

UNIVERZITET U BEOGRADU – FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU
UNIVERSITY OF BELGRADE – FACULTY OF SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

10. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP

Specijalna edukacija
i rehabilitacija DANAS

Zbornik radova

10th INTERNATIONAL
SCIENTIFIC CONFERENCE

Special Education
and Rehabilitation TODAY

Proceedings

Beograd, 25–26. oktobar 2019. godine
Belgrade, October, 25–26th, 2019

UNIVERZITET U BEOGRADU – FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU
UNIVERSITY OF BELGRADE – FACULTY OF SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

Beograd, 2019.
Belgrade, 2019



UNIVERZITET U BEOGRADU – FAKULTET ZA
SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU
UNIVERSITY OF BELGRADE – FACULTY OF
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

10. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP
SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS
Beograd, 25–26. oktobar 2019. godine

ZBORNİK RADOVA

10th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY
Belgrade, October, 25–26th, 2019

PROCEEDINGS

Beograd, 2019.
Belgrade, 2019

10. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP
SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS
BEOGRAD, 25–26. OKTOBAR 2019. GODINE
ZBORNİK RADOVA

10th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY
BELGRADE, OCTOBER, 25–26th, 2019
PROCEEDINGS

IZDAVAČ / PUBLISHER

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

ZA IZDAVAČA / FOR PUBLISHER

Prof. dr Snežana Nikolić, dekan

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK / EDITOR-IN-CHIEF

Prof. dr Mile Vuković

UREDNICI / EDITORS

Prof. dr Vesna Žunić Pavlović

Prof. dr Aleksandra Grbović

Prof. dr Vesna Radovanović

RECENZENTI / REVIEWERS

Prof. dr Ranko Kovačević, prof. dr Vesna Bratovčić

Univerzitet u Tuzli – Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Tuzla, BiH

Prof. dr Viviana Langher

Università Sapienza di Roma – Facoltà di Medicina e Psicologia, Roma, Italia

Prof. dr Branislava Popović Čitić, doc. dr Slobodan Banković, doc. dr Ljubica Isaković

*Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija*

LEKTURA I KOREKTURA / PROOFREADING AND CORRECTION

Maja Ivančević Otanjac, predavač

DIZAJN I PRIPREMA / DESIGN AND PROCESSING

Mr Boris Petrović

Biljana Krasić

Zbornik radova biće publikovan u elektronskom obliku CD

Proceedings will be published in electronic format CD

Tiraž / Circulation: 200

ISBN 978-86-6203-129-7

Objavlјivanje Zbornika radova podržalo je Ministarstvo prosvete, nauke i
tehnološkog razvoja Republike Srbije.

PROGRAMSKI ODBOR

PRESEDNIK PROGRAMSKOG ODBORA:

Dr Snežana Nikolić, redovni profesor,
dekan
Univerzitet u Beogradu – Fakultet za
specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

ČLANOVI PROGRAMSKOG ODBORA sa Univerziteta u Beogradu – Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju:

- Dr Vesna Žunić Pavlović, redovni profesor,
prodekan za nauku
- Dr Gordana Odović, redovni profesor,
prodekan za nastavu
- Dr Danijela Ilić Stošović, redovni profesor
- Dr Branislava Popović Čitić, redovni
profesor
- Dr Vesna Vučinić, vanredni profesor
- Dr Sanja Dimoski, vanredni profesor
- Dr Bojan Dučić, docent
- Dr Marija Jelić, docent
- Dr Tamara Kovačević, docent

ČLANOVI PROGRAMSKOG ODBORA iz inostranstva:

- Др Дмитриев Алексей Андреевич,
профессор, декан
Московский государственный
областной университет – Факультет
специальной педагогики и психологии,
Москва, Россия
- Dr Milan Kulić, redovni profesor, dekan
Univerzitet u Istočnom Sarajevu –
Medicinski fakultet Foča, Foča, Republika
Srpska, Bosna i Hercegovina
- Dr Mitja Krajncan, redni profesor,
prodekan za kakovost in razvoj
Univerza na Primorskem – Pedagoška
fakulteta, Koper, Slovenija
- Др Зора Јачова, редовни професор
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ –
Филозофски факултет, Скопје, Северна
Македонија
- Dr Ante Bilić-Prčić, izvanredni profesor
Sveučilište u Zagrebu – Edukacijsko-
rehabilitacijski fakultet, Zagreb, Hrvatska
- Dr Viviana Langher, professore associato
Università Sapienza di Roma – Facoltà di
Medicina e Psicologia, Roma, Italia
- Dr Jan Šiška, profesor
Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta,
Praha, Czech Republic

ORGANIZACIONI ODBOR

- Dr Snežana Nikolić, redovni profesor,
dekan
- Dr Vesna Žunić Pavlović, redovni profesor,
prodekan za nauku
- Dr Gordana Odović, redovni profesor,
prodekan za nastavu
- Dr Ksenija Stanimirov, docent
- Dr Predrag Teovanović, docent
- Dr Ivana Sretenović, asistent
- Dr Ivana Veselinović, asistent
- Nevena Ječmenica, asistent
- Marija Nešić, asistent
- Aleksandra Pantović, asistent

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za
specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

SCIENTIFIC COMMITTEE

PRESIDENT OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE:

Snežana Nikolić, Ph.D., professor, Dean
University of Belgrade – Faculty of Special
Education and Rehabilitation, Belgrade,
Serbia

MEMBERS OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE from the University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation:

- Vesna Žunić Pavlović, Ph.D., professor, Vice Dean for Science
- Gordana Odović, Ph.D., professor, Vice Dean for Teaching Activities
- Danijela Ilić Stošović, Ph.D., professor
- Branislava Popović Čitić, Ph.D., professor
- Vesna Vučinić, Ph.D., associate professor
- Sanja Dimoski, Ph.D., associate professor
- Bojan Dučić, Ph.D., assistant professor
- Marija Jelić, Ph.D., assistant professor
- Tamara Kovačević, Ph.D., assistant professor

MEMBERS OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE from abroad:

- Dmitriev Aleksey Andreevich, Ph.D., professor, Dean
Moscow Region State University – Faculty of Special Pedagogy and Psychology, Moscow, Russia
- Milan Kulić, Ph.D., professor, Dean
University of East Sarajevo – Faculty of Medicine Foča, Foča, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina
- Mitja Krajncan, Ph.D., professor, Vice Dean for Quality and Development
University of Primorska – Faculty of Education, Koper, Slovenia
- Zora Jačova, Ph.D., professor
Ss. Cyril and Methodius University – Faculty of Philosophy, Skopje, North Macedonia
- Ante Bilić-Prčić, Ph.D., associate professor
University of Zagreb – Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, Zagreb, Croatia
- Viviana Langher, Ph.D., associate professor
Sapienza University of Rome – Faculty of Medicine and Psychology, Rome, Italy
- Jan Šiška, Ph.D., associate professor
Charles University – Faculty of Education, Praha, Czech Republic

ORGANIZING COMMITTEE

- Snežana Nikolić, Ph.D., professor, Dean
- Vesna Žunić Pavlović, Ph.D., professor, Vice Dean for Science
- Gordana Odović, Ph.D., professor, Vice Dean for Teaching Activities
- Ksenija Stanimirov, Ph.D., assistant professor
- Predrag Teovanović, Ph.D., assistant professor
- Ivana Sretenović, Ph.D., assistant
- Ivana Veselinović, Ph.D., assistant
- Nevena Ječmenica, assistant
- Marija Nešić, assistant
- Aleksandra Pantović, assistant

University of Belgrade – Faculty of Special
Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

SADRŽAJ/TABLE OF CONTENTS

13	OPŠTE TEME GENERAL TOPICS
15	INTERRELATION OF PRESCHOOLERS' FEARS WITH PARENTAL FEARS <i>Alexey Andreevich Dmitriev, Victoria Gennadyevna Kolyagina</i>
23	VERBALNI I NEVERBALNI ASPEKTI EGZEKUTIVNIH FUNKCIJA KOD DECE MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA <i>Nataša Buha, Milica Gligorović</i>
31	UNAPREĐIVANJE VRŠNJAČKIH ODNOSA KROZ POZITIVNO VRŠNJAČKO IZVEŠTAVANJE <i>Slobodan Banković, Branislav Brojčin</i>
39	CRTEŽ KAO SREDSTVO ZA DIJAGNOZU I TRETMAN OSOBA SA SMETNJAMA U RAZVOJU <i>Lucija Đorđević, Srboljub Đorđević</i>
45	KOLABORATIVNI ODNOS RODITELJA I PROFESIONALACA KAO OSNOV EFIKASNOSTI INTERVENCIJA U RANOM DETINJSTVU <i>Snežana Ilić, Mirjana Đorđević, Špela Golubović</i>
51	INKLUZIJA KROZ PROJEKTNU NASTAVU OSNOVNE ŠKOLE „MLADOST“ NOVI BEOGRAD <i>Vesna Jocić, Milan Tešić, Marta Anđelić, Jovana Vasić</i>
57	PSIHOSOCIJALNA PODRŠKA ADEKVATNOM RAZVOJU AFEKTIVNE VEZANOSTI KOD DECE KOJA ODRASTAJU U INSTITUCIJAMA <i>Irena Stojković, Marija Jelić</i>
65	TRANZICIONO PLANIRANJE ZA UČENIKE SA SMETNJAMA U RAZVOJU <i>Gordana Odović, Biljana Milanović Dobrota</i>
71	ANALIZA POSTOJEĆIH MERA PODRŠKE ZA STUDENTE SA INVALIDITETOM NA UNIVERZITETU U BEOGRADU <i>Jasmina Karić, Mirela Avdagić</i>
79	SAMOREGULACIJA I ZADOVOLJSTVO AKADEMSKOM PODRŠKOM KOD STUDENATA SA INVALIDITETOM <i>Vesna Vučinić, Dragana Stanimirović, Marija Anđelković, Milica Filajdić</i>
87	SINDROM PROFESIONALNOG SAGOREVANJA KOD DEFEKTOLOGA I NASTAVNIKA ZAPOSLENIH U OBRAZOVNIM USTANOVAMA <i>Aleksandra Pantović, Dragana Maćešić Petrović, Ružica Zdravković</i>
95	IZLOŽENOST NASTAVNIKA NASILNOM PONAŠANJU UČENIKA U SREDNJIM ŠKOLAMA ZA UČENIKE SA SMETNJAMA U RAZVOJU <i>Vesna Žunić Pavlović, Miroslav Pavlović, Svetlana Kaljača, Nenad Glumbić</i>

103 MOTORIČKI POREMEĆAJI MOTOR DISORDERS

- 105 POVEZANOST IZMEĐU MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI I FIZIČKE AKTIVNOSTI KOD DECE SA SMETNJAMA U RAZVOJU
Ivana Sretenović, Goran Nedović, Dragan Rapaić
- 111 FONOLOŠKE KARAKTERISTIKE MATERNJEG I STRANOG JEZIKA KOD DECE SA RAZVOJNIM POREMEĆAJEM KOORDINACIJE
Jovana Janjić, Snežana Nikolić, Danijela Ilić Stošović
- 119 KINESTETIČKA SENZITIVNOST KAO DETERMINANTA ČITLJIVOSTI RUKOPISA UČENIKA SA I BEZ TEŠKOĆA U PISANJU
Marina Vujanović, Danijela Ilić Stošović
- 129 MOTORIČKO FUNKCIONISANJE KAO INDIKATOR NUMERIČKIH SPOSOBNOSTI
Snežana Nišević, Snežana Nikolić
- 137 GENSKA DIJAGNOZA KOD DIŠENOVE I BEKEROVE MIŠIĆNE DISTROFIJE I DETEKCIJA PRENOSIOCA
Jasmina Maksić, Ivana Novaković, Dragan Rapaić, Mirjana Mitrović

145 POREMEĆAJI GOVORA, JEZIKA I KOMUNIKACIJE SPEECH, LANGUAGE AND COMMUNICATION DISORDERS

- 147 LEKSIČKA OBRADA IMENICA, GLAGOLA I PRIDEVA KOD DECE SA SPECIFIČNIM JEZIČKIM POREMEĆAJEM
Bojana Drljan, Mile Vuković
- 155 FONOLOŠKA SVESNOST KOD DECE SA NEPRAVILNIM IZGOVOROM GLASOVA
Slavica Golubović, Nevena Radivojević, Nevena Ječmenica
- 163 METALINGVISTIČKA SVESNOST DECE SA SMETNJAMA U ČITANJU
Gordana Čolić
- 171 LATERALIZOVANOST I BIOELEKTRIČNA AKTIVNOST MOZGA KAO MOGUĆI POKAZATELJI MUCANJA KOD DECE
Jadranka Otašević
- 181 KVALITET KOMUNIKACIJE OSOBA SA SPASTIČNOM DIZARTRIJOM
Nadica Jovanović Simić, Ivana Arsenić, Bojana Drljan, Tanja Milovanović
- 187 PRISUSTVO TREMORA U GLASU ODRASLIH OSOBA SA HIPOKINETIČKOM DIZARTRIJOM
Ivana Arsenić, Nadica Jovanović Simić, Mirjana Petrović Lazić, Ivana Šehović

- 195 KVALITET ŽIVOTA OSOBA SA NEFLUENTNIM AFAZIJAMA
Željana Sukur, Mile Vuković
- 203 SPEKTROGRAFSKA ANALIZA VOKALA KOD LARINGEKTOMIRANIH BOLESNIKA
Mirjana Petrović Lazić, Ivana Šehović
- 211 SPOSOBNOST ZA RAZUMEVANJE IDIOMA KOD STARIH OSOBA
Maja Ivanović
- 217 ETIOPATOGENETSKI ASPEKTI ALERGIJSKOG FUNGALNOG RINOSINUZITISA
Vladan Milutinović, Snežana Babac
- 223 KOMPARATIVNA ANALIZA POREMEĆAJA ČITANJA KOD OSOBA SA
BROKINOM I SUPKORTIKALNOM MOTORNOM AFAZIJOM
Tanja Milovanović, Aleksandra Vidaković, Ljubica Konstantinović

231 POREMEĆAJI U MENTALNOM RAZVOJU MENTAL DISORDERS

- 233 STUDYING AND EVALUATING EMOTIONAL PERSONAL TRENDS AND
BEHAVIORAL REPERTOIRE OF EMOTIONAL RESPONSE OF YOUNGER
STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITY
Natalia Yuryevna Verkhoturova, Alexey Andreevich Dmitriev
- 245 TOPOGRAFIJA SAMOPOVREĐIVANJA KOD DECE SA POREMEĆAJEM
AUTISTIČKOG SPEKTRA I DECE SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU
Danijel Marković
- 253 IGRA I UČENJE KROZ IGRU KOD DECE SA RAZVOJNIM SMETNJAMA
Ružica Zdravković, Aleksandra Pantović
- 259 DETERMINANTE SOCIOMETRIJSKOG STATUSA SREDNJOŠKOLACA SA
INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU
Bojan Dučić, Svetlana Kaljača
- 267 PRIMENA HORTIKULTURNIH INTERVENCIJA KOD OSOBA SA OMETENOŠĆU
Biljana Milanović Dobrota, Gordana Odović
- 275 PRIPREMA OSOBA SA POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA ZA MEDICINSKE
INTERVENCIJE
Nenad Glumbić
- 281 RODITELJSKI LOKUS KONTROLE I NJEGOVA POVEZANOST SA
SOCIO-DEMOGRAFSKIM VARIJABLAMA KOD MAJKI DECE SA MOTORIČKIM
POREMEĆAJIMA I DECE SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU
Jovana Tomić, Ivona Milačić Vidojević
- 287 RAZLIKE U STRATEGIJAMA PREVLAĐAVANJA STRESA KOD RODITELJA DECE S
POREMEĆAJEM AUTISTIČKOG SPEKTRA I DECE TIPIČNOG RAZVOJA
Mia Čarakovac, Ivona Milačić Vidojević

