućih područja, u čemu obrazovanje nije iznimka. Tehnologija i internetski alati razvijaju se vrtoglavom brzinom, što za učitelje predstavlja veliki izazov i zahtijeva stalno i brzo učenje. Ažuriranje znanja i vještina povezanih s obrazovnom komunikacijskom tehnologijom i prilagodba novoj stvarnosti izazovi su s kojima se učitelji danas moraju suočiti na svim razinama. U posljednje vrijeme diljem svijeta proveden je niz studija (Başaran, 2013; Jayanthi i Kumar, 2016; Kitchakarn, 2015; Liton, 2015; Mollaei i Riasati, 2013; Uluuysal i dr., 2014) koje su se bavile upotrebom IKT-a u učenju engleskog jezika na predškolskoj i nižoj osnovnoj razini. Činjenica da su djeca svakodnevno suočena s

tehnologijom može biti od pomoći učitelju stranih jezika pri podučavanju, bilo na nastavi SJ-a ili kod kuće. Percepcija učenika o učenju uz podršku IKT-om privlači značajnu pozornost od 2000. godine (Houtz i Gupta, 2001; Ates i dr., 2006; Yang i Chen, 2006; Bovée i dr., 2007; Rumpagaporn, 2007). Rezultati gore navedenog istraživanja sugeriraju da učenici uživaju u upotrebi računala na nastavi stranog jezika i vjeruju da im ono poboljšava mogućnosti učenja. Niže cijene dostupne tehnologije, šira pokrivenost, suvremenije i jednostavnije aplikacije za učenje, stalno povećavanje mogućnosti prijenosa podataka i nedavni razvoj interneta odražavaju sve veću ulogu nastavnika SJ-a, pripremajući ih da kvalitetnije odgovore na potrebe učenika 21. stoljeća (Pim, 2013).

Stavovi prema upotrebi digitalnih tehnologija u nastavi stranih jezika igraju važnu ulogu u percepciji učenika o podučavanju i učenju ovog predmeta uz podršku IKT-om. Rezultati našeg istraživanja pokazali su da osnovnoškolci gaje pozitivne stavove prema upotrebi IKT-a u učionici SJ-a, ali još puno toga treba učiniti na području motivacije za učenje uz upotrebu alata IKT-a. Ipak, učenice 4. razreda pokazale su se manje sklonima rabiti digitalne tehnologije na nastavi stranih jezika, posebice mobilne telefone. Taj nalaz može biti povezan sa stavovima učenica prema upotrebi IKT-a općenito, iako rezultati našeg istraživanja pokazuju drugačiju sliku kada su u pitanju usvajanja vokabulara uz podršku IKT-om. Stoga se moraju poduzeti odgovarajuće motivacijske mjere kako bi se učenice potaknule na slobodnije korištenje digitalnim tehnologijama. Digitalne vještine (korištenje IKT-om i slično) dio su nastavnog plana u Sloveniji od 4. razreda osnovne škole, ali samo kao izborna aktivnost. S obzirom na rezultate našeg istraživanja svakako bi bilo od pomoći kada bi svi učenici upisani u 4. razred pohađali predmet IKT; treba ga također promovirati kao obvezni predmet u prvom ciklusu (1. – 3. razred). Upoznavanjem s digitalnim pismenošću u ranijoj dobi, i učenici i učenice usvojili bi pozitivniji stav i naučili bi se slobodnije kretati u digitalnom svijetu.

## Literatura

- Admiral, W., Huizenga, J., Heemskerk, I., Kuiper, E., Volman, M i ten Dam, G. (2014). Gender-inclusive game-based learning in secondary education. *International Journal of Inclusive Education*, 18(11), 1208–1218. <https://doi.org/10.1080/13603116.2014.885592>
- Altun, S. (2001). *Elementary school principals' attitude towards technology and their computer experience*. Paper presented at the World Congress on Computational Intelligence (WCCI) Triennial World Conference (10th, Madrid, Spain, September 10-15, 2001). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED477708.pdf>
- Altun, M. (2015). The integration of technology into foreign language teaching. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. 6(1), 22–27.
- Ari, I. A. i Inan, F. A. (2010). Assistive technologies for student with disabilities: A survey of access and use in Turkish Universities. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 40–45.
- Ates, A, Altunay, U. i Altun, E. (2006). The Effects of Computer Assisted English Instruction on High School Preparatory Students' Attitudes towards Computers and English. *Journal of Theory and Practice in Education*, 2(2), 97–112.
- Ates, A., Uğur, A. i Eralp, A. (2006). The effects of computer assisted English instruction on high school preparatory students' attitudes towards computers and English. *Journal of Theory and Practice in Education* 2(2), 97-112. URL: [http://eku.comu.edu.tr/index/2/2/aates\\_ualtunay\\_ealtun.pdf](http://eku.comu.edu.tr/index/2/2/aates_ualtunay_ealtun.pdf)
- Basaran, B. C. (2013). Attitudes of EFL teachers and learners towards CALL in Turkey. Proceedings of the International Conference ICT for Language Learning. Retrieved from <http://conference.pixelonline.net/ICT4LL2013/conferenceproceedings.php>
- Blurton, C. (2002). *New Directions of ICT Use in Education*. Retrieved from
- Bovée, Ch., Joke, V. i Meelissen, M. (2007). Computer attitudes of primary and secondary students in South Africa. *Computers in Human Behavior*, 23(4), 1762–1776.
- Brumen, M., Kolbl Ivanjšič, P., i Pšunder, M. (2015). Pedagoški vidiki poučevanja nejezikovnih predmetov v tujem jeziku [Pedagogical aspects of teaching core curriculum subjects in foreign language]. *Revija za elementarno izobraževanje/Journal of Elementary Education*, 8(1-2), 27–42.

- Brumen, M., Krušič, H. i Zupančič, T. (2017). Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije pri poučevanju in učenju angleščine v otroštvu. *Revija za elementarno izobraževanje/Journal of Elementary Education*, 10(4), 427–444.
- Cameron, L. (2001). *Teaching Languages to Young Learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K, i Walker, A. J. (2010). Computer anxiety: A comparison of adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *Computers & Education*, 54(1), 136–145.
- Davies, G. (2002). ICT and Modern Foreign Languages: Learning Opportunities and Training Needs. *International Journal of English Studies*, 1–18.
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Ferligoj, A., Leskošek, K., i Kogovšek, T. (1995). Zanesljivost in veljavnost merjenja [Reliability and validity of measurement]. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. *Metodološki zvezki*, 10, 54–59.
- Gerlič, I. (2005). Uporaba informacijske in komunikacijske tehnologije v slovenskih šolah. *Organizacija*, 38, 383–385.
- Gerlič, I. (2006a). Stanje in trendi uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) v slovenskih šolah (poročilo v raziskovalni nalogi za leto 2005). Retrieved from [www.pfmb.uni-mb.si/old/raziskave/sr2005](http://www.pfmb.uni-mb.si/old/raziskave/sr2005)
- Gerlič, I. (2006b). Stanje in trendi uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) v slovenskih šolah (poročilo v raziskovalni nalogi za leto 2005). Retrieved from [www.pfmb.uni-mb.si/old/raziskave/os2005](http://www.pfmb.uni-mb.si/old/raziskave/os2005)
- Gerlič I. (2009). Model uporabe računalnika v izobraževanju [Model of the use of computer in education]. Retrieved from <http://iris.pfmb.unimb.si/old/ivan/model98/index.html>.
- Gerlič, I. (2011). *Stanje in trendi uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) v slovenskih srednjih šolah (Poročilo o raziskovalni nalogi za leto 2011)* [Current State and Trends in the Use of ICT in Slovenian Highschools]. Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko. Retrieved from: <http://raziskavacrp.uni-mb.si/rezultati-ss/index.html>

Gialamas, C., Nikolopoulou, C., i Manesis, D. (2008). Views and intentions on preschool integration and use of ICT in early childhood. *Integration and Use of ICT in Preschool Education*, 53(7), 369–378.

Gialamas, V., i Nikolopoulou, K. (2010). In service and pre-service early childhood teachers' views and intentions about ICT use in early childhood settings: A comparative study. *Computers & Education*, 55(1), 333–341.

Hakkarainen, K., Ilomäki, L., Lipponen, L., Muukkonen, H., Rahikainen, M., Tuominen, T., Lakkala, M. i Lehtinen, E. (2011). Students' skills and practices of Koristi IKT: results of a national assessment in Finland. *Computers & Education*, 34(2), str. 103–117. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(00\)00007-5](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(00)00007-5)

Heemskerk, I. (2012). Inclusiveness of ICT in secondary education: students' appreciation of ICT tools. *International Journal of Inclusive Education*, 16(2), 155–170. <https://doi.org/10.1080/13603111003674560>

Houtz, L. E. i Gupta, U. G. (2001). Nebraska high school students' computer skills and attitudes. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(3), 316–326.

<http://www.unesco.org/education/educprog/lwf/dl/edict.pdf>

Jakobovits, Leon A. (1970). *Foreign Language Learning. A Psycholinguistic Analysis of the Issues*. Rowley, Massachusetts: Newbury House Publishers.

Jayanthi, N. S. i Kumar, R. V. (2016). Use of ICT in English language teaching and learning. *Journal of English language and literature*, 3(2), 34–38.

Jazbec, S., Čagran B., i Lipavic Oštir, A. (2016). Early Foreign Language Learning from the Children's Perspective. *The New Educational Review*, 45(3), 124–136. Retrieved from [http://www.educationalrev.us.edu.pl/dok/volumes/tner\\_3\\_2016.pdf#page=124](http://www.educationalrev.us.edu.pl/dok/volumes/tner_3_2016.pdf#page=124).

Kitchakarn, O. (2015). EFL learners' attitudes towards using computers as a learning tool in language learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(2), 52

Korte, W. B. i Hüsing, T. (2006). Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006 - Results from Head Teacher and Classroom Teacher Surveys in 27 European Countries. U: A., Méndez-Vilas, A. Solano Martin, J. Mesa González, J.A. Mesa González (ur.), *Current Developments in Technology-Assisted Education*, 3 (str. 1652–1657). Formatex: Badajoz.

Kubiatio, M. i Halakova, Z. (2011). Slovak high school students' attitudes to ICT using in biology lesson. *Computers in Human Behavior*, 25(3), 743–748. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.02.002>



- Lambert, Wallace E. (1972). *Language, psychology, and culture (Vol. 5)*. Stanford University Press.
- Lei, J. (2010). Quantity versus quality: A new approach to examine the relationship between technology use and student outcomes. *British Journal of Educational Technology*, 41(3), 455–472. doi:10.1111/j.1467-8535.2009.00961.x
- Lightbown, P. i Spada, N. M. (2006). *How languages are learned*. Oxford: Oxford University Press.
- Liton, H. A. (2015). Examining students' perception & efficacy of using technology in teaching English. *Technology*, 1(1), 11-19.
- MacIntyre, P. D, Baker, S. C, Clément, R. i Donovan, L. A. (2002). Sex and age effects on willingness to communicate, anxiety, perceived competence, and L2 motivation among junior high school French immersion students. *Language Learning*, 52(3): 537–564.
- Mihaljević Djigunović, J. (2012). Odnos in motiviranost mlajših učencev do učenja tujega jezika [Attitudes and motivation in early foreign language learning]. *CEPS Journal*, 2(3), 56–72.
- Mollaei, F. i Riasati, M. J. (2013). Teachers' perceptions of using technology in teaching EFL. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 2(1), 13–22.
- Moon, J. (2005). *Children Learning English. A Guidebook for English Language Teachers*. Oxford: Macmillan.
- Muñoz, C. (2016). What is the best age to learn a second/foreign language? *Canadian Modern Language Review*, Retrieved from <http://www.utpjournals.press/journals/cmlr/Munoz>
- Pekljaj, C., Kalin, J., Pečjak, S., Puklek Levpušček, M., Valenčič Zuljan, M. i Košir, K. (2005). Izobraževanje učiteljev za nove competence za družbo znanja ter vloga the kompetenc pri uresničevanju vzgojno-izobraževalnih ciljev v šoli. (zaključno poročilo za CRP "Konkurenčnost Slovenije 20062013"). Retrieved from [www.mss.gov.si/file-admin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/razvoj\\_solstva/crp/2008/crp\\_V5\\_0229\\_porocilo.pdf](http://www.mss.gov.si/file-admin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/razvoj_solstva/crp/2008/crp_V5_0229_porocilo.pdf).
- Pevc Semec, K. et al. (2013). *Tuji jezik v 2. in 3. razredu. Učni načrt*. [Curriculum of Foreign Language Teaching and learning in 2nd and 3rd grade]. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Retrieved from [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN\\_TJ\\_2\\_in\\_3\\_razred\\_OS.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_TJ_2_in_3_razred_OS.pdf).

Pim, C. (2013). Emerging technologies, emerging minds: digital innovations within the primary sector. U: G., Motteram, (ur.) *Innovations in learning technologies for English language teaching*. London: British Council. Retrieved from [https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication\\_WEB%20ONLY\\_FINAL.pdf](https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication_WEB%20ONLY_FINAL.pdf)

Pinter, A. (2006). *Teaching Young Language Learners*. Oxford: Oxford University Press.

Podgoršek, S. (2011). Pouk nemščine s podporo IKT na osnovnih in srednjih šolah [ICT-assisted German Teaching in elementary and secondary schools]. *Pedagoška obzorja*, 26(1/2), 55–77.

Podgoršek, S. (2015). Pouk tujih jezikov s podporo informacijske in komunikacijske tehnologije: analiza stanja v slovenskih srednjih šolah. *Uporabna informatika*, 23(3), 111.

Podgoršek, S. (2020). The Changing Role of the Teacher in ICT-Supported Foreign Language Instruction: A Multiple-Case Study. U: E., Podovšovnik Axelsson (ur.) *Examining the Roles of Teachers and Students in Mastering New Technologies*, (str. 333–349). Hershey, Pennsylvania: IGI Global. doi: 10.4018/978-1-7998-2104-5.ch018

Podgoršek, S., Istenič Starčič, A. i Kacjan, B. (2019). The foreign language teacher's role in ICT supported instruction. *Sodobna pedagogika*, 70(1), 174–190.

Rivers, Wilga M. (1965). The psychologist and the foreign-language teacher. *British Journal of Educational Studies*, 12(2), 228–229.

Rumpagaporn, M. W. (2007). *Students' Critical Thinking Skills, Attitudes to ICT and Perceptions of ICT Classroom Learning Environments under the ICT Schools Pilot Project in Thailand*. [Unpublished Doctoral dissertation]. The University of Adelaide – Australia

Sagadin, J. (1991). *Razprave iz pedagoške metodologije* [Discussions in pedagogical methodology]. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Smajla, T. (2014). Content and Language Integrated Learning at an Early Age: Possibilities and Limitations. *Švietimas: politika, vadyba, kokybė*, 2(17), 26–33.

Smajla, T. (2019). *Odnos do uvajanja vsebinsko in jezikovno integriranega učenja tujega jezika v zgodnjem obdobju* [Attitude towards the introduction of language and content integrated learning at the early age] [unpublished doctoral dissertation]. University of Primorska, Koper, Slovenia.

Tsou, W., Wang, W. i Tzeng, Y. (2006). Applying a multimedia storytelling website in foreign language learning. *Computers & Education*, 47(1), 17–28.

Uluuysal, B., Demiral, S., Kurt, A. A. i Şahin, Y. L. (2014). A technology integration journey of a teacher. *TOJQI*, 5(4), 12–22.

Vekiri, I. i Chronaki A. (2008). Gender issues in technology use: Perceived social support, computer self-efficacy and value beliefs, and computer use beyond school. *Computers and Education*, 51(3), 1392–1404. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.01.003>

Winkel, H., Zhou, J., Li, Z., Mei, G. X. i Boothy, K. (2017). Challenges of Foreign Language Learning in Early Childhood. U: S. O’Neill i H. van Rensburg (ur.) *Global Language Policies and Local Educational Practices and Cultures*, (str. 142156). Blue Mounds, Wisconsin.

Yang, S. C. i Chen, Y.-J. (2006). Technology-enhanced language learning: A case study. *Computers in Human Behavior*, 23(10), 860–871.



Ana ČELIK<sup>1</sup>, Zlatko MILIŠA<sup>2</sup>

Odsjek za pedagogiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku,  
Lorenza Jagera 9, Osijek, Hrvatska, celik.ana@gmail.com

## **SOCIOPEDAGOŠKE POSLJEDICE STIGME I STIGMATIZIRANJA**

### **Sažetak**

Cilj je rada s teorijskog aspekta istražiti i identificirati oblike stigmatizacije koja u konačnici ukazuje na višestruko negativne društvene implikacije. Metodom sekundarne analize i analize sadržaja u radu se problematizira stigmatiziranje u društvenom i pedagoškom kontekstu čije su posljedice osobito negativne za ugrožene i marginalizirane skupine ljudi. Analizom podataka utvrđeno je da nasilje nad mišljenjem ima obilježje bezuvjetne podređenosti pojedinca normama i inim kolektivitetima koji stvaraju stereotipe o drugima i drugačijima kao nepoželjnima te da se stigmatizacija temelji na rasprostranjenim stereotipima koji postaju osnova za isključivanje ili izbjegavanje određene skupine ljudi. Zaključuje se da su u procesu destigmatizacije odgoj i obrazovanje iznimno važan segment u formiranju (ne)humanih društvenih obrazaca ponašanja.

**Ključne riječi:** demokratsko društvo; marginalne skupine; odgoj; stigmatizacija; stigme.

## **SOCIOPEDAGOGICAL CONSEQUENCES OF STIGMA AND STIGMATIZATION**

### **Abstract**

The aim of this paper is to investigate and to identify from a theoretical aspect the forms of stigmatization that ultimately indicate multiple negative social implications. Using the method of secondary analysis and content analysis, the paper problematizes stigmatization in democratic society and a pedagogical context, the consequences of which are particularly negative for endangered and marginalized groups of people. Data analysis has shown that violence towards opinion has the mark of unconditional submission of the individual to norms and other collectivities which create stereotypes towards others and those who are different as undesirable. Stigmatization is based on widespread stereotypes which become the basis for exclusion or avoidance of a certain group of people. It is concluded that in the process of destigmatization, education and upbringing are an extremely exceptionally important segment in forming (in) humane social patterns of behavior.

**Keywords:** democratic society; education; marginal groups; stigmatization; stigma.

## **1. Uvod**

Od francuskog sociologa i utemeljitelja funkcionalističke teorije Emila Durkheima iz 19. stoljeća bit odgoja jest formiranje čovjeka „kakvim društvo hoće da on bude“ Durkheim (1999) tvrdi da je uspostavljanje osjećaja zajedništva moguće ako se stigmatiziraju oni koji se ne uklapaju u društvo. Zajedništvo se stvara ujedinjavanjem protiv onih koji se smatraju prijetnjom društvenom poretku. Navodi da je uspostavljanje osjećaja zajedništva unutar nekog kolektiviteta moguće tek postojanjem aktera u društvu koji nose stigmę i nazivaju se devijantima. Iz toga proizlazi da zajedništvo nastaje tek ujedinjavanjem protiv onih koje se smatraju zajedničkom prijetnjom društvenom poretku i moralu određene skupine.

Stigmatizacija u društvu nastaje ponajprije zbog neznanja i generalizacije, a općenito se sastoji od nepotpune socijalizacije kojom društvo uvjerava pojedinca da su njegovi postojeći negativni atributi objektivni te da takav pojedinac ne zadovoljava društvena očekivanja različitih modela poželjnosti. Važno je istaknuti da „predrasuda“ i „stigma“ nisu jednoznačni pojmovi. Pojam stigme obuhvaća koncept koji se odnosi na diskriminirajući stav i odnos prema stigmatiziranoj osobi, a koja se etiketira kao društveno nepoželjna osoba (Goffman, 1974; Hromatko i Matić, 2008; Tyler i Slater, 2020). Generalno se stigmatizacija može podijeliti na dva oblika: formalni i neformalni. Formalna stigmatizacija označava otkriveno ponašanje pojedinca za koje je i izrečena određena mjera, a neformalna stigmatizacija podrazumijeva etiketiranje od osoba koje čine osobe iz okoline. Formalna se stigmatizacija može promatrati, a neformalna stigmatizacija uključuje ljude s kojima je pojedinac u izravnom ili neizravnom kontaktu. Stigmatizacija utječe na ponašanje pojedinca te ima direktne i indirektne posljedice na samopoštovanje te emocionalno stanje individue. Generalno se problem stigmatizacije u određenom društvu i okolini često povezuje s društveno ugroženim i marginaliziranim skupinama ljudi (Kamenov, Majdak, 2010; Miliša i Spasenovski, 2019).

Goffman (1974) navodi da u društvu postoje tri kategorije različitih oblika stigmi: fizička, karakterni i plemenska. Fizički oblik stigme obuhvaća određene fizičke hendikepe, karakterni oblik stigme podrazumijeva attribute karaktera te saznanja o biografskoj prošlosti pojedinca, a plemenska stigma povezana je s

atributima koji određuju pripadnosti u grupi. Pojedinci mogu biti stigmatizirani na osnovi fizičkih atributa – hendikepa (razne invalidnosti), društveno uvjetovanih tipova nasilništava određenih skupina, seksualnih preferencija, osoba optuženih za kriminalne radnje – u zatvorima, ovisnika, dokoličarskih skupina, ovisnika o radu, nepoželjnosti tjelesnog izgleda (anoreksičnost, pretilost i sl.) (Goffman, 1974). Goffman u svojoj knjizi *Stigma - Notes on the Management of Spoiled Identity* (1974), definira stigmom kao „atribut koji je diskreditirajući“ i nije „u skladu sa stereotipom o tome kakav neki tip osobe treba biti“ (Goffman, 1974., str. 3). Stigmatizirana osoba može biti izložena neprikrivenim društvenim odbacivanjem do izbjegavanja, čije posljedice su jednake i vode depersonalizaciji (Dovidio i dr., 2000; Bos i dr., 2013) ili stvaranju neželjenih socijalnih interakcija (Bos i dr., 2013). Goffman (1974) navodi primjer plemenske stigme, koja se odnosi na pripadnost određenoj skupini (na primjer, romska populacija, migranti, primitivne zajednice).

Svako društvo utemeljeno na razdvajanju ljudi na vjerske, nacionalne, statusne položaje ne može iznaći racionalna ni etički opravdana objašnjenja i opravdanja na kojima temelji to razdvajanje. Glavni je razlog toj tvrdnji taj da su stigmatiziranje i stereotipiziranje jedan od načina legitimiranja postojećih društvenih nejednakosti. Takvi procesi reproduciraju nesnošljivosti te ruše temeljna načela međukulturnosti, solidarnosti i tolerancije. Njihovim održavanjem potiču se sukobi i daje legitimitet moći koja je neophodna protivnicima demokracije (Link i Phelan, 2001). Kada se stigmatizirane skupine odbace i osjećaju svoju trajnu inferiornost, takvo stanje služi samo za održavanje statusa *quo* pozicija i novih podjela (Jost i Banaji, 1994). Takva stanja (ne)izravno vode do eksploatacije ili stigmatiziranje drugih i drugačijih kao društveni balast, a ljudska povijest ima čitav niz primjera svih totalitarističkih ideologija koji su eliminirali sve one koji su druge vjere i nacionalne pripadnosti. Što pojedinac ima manje informacija o drugima i drugačijima, skloniji je nekritičnije posezati za različitim modelima odbacivanja.

Stigmatizirana osoba neovisno o obliku stigme susreće se u različitim situacijama koje joj kompliciraju socijalni život pa tako Goffman (1974) stigme dijeli na diskreditirajuće i diskretne. Diskreditirajuća stigma vidljiva je različitim oblicima neugoda u socijalnom kontaktu. Osobe s diskreditirajućom stigmom

pokušavaju ublažiti njezin utjecaj na ponašanje odbačene osobe, a kod onih s diskretnom stigmom cilj je da ona ostane nevidljiva drugima. Također, Goffman (1974) dijeli skupine ljudi na stigmatizirane i normalne. Stigmatizirane su osobe sve one osobe koje posjeduju, iz perspektive drugih pojedinaca, određeni atribut koji u međusobnoj interakciji poništava važnost svih drugih atributa koje ta osoba posjeduje. Iz toga proizlazi da su stigmatizirane osobe manje vrijedna bića (Ainlay i Crosby, 1986). Suprotne od stigmatiziranih osoba normalne su osobe koje ne posjeduju određeni atribut koji odvlači pozornost u interakciji te time izaziva nesklad između virtualnog i stvarnog socijalnog identiteta. Takve društveno i pedagoški poželjne osobe one su koje mogu zadovoljiti normativne i vrijednosne zahtjeve nekog društva, sredine i kulture (Goffman, 1974).

## **2. Metodologija teorijskog istraživanja**

Istraživački problem ovog rada jest problematika stigmi i stigmatiziranja u suvremenom društvu. Cilj je rada s teorijskog aspekta istražiti i identificirati oblike stigmatizacije. Glavna hipoteza ovog rada jest ta da različiti oblici društvene stigmatizacije u konačnici ukazuju na višestruko negativne društvene implikacije. Metodom sekundarne analize i analize dokumentacije u radu se problematizira stigmatiziranje u društvenom i pedagoškom kontekstu čije su posljedice osobito negativne za ugrožene i marginalizirane skupine ljudi.