- 297 TRANSFORMACIJA VASPITNIH INSTITUCIJA U PROFESIONALNI CENTAR
Mitja Krajncan
- 303 ASSUMPTIONS THAT INFLUENCE THE IMPLEMENTATION OF PARTICIPATION IN
RESIDENTIAL TREATMENT
Mateja Marovič, Ana Bogdan Zupančič
- 311 DISCUSSING THE SOCIAL, COMMUNAL AS AN OPPORTUNITY FOR SOCIAL
PEDAGOGY
Ana Bogdan Zupančič, Mateja Marovič
- 317 MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA REZILIJENTNOSTI DECE BEZ RODITELJSKOG
STARANJA NA REZIDENCIJALNOM SMEŠTAJU
Marija Nešič, Branislava Popović Čitić
- 323 POLNE I UZRASNE SPECIFIČNOSTI SLIKE O SEBI ADOLESCENATA NA
SMEŠTAJU U USTANOVAMA SOCIJALNE ZAŠTITE
Marija Stojanović, Vesna Žunić Pavlović
- 331 RESTORATIVNA PRAVDA I REAKCIJA NA MALOLETNIČKU DELINKVENCIJU –
UPOREDNOPRAVNA ISKUSTVA
Milica Kovačević
- 337 ZATVOR IZMEĐU UTOPIJE I DISTOPIJE
Goran Jovanić, Vera Petrović
- 345 POVEZANOST NIVOA EMPATIJE I UČESTALOSTI RECIDIVA KOD OSUĐENIH
LICA
Mirjana Vidaković
- 355 PROCENA NEGATIVNIH POSLEDICA RAZVODA NA MALOLETNU DECU I
MOGUĆE INTERVENCIJE
Danka Radulović Natalija Ignjatović
- 365 POVEZANOST PORODIČNE STRUKTURE SA INTERNALIZOVANIM I
EKSTERNALIZOVANIM PROBLEMIMA ADOLESCENATA
Dragica Bogetić
- 373 POGREŠNO PERCIPIRANA UPOTREBA ALKOHOLA I ILEGALNIH PSIHOAKTIVNIH
SUPSTANCI KOD VRŠNJAKA KAO FAKTOR RIZIKA
Milica Matović
- 383 SAMOPOŠTOVANJE ADOLESCENATA SA TEŠKOĆAMA U EMOCIONALNOM I
SOCIJALNOM RAZVOJU
Branislava Popović Čitić, Lidija Bukvić, Vesna Dukanac
- 391 NASTAVNICI KAO ŽRTVE NASILJA UČENIKA
Danica Vasiljević Prodanović

397 SMETNJE I POREMEĆAJI SLUHA
HEARING IMPAIRMENTS

- 399 COMPARISON OF COGNITIVE ABILITY OF FIRST- AND SECOND-GENERATION DEAF CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANTS
Kourosch Amraei, Leila Fathi, Mohammadparsa Azizi, AliHemat Mahmoudneghad
- 409 BIMODALNI BILINGVIZAM GLUVE I NAGLUVE DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA
Tamara Kovačević, Sanja Đoković
- 417 UPOTREBA PRAVIH PRIDEVA KOD GLUVE I NAGLUVE DECE
Ivana Veselinović, Svetlana Slavnić, Ljiljana Jeličić
- 425 UPOTREBA REČI SUPROTNOG ZNAČENJA U PISANOM I ZNAKOVNOM JEZIKU
Ljubica Isaković, Mia Šešum, Nadežda Dimić
- 433 PERCEPCIJA KVALITETA ODELJENJSKE KLIME U ODNOSU NA ŠKOLSKI USPEH GLUVIH I NAGLUVIH UČENIKA
Vesna Radovanović, Jasmina Kovačević, Jasmina Karić
- 441 ZASTUPLJENOST INOVATIVNIH MODELA NASTAVE U OBRAZOVANJU GLUVIH I NAGLUVIH UČENIKA
Jasmina Kovačević, Vesna Radovanović, Dragana Maćešić Petrović
- 449 SAMOPOŠTOVANJE I ULOGA SPORTA KOD GLUVIH I NAGLUVIH
Ljiljana Jovčić, Tijana Palibrk, Iva Milićević
- 457 OŠTEĆENJE SLUHA IZAZVANO STARENJEM – PREZBIAKUZIJA
Sanja Đoković, Tamara Kovačević
- 465 TINITUS – ETIOPATOGENETSKI FAKTORI I MOGUĆNOST LEČENJA
Snežana Babac, Vladan Milutinović

471 SMETNJE I POREMEĆAJI VIDA
VISUAL IMPAIRMENTS

- 473 THE ROLE OF CENTER IRIS FOR THE BLIND AND PARTIALLY SIGHTED IN THE PROCESS OF ESTABLISHING INCLUSIVE ENVIRONMENT IN SLOVENIA
Katjuša Koprivnikar
- 479 EVOLUCIJA RANE INTERVENCIJE U CENTRU IRIS: IZAZOVI, PRISTUPI I OPTIMALNE STRATEGIJE
Dragana Žunič
- 487 SENZIBILIZACIJA VASPITAČA, NASTAVNIKA, STUDENATA I STRUČNIH SARADNIKA ZA RAD SA DECOM OŠTEĆENOG VIDA
Danijela Petković

- 493 EDUKACIJA RODITELJA U OKVIRU PROGRAMA RANE INTERVENCIJE U ŠKOLI
ZA UČENIKE OŠTEĆENOG VIDA „VELJKO RAMADANOVIĆ“
Zorica Vladislavljević
- 499 THE POSITION OF BLIND AND PARTIALLY SIGHTED CHILDREN IN THEIR PEER
GROUP
Mateja Maljevac
- 507 WAYS TO ENABLE EQUAL PARTICIPATION OF THE BLIND AND PARTIALLY
SIGHTED PUPILS AT KNOWLEDGE COMPETITIONS IN SLOVENIA
Marija Repe Kocman
- 517 INDEKS AUTORA / AUTHOR INDEX

OPŠTE TEME
GENERAL TOPICS

INTERRELATION OF PRESCHOOLERS' FEARS WITH PARENTAL FEARS

Alexey Andreevich Dmitriev**, Victoria Gennadyevna Kolyagina

Moscow Region State University – Faculty of Special Pedagogy and Psychology,
Moscow, Russia

The article presents a study of the fears of preschool children and their parents, conducted as a comparative analysis of the degree of their relationship and severity. The purpose of the study is to identify and study the characteristics of fear in preschoolers. The objectives were to clarify the influence of the emotional state of the mother on the child's mental development, to identify the cause of fear in preschoolers, and to analyze the relationship between childhood and maternal fears. The following psychodiagnostic methods were used: a modified questionnaire "Fears in the houses" Zakharov (2007); questionnaire for parents "Fears and fears of adults and their children". Experimental data characterizing the features of the fears of older preschoolers were obtained and systematized. The fears of mothers in childhood and adolescence were analyzed, and their relationship with the fears of children was studied. The sample included 154 preschoolers, 5-7 years of age, and their mothers. The experiment involved children attending preschool educational institutions and the center of speech pathology and neurorehabilitation in Moscow. Comparative analysis confirmed by mathematical statistics showed that the presence of fears in parents affected the emotional state of children. The relationship between the child's fear level and the parents was statistically justified. The description of the distinguished dominant fears of children and mothers, as well as their specific features, is given.

Key words: fears of preschool children, relationship of child and parental fears, dominant fears of mothers

** aa.dmitriev@mgou.ru

Introduction

In modern psychological research, problem of studying fear as a basic human emotion is noted as one of the most actual and important. Biological fear carries a protective and adaptive function for the psyche, but “strong” fears of preschool age are a signal of emotional instability and require detailed study and correction.

The problem of the family influence on the emotional and personal development of children is a topic of study for many researchers. The changing sociocultural environment introduces new fears into the relationship between parents and children, negatively affecting the child’s emotional and personal sphere and its further adaptation and socialization in society.

Foreign and Russian researchers studied the manifestations and content of fears in children, their causes and the influence of parent-child relationships on their occurrence (Akopyan, 2010; Dmitriev, 2014; Izard, 1980; Kochetova, 2012; Zakharov, 2005).

Statistics and data analysis

Based on the diagnostics of mothers, fears were distributed, which allowed us to identify the dominant groups:

- *fear for the life and health of the child* (100%);
- *fears of physical damage* – these include fear of catastrophes and natural disasters, crime, war – (100%);
- *fear of own death* – (65%);
- *“medical” fears* – fear of disease, doctors, blood – (55%);
- *socially mediated fears* – (many parents are frightened by their future, which is seen in a negative view), the same category includes fear of loneliness – (51%).

Mathematical treatment was carried out in the program Statistica 6.0., using data from the parent questionnaire. Factor analysis processed indicators of children’s, adolescent fears of mothers and their children. Analysis of eigen value showed that the required number of basic factors is 9, for children 11. They form approximately 64% of the variance. All eigenvalues are greater than 1. The matrix was rotated (varimax-normalized) in order to simplify the determination of the component values. The required number of factors for the subsequent analysis was determined on the basis of the variance they form. Table 1 presents the groups of children’s, adolescent fears of mothers and their children.

Table 1. *Fears of mothers and their children*

Fears of mothers in childhood	Fears of mothers in adolescence	Fear of preschool children
<p>1st group <i>Spatial fears</i> Fears of height, depth, closed spaces.</p>	<p>1st group <i>Fear of natural disasters</i> Women are frightened by earthquakes, floods, fires and other natural disasters.</p>	<p>1st group <i>Fear of natural disasters</i> Older preschoolers demonstrated fears of a macro-social scale - war, fire.</p>
<p>2nd group <i>Night fears</i> Fears associated with sleep, nightmares and fear before falling asleep.</p>	<p>2nd group <i>Fear of war</i> Fear of the possibility of military actions.</p>	<p>2nd group <i>Medical fears</i> This includes fear of doctors, vaccinations, injections, and other painful medical procedures.</p>
<p>3rd group <i>Fear of natural disasters</i> Fear of disasters of natural disasters, fire.</p>	<p>3rd group <i>Medical fears</i> Women are afraid of blood, vaccinations, painful medical manipulations, dangerous diseases and illnesses of their children.</p>	<p>3rd group <i>Fear for own health</i> A large number of various diseases and constant alarms of mothers for the health of their children cause fear among preschoolers for their health.</p>
<p>4th group <i>Social fears</i> Fear of strangers.</p>	<p>4th group <i>Fear of crime</i> Fear of becoming a victim of crime.</p>	<p>4th group <i>Fear of fairy tales characters</i> Children are afraid of vampires, ghosts, monsters, as well as fairy tale characters (Baba Yaga). As well as attacks by bandits.</p>
<p>5th group <i>Fear of physical harm</i> Fears associated with the possibility of harm from animals and physical punishment of parents.</p>	<p>5th group <i>Night fears</i> For modern women, the fear of scary dreams and nightmares is relevant.</p>	<p>5th group <i>Night fear</i> Children are afraid to fall asleep alone in a dark room and see a nightmare.</p>

Fears of mothers in childhood	Fears of mothers in adolescence	Fear of preschool children
6 th group <i>Fear of war</i> Fear of being affected by hostilities.	6 th group <i>Fear of death</i> Fear for own lives.	6 th group <i>Fear of natural disasters</i> The threat of a global catastrophe from floods, earthquakes, hurricanes scares modern preschoolers.
7 th group <i>Fear of being alone</i> Fear of being alone in a room, apartment, on the street.	7 th group <i>Fear of loneliness</i> Modern women are afraid of losing a husband, raising a child alone and being left without a family.	7 th group <i>Fear of loud noises.</i>
8 th group <i>Fear of being late</i> The feeling of anxiety when it is impossible to come on time to kindergarten.	8 th group <i>Fear of being late</i> Feeling anxious, when there is a possibility to arrive at the wrong time at the destination.	8 th group <i>Specific fears</i> This section includes fear of speech, water, confined space.
	9 th group <i>Fear of being harm by fairy tale or mystic characters</i> Women are scared of opportunities to see ghosts, spirits, UFOs and other mystical factors.	9 th group <i>Fear of physical and verbal punishment by parents</i> Authoritarian attitude to the child and the preference for physical education measures, is the cause of children's fear of parents and punishment.
		10 th group <i>Social fears</i> The main social fears of the children studied are the fear of being late and strangers.
		11 th group <i>Fear for their own lives and the lives of their parents</i> Awareness of the fact of death occurs in children aged 6-7 years, from this point children begin to be afraid to die themselves and to lose family.

Comparing the results obtained, some significant similarities were recorded. The interrelation of children's and adolescent fears of mothers with the fears of their children is noted.

A comparative analysis of children's and adolescent fears of mothers showed that they children's fears are transformed with age, they gain more "negative charge" and in could manifested by other fears associated with the child and the surrounding social factors.

Spatial fears, that frightened in childhood, in adulthood stop to carry a "negative charge".

The fear of natural disasters and the fear of causing physical harm are the main fears of mothers in childhood and adolescence.

The fear of fairy-tale characters is a common childhood fear, in adolescence this fear transforms and acquires a mystical accent. Women are more afraid of mystical objects that they cannot explain.

Social fear – "to be late"; if women had it as a child, then in adulthood it remains and acquires pronounced features. Fear of loneliness in childhood was manifested in the disinclination to be left alone in an apartment, in adulthood women are afraid of loneliness from a social position, to be left alone without a family.

In childhood, *medical fears* were associated with injections, vaccinations, blood. As an adult, it is manifested by the fear of falling ill with a dangerous disease.

The possibility of the occurrence of hostilities frightened women in their childhood; it will also remain quite pronounced in their adolescence. As children, women feared the adverse effects of communicating with strangers, and to worsen the criminal situation in the country; the fear of becoming a victim of thugs infused a large number of modern women.

Night fears, manifested in childhood by the fear of falling asleep alone in a dark room, waking up at night from the nightmare remain in adulthood, but the character and plot of terrible dreams can change.

Comparing the data of mother's childhood fears, it is clear that at the present the level of neuroticism of the child population has increased significantly.

So, fears as conditioned-reflex affective responses to an imaginary or real danger have an emotional basis, cognitive orientation and interpersonal conditioning; it is a dynamic stereotype of personal response. It changes as women get older and affect the personal characteristics of them.

The relationship of childhood and adolescent fears of mothers were examined by correlation analysis. 27 fears were analyzed.

The positive directly proportional correlation is observed in most cases; it confirmed that children's and adult fears are in a certain dependence on each other.

The greatest correlation showed:

- *Fear of natural disasters and catastrophes* – for children and for parents, natural disasters are frightening;

- *Fear of hostilities*;
- *Medical fears* – fear of losing health and children – for parents, and fear of their own health among children;
- *Fear of death* - fear of losing your life and your child – for mothers, and the fear of your own death and parents – for children;
- *Fear of causing physical harm from non-existent and real characters* – in childhood it is a fear of fairy-tale characters, bandits, and in adulthood – criminal elements and incidents;
- *Socially mediated fears (late, strangers)* – for children and for mothers, fear of being late in kindergarten or at work;
- *Spatial fears (heights, depths, etc.)* – are more pronounced in childhood, but can also make it very difficult to live in adulthood.

Fears of childhood can enter the adult life of a person, influence his emotional-personal structure, and through behavior and upbringing influence the psyche of children.

One of the causes of emotional disorders in preschoolers of older age is improper upbringing of children. Most of the fears are transmitted to children by accident, but some fears can form by parents on purpose in the process of education or instilled in the system of value orientations. There are adults who themselves are afraid of something, and showing it to their child. They kind of “inspire” or “infect” them with their own fears. Therefore, spatial fears of height, depth, enclosed spaces are partly inspired by parents.

Some fears are not “instilled”; perhaps, in the nature of the transfer of fears from parents to children lies genetic causation.

Researchers Kochetova (2012) and Dolgova (2015) studying the fears of preschoolers, confirm the existing relationship of fears with the features of child-parent relationships. They point out that modern preschool children and their parents are characterized by fears of criminal incidents, wars, social fears; it is associated with the changing social and cultural situation in the country.

Researchers Lebedeva and Malyavko (2013) analyzed the effect of parental influence on the formation of the personality of a preschooler. Emotional goodness or discomfort directly depend on the child-parent relationship. The presence of fears in the child’s psyche lies in the psychological component of their parents.

Scientists Popova and Suleimanova (2012) analyzing the topic of child-parent relationships, concluded that pre-school anxiety and fears are directly depend on upbringing and are largely inspired.

Level of fear’s expression, whether it will be expressed at all, depends on the individual characteristics of mental development and the specific social conditions in which the child’s personality is formed.

Conclusion

Parents and children are united by a general type of neuropsychic emotional response, constitutional features, and a common perception. By transmitting to the children in the genotype weakness of the nervous system and the peculiarity of responding to various stimuli, parents create the background for the emergence of fear. By their behavior on various social situations, parents form in children a type of reaction to one or another stimulus. And if the reaction of parents is fear, especially pronounced, then this is the basis for the appearance of the same fears in their children.

The existing relationship between children's and adult fears proves that preventive and remedial work should be carried out with preschoolers and their mothers to overcome emotional difficulties and fears.

References

- Akopyan, L. (2010). Nonverbal picture of children's fears. *Russian Psychological Journal*, 2, 15-22.
- Dmitriev, A. (2014). Structural characteristics of social and personal competences of children with disabilities as assessment criteria for the quality of special education. *Special Education*, 3(35), 12-20.
- Dolgova, V., Kapitanets, E., & Pogorelova, N. (2015). The influence of parent-child relationships on the fears of preschoolers. *Scientific and methodical electronic journal "Concept"*, 31, 71-75.
- Zakharov, A. (2004). *Day and night fears in children*. St. Petersburg: Speech.
- Izard, K. (1980). *Emotions man*. Moscow: MSU.
- Kolyagina, V. (2014). Diagnosis of fear in preschoolers with developmental problems. *Psychological diagnosis*, 3, 67-73.
- Kolyagina, V. (2015). Features of the occurrence and specifics of the manifestation of fears in preschool children with speech diontogenesis and normal development. *Pre-school education*, 4, 100-106.
- Kochetova, Y. (2012). Fears of modern preschoolers and their relationship with the features of parent-child relationships. *Psychological Science and Education*, 3, 77-87.
- Lebedeva, I. (2013). Parent-child relationships as a basis for the emotional well-being of preschoolers. *Comprehensive psychological assistance in education*, 34-37.
- Malyavko, N. (2013). Influence of parent-child relationships on the development of the personality of a preschooler child. *Psychology and pedagogy: methods and problems of practical application*, 30, 36-40.
- Popova, T., & Suleimanova, S. (2012). The relationship of parent-child relationships and anxiety preschoolers. *Fundamental research*, 11(5), 1145-1148.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРАХОВ ДОШКОЛЬНИКОВ С РОДИТЕЛЬСКИМИ СТРАХАМИ

Алексей Андреевич Дмитриев, Виктория Геннадьевна Колягина

Московский государственный областной университет – Факультет специальной педагогики и психологии, Москва, Россия

В статье представлено исследование страхов дошкольников и их родителей, проведен сравнительный анализ степени их взаимосвязи и выраженности. Целью исследования является выявление и изучение особенностей страхов у дошкольников. Задачами явилось выяснение влияния эмоционального состояния матери на психическое развитие ребенка; выявление причины возникновения страхов у дошкольников и анализ взаимосвязи детских и материнских страхов. В пакет психодиагностических методик вошли: модифицированный опросник „Страхи в домиках“ Захаров (2007); опросник для родителей „Опасения и страхи взрослых и их детей“. Получены и систематизированы экспериментальные данные, характеризующие особенности страхов старших дошкольников. Проанализированы страхи матерей в детстве, отрочестве и их взаимосвязь со страхами детей. Было исследовано 154 дошкольника 5-7 летнего возраста и их матери. В эксперименте участвовали дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения и центр патологии и нейрореабилитации речи г. Москва. Сравнительный анализ подтвержденный математической статистикой показал, что наличие страхов у родителей влияет на эмоциональное состояние детей. Статистически обоснована взаимосвязь между уровнем страха ребенка и родителями. Дано описание выделенных доминирующих страхов детей, матерей и их специфические особенности.

Ключевые слова: страхи дошкольников, взаимосвязь детских и родительских страхов, доминирующие страхи матерей

VERBALNI I NEVERBALNI ASPEKTI EGZEKUTIVNIH FUNKCIJA KOD DECE MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA*

Nataša Buha**, Milica Gligorović

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Konstrukt egzekutivnih funkcija (EF) sadrži niz komponenata o čijoj međusobnoj povezanosti, naročito tokom detinjstva, postoje neusaglašeni stavovi. Cilj ovog istraživanja je da se utvrde komponente verbalnih i neverbalnih aspekata EF kod učenika III i IV razreda osnovne škole. Uzorkom je obuhvaćeno 114 dece, oba pola (59/51,8% devojčica), uzrasta 8,7 - 10,8 godina (AS = 9,80; SD = 0,57). Verbalni aspekti EF procenjeni su primenom: Dodrilove verzije Strup testa, zadacima Raspon rečenica i Raspon brojeva unazad, Testom kontrolisanih usmenih asocijacija i Testom 20 pitanja. Za procenu neverbalnih EF korišćeni su sledeći instrumenti: zadatak Kreni-stani, Izbaci uljeza, Raspon figura unazad, Viskonsin test sortiranja karata i test Londonska kula. Iako između pojedinih varijabli različitih testova/zadataka postoje značajne korelacije, one se kreću u nivou niskih, što ukazuje na diskriminativnu validnost odabranih procedura. Primenom eksplorativne faktorske analize, u domenu verbalnih aspekata EF izdvojene su tri komponente: formiranje strategije (faktorsko zasićenje 0,78), inhibitorna kontrola i radna memorija kao jedinstvena komponenta (faktorsko zasićenje 0,71) i fleksibilnost (faktorsko zasićenje 0,71), koje zajedno objašnjavaju oko 64% ukupne varijanse. U domenu neverbalnih aspekata EF izdvojene su četiri komponente, koje objašnjavaju oko 68% ukupne varijanse: fleksibilnost (faktorsko zasićenje 0,85), inhibitorna kontrola i radna memorija kao jedinstvena komponenta (faktorsko zasićenje 0,66), planiranje (faktorsko zasićenje 0,78) i inicijalna konceptualizacija i održavanje mentalnog seta kao jedinstvena komponenta (faktorsko zasićenje 0,79). Na osnovu rezultata faktorske analize, može se zaključiti da se na posmatranom uzrastu jasno diferenciraju fleksibilnost i sposobnost planiranja, dok su inhibitorna

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ (br. 179025), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** natasabuha@fasper.bg.ac.rs

kontrola i radna memorija, koje su na starijim uzrastima relativno nezavisne, grupisane u jedinstven faktor.

Ključne reči: egzekutivne funkcije, mlađi školski uzrast, inhibitorna kontrola, radna memorija, fleksibilnost

Uvod

Egzekutivne funkcije (EF) predstavljaju set kognitivnih procesa koji su u osnovi ponašanja usmerenog ka cilju (Gligorović, 2013). Iako postoji saglasje da je konstrukt EF multidimenzionalan, i dalje traje debata o tome da li je reč o jednoj sposobnosti ili su u pitanju različiti, međusobno povezani procesi. Unitaristi EF konceptualizuju kao jedinstven konstrukt čije manifestacije zavise od konteksta (Duncan & Owen, 2000), dok drugi autori smatraju da je reč o grupi relativno nezavisnih kognitivnih sposobnosti. Prema rezultatima dosadašnjih studija, EF pokazuju i unitarnost i raznolikost, pri čemu se jedinstvo ogleda u međusobnoj korelaciji različitih aspekata, dok se njihova raznolikost manifestuje niskim korelacijama koje ukazuju na postojanje specifičnih komponenata (Friedman, Miyake, Robinson, & Hewitt, 2011). U istraživačkoj literaturi ne postoje uniformni nalazi o broju izdvojenih faktora/komponentata EF - kreću se od jednog (Deckel & Hesselbrock, 1996) do čak šest faktora (Testa, Bennett, & Ponsford, 2012). Ipak, generalno je prihvaćen stav da u bazične komponente EF spadaju inhibicija, radna memorija i kognitivna fleksibilnost (Miyake et al., 2000).

Ispitivanjem EF kod dece, uočeno je da su tokom predškolskog i školskog perioda one uglavnom monolitne (Brydges, Reid, Fox, & Anderson, 2012; Hughes, Ensor, Wilson, & Graham, 2010; Wiebe, Espy, & Charak, 2008) i da prolaze kroz period postepene diferencijacije, posebno u periodu predadolescencije, od jedne funkcije ka nizu različitih, međusobno povezanih procesa (Bardikoff & Sabbagh, 2017; Friedman et al., 2011).

Cilj

Cilj ovog istraživanja je da se utvrde komponente verbalnih i neverbalnih aspekata EF kod učenika III i IV razreda osnovne škole.

Metod rada

Uzorak

Istraživanjem je obuhvaćeno 114 učenika trećeg (48,2%) i četvrtog razreda (51,8%) osnovne škole, oba pola (59/51,8% devojčica), uzrasta 8,7-10,8 godina (AS = 9,80; SD = 0,57). Dečaci (AS = 9,86; SD = 0,55) i devojčice (AS = 9,74; SD = 0,59) su ujednačeni prema uzrastu ($F(1) = 1,24$; $p = 0,27$).

Instrumenti istraživanja

Fonološka fluentnost (FF) procenjena je *Testom kontrolisanih usmenih asocijacija (Controlled Oral Word Association Test; Strauss, Sherman & Spreen, 2006)*. Beležen je ukupan broj tačnih odgovora. Za procenu kognitivne fleksibilnosti primenjen je *Viskonsin test sortiranja karata (WCST; Wisconsin Card Sorting Test; Heaton et al., 1993)*, a beležen je broj sortiranih kategorija, broj upotrebljenih karata, perseverativne i neperseverativne greške, konceptualni i perseverativni odgovori, prekinuti setovi i inicijalna konceptualizacija. Verbalno planiranje procenjeno je *Testom 20 pitanja (20Q; Levin et al., 1991)*. Beleženi su tip pitanja, skor efikasnosti i inicijalna konceptualizacija. Test *Londonska kula (TOL; Tower of London)* je upotrebljen za procenu sposobnosti neverbalnog planiranja. Beležen je broj tačnih rešenja, broj suvišnih poteza i inicijalno vreme. Verbalna inhibitorna kontrola je procenjena *Dodrilovom verzijom Strup testa (Dodrill's Stroop Test; Dodrill, 1978)*, a beležene su brzina čitanja i imenovanja boja. Za procenu motoričkog aspekta inhibitorne kontrole primenjen je *Kreni/stani zadatak (KS; Go-noGo, Spinella & Miley, 2004)*, koga čine set konfliktnih odgovora (KSK) i set odlaganja odgovora (KSO), a beležen je broj grešaka u svakom setu. Neverbalna radna memorija (NRM) je procenjena zadacima *Izbaci uljeza (IU; Henry, 2001)* i *Raspon figura unazad (RF; Gligorović, 2013)*. Za procenu verbalne radne memorije (VRM) korišćeni su zadaci *Raspon rečenica (RR; Listening Span Task; Henry, 2001)* i *Raspon cifara unazad (RC)*. U svim zadacima beležen je broj tačnih odgovora (detaljnije o zadacima i proceduri u: Gligorović, 2013; Gligorović i sar., 2015).

Statistički metod

Korišćen je Pirsonov koeficijent korelacije i faktorska analiza glavnih komponenti uz varimax rotaciju.

Rezultati sa diskusijom

Analizom međusobne povezanosti parametara EF, uočeno je da većina značajnih i viših korelacija ($r > 0,50$) postoji između varijabli pojedinačnih zadataka, što je u skladu s ranijim istraživanjima (Anderson, Anderson, Northam, Jacobs, & Catroppa, 2001). Između različitih zadataka utvrđeno je postojanje značajnih niskih korelacija između pojedinih varijabli (0,19-0,38 za verbalne i 0,19-0,29 za neverbalne EF), što takođe potvrđuje prethodne nalaze, prema kojima je povezanost među različitim zadacima uglavnom niska, sem u slučajevima varijabli za koje se smatra da procenjuju isti aspekt EF (Miyake et al., 2000).

Eksplorativnom faktorskom analizom, u domenu verbalnih EF izdvojene su tri, a u domenu neverbalnih EF četiri komponente koje zadovoljavaju Kajzer-Gutmanov kriterijum (vrednost karakterističnog korena >1). Kajzer-Mejer-Olkinova mera adekvatnosti uzorkovanja iznosi 0,67 za verbalne i 0,69 za neverbalne EF. U oba slučaja, Bartletov test sferičnosti je statistički značajan (verbalne EF: $c^2(45) = 403,44$, $p < 0,05$; neverbalne EF: $c^2(105) = 1135,48$, $p < 0,05$) (detaljnije u tabelama 1 i 2).

Tabela 1. Osnovni deskriptivni parametri i komponente verbalnih EF

Verbalne EF		Deskriptivne mere			Faktorska analiza		
		AS	SD	Komunalitet	K1	K2	K3
Fluentnost	FF	21,11	7,50	0,615	0,355	0,309	0,628
	20Qp	67,87	29,86	0,878	-0,831	-0,193	0,387
	20Qkv	2,80	7,71	0,729	0,303	0,087	-0,793
20Q	20Qred	3,09	5,89	0,418	0,573	0,289	0,079
	20Qsef	21,50	14,13	0,780	-0,879	-0,036	0,080
	20Qik	6,32	5,90	0,713	0,830	0,037	0,148
Strup	Strup1	135,71	33,34	0,703	-0,039	-0,812	0,204
	Strup2	282,17	59,45	0,713	-0,054	-0,842	-0,040
VRM	RR	7,80	1,84	0,408	0,222	0,529	0,281
	RC	5,73	2,17	0,444	0,144	0,643	0,102

FF = tačni odgovori; 20Qp = pojedinačna pitanja; 20Qkv = pseudoopšta pitanja; 20Qred = suvišna pitanja; 20Qsef = skor efikasnosti; 20Qik = inicijalna konceptualizacija; Strup1 = brzina čitanja; Strup2 = brzina imenovanja; RR = tačni odgovori; RC = tačni odgovori; K1 = komponenta 1; K2 = komponenta 2; K3 = komponenta 3. Pripadnost nekoj od komponenata je označena boldom.

U okviru verbalnih EF model sa tri komponente objašnjava oko 64,0% ukupne varijanse. Prva komponenta je odgovorna za najveći procenat varijanse (33,8%), a obuhvata četiri od pet varijabli 20Q, čiji način grupisanja ukazuje na sposobnost stvaranja i efikasnost strategije rešavanja problema. Druga komponenta obuhvata varijable verbalne inhibitorne kontrole i VRM, a objašnjava 18,0% varijanse. Treća komponenta je odgovorna za 12,3% varijabilnosti rezultata, a obuhvata broj tačnih rešenja na zadatku FF i broj pseudoopštih pitanja na 20Q (Tabela 1). Moguće je da ova komponenta govori o kognitivnoj fleksibilnosti.

Tabela 2. Osnovni deskriptivni parametri i komponente neverbalnih EF

Neverbalne EF		Deskriptivne mere			Faktorska analiza			
		AS	SD	Komunalitet	K1	K2	K3	K4
TOL	TOLt	8,76	1,78	0,754	-0,089	-0,131	0,854	0,012
	TOLvp	28,12	15,76	0,740	0,061	-0,012	-0,858	-0,005
	TOLvr	50,22	41,73	0,426	0,008	-0,192	0,624	-0,002
KS	KSK	4,32	3,18	0,445	0,022	0,647	-0,080	0,141
	KSO	2,28	2,02	0,483	0,050	0,673	-0,040	0,162
NRM	IU	7,83	2,11	0,588	-0,171	-0,715	0,164	0,144
	RF	3,23	1,72	0,605	-0,283	-0,613	0,126	0,365
	Wik	18,70	18,39	0,710	0,270	-0,125	0,043	0,787
	Wnpg	14,19	6,76	0,635	0,792	0,067	-0,012	0,050
WCST	Wpg	15,19	7,61	0,797	0,884	0,114	-0,023	0,047
	Wpo	16,34	8,03	0,776	0,868	0,091	-0,122	0,015
	Wko	62,82	16,35	0,951	-0,963	0,100	0,035	-0,113
	Wset	1,30	1,19	0,697	0,188	0,204	-0,039	0,786
	Wkat	5,04	1,54	0,866	-0,837	-0,033	-0,047	-0,403
	Wkar	109,70	17,97	0,749	0,761	0,250	-0,114	0,307

TOLt = tačni odgovori; TOLvp = suvišni potezi; TOLvr = inicijalno vreme; KSK = greške; KSO = greške; IU = tačni odgovori; RF = tačni odgovori; Wik = inicijalna konceptualizacija; Wnpg = neperseverativne greške; Wpg = perseverativne greške; Wpo = perseverativni odgovori; Wko = konceptualni odgovori; Wset = prekinuti setovi; Wkat = sortirane kategorije; Wkar = upotrebljene karte; K1 = komponenta 1; K2 = komponenta 2; K3 = komponenta 3; K4 = komponenta 4. Pripadnost nekoj od komponenata je označena boldom.