## **3. Rezultati i rasprava**

Analizom istraživanja (Kenny i dr., 2005; Majdak i Kamenov, 2009; Majdak i Kamenov, 2011) dolazi se do podataka da postoji korelacija između formalne i neformalne stigmatizacije s poimanjem i samopoštovanjem individue. Stigmatizacija u određenoj mjeri zahvaća sve dobne skupine na svim razinama društva (od raznih zdravstvenih i psihičkih te mentalnih stanja, preko rizičnih i devijantnih ponašanja do generalne stigme i raznih društvenih stereotipa). Kamenov i Majdak (2009) u svojem istraživanju dolaze do podataka da individue koje su počinitelji kaznenih djela, a smješteni su u institucionalni tretman, više su formalno stigmatizirani te imaju lošiju sliku o sebi u usporedbi s individuama koji su počinitelji kaznenih djela, ali su pod izvanzavodskim odgojnim mjerama. U drugom istraživanju Kamenov i Majdak (2011) također



dolaze do podataka da individue koje su društveno neprihvatljivog ponašanja, u odnosu na opću populaciju, uglavnom imaju lošiju sliku o sebi i niže samopoštovanje te zaključuju da bi se na razvoj samopoštovanja kod pojedinaca društveno neprihvatljivog ponašanja moglo utjecati tako da se podržava i pohvaljuje sve ono pozitivno u vezi s njima ili njihovim djelovanjem. Pritom zaključuju da je potrebno razvijati vlastitu odgovornost kod takvih pojedinaca i djelovati na njihove reakcije u rizičnim situacijama što potvrđuju i rezultati istraživanja Kennyja i sur. (2005) koji dolaze do podataka da formalna stigmatizacija (npr. negativne društvene sankcije) potiču delikventno ponašanje u budućnosti individue pripadnosti delikventnim skupinama te otuđenjem od konvencionalnog života. Nadalje, analizom empirijskih istraživanja (Ručević i Pribisalić, 2020; Pavelić i dr., 2020) dolazi se do podataka da se psihički poremećaji nalaze visoko na ljestvici uzroka hospitalizacije pojedinaca u dobi od 20 do 59 godina. Pritom je depresija najčešći uzrok hospitalizacije, ali samo 50 % pojedinaca zatraži i pomoć zbog svojeg stanja. Najčešći uzrok netraženja pomoći jest nepovjerenje u dostupne programe institucija, ali i potencijalna stigma oboljelih od depresije. Ručević i Pribisalić (2020) u svojem radu ispituju razlike u stavovima prema oboljelima od depresije i stupnju stigme od studenata zdravstvenih i nezdravstvenih pomagačkih i nepomagačkih struka. Dolaze do rezultata da oni koji su pomagačke struke, unatoč struci i iskustvu s oboljelima od depresije, iskazuju viši stupanj stigme od onih koji nisu pomagačke struke. Pavelić i dr. (2020) dolaze do podataka da se psihički bolesnici, uz teškoće s kojima se nose u svakodnevnom životu, također moraju nositi i s osjećajem odbačenosti od okoline. U svojem radu ispituju znanje i stavove struke prema psihičkim bolesnicima te dolaze do rezultata da psihijatrijsko osoblje ima veće znanje o liječenju i nastanku mentalnih bolesti od zdravstvenog i nezdravstvenog osoblja, no da nezdravstveno i zdravstveno osoblje više od psihijatrijskog osoblja vjeruje da su s oboljelim pojedincima poželjni neposredni kontakti. Također, dolaze do podataka da obrazovaniji ispitanici imaju veće znanje o psihičkim bolestima i da oni smatraju kako su psihički bolesnici radno sposobni i ugodni, a manje obrazovani ispitanici više vjeruju da psihički oboljeli pojedinci zaslužuju poštovanje i suosjećanje bez stigmatizacije. Autori zaključuju da dobiveni rezultati omogućuju okvirne smjernice koje su potrebne za oblikovanje procesa destigmatizacije psihičkih bolesnika u populaciji zdravstvenih i nezdravstvenih

stručnjaka. Kovačević i dr. (2020) također dolaze do podataka da se pojedinci koji pripadaju osjetljivim socijalnim kategorijama, te su zbog toga stigmatizirani, također nose s osjećajem odbacivanja od okoline i društva, ali i od zdravstvenih stručnjaka koji bi trebali biti, u tom slučaju, prva linija borbe u procesu destigmatizacije. U svojem radu utvrđuju socijalne udaljenosti prema alkoholičarima u usporedbi s pojedinim drugim visoko rizičnim socijalnim skupinama (narkomanima, alkoholičarima, homoseksualcima, psihički bolesnim osobama i osobama s tjelesnom invalidnosti). Dolaze do podataka da su osobe s tjelesnom invalidnosti najmanje stigmatizirana skupina, najstigmatiziraniji su narkomani, a alkoholičari su, po socijalnoj distanci, na drugom mjestu. Nadalje, povratak u život mladi ljudi iz terapijskih zajednica mogu ostvariti samo ako prestanu biti stigmatizirani i ako im se konkretno pomogne u stručnom prekvalificiranju, usavršavanju, dokvalifikaciji i/ili nastavku obrazovanja, stručnoj pomoći u odgoju njihove djece, pronalaženju zaposlenja. Miliša (2010; 2019) u svojim istraživanjima sa suradnicima apelira na to kako bi bivšim ovisnicima trebalo dati mogućnost da sudjeluju u preventivnim programima. Tom tezom protivi se onima koji tvrde da samo struka može imati jedinu i posljednju riječ o preventivnim programima jer smatraju da je „jednom ovisnik uvijek ovisnik“. Nitko nema pravo ukazivati na ovisnike jer je svaki pojedinac ovisnik o nekom ili nečem, gdje većina živi u (patološkom) ravnodušju prema drugima. Neki se boje zakona, a neki savjesti. Cijeloga života pate od ovog ili onog straha ili laži s kojima žive. Studije iz psihologije rada pokazuju da su *workaholics* (radoholičari) deprimiraniji, a sve kao rezultat osobnog izbora i/ili društvene izolacije. Kao takvi uvijek su zabrinuti, nisu opušteni niti imaju smisla za humor. Oni koji izaberu (apsolutni) red ili (samo)kontrolu kao ono što ih određuje, tada izabiru izgaranje na poslu, koje se naziva po sindromu *burnout*, a (pored ostalog) karakterizira ga zanemarivanje vlastitih potreba da bi se zadovoljile potrebe radnog mjesta. Politološka i sociološka istraživanja godinama potvrđuju gotovo iste spoznaje da su mladi izloženi diskriminaciji u vezi s obrazovanjem i zapošljavanjem (nemogućnost zapošljavanja, slabije plaćeni poslovi, otežano napredovanje...) ili političkog utjecaja (slaba ili nikakva zastupljenost u institucijama vlasti). Djeca uče po modelu ponašanja odraslih, a nasiljem postaju „vidljivi“ među vršnjacima. Agresivnost je poželjna jer tako dobivaju viši status u skupini. Tako se dobiva nagrada za nasilničko

ponašanje i dugoročno se stvara egocentrična generacija nesposobna poštivati osjećaje drugih. „Pozitivan stereotip“ prema vlastitoj skupini stvara se i kod nasilnih vršnjačkih skupina mladih. Homogeniziraju se diskreditirajući druge i drugačije. Miliša i Tolić (2010) polaze od glavne hipoteze da su sve ovisnosti u korelaciji s krizom odgoja i ekspanziji ovisnosti bez droga. U svojem radu daju uvid u teorijski aspekt suvremenih ovisnosti i empirijsku analizu o stanju njihove rasprostranjenosti (osobito u Njemačkoj, Kini, Nizozemskoj i SAD-u), njihovu klasifikaciju i posljedice na svijest i ponašanje mladih. Društvena nesigurnost mladih vodi k stvaranju krize identiteta (Čelik, 2019). Link i Phelan (2001) u analizi stigme pomiču fokus s negativne evaluacije na interpersonalno razdvajanje. Promatrajući iz perspektive uloge međuljudskih odnosa, to znači da se ono što je „nenormalno“ ili devijantno određuje u kontekstu onoga što je „normalno“ ili očekivano, i obrnuto (Bos i dr., 2013).

Humanistički pristup ističe da sve ljude treba prihvatiti onakvima kakvi jesu i pristupati im bez etiketiranja. Ovisnosti postaju stil života i nije moguće pronaći osobu koja nije ovisnik o nekom ili nečem. Iz toga proizlazi da nema zdravih nego samo ima još nepregledanih. Goodman (1990) i Thurman (2007) navode da sve ovisnosti prilikom konzumiranja imaju jednake ili slične simptome: povećanje ugone i slabljenje (emocionalne) kontrole, opsesivne (obuzete) misli kod zaokupljenosti sredstvima ovisnosti, nemogućnost suzdržavanja na podražaje, (svakodnevne) opetovane radnje te zanemarivanje profesionalnih, obiteljskih i drugih obveza. Sve su ovisnosti signali upozorenja. Odustajanje od nalaženja smisla života zamjenjuje se porivom trenutačnih zadovoljstava. *American Society of Addiction Medicine (ASAM, 2019)* ovisnost opisuje kao „bolest neuroloških putova u mozgu zaduženih za osjećaj zadovoljstva, motivaciju, pamćenje i srodne procese. Disfunkcija tih moždanih putova dovodi do karakterističnih bioloških, psiholoških, društvenih i duhovnih manifestacija. U patopsihologiji pojedinca to se očituje kao nastanak osjećaja ugone i/ili olakšanja pri korištenju raznih supstancija ili izvođenju raznih rizičnih oblika ponašanja“ (*Definition of Addiction*, <https://www.asam.org/quality-care/definition-of-addiction>).

Stigmatizacija se temelji na rasprostranjenim stereotipima, koji postaju osnova za isključivanje ili izbjegavanje određene skupine ljudi (Leary i

Schreindorfer, 1998). Negativni aspekti diskriminacija uključuju reduciranja temeljnih ljudskih prava na socijalnu i/ili zdravstvenu skrb, prava na obrazovanje, rad, samoafirmaciju, mentalno zdravlje stigmatiziranih, što dovodi do daljnjih oblika stereotipova i diskriminacije (Link i Phelan, 2001). „Takvo stanje pripadnicima stigmatiziranih skupina sroza samopouzdanje“ (Crocker i Major, 1998., str. 610). Istraživanje (Pettit i Western, 2004) pokazuje da je negativno etiketiranje povezano s negativnom slikom o svojim potencijalima. „Osoba postaje onakva kakva je opisana da jest“ (Inderbitzen, 2003., str. 337). Aronson i suradnici (2005) objašnjavaju da stereotipi nisu nužno u korelaciji s diskriminacijom, ali ako ne vidimo sve pozitivne aspekte individualnih razlika među ljudima, tada mogu biti potencijalno diskriminatorni. Iako je svaka od kategorija dobi, rase i spola zadobila veliku pozornost u istraživanjima stereotipa (Fiske, 1998), do danas su istraživanja o stereotipima najviše bila okrenuta stereotipima prema osobama treće živote dobi (Fiske i dr., 2002; Nelson, 2002; Wagland, 2004; Dozois, 2006).

Nehumanistički, funkcionalističko-strukturalistički pristup od Dukreheima do danas je nažalost ostao dominantan u svim tzv. suvremenim društvima. Diskreditiranje starijih osoba, bolesnika, osoba s posebnim potrebama, samo produbljuje stereotipove o drugima i drugačijima. Istovremeno, činjenica je kako smo svi zaknuti za neke životne vještine i/ili kompetencije, od duhovne, emocionalne, kognitivne, spacijalne, moralne, tjelesne, informatičke, matematičke, logičke, motoričke. To su podloge u moralnim devijacijama da bi drugima stvarali osjećaj odbačenosti. Na to se nadovezuju depresivna stanja koja pojačavaju osjećaj odbačenosti. Zato psihoterapeutkinja Hay (2014) konstatira da smo „svi mi žrtve žrtava“ i da nema nedodirljivih vječito sretnih pojedinaca ili skupina. I Goffman (1974) navodi da su generalno sve osobe potencijalno stigmatizirane jer i one koje su normalne, imaju svoj skriveni neuspjeh za koji može nastati socijalna situacija u kojoj prevladava jaz između virtualnog i stvarnog socijalnog identiteta. Također navodi da stigmatizirani i normalni nisu toliko različiti, već da je zapravo različita vidljivost stigme u socijalnim situacijama. Stigmatizirani se odbacuju jer navodno svojim manama nisu poželjni za sudjelovanje u socijalnoj interakciji. Nakon što je osoba jednom klasificirana kao nelegitimna za sudjelovanje u interakciji, i kao takva, može biti isključena ili u potpunosti zanemarena (Elliott i dr., 1982). Stigme

dopuštaju diskreditiranja svih onih koji odskakuju od prosjeka. Tu tezu opisuje Gavran (2017) u romanu u kojem je glavni lik Mislav, koji je od pete do dvadesete godine života bio u školi djece i mladih sa „smetnjama u razvoju“. Kada su njegovi roditelji odlučili vratiti ga u svoje mjesto boravka, sredina ih je izopćila. Njihov su dom prestali posjećivati dotadašnji kućni prijatelji. Pod teretom malograđanske sredine i označenog „problematičnog“ sina, majka je pala pod pritiskom javnosti, koja je na Mislava gledala s podozrenjem, a najčešće kao na „nenormalnog momka“. Ainlay i Crosby (1986., str. 17) ističu da „stigma uključuje situacije u kojima pojedinac ili skupina tretira drugog pojedinca ili skupinu manje vrijednima“. Stigmatizacija tako postaje sredstvo za razdvajanje pojedinaca iz skupine (Leary i Schreindorfer, 1998). Link i Phelan (2001., str. 377) u širu sliku stigmatiziranja podrazumijevaju kada „elementi etiketiranja, stereotipiziranja, razdvajanja, gubitka statusa i diskriminacije“ postaju trajna karakteristika moći za eliminiranje onih koji nisu poželjni i društvu. Kada se, npr., mentalna bolest, pretilost ili oboljeli od malignih bolesti stavljaju na atribute koji su povezani s nepoželjnim „stanjima“, onda je to trenutak da se takve može isključivati iz društva, obitelji, vršnjaka. Tako stigma ima važnu ulogu kontrole u društvu. „Uzrokuje podcijenjenost nekih skupina dok se druge osjećaju... superiornima. U konačnici... stigma je povezana s djelovanjima društvene nejednakosti“ (Parker i Aggleton, 2003., str. 16). Takvi pojedinci ili skupine izbjegavaju se jer nemaju „društveni kapital koji se smatra poželjnim“ (Phelan i dr., 2008). Osobito je to opasno kod izbjegavanja osoba s nezaznim bolestima ili tjelesnim deformacijama. Izrazi sažaljenja obitelji, rodbine do zdravstvenih djelatnika povezani su s povećanom bespomoćnosti i kod pacijenata (Cuddy i dr., 2005; Stangl, 2019). S tom vrstom opasne stigme povezuje se eksploatacija koja je važno obilježje totalitarnih režima i zbog koje su određene (stigmatizirane) društvene skupine tijekom povijesti i fizički eliminirane. Život s lažima i/ili patološkim ravnodušjem prema drugima potrebno je tretirati kao najozbiljnije upozorenje da u konačnici treba prestati stigmatizirati druge i drugačije. Pored toga, ravnodušje prema problemima drugih i stereotipi prema drugačijima, među glavnim su problemima današnjice. Manfred Lütz (2011), njemački psihijatar i teolog, ističe da su problem današnjice glupi i suludo normalni ljudi. Problem nastaje kada laganje o sebi ili stigmatiziranje

drugih postaje način života i zagovara tezu da bi mržnja prema drugima trebala ući kao (nova) dijagnoza u klasifikaciji psihijatrijskih dijagnoza.

Thurman (2007) ističe da zavaravajući sebe, varamo i druge te da laži koje pojedinac govori sebi, štete emocionalnom zdravlju. Razotkrivanje tih obmana pomaže prekinuti samoobmane i stvaranje novih stigmati. Navodi tek neke: 1. Moram biti savršen/a. (Ističe da nema savršenih ljudi te da je to najdestruktivnija laž koja je prisutna u svijetu koji je orijentiran na uspjeh jer svestranost i savršenost ne postoje.); 2. Moram zadobiti od svih ljubav i odobravanje. (Ističe da u tome nitko nije uspio, a opisuje i primjere svojih klijenata koji su živjeli s takvom ovisnošću te zaključuje da oni koji žele udovoljiti drugima završavaju kao žrtve. Nikada nitko neće uspjeti ispuniti sva očekivanja drugih i apelira na to da se život pretvara u mučenje kada se živi po takvom obrascu. Ljudi koji se neprestano trude da se svima dopadnu, trebaju znati nikad svima neće moći udovoljiti.); 3. Lakše je izbjegavati probleme nego se suočiti s njima. (Navodi da se problemi umnožavaju kada se izbjegavaju te da ljudi nespremni na promjene vjeruju u sudbinu, slučajnosti ili višu silu. Služe se izgovorima, koje navode kao „razlozima“ vlastite pasivnosti. Također, za ovu tvrdnju i Peck (2003., str. 4) ističe da „Odugovlačimo, nadajući se da će oni nestati. Ignoriramo ih, zaboravljamo ili se pravimo da ne postoje. Ta je tendencija osnova mentalnih bolesti.“ Frankl (1993) navodi primjer kada su jednom alkoholičaru rekli da bi trebao konačno prestati s pijanstvom jer je „krajnje vrijeme“ za takvu odluku. On im je odgovorio da je za to prekasno. Kada su ga uvjerali kako nikada nije prekasno, odvratio je: „Tada još imam vremena!“ Također, autor navodi razgovor psihijatra i pacijentice koja ima dijagnozu shizofrenije. Na upit liječnika ima li ona slabu volju, ona odgovori: „Imam slabu volju kad hoću, a kad neću nemam slabu volju!“ Frankl iz toga zaključuje da je čovjek sklon skrivati pred sobom vlastitu slobodu volje iza svoje slabe volje. Kad izgovori postanu način života, onda se množe problemi.); 4. Za moju nesreću kriv je netko drugi. (Za tu tezu navodi da je zapravo istina suprotna, jer sve što pojedinac osjeća dolazi iz samog pojedinca. Pritom konstatira da, ljudi koji ističu kako njih nitko ne razumije, prebacuju svoje frustracije na sve one koji ih slušaju te na kraju postaju njihove žrtve.); 5. Možeš imati sve. (Ističe da nema osobe bez problema i da nitko nema sve, te da su gorčina i nezadovoljstvo emocionalni otrovi s kojima se je teško nositi.); 6. Ljudi su dobri. (Navodi da je i to neispravna generalizacija

s višestruko lošim implikacijama. Thurman je jedan od rijetkih psihologa koji je respektirao povijesne činjenice da ljudsku povijest karakteriziraju rat, etnocentrizam, sebičnost, mržnja, a znatno manje – život u toleranciji, pomažućem ponašanju, mirnom suživotu ili ljubavi prema drugima i drugačijima.); 7. Ne bih se trebao/la mijenjati u životu jer sam zadovoljan/a. (Za tu tezu konstatira da svi nešto trebaju mijenjati i nikada ne bi trebali biti do kraja zadovoljni sobom. Ističe da je važno znati što ćemo mijenjati, a što ne.); 8. Svi moji problemi prouzročeni su mojim grijesima. (Navodi da su to osobe s negativnom slikom o sebi: sumnjaju u svoje sposobnosti i/ili uspjeh, smatraju da im ništa ne polazi za rukom, da su problemi nerješivi i unaprijed se proglašavaju gubitnicima te da baš nikome nije stalo do njih. Pritom Thurman navodi primjere svojih klijenata koji su za sve optuživali sebe.). Thurman (2007) apelira na svoju glavnu tezu da smo svi ovisnici o nečemu. Iz toga proizlazi pitanje: Odakle se javlja moralno pravo kod pojedinaca pojedince optuživati ili odbacivati druge s njihovim ovisnostima/problemima? Prema marginaliziranim skupinama potrebno je primjenjivati humanistički, nestigmatizirajući, pristup uz određene mjere te im na taj način omogućiti suživot u skladu s društveno prihvaćenim normama i ponašanjem. Danski književnik Hans Christian Andersen (2017) u bajci *Ružno pače* otvara vječitu temu odbačenosti od okoline, samo zbog osude okoline zbog izgleda, govora, različitosti te ističe da je na individui da se tome odupre i nađe ono najljepše u sebi. Iz toga proizlazi da je potrebno prihvatiti razlike u izgledu ili ponašanju kao dio osobnosti ili posebnosti pojedinca te da to bude znak da smo svi različiti. Problem nastaje ako pojedinac nema svoju osobnost i ako je opterećen stigmatiziranjem drugih i drugačijih. Autoritarne osobe sklonе su podcjenjivanju drugih, na druge gledaju u stereotipima, dijele ljude na „odane“ i „neprijatelje“, žude za moći i preziru kritičare. Manipulirani građanin nije svjestan tog da na svijet oko sebe gleda prema stereotipima. Nasilje nad mišljenjem ima obilježje bezuvjetne podređenosti pojedinca normama i inim kolektivitetima koji stvaraju stereotype o drugima i drukčijima kao nepoželjnim. Peale (2002) ističe da je svaki pojedinac zamjenjiv u svijetu kojem djeluje te da je iznimno važno kod individue osvijestiti procjenu vlastite važnosti.

#### 4. Zaključak

Na temelju analize sadržaja može se zaključiti da je glavna teza ovog rada potvrđena – stigmatizacija posjeduje višestruko negativne društvene implikacije. U procesu destigmatizacije odgoj i obrazovanje iznimno su važan segment suvremenog društva. Odgoj ima utjecaj na društvo, a društvo ima utjecaj na odgoj stoga su odgoj i društvo u korelaciji. „Suvremeni odgoj u razvijenim demokratskim društvima usmjeren je na emancipaciju i razvoj tolerancije, usmjeren je na oslobađanje od predrasudnog mišljenja i dogmi“ (Jovović, 2017., str. 29). Odgoj kao intencionalna djelatnost organiziran je i sistematiziran te je podložan određenoj vrsti manipulacije i sam je po sebi vrijednost. Kao društveni proces vrijednosno je obilježje procesa formiranja ličnosti i vrijednosnog izgrađivanja mlade osobe. Obrazovanje samo po sebi povezano je sa socijalizacijom i odgojem ako se na socijalizaciju gleda kao na proces uvođenja mlade osobe u život. Odgoj obuhvaća svjesne i planske obrasce za razvoj ličnosti koji su povezani s procesom učenja i obrazovanja, a taj je proces permanentan. Pedagogija kao znanost raspolaze potencijalom da pojedincu i društvu pomogne u prevladavanju stigmatizacije procesom primarne socijalizacije. U procesu destigmatizacije potrebno je da se u odgojno-obrazovnom sustavu prida određena važnost odgoju za toleranciju i stvaranju svijesti o važnosti prihvaćanja drugih i drugačijih te stvaranju pojedinaca koji će prihvatiti i poštivati druga mišljenja i uvjerenja. Za to je nužna kontinuirana interakcija između obitelji, škole i šire zajednice. U taj je proces potrebno uključiti sve pojedince koji osjećaju neku vrstu stigme, potrebno je aktivno uključiti sve intuicije koje imaju utjecaj na proces destigmatizacije (od zdravstvenih do odgojno-obrazovnih ustanova) da aktivno, u sklopu postojećih ili modificiranih preventivnih programa, odgojem, obrazovanjem i edukacijama, sudjeluju u poticanju pojedinaca na procjenu vlastite važnosti i stvaranju pozitivne slike o sebi i prema okolini. Pritom je od velike važnosti kod individue izgraditi moralnu kulturu i vrijednosni sustav pomoću kojeg se razlike među ljudima mogu uzajamno prihvaćati. Odgojno-obrazovni sustav koji teži izgradnji moralne kulture i duhovnog pojedinca omogućuje da se ljudi međusobno poštuju, prihvaćaju i osjećaju, omogućuje se stvaranje društva koje je razumno i tolerantno. Takva sredina podrazumijeva da pojedinci nismetano djeluju i žive jedni pored drugih te da se razumiju i poštuju uzajamne različitosti. Prihvaćanjem uzajamnih različitosti jača se suživot pojedinaca i skupina, ali i povjerenje u znanost i struku.



## **Literatura:**

- Ainlay, S. C. i Crosby, F. (1986). Stigma, justice and dilemma of difference. U: Ainlay, S. C., Becker, G. i Lerita, M. (ur.) *The dilemma of difference: A multidisciplinary view of stigma* (str. 17-38). New York: Plenum Press.
- Andersen, H. C. (2017). *Ružno pače*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Aronson, E., Wilson, T. D. i Akert, R. M. (2005). *Socijalna psihologija*. Zagreb: Mate.
- American Society of Addiction Medicine (2019). URL: <https://www.asam.org/quality-care/definition-of-addiction> (15.9.2021.).
- Bos, A. E. R., Pryor, J. B., Reeder, G. i Stutterheim S. (2013). Stigma: Advances in theory and research. *Basic and Applied Social Psychology*, 35(1), 63-75.
- Crocker, J., Major, B. i Steele, C. (1998). Social stigma. U: Gilbert, D. T., Fiske, S. T. i Lindzey, G. (ur.) *The handbook of social psychology*. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Cuddy, A. J., Norton, M. I. i Fiske, S. T. (2005). This old stereotype: The pervasiveness and persistence of the elderly stereotype. *Journal of Social Issues*, 61, 267-285.
- Čelik, A. (2019). Dimenzije virtualnog ponašanja adolescenata. *Školski vjesnik*, 68(2), 413-425.
- Dozois, E. (2006). Ageism: A review of the literature prepared for: Calgary Health Region, Healthy Aging Committee. Calgary: Word on the Street Consulting Ltd.
- Dovidio, J. F., Major, B. i Crocker, J. (2000). Stigma: Introduction and overview. U: Heatherton, T. F., Kleck, R. E., Hebl, M. R. i Hull, J. G. (ur.) *The social psychology of stigma* (str. 1-28). New York: Guilford Press.
- Durkheim, E. (1999). *Pravila sociološke metode*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk – Hrvatsko sociološko društvo.
- Elliott, G. C., Ziegler, H. L., Altman, B. M. i Scott, D. R. (1982). Understanding stigma: Dimensions of deviance and coping. *Deviant Behavior*, 3, 275-300.
- Fiske, S. T. (1998). Stereotyping, prejudice, and discrimination. U: Gilbert, D. T., Fiske, S. T. i Lindzey, G. (ur.) *Handbook of social psychology* (str. 351-411). Boston: McGraw-Hill.
- Fiske, S. T., Cuddy, A. J. C., Glick, P. i Xu, J. (2002). A model of (often mixed) stereotype content: Competence and warmth respectively follow from perceived status and competition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 878-902.

- Frankl, E.V. (1993). *Liječnik i duša*. Zagreb: Kršćanska sadašnjost.
- Gavran, M. (2017). *Zaboravljeni sin*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Goodman, A. (1990). Addiction: Definition and implications. *British Journal of Addiction*, 85(11), 1403-1408.
- Goffman, E. (1974). *Stigma. Notes on the management of spoiled identity*. New York: Jason Aronson, Inc.
- Hay, L. (2014). *Kako iscijeliti duh i tijelo*. Zagreb: Ljevak.
- Hromatko, I. i Matić, R. (2008). Stigma – teatar kao mjesto prevladavanja stigmatizacije. *Sociologija i prostor*, 46(1/179), 77-100.
- Leary, M. R. i Schreindorfer, L. S. (1998). The stigmatization of HIV and AIDS: Rubbing salt in the wound. U: Derlega, V. J. i Barbee, A. P. (ur.) *HIV and social interaction*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Link, B. G. i Phelan, J. C. (2001). Conceptualizing stigma. *Annual Review of Sociology*, 27, 363-385.
- Inderbitzen, M. (2003). *Boundaries: Readings in deviance, crime and criminal justice*. Boston, Mass.: Pearson Custom.
- Jost, J. T. i Banaji, M. R. (1994). The role of stereotyping in system justification and the production of false consciousness. *British Journal of Social Psychology*, 33, 1-27.
- Kenny, M. E., Griffiths, J. i Grossman J. (2005). Self-image and parental attachment among late adolescents in Belize. *Journal of Adolescence*, 28 (5), 649-664.
- Majdak, M. i Kamenov, Ž. (2009). Stigmatiziranost i slika o sebi maloljetnih počinitelja kaznenih djela. *Kriminologija & socijalna integracija*, 17 (1), 41-53.
- Majdak, M. i Kamenov, Ž. (2011). Odrednice samopoimanja i samopoštovanja maloljetnika društveno neprihvatljivog ponašanja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47 (2), 58-72.
- Miliša Z. i Tolić M. (2010). Kriza ovisnost i ekspanzija suvremenih ovisnosti, *MediAnali: međunarodni znanstveni časopis za pitanja medija, novinarstva, masovnog komuniciranja i odnosa s javnostima*, 4(8), 135-164.
- Miliša, Z. i Spasenovski, N. (2019). Stigmatizacija i marginalizacija ovisnika, U: Petrović, J., Jovanić, G. Macanović, N. (ur.) *Položaj marginalizovanih skupina u društvu* (str. 405-416). Banja Luka: Centar modernih znanja.
- Jovović, Z. (2017). Suvremeno demokratsko društvo: odgoj i obrazovanje za toleranciju. *Život i škola*, LXIII(2), 27-34.