U domenu neverbalnih EF, model sa četiri komponente objašnjava 68,2% ukupne varijanse. Prva komponenta je odgovorna za najveći procenat varijanse (35,0%), a obuhvata šest od osam WCST varijabli (onih koje se odnose na kognitivnu fleksibilnost). Druga komponenta obuhvata motoričku inhibitornu kontrolu i NRM, a objašnjava 15,4% varijanse. Treća komponenta, koja obuhvata isključivo varijable TOL, odgovorna je za 9,4% varijabilnosti rezultata i ukazuje na sposobnost planiranja. Četvrta komponenta objašnjava 8,5% varijabilnosti rezultata, a obuhvata WCST varijable koje se odnose na inicijalnu konceptualizaciju i održavanje mentalnog seta (Tabela 2).

U prethodnim studijama dobijeni su donekle slični rezultati. U populaciji dece, sposobnost planiranja se obično izdvaja kao zaseban faktor, nezavisno od toga da li je korišćena Londonska (Anderson et al., 2001; Levin et al., 1991) ili Hanojska kula (Welsh, Pennington, & Groisser, 1991). Kao drugi faktor se obično izdvaja fleksibilnost mišljenja koja, pored WCST varijabli, obuhvata i varijable inhibitorne kontrole, dok se kao treći faktor izdvaja sposobnost konceptualizacije (Levin et al., 1991), odnosno fluidnost i brzina obrade informacija (Welsh et al., 1991).

Karakteristike izdvojenih faktora u velikoj meri zavise od vrste i broja upotrebljenih zadataka. Na primer, ukoliko se pored zadataka EF upotrebe i zadaci koji mere bazičnije neuropsihičke funkcije (brzinu obrade informacija, pamćenje i učenje i sl.), zadaci EF će pokazati tendenciju grupisanja u jedinstven faktor (Brookshire, Levin, Song, & Zhang, 2004).

Ovim istraživanjem je utvrđeno da se radna memorija i inhibitorna kontrola, u oba modaliteta, grupišu u jedinstven faktor, a slične rezultate su dobili i drugi autori. Naime, proučavanjem veze između ova dva mehanizma EF, utvrđeno je da su oni na predškolskom i ranom osnovnoškolskom uzrastu međusobno nediferencirani (Shing, Lindenberger, Diamond, Li, & Davidson, 2010; Wiebe et al., 2008) i da njihova diferencijacija započinje u predadolescenciji (od 9-10 godine) (Shing et al., 2010). To se može objasniti činjenicom da kortikalna područja tokom razvoja postaju sve specijalizovanija kroz aktivaciju, interakciju i iskustvo (Johnson, 2011).

Zaključak

Istraživanjem je potvrđeno da zadaci namenjeni proceni različitih aspekata EF u većini slučajeva međusobno koreliraju, što ukazuje na njihovu zajedničku osnovu. Ipak, s obzirom da je reč o niskim korelacijama, može se reći da su u pitanju različite sposobnosti.

U okviru oba domena (verbalnog i neverbalnog) EF izdvajaju se identične komponente: radna memorija i inhibitorna kontrola kao jedinstven faktor, kognitivna fleksibilnost i planiranje. U neverbalnom domenu se kao četvrta komponenta, izdvojila konceptualizacija, što je verovatno odraz broja i tipa korišćenih varijabli.

Literatura

- Anderson, V. A., Anderson, P., Northam, E., Jacobs, R., & Catroppa, C. (2001). Development of executive functions through late childhood and adolescence in an Australian sample. *Developmental Neuropsychology*, 20(1), 385-406.
- Bardikoff, N., & Sabbagh, M. (2017). The differentiation of executive functioning across development: Insights from developmental cognitive neuroscience. In N. Budwig, E. Turiel, & P. D. Zelazo (Eds.), *New Perspectives on Human Development* (pp. 47-66). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brookshire, B., Levin, H. S., Song, J. X., & Zhang, L. (2004). Components of executive function in typically developing and head-injured children. *Developmental Neuropsychology*, 25(1&2), 61-83.
- Brydges, C. R., Reid, C. L., Fox, A. M., & Anderson, M. (2012). A unitary executive function predicts intelligence in children. *Intelligence*, 40(5), 458-469.
- Culbertson, W. C., & Zillmer, E. A. (2005). *Tower of London – Drexel University (TOL^{DX}): 2nd edition Manual*. Toronto: Multi-Health Systems Inc.
- Deckel, A. W., & Hesselbrock, V. (1996). Behavioral and Cognitive Measurements Predict Scores on the MAST: A 3-Year Prospective Study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 20(7), 1173-1178.
- Dodrill, C. B. (1978). A neuropsychological battery for epilepsy. *Epilepsia*, 19(6), 611-623.
- Duncan, J., & Owen, A. M. (2000). Common regions of the human frontal lobe recruited by diverse cognitive demands. *Trends in Neuroscience*, 23, 475-483.
- Friedman, N. P., Miyake, A., Robinson, J. L., & Hewitt, J. K. (2011). Developmental trajectories in toddlers' self-restraint predict individual differences in executive functions 14 years later: a behavioral genetic analysis. *Developmental Psychology*, 47(5), 1410-1430.
- Gligorović, M. (2013). *Klinička procena i tretman teškoća u mentalnom razvoju*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Gligorović, M., Buha, N., Dučić, B., Banković, S., Đurić-Zdravković, A. i Maćešić Petrović, D. (2015). Protokol za procenu kognitivnih sposobnosti. U M. Gligorović (Ur.), *Protokol za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju* (str. 114-225). Beograd: Univerzitet u Beogradu–Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G., & Curtiss, G. (1993). *Wisconsin Card Sorting Test Manual*. Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Henry, L. A. (2001). How does the severity of a learning disability affect working memory performance?. *Memory*, 9(4/5/6), 233-247.
- Hughes, C., Ensor, R., Wilson, A., & Graham, A. (2010). Tracking executive function across the transition to school: A latent variable approach. *Developmental Neuropsychology*, 35(1), 20-36.
- Johnson, M. H. (2011). Interactive specialization: a domain-general framework for human functional brain development? *Developmental Cognitive Neuroscience*, 1(1), 7-21.

- Levin, H. S., Culhane, K. A., Hartmann, J., Evankovich, K., Mattson, A. J., Harward, H., ... & Fletcher, J. M. (1991). Developmental changes in performance on tests of purported frontal lobe functioning. *Developmental Neuropsychology*, 7(3), 377-395.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- Shing, Y. L., Lindenberger, U., Diamond, A., Li, S., & Davidson, M. C. (2010). Memory maintenance and inhibitory control differentiate from early childhood to adolescence. *Developmental Neuropsychology*, 35(6), 679-697.
- Spinella, M., & Miley, W. M. (2004). Orbitofrontal function and educational attainment. *College Student Journal*, 38(3), 333-338.
- Strauss, E., Sherman, E. M. S., & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary*. Third edition. New York: Oxford University Press.
- Testa, R., Bennett, P., & Ponsford, J. (2012). Factor analysis of nineteen executive function tests in a healthy adult population. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 27(2), 213-224.
- Welsh, M. C., Pennington, B. F., & Groisser, D. B. (1991). A normative-developmental study of executive function: A window on prefrontal function in children. *Developmental Neuropsychology*, 7(2), 131-149.
- Wiebe, S. A., Espy, K. A., & Charak, D. (2008). Using confirmatory factor analysis to understand executive control in preschool children: I. Latent structure. *Developmental Psychology*, 44(2), 575-587.

VERBAL AND NONVERBAL ASPECTS OF EXECUTIVE FUNCTIONS IN YOUNG SCHOOL-AGED CHILDREN*

Nataša Buha, Milica Gligorović

*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia*

The construct of executive functions (EF) contains a number of components whose interrelation involves conflicting views, especially during childhood. The aim of this study was to determine components of verbal and nonverbal aspects of EF in children attending III and IV grade of primary school. The sample consisted of 114 children of both sexes (59/51.8% of girls), aged between 8.8 and 10.8 (M = 9.80; SD = 0.57). Verbal aspects of EF were assessed by applying the Dodrill' Stroop Test, Listening Span Task and Digit Span

* This paper is a result of the project "Creating a Protocol for Assessing Educational Potentials of Children with Disabilities, as a Criterion for the Development of Individual Educational Programs" (No. 179025), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

Backward, Controlled Oral Word Association Test, and 20 Questions Task. Nonverbal aspects of EF were assessed by applying the Go/No-Go Task, Odd-one-out span and Figure Span Backward, Wisconsin Card Sorting Test, and Tower of London. Although significant relations between the variables of different tests/tasks were determined, these correlations were in the low range, which demonstrates discriminant validity of the selected procedures. Using the Exploratory Factor Analysis, in the domain of verbal aspects of the EF, three components were identified: strategy forming (factor saturation of 0.78), inhibitory control and working memory as a single component (factor saturation of 0.71) and flexibility (factor saturation of 0.71) which all together explain about 64% of the total variance. In the nonverbal EF domain, four components were identified, which explain about 68% of the total variance: (factor saturation of 0.85), inhibitory control and working memory as a single component (factor saturation of 0.66), planning (factor saturation of 0.78), and initial conceptualization and maintenance of the mental set as a unique component (factor saturation of 0.79). Based on the results of factor analysis, it can be concluded that flexibility and planning ability are clearly differentiated at the observed age, while inhibitory control and working memory, which are relatively independent at older ages, are grouped into a single factor.

Key words: executive functions, young school-aged children, inhibitory control, working memory, flexibility

UNAPREĐIVANJE VRŠNJAČKIH ODNOSA KROZ POZITIVNO VRŠNJAČKO IZVEŠTAVANJE*

Slobodan Banković**, Branislav Brojčin

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Neuspeh u ostvarivanju adekvatnih vršnjačkih odnosa i prijateljstava, kao i odbačenost od strane vršnjaka, mogu imati dugoročne negativne posledice. Deca sa ometenošću, posebno ona koja ispoljavaju neodgovarajuće socijalno ponašanje, jesu pod rizikom od zauzimanja nižeg sociometrijskog statusa među vršnjacima. Stoga se posebna pažnja pridaje strategijama koje mogu podstaći vršnjačko prihvatanje. Cilj ovog rada jeste prikaz strategije pozitivnog vršnjačkog izveštavanja, kao i efekata njene primene kroz pregled relevantnih istraživanja. Pozitivno vršnjačko izveštavanje je intervencija kojom se menja negativna vršnjačka percepcija socijalno odbačenog ili zanemarenog deteta. Ono unapređuje vršnjačke odnose, a realizuju ga sami vršnjaci. Oni se podučavaju kako da pohvaljuju odabrano dete za odgovarajuće ponašanje, koristeći deskriptivne pohvale. Osim modelovanja adekvatnih i neadekvatnih primera pohvala, koraci obično podrazumevaju gledanje u vršnjaka kojeg hvale, osmehivanje, opisivanje onoga što je dobro uradio ili rekao i pohvaljivanje. Intervencija se realizuje tokom odabranog kratkog perioda u toku dana kada vršnjaci na opisani način pružaju pozitivnu pažnju ciljnom detetu. Nastavnik daje vršnjacima povratnu informaciju, pohvalu i nagradu za pozitivno izveštavanje. U dosadašnjim istraživanjima zabeležen je pozitivan efekat različitih varijanti ove strategije na vršnjačko prihvatanje, porast pozitivnih vršnjačkih interakcija i opadanje problematičnog ponašanja, kao i generalizacija efekata na okruženja u kojima intervencija nije sprovedena. Međutim, ove studije ne daju konačan odgovor kada je u pitanju održavanje uočenih efekata tokom vremena. Relativno jednostavna primena u različitim okruženjima, ekonomičnost, kao i, u okviru pojedinih istraživanja, potvrđena socijalna validnost, čine

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektima „Socijalna participacija osoba sa intelektualnom ometenošću“ (br. 179017) i „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ (br. 179025), koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** slobodan2008@yahoo.com

pozitivno vršnjačko izveštavanje pristupom koji obećava kada je u pitanju pružanje podrške socijalno odbačenju deci.

Ključne reči: pozitivno vršnjačko izveštavanje, socijalna izolacija, vršnjačko prihvatanje

Uvod

Neuspeh u ostvarivanju adekvatnih vršnjačkih odnosa i prijateljstava, kao i odbačenost od strane vršnjaka, mogu imati dugoročne negativne posledice, poput ranog napuštanja školovanja, pojave delinkventnog i kriminalnog ponašanja, razvoja mentalnih poremećaja u adolescenciji i odrasloj dobi (Bagwell, Schmidt, Newcomb, & Bukowski, 2001; Kupersmidt & Coie, 1990; Laird, Jordan, Dodge, Pettit, & Bates, 2001; Parker & Asher, 1987). Deca sa ometenošću, posebno ona koja ispoljavaju neodgovarajuće socijalno ponašanje, jesu pod rizikom od zauzimanja nižeg sociometrijskog statusa među vršnjacima (Banković, 2016; Brojčin, 2013). U okviru takozvane negativne spirale razvoja, kojom se objašnjava veza između loših odnosa sa vršnjacima i kasnije razvojne disfunkcije, inicijalni deficit socijalnih veština dovodi do teškoća u prihvatanju deteta među vršnjacima. Tako odbačeno ili ignorisano dete više se igra samo ili sa mlađom, manje veštom decom, što umanjuje prilike za učenje uzrasno odgovarajućih socijalnih veština (Coie, 1990, prema Bierman & Erath, 2006). Osim toga, jednom stvorena negativna reputacija među vršnjacima teško se menja (Popadić, 2009). Stoga se posebna pažnja pridaje strategijama koje mogu podstaći vršnjačko prihvatanje.

Cilj

Cilj ovog rada jeste prikaz strategije pozitivnog vršnjačkog izveštavanja, kao i efekata njene primene kroz pregled relevantnih istraživanja.

Metod

Podaci su prikupljeni pretraživanjem elektronskih baza podataka dostupnih preko Konzorcijuma biblioteke Srbije za objedinjenu nabavku (KoBSON). Prilikom pretraživanja korišćene su i reference pronađene u radovima izdvojenim na osnovu prethodne pretrage.

Pozitivno vršnjačko izveštavanje – karakteristike

Pozitivno vršnjačko izveštavanje je intervencija kojom se menja negativna vršnjačka percepcija socijalno odbačenog ili zanemarenog deteta. Ono unapređuje vršnjačke odnose, a realizuju ga sami vršnjaci. Iako postoje izvesne varijacije u primeni procedure, opšti koraci bi uključivali podučavanje vršnjaka kako da pohvaljuju odabrano dete za odgovarajuće ponašanje, koristeći deskriptivne pohvale. Osim modelovanja adekvatnih (npr. Jovan mi je pomogao da rešim zadatak) i neadekvatnih

primera pohvala (npr. Jovan je dobar učenik), koraci obično podrazumevaju gledanje u vršnjaka kojeg hvale, osmehivanje, opisivanje onoga što je dobro uradio ili rekao i pohvaljivanje. Nastavnik odabira dete koje će biti u fokusu pažnje vršnjaka i ohrabruje vršnjake da obrate posebnu pažnju na primere odgovarajućeg ponašanja koje dete ispoljava, poput deljenja, pomaganja, zalaganja na času, dobre kontrole besa... Kako bi se povećala privlačnost intervencije za određenu grupu mladih, obično se koriste kreativni nazivi za označavanje ciljnog deteta, poput „zvezda dana/nedelje“, „kralj/kraljica pčela“ kod mlađe dece ili „najvrednija/najdragocenija osoba“ kod starije dece i adolescenata. Intervencija se realizuje tokom odabranog kratkog perioda u toku dana kada vršnjaci na ranije opisani način pružaju pozitivnu pažnju ciljnom detetu. Nastavnik daje vršnjacima povratnu informaciju, pohvalu i nagradu za pozitivno izveštavanje. Nagrada može biti individualna ili grupna, pri čemu sopštenje o ponašanju mora biti specifično i istinito kako bi dete koje daje komentar dobilo odgovarajuće potkrepljenje (Jones, Young, & Friman, 2000; Moroz & Jones, 2002; Morrison & Jones, 2007; Murphy & Zlomke, 2014; Skinner, Neddenriep, Robinson, Ervin, & Jones, 2002). U slučaju negativnih komentara potkrepljivanje se obustavlja, odnosno zadržava, čime se diferencirano potkrepljivanje koristi za gašenje negativnih vršnjačkih interakcija i povećanje prosocijalnog ponašanja (Murphy & Zlomke, 2014).