- Kamenov, Ž. i Majdak, M. (2010). Razvoj upitnika za procjenu doživljaja neformalne stigmatizacije maloletnika društveno neprihvatljivog ponašanja (UNS-D). *Kriminologija & socijalna integracija*, 18(1), 25-37.
- Kovačević, D. i sur. (2020). Stigmatizacija alkoholičara i drugih visoko rizičnih socijalnih skupina – odnos sa spolom i vrstom zanimanja. *Archives of Psychiatry Research*, 56 (1), 19-32.
- Lütz, M. (2011). *Ludilo*. Zagreb: Znanje.
- Nelson, T. D. (2002). *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Parker, R. i Aggleton, P. (2003). HIV and AIDS - related stigma and discrimination: A conceptual framework and implications for action. *Social Science and Medicine*, 57, 15-24.
- Pavelić Tremac, A., Kovačević, D., Sindik, J. i Manojlović, N. (2020). Stigmatizacija psihičkih bolesnika – znanje i stavovi zdravstvenih i nezdravstvenih radnika. *Socijalna psihijatrija*, 48 (3), 301-323.
- Peale, N. V. (2002). *Moć pozitivnog mišljenja*. Zagreb: Barka.
- Peck, S. (2003). *Put kojim se rjeđe ide*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Pettit, B. i Western, B. (2004). Mass imprisonment and life course: Race and class inequality in U.S. incarceration. *American Sociological Review*, 69, 151-169.
- Phelan, J., Link, B. G. i Dovidio, J. F. (2008). Stigma and prejudice: One animal or two? *Social Science & Medicine*, 67(3), 358-367.
- Ručević, S. i Pribisalić, D. (2020). Usporedba stigme prema depresivnim osobama i vlastitoj depresiji kod studenata pomagačkih i nepomagačkih struka. *Ljetopis socijalnog rada*, 27 (3), 505-522.
- Stangl, A. L., Earnshaw, V. A., Logie, C. H., Brakel, W., Simbayi, L. C., Barré, I. i Dovidio, J. F. (2019). The Health Stigma and Discrimination Framework: a global, crosscutting framework to inform research, intervention development, and policy on health-related stigmas. *BMC Med*, 17(31).
- Thurman C. (2007). *Laži u koje se uvjeravam*. Zagreb: Ljevak.
- Tyler, I. i Slater, T. (2020). Rethinking the sociology of stigma. *Child Abuse & Neglect*, 66(4), 721-743.
- Wagland, R. (2004). *Age, equality, and cultural oppression: An argument against ageism*. Brunel University, (doktorska disertacija).



Nina VOLČANJK

OŠ Bojana Iliča Maribor, Slovenia, nina.volcanjk@osbi.si

## **STUDIJA SLUČAJA: NAPREDAK UČENIKA U INKLUZIVNOJ UČIONICI**

### **Sažetak**

Inkluzija je proces koji učenicima s posebnim potrebama omogućuje uključivanje u redovite školske skupine. Nastavnik im pritom individualizira proces učenja i društveno okruženje uvažavajući njihove individualne karakteristike, posebnosti i interese.

U svrhu istraživanja dvije godine pratili smo inkluzivni razred i društvenu klimu u njemu te napredak pojedinaca. Svrha je ovog istraživanja također predstaviti metode i strategije koje se rabe u inkluzivnoj učionici s ciljem bolje društvene kohezije i većeg osjećaja pripadnosti pojedinca.

Provedena je kvalitativna studija slučaja. Uzorak istraživanja obuhvatio je 22 učenika u inkluzivnoj učionici. Rezultati istraživanja pokazuju da je razredna klima bila vrlo zahtjevna – u početku je bilo dosta isključenosti te verbalnog i fizičkog nasilja. Nakon dvije godine drastično je pala stopa eliminacije učenika. I dalje je bilo prisutno verbalno nasilje, povremeno i fizičko. Kod djece s posebnim potrebama evidentan je individualni napredak u socijalnoj uključenosti i uspješnosti učenja. U ovom su članku također prikazane neke strategije i metode koje su, prema mišljenju nastavnika i učenika, najviše utjecale na kvalitetnu klimu u učionici i bolju međusobnu povezanost učenika.

**Ključne riječi:** inkluzija, socijalna klima, učenici s posebnim potrebama, inkluzivni razred, diferencijacija

## CASE STUDY: PROGRESS OF STUDENTS IN THE INCLUSIVE CLASSROOM

### Abstract

Inclusion is a process that allows students with special needs to join regular school groups. The teacher differentiates and individualizes the learning process and social environment, adapting it to the individual characteristics, peculiarities and interests of the students.

For the purpose of the research, we monitored the inclusive class and the social climate in it for two years, as well as the progress of the individuals attending it. In addition, the research also presents the methods and strategies used in an inclusive classroom with the aim of better social cohesion and a greater sense of belonging of the individual.

A qualitative case study was conducted. The research sample included 22 students in an inclusive classroom. The results of the research showed that the class climate was very demanding – in the beginning there was a lot of exclusion and verbal and physical violence present. After two years, the elimination rate of students dropped drastically. Verbal violence was still present, with physical violence appearing occasionally. In children with special needs, individual progress in social inclusion and learning performance was evident. In this article we will also present certain strategies and methods that, in the opinion of the teacher and the students, had the biggest impact on building a good classroom climate and achieving better connections between students.

**Key words:** inclusion, social climate, students with special needs, inclusive class, differentiation

## **1. Introduction**

An inclusive classroom is a classroom in which all students, regardless of any challenges, are placed together. The school and the classroom operate on the premise that the students with disabilities are fundamentally as competent as students without disabilities. Therefore, all students can participate to the maximum degree possible in all aspects of the educational process (McMains, 2021).

Osewalt (2021) points out that a successful inclusive classroom is created primarily by accepting, understanding and attending to all students' differences and diversities in any form (cognitive, physical, social, emotional, etc.).

Mitchell (2008) points out that specific strategies, teaching methods, and checking and assessing techniques must be included in an inclusive classroom. Among the biggest challenges for a teacher in the inclusive classroom are curriculum adaptations. The main idea of an inclusive education is to establish a single curriculum that will be accessible to all students, including students with special needs.

According to McMains (2021), students learn more in an inclusive classroom. Students with disabilities achieve more, and they can more easily improve both their academic and social skills through inclusive education. Students without disabilities show a more positive attitude towards their peers in an inclusive classroom. All students learn to help each other and show more acceptance and tolerance when they all experience an inclusive education.

Being a teacher in an inclusive environment can be a challenge. To be effective, they have to understand the differences between the students and have a positive attitude toward inclusion. Teachers have to adapt the learning methods so that students can learn and work in an inclusive environment (McMains, 2021).

Inclusive classrooms are filled with different kinds of learners, each of them with their own strengths and challenges. Because all students learn differently, teachers need to specially design the instructions and support they will offer to students in order for them to make progress. Teachers meet the needs of all students by using different teaching approaches (for example

multisensory instructions, interactive materials, learning in motion methods, etc.). Differentiated teaching methods and co-teaching can contribute to better results (Osewalt, 2021).

Teachers need to adapt the materials and lesson plans for diverse learning styles and abilities. Adaptation of the lessons allows for students to learn at their own pace. Inclusive teachers have to plan lessons creatively, so that all students can learn something through this approach – the special needs children can profit from being with students who have no disabilities, while students with no disabilities have the opportunity to learn tolerance, acceptive behaviour and social responsibility (Master in special education degree programme guide, 2021), which means following the rules and established procedures for carrying out learning (Wentzel, 2003).

All students have the need to feel securely connected to the social environment and to feel worthy, loved and respected. In order for their need to connect with others to be met, teacher involvement is crucial. This implies the quality of interpersonal relationships with other students and is reflected in the extent to which the teacher takes time for students, expresses positive feelings towards them and shows genuine interest in them. The opposite of inclusion is the rejection or neglect of students. A key dimension that defines the quality of interconnectedness between individuals is the degree to which they perceive each other as accepting and supportive (Ryan, 1992).

Inclusive classrooms are set up in a number of ways. However, studies show that inclusive education has positive effects on all students. In addition to learning, it is also important to teach the students social skills that promote acceptance and mutual understanding (Osewalt, 2021).

For that reason, teacher involvement has a big effect on interconnectedness in the classroom. The students who report that their teachers show more interest in them and were more involved in their lives, reported greater commitment to learning. The impact of the teacher's support for autonomy and the provision of structure in the classroom on learning commitment is shown indirectly through perceived autonomy and competence in students (Tucker etc., 2002).



This means that it is necessary to revamp the curricula and to harmonize them with an inclusive approach, as the teacher must acquire the knowledge that is necessary to work in a diverse classroom in order to become inclusive (Štemberger, 2012). A teacher needs to be qualified for inclusion. The teacher in an inclusive classroom is no longer just a transmitter of knowledge, but a moderator, entertainer, organizer of a stimulating learning environment, mentor and promoter of independent learning (Cencič, Cotič and Medved Udovič, 2008).

Pellegrini and Blatchford (2000) emphasize the great importance of breaks as opportunities to form and maintain friendly relations. While students often connect during lessons according to their learning interests and abilities or according to the teachers' classification, during the breaks grouping according to other interests and physical abilities often occurs. In an inclusive classroom, these interests are more diverse, therefore more violence and disagreements may happen.

Disagreements are a part of building friendly relationships. Violence, disagreements and quarrels between students are difficult to predict. When it comes to rejection and aggression between students, it is essential that we not only act at the students' level (impulsiveness, control training, learning social skills), but also to motivate the entire peer group to gradually change their perceptions and behaviour towards their classmates with special needs and give them the opportunity to interact, despite their difficulties and mutual differences.

It is necessary to work with students with special needs, and it is also essential to gradually change the attitudes and prejudice of the group towards the rejected students and sensitize them to change their behaviour towards these students. It is always necessary to plan inclusion and help for students with special needs at both levels – at the level of the special needs students themselves, as well as at the level of the peer group. However, the teacher's behaviour towards these students is also important for changing the social position of non-accepted and special needs students. The teacher represents a model on the basis of which students form their own behaviour towards peers (Košir, 2013).

Teaching methods also determine the way students participate in social activities and form a social climate. Better learning outcomes are achieved in

collaborative learning environments, where more positive relationships can be established (Roseth, 2008).

Strategies and teaching methods for inclusion education are important for successful teaching and working with diverse or heterogeneous groups. Group learning, teaching cognitive and behavioural strategies, etc. are especially important for successful teaching in a diverse classroom (Mitchel, 2008).

## **2. Methodology**

### *Purpose*

The purpose of the research was:

- a) to evaluate the social climate in an inclusive classroom.
- b) to introduce several methods that can be used in an inclusive classroom.
- c) to evaluate tested didactic materials used in the inclusive classroom.

We posed three research questions:

- a) Is the improvement of the social climate correlated with an emphasis on working on multisensory learning and teaching about inclusion?
- b) Which methods have proven to be successful?
- c) Which didactic materials were used most commonly and have proven to be successful?

### *Research method*

For the purposes of the research, we chose a qualitative case study and a descriptive research method. The study was based on a one-off case and was conducted during two consecutive school years from September 2019 to June 2021.

### *Sample*

The classroom teacher was a female with a primary school teaching degree and with an inclusive education degree. In the classroom, there was also

another professional, a female, a social pedagogist by education. She assisted in the process, when necessary. The classroom teacher also consulted the social pedagogist throughout the whole school year, regarding the individual work of some students and, if needed, to get advice about social and learning challenges.

The survey covered a random sample, consisting of 22 students. All students attended the third grade of primary school, i.e. the fourth grade the following year. The students were between 8 and 11 years old. There were 9 girls and 13 boys in the classroom. Almost all students had been together for the previous two years (first and second grade).

Among the 22 students, 6 of them were children with special needs. One male student had been diagnosed with Asperger syndrome, another male student with Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and dyslexia, the third male had been diagnosed with moderate speech linguistic disorder. There were also one female student with Irlen Syndrome and dyslexia, one female student with minor cerebral palsy and one female student that at the start of the school year just moved from a foreign country and she could not understand or speak the language of the environment. There were also 4 students who were in the process of identifying learning difficulties: one female for dyslexia, one female for lower learning abilities, one female for behavioural problems and ADHD, and one male that was in the process of identifying learning difficulties because of the problems with visual discrimination. All four were discussed at external institutions.

Out of 22 students in the classroom, 4 had another mother tongue and Slovene was their second language.

Out of 22 students, 6 were identified as gifted in individual areas.

### *Data collection*

Data was collected during two consecutive school years, from September 2019 to July 2021. There was no control group. After each month, a monthly meeting with the teachers was organised and qualitative evaluations were prepared.

### *Instrumentation*

For the purposes of the research, the social and educational work of the individuals and the whole classroom was observed and monitored. The teacher promptly took notes of the students' behaviour. The social climate and the group dynamics were also monitored with sociograms at the start, in the middle and at the end of the year. The evaluation was carried out at the end of each month.

### *Data analysis*

The data was obtained using the descriptive statistics collected during the school years (teacher's notes and observations, team meetings and evaluations carried out at the end of each month, descriptions of communication with children, etc.). The teacher's observations were also included.

The data was analysed using a qualitative analysis.

## **3. Results**

### *Evaluation of social climate*

*At the beginning of the third grade*, an extraordinary separation between boys and girls was evident. Among the girls, exclusion, gossiping and struggle for dominance over the dynamics of each group were commonly observed. In the class dynamics, the girl with cerebral palsy was often excluded. Among the girls, the girl who came from abroad was overlooked by her classmates. Verbal and physical violence was common between the boys. The boy with ADHD often intentionally reacted violently towards classmates and teachers. During class, he shouted, cursed, threw school supplies at the teacher, curled up in the position of a foetus under the table, etc. The student with Asperger syndrome was rejected by his classmates. The boy had problems mainly in the social field, he could not get involved in games, he touched his classmates in an inappropriate way, kissed them, destroyed their toys and shouted in their ears. The student with ADHD and the student with Asperger syndrome had problems in the organizational field, as they did not know how to independently prepare supplies for

lessons. Other children with special needs mostly socialized in a closed circle of up to three friends and were among averagely accepted students.

There were five popular students, who did not receive a rejection response.

The class dynamics were extremely negative, the children repeatedly mentioned that they did not like school and did not feel good in class. Concerns were often expressed by the students' parents.

*At the end of the first semester in the third grade, the separation between boys and girls was still pronounced. There was still exclusion among the girls, although there was less gossiping. Occasionally, two girls, one of them being the girl with cerebral palsy, were excluded from the group, however, never both at the same time. The girl from abroad was nicely included in the girls' group. Several times, however, she was excluded by the boys, and was the victim of their verbal violence. Among the boys, verbal and physical violence generally decreased. The boy with ADHD was still verbally and physically violent. He had difficulties mainly during breaks and leisure activities. During lessons, his behaviour improved significantly. In the social field, the boy with Asperger syndrome made great progress. His classmates no longer excluded him, he started hanging out mostly with girls or he played by himself. The organizational problems of individual students remained.*

Other children with special needs were classified as averagely accepted students. The number of popular students raised to eight. When students had to write down negative answers for sociograms (e.g. Who do I not want to sit with?), some expressed a desire not to write a negative answer.

In the first half of the year, the only student perceived as rejected, was the girl from abroad. She was rejected mainly by the boys. The girl with cerebral palsy was more accepted by the female classmates.

The class dynamics was very demanding. The students expressed that they sometimes felt bad in the classroom due to the violence and quarrels. Otherwise, they expressed that they liked going to school because of their friends that they could hang out with.

*At the end of the third grade*, the separation between boys and girls was decreasing. Female and male students often played together. There was still some occasional exclusion among the girls, but there was less gossiping. Occasionally, two girls were excluded from the group, never both at the same time. The girl who came from abroad, was included nicely in the girls' group. Several times, however, she was still excluded by the boys and was the victim of their verbal violence. Between the boys, verbal and physical violence generally decreased. The boy with ADHD was still intentionally verbally and physically violent. His intentional violence slowly decreased, but his impulsive reactions remained dangerous for other classmates. The boy had difficulties regulating his behaviour mainly during breaks and leisure activities. During lessons, his behaviour improved significantly. He also reacted well to the increased level of frustrations. In the social field, the boy with Asperger syndrome made great progress. His classmates no longer excluded him during the second semester. He started hanging out with his classmates, mostly with girls. Organizational problems remained present in some students.

Other children with special needs were classified as averagely accepted students. There were still eight popular students.

The class dynamics were still very demanding. The students expressed that they sometimes felt bad due to the violence and quarrels. Otherwise, they expressed that they liked going to school.

From March 2020 to May 2020, there was also long-distance learning due to the COVID-19 epidemic. In those two months, the main emphasis of the school process was not only on the school subjects but also on maintaining a good classroom climate. After returning to school, the students therefore continued developing the good social climate from where they had ended before the long-distance learning. Teachers did not notice any negative effects of the long-distance learning regarding the social climate.

*At the beginning of the fourth grade*, there was still less separation between boys and girls. Female and male students were playing together. Among the girls, there was very little or no gossiping and exclusion from the group. All girls were included nicely. Between the boys, verbal and physical violence decreased. The boy with ADHD still had violent impulsive reactions that were

occasionally dangerous but his intentionally violent behaviour decreased drastically. During lessons, his behaviour improved significantly and his organizational problems were less severe, but he was still not completely independent. The boy with Asperger syndrome made the biggest progress of all students. His classmates no longer excluded him, his inappropriate behaviour disappeared. He became almost completely independent organisation-wise.

There were still eight popular students and the students with special needs were still averagely accepted. The class dynamics were less demanding than at the beginning of the third grade. The students expressed that they liked going to school.

From October 2020 to February 2021, there was long-distance learning again due to the COVID-19 epidemic. During that time, students reported that they missed school, their classmates and teachers. They missed playing together the most. By the third month of long-distance learning, the students' motivation for learning rapidly decreased. They became less responsive to the activities focusing on maintaining interconnectedness and a good classroom climate. Their work was extremely individual, even with the possibility of long-distance cooperation. They became less responsive to feedback and during video calls. The negative effect on individuals and the social climate was worrying.

*After the first semester of the fourth grade*, when students returned to school, negative behaviour occurred in four boys who previously only had occasional breaches of the rules. None of them had special needs, two of them were even recognised as gifted. They had low concentration, they often disturbed the lessons with screaming, cursing and laughing out loud. They often mocked other classmates. While both male special needs students who were violent and had negative behavioural patterns made progress, all four male students had become the main disruptors during lessons. During the breaks, they often provoked the boy with ADHD to start behaving negatively and violently.

The class dynamics became more demanding again.

A lot of violence, gossiping and behavioural problems occurred during the next month. The teacher used a lot of strategies and methods for improving the

classroom climate. We can conclude that long-distance learning had a negative effect on the students' social and emotional state.

One month after their return to school, the classroom climate improved again, and the students were prepared to cooperate and violence decreased. Great motivation, acceptance and trust were established.

There was less separation between the boys and girls. Among the girls, the social climate was good, all girls were included in games. There was little or no gossiping and their relationship progressed towards cooperation. There were no perceptible differences in social behaviour and acceptance between gifted girls, girls with special needs and other girls.

On the other hand, a big change occurred between the boys. The boy with Asperger syndrome started playing with other boys, he was not excluded, and thus his progress continued. The boy with ADHD still had impulsive reactions, but his organizational skills improved.

At the end of the fourth grade, the social climate progressed. The group dynamics between the girls were good. There was no violence, just occasional disagreements they tried to resolve on their own. They became more independent. Significant progress was also made by the boys. Their aggressive play turned into calm conversations. When there was the possibility, they played football and resolved conflicts mostly on their own and without violence. During the lessons, there were less disturbing factors, and the students cooperated nicely and followed the rules.

Both of the experts who were in the classroom during both years of observation and monitoring reported a great progression in the field of social climate. At the end of the second year, physical violence had decreased significantly. There was also less or almost no verbal violence. The girls started to resolve their disputes much more independently. Exclusion from the group occurred rarely. There were no rejected students according to the sociogram. Students also progressed at the individual level and in terms of acceptance. In group work where students were randomly divided into groups, they began to help each other and did not reject the classmates of the same group with negative reactions as often as before. The students developed a sense of empathy and



mutual help and acceptance of diversity, which was expressed through actions during the educational process. The teacher reported that work in the classroom was of better quality and had improved significantly.

During those two years, the students with special needs made the greatest progress, mostly on the emotional and social level. They also progressed in social inclusion, when it comes to acceptance by their peers. They involved themselves in the social environment and group work more confidently. They regulated their behaviour more easily and their organizational skills improved significantly. A deficit in individual areas was still present.

The classroom dynamics were still demanding, but the quality of the lessons improved significantly. The students were calmer during the breaks in comparison to the beginning of the third year.

### *Strategies used in the inclusive classroom*

With the aim of improving the classroom climate, the teacher implemented various methods and strategies into the educational process. A lot of emphasis was placed on improving the classroom climate and on mutual acceptance.

Each day started with 'hello'. The students were able to choose freely between a handshake, a hug, a high five or a ball as a greeting. Before the lessons, the teacher asked each student, how he or she was and if something important happened that he or she would like to share. The purpose of this strategy was to develop auditory perception, attention and concentration and to give the students the feeling they are heard and that they are part of the group.

Each day before the start of the lesson, the teacher explained the sequence of subjects and presented the main content of each subject.

Also, when teaching, it was extremely important that the teacher incorporated innovative teaching approaches, since there were many different students in the class who accepted knowledge in different ways.

Lessons and explanations were rarely frontal. The students often worked in groups and the teacher promoted collaborative learning. Lessons were multisensory, there was a lot of experimental work. Learning often took place on

the classroom floor or even outside sitting on pillows. The teacher often implemented movement learning in the classroom and performed visualization techniques and did progressive muscle relaxation with the students. The students had access to a computer where they could search for information on their own. During lessons, they were allowed to go to the library for the purpose of school work.

At the end of each sport lesson, they played a social game where the students had to cooperate with each other. Therefore, the class dynamics were also influenced by various approaches that had to be implemented consistently. The students participated in social games each week. Those were based on the current class dynamics and aimed at greater acceptance, developing empathy and cooperation. The teacher and other experts led conversation circles, where students were able to openly express their feelings, concerns and questions about the class dynamics.

The students with special needs got a chance to present the difficulties they were facing regarding their school work. With the help of the teacher, workshops were held where students could test what reading with dyslexia or writing with dysgraphia looked like, how difficult it was for children with autism to enter a relationship, etc. Many workshops were prepared on the topic of rules, acceptable behaviour. Other experts, a psychologist, a social worker, an inclusive pedagogist, a special pedagogist, a social pedagogist and teacher who conducted several workshops in the class, were included. In addition, counselling services and the school director were actively involved in the implementation.

A tokening method for students was used in order to improve behaviour. Each student received a notebook where they monitored their behaviour and evaluated how they felt during lessons using smileys. This strategy took place in close cooperation with the parents and proved to be very effective.

It is also important to mention the importance of teacher flexibility. As it is necessary to adapt to the current dynamics in the inclusive classroom, the teacher had to change her teaching methods in the last minute and implement the goals of the lesson in a different way than planned, as the classroom dynamics were different than expected.

Great progress in the class dynamics was also made by the positive attitude of professionals towards children. The teacher repeatedly emphasized “I know you can”. Positive behaviour was reinforced, and every minor progress was commended. This way of teaching proved to be effective at the end of the first year and throughout the entire second year. The experts who worked in the classroom also repeatedly expressed confidence in the cognitive and social abilities of the individuals and the group as a whole and continuously promoted the students’ independence.

Cooperation with the parents was also active in the form of regular conversation hours, daily information on inappropriate behaviour, the implementation of educational workshops about children with special needs and difficulties they face in education and social skills.

### *Didactic materials used in the inclusive classroom*

A huge amount of didactic materials were used during the school years. Below are some didactic materials to which students responded positively and which resulted in a better classroom climate. Didactic materials are divided into two groups. The first group are didactic materials for individual use. Those were aimed at reducing deficits in individual areas and were enjoyed mostly by students with special needs with greater difficulties in the field of self-regulation of behaviour, organization, etc. The second group of didactic materials was intended for the whole classroom and was aimed at improving the social climate and building positive relationships.

Firstly, we will describe some of the didactic materials for personal use. The student with ADHD and the student with Asperger syndrome had the option of an additional desk next to their desk, which allowed for the easier organization of notebooks and tidiness of the work surface. Both also used a reading holder. They were much quicker in preparing the notebooks if they looked for them on the extra table than if they had to look for them in the backpack. Because both students had difficulties finding the right notebooks, a colour classification was made. The teacher coloured the spine of each notebook. All notebooks of a certain subject were of particular colour (e.g. math – yellow). The student with ADHD also liked a balance cushion that was placed on his seat, allowing him

to concentrate more easily. An elastic under the seat, squeezing ball or big ball were not effective.

Secondly, some didactic materials intended for the whole classroom were used. One of the most important ones was the visual schedule containing pictures and abbreviations of the school subjects. The lessons were placed on a schedule with a velcro tape and therefore could be removed and replaced. When the lesson was over, the teacher or one of the students removed it from the schedule. By doing so, the teacher ensured that the students knew how many lessons they would still have. Every day they knew the course of events ahead. The method was aimed primarily at the students with ADHD and Asperger syndrome, and proved to be very effective for the entire class.

A very important didactic material was also the relaxation box. When the students needed relaxation, a distraction from frustration or a reward for desired behaviour, they could choose a gadget from the box. The box contained kinetic sand, a compression ball, a massage ball, plasticine, a draw-erase plate, a release bottle, colouring pages with soothing patterns, etc. All the students loved to reach out and use the relaxation box.

It is also important to mention the relaxation corner, where the students had a pillow, a blanket and an hourglass. They could only go to the relaxation corner with the teacher's permission. It was often used as a space for socializing, a space for reflection in the event of unwanted behaviour, or a space for retreat in the event of violent behaviour. The students who had difficulty maintaining attention to the lesson used the relaxation corner several times as a short-term space to retreat and later continue working. The students used the relaxation corner frequently in the third grade, whereas in the fourth grade they did not express the need for it and preferred using it as a private space for socializing.

For females, two posters influenced the improvement of interpersonal relationships. The "I say" statements turned out to be very effective. In the event of a disagreement between them, they were able to express their feelings or describe the conflict in a non-conflicting way (I don't like zhat..., I feel like this..., Next time I want to...). The second well-received poster was the "categorisation of problems" poster, which ranked the problems faced by classmates, and described strategies on how to solve each problem as independently as possible. In

the beginning, the students needed a lot of guidance when forming self-sentences and recognizing their problem, but they soon became independent. The level of disagreements and undesired behaviour decreased significantly.

#### **4. Discussion and conclusions**

The students were part of inclusive education for two years. In addition to the transfer of knowledge, several methods and strategies of work were used, which encouraged equality and acceptance of pupils without special needs and those with special needs. Some strategies and methods have had a very good effect on the progress of the individuals and, above all, on the classroom climate.

The poor classroom climate stemmed mainly from students who had experienced problems in peer relationships. It was by overcoming these problems, that the class climate improved.

Great progress has been made in the students with special needs. They progressed in terms of easier classroom inclusion, cooperation during lessons regardless of the work method, and easier communication with classmates and teachers. Their social behaviour drastically improved, they were able to control their emotions more easily and participated during lessons more often.

The other students advanced as well. They made progress mainly in the areas of acceptance of diversity and tolerance towards students with special needs and their deficits.

In conclusion, the inclusive class can be a big challenge for a teacher, as it requires a lot of systematic work, preparation and organization not only of the learning materials, but also the regulation of behaviour among classmates and the establishment of a positive learning and social climate. The quality implementation of inclusion education also requires close cooperation with parents and other school staff.

Inclusive education has a great positive impact on all students involved, both those with special needs, as inclusion classes enables them to be equal, as well as those without special needs, who develop their skills mostly in the social field by learning to coexist in a diverse society.

Despite the results, our research also has some shortcomings. The study was conducted over a period of two years, during that time not all factors were fully controlled. Also, the improvement of the social climate and the progress of the individuals can be attributed to the greater maturity of the students. A major problem of our research was also the distance learning that took place over these two years. As our research is mainly of a qualitative nature, a subjectivity error may have occurred, as no test instrument was developed to monitor the individuals' progress and social climate in the classroom to objectify the results.

Quite a few articles have been written on the topic of inclusive education. According to the results of the research, we can conclude that inclusion is an important process that enables equality and equal participation and acceptance of all individuals, regardless of their obstacles. For teachers and other professionals, teaching in an inclusive classroom can be a major challenge. How this challenge will be overcome depends mainly on the teacher's flexibility, willingness to help, adapt and step outside the framework of their regular teaching. In the end, the success of a classroom and individual progress depend mainly on the teacher's acceptance of students with special needs and a propensity for inclusion.