Pozitivno vršnjačko izveštavanje – pregled istraživanja

Još sedamdesetih godina prošlog veka grupa autora (Grieger, Kaufman, & Grieger, 1976) pronalazi da nagrađivanje dece predškolskog uzrasta (bilo bedževima, bilo pohvalom) za imenovanje vršnjaka koji pokazuju prijateljsko ponašanje tokom igre, uz opisivanje tog ponašanja, povećava zastupljenost kooperativne igre i smanjuje agresiju tokom perioda slobodne igre.

Kasnije, relativno veliki broj sprovedenih studija, počevši od sredine devedesetih godina, potvrđuje uspešnost pozitivnog vršnjačkog izveštavanja. Tako, na primer, Ervin i saradnici (Ervin, Miller, & Friman, 1996) pronalaze pozitivan efekat primene ove strategije, tokom časova matematike, na unapređivanje socijalnih interakcija (smanjenja učestalosti negativnih i povećanja učestalosti pozitivnih interakcija) i prihvaćenosti među vršnjacima devojčice koja je inicijalno bila socijalno odbačena. Bauers i saradnici (Bowers, McGinnis, Ervin, & Friman, 1999) slične pozitivne efekte pronalaze i prilikom primene intervencije u rezidencijalnom, grupnom smeštaju umesto u odeljenju, u slučaju socijalno odbačenog petnaestogodišnjeg dečaka. U kasnijoj studiji Bauersa i saradnika (Bowers, Woods, Carlyon, & Friman, 2000), u čijem su fokusu bila četvorica odbačenih adolescenata, potvrđeni su pozitivni efekti pozitivnog vršnjačkog izveštavanja sprovedenog u rezidencijalnom smeštaju, pri čemu autori navode da strategija može biti uspešna kod mladih sa različitim bihevioralnim problemima, bilo da pokazuju bihevioralne ekscese (npr. vređanje), bilo da ispoljavaju bihevioralne deficite (npr. povučenost, izbegavanje drugih). Pojedini istraživači pronalaze pozitivne efekte pozitivnog vršnjačkog izveštavanja i u specijalnom obrazovnom okruženju, kod dece sa kognitivnim ograničenjima (Hoff & Ronk, 2006, prema Smith, Simon, & Bramlett, 2009).

U nekoliko istraživanja ispitana je i generalizacija dobijenih efekata, njihovo održavanje tokom vremena, kao i socijalna validnost primenjene intervencije. U jednom od njih, Morison i Džouns (Morrison & Jones, 2007), osim smanjivanja broja socijalno izolovane dece nakon primene pozitivnog vršnjačkog izveštavanja, saopštavaju da je došlo do izvesne generalizacije pozitivnih efekata (smanjivanja učestalosti problematičnog ponašanja) na druga okruženja/uslove u kojima ova strategija nije sprovedena, poput trpezarije i perioda tranzicije (odlaska iz učionice na ručak i vraćanja u učionicu). Slični rezultati, kada je u pitanju generalizacija pozitivnih efekata procedure koja je realizovana u učionici na manje strukturisano okruženje (period odmora), zabeleženi su i u drugoj studiji, pri čemu su nastavnici izrazili visok nivo opšte prihvatljivosti primenjene procedure pozitivnog vršnjačkog izveštavanja. Anegdotska saopštenja dobijena od nastavnika sugerišu da i učenici pozitivno sagledavaju ovu strategiju (Moroz & Jones, 2002). U istraživanju Džounsa i saradnika (Jones et al., 2000) takođe je zabeležen visok nivo prihvatljivosti intervencije, mada su podaci dobijeni samo na osnovu procene jednog nastavnika.

Kada je u pitanju održavanje efekata, u studiji Bauersa i saradnika (Bowers, Jensen, Cook, McEachern, & Snyder, 2008), u kojoj je uočena generalizacija efekata intervencije sprovedene u grupnom smeštaju na školske uslove, pozitivni efekti su se održali mesec dana nakon povlačenja intervencije, mada je nakon tog perioda zabeleženo opadanje ostvarenih efekata kod pojedinih ispitanika. Autori zapažaju da narušavanje integriteta tretmana, bilo u pogledu tačnosti primene, bilo u pogledu konzistentnosti tokom vremena, može umanjiti pozitivne ishode.

Zaključak

U dosadašnjim istraživanjima zabeležen je pozitivan efekat različitih varijanti pozitivnog vršnjačkog saopštavanja na vršnjačko prihvatanje, porast pozitivnih vršnjačkih interakcija i opadanje problematičnog ponašanja, kao i generalizacija efekata na okruženja u kojima intervencija nije sprovedena. Međutim, ove studije ne daju konačan odgovor kada je u pitanju održavanje učenih efekata tokom vremena.

Ipak, relativno jednostavna primena u različitim okruženjima, ekonomičnost, kao i, u okviru pojedinih istraživanja, potvrđena socijalna validnost, čine pozitivno vršnjačko izveštavanje pristupom koji obećava kada je u pitanju pružanje podrške socijalno odbačenoj deci.

Literatura

- Bagwell, C. L., Schmidt, M. E., Newcomb, A. F., & Bukowski, W. M. (2001). Friendship and peer rejection as predictors of adult adjustment. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 91, 25-50.
- Banković, S. (2016). Sociometrijski status učenika sa intelektualnom ometenošću u redovnom obrazovnom okruženju. *Beogradska defektološka škola*, 22(1), 59-74.
- Bierman, K. L., & Erath, S. A. (2006). Promoting social competence in early childhood: classroom curricula and social skills coaching programs. In K. McCartney & D. Phillips (Eds.), *Blackwell handbooks of developmental psychology. Blackwell handbook of early childhood development* (pp. 595–615). Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Bowers, F. E., Jensen, M. E., Cook, C. R., McEachern, A. D., & Snyder, T. (2008). Improving the social status of peer-rejected youth with disabilities: Extending the research on positive peer reporting. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 4(3), 230-246.
- Bowers, F. E., McGinnis, C., Ervin, R. A., & Friman, P. C. (1999). Merging research and practice: The example of positive peer reporting applied to social rejection. *Education and Treatment of Children*, 22(2), 218-226.
- Bowers, F. E., Woods, D. W., Carlyon, W. D., & Friman, P. C. (2000). Using positive peer reporting to improve the social interactions and acceptance of socially isolated adolescents in residential care: a systematic replication. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(2), 239-242.
- Brojčin, B. (2013). *Inkluzivna edukacija*. Beograd: Univerzitet u Beogradu-Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju-Izdavački centar (CIDD).
- Ervin, R. A., Miller, P. M., & Friman, P. C. (1996). Feed the hungry bee: using positive peer reports to improve the social interactions and acceptance of a socially rejected girl in residential care. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(2), 251-253.
- Grieger, T., Kaufman, J. M., & Grieger, R. (1976). Effects of peer reporting on cooperative play and aggression of kindergarten children. *Journal of School Psychology*, 14(4), 307-313.
- Jones, K. M., Young, M. M., & Friman, P. C. (2000). Increasing peer praise of socially rejected delinquent youth: effects on cooperation and acceptance. *School Psychology Quarterly*, 15(1), 30-39.
- Kupersmidt, J. B., & Coie, J. D. (1990). Preadolescent peer status, aggression, and school adjustment as predictors of externalizing problems in adolescence. *Child Development*, 61(5), 1350-1362.
- Laird, R. D., Jordan, K. Y., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2001). Peer rejection in childhood, involvement with antisocial peers in early adolescence, and the development of externalizing behavior problems. *Development and Psychopathology*, 13(2), 337-354.
- Moroz, K. B., & Jones, K. M. (2002). The effects of positive peer reporting on children's social involvement. *School Psychology Review*, 31(2), 235-245.

- Morrison, J. Q., & Jones, K. M. (2007). The effects of positive peer reporting as a class-wide positive behavior support. *Journal of Behavioral Education, 16*(2), 111-124.
- Murphy, J., & Zlomke, K. (2014). Positive peer reporting in the classroom: a review of intervention procedures. *Behavior analysis in practice, 7*(2), 126-137.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin, 102*(3), 357-389.
- Popadić, D. (2009). *Nasilje u školama*. Beograd: Institut za psihologiju.
- Skinner, C. H., Neddrenriep, C. E., Robinson, S. L., Ervin, R., & Jones, K. (2002). Altering educational environments through positive peer reporting: prevention and remediation of social problems associated with behavior disorders. *Psychology in the Schools, 39*(2), 191-202.
- Smith, S. M., Simon, J., & Bramlett, R. K. (2009). Effects of positive peer reporting (PPR) on social acceptance and negative behaviors among peer-rejected preschool children. *Journal of Applied School Psychology, 25*(4), 323-341.

IMPROVEMENT OF PEER RELATIONSHIPS THROUGH POSITIVE PEER REPORTING*

Slobodan Banković, Branislav Brojčin

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Failure to achieve the adequate peer relationships and friendships, as well as rejection by peers, may have long-term negative consequences. Children with disabilities, especially those who exhibit inappropriate social behavior, are at risk of taking a lower sociometric status among peers. Therefore, special attention is given to strategies that can encourage peer acceptance. The aim of this paper is to present the strategy of positive peer reporting, as well as the effects of its application through a review of relevant research. Positive peer reporting is an intervention that changes the negative peer perception of a socially rejected or neglected child. It promotes peer relationships, and it is realized by peers themselves. They are taught how to praise the chosen child for appropriate behavior, using descriptive praise. Apart from modeling adequate and inadequate examples of praise, steps usually involve looking at a peer who is praising, smiling, describing what he did or said good and praise. The intervention is carried out during the selected short period during the day when the peers in the described way provide positive attention to the target child. The teacher gives peers feedback, praise, and reward for positive reporting. In previous studies, the positive effect of various variants of this strategy on peer acceptance, the increase in positive peer interactions and the reduction of problematic behavior, as well as the generalization of

* This paper is a result of the projects "Social Participation of Persons with Intellectual Disability" (No. 179017) and "Creating a Protocol for Assessing Educational Potentials of Children with Disabilities, as a Criterion for the Development of Individual Educational Programs" (No. 179025), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

effects on environments in which intervention is not carried out, was observed. However, these studies do not give the ultimate answer when it comes to maintaining observed effects over time. Relatively simple implementation in different environments, economy, as well as, within the framework of individual research, confirmed social validity, make positive peer reporting an approach that promises when it comes to supporting socially rejected children.

Key words: positive peer reporting, social isolation, peer acceptance

CRTEŽ KAO SREDSTVO ZA DIJAGNOZU I TRETMAN OSOBA SA SMETNJAMA U RAZVOJU

Lucija Đorđević**^a, Srboljub Đorđević^b

^aŠkola za osnovno i srednje obrazovanje „Vule Antić“, Vranje, Srbija

^bUniverzitet u Nišu – Pedagoški fakultet u Vranju, Vranje, Srbija

Dečji likovni rad se može proučavati sa različitih stanovišta. On predstavlja odraz dostignutog nivoa intelektualnih sposobnosti deteta, kao i njegovih sposobnosti za zapažanjem podataka koje svojom rukom može da prikaže. To ukazuje na činjenicu da je dečji likovni razvoj uslovljen detetovim dostignutim nivoom razvoja motorike, svesti i emocija i da se likovno izražavanje ne može javiti pre nego što se steknu potrebni uslovi za njegovo pojavljivanje. Svakako da pored tih unutrašnjih faktora, na samu pojavu i dalji razvoj likovnog izražavanja dece u značajnoj meri utiču i takozvani spoljašnji činioci koji se ogledaju u uslovima života dece i određenim podsticajima koji dolaze iz socijalne sredine. Preko crteža se može pratiti kako deca grade koncept o sebi i svetu oko sebe, a može biti i dokument o zrelosti deteta. Karakteristike crteža, crtanje i razvoj likovnog izražavanja najčešće su izučavane teme kod dece tipičnog razvoja i dece sa teškoćama u učenju, dok je relativno mali broj istraživanja koja su se bavila tim pitanjem kod populacije osoba sa smetnjama u razvoju. Primena crteža je indikovana kod učenika sa smetnjama u učenju, poremećajima u ponašanju i/ili emocionalnim poremećajima, oštećenjem vida, oštećenjem sluha, intelektualnom ometenošću i motoričkim smetnjama. U radu smo razmotrili mogućnosti i potrebu za primenom art terapije u radu sa osobama sa smetnjama u razvoju, sa posebnim osvrtom na upotrebu crteža kao sredstva za dijagnozu i tretman. Na osnovu pregleda nama dostupnih radova može se zaključiti da je relativno mali broj istraživanja koja su se bavila tim problemom kod populacije osoba sa smetnjama u razvoju, a gotovo i da nema istraživačkih radova koji se odnose na primenu crteža u psihoterapiji sa ovom populacijom. Moguće objašnjenje za ovakvo stanje je relativno kratak vremenski period od uspostavljanja art terapije kao posebnog vida psihoterapije, kao i njeno veće korišćenje u praksi, a manje bavljenje empirijskim istraživanjima.

Ključne reči: crtež, smetnje u razvoju, art terapija

** lusiedjordjevic@yahoo.com

Uvod

Rani istraživači dečjeg likovnog izražavanja su utvrdili određenu periodizaciju i karakteristike razvoja dečjeg likovnog izražavanja. Polazeći od takozvanog „optičko-tematskog plana“ razvoja dečjeg likovnog izražavanja (proceni u kojoj meri dečji likovni prikaz figure i objekta na crtežu odgovara njihovom realnom izgledu), Georg Keršenštajner u svojoj knjizi *Razvoj obdarenosti za crtanje* (Kerschensteiner, 1905) je dečji likovni izraz svrstao u tri razvojne faze: 1) *fazu šaranja ili škrabanja* (od druge do četvrte godine života), 2) *fazu sheme ili simbola (ideoplastični crtež)* (od četvrte do sedme godine života) i 3) *fazu oblika i pojava (fizioplastični crtež)* (od sedme do desete godine života). Za razliku od G. Keršenštajnera, Žorž-Anri Like (Luquet, 1913, 1927) je dečji likovni razvoj podelio u četiri razvojne faze: 1) *slučajni realizam* do treće godine, 2) *neuspeli realizam* do pete godine, 3) *intelektualni realizam* do osme godine i 4) *vizuelni realizam* do desete godine.

Danas, u jednoj od najčešće navođenih klasifikacija dečjeg likovnog izražavanja, ističe se pet faza: 1) predšematska faza ranih aktivnosti škrabanja, 2) šematska faza u kojoj se koriste različita opažanja temeljnih osobina predmeta, 3) mešovita faza koja vodi od prethodne do sledeće, 4) stvarna/realna faza u kojoj se jedan ili više objekata i njihova kompozicija percipira iz jedne tačke posmatranja i, 5) faza perspektive u kojoj se dodaje prikaz prostora kroz oblik perspektive daljine (Lark-Horovitz & Norton, 1959).

Svaku od utvrđenih faza u razvoju likovnog izražavanja dece prate određene zajedničke karakteristike od šaranja, preko simboličkog prikaza figura i objekata do „realističkog“ crtanja. Međutim, polazeći od psiholoških zakonitosti, individualna odstupanja u razvoju likovnog izražavanja dece prisutna su i u najranijem dobu, ali posebno dolaze do izražaja posle devete-desete godine starosti i kulminiraju u doba puberteta. Ta individualna odstupanja, u likovnom izražavanju dece, od određenih standarda u likovnom izražavanju, mogu biti uzrokovana subjektivnim faktorima (koji se ogledaju u odstupanjima na temelju tipoloških razlika) ili uticajem sredine. Međutim, treba posebno naglasiti i to da individualna odstupanja od standarda razvoja u likovnom izražavanju mogu biti uzrokovana i intelektualnom ometenošću ili telesnim oštećenjima, što je posebno bio predmet našeg interesovanja.

Razvoj dečjeg likovnog izražavanja se može pratiti na više planova. Pored već istaknutog *optičko-tematskog plana*, razvoj likovnog izražavanja se može pratiti još i na *tematsko socijalnom, oblikovnom, kreativnom i semiotičkom*.

Interesovanje za spontane likovne produkcije je veoma rano ispoljeno i od strane psihijatarata. Na samom početku proučavanja likovnih radova pacijenata pažnja je bila vezana za dijagnozu raznih oblika psihopatologije. Tako, na primer, francuski psihijatar Maks Simon (Max Simon) prvi je naglasio da likovni radovi psihički obolelih mogu da pruže uvid u dušu obolelih, kao i da postoji određena povezanost između određenih tipova psihičkih poremećaja i stila slikanja i crtanja (Erić, 2000). Značajnu knjigu na ovu temu pod naslovom *Umetnost umobolnih* 1907. godine napisao je francuski psihijatar Reža (Reja). Takođe, u Nemačkoj 1923. godine nemački psihijatar i istoričar umetnosti Hans Princhnorn (Hans Prinzhorn) je objavio knjigu

Likovni radovi psihički obolelih na osnovu analize velikog broja crteža i slika takozvane Hajdelberške kolekcije. Sve ovo je trasiralo put izučavanju „*psihopatologije ekspresije*“.

Značajan doprinos izučavanju veze između umetnosti i psihopatologije dali su i Sigmund Frojd (Sigmund Freud) i Karl Gustav Jung (Carl Gustav Jung), međutim, oni se nisu bavili utemeljenjem psihoterapijskih metoda koje bi koristile umetničke reprodukcije.

Samu pojavu art terapije možemo da vežemo za sredinu XX veka kada se akcenat sa psihopatologije umetničkog stvaralaštva prenosi na psihoterapiju. Njenim osnivačima se smatraju Margaret Naumburg (Margaret Naumburg), Edit Kramer (Edith Kramer), Hana Kviatkovska (Hanna Kwiatkowska), Elen Ulman (Ellen Ullman), Majra Levik (Myra Levick) i Irena Jakab (Irene Jakab). Navedeni autori su odredili obim i sadržaj art terapije kao novog oblika psihoterapije.

Crtež u art terapiji

„I pored primenljivosti i jednostavnosti, crtež je nedovoljno korišćen u psihoterapiji verovatno zbog toga što, u poređenju sa igrom, zauzima manje važno mesto u svakodnevnom dečjem izražavanju. Sem toga, crtanje zahteva određenu ravan saznanje razvijenosti (predstave, pojmove, prostornu organizaciju), spretnost pokreta i upotrebu pribora (olovke, papira, gume) koji, tek na određenom uzrastu, omogućavaju izražavanje. Crtež služi u dijagnostičke svrhe i u lečenju“ (Tadić, 2004, str. 227).

Postoji niz testova koji koriste crtež kao sredstvo za procenu čula, sposobnosti pokreta, saznanje razvijenosti (inteligencije, opažanja, mišljenja), kao i projektni testovi kojima se procenjuje ličnost deteta (ali i odrasle osobe): slobodan crtež, crtež čoveka, porodice, objekata i sl.

Crtež se koristi i u psihometrijskim ispitivanjima. Bine-Simonov (Binet-Simon) test je sadržavao više proba crtanja, što je zadržano i u reviziji koju je uradio Zazo (Zazzo) sa saradnicima. L. Bender (Lauretta Bender) je konstruisao test kopiranja koji zahteva pažnju i vizuo-motornu kontrolu. Ovaj test je pogodan za dijagnostikovanje psihoza i graničnih stanja.

Florens Gudinaf (Florence Goodenough) je 1926. godine izradila test inteligencije koji koristi *evoluciju crteža čoveka* vezanu za uzrast. Ovaj test, koji se danas ne koristi u svom izvornom obliku, ostao je kao jedan od najkorišćenijih instrumenata u dečjoj psihijatriji za procenjivanje stepena zrelosti deteta.

Poznat je i Fajov (Fay) test u kome se koristi crtež s temom *Jedna žena se šeta po kiši*. Ovaj test je dobar pokazatelj stepena zrelosti deteta.

Rejov (A. Rey) test reprodukcije po sećanju takozvane *složene figure* ima za cilj ispitivanje kvaliteta rasuđivanja i logičkih i praksičkih sposobnosti.

Na kraju, naveli bismo i test koji je predložio nemački psiholog Koh (K. Koch). Radi se o testu *crteža drveta* koji je jednostavan test i koristi se za ocenjivanje ličnosti. Takođe, među testovima koji procenjuju ličnost deteta i sukobe koje dete oseća u svom okruženju koristi se *crtež porodice*.

Crtež i korišćenje boja, kao i svaki drugi vid izražavanja, na određeni prikriven, simboličan, ali i otvoren način pružaju unutrašnje sadržaje i odnose sa spoljnim svetom (Carek, 1979; Cohen, 1979). Na taj način se mogu otkriti: osećanja, fantazmi, sukobi, stavovi, slika i svest o svom telu i sebi, projekcije i druge odbrane, ali i porodična dinamika i odnosi sa roditeljima i drugovima. Sem toga, crtanje kao stvaralački i umetnički čin, smatra se da ima i određenu isceliteljsku ulogu u okviru i izvan terapijske situacije (Kramer, 1977).

„Crtež i slika kriju više autorove osobenosti no produkcija iz okupacionog programa u radnoj terapiji u drvu, metalu, papiru, tapiseriji, vezenju, pletenju i drugom. Čini se da se ovu šansu ne koristi dovoljno kod hendikepiranih, mada je zajednički cilj- kod fizički i psihički hendikepiranih- umanjivanje nesposobnosti i razvijanje raspoložive latentne snage“ (Pražić, 1986, str. 105).

Crtanje je za decu uvek interesantno, ali je ono i, po pravilu, bogatije i sadržajnije od komunikacije rečima. Preko crteža se može pratiti kako deca grade koncept o sebi i svetu oko sebe. Primena crteža je indikovana kod učenika sa smetnjama u učenju, poremećajima u ponašanju i/ili emocionalnim poremećajima, oštećenjem vida, oštećenjem sluha, intelektualnom ometenošću i motoričkim smetnjama. Svi oni mogu da crtaju i rado to upražnjavaju, međutim, slažemo se sa konstatacijom većine autora da je ovaj vid terapije manje korišćen u radu sa ovom populacijom.

Prilikom evaluacije crtanja moguće je, pored ostalog, pratiti motornu koordinaciju, perceptivne poteškoće, kao i interpretaciju onoga koji crta. Zanimljiv je i odnos prema prostoru sa kojim mogu imati teškoće prvenstveno deca sa oštećenjem vida i koordinacije i orijentacije (Pražić, 1986).

Primena art terapije nema kontraindikacije. Širini njene primene doprinosi i činjenica da se može primeniti na svim uzrasnim dobima (od dece do starosti), individualno ili grupno, kao i sa celom porodicom (Liebmann, 2004; Skaife & Huet, 1998; Waller, 1993).

Zaključak

Kao jedna od mogućnosti u inoviranju i pružanju podrške i pomoći deci (ali i odraslima) sa smetnjama u razvoju, kao i njihovim porodicama, izdvaja se psihoterapija kao određeno civilizacijsko dostignuće koje je značajno obeležilo moderno doba.

Opšti zaključak koji se može doneti jeste da art terapija treba da bude deo celokupnog plana vaspitanja, obrazovanja, rehabilitacije i lečenja populacije dece sa smetnjama u razvoju u okviru čega mora da budu uključeni roditelji, škola i šira društvena zajednica. Ona može i treba da bude korišćena u funkciji preventivne (sprečavanje osećajnih, sazajnih i društvenih poremećaja i unapređivanje društvenog zdravlja ove populacije), ali i lečenja već nastalih smetnji i poremećaja u razvoju (prolaznih reakcija i teškoća prilagođavanja, neurotičkih reakcija, stanja organizovanih neuroza, poremećaja karaktera, organizacije funkcije i psihoza).

Kakav će dalji tok imati primena art terapije u defektologiji teško je predvideti. Iako postoje skromni rezultati primene crteža kao medija u ovom obliku terapijske intervencije, vreme koje je pred nama tek treba da pruži egzaktnije podatke o njegovoj pravoj vrednosti, ali i nedostacima i prednostima u odnosu na druge pristupe. Dakle, potrebno je da se na rezultatima odgovarajućih istraživanja i daljim saznanjima izgradi sveobuhvatnija teorija o razvoju, podsticanju, održavanju i otklanjanju osećajnih, saznajnih i društvenih smetnji kod populacije osoba sa smetnjama u razvoju.

Literatura

- Carek, D. (1979). Individual psychodynamically oriented therapy. In J. Noshpitz (Ed.), *Basic Handbook of Child Psychiatry* (pp. 35-57). New York: Basic Books III.
- Cohen, R. (1979). Examination of the preschool and school-age child. In J. Noshpitz (Ed.), *Basic Handbook of Child Psychiatry*. New York: Basic Books I.
- Erić, Lj. (2000). *Psihoanaliza i psihopatologija likovnog izraza*. Beograd: Institut za mentalno zdravlje.
- Kerschensteiner, G. (1905). *Die entwicklung der zeichnerischen begabung*. Munich: Carl Gerber.
- Kramer, E. (1977). *Arts as therapy with children*. New York: Schocken Books.
- Lark-Horovitz, B., & Norton, J. (1959). Children's art abilities: developmental trends of art characteristics. *Child Development*, 30(4), 433-452.
- Liebmann, M. (2004). *Art therapy for groups*. Hove and New York: Bruner-Routledge.
- Luquet, G. H. (1913,1927). *Les dessins d'un enfant*. Paris: Alcan.
- Pražić, B. (1986). *Crtež i slika u psihijatriji*. Zagreb: ITRO „NAPRIJED“.
- Skaife, S., & Huet, V. (1998). *Art psychotherapy groups*. London: Routledge.
- Tadić, N. (2004). Crtež u psihoterapiji. U N. Tadić i sar. (Ur.), *Psihoanalitička psihoterapija dece i mladih* (str. 227-233). Beograd: Naučna KMD.
- Waller, D. (1993). *Group interactive art therapy: its use in training and treatment*. London: Routledge.

DRAWING AS A MEANS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INDIVIDUALS WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS

Lucija Đorđević^a, Srboľjub Đorđević^b

^aSchool for Primary and Secondary Education "Vule Antić", Vranje, Serbia

^bUniversity of Niš – Teacher-Training Faculty in Vranje, Vranje, Serbia

Children's artwork can be studied from a variety of points of view. It reflects the attained level of intellectual abilities of a child, as well as his/her ability to observe the data that he/she can reproduce by his/her own hand. This points to the fact that children's artistic development is conditioned by the child's reached level of motor development, consciousness and emotion, and that artistic expression cannot occur before the necessary conditions for

its occurrence are met. Certainly, in addition to these internal factors, the very appearance and further development of artistic expression of children is significantly influenced by the so-called external factors that are reflected in the conditions of children's lives and certain incentives coming from the social environment. Through drawings, one can observe how children build a concept about themselves and the world around them, and they can also be a document about the maturity of a child. Characteristics of drawings, drawing, and the development of artistic expression are usually studied in children of typical development and children with learning disabilities, while relatively few research studies have dealt with this issue in the population of individuals with disabilities. Application of drawings is indicated in students with learning disabilities, behavioral disorders and/or emotional disorders, visual impairment, hearing impairment, intellectual disability and motor disorders. In this paper we discussed the possibilities and the need for the application of art therapy in working with individuals with disabilities, with special reference to the use of drawings as a means of diagnosis and treatment. Based on the review of papers available to us, it can be concluded that there is a relatively small number of studies that have dealt with this problem in the population of individuals with disabilities, and almost no research papers related to the application of drawings in psychotherapy with this population. A possible explanation for this is a relatively short period of time from the establishment of art therapy as a special type of psychotherapy, as well as its greater use in practice and less engaging in empirical research.

Key words: drawing, disorders in development, art therapy

KOLABORATIVNI ODNOS RODITELJA I PROFESIONALACA KAO OSNOV EFIKASNOSTI INTERVENCIJA U RANOM DETINJSTVU

Snežana Ilić^{**a}, Mirjana Đorđević^a, Špela Golubović^b

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

^bUniverzitet u Novom Sadu – Medicinski fakultet, Novi Sad, Srbija

Devedesetih godina dvadesetog veka, razvojem ranih intervencija usmerenih na porodicu u kojima je porodica centar prakse i osnova modela, zasniva se kolaborativni odnos roditelja i profesionalaca. Model usmeren na podršku porodici i detetu po definiciji podrazumeva visoko uvažavanje i poštovanje porodice, kao i pružanje relevantnih informacija porodici na osnovu kojih njeni članovi mogu doneti odluku i napraviti izbor ciljeva i vrste podrške za dete i porodicu i imati aktivno učešće u pružanju istih. Profesionalci koji aktivno učestvuju u podršci su respozivni i fleksibilni u odnosu na zahteve i želje porodice. U radu će biti prikazane osnove saradničkog odnosa profesionalaca i roditelja kroz pristup podrške porodici u intervencijama ranog detinjstva, potkrepljene naučnim dokazima, opisom ključnih elemenata i najefikasnijih modela. Članak je podeljen u dve celine. U prvom delu opisana je transformacija modela i promena paradigme u nastajanju pristupa podrške porodici i detetu sa smetnjama. Drugi deo uključuje opis revidiranog modela koji podrazumeva podržavanje i jačanje porodice, a bazira se na dvadesetogodišnjim istraživanjima i naučenim lekcijama u praktičnoj primeni istog. Istraživanja ukazuju na karakteristike najefikasnijeg odnosa roditelja i profesionalaca u procesu podrške porodicama dece sa smetnjama i identifikuju dve glavne karakteristike: relionu i participatornu komponentu efikasnog kolaborativnog odnosa. Relaciona komponenta podrazumeva sve karakteristike profesionalca u dobroj kliničkoj praksi (aktivno slušanje, saosećanje, poštovanje, empatičnost), kao i prisustvo pozitivnog stava profesionalaca prema snagama i mogućnostima članova porodice. Participatorna komponenta podrazumeva individualizaciju, fleksibilnost i respozivnost profesionalaca na zabrinutosti i prioritete koje porodica donosi, a koje profesionalci poštuju u osmišljavanju podrške u dostizanju željenih ciljeva i ishoda intervencije.

Ključne reči: rana intervencija, podrška porodici, kolaborativni pristup

^{**} snezilic@gmail.com

Uvod

Literatura sugerše da dobro uspostavljen odnos između porodice i profesionalaca čini centralno mesto u okviru pristupa rane intervencije usmerene na porodicu. Prakse usmerene na porodicu zahtevaju od profesionalaca adekvatne interpersonalne veštine u saradnji sa porodicom na način da otkriju njihove potrebe i prioritete. Ove veštine podrazumevaju prisustvo pristupa koji nije osuđivački, koji nosi volju da deli informacije i podržava članove porodice.

Dobro partnerstvo može biti podržano otvorenim, iskrenom komunikacijom uz obostrano poštovanje, a refleksije i doprinos članova porodice tokom sastanaka tima za ranu intervenciju, posebno prilikom postavljanja ciljeva imaju ključnu ulogu. Za uspešnost programa neophodno je da profesionalci i porodica usaglasе ciljeve, a ukoliko dođe do njihovog razilaženja, očekuje se kompromis koji treba da učine svi članovi tima kako bi prevenirali negativni afekt čitave intervencije i snižavanje kvaliteta iste.