## 5. References

- Cencič, M., Cotič, M. in Medved Udovič, V. (2008). Pouk v družbi znanja. V Medved Udovič, V., Cotič, M. in Cencič, M., *Sodobne strategije učenja in poučevanja* (page 8-16). Koper: Pedagoška fakulteta.
- Košir, K. (2003). *Socialni odnosi v šoli*. Maribor: Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru.
- McMains, L. D. (2021). Inclusive Education: *What it means, proven strategies, and a case study* <https://education.cu-portland.edu/blog/classroom-resources/inclusive-education/>
- Mitchell, D. (2018). *The ecology of inclusive education*. London: Routledge.
- Master in special education degree program guide (2021). *What is inclusive classroom?* <https://www.masters-in-special-education.com/faq/what-is-an-inclusive-classroom/>
- Osevalt, G. (2021). *4 benefits of inclusive classrooms*. <https://www.understood.org/en/learning-thinking-differences/treatments-approaches/educational-strategies/4-benefits-of-inclusion-classrooms>

Pellegrini, A. D. and Blatchford, P. (2000). *The child at school: Interactions with peers and teachers: Texts in developmental psychology*. London, Arnold.

Roseth, C. J., Johnson, D. W. and Johnson, R. T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134, 223-246.

Ryan, R. M. (1992). Agency and organisation: *Intrinsic motivation, autonomy, and the self in psychological development*. In R. Dienstbier and J. E. Jacobs. Nebraska Symposium in Motivation: Vol. 40. Developmental perspectives on motivation. Lincoln, USA: University of Nebraska Press.

Štemberger, T. (2012). Učiteljeva pripravljenost na inkluzivno vzgojo in izobraževanje. V Hozjan, D. in Sterle, M. *Inkluzija v sodobni šoli* (page 55-65). Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales.

Tucker, C. M., Zayco, R. A., Herman, K. C., Reinke, W. M., Trujillo, M., Carraway, K., Wallack, C. and Ivery, P. D. (2002). Teacher and child variables as predictors of academic engagement among low-income African American children. *Psychology in the Schools*, 39, 477-488.

Wentzel, K. R. (2003). School adjustment. In W. M. Reynolds and G. E. Miller. *Handbook of psychology: Vol. 7. Educational psychology* (page 235-258). New York, NY, USA: John Wiley and Sons.





Jasenka BEGIĆ<sup>1</sup>, Ana DEPOPE<sup>2</sup>, Miljenka KUJAR<sup>3</sup>

Visoko učilište Algebra, Gradišćanska 24, Zagreb, Hrvatska jassenka.begic@algebra.hr,

## **STAVOVI O PRIPREMI I PROVEDBI PROJEKATA DRUŠTVENO KORISNOG UČENJA FINANCIRANIH SREDSTVIMA EUROPSKOG SOCIJALNOG FONDA**

### **SAŽETAK**

Društveno korisno učenje (DKU) metoda je učenja i poučavanja kojom učenici i studenti aktivnim sudjelovanjem u projektima primjenjuju usvojena znanja na rješavanje konkretnog problema u zajednici. Svrha je istraživanja ispitati stavove triju ključnih skupina dionika – predstavnika visokog obrazovanja, studenata i predstavnika organizacija civilnog društva – o pripremi i provedbi projekata DKU-a financiranih sredstvima Europskog socijalnog fonda iz poziva „Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja“. Istraživanje ispituje stavove o DKU-u prije, tijekom i nakon provedbe projekata te identificira ključne izazove provedbe financiranih projekata. Dobiveni rezultati upućuju na to da su ključni dionici zadovoljni provedenim projektima, zainteresirani za metodu DKU-a te za ostvarivanje suradnje između sektora. Međutim, istaknuti su i problemi poput opterećenja sudionika, nedostatka institucijske podrške te nužnosti za dodatno angažiranje studenata i razvijanje metoda za povezivanje usvojenog gradiva u provođenju projekata. Ujedno, prepoznat je interes za povećanjem broja kolegija s komponentom DKU-a te značajnijim razvijanjem društveno angažiranih projekata.

**Ključne riječi:** civilno društvo, društveno korisno učenje (DKU), društveni angažman, Europski socijalni fond (ESF), visoko obrazovanje

## **VIEWS ON THE PREPARATION AND IMPLEMENTATION OF SERVICE LEARNING PROJECTS FUNDED BY THE EUROPEAN SOCIAL FUND**

### **SUMMARY**

Service-learning is a teaching and learning method by which pupils and students, through actively participating in projects, apply acquired knowledge to solve a specific problem in the local community. The purpose of this research is to analyse the attitudes of three central groups of stakeholders – representatives of higher education, students and representatives of civil society organizations – on preparation and implementation of service-learning projects funded by the European Social Fund, in the tender named “Support to the development of partnerships between civil society organizations and higher education institutions for implementing service-learning programs”. The study examines attitudes about service-learning before, during and after implementing the projects and identifies crucial challenges faced by the participants. The results indicate that the majority of stakeholders are satisfied with the implemented projects, interested in the service-learning method, as well as they support further cooperation between different sectors. However, problems such as overburdened stakeholders, the lack of institutional support, necessity to further engage students and to develop methods to for applying academic knowledge in community-engaged projects. Moreover, the study detected an interest in increasing the number of courses with the service-learning component, as well as a need to further develop service-learning methods.

**Key words:** civil society, European social fund (ESF), higher education, service learning, community-engaged learning

## 1. UVOD

### 1.1. Društveno korisno učenje: definicija

Ubrzane društvene promjene neminovno utječu na razvoj obrazovanja, a sâm se utjecaj ogleda u gotovo svim aspektima – od zahtjeva prema ustanovama kada je riječ o kreiranju obrazovnih sadržaja visoke kvalitete i suradnje sa zajednicom, pa sve do učenika, studenata i polaznika te stečenih kompetencija koje se očekuju da će usvojiti završetkom određenog programa. Radi ostvarivanja punog potencijala – i ustanova i studenata – mnogi nastavnici posežu za inovativnim, ponešto drugačijim i kompleksnijim oblicima poučavanja. Metode poput projektne nastave ili obrnute učionice neke su od njih, a metoda koja je u središtu pozornosti ovog rada – društveno korisno učenje (DKU) – u posljednjih je nekoliko godina doživjela svoj uzlet u hrvatskom obrazovnom sustavu. Nove metode poučavanja ili načini učenja za učenike i studente koji su teorijsko znanje spajali s raznim oblicima volonterskih programa, rada s korisnicima i rješavanja problema u lokalnoj zajednici tijekom vremena dobivali su razne nazive i definicije (Sandarana, 2012), pa se u engleskom govornom području često rabe nazivi *Service Learning*, *Community-Based Learning* ili pak *Community-Based Service Learning*, *Community-engaged Learning* i dr., a Kendall i sur. (1986. prema Sandarana, 2012: 381) ističu da su pregledom literature pronašli 147 definicija, pri čemu se koncept DKU-a može promatrati kao „način podučavanja, filozofiju ili fenomen“. U hrvatskom jeziku postoje dva prijevoda pojma: Čulum i Ledić (2010) rabe naziv „učenje zalaganjem u zajednici“, a Mikelić Preradović (2009) upotrebljava naziv „društveno korisno učenje“, koji se rabi i u nastavku ovog rada jer je to i naziv u sklopu natječaja za projekte Europskog socijalnog fonda koji se istražuju u sklopu ovog rada. Prema Mikelić Preradović (2009) DKU je nastavna metoda kojom je zamišljeno da se studenti, ili učenici, strukturiranim znanjem i vještinama stečenim u formalnom obrazovanju koriste za razvoj projekta kojim se rješava neki konkretan društveni problem. Također, cilj je da se obrazovni proces kontinuirano obogaćuje, s naglaskom na važnosti kritičkog razmišljanja.

Inovativnost je metode u tome što potiče podjednaku angažiranost nekoliko uključenih dionika – studenata, nastavnika, obrazovne ustanove, vanjske

organizacije (partneri obrazovne ustanove) te korisnike vanjske organizacije. Kako navode Begić et al. (2019: 4), „u samoj srži metode je ideja povezanosti sveučilišta i društva u kojem se ono nalazi, transfer znanja koji obogaćuje sve uključene strane i činjenica da visoko obrazovanje dobiva mogućnost — aktivno i pozitivno — utjecati na okolinu oko sebe”. Čulum i Ledić (2010: 78) ističu da se u samoj srži metode nalaze tri ključna elementa: „učenje studenata, zalaganje u zajednici te suradnički odnos studenata i (članova) zajednice“, odnosno da radom u sklopu projekata studenti istovremeno usvajaju znanja i vještine predviđena ishodom učenja na određenom kolegiju, prepoznaju stvarne potrebe zajednice, kritički razmišljaju o njima i nastoje aktivno sudjelovati u rješavanju prepoznatih problema. Metoda je uspješno primjenjiva u raznim obrazovnim i akademskim područjima poput medicine, ekologije, geologije, građevine, humanističkih i umjetničkih područja te društvenih znanosti.

## *1.2. Društveno korisno učenje u praksi*

Izrada i provođenje projekta DKU-a uključuje blisku suradnju obrazovne institucije i odabranog partnera organizacije civilnog društva (OCD) i/ili lokalne zajednice, odnosno, potrebno je planirane ishode učenja srednjoškolskog predmeta ili kolegija na visokom učilištu te projekata koje učenici ili studenti provode povezati s odabranim društvenim problemom ili prepoznatom potrebom lokalne zajednice, što zahtijeva podjednaku uključenost nastavnika i partnera iz civilnog društva ili lokalne zajednice (Bagić et al., 2019). Također, projekti DKU-a osmišljavaju se kao holistička iskustva koja su povezana sa studijskim programom, tj. s očekivanim ishodom učenja u sklopu kolegija i koja su usmjerena na stvarne potrebe u zajednici. Promjene u znanju, razini vještina i/ili stavovima studenata koje se mogu utvrditi trebale bi biti očekivani ishod iskustva društveno korisnog učenja (Stanton, Giles, i Cruz, 1999). Metoda DKU-a u sklopu nastave na visokim učilištima može biti ukomponirana u obliku obveznog dijela kolegija, izbornog dijela kolegija, u klasterima kolegija ili kao projekt koji se provodi sa svrhom pisanja završnog ili diplomskog rada (Mikelić Preradović, 2009). Nadalje, važno je razlikovati društveno korisno učenje od volontiranja i studentske prakse. Volontiranje i DKU su usmjereni na rad za opće dobro i pomaganje drugima bez namjere za ostvarivanje novčane ili druge materijalne dobiti, no u sklopu volontiranja učenje ili

primjena usvojenog znanja nije nužna, a to je osnovni element u okviru metode DKU-a (Waterman, 2014). Dodatno, iako u sklopu studentske prakse studenti primjenjuju znanja stečena na fakultetima u profesionalnom okruženju, ona ne mora biti usmjerena na opće dobro. Dodatno, volontiranje ne mora biti izravno povezano s područjem odabranog studija. Stoga, važno je razlikovati metodu DKU-a od volontiranja ili prakse – metoda može rabiti njihove elemente, no DKU treba pružati „holističko iskustvo“ koje je povezano s područjem studiranja studenata ili odabranim kolegijem te se očekuju ishodi u obliku „opažljivih promjena u znanju studenata, vještinama i/ili stavovima“ (Long et al., 2001: 4).

Kad govorimo o tipologiji društveno korisnog učenja, smatra se da postoje tzv. „4R“, odnosno četiri načela ili kriterija koji moraju biti zadovoljeni radi uspješnog provođenja metode: poštovanje (*respect*), recipročnost (*reciprocity*), relevantnost (*relevance*) i refleksija (*reflection*) (Bowie i Cassim, 2016). Poštovanje se odnosi na obzirnost i prihvaćanje među svim dionicima uključenima u projekt, recipročnost na razmjenu znanja koja služi svim uključenim stranama, relevantnost važnosti i potrebe odabrane, a refleksija je usmjerena na analizu poveznica između društveno korisnog rada i ishoda učenja.

Metoda DKU-a posebna je zbog toga što povezuje izravno iskustvo i učenje razvijanjem refleksivnosti (Long et al., 2001). Za razliku od tradicionalnih metoda učenja i poučavanja, metoda DKU-a naglašava važnost refleksije, odnosno omogućava dionicima vrijeme za razgovor i aktivnu reviziju o provedenim projektima. U sklopu DKU-a mogu se uključiti različite aktivnosti koje pomažu učenicima i studentima kritičko promišljanje usvojenog gradiva, ali i zamijećenih društvenih pojava koje se adresiraju u sklopu izrade projekta. Stoga, neki od tipova aktivnosti kritičkog promišljanja i revizije mogu biti primjerice: rasprava, dnevnik rada, analitički članak, PowerPointova prezentacija, kritičko proučavanje literature ili pak ispit esejskog tipa, kao i dodatni drugi oblici, objašnjava Mikelić Preradović (2009).

Metoda društveno korisnog učenja nudi mnoštvo dobrobiti za sve skupine sudionika: nastavnike, učenike, studente i polaznike, predstavnike civilnog društva i lokalnu zajednicu. Conway, Amel i Gerwien (2009) ističu da postoje četiri kategorije ishoda metode DKU-a: akademski (usvojena znanja i vještine), osobni (interpersonalne vještine, stavovi i uvjerenja), društveni (socijalne

vještine, znanja i stavovi o zajednici i drugima, empatija) i civilni ishodi (demokratska odgovornost i participativnost). U skladu s filozofijom jednog od osnivača metode, Johna Deweyja, primjena teorijskog znanja stečenog u sklopu rješavanja stvarnih problema u zajednici ili radom s korisnicima omogućava bolje razumijevanje i pamćenje gradiva te druge prednosti poput osobnog rasta i razvoja promjenom stavova i propitivanjem uvjerenja te utjecaja na kasnije odluke u vezi s obrazovanjem i zaposlenjem te čak povećanja samopouzdanja (Waterman, 2013). Iako osmišljavanje i provođenje metode DKU-a zahtijeva dosta vremena, i često drugih resursa nastavnika, neke su od prednosti za nastavnike motivirani i aktivni studenti, prilike za učenje i istraživanje (Pereira i Costa, 2019). Također, uz odgojno-obrazovnu komponentu te istraživanje kao prve dvije misije, tzv. treća misija obrazovnog sustava ima za cilj uključivanje u život zajednice te unaprjeđenje društvenih procesa uz pomoć obrazovnih alata, a čemu upravo doprinosi i metoda DKU-a. Prednosti za lokalnu zajednicu, i društvo u širem smislu, također su primijećene jer metoda naglašava kritičko razmišljanje sudionika te njihovu aktivnu participaciju u zalaganju za rješavanje problema u zajednici i samim time poboljšanje uvjeta, odnosno potiče „civilno zalaganje“ (Ćulum i Ledić, 2010: 76). U radu Zloković i Polić (2013) istaknulo se kako su predstavnici udruga ili institucija koji su sudjelovali u projektima naglasili važnost koju programi imaju za poticanje senzibilnosti studenata za marginalizirane skupine u društvu i uključivanje studenata u aktivnosti udruga i institucija i nakon završetka aktivnosti u sklopu kolegija.

Kao što se navelo u prethodnom poglavlju, definicije DKU-a i pristupi DKU-u raznoliki su, kao i njegova primjena u raznim dijelovima svijeta. Posebne vrijednosti, kulturni, politički i društveni uvjeti utječu na drugačiji razvoj i implementaciju metode u različitim državama i kontinentima. U Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) razvoj društveno korisnog učenja započinje u 20. stoljeću i jedan j od najutjecajnijih autora Dewey (1902/1990) koji se zalaže za pristup koji omogućuje učenicima primjenu znanja u zajednici, ističući kako je za ostvarivanje najveće dobrobiti za učenika i društvo potrebna aktivna uloga učenika i uvođenje zajednice u procesu učenja. Drugim riječima, učenici i studenti trebaju kritički promišljati i reflektirati o odnosima između ideja, razmišljati o njihovoj primjeni u zajednici, a ne ih samo pasivno prihvaćati od autoriteta. Na razvoj ključnih principa povezivanja učenja i zalaganja u

zajednici imao je i Paolo Freire, brazilski pedagog, koji naglašava važnost da se obrazovanjem potiče kritičko mišljenje o prošlim i trenutačnim društvenim uvjetima te da ih se osnažuje za aktivnu participaciju sa svrhom rješavanja primijećenih problema i smanjenja nejednakosti (Giroux, 2010). Osim što se pristupom DKU-a naglašava važnost aktivnog sudjelovanja, kritičkog mišljenja i refleksivnost, također je važna i recipročnost, tj. prema Sigmonu (1979) takvim pristupom učenja koje proizlazi iz „usluge“ (eng. *service*) obje strane uče jedna od druge. U Latinskoj Americi ideje društvenog korisnog učenja (španj. *aprendizaje-servicio*) razvijaju se u sklopu samih obrazovnih institucija kako bi se učenici i studenti uključili u zajedničko adresiranje stvarnih potreba i rješavanje ključnih problema u svojim zajednicama i okolišu, pomaganju ugroženim skupinama i smanjenju nejednakosti, s naglaskom na razvijanje solidarnosti, povećanju kvalitete dobivenog znanja i promoviranju kulture odgovornog građanstva (Tapia, 2010). U Europi je primjena DKU-a ipak recentnija i manje raširena u usporedbi s praksom u SAD-u, no sve veći broj sveučilišta implementira metodu u svojim programima, organiziraju se razne konferencije poput European Conference on Service-Learning in Higher Education, pišu znanstveni radovi o metodi i promoviraju razni načini financiranja implementacije metode, poput one Europskog socijalnog fonda, o kojoj se raspravlja u nastavku rada. U Hrvatskoj se u posljednjih nekoliko desetljeća razvijaju teorijske pretpostavke metode (npr. Mikelić Preradović, 2009; Ćulum i Ledić, 2010), metoda se promovira na radionicama, predavanjima te u priručnicima i znanstvenim radovima te se na sveučilištima u Zagrebu, Rijeci, Osijeku, Zadru i Splitu održavaju kolegiji s elementima metode DKU-a, kao i rad na implementiranju metode u već postojeće kolegije (Zloković i Polić, 2013). Važnost i potrebu za daljnjim razvijanjem metode DKU-a prepoznao je i Europski socijalni fond čijim se natjecanjem daje podrška za razvijanje metode u Hrvatskoj.

### *1.3. Poziv: „Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja“*

Europski socijalni fond (ESF) predstavlja glavni financijski instrument Europske unije za ostvarivanje strateških ciljeva politike unapređenja zapošljavanja i socijalne inkluzije. Procjenjuje se da se zahvaljujući provedenim

projektima u sklopu fonda, na razini cijele Europske unije, svake godine na tržište rada uključiti 10 milijuna ljudi, ili se pak utječe na razvoj njihovih znanja i vještina kako bi bili osposobljeni za budući rad ili razvoj karijere (Ured za udruge Vlade Republike Hrvatske, 2014). Od 2014. do 2020. godine ukupan proračun ESF-a iznosio je otprilike 80 milijardi eura, a Republici Hrvatskoj u sedmogodišnjem razdoblju bilo je na raspolaganju 1,516 milijardi eura.

U sklopu Europskog socijalnog fonda 2016. godine objavljen je natječaj pod nazivom „Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja“ (u nastavku Poziv) kao otvoreni poziv na dodjelu bespovratnih sredstava. Kako je navedeno u tekstu Poziva, namjera je bila omogućiti razvoj održivih i kvalitetnih partnerstava između visokoobrazovnih ustanova i organizacija civilnoga društva kada je riječ o razvoju i provedbi programa društveno korisnog učenja (Strukturni fondovi, 2016). Ciljevi poziva osmišljeni su u svrhu jačanja i osnaživanja kapaciteta OCD-a, unaprjeđivanja programa visokog obrazovanja te pružanja znanja i vještina studentima u svrhu rješavanja problema u lokalnoj zajednici ili u širem društvenom kontekstu.

Kako je navedeno u samom tekstu Poziva, ciljane skupine poziva bile su korisnici usluga organizacija civilnoga društva, različite skupine u riziku od siromaštva i socijalne isključenosti, volonteri, zaposlenici u organizacijama civilnoga društva, kao i zaposlenici visokoobrazovnih ustanova i studenti (Strukturni fondovi, 2016).

Rezultati Poziva objavljeni su 15 mjeseci kasnije, odnosno 12. ožujka 2018. godine, a Odlukom Posredničkog tijela razine 1, Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske, odobreno je financiranje ukupno 27 projekata u različitim dijelovima Hrvatske. Projekti su se provodili tijekom dviju godina od dobivanja sredstava, odnosno maksimalno 24 mjeseca po pojedinom projektu, uz mogućnost produljenja trajanja provedbe projekta zbog izvanrednih okolnosti uzrokovanih koronakrizom u ožujku 2020. godine.



## **2. METODA**

Cilj istraživanja bio je ispitati stavove o projektima DKU-a prije, tijekom i nakon provedbe projekata triju ključnih skupine dionika u pripremi i provedbi projekata s elementima metode društveno korisnog učenja – predstavnika visokog obrazovanja, studenata i predstavnika organizacija civilnog društva koji su sudjelovali na jednom od 27 projekata koje je financirao ESF u sklopu poziva „Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja“.

U skladu s ciljem istraživanja odabran je prigodan uzorak predstavnika visokih učilišta, studenata i predstavnika organizacija civilnog društva koje su sudjelovali u izradi i provedbi ESF-ovih projekata. Dodatno, s obzirom na ključnu ulogu tzv. „društvenog partnera“ u pripremi i provedbi DKU-a, upitnik je, osim na adrese udruga u ulozu nositelja projekata, također dostavljen i na adrese OCD-a koji su u odabranim projektima imali partnersku ulogu.

Poziv za sudjelovanje u istraživanju poslan je e-porukom voditeljima projekata kojima je odobreno financiranje u sklopu ESF-ova poziva, gdje im je objašnjena svrha i cilj istraživanja, dane upute za sudjelovanje u istraživanju i poveznica za Googleov obrazac te zajamčena anonimnost. U sklopu poziva zamolili smo voditelje projekata da poziv za sudjelovanje u istraživanju proslijede svojim kolegama, projektnim partnerima i studentima koji su sudjelovali u različitim projektima. Također, poziv je bio objavljen na mrežnoj stranici udruge ODRAZ – Održivi razvoj zajednice. Nakon početnog poziva, poslano-gakrajem rujna 2020. godine, podsjetnik za sudjelovanje u istraživanju poslan je nakon mjesec dana, točnije krajem listopada 2020. godine. Sveukupno je proces prikupljanja podataka trajao otprilike tri mjeseca (od rujna do prosinca 2020. godine).

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 90 osoba, odnosno 26 predstavnika visokih učilišta, 30 predstavnika iz 28 različitih OCD-a organizacija civilnog društva i 34 studenta koji su sudjelovali u provedbi ESF-ovih projekata.

Za potrebe istraživanja konstruirana su tri upitnika, jedan za svaku skupinu dionika. Svi su upitnici bili organizirani u četiri cjeline (uvodni dio, pitanja povezana s periodom prije provedbe projekta, tijekom provedbe projekta i nakon

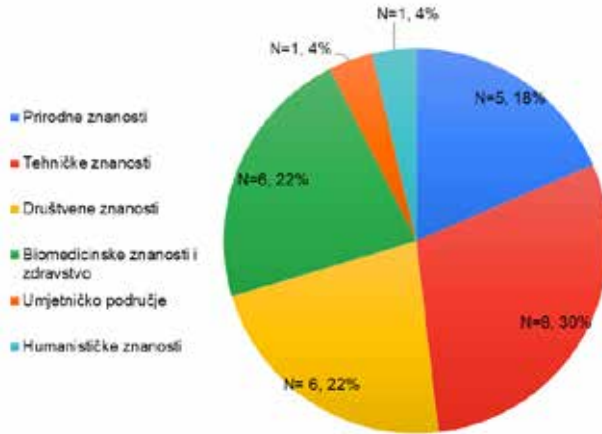
završetka projekta), no svaki je sadržavao posebno dizajniran set čestica koji je odgovarao projektnoj ulozi svake skupine dionika. Uvodni dio sastojao se od pitanja o sociodemografskim karakteristikama sudionika (spol, dob, informacije o obrazovanju, području studiranja ili rada), uslijedila su pitanja o iskustvima s metodom DKU-a prije početka projekta i o motivaciji za uključivanje u projekt, potom čestice o zadovoljstvu provedbom projekta, a u završnoj su se cjelini ispitivali dojmovi nakon završetka projekta.

### **3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA**

#### *3.1. Predstavnici visokog obrazovanja (VO)*

U dijelu istraživanja posvećenom ispitivanju stavova predstavnika visokih učilišta sudjelovalo je 26 osoba, od čega 19 (73,1 %) žena, 5 (19,2 %) muškaraca i 2 (7,7 %) osobe koje nisu željele odgovoriti na pitanje o spolu. Sudionici su zaposlenici na visokim učilištima na kojima su se održavali kolegiji s elementima DKU-a u sklopu projekata te su zaposleni na različitim nastavnim i upravnim pozicijama, poput predavača, nastavnika, asistenata, izvanrednih profesora, redovitih profesora i predstojnika zavoda. Zastupljenost znanstvenih područja u kojima rade sudionici istraživanja prikazana je na Slici 1. Najveći broj sudionika (N=20, 26,9 %) ima završen poslijediplomski sveučilišni doktorski studij, potom slijede oni sa završenim diplomskim sveučilišnim, integriranim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijem, diplomskim specijalističkim stručnim studijem ili dodiplomski studijem u trajanju od najmanje četiri godine (N=5, 19,2%) i jedna osoba (3,8 %) sa završenim preddiplomskim sveučilišnim ili stručnim studijem u trajanju od tri godine. Može se primijetiti kako su u uzorku nadzastupljene žene i osobe sa završenim poslijediplomskim sveučilišnim studijem.

Slika 1. Grafički prikaz znanstvenih područja sudionika



U drugom dijelu upitnika ispitali smo jesu li se na visokim učilištima na kojima rade sudionici istraživanja održavali predmeti s elementima DKU-a prije sudjelovanja u projektu. Polovica (N=13, 50 %) sudionika izjavila je da se na njihovu visokom učilištu od prije izvodio barem jedan predmet s elementima DKU-a, a broj kolegija koji su se izvodili bio je u rasponu od 1 do 15 kolegija (M=1,  $\bar{X}$ =2,69). Ona polovica sudionika na čijim se visokim učilištima prije nije održavao niti jedan kolegij s elementima DKU-a, istaknuli su kao razloge da predstavnici visokog obrazovanja nisu bili upoznati s metodom, nisu bili zainteresirani ili nisu bili u mogućnosti provesti kolegije zbog nedostatka vremena. Dodatno su istaknuli probleme u sustavu visokog obrazovanja koji su otežali ili onemogućili uvođenje takvih kolegija (npr. financijska potpora, komplicirani procesi izmjene kolegija te da sustav nije usmjeren na poticanje kvalitete rada).

Sudionici su imali različitu motivaciju za uključivanje u projekte, a njihovi odgovori grupirani su u nekoliko kategorija koje su prikazane u Tablici 1. Može se primijetiti kako su se predstavnici visokih učilišta najviše uključivali zbog vlastitog interesa za metodu DKU-a, zbog dobrobiti koju metoda predstavlja za studente, unaprjeđenja nastave i zbog pozitivnih prijašnjih suradnji s OCD-ima.

**Tablica 1.** Motivacija predstavnika visokih učilišta za sudjelovanje u DKU projektima

Motivacija za uključivanje u projekt	F	Postotak
Interes za metodu DKU-a	6	23,08 %
Dobrobit koju donosi studentima	4	15,38 %
Prijašnja suradnja s OCD-om	4	15,38 %
Unaprjeđenje kvalitete nastave	4	15,38 %
Osobni razlozi/interes	3	11,54 %
Službena dužnost	3	11,54 %
Istraživački rad	1	3,85 %

Svoje stavove o metodi DKU-a sudionici su mogli izraziti na skali Likertova tipa od pet stupnjeva (gdje je 1 označavalo „uopće se ne slažem“, a 5 – „u potpunosti se slažem“). U Tablici 2. prikazani su dobiveni odgovori – primjećuje se da se sudionici većinom slažu s time da se treba uvrstiti više predmeta koji uključuju metodu DKU-a, da metoda DKU-a pridonosi kvaliteti nastave i da smatraju kako je jedna od zadaća visokog učilišta suradnja s lokalnim zajednicama. Međutim, sudionici se većinom ne slažu ili nisu sigurni u vezi s tim osposobljava li njihovo visoko učilište studente za društveno koristan rad i bi li građani trebali sudjelovati u oblikovanju studijskih programa na visokim učilištima.

**Tablica 2.** Stavovi o DKU-u metodi prije provedbe projekata

	M	$\bar{X}$
U studijske programe na Vašem visokom učilištu trebalo bi uvrstiti više predmeta koji uključuju elemente metode DKU-a.	5	4,46
Učenje metodom DKU-a pridonosi kvaliteti nastave na visokim učilištima.	5	4,65
Jedna od zadaća Vašeg učilišta trebala bi biti povećanje suradnje s lokalnim zajednicama.	5	4,35
Naše visoko učilište osposobljava studente za društveno koristan rad.	3	2,96
Građani bi trebali više sudjelovati u oblikovanju studijskih programa visokih učilišta.	2	2,42

U trećem dijelu upitnika, koji se odnosio na stavove sudionika o provedbi projekta, bilo je uključeno sedam čestica s ponuđenim odgovorima u obliku

skale Likertova tipa (sudionici su mogli odabrati odgovor na skali od pet stupnjeva, pri čemu je 1 označavalo „uopće se ne slažem“, a 5 – „u potpunosti se slažem“). Prosječne vrijednosti dobivene za svaku česticu nalaze se u Tablici 3. te se ističe visoko slaganje sudionika s ponuđenim tvrdnjama te zadovoljstvo provedbom projekta i suradnjom s projektnim partnerima.

**Tablica 3.** Stavovi ispitanika o provedbi projekata

	M	$\bar{X}$
Ciljevi projekta bili su jasno opisani.	5	4,31
Ciljevi projekta u potpunosti su ostvareni.	4	4,23
Uloga visokog učilišta bila je jasno opisana.	4,5	4,27
Visoko učilište u svakom je trenutku znalo što se od njega očekuje.	4	4,04
Projekt se dobro administrativno provodio.	4	4,19
Komunikacija s voditeljima projekta bila je pravovremena.	5	4,46
Komunikacija s voditeljima projekta bila je jasna.	5	4,38

Kao glavne prepreke s kojima su se susreli za vrijeme provedbe projekta, najviše sudionika (N=9, 34,6 %) istaknulo je da su projekt i uvođenje metode DKU-a zahtijevali više angažmana nego što je bilo planirano, dio sudionika (N=5, 19,2 %) istaknuo je slab interes predstavnika visokog obrazovanja i opće nerazumijevanje važnosti DKU-a, a jedan sudionik (3,85 %) problem neuključenosti projektnog partnera, nezainteresiranost društva u kojem se projekt provodio, probleme s usklađivanjem vođenja nastave na drugim kolegijima, studentsko nerazumijevanje provedbe projekata te slab interes studenata za DKU. Jedna je osoba istaknula da se nije susrela s problemima pri provedbi projekta.

Jednak broj sudionika (N=12, 46,2 %) smatra da su studenti pokazali izniman i umjeren interes za DKU, a samo dva sudionika (7,7 %) smatraju da su studenti pokazali minimalan interes. Također, većina sudionika (N=19, 73 %) smatra da su studenti više zainteresirani za metodu DKU-a u usporedbi s drugim metodama, manji broj (N=5, 19,2 %) da su jednako zainteresirani kao i za druge metode, a ni jedan sudionik nije izjavio da su manje zainteresirani u usporedbi s klasičnim metodama podučavanja.

Većina sudionika (N=19, 73,1 %) istaknula je kako je za pripremu nastave koja uključuje metodu DKU-a potrebno više vremena u usporedbi s ustaljenim

metodama podučavanja, manji dio (N=7, 26,9 %) da je potrebno jednako vremena, a nijedan sudionik ne smatra da je bilo potrebno kraće vrijeme pripreme. Sudionici su podijeljeni oko toga treba li se nastava s elementima DKU-a dodatno honorirati u usporedbi s drugim oblicima nastave.

Također je istaknuto da nastava koja uključuje DKU utječe na razvoj samostalnosti studenata (N=22, 84,6 %), kritičkog mišljenja (N=20, 76,9 %), samopouzdanje studenata (N=19, 73,1 %), bolji odnos s nastavnicima (N=14, 53,8 %) i njihov bolji akademski uspjeh (N=6, 23,1 %).

Svi osim jednog sudionika smatraju da se metoda DKU-a treba nastaviti primjenjivati u nastavi i nakon završetka projekta, a njih 23 (88, 5%) izjavilo je kako će se na njihovu visokom učilištu metoda nastaviti primjenjivati. Također, 24 osobe (92,3 %) izjavile su da će nastaviti suradnju s OCD-ovima.

### 3.2. *Studenti*

U istraživanju je sudjelovalo 34 studenata (27 studentica, 5 studenata te 2 osobe koje se nisu izjasnile na pitanje o spolu), u dobi od 20 do 34 godine (M=23). Najveći je broj studenata bio iz područja tehničkih (N=14, 41,2 %) pa društvenih znanosti (N=13, 38,2 %), a nešto manji broj iz humanističkog područja (N=5, 14,7 %) te dvoje (5,9 %) iz umjetničkog područja.

Prije nego što su se uključili u projekte koji su predmet ovog istraživanja, 14 studenata (41,2%) je imalo prethodno iskustvo volontiranja, a njih 20 (58,8%) nije. Studenti su volontirali u raznim OCD-ovima, na projektima i festivalima, a raspon je volonterskog rada od nekoliko sati do preko 500 sati. Samo je 7 (20,6 %) studenata čulo za pojam DKU prije uključivanja u projekt, većinom u sklopu fakultetskog obrazovanja, a jedna osoba za pojam je čula u sklopu srednjoškolskog obrazovanja, u suradnji s civilnim sektorom ili iz drugih izvora.

Kao najvažnije razloge za priključivanje projektu koji primjenjuje metodu DKU-a sudionici istraživanja istaknuli su želju za stjecanjem novih vještina, tj. upotpunjavanje životopisa (N=17, 50 %), želju za novim iskustvima (N=14, 41,2 %), a jedna je osoba (2,9%) istaknula da je metoda DKU-a bila u sklopu kolegija koje su odabrali, na nagovor prijatelja ili zbog prijašnjeg iskustva

volontiranja. Treba istaknuti da nijedan sudionik nije izjavio da su se priključili projektu zbog stjecanja ECTS bodova.

Treći dio upitnika sastojao se od šest čestica o zadovoljstvu i provedbi projekta u sklopu kojih su sudionici svoje stavove mogli izraziti na skali Likertova tipa od pet stupnjeva, pri čemu je 1 označavalo potpuno neslaganje, a 5 potpuno slaganje te triju čestica o vremenu provedenom radeći na projektu i primjeni znanja dobivenog na fakultetu. U Tablici 4. može se primijetiti da su studenti uglavnom vrlo zadovoljni provedbom i organizacijom projekata, no gotovo trećina (29,4 %) nije sigurna jesu li ciljevi projekta u postupnosti ispunjeni.

**Tablica 4.** Stavovi studenata o provedbi projekta

	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Projekt je ispunio moja očekivanja.	2 (5,9 %)	2 (5,9 %)	8 (23,5 %)	15 (44,1 %)	7 (20,6 %)
Projekt je bio kvalitetno osmišljen.	1 (2,9 %)	0	4 (11,8 %)	17 (50,0 %)	12 (35,3 %)
Organizacija projekta bila je dobro provedena.	2 (5,9 %)	2 (5,9 %)	2 (5,9 %)	8 (23,5 %)	14 (41,2 %)
Komunikacija s voditeljima projekta bila je zadovoljavajuća.	1 (2,9 %)	0	1 (2,9 %)	8 (23,5 %)	24 (70,6 %)
Ciljevi i svrha projekta bili su mi dobro objašnjeni.	1 (2,9 %)	0	7 (20,6 %)	12 (35,3 %)	14 (41,2 %)
Smatram da su ciljevi projekta u potpunosti ispunjeni.	3 (8,8 %)	1 (2,9 %)	10 (29,4 %)	10 (29,4 %)	10 (29,4 %)

Najveći broj studenata (N=10, 29,4 %) radio je na projektu više od 40 sati, te 20 – 30 sati (N=7, 20,6 %), a dio studenata nije mogao procijeniti broj sati (N=6, 17,6 %). Pri procjeni koliko su u sklopu projekta primjenjivali znanja usvojena na fakultetu, jednak broj studenata odgovorio je da uopće nisu uspjeli primijeniti dobiveno znanje (N= 14, 41,17 %), kao i da su uspješno primjenjivali akademska znanja, a 7 (20,58 %) studenata izjavilo je da su samo djelomično primijenili stečena znanja. Oni koji su primjenjivali znanja i vještine dobivene na fakultetu uglavnom su istaknuli da su to bile tzv. meke vještine i komunikacijsko-prezentacijske vještine. Studenti se uglavnom (N=15, 44,11 %) ne slažu s tvrdnjom da im je sudjelovanje u projektu pomoglo razumijevanju znanja dobivenog na fakultetu.

**Tablica 5.** Stavovi studenata nakon sudjelovanja u projektima

	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Nakon sudjelovanja u projektu češće promišljam o problemima u lokalnoj zajednici.	1 (2,9 %)	5 (14,7 %)	7 (20,6 %)	13 (38,2 %)	8 (23,5 %)
Nakon sudjelovanja u projektu bolje razumijem druge društvene skupine u svojoj zajednici.	0	3 (8,8 %)	4 (11,8 %)	14 (41,2 %)	13 (38,2 %)
Nakon sudjelovanja u projektu osjećam se kompetentnije sudjelovati u aktualnim raspravama o društvenim problemima.	1 (2,9 %)	3 (8,8 %)	10 (29,4 %)	11 (32,4 %)	9 (26,5 %)
Nakon sudjelovanja u projektu osjećam se uključenijim/om u svoju zajednicu.	2 (5,9 %)	6 (17,7 %)	13 (38,2 %)	7 (20,6 %)	6 (17,7 %)



Nakon sudjelovanja u projektu više se zanimam za volontiranje.	2 (5,9 %)	4 (11,8 %)	14 (41,2 %)	8 (23,5 %)	6 (17,7%)
Nakon sudjelovanja u projektu bolje razumijem usvojeno znanje na fakultetu.	7 (20,6 %)	8 (23,5 %)	9 (26,5 %)	5 (14,7 %)	5 (14,7 %)

Četvrti dio upitnika usmjeren je na refleksije sudionika nakon završetka projekta, kako je projekt utjecao na njih te je li utjecao na promjenu stavova o metodi DKU-a. Upotrijebljeno je šest čestica s ponuđenim odgovorima izraženih u obliku skale Likertova tipa (1 – uopće se ne slažem, 5 – u potpunosti se slažem) te četiri čestice s ponuđenim odgovorima o metodi DKU-a. U Tablici 5. može se primijetiti da su nakon sudjelovanja u projektu studenti skloniji razmišljanju o problemima u lokalnoj zajednici te da bolje razumiju druge društvene skupine u zajednici i da se osjećaju kompetentnijima sudjelovati u raspravama o društvenim problemima. Međutim, istovremeno najveći dio sudionika nije siguran osjeća li se ili ne osjeća uključenjima u zajednicu (N=13, 38,2 %), te znatan dio studenata (N=14, 41,2 %) ne pokazuje veće zanimanje za volontiranje.

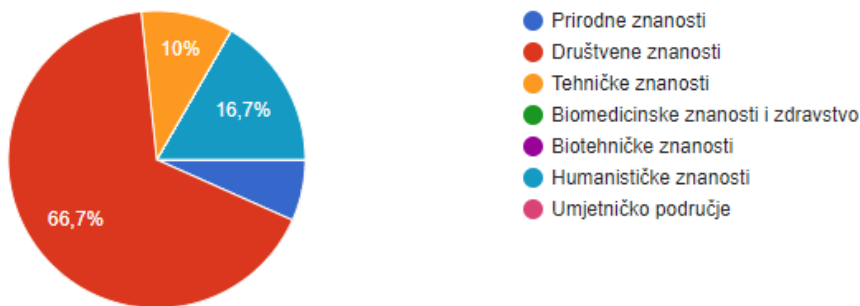
O vrlo pozitivnom stavu studenata o metodi DKU-a govore i podatci prema kojima svi osim jednoga (2,9 %) sudionika smatraju da bi se metoda DKU-a trebala češće rabiti u nastavi te da bi 26 (76,47 %) sudionika upisalo predmet s elementima DKU-a, a čak 30 (88,2 %) bi preporučilo drugima da upišu predmete s metodom DKU-a. Većina studenata (N=23, 67,6 %) smatra da je metoda DKU-a edukativnija od uobičajene nastave, njih 10 (29,4 %) da je jednako edukativna, a samo 1 osoba (2,8 %) procjenjuje metodu DKU-a manje edukativnom od uobičajene nastave.

### 3.3. Predstavnici organizacija civilnog društva (OCD)

Na upitnik poslan predstavnicima organizacija civilnog društva odgovorilo je ukupno 83,3 % pripadnica ženskog spola te 13,3 % pripadnika muškog spola. Nadalje, 83,3 % sudionika kao najvišu završenu razinu visokog obrazovanja odabralo je *Diplomski sveučilišni studij / integrirani preddiplomski i diplomski*

sveučilišni studij / diplomski specijalistički stručni studij / dodiplomski studij u trajanju od najmanje četiri godine, 10 % sudionika odabralo je *Preddiplomski sveučilišni studij / stručni studij u trajanju od tri godine*, dok je *Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij* odabralo 6,7 % sudionika. Kada je riječ o znanstvenim područjima djelovanja, 66,7 % sudionika odabralo je *Društvene znanosti*, 16,7 % *Humanističke znanosti*, 10 % *Tehničke znanosti*, a tek je 6,7% sudionika odabralo *Prirodne znanosti*, kako je prikazano na slici 2. Primjećuje se da je značajna većina sudionika ženskoga spola, iz primarno društvenih znanosti s najvišom završenom razinom visokog obrazovanja od najmanje četiru godine.

**Slika 2.** Grafički prikaz znanstvenih područja sudionika u OCD-ovima



Većina sudionika istraživanja (83,3 %) nije se susrela s metodom DKU-a prije početka rada na projektu prijavljenom u sklopu Poziva. Dodatno, polovica sudionika (50 %) surađivala je s visokim učilištima prije provedbe projekata, a polovica nije. Možemo zaključiti da značajni postotak sudionika nije imao ranijeg iskustva s radom u projektima koji su uključivali društveno korisno učenje, a polovica sudionika imala je ranije razvijenu suradnju s visokim učilištima.

U sljedećem dijelu upitnika, kojim su se propitivali stavovi o metodi DKU-a prije provođenja projekta skalom Likertova tipa od pet stupnjeva (1 – „uopće se ne slažem“, 5 – „u potpunosti se slažem“), na čestice o kojima se propitivao stav o tome da bi se na visokim učilištima trebalo uvrstiti više predmeta koji uključuju elemente društveno korisnog učenja, da metoda DKU-a pridonosi kvaliteti nastave na visokim učilištima te da je jedna od zadaća visokog

učilišta suradnja s lokalnim zajednicama, nalazi su jednaki za sva tri pitanja – s navedenim izjavama u potpunosti se slaže većina sudionika (N=28, 93,3 %). Međutim, veći broj sudionika (43,3 %) se niti slaže niti se ne slaže s tvrdnjom da bi građani trebali sudjelovati u oblikovanju studijskih programa visokih učilišta, a tek se njih 33,3 % slaže s tom tvrdnjom. Može se primijetiti kako se ovaj nalaz bitno razlikuje od prethodno navedenog nalaza, odnosno od prvih triju navedenih tvrdnje.

**Tablica 6.** Stavovi predstavnika OCD-a o provedbi projekta

	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Ciljevi projekta u potpunosti su ostvareni.	0	0	4 (13,3 %)	14 (46,7 %)	12 (40,0 %)
Administrativni kapaciteti organizacije bili su dostatni za provedbu ovog projekta.	2 (6,7 %)	2 (6,7 %)	6 (20,0 %)	9 (30,0 %)	11 (36,37 %)
Stručni kapaciteti organizacije bili su dostatni za provedbu ovog projekta.	0	1 (3,3 %)	3 (10,0 %)	12 (40,0 %)	14 (46,7 %)
Studenti su bili motivirani za suradnju s lokalnom zajednicom i organizacijama civilnog društva.	1 (3,3 %)	2 (6,7 %)	5 (16,7 %)	11 (36,37 %)	11 (36,37 %)
Smatram da su uspješno prenesena znanja studentima o projektima kojima se bavimo i suradnji koju ostvarujemo s lokalnom zajednicom.	1 (3,3 %)	0	4 (13,3 %)	13 (43,3 %)	12 (40,0 %)
Smatram da je ostvarena kvalitetna suradnja s visokim učilištem.	3 (8,8 %)	1 (2,9 %)	10 (29,4 %)	10 (29,4 %)	10 (29,4 %)

Kao što se može vidjeti u Tablici 6, najveći dio (N=14, 46,67 %) sudionika se slaže s izjavom da su ciljevi projekta u potpunosti ostvareni, dok se 40 % sudionika u potpunosti slaže s izjavom. Uočeno je kako sudionici imaju pozitivan stav prema ostvarenim rezultatima – s obzirom na važnost ostvarenja ciljeva u provedbi projekata u sklopu Europskog socijalnog fonda te njihovo uvjetovanje javnim financiranjem, uočeni nalaz smatra se očekivanim. Kada je riječ o dostatnim administrativnim kapacitetima organizacije za provedbu projekta uočeno je sljedeće: 20 % sudionika se niti slaže, niti se ne slaže s navedenom tvrdnjom, 30 % sudionika se slaže, dok se 36,67 % sudionika slaže u potpunosti (N=11, 36,67 %). Drugim riječima, značajna većina sudionika ima pozitivan stav prema dostatnim administrativnim kapacitetima svoje organizacije za provedbu projekta. Također, većina, odnosno 40 % sudionika se slaže da su stručni kapaciteti organizacije bili dostatni za provedbu ovog projekta, a 46,67 % u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom.

Kada je riječ o motivaciji studenata za suradnju s lokalnom zajednicom i organizacijama civilnog društva, u Tablici 9 uočena je podjednaka zastupljenost odgovora – 36,7 % sudionika se slaže i u potpunosti se slaže s navedenom tvrdnjom, odnosno smatraju da su uspješno motivirali studente za suradnju s lokalnom zajednicom i organizacijama civilnog društva. Također, prema podacima u Tablici 6 ističe se da sudionici smatraju da su uspješno prenijeli potrebna znanja studentima i da se većina (53,33 %) slaže s tvrdnjom da su uspjeli ostvariti kvalitetnu suradnju s visokim učilištem. U skladu s tim, možemo zaključiti da više od polovice sudionika ima pozitivan stav prema ostvarenju kvalitetne suradnje s projektnim partnerima u visokom obrazovanju.

Na pitanje jesu li im se studenti javili nakon završetka projekta, 70 % sudionika odgovorilo je potvrdno, a 26,7 % sudionika negativno. Taj je rezultat važno naglasiti, osobito uzevši u obzir činjenicu da je većina studenata izjavila da nije snažno zainteresirana za daljnje volontiranje. Međutim, 80 % sudionika izjavilo je da je visoko učilište s kojim su surađivali zainteresirano za nastavak suradnje. Polovica, odnosno 50 % sudionika smatra da su studenti pokazali izniman interes za projekt, 40 % smatra da je interes bio umjeren, a 6,7 % sudionika smatra da je interes studenata minimalan. Možemo zaključiti da su uključeni studenti i visoka učilišta zainteresirani za nastavak suradnje, što je u

skladu sa stavom polovice sudionika koji ukazuje na to da su studenti pokazali izniman interes za DKU.

Ispitanici su imali mogućnost izdvojiti najveće prepreke s kojima su se susretali tijekom provedbe projekta. Čak 28 od 30 ispitanika je kao primarnu prepreku izdvojilo administrativne probleme, poput:

„Administrativni zahtjevi ESF-a su bili ogromni i oduzimali su jako puno vremena u provedbi te angažman čak 6 mjeseci nakon završetka projekta za koji nisu bile predviđene plaće. Također, provedbeno tijelo je inzistiralo na nekim nebitnim tehničkim detaljima dok se malo pažnje posvećivalo rezultatima i sadržaju projekta“

te

„Izvjestavanje je oduzelo previše vremena koje je provedbeni tim mogao uložiti u povećanje kvalitete implementacije projekta i ostvarenje rezultata i učinaka. Osobito prikupljanje mikropodataka koje je bilo mrsko i za same korisnike“,

kao i

„Administrativna opterećenja oko vođenja projektne dokumentacije i izvještavanja su nadilazila ne samo kapacitete udruga s obzirom na obim posla, nego je na momente prerastalo u realnu prijetnju provedbi nekih aktivnosti zbog nesuvislosti zahtjeva i povratnih informacija od strane provedbenog tijela, nedovoljnom podrškom provedbenog tijela, nesuradljivošću provedbenog tijela da se fokus projekta stavi na aktivnosti i kvaliteti njihove provedbe, umjesto na pokazatelje i administrativne zahtjeve“.

Primjećuje se da sudionici kao glavne prepreke navode i opisuju administrativno-birokratske zahtjeve prilikom provedbe te izvještavanja o projektu. Dodatno, naglašen je fokus na formalne zahtjeve provedbe projekta, bez razumijevanja sadržaja i usmjerenosti na ostvarenje rezultata. Osim toga, pojedini sudionici navode izazove u komunikaciji i suradnji s provedbenim tijelom, kao i loš društveni položaj OCD-a čiji je status istovremeno oslabljen ovisnošću o

različitim tipovima financiranja, što izravno utječe i na percepciju samih organizacija kao nedovoljno stručnih partnera.

Međutim, kada je riječ o razlozima zadovoljstva organizacija, navedeno je zadovoljstvo radom studenata i kolega, kao i mogućnost razvoja novih ideja u sektoru obrazovanja: „Učvršćena je suradnja s fakultetom koja je i do sada bila izvrsna“, te „Naročito sam zadovoljna suradnjom s timom DKU-a koja ne prestaje i nakon završetka financijskog dijela provedbe projekta DKU-a, radom sa studentima i njihovom kreativnošću, empatijom i radom na poboljšanju života osoba s invalidnosti“, kao i „Sa svima uključenima u provedbu, reakcijama studenata, krajnjim rezultatom i stečenim znanjima“.

#### **4. RASPRAVA**

Sve tri skupine dionika ovog istraživanja istaknule su pozitivan stav prema metodi DKU-a i projektima te prepoznaju svrsishodnost provedenih projekata i zadovoljstvo međusobnom suradnjom. Predstavnici visokih učilišta uključivali su se u projekte zbog vlastitog interesa za metodu DKU-a, zbog dobiti koju predstavlja za studente, unaprjeđenja nastave i zbog pozitivnih prijašnjih suradnji s OCD-ima. Također, primjećuje se da predstavnici visokog obrazovanja prepoznaju važnost uvrštavanja većeg broja kolegija koji uključuju metodu DKU-a, kao i da metoda DKU-a pridonosi kvaliteti nastave te osobnom i profesionalnom razvoju studenata. Ujedno, prepoznaju i važnost suradnje između visokog obrazovanja i lokalnih zajednica te namjeravaju nastaviti suradnju s udrugama i predstavnicima lokalnih zajednica. Međutim, u sklopu istraživanja istaknulo se da priprema nastavnih programa koji uključuju metodu DKU-a zahtijeva više vremena i angažmana nastavnika od tradicionalne nastave, a manji dio sudionika ukazao je i na probleme neprepoznavanja važnosti metode iz perspektive drugih dionika. Druga istraživanja također pokazuju da uvođenje i provođenje metode DKU-a zahtijeva znatan vremenski angažman i potrebu za drugim resursima, za što je nastavnicima potrebna adekvatno financiranje i institucijska podrška (Kolenko et al., 1996; Cushman, 2002).

Studenti su također istaknuli iznimno pozitivan stav prema metodi DKU-a, želju za njezinim dodatnim uključivanjem u nastavne programe te metodu

smatraju korisnom. Zadovoljni su organizacijom projekata, ali ne smatraju da su se ciljevi pojedinačnih projekata ostvarili u potpunosti. Uključivali su se u projekte uglavnom zbog praktičnih razloga (kako bi razvijali određene vještine i vlastiti životopis), ali su sudjelovanjem u projektima ipak postali svjesniji problema u svojoj zajednici. Samo mali broj studenata prethodno je čuo za metodu DKU-a, što pokazuje da metoda nije dovoljno zastupljena u medijima ni u obrazovnom sustavu. Istraživanje Modić Stanke i Putarek (2016) pokazalo je slične poražavajuće rezultate, jer i u njihovou istraživanju, iako provedenom na većem uzorku, samo je manjina studenata (18,7 %) čula za tu metodu. U njihovu istraživanju glavni izvor informacija o metodi DKU-a predstavljali su mediji pa tek onda nastavno osoblje i potom prijatelji/ice (Modić Stanke i Putarek, 2016). U istraživanju Josić i Mikelić Preradović (2019) također se pokazalo da je samo manjina njihovih sudionika (14 %) upisala predmete s elementima DKU-a prije sudjelovanja u istraživanju, iz čega su zaključile da većina studenata nema priliku upisati takve kolegije i upoznati se s metodom DKU-a. Također, može se zaključiti da osmišljeni projekti nisu u potpunosti omogućili primjenu fakultetskog znanja, no svakako je osiguran prostor za razvoj mekih vještina. Nažalost, dobiveni rezultati pokazuju da projektima nije ostvaren glavni cilj DKU-a, koji je prema Mikelić Preradović (2011) definiran kao metoda koja omogućuje studentima da „prepoznaju važnost njihovog novog znanja u stvarnom svijetu“ (Mikelić Preradović, 2011: 36). Ipak, razvijanje mekih vještina može biti upravo ona prednost koju metoda DKU-a predstavlja za lakše prilagođavanje tržištu rada i pomoći pri zapošljavanju mladih.

Mali je broj studenata volontirao, što je u skladu s trendovima u Republici Hrvatskoj. Tako je istraživanje Zrinšaka et al. (2012) pokazalo da je volontiralo 42,3 % sudionika njihova istraživanja te iako rezultati pokazuju razmjerno nizak postotak volontiranja studenata u usporedbi s drugim zemljama, autori su istaknuli da postoji pozitivna tendencija povećanja broja studenata koji volontiraju tijekom godina, kao i da studenti uglavnom imaju pozitivan stav prema volontiranju te da bi se uključili da ih se to osobno pita (Zrinščak et al, 2012). Međutim, istraživanje je pokazalo da projekti DKU-a nisu potaknuli studente da više volontiraju ni da se osjete povezanijima sa svojom zajednicom. Zainteresiranost studenata za upis kolegija s elementima DKU-a također je utvrđena i istraživanjem Modić Stanke i Putarek (2016), gdje je čak 90,5 %

njihovih sudionika istaknulo da bi upisali kolegij s elementima DKU-a, a kao glavnu motivaciju za upis kolegija naveli su usvajanje određenih vještina i znanja, rada na sebi i bolje razumijevanje društvenih prilika (usp. Modić Stanke i Putarek, 2016), a što je također u skladu s dobivenim odgovorima u ovom istraživanju. U istraživanju Zloković i Polić (2013: 111) također se istaknulo da su studenti bili više usmjereni na dobivena praktična iskustva radom u zajednici, a ne toliko razvijanju „vrijednosti, prosocijalnih stavova i odgovornosti za društvene probleme“. Navedeno istraživanje pokazuje da se kvaliteta metode DKU-a održala, kao i zadovoljstvo studenata, jer je u istraživanju Mikelić Preradović (2011) također istaknuto visoko zadovoljstvo metodom DKU-a te da je većina (71,4 %) studenata primjenu metode DKU-a smatrala edukativnijom od obične nastave.