Razvoj saradničkog odnosa tokom vremena

Priroda odnosa između profesionalaca kao i između roditelja i profesionalaca razlikovala se u različitim vremenskim okvirima i pristupima rane intervencije. Postoje tri modela koja su opisana u literaturi: multidisciplinarni, interdisciplinarni i transdisciplinarni (Anderson-Butcher & Ashton, 2004). Često praktikovan model u ranoj intervenciji jeste interdisciplinarni model za koji istraživači navode da je to model od koga imaju koristi profesionalci, porodice i deca (Bell et al., 2009). Transdisciplinarni tim je u odnosu na koheziju tima, saradnju, učešće i komunikaciju bolje organizovan posebno kada se poredi sa multidisciplinarnim timom. Transdisciplinarni model vodi holističkom pristupu u ranoj intervenciji povećavajući efektivnost servisa i trenutno je preferirani model u literaturi i praksi (Bell et al., 2009). Bell je sa saradnicima (Bell et al., 2009) sproveo studiju evaluacije transdisciplinarnog modela u lokalnom pedijatrijskom servisu za decu uzrasta od 0 do 2,5 godine. Rezultati studije pokazuju smanjenje čekanja na ulazak u servis sa 114 na 35,6 dana (od sastanka do prvih usluga rane intervencije). Stepēn učešća u ranoj intervenciji kretao se tokom studije od 49% u 2004. godini, preko 56% u 2006., do 75% u 2007. godini. Broj porodica dece u ranoj intervenciji povećao se sa 29 u 2004. na 64 u 2008. Ovakvi rezultati postignuti su efikasnim korišćenjem vremena i raspoloživih resursa kroz transdisciplinarni model saradnje.

Saradnja u okviru timova za ranu intervenciju uključuje profesionalce iz različitih disciplina i članove porodice koji zajednički rade na ostvarenju postavljenih ciljeva i uspostavljanju servisa podrške za dete i porodicu (Yang, Hossain, & Sitharhan, 2013).

Profesionalci koji su članovi tima mogu biti defektolozi, psiholozi, logopedi, fiziooterapeuti, socijalni radnici. Saradnja između roditelja i profesionalaca je fundamentalna, na roditelja se gleda kao na eksperta po pitanju poznavanja deteta i nekoga ko predstavlja konstantu u životu deteta (Foster, Whitehead, & Maybee 2015), važan je roditeljski uvid i pogled na način i tip podrške koju nude profesionalci, članovi tima.

Istraživači debatuju oko činjenice da se tokom saradnje razvija i jača odnos između porodice i profesionalaca, što se i sa našeg kulturološko-sociološkog aspekta

čini opravdanim (Bedwell et al., 2012). Saradnja u timu ne nastaje u vakumu, na tim utiču okolnosti, sistemi kojima oni pripadaju. Članovi lokalnih timova za ranu intervenciju sastavljeni su od profesionalaca koji dolaze iz različitih sistema: zdravstvo, prosveta, socijalna zaštita. Kontekst u kome se saradnja razvija podložan je političkim uticajima, uticajima socijalne participacije, prirodom problema/teškoća koju porodica artikuliše/opisuje kao i delovanju osnovnog obrazovanja koje nosi profesionalac koji je primarni pružalac usluga rane intervencije za porodicu.

Istraživači podsećaju da još uvek postoji jaz između toga kako razumemo timski rad i saradnju u njemu i toga kako on u praksi izgleda. Kulturološki kontekst, tradicija, siromaštvo, političke i društvene nedaće, turbulencije na lokalitetu na kome tim deluje, doslednost jezika koji koriste profesionalci, prosečno obrazovane porodice, predstavljaju neke od faktora koji utiču na nivo funkcionisanja tima i otežavaju postizanje idealne saradnje.

U oblikovanju timske saradnje na profesionalce u timovima za ranu intervenciju utiče lična percepcija članova tima i uloge profesionalca u njemu, razumevanje pristupa rane intervencije usmerene na porodicu kao i svesnost prisustva faktora koji utiču na saradnju.

Porodica u procesu saradnje

Porodične prakse se odnose na tekuće korake koji promovišu aktivno učešće porodice u odlučivanju o svom detetu (npr. procena, planiranje, intervencija), kao i u procesu razvoja plana usluga (formiranje ciljeva za porodicu i dete; definisanje usluga i podrške za postizanje tih ciljeva). Prema Danstu (Dunst, 2014) porodične prakse obuhvataju tri teme:

1. Usluge usmerene na porodicu (Porodične prakse): Praksa koja podržava sve članove porodice tretira ih dostojanstveno i sa poštovanjem; koraci podrške su individualizovani, fleksibilni i pravovremeni, prilagođeni jedinstvenim okolnostima svake porodice; Obezbeđuje članovima porodice kompletne i nepristrasne informacije za donošenje informisanih odluka i uključuje članove porodice u odlučivanje o izborima za najbolji interes deteta, roditelja i porodice.
2. Podrška jačanju porodičnih kapaciteta: Praksa koja uključuje mogućnosti participacije porodice i sticanje iskustava koja se pružaju porodicama za jačanje postojećih roditeljskih znanja i veština i promovisanje razvoja novih roditeljskih sposobnosti koje poboljšavaju kompetencije, uverenja i roditeljske prakse odnosno obezbeđujući višu roditeljsku samoefikasnost.
3. Porodična i profesionalna saradnja: Praksa koja gradi odnose između porodica i profesionalaca koji rade zajedno na postizanju međusobno dogovorenih ishoda i ciljeva koji promovišu porodične kompetencije i podržavaju razvoj deteta.

Preporuke za kolaborativni odnos sa porodicom

U literaturi nalazimo preporuke za kolaborativni odnos sa porodicom (DEC, Preporučene prakse, 2014):

- Stručnjaci grade interaktivne i poverljive partnerske odnose sa porodicom i kroz interakcije su osetljivi, reaguju na kulturnu, jezičku i socio-ekonomsku raznolikost.
- Stručnjaci pružaju porodici ažurirane, sveobuhvatne i nepristrasne informacije na način na koji ih porodica može razumeti i koristiti za donošenje informisanih izbora i odluka.
- Stručnjaci odgovaraju na brige, prioritete i promenu životnih okolnosti porodice.
- Stručnjaci i porodica zajedno rade na stvaranju ishoda ili ciljeva, razvijaju individualizovane planove i primenjuju prakse koje se bave porodičnim prioritetima i brigama i dečjim snagama i potrebama.
- Stručnjaci podržavaju porodično funkcionisanje, promovišu porodično poverenje i kompetentnost i jačaju porodične detetove odnose delujući na načine koji prepoznaju i nadograđuju porodične snage i kapacitete.
- Stručnjaci angažuju porodicu u prilikama koje podržavaju i jačaju roditeljska znanja i veštine i roditeljsku kompetenciju i poverenje na načine koji su fleksibilni, individualizovani i prilagođeni željama porodice.
- Stručnjaci rade sa porodicom na pronalaženju, pristupu i korišćenju formalnih i neformalnih resursa i podrške u postizanju porodičnih utvrđenih ishoda.
- Stručnjaci pružaju porodici malog deteta koje je u riziku po razvoj, ima smetnje ili teškoće u razvoju i koje bilingvalne informacije o prednostima učenja na više jezika za rast i razvoj deteta.
- Stručnjaci pomažu porodicama da znaju i razumeju svoja prava.

Timski rad i saradnja

Važnost timske saradnje je široko prihvaćena i visoko uvažena u domenu rane intervencije. Kroz tim, kao osnovnu organizacionu jedinicu podrške uspevamo da adresiramo kompleksne izazove sa kojim se suočava dete sa razvojnim teškoćama i njegova porodica (Mejier, Soriano, & Watkins, 2003; Paul & Roth, 2011). Svakako, mnogim timovima nedostaje iskustvo uspostavljanja, razvijanja i održavanja efikasnog monitoringa. Ovaj podatak nije iznenađujući s obzirom na to da je za formiranje tima vrlo sofisticirana aktivnost koja zahteva znanje, tehničke kompetencije i visoko razvijene interpersonalne kvalitete. Ovi zahtevi predstavljaju osnovu saradničkog odnosa tima i neophodni su kako bi tim bio funkcionalan.

Saradnja podrazumeva lično angažovanje svih članova tima u uspostavljanju i razvijanju odnosa sa porodicom, a u cilju ostvarenju zajedničkih ciljeva (Harbin et al.,

2000). Saradnički odnos evoluirao i razvija se tokom vremena (Bedwell et al., 2012). Uspesahan saradnički odnos ukljuuje prisustvo veština koje podrazumevaju ponašanje u kome nema osuđivanja, razmenu i deljenje informacija, razumevanje i poštovanje drugih/različitih kultura, stavova, navika, ukazivanje poštovanja i podržavanje svih članova tima.

Umesto zaključka

Predmet ovog rada bio je prikaz osnova saradničkog odnosa profesionalaca i roditelja kroz pristup podrške porodici u intervencijama ranog detinjstva. Na osnovu navedenih podataka možemo zaključiti da saradnički odnosi zavise od velikog broja faktora i da su to procesi koji se razvijaju tokom vremena, kao i da se uprkos brojnim preporukama za njihovo unapređenje i dalje detektuje jaz između postojećih odnosa profesionalac-roditelj i ideje kako bi oni trebalo da izgledaju.

Literatura

- Anderson-Butcher, D., & Ashton, D. (2004). Innovative models of collaboration to serve children, youth, families, and communities. *Children and Schools*, 21(6), 39-53.
- Bedwell, W. L., Wildman, J., Diaz Granados, D., Salazar, M., Kramer, W. S., & Sales, E. (2012). Collaboration at work: An integrative multilevel conceptualization. *Human Resource Management Review*, 22(2), 128-145.
- Bell A., Corfield, M., Davies, J., & Rishardson, N. (2009). Collaborative transdisciplinary intervention in early years – putting theory into practice. *Child: Care. Health and Development*, 36(1), 142-148.
- DEC, Recommended Practice, (2014). Retrieved from <https://www.dec-sped.org/dec-recommended-practices>
- Dunst, C. J., (2014). Family-centred practices: what are they and why should you care? *Presentation Prepared for a Workshop on Capacity-Building Family-Centred Practices*, Retrieved from <http://utilization.info/presentations.php>
- Foster, M. J., & Whitehead, L., & Maybee, P. (2015). The parents, hospitalized children, and health care providers perceptions and experiences of family-centered care within a pediatric critical care setting: a synthesis of quantitative research. *Journal of Family Nursing*, 22(1), 6-73.
- Harbin, G. L., McWilliam, R. A., & Gallagher, J. J. (2000). Services for young children with disabilities and their families. In I. P. Shonhoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early intervention* (2nd ed.) (pp. 387-415). USA: Cambridge University Press.
- Meijer, C., J., W., Soriano, V., & Watkins, A. (2003). *Special needs education in Europe*. Midalfart: European Agency for Development in Special Needs Education. Retrieved from <https://www.european-agency.org/publications>
- Paul, D., & Roth, F. P. (2011). Guiding principles and clinical applications for speech-language pathology practice in early intervention. *Language Speech and Hearing Services in School*, 42, 320-330.

Yang, C., Hossain, S. Z., & Sitharhan, G. (2013). Collaborative practice in early childhood intervention from the perspective of service providers. *Infants and Young Children, 26*(1), 57-73.

COLLABORATIVE RELATIONSHIP BETWEEN PARENTS AND PROFESSIONALS AS AN ESSENTIAL OF EFFICACY IN EARLY CHILDHOOD INTERVENTION PRACTICE

Snežana Ilić^a, Mirjana Đorđević^a, Špela Golubović^b

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

^bUniversity of Novi Sad – Faculty of Medicine, Novi Sad, Serbia

In the 1990s, the developing field of early intervention with young children with disabilities and their families adopted family-centered practice as its philosophical foundation. Family-centered practice includes a key element - a collaborative relationship between parents and professionals. Family-centered practices according to definition treat families with dignity and respect, provide family members with information needed to make informed decisions and choices and actively involve families in obtaining resources and support. Professionals are responsive and flexible to family prioritized goals, outcomes and desires. The article is divided into two sections. The first includes an overview of the originally proposed model to provide a backdrop against which to understand the evolution and transformational features of the model. The second section includes a description of a revised and updated approach to supporting and strengthening families based on more than 20 years of lessons learned from both research and practice. Research indicates the characteristics of the most effective relationship between parents and professionals in the process of supporting families with children with disabilities and identifies two main characteristics: a relational and participatory component of an effective collaborative relationship. Relational component supports all the characteristics of a professional in good clinical practice (active listening, compassion, respect, empathy) as well as the presence of a positive attitude of professionals towards the strengths and abilities of family members. The relational component involves the individualization, flexibility and responsiveness of professionals to the family concerns and priorities and brings them in Individual Family Support Plan.

Key words: early intervention, family support, collaborative practice

INKLUZIJA KROZ PROJEKTNU NASTAVU OSNOVNE ŠKOLE „MLADOST“ NOVI BEOGRAD

Vesna Jocić**, Milan Tešić, Marta Anđelić, Jovana Vasić

Osnovna škola „Mladost“, Beograd, Srbija

U obrazovno-vaspitni sistem u Srbiji je od školske 2018/2019. godine uvedena projektna nastava u cilju podsticanja učenika da znanje stiču kroz faze istraživačkog rada, kao i u cilju osnaživanja njihovih kompetencija za samostalnost u tom procesu. U skladu sa tim, jedan od projekata u Osnovnoj školi „Mladost“ na Novom Beogradu realizovan je od septembra 2018. godine do maja 2019. godine pod nazivom „U tuđim patikama“. Cilj projekta bio je razvijanje svesti učenika o individualnim razlikama, razumevanje teškoća na koje nailaze osobe sa smetnjama u razvoju i jačanje kapaciteta za pružanje podrške istim. Projektom je bilo obuhvaćeno oko 300 učenika od III do VIII razreda. Informacije o ovoj temi prikupljali su putem elektronskih medija, internet i štampanih medija, medija kulture (poseta pozorišnim predstavama i filmskim projekcijama) i putem poseta predavanjima, kao i intervjuisanjem spoljašnjih relevantnih saradnika. Aktivnosti prikupljanja podataka unapred su imale isplanirane nosioce i vreme njihovog odvijanja u zavisnosti od školskog predmeta sa kojim je tom prilikom ostvarena korelacija. Predstavljanje projekta i izvođenje završne aktivnosti učenika realizovano je u vidu okruglog stola na kome su učenici prezentovali pojedinačno svoj rad i iznosili sopstvene zaključke. Tom prilikom, provera postavljenih ciljeva vrednovana je kroz refleksiju publike i njihovo aktivno učešće u diskusiji. Na osnovu toga, došli smo do zaključka da je dodatna edukacija učenika o inkluzivnom obrazovanju putem samostalnog istraživačkog rada umnogome doprinela proširenju njihovog znanja iz ove oblasti, većoj zainteresovanosti za temu i razumevanje teme, probudilo osećaj empatije i podstaklo ih na dalje istraživanje i pronalaženje načina za adekvatniji i humaniji pristup svojim vršnjacima koji se suočavaju sa različitim razvojnim smetnjama.

Ključne reči: projektna nastava, inkluzija, osnovna škola

** osmladost-direktor@eunet.rs

Uvod

Pojedini autori inkluziju definišu kao koncept kojem se zajednica prilagođava i menja kako bi prihvatila i podržala sve članove bez obzira na različitost, ističući upravo obrazovani sistem kao deo inkluzivnog društva (Obradović, Zlatić i Vučetić, 2013). Inkluzija je u obrazovnom sistemu Republike Srbije postala obavezna od 2009. godine i od tada je zakonski prošla kroz nekoliko promena („Službeni glasnik RS“, br. 72/2009; br. 52/2011; br. 55/2013). Pojavom ovakvog okvira rada, otvorile su se mnogobrojne teme o kojima se diskutvalo o inkluziji sa stanovišta njenih prednosti i nedostataka – dobiti dece sa smetnjama u razvoju, teškoći prilagođavanja dece bez smetnji u razvoju, kao i adekvatnoj implementaciji inkluzije u nastavni proces. Ono što je nama bilo značajno u vezi sa inkluzijom u školskom okruženju jeste njen koncept sa stanovišta vaspitnog cilja dostizanja ravnoteže ličnog i socijalnog unutar vršnjačkih relacija aktivnosti. Tako Stabs (Stubbs, 1998, prema Mišković, 2012) inkluzivno obrazovanje definiše kao strategiju čiji je cilj unapređenje inkluzivnog društva u kome sva deca i odrasli, bez obzira na pol, uzrast, sposobnosti koje poseduju, etničku i versku pripadnost, seksualno opredeljenje, poteškoće koje imaju zbog bolesti i drugo, mogu da učestvuju u njemu i daju svoj doprinos. Ovako shvaćena jednakost ne ostavlja mesta segregaciji, diskriminaciji ni izopštenosti već otvara prostor u kome se, sa stanovišta školskog okruženja, vodi računa šta učenik može, kakve su mu sposobnosti i potrebe. Upravo to implicira prilagođavanje nastavnog procesa u kome će učenik maksimalno da iskoristi sopstvene kapacitete.