Unatoč administrativnim zahtjevima provedbe projekata, primjećuje se da su predstavnici OCD-a vrlo zadovoljni ostvarenjem rezultata te mrežom suradnika koje su iznjedrili pojedini projekti. Ponajprije, sudionici su zadovoljni interesom, radom i rezultatima studenata. Dodatno, smatraju da su provedbom projekata učvršćene veze između OCD-a i obrazovnog sustava te da su stvoreni dobri temelji za nastavak suradnje i održivost projekata. Rezultati su pokazali da izrazito velik postotak sudionika smatra da su ciljevi projekta u potpunosti ostvareni, da je prijenos znanja na studente uspješno proveden te da i obrazovne ustanove i organizacije civilnog društva iskazuju velik interes za nastavkom suradnje. Unatoč činjenici da velik postotak sudionika navodi da su administrativni i stručni kapaciteti organizacije bili dostatni za provedbu jednog ili više projekata, vidljivo je da su pojedinačni komentari usmjereni na kritiku administrativnih zahtjeva koji su vrlo često usporavali provedbu projekata.

Primijećeno je kako ni predstavnici visokog obrazovanja niti predstavnici OCD-a nisu sigurni oko uloge građana kao sudionika u oblikovanju studijskih programa. Naime, prema Giljević i Novak (2017: 134), većim uključivanjem trećeg, neprofitnog sektora u obavljanje javnih poslova proširuje se javna sfera, a posljedično, „uključivanjem zainteresiranih građana, organizacijski i individualno, u neke oblike suodlučivanja građani postaju suodgovorni, partneri političkoj vlasti“. S obzirom na to da svrha civilnog društva počiva na ideji organiziranog rada građana te da su ispunjavanju ovog upitnika pristupile



osobe zaposlene u civilnom društvu, uočavamo da njihovi odgovori u određenoj mjeri odstupaju od onoga što smatramo tradicionalnom definicijom civilnog društva. Iako dobiveni rezultati nisu u skladu s očekivanjima, smatramo da je potrebno daljnje ispitivanje teme uključivanjem više čestica kako bi se istražilo je li to općeniti stav predstavnika civilnog društva, kao i zbog čega, ili je nedostatak u primijenjenom mjernom instrumentu.

U sklopu istraživanja istaknulo se da su administrativni zahtjevi i opterećenja te nedovoljna institucijska podrška predstavljali najveći problem predstavnicima OCD-a, te kako su određeni sudionici ukazali da takva opterećenja mogu ugroziti provođenje aktivnosti i kvalitetu predviđenih sadržaja. Prema istraživanju Jakšić (2020), primjećuje se kako zaposlenici OCD-a, zbog potreba za zadovoljenjem administrativno-birokratskih zahtjeva, smatraju da nemaju dovoljno vremena posvetiti se onom što smatraju srži svojeg posla, odnosno aktivnostima koje dovode do rješavanja društvenih problema. Dodatno, zbog tog su opterećenja pod znatnim stresom i pate od iscrpljenosti, što dodatno ugrožava provođenje projekata i rad udruga. Također, u radu je istaknuto da postoje dodatni problemi s kojima se suočavaju, poput neispravnosti i nelogičnosti samih najava i objava natječaja, do ugovaranja i provedbe projekata i slično. Na temelju provedenih razgovora i intervjua, ustanovljeno je kako je proces prijave i dobivanja sredstava spor, kompliciran i nepredvidiv. Uz to, uvijek postoji rizik da se pojedini natječaj obustavi ili da se pak uskrate dobivena sredstva, što rezultira dodatnim gubitkom vremena i resursa, ali i povećava iscrpljenost radnika u civilnom sektoru (Jakšić, 2020). Dodatno, navodi se da (Jakšić, 2020: 20)

„kod negativnih iskustava, korisnici najviše ističu različite aspekte nekvalitetnog upravljanja cjelokupnim procesom gdje se najviše ističe problem upravljanja vremenom te neintuitivnost i ograničenost e-platформи za izvještavanje. Prekomjerna administracija i dokumentacija druga je najzastupljenija kategorija negativnih iskustava, a koja pokriva predetaljnu i prekomjernu administraciju koja vrlo često ide u mikroupravljanje projekata, nefleksibilnost, probleme s prikupljanjem mikropodataka, itd.“

Može se zaključiti kako, iako jasno naglašeni, navedeni administrativni zahtjevi i prepreke nisu demotivirali sudionike ovoga istraživanja za nastavak bavljenja temom DKU-a te prijave novih, srodnih projekata u području društveno korisnog učenja.

## **5. ZAKLJUČAK**

Cilj istraživanja bila je analiza stavova triju skupina ključnih dionika koji su sudjelovali u provedbi projekata DKU-a u sklopu ESF-ova natječaja te je u skladu s tim odabran prigodni uzorak sudionika tih projekata. Dobiveni rezultati upućuju na to da su predstavnici visokog obrazovanja, studenti i predstavnici organizacija civilnog društva koji su sudjelovali u provedbi ESF-ovih projekata zainteresirani za društveno korisno učenje i ostvarivanje suradnje između različitih sektora te zadovoljni provedenim projektima. Svojim odgovorima sugeriraju da je potrebno povećati broj kolegija s uključenom komponentom društveno korisnog učenja, odnosno broj projekata DKU-a u njihovim ustanovama, kao i značajnije povezivati fakultetsko znanje i društveno angažirane projekte. Iako su se studenti uključivali u projekte uglavnom zbog praktičnih razloga (kako bi razvijali određene vještine i vlastiti životopis), sudjelovanjem u projektima ipak su postali svjesniji problema u svojoj zajednici te su zainteresirani za daljnji rad s metodom DKU-a. Ipak, istraživanje je ukazalo na to da su se u sklopu projekata trebali dodatno razraditi načini na koje bi studenti mogli u znatno većoj mjeri primijeniti znanje dobiveno u sklopu studija ili određenog kolegija te načini na koje bi se više angažirali za aktivno uključivanje u volonterske programe i rad lokalne zajednice. Predstavnici organizacija civilnog društva istaknuli su slaganje s time da su projekti ispunili svoju ulogu te da unatoč brojnim administrativnim preprekama smatraju da je izgrađen temelj za uspješnu suradnju između civilnog društva i visokog obrazovanja.

Iako odabir prigodnog uzorka u istraživanju onemogućuje generalizaciju podataka na opću populaciju te, jer se istraživanje usmjerilo samo na projekte provedene u sklopu ESF-ova Poziva, a ne i na ostale primjene metode DKU-a u visokom obrazovanju, istraživanju se odazvalo zadovoljavajući broj predstavnika ključnih skupina, zbog čega istraživanje predstavlja dobru inicijalnu analizu stavova dionika i time početnu točku za buduća istraživanja. Dobiveni podaci

ukazuju na generalno pozitivne stavove svih skupina dionika, no otkrivaju i područja koja se dodatno trebaju istražiti i usmjeriti u buduće implementaciji metode. Vremenski odmak pokazat će primjenjuje li se metoda DKU-a i dalje na visokim učilištima i održavaju li se i dalje suradnje s OCD-ima. Također, bilo bi potrebno usporediti iskustva i stavove dionika koji već dulje vrijeme provode projekte DKU-a u sklopu obrazovnog sustava s onima koji su se s metodom susreli u sklopu projekata poput sudionika ovog istraživanja, kao i ispitati postoje li razlike u iskustvu osoba koje su imale prijašnje iskustvo s metodom DKU-a te postoje li razlike s obzirom na spol, dob, znanstveno područje ili geografsku lokaciju sudionika. Dobiveni podatci ovog istraživanja ukazuju na područja kojima je potrebno posvetiti dodatnu pozornost, poput insitucijskih resursa i potrebnih znanja za pripremu kolegija, prepreka kod primjenjivanja akademskog znanja studenata, ali i uzroke te potencijalna rješenja preopterećenosti djelatnika OCD-a, kao i njihova iskustava u provedbi projekata. Dodatno, važno je reći kako u sklopu ovog istraživanja nisu ispitani stavovi i zadovoljstvo osoba koje su korisnici usluga organizacija civilnog društva, odnosno stavovi i zadovoljstvo potencijalnih ciljanih skupina pojedinačnih projekata DKU-a. S obzirom na to da je njihova uloga iznimno važna u funkcioniranju lokalnih zajednica, zaključujemo da postoji velika mogućnost za razvoj novih istraživanja upravo u tom području.

Uzevši u obzir stratešku važnost (visokog) obrazovanja, možemo zaključiti da je potrebno daljnje institucijsko djelovanje u dvama ključnim smjerovima: onom koje se odnosi na razvoj sadržaja, fakultetskog gradiva i općenito ljudskih potencijala u obrazovanju, te drugom, financijskom i administrativnom uređenju planiranih projekata u sklopu europskih fondova. Budući da su sudionici, predstavnici visokog obrazovanja, istaknuli da metoda DKU-a doprinosi kvaliteti nastave te osobnom i profesionalnom razvoju studenata, preporučuje se usustavljivanje obveznih kolegija koji će imati integriranu komponentu DKU-a. Također, s obzirom na to da predstavnici visokog obrazovanja prepoznaju i važnost suradnje između visokog obrazovanja i lokalnih zajednica te namjeravaju nastaviti suradnju s udrugama i predstavnicima lokalnih zajednica, preporučuje se institucionaliziranje DKU-a, u primjerice, karijernim i savjetničkim centrima, ili pak drugim tipovima državnih ureda. Omogućavanje realizacije društvenih projekata čiji su nositelji u jednakoj mjeri obrazovne ustanove

i lokalne zajednice, osim što osigurava profesionalizaciju i osobni razvoj studenata i nastavnika, doprinosi podjednakom razvoju regionalno različitih lokalnih zajednica i društveno angažiranih pojedinaca, što je u potpunosti u skladu s načelima funkcioniranja demokracijâ zemalja članica Europske unije.

## 6. LITERATURA

Begić, J., Berbić, K. E., Brajković, L., Matanović, D., Mileusnić, M., Paraga, S. Tomasić, I. i Zec, K. (2019). Od realizacije do promjene: Vodič za pokretanje programa društveno korisnog učenja. Zagreb: Institut za razvoj obrazovanja.

Bowie, A. i Cassim, F. (2016). Linking classroom and community: A theoretical alignment of service learning and a human-centered design methodology in contemporary communication design education. *Education as Change*, 20(1), 1–23.

Conway, J. M., Amel, E. L., i Gerwien, D. P. (2009). Teaching and learning in the social context: A metaanalysis of service learning's effects on academic, personal, social, and citizenship outcomes. *Teaching of Psychology*, 36(4), 233–245.

Cushman, E. (2002). Sustainable Service Learning Programs. *College Composition and Communication*, 54(1), 40–65. doi:10.2307/1512101

Ćulum, B. i Ledić, J. (2010). Učenje zalaganjem u zajednici – integracija visokoškolske nastave i zajednice u procesu obrazovanja društveno odgovornih i aktivnih građana. *Revija za socijalnu politiku*, 17(1):71–88.

Dewey, J. (1990). *The Child and the Curriculum* (2nd edition). Chicago: University of Chicago Press. (Originalno izdano 1902).

Giljević, T. i Lalić Novak, G. (2017). *Udruge kao element civilnog društva: adekvatnost pozitivnopravne regulacije i međunarodni primjeri aktivizma s naglaskom na lokalnu razinu*. Zagreb: Institut za javnu upravu.

Giroux, H. (2010). Rethinking Education as the Practice of Freedom: Paulo Freire and the Promise of Critical Pedagogy. *Policy Futures in Education* 8(1), 715–721.

Jakšić, S. (2020). Državni udari na civilno društvo potpomognuti EU fondovima. Zagreb: GONG.

Josić, H. i Mikelić Preradović, N. (2019) Entrepreneurship and service learning of students of information sciences and informatics. U: P. Bago, I. Hebrang Grgić, T. Ivanjko, V. Juričić, Ž. Miklošević, i H. Stublić (ur.), *7th International Conference The Future*

*of Information Sciences INFUTURE2019: Knowledge in the Digital Age* (str. 166–173). Zagreb: FF Press.

Kolenko, T.A., Porter, G., Wheatley, W., Colby, M. (1996). A critique of service learning projects in management education: Pedagogical foundations, barriers, and guidelines. *Journal of Business Ethics* 15, 133–142.

Long, B., Larsen, P. i Huss, L.A. (2001). Organizing, Managing, and Evaluating Service-Learning Projects. *Educational Gerontology*, 27(1), 3–21. doi:10.1080/036012701750069012

Mikelić Preradović, N. (2011). Service Learning in Croatia and the region: progress, obstacles and solutions. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 97, 33–48.

Mikelić Preradović, N. (2009). *Učenjem do društva znanja: Teorija i praksa društveno korisnog učenja*. Zagreb: Zavod za informacijske studije, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Modić Stanke, K. i Putarek, V. (2016). Odrednice interesa studenata za društveno korisno učenje. U: M. Orel (ur.), *Modern Approaches to Teaching the Coming Generations*, (str. 1105–1117). Ljubljana: EDUvision.

Pereira, P., i Costa, C. A. (2019). Service Learning: Benefits of Another Learning Pedagogy *Journal of Business Management and Economic Research*, 9(3), 17–33. <https://doi.org/10.29226/tr1001.2019.155>

Sandaran, S. C. (2012). Service Learning: Transforming Students, Communities and Universities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 66, 380–390.

Sigmon R. (1979). Service-learning: Three principles. *Synergist* (National Center for Service Learning), 8(1), 9–11.

Stanton, T.K., Giles, D.E., i Cruz, N.I. (1999) *Service Learning: A Movement's Pioneers Reflect on Its Origins, Practice and Future*. San Francisco, Jossey-Bass

Strukturni fondovi – Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja (2016). Preuzeto 6. travnja s internetske stranice <https://strukturnifondovi.hr/en/natjecaji/podrška-razvoju-partnerstava-organizacija-civilnog-drustva-visokoobrazovnih-ustanova-provedbu-programa-drustveno-korisnog-ucenja/>

Tapia, M. N. (2010). Service Learning Widespread in Latin America. *Phi Delta Kappan*, 91(5), 31–32. <https://doi.org/10.1177/003172171009100508>

Ured za udruge – Europski socijalni fond (ESF). Preuzeto 18. svibnja s internetske stranice <https://udruge.gov.hr/istaknute-teme/programi-eu-za-razvoj-civilnog-drustva/europski-socijalni-fond-esf/237>

Waterman, A.S. (2013). An Overview of Service-Learning and the Role of Research and Evaluation in Service-Learning Programs. U: A.S. Waterman (ur.), *Service-Learning: Applications From the Research* (str. 2–11). New York: Psychology Press.

Zloković, J. i Polić, P. (2013). Izazovi implementacije modela učenja zalaganjem u zajednici - primjer kolegija obitelj i prevencija asocijalnih oblika ponašanja. *Život i škola, LIX* (29), 102–122.

Zrinščak, S., Lakoš, I., Handy, F., Cnaan, R., L. Brudney, J., Haski-Leventhal i D., Yamauchi, N. (2012). Volontiranje studenata u Zagrebu u komparativnom kontekstu. *Revija za socijalnu politiku*, 19 (1), 25–48.

Jasminka MEZAK

Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci, jasminka.mezak@uniri.hr

## **DEFINIRANJE SADRŽAJA KOLEGIJA ZA OBRAZOVANJE ODGAJATELJA – INTEGRACIJA VJEŠTINA ALGORITAMSKOG RAZMIŠLJANJA**

### **Sažetak**

Algoritamsko razmišljanje koristi sposobnost razmišljanja na način da se problem koji se rješava tumači kao niz jednostavnih i malih zadataka koji će dovesti do rješenja. Algoritam je skup jednostavnih uputa koje vode do rješenja zadatka. Upute bi trebale jednostavne, tako da svatko prema tim uputama može riješiti zadani problem. Vještine algoritamskog razmišljanja nisu isključivo povezane s programiranjem i računalima, nego se mogu primijeniti pri rješavanju problema u svim područjima djelatnosti. Prije svega, potrebno je razumjeti problem, procijeniti način kako ga riješiti, odabrati strategiju, razbiti problem na manje dijelove i rješavati ih korak po korak. Na taj način algoritamsko razmišljanje može se koristiti i podučavati u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju svaki put kada se djeca susreću s novim problemom ili situacijom. Uloga je odgajatelja usmjeriti djecu da sama razumiju, procijene i prepoznaju problem te im pomoći u koracima pri rješavanju problema. Projekt ALGOLITTLE, sufinanciran programom Erasmus+, bavi se integracijom vještina algoritamskog razmišljanja u predškolsku praksu pomoću aktivnosti temeljenih na igri. U radu su opisane aktivnosti i spoznaje do kojih se došlo tijekom rada na projektu s ciljem izrade i provedbe kurikuluma nastavnog predmeta za studente preddiplomskog studija ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja u svim zemljama partnerima.

**Ključne riječi:** algoritamsko razmišljanje; predmetni kurikulum; rješavanje problema; rani i predškolski odgoj i obrazovanje.

## **SPECIFYING THE CONTENT OF TEACHING COURSE FOR EDUCATORS - INTEGRATION OF ALGORITHMIC THINKING SKILLS**

### **Abstract**

Algorithmic thinking represents the ability to think in a way that the problem to be solved is interpreted as a series of simple and small tasks that will lead to a solution. An algorithm is a set of simple instructions that lead to the solution of a problem. The instructions should be simple, so everyone can solve the problem according to these instructions. Algorithmic thinking skills are not exclusively related to programming, but can be used to solve problems in all areas of activity. It is necessary to understand the problem, evaluate the way to solve it, choose a strategy, break the problem into smaller parts and solve them step by step. In this way, algorithmic thinking can be used in preschool education every time children encounter a new problem or situation. The role of educators is to guide children to understand the problem themselves and to help them take steps to the solution. Erasmus+ project ALGOLITTLE deals with the integration of algorithmic thinking skills in preschool practice through play-based activities. The paper describes the activities and insights gained during the project, which aims to develop and implement a curriculum for undergraduate students of early education in all partner countries.

**Keywords:** algorithmic thinking; subject curriculum; problem solving; early and preschool education.

## **UVOD**

Algoritamsko razmišljanje predstavlja način rješavanja problema pomoću niza koraka koji vode do cilja, odnosno rješenja problema. Definira pristup koji se može upotrijebiti za razvijanje vještina rješavanja nekog problema. Futschek (2006) opisuje algoritam kao jednu od metoda koja se koristi za rješavanje problema, a sastoji se od točno definiranih naredbi. Algoritamsko razmišljanje potječe od konstruktivističkog rada Seymoura Paperta (1980) ali je prvi put kao pojam upotrijebljen u članku „Računalno razmišljanje“ autorice Jeannette M. Wing 2006. godine. Autorica tumači da algoritamsko razmišljanje podrazumijeva „rješavanje problema, dizajniranje sustava i razumijevanje ljudskog ponašanja, oslanjajući se na koncepte temeljne za računala” (Wing, 2006, str. 33).

Algoritamsko razmišljanje također je definirano kao „sposobnost razumijevanja, izvršavanja, evaluacije i stvaranja računskih postupaka” (Lamagna, 2015). Drugi istraživači došli su do vlastitih definicija ovisno o području istraživanja. Na primjer, Israel i sur. (2011, str. 264) definiraju algoritamsko razmišljanje kao „...vještinu učenika koji koriste računala za modeliranje svojih ideja i razvijanje programa”, eksplicitno povezujući algoritamsko razmišljanje s vještinama programiranja.

Međutim, pojam algoritamskog razmišljanja nije isključivo povezan s računalima, odnosno programiranje nego se može koristiti i bez računala u različitim situacijama svakodnevnog života. Iako proizlazi iz koncepta algoritma (Katai, 2015), koji se odnosi na rješavanje problema izradom niza koraka kojima se prolazi na određeni način s ciljem postizanja željenog ishoda, Futschek (2006) definira algoritamsko razmišljanje kao skup vještina povezanih s izgradnjom i razumijevanjem algoritama koje obuhvaćaju sposobnosti analize zadanih problema, preciznog uočavanja problema, pronalaženja osnovnih radnji prikladnih za rješavanje zadanog problema, razmišljanja o mogućim uobičajenim i posebnim situacijama koje problem donosi, te sposobnost izrade točnog algoritma za određeni problem pomoću osnovnih radnji. U svakom slučaju algoritamsko razmišljanje ne znači razmišljati kao računalo, nego razmišljati s ciljem učinkovitog i kreativnog rješavanja problema uključivanjem raznih kognitivnih postupaka (Wing, 2006), što se ne odnosi samo na dobro strukturirane probleme,



već i na probleme koji nisu strukturirani, odnosno na komplicirane probleme iz stvarnog života čija rješenja ne trebaju biti ni određena niti mjerljiva.

Kako je prethodno navedeno, definicije algoritamskog razmišljanja razlikuju se u svojoj operacionalizaciji u različitim studijama i nisu posebno generalizirane, ali sve podrazumijevaju da algoritamsko razmišljanje predstavlja način rješavanja problema. Upravo algoritamsko razmišljanje, koje je važno za oblikovanje problema, predstavlja važnu komponentu računalnog razmišljanja koje je osnova programiranja i digitalne pismenosti. Logičko zaključivanje, evaluacija, dekompozicija, apstrakcija, generalizacija i druge vještine računalnog razmišljanja prethodno analiziraju problem (Projekt GLAT, 2019). Razvoj vještina algoritamskog razmišljanja potiče razvoj drugih vještina kao što su kreativnost, logičko razmišljanje, analogija, odlučivanje i slično. Važno je od najranije dobi razvijati vještine algoritamskog razmišljanja kako bi se one mogle primijeniti u situacijama učenja, koje se u najranijoj dobi odvija u igri, ali i u rješavanju problema u svakodnevnim životnim situacijama.

## **VJEŠTINE ALGORITAMSKOG RAZMIŠLJANJA**

Vještine algoritamskog razmišljanja uključuju neke od vještina računalnog razmišljanja, ali se ponajprije odnose na identificiranje problema, definiranje mogućih rješenja te analizu i odabir najboljeg rješenja. Naravno, samo rješavanje problema zahtijeva puno više vještina od navedenih, no može se reći da su glavne vještine u pristupu koji upotrebljava algoritamsko razmišljanje uočavanje problema, izrada rješenja i samo rješavanje problema. Rješavanje problema uključuje analitičke vještine poput analize i logičkog zaključivanja, kao i kreativne vještine kao što su kreativno razmišljanje, inicijativa i upornost. Učenje rješavanjem problema može se poistovjetiti sa znanstvenim istraživanjima, čak i kod male djece (Mezak i Pejić Papak, 2019):

- definirati problemsku situaciju
- izložiti problem: pronaći algoritam rješenja
- postaviti hipoteze: odabrati metode i oblike istraživanja
- rješavanje problema: provjera hipoteze
- analiza rezultata istraživanja koje prati zaključak i primjena na nove problemske situacije.

Kada se primjenjuje učenje rješavanjem problema s malom djecom, preporuča se zajedničko rješavanje problema. Kompetencija rješavanja problema znači uključivanje djece u rješavanje problema upotrebom različitih strategija, iz više perspektiva i s različitim modalitetima. Taj proces za tako male učenike podrazumijeva strukturirane i vođene pristupe. Djeca trebaju vodstvo kako bi razvila svoje vještine rješavanja problema, kao i vještine samostalnog učenja.

Načela učenja temeljenog na pitanjima mogu se koristiti za bolju percepciju problema. Odgajatelj/učitelj postavlja pitanja o temi učenja. Istraživačka pitanja prezentiraju se primjenom nastavne metode razgovora. Motivacija je vrlo važna za rješavanje problema, posebno kada je to zadatak za malu djecu. Motivacija može započeti motivirajućim pitanjem (eng. *spark*), poticajem ili izazovom koji odgajatelj daje na početku aktivnosti. Djeca sudjeluju u aktivnosti odgovarajući na motivirajući izazov. Važno je da djeca razumiju u čemu je problem i što se od njih očekuje.

Definiranje mogućih rješenja također predstavlja algoritam pa ga treba promatrati u koracima kao što su upotreba analogija za usporedbu, kreativno razmišljanje i planiranje koraka koji će dovesti do rješenja. Najbolja je metoda za generiranje rješenja „oluja ideja“ (*brainstorming*) i potrebno ju je uključiti u sve prije navedene korake. Sudionici, odnosno djeca, koncentriraju se na problem i pokušavaju iznaći što više radikalnih rješenja. Odgajatelji/učitelji trebaju poticati djecu na što šire i neobičnije ideje, pri čemu je brzina važan čimbenik, s obzirom na to da je dinamičnost jedna od glavnih karakteristika „oluje ideja“.

Ako su djeca dobro upoznata s pojmovima koji čine problem, mogu razumjeti i razloge zašto treba riješiti problem. Sposobnost tumačenja problema vlastitim riječima integrira njihova dosadašnja znanja u razumijevanje problema na drugačiji način. Djeca evociraju svoja predznanja, posebice nerješavanje problema. Nakon što im odgajatelj/učitelj pomogne riješiti eventualne nedoumice, djeca mogu izvesti zaključke i prikupiti nova znanja o problemu. Kad se djeca susreću s nekim novim i nepoznatim problemima koje treba riješiti, nesvjesno koriste deduktivni način učenja koji se temelji na konstruktivističkoj teoriji. Djeca koriste vještine sinteze, interpretacije i vrednovanja postojećeg znanja, a odgajatelj/učitelj djeluje kao voditelj i moderator koji potiče djecu na percipiranje novih znanja upotrebom analogija i usporedbi. Djecu se potiče

da daju primjere sličnih problema koje poznaju te da ih zajedno uspoređuju. Dekompozicija problema odnosi se na vještine preformuliranja teškog problema kao poznatog ili na rastavljanje postojećeg problema na manje dijelove kako bi se problem lakše riješio (Shute i sur., 2017; Wing, 2006). Ta vještina može smanjiti dvosmislenost i omogućiti djeci da bolje razumiju predviđena rješenja. Kada se problem predstavi kao algoritam, on se razlaže na manje dijelove koji mogu biti poznati djeci i koji se mogu riješiti pomoću skupa pravila (algoritama) za pronalaženje rješenja i opisa sličnih riješenih problema (Wing, 2006).

## PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Algoritmi su u osnovi skup jednostavnih zadataka koje svatko može riješiti, od jednostavnih uputa za kuhanje do pružanja složenih uputa za vožnju. Djeca se najlakše upoznaju s pojmom algoritama na primjerima iz svakodnevnog života. Primjerice, djeci u ranoj dobi algoritmom se mogu opisati koraci u pranju zubi, a djeca starije dobi mogla bi sudjelovati u sekvencijalnim koracima tijekom nekog laboratorijskog eksperimenta (Mezak i Pejić Papak, 2018). Međutim, prema Sheltonu (2016), razvoj algoritamskog razmišljanja kod male djece ne zahtijeva nužno upotrebu računala, već se može postići i „*unplugged*“ metodama, odnosno metodama bez računala, koje nisu alternativa upotrebi računala već bi se trebale koristiti kao pomoćna aktivnost u razumijevanju i rješavanju problema. Odgajatelji/učitelji trebaju spoznati novu ulogu u procesu učenja kako bi pomogli djetetu vodeći ga i intervenirajući u odgovarajuće vrijeme za određeno dijete u kontekstu koji povećava sposobnosti rješavanja zadataka. Ovaj postupak poznat je kao „skela“ (eng. *scaffolding*), odnosno postupak kojim učitelj ili bolje upućeni kolega pomaže učeniku, mijenjajući i prilagođavajući zadatak kako bi učenik mogao razumjeti probleme ili ostvariti ciljeve koje sam inače ne bi mogao. Na primjer, odgajatelj/učitelj može pomoći djetetu u društvenoj igri podsjećajući ga na pravila ili sugerirajući strateške korake ako dijete zapne (Reiser, 2004). Učenje uz igru (eng. *PlayBL*) kao strategija učenja općenito je vrlo korisno za malu djecu jer su igre u predškolskoj dobi posebno učinkovite. U tom razdoblju djeca imaju poteškoća u učenju apstraktnih pojmova i postupaka, pa takve metode zabave i aktivno sudjelovanje u igri mogu potaknuti proces učenja. U svemu navedenom važno je poticati i kreativnost. Kreativna je

ideja ona koja je i originalna (nova) i prikladna (korisna) za situaciju u kojoj se provodi (Martindale, 1999; Sternberg i Lubart, 1999). Resnick (2017) opisuje pojam kreativnog razmišljanja kao novi način rješavanja problema, posebno svakodnevnih životnih problema. Tako zamišljeno kreativno razmišljanje oslanja se u potpunosti na algoritamsko razmišljanje jer pruža drugačije gledište procesa rješavanja problema. Algoritamsko je razmišljanje strogo povezano s problemima i načinima njihova rješavanja. Svaki novi problem očekuje rješenje do kojeg se može doći primjenom algoritamskog pristupa za dekompoziciju problema i traženja logičkog slijeda koraka koji ga mogu riješiti.

U svakom pristupu razmišljanju važno je koristiti se kritičkim razmišljanjem za ispravno postizanje cilja. Prema mišljenju Deweyja (1993), ne uči se samo iskustvom, već učenje daje najbolji rezultat tek kada je osoba koja uči razumjela sve ponuđene informacije te pronašla i stvorila odnos među njima. S te točke gledišta kritičko razmišljanje poprima dva značenja: može izravno pomoći u rješavanju problema i podržati algoritamski pristup, a ujedno je i važan element pristupa učenju jer pojmove možemo razumjeti samo kada ih postavimo u određeni kontekst i stvorimo odnose među njima. Djeca trebaju istraživati posljedice vlastitih rješenja, isprobavati različite pristupe rješavanju problema, što potiče suradnju, dijeljenje ideja, učenje na pogreškama i stvaranje zajedničkog rješenja. Odabir je najboljeg rješenja iterativni proces kojim se algoritam rješavanja neprestano mijenja, nadograđuje i poboljšava. (Shute i sur., 2017; Yadav i sur., 2017; Wang i sur., 2021).

Vještine algoritamskog razmišljanja u ranom djetinjstvu uključuju sposobnosti učenja i rada prema pravilima ili modelima. Djeca su sposobna razumjeti, koristiti, primjenjivati i razvijati jednostavne algoritme. Također, mogu analizirati i korigirati slijed radnji kako bi postigla rezultate, prenijela stečene metode djelovanja u nove situacije i na jasan način opisala svoje aktivnosti drugima. Precizan opis aktivnosti moguć je uglavnom u dobi od četiri i više godina, kad su djeca sposobna verbalizirati svoje postupke. Vještine algoritamskog razmišljanja koje se mogu podučavati u predškolskoj dobi svakako uključuju razbijanje problema na manje dijelove, postupanje korak po korak, pokušaj pronalaženja najučinkovitijeg rješenja, razvoj logičkog razmišljanja, prostornu orijentaciju, pretpismenost, predbrojačke vještine, društveno-emocionalne

vještine i slično (Voronina i sur., 2016). Algoritamsko razmišljanje razvija se rješavanjem različitih problema koji odražavaju situacije i pitanja iz stvarnog života. Važno je da odgajatelji u predškolskom odgoju i obrazovanju potiču integraciju algoritamskog razmišljanja u svakodnevni rad (Mezak, Pejić Papak i Vujičić, 2021). U svakodnevnoj vrtičkoj praksi, kada djeca uživaju u aktivnosti i potpuno su joj predani, istražuju, postavljaju pitanja, traže rješenja za svoj stvarni problem u koji se upuštaju, najčešće u projektnim aktivnostima prema interesu djece. Djeca vole alate koji im mogu pomoći da razumiju, dobiju odgovore, protumače nova pitanja i zadovolje njihovu znatiželju. Odgajatelji potvrđuju da djeca često koriste i kombiniraju vrlo učinkovite korake i resurse kako bi ostvarila svoje ideje (Slunjski, 2013; Miljak, 2009; Vujičić, 2013), čak primjenjuju i pravu znanstvenu metodologiju (Gopnik i sur., 2003).

Osim toga, u okviru vještina algoritamskog razmišljanja djeca mogu razviti nekoliko drugih kompetencija (Voronina i sur., 2016) poput proceduralnog razmišljanja, koje uključuje opažanje i razumijevanje algoritama. Osim toga, djeca postupno razvijaju osobne kompetencije i kompetencije učenja kako učiti, koje uključuju razvijanje svijesti o tome koliko je važno stjecanje novih znanja i učenja. Prilikom izrade algoritama djeca će također razvijati i kompetencije koje će im omogućiti praćenje, reguliranje i samokorigiranje svojih aktivnosti te planiranje. Naposljetku, djeca će razviti i komunikacijske kompetencije koje uključuju razvoj komunikacijskih vještina u svim trima domenama: receptivnoj, ekspresivnoj i socijalnoj komunikaciji (Illinois Early Learning Guidelines, 2015), interakcije s odraslima i vršnjacima u postupku provođenja algoritamske aktivnosti. To su kompetencije cjeloživotnog učenja, ključne za razvoj svih navedenih vještina (Nottingham i Nottingham, 2019). Ako djeca spoznaju karakteristike algoritamskog razmišljanja, poput razumijevanja problemske situacije, njezine podjele na male korake i shvate sam tijekom procesa igrom i upotrebom stvarnih predmeta, mogu u budućnosti prenijeti svoja znanja i vještine u virtualna okruženja koja zahtijevaju apstraktnije razmišljanje. Stvaranje algoritma prije same aktivnosti kodiranja i upotreba algoritamskog razmišljanja s pomoću opipljivih objekata olakšat će djeci prijelaz na računalno programiranje (Futschek i Moschitz, 2011).

U vezi s uviđanjem i uklanjanjem pogrešaka neka istraživanja pokazuju da, iako mala djeca vole eksperimentirati i gotovo uvijek su spremna isprobati nova rješenja, često ne mogu prikupiti relevantne podatke ili koristiti sustavne procese koji se bave određenim problemom (Bers, 2010). Umjesto toga, djeca se obično koriste metodom pokušaja i pogrešaka kako bi riješila problem čim ga primijete. Također, sklona su procjenjivati uspjeh rješenja promatranjem, a ne rasuđivanjem. Stoga se može reći da djeca mogu vidjeti nefunkcionalno djelovanje unutar procesa, ali tek kad ga isprobaju. Pokušavaju riješiti problem uzrokovan takvim disfunkcijama konkretnom primjenom, a ne apstraktnim razmišljanjem (Lavigne i sur., 2020). Za djecu predškolske dobi u takvim slučajevima prvo treba uzeti u obzir njihovu mogućnost zadržavanja pažnje, a zatim planirati aktivnosti u kojima će djeca imati više pokušaja za rješavanje problema. Takve zadaće najlakše je riješiti igrom (PlayBL), međutim potrebno je razlikovati aktivnosti koje se temelje na igri, a pokrenuli su ih odrasli, od zadataka u kojima se slične vještine koriste u slobodnoj igri. Za pojašnjenje pojmova Weisberg i suradnici (2015) predlažu naziv „vođene igre”, što predstavlja vrstu igre pripremljene za djecu s definiranim ishodima učenja, na kontinuumu između slobodne igre i strukturiranog učenja. Sastoji se od toga da odrasli strukturiraju okruženje za igru, ali prepuštaju djeci kontrolu unutar okruženja. Vještine algoritamskog razmišljanja mogu se razviti u cijelom kontinuumu između slobodne igre i visoko strukturiranog učenja temeljenog na igri. Razlike mogu biti u količini inicijative odraslih, uputa, u broju zadataka te vrsti vještina algoritamskog razmišljanja koje se razvijaju igrom. U svakom slučaju treba se imati na umu holističku perspektivu dječjeg razvoja i izbjegavati instrumentalizaciju i regulaciju igre (Hännikäinen, Singer i Oers, 2013). Učenje temeljeno na igri (eng. PlayBL) treba podržati aktivno učenje s istraživanjem, rješavanjem problema, inkluzivnim pristupom za sve skupine djece i jasnim uvodom u aktivnosti igre za sve. Učenje uz igru za predškolski uzrast svakako treba uključivati i druženje s vršnjacima ili odraslima, u svrhu poticanja i razvoja komunikacijskih vještina i samorazgovora, prevladavanja psihičkih i fizičkih izazova, učenja novih vještina, učvršćivanja znanja, zabave i opuštanja. Odgajatelji mogu pratiti dječja saznanja i ideje namjerno ih vodeći da razviju sposobnosti rješavanja problema, što je jedan od transverzalnih procesa za uvođenje matematičkih kompetencija u obrazovanje u ranom djetinjstvu.

Rješavanje problema zahtijeva vještine kao što su analitička sposobnost, kreativno razmišljanje, inicijativa, logičko rasuđivanje i upornost. Važno je da djeca od najranije dobi mogu doživjeti važna iskustva poput tih. Posebice, vještine uključene u rješavanje problema pomažu razvoju algoritamskog razmišljanja kao sustavnog načina suočavanja s izazovima različite prirode (Hoić-Božić i sur., 2018).

Djeca uče radeći, sudjelujući i istražujući u aktivnostima koje sami organiziraju ili ih na njih potiče odgajatelj uz bogatu, raznoliku i zanimljivu ponudu materijala (Miljak, 2009). Okruženje je najvažnije obilježje procesa učenja za djecu, pri čemu pažljivo pripremljen prostor (unutarnji ili vanjski) čini ključnu razliku i ima ulogu osnaživanja procesa učenja uz vlastito eksperimentiranje, istraživanje, provjeravajući svoje „zaključke“ i „hipoteze“. Istodobno, algoritamsko razmišljanje može generalizirati i prenijeti proces rješavanja problema na širok raspon situacija (McClelland, Grata, 2018). Na primjer, samopouzdanje u rješavanju složenosti, upornost u radu s teškim problemima, tolerancija na dvosmislenost, sposobnost rješavanja otvorenih problema i sposobnost komuniciranja i rada s drugima pri postizanju zajedničkog cilja ili rješenja. Vještine algoritamskog razmišljanja u predškolskom odgoju ovise o iskustvima koja su djeca imala i stoga su ti poticaji ključni u razvijanju vještina otkrivanja i formuliranja problema, procjene strategija i pozitivnih stavova u traženju rješenja. U tom su procesu vrlo važne suradničke sposobnosti učenja i sama suradnja djece koja je ključna za postizanje pozitivnih ishoda učenja. Dubina dječjeg istraživanja ujedno je i dubina njihova učenja, pa je njegova međusobna povezanost nužna i koherentna, a najvažnije od svega stoji kao potreba djeteta umjesto želje. Mortimore (1999) ističe da kod djece rane dobi ne možemo odvojiti učenje od konteksta u kojem se ono odvija te da je ono što se uči u snažnoj vezi sa situacijom učenja. Isti autor situacije učenja naziva „koprodukcijom znanja kroz aktivnosti“ te učenje vidi kao „umetnuto u okolinu“. Učenje i stjecanje znanja uvjetovani su interakcijama između pojedinaca koji djeluju u određenom kontekstu, zajednički grade znanje u interakcijama s fizičkim, društvenim i kulturnim okruženjem. Pojedinci i kontekst u stalnoj su interakciji, jedni druge definiraju i daju jedni drugima prepoznatljiv identitet. Zato je kontekst potrebno promatrati kao sastavni dio učenja i izgradnje znanja. U procesu stjecanja novih znanja najvažnije su karakteristike prirodna radoznalost, odvažnost

i neustrašivost, učenje radom, opravdavanje kritike i društvenog odbacivanja, a sve su prisutne u predškolskoj dobi (Gopnik i sur. 2003), stoga djeca u toj dobi mogu biti „veliki primatelji“ algoritamskog poticanja i aktivnosti. Djeca počinju shvaćati da mogu postići jednake rezultate s različitim algoritmima, ali da s nekima postižu bolje rezultate. Prema tome, poboljšavanje algoritama predstavlja im izazov. Također razumiju da mogu ponovno koristiti algoritam u različitim zadacima. Kako rastu, mogu koristiti složenije prikaze za opisivanje svojih algoritama, počinjući razvijati apstrakciju.

Algoritamsko razmišljanje ponajprije razvija rješavanje različitih problema koji odražavaju stvarna pitanja, u kojima je nužna primjena znanja iz drugih područja, posebice prirodnih, matematičkih i logičkih disciplina (Mezak i Pejić Papak, 2018). Biti u stanju vidjeti cijelu sliku, shvatiti problemsku situaciju ili odredište koje treba postići jedan je od važnih aspekata algoritamskog razmišljanja. To olakšava razumijevanje značenja i snage formalnog zapisa pomoću kojeg se može opisati radnja koju se treba izvršiti (Dagienė, 2020). Drugi je aspekt mogućnost razdvajanja problema u manje dijelove (algoritme) kako bi se olakšao napredak. Proces rješavanja problema općenito uključuje faze koje treba dovršiti. Stoga, donošenje odluke o koracima koje treba poduzeti i kojim redosljedom, znači da je već donekle shvaćen problem i određen način dolaska do rješenja. Iz svega navedenog može se zaključiti da je algoritamsko razmišljanje važno ne samo za poboljšanje vještina programiranja nego i za bolje životne vještine. Stjecanje vještina algoritamskog razmišljanja može učiniti obične zadatke učinkovitijima i olakšati ih kao svrhovito orijentirane. Zapravo, koncepti algoritama koji se koriste za programiranje i nisu toliko apstraktni jer ih je stvorio čovjek na temelju svojih percepcija iz iskustava i proizlaze iz ljudskog razmišljanja. Algoritme koristimo svaki dan i ponekad ne obraćamo pozornost na ono što radimo, ali vještine algoritamskog razmišljanja su uključene u gotovo sve naše aktivnosti rješavanja problema s kojima se susrećemo u svakodnevnom životu (Lamourine i Farrow, 2020). Algoritamsko razmišljanje može se povezati s dubokim proceduralnim znanjem, koje uključuje razumijevanje postupaka, povezano s razumijevanjem, fleksibilnošću i kritičkom prosuđivanjem (Lockwood i sur., 2016). Algoritam obuhvaća skup radnji i razumijevanja njihove svrhe za postizanje određenog cilja, uključujući



fleksibilno razmišljanje. Štoviše, stvaranjem algoritma, identificirani sljedovi koraka mogu se ponovno upotrijebiti u nekom drugom scenariju ili kontekstu.

Istraživanje Voronine, Sergeeve i Utyumove (2016) navodi da je razvoj algoritamskih vještina djece predškolske dobi od šest do sedam godina preduvjet za njihovu pripremu za uspješan prijelaz u sljedeću odgajno-obrazovnu fazu. Od veće je važnosti činjenica da proces razvoja algoritamskih vještina može doprinijeti razvoju motivacije, kognitivnoj aktivnosti, postavljanju ciljeva, planiranju, evaluaciji i samokontroli. Prije svega, može imati pozitivan utjecaj na aktivnosti učenja u budućem školovanju. Voronina i suradnici (2016) zaključuju da su djeca predškolske dobi iz skupine koja je uvijek bavala vještine algoritamskog razmišljanja pokazala veći stupanj razvoja aktivnosti planiranja (u prosjeku za 69,3 %) u odnosu na kontrolnu skupinu (20,3 %) te su također pokazala povećanu samoregulaciju, samokontrolu i samovrednovanje svojih postupaka. Naučila su primjenjivati algoritme pod nadzorom odgajatelja i koristila vještine algoritamskog razmišljanja u različitim aktivnostima, ovladala vještinama timskog rada, učinkovito su surađivala u parovima i skupinama kako bi postigla željene rezultate te bili sposobna samostalno postavljati pitanja i davati osvrte na svoje postupke u provođenju aktivnosti.

Osim toga, rezultati istraživanja Bersa i suradnika (2019) potvrđuju da je poučavanje vještina algoritamskog razmišljanja moguće započeti vrlo rano, s tri godine. U procesu ranog učenja primjenjuju se vještine komunikacije, suradnje i kreativnosti, koje su važne za cjeloživotni razvoj te koje je potrebno održavati, integrirati u sve oblike učenja i života, što podrazumijeva da djeca u ranoj dobi uče radeći. Navedene vještine također su temeljne za holistički razvoj i postavljaju osnovni princip za poticanje kritičkog mišljenja i vještina aktivnog građanstva. Kritičko mišljenje predškolske djece uključuje sposobnost jasnog i racionalnog razmišljanja s ciljem razumijevanja logičkih veza između ideja. Takvo vođeno i nezavisno razmišljanje potiče djecu da postanu aktivni učenici, a ne pasivni primatelji informacija. Odgajatelji u dječjim vrtićima koji su sudjelovali u studiji Bers, González-González i Armas-Torres (2019) pokazali su autonomiju i samopouzdanje za integraciju kodiranja i računalnog razmišljanja u svoje aktivnosti, povezujući koncepte s umjetnošću, glazbom i skupovima društvenih vještina. Istraživačke aktivnosti provedene s robotom

KIBO pokazale su da djeca u dobi od četiri do sedam godina mogu vježbati sekvencioniranje, logičko zaključivanje i vještine rješavanja problema usporedo s društvenim vještinama poput suradnje i komunikacije putem opipljivih robotskih kompleta (Kazakoff, Sullivan i Bers, 2013). Stoga bi početak njegovanja dječjih vještina algoritamskog razmišljanja u ranijoj dobi mogao vrlo uspješno doprinijeti njihovu svakodnevnom životu i računalnim vještinama. Prema potvrđenim saznanjima u studiji, to istraživanje pridonosi primjerima učinkovitih strategija za uvođenje robotike, kodiranja i računalnog razmišljanja u učenju u ranom djetinjstvu. Te se strategije mogu primijeniti i na skup algoritamskih vještina. Nadalje, rano izlaganje dovodi do znanstvenih fenomena koji dovode do boljeg razumijevanja znanstvenih pojmova koji se kasnije uče na formalan način, a upotreba znanstvenog jezika u ranoj dobi utječe na kasniji razvoj znanstvenih koncepata (Miljak, 2009). Prema Arfe, Vardanega i Ronconi (2020), usvojene vještine kodiranja poboljšavaju dječje izvršne funkcije: planiranje i inhibiciju odgovora. Planiranje je važno u algoritamskom načinu razmišljanja, ali može biti važno i za sve ostale djetetove aktivnosti, pa i onu najvažniju – igru. Vještine algoritamskog razmišljanja podupiru razvoj općeg zaključivanja, rješavanja problema i komunikacijskih vještina dajući učenicima mogućnosti tumačenja i stvaranja strukturirane procedure i sustava pravila. Takvi postupci i sustavi pravila mogu se naći u širokom rasponu područja kurikuluma, sa složenim sustavima pravila koji se često nalaze u sintaksi jezika, u znanstvenoj klasifikaciji i slično (Breese, 2018). Shigrov (2018) dodaje da je tim bolje što se bilo koja vještina uvede čim prije na primjeren način. Tako se omogućava više vremena za uvježbavanje različitih načina razmišljanja, pristupa ili drugih potrebnih motoričkih/mentalnih/kognitivnih vještina. Uvježbavanjem vještina algoritamskog razmišljanja mlađi učenici imaju više vremena za razvoj učinkovitih navika u pristupu i obradi zadataka odnosno rješavanju problema. Odgajatelji bi ponajprije trebali koristiti tzv. *unplugged* aktivnosti, odnosno aktivnosti za simuliranje algoritamskog razmišljanja s pomoću igara, zagonetki, bez upotrebe računala ili drugih digitalnih tehnologija. Postoji posljedična potreba da mala djeca razviju nove vještine čitanja, navigacije i sudjelovanja u visoko digitalno posredovanim okruženjima (Bittman i sur., 2011), međutim predškolske bi ustanove u tom slučaju trebale biti dobro opremljene i ekipirane da mogu poduprijeti dječje učenje algoritamskih vještina u digitalnom okruženju.

## **PRIMJERI DOBRE PRAKSE U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA U HRVATSKOJ**

Provedbeni program Ministarstva znanosti i obrazovanja za razdoblje od 2021. do 2024. godine u Republici Hrvatskoj kao mjeru predviđa i nastavak reforme obrazovanja. Raniji procesi, poput Cjelovite kurikularne reforme, bili su usmjereni na razvoj temeljnih kompetencija za cjeloživotno učenje, povećanje razine funkcionalne pismenosti djece i učenika, povezivanje obrazovanja s interesima, životnim iskustvima, potrebama i mogućnostima djece i učenika, povezanost obrazovanja s društvom i gospodarstvom te konačno jasno definiranje obrazovnih ishoda. Ti ishodi nisu samo kognitivne prirode (znanje), već i oni koji osiguravaju razvoj stavova, vještina, kreativnosti, inovativnosti, kritičkog mišljenja, inicijative, poduzetnosti, odgovornosti, odnosa prema sebi prema drugima i okolini. Stoga je u tim područjima razvoja prepoznata sklonost algoritamskom razmišljanju s pojačanom namjerom nedvosmislenog poticanja primjene metoda učenja i poučavanja koje omogućuju aktivnu ulogu djeteta u razvoju znanja, vještina i stavova uz potporu (pred)školskih učitelja te u interakciji s drugom djecom. Među osnovnim je smjericama tog dokumenta i ključna značajka ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja – igra: „igra je temelj dječjeg razvoja [i nužna], izbjegavajući „školoavanje“ u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju.“ (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 2014)

Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje pretpostavlja „razumijevanje djetetova učenja kao rezultat njegovog aktivnog i angažiranog sudjelovanja u raznim aktivnostima.“ Djeca uče kroz igru, istraživanje i kombiniranje s drugim aktivnostima, odnosno u izravnom iskustvu s različitim izvorima učenja. Pritom ulaze u različite interakcije s drugom djecom i odraslima koji ih podržavaju. Osim toga, Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje potiče i osnažuje razvoj osam temeljnih kompetencija za cjeloživotno učenje, što predstavlja i obrazovnu politiku Republike Hrvatske preuzetu od Europske unije, a među kojima su matematička kompetencija, temeljne kompetencije u znanosti i digitalna kompetencija.

Prema dokumentu „Strateški okvir za digitalno sazrijevanje škola i školskog sustava u Republici Hrvatskoj (2030.)“, iz ožujka 2020., vidljivo je da učenje

djeteta nadilazi instituciju u kojoj se taj proces odvija. Ističe se da bi najveću korist od sustavnog planiranja IKT-a u obrazovnim institucijama trebali imati učenici koji danas ekstenzivno koriste tehnologiju izvan škola, njihovi roditelji te dugoročno poslodavci i društvo u cjelini s digitalno kompetentnim građanima spremnim na život i rad u suvremenim sredinama. Već se 2014. u „Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije“ među pet identificiranih ciljeva istaknulo poticanje primjene informacijske i komunikacijske tehnologije u odgoju i obrazovanju, pa su se tako počeli provoditi različiti programi za najmlađe s ciljem poticanja aktivnosti logičkog razmišljanja, kodiranja i STEM-a:

Projekt „Može li biti drugačije?! Kako djeca istražuju?“, usmjeren na podučavanje djece sadržajima STEM-a iskustvenim, suradničkim učenjem kao temelj zdravog odgoja djeteta, završio je 2014. Kognitivno-istraživačke radionice za djecu i zajednička istraživanja sa stručnjacima omogućili su djeci susretanje s različitim fenomenima STEM-a (zvuk, svjetlost, vjetar, zrak, voda, termodinamika, statika...), ali i razumijevanje mnogih nepoznanica, što je poticalo dječju urođenu radoznalost i interes za otkrivanje stvari i pojava. Uz iskustva provedena u istraživanju sa znanstvenicima iz udruge Babin pas iz Rovinjskog Sela u partnerstvu sa Centrom za istraživanje djetinjstva Učiteljskog fakulteta Rijeka i udrugom Prirodopolis iz Zagreba, djeca su imala priliku izraziti se različitim medijima, materijalima i tehnikama u kreativnim radionicama koje su vodili razni stručnjaci i umjetnici.

Udruga Korak u znanost provodi programe STEAM-a (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*) za djecu od četiri do dvanaest godina. Cjelogodišnjim edukativnim programima, kao i ljetnim i zimskim kampovima, nudi okruženje konstruktivnih i logički vođenih situacija te podražaja koji stimuliraju razvoj primjeren uzrastu.

Dječji vrtić *Mali svijet* iz Lučkog okuplja djecu od četiri do sedam godina (predškolce, djecu 1. i 2. razreda osnovne škole) zainteresiranu za robotiku, prirodoslovlje i matematiku te provodi program koji se odvija jednom tjedno u vrtiću. Program se sastoji od zanimljivosti kojima djeca, vođena stručnjacima, uče osnove informatike i prirodnih znanosti te se osposobljavaju za rukovanje sofisticiranom informatičkom opremom.

Dječji vrtić Opatija svoj odgojno-obrazovni rad obogaćuje uvođenjem programa robotike i programiranja „STEM u vrtiću“. Taj se program provodi u obliku radionica, a raspoređen je po modulima: robotika, programiranje i kodiranje, dizajnersko razmišljanje, inovacije i znanstveni eksperimenti. Pristupom „hands on“ i velikim brojem najnovije opreme svako dijete stječe digitalne vještine na edukativnom robotu, tabletu i velikom broju suvremene didaktičke opreme.

Promicanje algoritamskog razmišljanja proveo je Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci tijekom projekta „Čarobni dan“ u Dječjem vrtiću *Sušak*, PPO *Durđice*. U svibnju 2019. održane su kreativne radionice prilagođene djeci predškolske dobi tijekom kojih su djeci na zabavan način, u igri, predstavljene neke vještine algoritamskog razmišljanja.

## METODOLOGIJA IZRADE SADRŽAJA ZAJEDNIČKOG IZBORNOG KOLEGIJA

S obzirom na ubrzan proces digitalizacije društva, posebno u pandemiji bolesti COVID-19, odgoj i obrazovanje zahtijevaju osnaživanje digitalnih kompetencija i vještina odgajatelja kako bi zadovoljili nove zahtjeve suvremenog svijeta. S tim ciljem uključili smo se u projekt ALGOLITTLE koji je započeo u rujnu 2020., a traje dvije godine. Radi se o projektu iz programa Erasmus+ koji traži načine integracije vještina algoritamskog razmišljanja u predškolski odgoj i obrazovanje sa svrhom opismenjavanja djece u programiranju, počevši od najranije dobi.

Konzorcij projekta ALGOLITTLE čini šest partnera: Odjel za obrazovne znanosti Sveučilišta İzmir Democracy (Turska), Scuola di Robotica (Italija), Pedagoški fakultet Sveučilišta u Mariboru (Slovenija), Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci (Hrvatska), Institut za politehniku Viseu (Portugal) i tvrtka Educloud Ed-Tech (Turska). Glavni je cilj projekta izrada programa izbornog kolegija i nastavnih materijala za poučavanje studenata preddiplomskog studija ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja s ciljem integriranja vještina algoritamskog razmišljanja u svim razvojnim područjima predškolskog odgoja i obrazovanja. Ciljnu skupinu projekta čini 80 studenata preddiplomskog studija koji sudjeluju u procesu pilotiranja u pet zemalja (Portugal, Italija, Slovenija,

Turska i Hrvatska) i devet visokoškolskih nastavnika koji sudjeluju u edukaciji kako bi stekli uvid u primjenu nastavne aktivnosti za integraciju vještina algoritamskog mišljenja u sva predmetna područja obrađena u predškolskom odgoju te pratili nastavnu praksu.

Projektne aktivnosti uključuju dva intelektualna ishoda od kojih se prvi odnosi na pripremu, razvoj predmetnog kurikuluma i interaktivnih nastavnih materijala. Drugi je intelektualni ishod eksperimentalan, a odnosi se na provođenje pilot procesa nastave tijekom ljetnog semestra akademske 2021./2022. godine koji osim nastave uključuje sumativnu i formativnu procjenu znanja i vještina studenata koji su sudjelovali u projektu.

Članovi konzorcija projekta ALGOLITTLE istražili su suvremene spoznaje koje uključuju analize nacionalnih stanja u zemljama partnerima u zajedničkom dokumentu koji se bavi algoritamskim razmišljanjem u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju. Nastavno na saznanja, projektni konzorcij održao je sastanke na nacionalnoj i međunarodnoj razini, a također su organizirane i radionice u kojima su sudjelovali odgajatelji predškolskih ustanova i drugi stručnjaci iz prakse u svim zemljama partnerima. Nakon svega, provedena je analiza potreba s deskriptivnim pristupom. Njome su istaknute prednosti koje se postižu poticanjem vještina algoritamskog razmišljanja od najranije dobi. Sva dobivena saznanja pomogla su pri osmišljavanju ciljeva predmetnog kurikuluma, ishoda učenja u skladu sa sadržajem koji se nudi te metoda i strategija učenja i poučavanja uz pripadajuće metode procjene.

### *Predmetni kurikulum*

Nastavni plan predmeta osmišljen je na način da je orijentiran na osobu koja uči i usvojen je modularni pristup za razvoj njegova sadržaja. Na osnovi spoznaja predmetni je kurikulum dizajniran tako da je utemeljen na metodi „obrnute učionice“ koja se zasniva na samostalnom učenju studenata uz upotrebu i proučavanje različitih nastavnih materijala poput interaktivnih prezentacija, videozapisa, kratkih filmova, animacija i sličnih sadržaja prije nastave uživo. Na taj način procesi učenja i poučavanja u predmetu uključuju aktivne tehnike učenja usmjerene na osobu koja uči. U predmetnom kurikulumu predviđene su suvremene i alternativne tehnike procjene uzevši u obzir navedene ciljeve,

sadržaje i procese učenja i poučavanja. Nastavni plan i program kolegija objavljen je pod licencijom „Imenovanje-Dijeli pod istim uvjetima“ (CC BY-SA 4.0) na jezicima svih partnerskih zemalja i engleskom jeziku te je otvoren za sve zainteresirane obrazovne ustanove.

Opći je cilj predmeta razviti kompetencije osmišljavanja i primjene aktivnosti učenja za djecu koje će u svim razvojnim područjima ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja (razvoj jezično-komunikacijskih, istraživačko-spoznajnih, motoričkih, socio-emocionalnih, životno-praktičnih vještina i razvoj kreativnosti) ujedno uključivati i razvijati vještine algoritamskog razmišljanja djece uz učenje temeljeno na igri u skladu s rezultatima deskriptivne analize. Drugi su ciljevi predmetnog kurikuluma:

- nadograditi vještine uz pomoć aktivnosti učenja/poučavanja orijentiranih na IKT, kako bi se postigao neposredni učinak na suvremene vještine poučavanja studenata preddiplomskog studija ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja
- unaprijediti usvajanje znanja i vještina koje stječu studenti preddiplomskog studija ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, povezanih s upotrebom vještina algoritamskog razmišljanja, koristeći se učenjem utemeljenim na igri kao pristupu poučavanju.

Kako je prije navedeno, kolegij je organiziran u sedam modula koji su grafički prikazani na Slici 1. Za svaki modul opisani su ishodi učenja u kognitivnoj, afektivnoj i psihomotoričkoj domeni, a osim sadržaja opisane su metode i strategije učenja i poučavanja, načini vrednovanja usvojenosti pojedinog modula, primjer nastavnog sata u učionici i izvan učionice te metoda samoprocjene usvojenosti pojedinog modula.

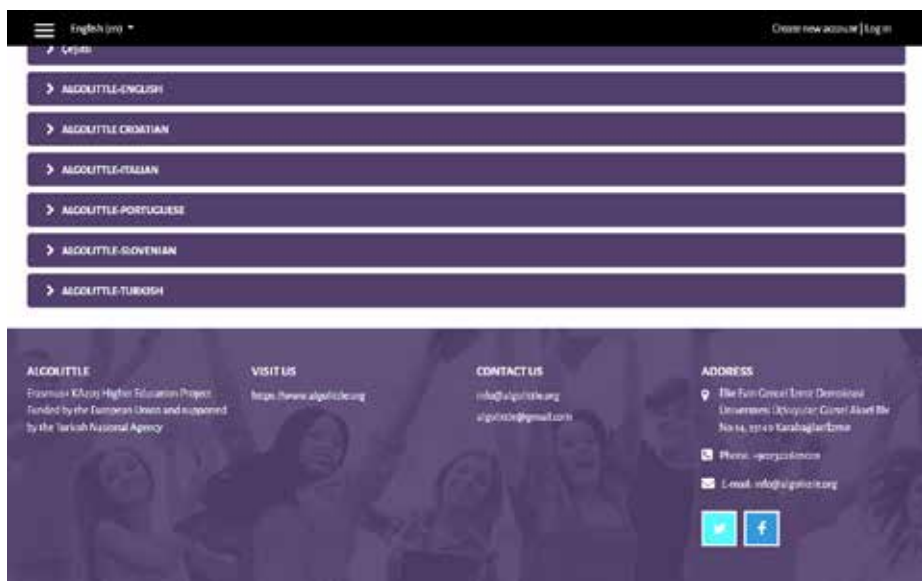


**Slika 1.** Moduli predmetnog kurikula ALGOLITTLE

## **Platforma za učenje**

U tijeku je provođenje pilot projekta kojim studenti preddiplomskog studija predškolskog odgoja i obrazovanja usvajaju nove vještine algoritamskog razmišljanja i kompetencije kako bi udovoljili zahtjevima svojih budućih profesija u suvremenom svijetu. Izrađena je Moodle platforma za učenje namijenjena upravo za taj kolegij (<https://lms.algolittle.org/>) putem koje svi studenti koji sudjeluju u pilot projektu imaju pristup nastavnim materijalima na svojem materinskom jeziku (Slika 2).

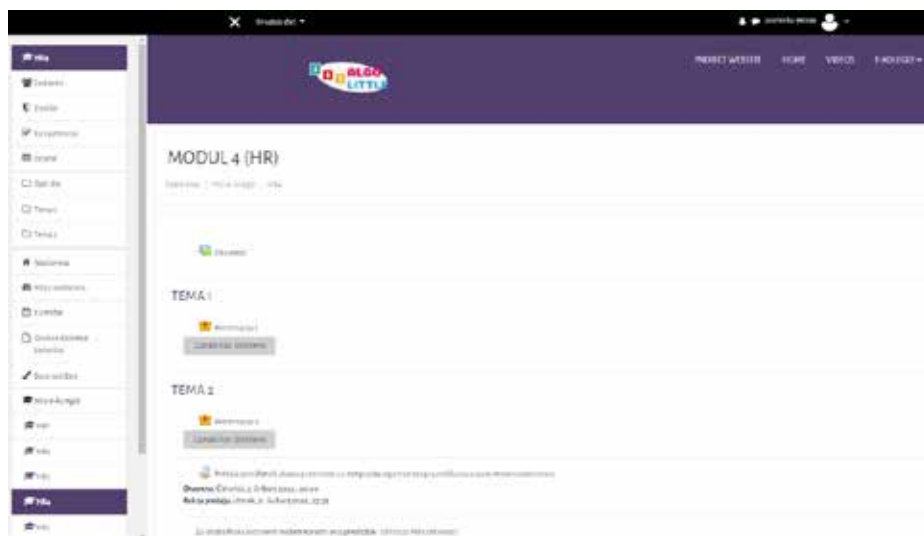




**Slika 2.** Platforma za učenje kolegija Algolittle na jezicima svih partnerskih zemalja

Osim toga, interaktivne animirane prezentacije dostupne su u otvorenom pristupu i na mrežnoj stranici projekta (<http://www.algolittle.org>) kao i na YouTube kanalu Algolittle (<https://www.youtube.com/channel/UCqXE8W0tAc8zsz-KvazI0Zg>).

Moduli ovog kolegija osmišljeni su kao samostalne cjeline sa zadacima izravno povezanim s Google obrascima te drugim alatima poput Padleta i Mentimetera. Mogu se koristiti kao cjelina jednog kolegija ili zasebno (Slika 3).



**Slika 3.** Moduli kolegija na hrvatskom jeziku

Nastavni plan i program kolegija osmišljen je u skladu s ECTS sustavom, a uključuje 30 sati nastave. Implementirani sati mogu biti raspoređeni ovisno o potrebama studijskih programa na sveučilištima. U skladu s time, kolegij osmišljen u skladu s modelom obrnute učionice može se prilagoditi nastavi koja se održava u cijelosti uživo ili u cijelosti na daljinu. U našem slučaju osmišljen je hibridni model nastave u kojem su studenti nakon uputa i razgovora u prvom tjednu, idući tjedan samostalno obrađivali nastavne materijale i izrađivali zadatke za pojedini modul, sudjelovali u diskusijama i rješavali kvizove na platformi za učenje. Izradom primjera aktivnosti za pojedino razvojno područje ranog odgoja i obrazovanja studenti su usavršavali vještine poučavanja djece na način da su osmišljavali aktivnosti i igre koje uključuju problemske situacije. Budući odgajatelji u svojim primjerima primjenjivali su vještine algoritamskog razmišljanja u svakodnevnim aktivnostima bez tehnologije (*unplugged* aktivnosti) kao i aktivnosti sa tehnologijom uz korištenje robota primjerenih predškolskom uzrastu poput Bee-Bota, mTiny, Cubetto ili TrueBota i osmišljavali igrice uz koje se uči i osnove kodiranja. Uz ovakve aktivnosti djeca će moći stvoriti algoritme, primjenjivati ih i procijeniti mogu li doći do rješenja problema, stoga su budući odgajatelji trebali osmisliti aktivnosti kojima će poticati

djecu da provjeravaju svoje korake, odabiru različita rješenja te pronalaze i ispravljaju problematične situacije.

Po završetku semestra provest će se evaluacija usvojenosti ishoda učenja vrednovanjem Pisane pripreme za samostalnu aktivnost studenata koju studenti usmeno elaboriraju. Također, izvršiti će se evaluacija kolegija anketnim upitnicima i intervjuima sa studentima na temelju čega se predmetni kurikulum može unaprijediti i prilagoditi potrebama.

Tijekom cijelog projekta kontinuirano se provode aktivnosti za širenje i popularizaciju rezultata u zemljama svih partnera. Završni događaji popularizacije održat će se u svakoj partnerskoj zemlji, a na njima će se prezentirati vlastiti rezultati realizacije aktivnosti učenja i poučavanja svim zainteresiranim praktičarima u području ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja.

## **ZAKLJUČAK**

Djeca predškolske dobi mogu se igrom uključiti u mnoge aktivnosti primjerene njihovom uzrastu. Algoritamsko razmišljanje unapređuje dječje vještine rješavanja problema i pomaže im pri odlukama u pronalaženju cilja odnosno rješenja. Budući da mnogi procesi učenja uključuju napredovanje korak po korak, vještine algoritamskog razmišljanja mogu se integrirati u različite aktivnosti učenja na predškolskoj razini. Algoritamsko i računalno razmišljanje nije isključivo povezano s računalima i programiranjem. Vještine algoritamskog razmišljanja mogu se poučavati i u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju, tako da ih djeca mogu koristiti svaki put kada se suoče s novim problemom ili situacijom. Odgajatelji su jedan od najvažnijih faktora koji utječu na učenje djece. Planirajući aktivnosti za djecu, odgajatelji trebaju birati one u kojima se primjenjuju različite vještine, pa i vještine algoritamskog razmišljanja. Interes djece za aktivnosti mogu potaknuti igrom uz upotrebu fizičkih predmeta i digitalnih uređaja koji mogu pomoći u procesu usvajanja vještina algoritamskog razmišljanja.

Očekuje se da će rezultati projekta ALGOLITTLE utjecati na unapređivanje formalnog znanja studenata preddiplomskog studija ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, ali i na širu zajednicu. Rezultati projekta bit će predstavljeni u svim zemljama partnerima, a razvijeni nastavni materijali s primjerima dobre

prakse bit će mrežno dostupni u otvorenom pristupu. Poučavanjem studenata preddiplomskog studija ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja kako integrirati algoritamsko razmišljanje u svakodnevni život u vrtićkoj praksi, promiču se inovativne metode i pristupi za implementaciju algoritamskog razmišljanja u dječjim vrtićima, uspješniju primjenu IKT-a u predškolskom odgoju uz primjere dobre prakse. Budući odgajatelji moći će neposredno primijeniti i ostvariti rezultate projekta jer će provoditi nove strategije učenja i aktivnosti koje se temelje na rješavanju problema uz upotrebu vještina algoritamskog razmišljanja.

## **ZAHVALA**

Sufinancirano programom Erasmus+ Europske unije, Ključna aktivnost 2, KA203 – Strateška partnerstva za visoko obrazovanje, u sklopu projekta „Vještine algoritamskog razmišljanja učenjem kroz igru za programersku pismenost budućih naraštaja“ (2020-1-HR01- KA203-6B92A0C9) i Sveučilišta u Rijeci pod projektom „Digitalne igre u kontekstu učenja, poučavanja i promicanja inkluzivnog obrazovanja“ (uniri-drustv18-130).

## **LITERATURA**

ALGOLITTLE projekt (2021) mrežna stranica projekta. Preuzeto s: <http://www.algolittle.org/> (11. 4. 2022).

Arfé, B., Vardanega, T., Ronconi, L. (2020). The effects of coding on children's planning and inhibition skills. *Computers & Education*, 148, 103807.

Bers, M. U. (2010). The TangleK Robotics program: Applied computational thinking for young children. *Early Childhood Research and Practice*, 12(2), n2. Preuzeto s: <http://ecrp.uiuc.edu/v12n2/bers.html>. (11. 4. 2022).

Bers, M. A, González-González, C., Armas-Torres, M.A. (2019). Coding as a playground: Promoting positive learning experiences in childhood classrooms. *Computers and Education*, 138, 130–145. Preuzeto s: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.013> (11. 4. 2022).

Bittman, M., Rutherford, L., Brown, J., Unsworth, L. (2011). Digital natives? New and old media and children's outcomes. *Australian journal of education*, 55(2), 161–175.

Breese, G. (2018) Teacher Q&A: Algorithmic thinking, Preuzeto s: [https://www.teachermagazine.com/au\\_en/articles/teacher-qa-algorithmic-thinking](https://www.teachermagazine.com/au_en/articles/teacher-qa-algorithmic-thinking) (11. 4. 2022).

Dagienė, V. (2020) Algorithmic thinking: what set of Logo constructions should be used to develop it? Preuzeto s: <https://www.ocg.at/sites/ocg.at/files/EuroLogo2001/P62Dagiene.pdf> (11. 4. 2022).

Dewey, J. (1993). How we think: a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Houghton Mifflin.

Futschek, G. (2006). Algorithmic thinking: the key for understanding computer science. In International conference on informatics in secondary schools-evolution and perspectives (159–168). Springer, Berlin, Heidelberg.

Futschek, G., Moschitz, J. (2011). Learning algorithmic thinking with tangible objects eases transition to computer programming. In International conference on informatics in schools: Situation, evolution, and perspectives (155–164). Springer, Berlin, Heidelberg.

Gopnik, A., Kuhl, P., & Meltzoff, A. (2003). Znanstvenik u kolijevci. Zagreb: Educa.

Hännikäinen, M., Singer, E., Van Oers, B. (2013). Promoting play for better future. European Early Childhood Education Research Journal, 21(2), 165–171.

Hoić-Božić, N., Holenko Dlab, M., Načinović Prskalo, L., Rugelj, J., & Šerbec, I. N. (2018). Games for Learning Algorithmic Thinking–GLAT Project. International Journal of Multidisciplinary Research, 4(2), 73-95.

Illinois Early Learning Guidelines: For Children Birth to Age Three. (2015). Preuzeto s: <http://www.illinoisearlylearning.org/guidelines/index.htm> (11. 4. 2022).

Israel, M., Pearson, N. J., Tapia, T., Wherfel, i Rees, G. (2015). Supporting all learners in school-wide computational thinking: A cross-case qualitative analysis. Computers & Education 82.

Katai, Z. (2015). The challenge of promoting algorithmic thinking of both sciences-and humanities-oriented learners. Journal of Computer Assisted Learning, 31(4), 287–299. Preuzeto s: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jcal.12070?casa\\_token=R-f9xPu0jGfwAAAAA:H-wn9W2b4AzFibyDCH9yI\\_KmqCoNCJRGiNe\\_yy6UDNL-c4BlpsdudLIH8ER4Z-h4FauilZfgKVu1f](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jcal.12070?casa_token=R-f9xPu0jGfwAAAAA:H-wn9W2b4AzFibyDCH9yI_KmqCoNCJRGiNe_yy6UDNL-c4BlpsdudLIH8ER4Z-h4FauilZfgKVu1f) (11. 4. 2022.)

Kazakoff, E. R., Sullivan, A., Bers, M. U. (2013). The effect of a classroom-based intensive robotics and programming workshop on sequencing ability in early childhood. Early Childhood Education Journal, 41(4), 245–255.

Lamagna, E. A. (2015). Algorithmic thinking unplugged. Journal of Computing Sciences in Colleges, 30(6), 45–52.

Lamourine, M., Farrow, R. (2020.) Bad Choices: How Algorithms Can Help You Think Smarter and Live Happier. Preuzeto s: [https://www.usenix.org/system/files/login/articles/login\\_fall20\\_18\\_books.pdf](https://www.usenix.org/system/files/login/articles/login_fall20_18_books.pdf) (11. 4. 2022.)

Lavigne, H. J., Lewis-Presser, A., Rosenfeld, D. (2020). An exploratory approach for investigating the integration of computational thinking and mathematics for preschool children. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 36(1), 63–77.

Martindale, C. (1999). Biological bases of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (137–152). Cambridge University Press.

McClelland, K., Grata, L. (2018) A Review of the Importance of Computational Thinking in K-12. eLmL 2018 : The Tenth International Conference on Mobile, Hybrid, and On-line Learning. Preuzeto s: [https://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=elml\\_2018\\_3\\_20\\_58020](https://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=elml_2018_3_20_58020) (11. 4. 2022.)

Mezak, J., Pejić Papak P. (2018). Learning scenarios and encouraging algorithmic thinking. In 2018 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO) (pp. 0760-0765). IEEE. Preuzeto s: <https://www.bib.irb.hr/939756/download/939756.4805-Learning-Scenarios-and-Encouraging-Algorithmic-Thinking.pdf> (11. 4. 2022.)

Mezak, J., Pejić Papak P. (2019). Problem Based Learning for Primary School Junior Grade Students Using Digital Tools. In 2019 42nd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO) (697–702). IEEE. Preuzeto s: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8756775> (11. 4. 2022.)

Mezak, J., Pejić Papak P., Vujičić, L. (2021). The integration of algorithmic thinking into preschool education. In *Proceedings of EDULEARN21 Conference* (Vol. 5, p. 6th). Preuzeto s: <https://www.bib.irb.hr/1148186/download/1148186.1654.pdf> (11. 4. 2022.)

Miljak, A. (2009). *Življenje djece u vrtiću*. Zagreb: SM Naklada d.o.o.

Mortimore, P. (ed.) (1999), *Understanding Pedagogy and its Impact on Learning*. London: Paul Chapman

MZO (2020.) *Strateški okvir za digitalno sazrijevanje škola i školskog sustava u Republici Hrvatskoj (2030.)* Preuzeto s: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/PristupInformacijama/Strateski-digitalno2030/Strateski%20okvir%20za%20digitalno%20sazrijevanje%20skola%20i%20skolskog%20sustava%20u%20Republici%20Hrvatskoj%20-%20202030.pdf> (11. 4. 2022.)

- MZO (2014). Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Preuzeto s <http://www.azoo.hr/images/strucni2015/Nacionalnikurikulum-za-rani-i-predskolski-odgoj-i-obrazovanje.pdf> (11. 4. 2022.)
- Nothingham, J. and Notthingham J. (2019). *Challenging Early Learning*. London: Routledge.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. New York, NY, USA: Basic Books, Inc.
- Projekt GLAT, Vodič za učitelje. Preuzeto s: [https://glat.uniri.hr/wp-content/uploads/2019/11/GLAT\\_Vodic\\_za\\_ucitelje.pdf](https://glat.uniri.hr/wp-content/uploads/2019/11/GLAT_Vodic_za_ucitelje.pdf) (11. 4. 2022.)
- Reiser, B. J. (2004). Scaffolding complex learning: The mechanisms of structuring and problematizing student work. *The Journal of the Learning sciences*, 13(3), 273–304.
- Resnick, M. (2017). *Lifelong Kindergarten. Cultivating Creativity through Project, Passion, Peers and Play*. The MIT Press.
- Shelton, C. (Spring 2016). Time to plug back in. The role of “unplugged” computing in primary schools. ITTE Newsletter.
- Shigrov, D. (2018). Teacher Q&A: Algorithmic thinking, Preuzeto s: [https://www.teachermagazine.com/au\\_en/articles/teacher-qa-algorithmic-thinking](https://www.teachermagazine.com/au_en/articles/teacher-qa-algorithmic-thinking) (11. 4. 2022.)
- Shute, V. J., Sun, C., Asbell-Clarke, J. (2017). Demystifying computational thinking. *Educational Research Review*, 22, 142–158. Preuzeto s: <https://doi.org/10.1016/j.edu-rev.2017.09.003> (11. 4. 2022.)
- Slunjski, E. (2013). *Integrirani predškolski kurikulum*. Zagreb: Mali profesor.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (3–15). Cambridge University Press.
- Voronina, L. V., Sergeeva, N.N., Utyumova, E.A. (2016) Development of Algorithm Skills in Preschool Children, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 233, 155–159, Preuzeto s: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816314094> (11. 4. 2022.)
- Vujičić, L. (2013). Razvoj znanstvene pismenosti u vrtiću: izazov za odgajatelje, *Dijete, vrtić, obitelj*, 19 (73), 8–10.
- Weisberg, D. S., Kattredge, A. K., Hirsh-Pasek, K, Golinkoff, R. M. & Klahr, D. (2015). *Making Play Work for Education*. *Phi Deelta Kappan*, 96 (8), 8–13.

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. Preuzeto s: <http://denninginstitute.com/pjd/GP/Wing06.pdf> (11. 4. 2022.)

Wang, X. C., Choi, Y., Benson, K., Eggleston, C., & Weber, D. (2021). Teacher's role in fostering preschoolers' computational thinking: An exploratory case study. *Early Education and Development*, 32(1), 26–48. Preuzeto s: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10409289.2020.1759012> (11. 4. 2022.)

Yadav, A., Gretter, S., Good, J., & McLean, T. (2017). Computational thinking in teacher education. In *Emerging research, practice, and policy on computational thinking* (205–220). Springer, Cham. Preuzeto s: <http://www.sarahgretter.org/wp-content/uploads/2017/05/Yadav-and-Gretter-Computational-Thinking-in-Teacher-Education.pdf> (11. 4. 2022.)







**Adresa**

Odgojno-obrazovne teme, Učiteljski fakultet u Rijeci, Sveučilišna avenija 6, 51000 Rijeka, Hrvatska/Croatia; tel.: +385 (0)51 265 800; fax.:+385 (0)51 584 999;

e-mail: [casopis@ufri.uniri.hr](mailto:casopis@ufri.uniri.hr) URL: <https://eiufri.uniri.hr/index.php/ei/index>

Izlazi dva puta godišnje.

*Published two times per year.*

Pretplata: 30 kn (dvobroj 50 kn) za pojedince, 40 kn (dvobroj 60 kn) za ustanove; za inozemstvo 15 € (dvobroj 20 €), avionskom poštom 25€ (dvobroj 30 €).

*Annual subscription rates 15 € (by air mail 25 €); double issue 20 € (by air mail 30 €).*

IBAN: HR8223600001101913656

## ČLANCI / ARTICLES

Alina M. ZAPALSKA, Pamela DOLIN

**UNAPREĐENJE INFORMACIJSKE PISMENOSTI UPOTREBOM PROCESA CRAAP U KOLEGIJU NAČELA MAKROEKONOMIJE**

**ADVANCING INFORMATION LITERACY USING THE CRAAP PROCESS IN THE PRINCIPLES OF MACROECONOMICS COURSE**

Danijela SUNARA-JOZEK

**NAKLADNIŠTVO (STANJE, TRENDOVI I PERSPEKTIVE) U IZDAVANJU OSNOVNOŠKOLSKIH UDŽBENIKA I DRUGIH OBRAZOVNIH MATERIJALA**

**PUBLISHING (STATE, TRENDS AND PERSPECTIVES) IN PRIMARY SCHOOL TEXTBOOKS AND OTHER EDUCATIONAL MATERIALS**

Bojana ARSIĆ, Anja GAJIĆ, Tamara LAZOVIĆ, Dragana MAČEŠIĆ-PETROVIĆ, Aleksandra BAŠIĆ

**PRIMJENA VIDEOMODELIRANJA U POUČAVANJU DJECE S POSEBNIM POTREBAMA**

**THE USE OF VIDEO MODELING IN TEACHING CHILDREN WITH DISABILITIES**

Antonija KERO

**PARTICIPATIVNO AKCIJSKO ISTRAŽIVANJE U ŠKOLI – UPOTREBA METODE PHOTOVOICE**  
**PARTICIPATORY ACTION RESEARCH IN SCHOOL– USE OF THE PHOTOVOICE METHOD**

Tilen SMAJLA

**UPOTREBA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U NASTAVI STRANIH JEZIKA U REPUBLICI SLOVENIJI: STAVOVI MLADIH UČENIKA**

**THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN THE FOREIGN LANGUAGE LEARNING IN THE REPUBLIC OF SLOVENIA: ATTITUDES OF YOUNGER STUDENTS**

Ana ČELIK, Zlatko MILIŠA

**SOCIOPEDAGOŠKE POSLJEDICE STIGME I STIGMATIZIRANJA**

**SOCIOPEDAGOGICAL CONSEQUENCES OF STIGMA AND STIGMATIZATION**

Nina VOLČANJK

**STUDIJA SLUČAJA: NAPREDAK UČENIKA U INKLUZIVNOJ UČIONICI**

**CASE STUDY: PROGRESS OF STUDENTS IN THE INCLUSIVE CLASSROOM**

Jasenska BEGIĆ, Ana DEPOPE, Miljenka KUHAR

**STAVOVI O PRIPREMI I PROVEDBI PROJEKATA DRUŠTVENO KORISNOG UČENJA FINANCIRANIH SREDSTVIMA EUROPSKOG SOCIJALNOG FONDA**

**VIEWS ON THE PREPARATION AND IMPLEMENTATION OF SERVICE LEARNING PROJECTS FUNDED BY THE EUROPEAN SOCIAL FUND**

Jasminka MEZAK

**DEFINIRANJE SADRŽAJA KOLEGIJA ZA OBRAZOVANJE ODGAJATELJA – INTEGRACIJA VJEŠTINA ALGORITAMSKOG RAZMIŠLJANJA**

**SPECIFYING THE CONTENT OF TEACHING COURSE FOR EDUCATORS - INTEGRATION OF ALGORITHMIC THINKING SKILLS**