Vodeći se usmerenosti ka punom razvoju kapaciteta učenika u skladu sa njegovim mogućnostima izdvaja se sve više aktuelni ali i obavezni oblik sticanja znanja u školi putem projektne nastave. Ovakav oblik nastave ima za cilj sticanje praktičnog smisaonog i intenzivnog znanja iz problemskih celina, transfera i prezentovanja upotrebe i primene konkretnog znanja. Uloga nastavnika u tom procesu odnosi se na koordinisanje, usmeravanje, podsticanje i pružanje podrške, dok učenici najvećim delom samostalno dolaze do rezultata i podukata rada i znanja. Na taj način razvijaju se više kognitivne funkcije i intrizična motivacija za sticanjem znanja usled transformacije uloge učenika – od pasivnog slušaoca ka kreativnom staraocu, i nastavnika – od pasivnog predavača ka organizatoru i saradniku. U skladu sa tim Đorđević ističe (Đorđević, 2004) da je osnovni zadatak nastavnika da obezbedi povoljne uslove za razvoj i formiranje stvaralačkog mišljenja, kao i uslove koji povećavaju razvijajuću ulogu nastave.

Želeći da učenicima približimo inkluzivni koncept obrazovanja, ne samo kroz teorijsku nastavu, u Osnovnoj školi „Mladost“ realizovali smo projekat koji smo nazvali „U tuđim patikama“. Osnovna ideja nam je bila da učenici nauče značenje i smisao inkluzije i različitosti, kao i da samostalnim istraživačkim radom kroz svakodnevne situacije i medije koji su u domenu njihovog interesa prepoznaju značaj inkluzije i razlika među decom i primene ih u svakodnevnim situacijama.

Cilj rada

Cilj rada ogleda se kroz cilj projekta koji smo definisali kao razvijanje svesti učenika o individualnim razlikama, razumevanje teškoća na koje nailaze osobe sa smetnjama u razvoju, jačanje kapaciteta učenika za pružanje podrške deci uključenoj u inkluzivni sistem obrazovanja. Koraci ka ovom cilju definisani su sledećim zadacima:

1. Istražiti značaj inkluzije;
2. Prepoznati prihvatiti razlike među ljudima;
3. Istaći načine podrške i razumevanja;
4. Jačati sposobnost empatije i decentracije;
5. Podsticati toleranciju;
6. Jačati sposobnosti za istraživački rad i upotrebu savremenih informacionih tehnologija;
7. Jačati i razvijati sposobnosti timskog rada i saradničkih odnosa;
8. Jačati kulturu čitanja i izražavanja.

Na osnovu teorijskih pretpostavki iznetih u uvodnom delu i u skladu sa ciljem i zadacima, postavljeni su sledeći ishodi – učenici će biti u stanju da:

- Poštuju razlike, prava i potrebe drugih,
- Navode primere iz svakodnevnog života predrasuda, stereotipa, diskriminacije i netolerancije po različitim osnovama,
- Razvijaju toleranciju,
- Neguju kulturu dijaloga,
- Uvažavaju sagovornika,
- Izražavaju svoje stavove i mišljenja, osećanja i vrednosti na pozitivan i argumentovan način,
- Aktivno slušaju,
- Konstruktivno i kreativno doprinose radu grupe,
- Adekvatno i kritički upotrebljavaju dostupne medije.

Metod rada

Projektom je bilo obuhvaćeno oko 300 učenika od III do VIII razreda. Svi učenici su đaci Osnovne škole „Mladost“ na Novom Beogradu. Učešće u projektu je bilo dobrovoljno. U pojedinim aktivnostima su učestvovala čitava odeljenja i odeljenjska veća, a u nekim učenici različitih razreda i različitih odeljenja. Većinu aktivnosti realizovali su sa svojim učiteljima i predmetnim nastavnicima u vidu grupnog rada, rada u paru ili individualnog rada. Projektom su koordinisale nastavnica francuskog jezika, pedagog i psiholog škole u saradnji sa Učeničkim parlamentom koji je izglasao temu projekta u skladu sa interesovanjima učenika u školi. Aktivnosti su bile osmišljene tako da ostvaruju međupredmetnu korelaciju sa predmetima srpski jezik i književnost, računarstvo i informatika, građansko vaspitanje, verska nastava i likovna kultura. Projekat je realizovan od meseca septembra 2018. godine do meseca maja 2019. godine.

Uloge i odgovornosti u odnosu na aktivnosti projekta obuhvatile su:

1. Promociju knjige „O dugmetu i sreći“ Jasminke Petrović i promociju filma „Zlogonje“ u biblioteci škole;
2. Posetu festivalu „Krokodil“ i prisustvovanje pozorišnoj predstavi „U tuđim patikama“ po motivima knjiga čiji su glavi junaci deca iz osetljivih kategorija;
3. Posetu Sajmu knjiga – prezentovanje i diskusija o knjizi Jasminke Petrović „O dugmetu i sreći“;
4. Posetu pozorišnoj predstavi „Dar“;
5. Čitanje knjiga Jasminke Petrović „O dugmetu i sreći“, „Leto kada sam naučila da letim“, „O mačkama, notama i bubama“;
6. Gledanje filma „Zlogonje“;
7. Projekciju filma „Templ Grandin“ u biblioteci škole;
8. Projekciju filmova „Vreme je da upoznate moju sestru“ i „Corto lan“ na časovima građanskog vaspitanja;
9. Izradu plakata po motivima filma „Zlogonje“;
10. Realizaciju radionica na časovima verske nastave na temu poštovanja razlika i značaja pružanja podrške;
11. Izradu PPT o inkluzivnom obrazovanju;
12. Izradu dnevnika čitanja o knjigama Jasminke Petrović;
13. Projekciju kratkog filma „Leteća Ana“ u školi;
14. Završnu diskusiju i predstavljanje produkata realizovanih aktivnosti i evaluaciju.

Resursi aktivnosti bili su biblioteka, filmske projekcije, posete pozorišnim predstavama, promocije knjiga, pristup internetu, bioskopske projekcije, gostovanje spoljnjih saradnika projekta.

Rezultati i diskusija

Vrednovanje vaspitne vrednosti realizovanih aktivnosti vršilo se od strane učesnika projekta i posmatrača putem refleksija o prezentovanoj temi.

U okviru završne aktivnosti projekta realizovane u biblioteci škole, učenici voditelji Okruglog stola, nakon predstavljanja svih produkata rada, pozvali su prisutne – druge učenike publiku, roditelje i nastavnike da se priključe diskusiji na temu projekta i onoga što je na njih ostavilo utisak i što je za njih bilo značajno.

Tom prilikom prisutni su iznosili svoje doživljaje inkluzije i inkluzivnog obrazovanja uz osvrt na značaj dodatnih informacija koje su dobili prilikom izlaganja učenika. Takođe su se izjašnjavali da su na ovaj način bili podstaknuti da se zapitaju sa kakvim sve teškoćama se u toku jednog dana susretne osoba sa smetnjama u razvoju. Izjašnjavali su se da smatraju da podrška ima veliku ulogu u životu svakog pojedinca i da je svima potrebna usled različitih potreba koje imamo. Isto tako su se izjasnili da ih je ovaj način rada i izlaganja podstakao da se dalje zapitaju na koji nači bi sve mogli oni da doprinesu unapređenju društvenog položaja osoba sa smetnjama u razvoju. Izjavili su i da su ih pojedine predstavljene aktivnosti nagnale da se i sami stave u položaj

osoba koje imaju izvesne smetnje, da pokušaju da posmatraju svet iz „njihovih patika“. Na kraju same diskusije neki od učesnika su se prisetili još nekih knjiga, filmova i pozorišnih predstava koji govore o ovoj tematici i koji bi bili značajni da se preporuču.

Aktivno učešće ne samo učenika nego i roditelja i nastavnika ukazalo nam je da itekako postoji zainteresovanost za rad učenika na ovu temu, a naročito putem projektnog oblika rada. Posebno bismo istakli da su u pojedinim aktivnostima projekta, u skladu sa svojim mogućnostima, učestvovali i učenici koji imaju različite razvojne, socijalne, fizičke ili psihičke smetnje, kao i da su na završnoj aktivnosti samoinicijativno navodili probleme sa kojima se oni svakodnevno susreću.

Zaključak

Vodeći se osnovnim principima i ciljevima projektne nastave smatramo da su vaspitne vrednosti našeg projekta, u skladu sa ograničenjima procene verbalnih iskaza, donekle ukazale da je kod učenika u velikoj meri, samostalnim istraživačkim radom, uz nastavnika koji je u ulozi organizatora, komunikatora i usmerivača celokupnog procesa, usvajanje znanja iz određenih oblasti prožeto većom zainteresovanosti i tendencijom ka dodatnom zalaganju. Interesantno je bilo uključiti u ceo projekat i učenike sa smetnjama u razvoju jer sam nastavni proces predstavlja izazov u prilagođavanju inkluzivnom obrazovanju. Ipak, zainteresovanost i zalaganje baš tih učenika, ali i svih ostalih koji su ukazivali na velike individualne razlike i potrebe među nama, može dodatno govoriti u prilog tome da ovakav vid rada u školi podstiče maksimalno iskorišćavanje učeničkih kompetencija i praćenje napredovanja u skladu sa njihovim ličnim sposobnostima, što je ujedno i jedan od principa inkluzivnog obrazovanja. Ono što svakako proističe iz ovoga jeste da će se ovaj projekat i dalje realizovati u našoj školskoj praksi uz praćenje i vrednovanje njegovog učinka.

Literatura

- Đorđević, J. (2004). Teorije i shvatanja o nastavi i razvoju. *Pedagoška stvarnost*, 9-10, 734-758.
- Mišković, M. (2012). Sociološki kontekst inkluzivnog obrazovanja-prvi deo. *Pedagoška stvarnost*, 3, 500-511.
- Obradović, S., Bjekić, D. i Zlatić, L. (2011). Obrazovanje nastavnika za rad u e-okruženju sa učenicima sa specifičnim smetnjama u učenju. U M. Danilović, D. Golubović i S. Popov (Ur.), *Tehnologija, informatika i obrazovanje za društvo učenja i znanja 6* (str. 316-325). Čačak: Tehnički fakultet.
- Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja* (2009). Službeni glasnik RS, br. 72/2009.
- Zakon o izmenama i dopunama Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja* (2011). Službeni glasnik RS, br. 52/2011.
- Zakon o izmenama i dopunama Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja* (2013). Službeni glasnik RS, br. 55/2013.

INCLUSION THROUGH PROJECT BASED TEACHING IN ELEMENTARY SCHOOL “MLADOST” NOVI BEOGRAD

Vesna Jocić, Milan Tešić, Marta Anđelić, Jovana Vasić

Elementary school “Mladost”, Belgrade, Serbia

Project based teaching was implemented into the education system of the Republic of Serbia from the academic year 2018/19 in order to encourage students to learn through different phases of research, and also in order to strengthen their competencies to be independent in that process. Therefore, a project called In Another Person's Shoes was implemented in the elementary school “Mladost” from September 2018 to May 2019. The objective was to raise awareness of individual differences, understand the difficulties that people with developmental disabilities are facing and to increase capacity to show support to those persons. Approximately 300 students from 3rd to 8th grade were involved in this project. They gathered information about the subject through electronic media, internet and print media, cultural events (attending plays and watching films), by attending lectures and interviewing relevant external associates. Persons performing data gathering activities as well as the time necessary for the process were planned in advance depending on the school subject that was related to. Students performed the project presentation and final activities in the form of a round table where they presented their work individually and expressed their own conclusions. On that occasion, the objectives that had been set were evaluated through reflections of the audience and their active participation in the discussion. Based on that, we came to a conclusion that additional teaching of inclusive education done through performing independent research substantially expanded the students' knowledge in that field, enhanced their interest in the subject and their understanding of the subject, provoked the feeling of empathy and made them perform further research and look for ways to have more adequate and more humane approach to their classmates who were facing different developmental difficulties.

Key words: project based teaching, inclusion, elementary school

PSIHOSOCIJALNA PODRŠKA ADEKVATNOM RAZVOJU AFEKTIVNE VEZANOSTI KOD DECE KOJA ODRASTAJU U INSTITUCIJAMA

Irena Stojković**, Marija Jelić

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Cilj rada je analiziranje literature o afektivnoj vezanosti dece koja odrastaju u institucijama i davanje preporuka za podršku adekvatnom razvoju afektivne vezanosti kod te dece. Deca koja odrastaju u institucijama doživljavaju kašnjenje u fizičkom, sazajnom i emocionalnom razvoju. Neadekvatan razvoj afektivne vezanosti, odnosno emocionalne veze između deteta i osobe koja o njemu brine, često se pokazuje kao posrednik između institucionalnog konteksta i razvojnih ishoda kod ove dece. U radu je izvršen pregled istraživanja o karakteristikama afektivne vezanosti kod dece koja rastu u institucijama, o faktorima koji utiču na razvoj njihove afektivne vezanosti i pružene su preporuke u vezi sa podrškom razvoju adekvatne afektivne vezanosti ove dece. Istraživanja iz različitih zemalja pokazuju da je sigurna afektivna vezanost ređa, dok su nesigurni i dezorganizovani stil afektivne vezanosti češći kod dece koja odrastaju u institucijama u poređenju sa drugom decom. Dalje, neki autori sugerišu da deca koja odrastaju u institucijama ne razvijaju u potpunosti oblikovane stilove afektivne vezanosti. Odrastanje u institucijama, usled velikog broja dece u odnosu na broj osoba koja se o njima staraju, čestih promena osoblja, ili prelazaka dece u različite grupe, većinom uskraćuje deci mogućnost da stvore neprekinuti odnos sa osetljivim negovateljem koji je preduslov za adekvatan razvoj afektivne vezanosti. Pokazuje se da razvoju adekvatne afektivne vezanosti kod dece koja rastu u institucijama pogoduju sledeće osobine stručnih osoba koje o njima brinu: topao emocionalni ton, interakcija sa detetom koja je u skladu sa detetovim uzrastom, osetljivost na dečje potrebe i odgovaranje na njih. Proporuke su da se za rad u institucijama za decu bez roditeljskog staranja vrši pažljivi odabir stručnjaka koji su motivisani za taj rad, da se institucije organizuju na načine koji stvaraju uslove za stvaranje dugotrajnog odnosa između deteta i osobe koja o njemu brine, i da se osoblju u tim institucijama pruži obrazovanje u vezi sa načinima interakcije sa decom koji povoljno doprinose razvoju afektivne vezanosti dece.

Ključne reči: deca koja odrastaju u institucijama, deca bez roditeljskog staranja, afektivna vezanost, emocionalni razvoj

** irenas@fasper.bg.ac.rs

Uvod

U mnogim zemljama, značajan je broj dece bez roditeljskog staranja koja odrastaju u institucijama. Kod ove dece, u poređenju sa decom koja odrastaju u biološkim, hraniteljskim ili usvojiteljskim porodicama, češće se sreću zaostajanja i odstupanja u različitim oblastima razvoja: u kognitivnoj i jezičkoj oblasti (Nelson et al., 2007), u socijalno-emocionalnoj (O'Connor et al., 2003; Zeanah et al., 2005), u oblasti mentalnog zdravlja (Rutter et al., 2001), kao i u telesnom razvoju (Van Ijzendoorn, Bakermans-Kranenburg, & Juffer, 2007).

Afektivna vezanost dece koja odrastaju u institucijama

Među različitim teorijskim pristupima kojima se objašnjavaju razvojna zaostajanja i teškoće u psihosocijalnom funkcionisanju kod dece koja odrastaju u institucijama (za pregled videti Matejić-Đuričić, 2010), teorija afektivne vezanosti Džona Bolbija (Bowlby, 1969; 1973; 1988) zauzima istaknuto mesto i ima najveći uticaj na empirijska istraživanja. Prema toj teoriji, deca imaju urođenu tendenciju da se afektivno vežu za osobu koja se o njima stara i ta tendencija ima adaptivnu funkciju jer doprinosi da odrasli pruže brigu i zaštitu deci koja im je neophodna za opstanak i razvoj. Od karakteristika interakcije između odrasle osobe i deteta zavisi kakav će biti kvalitet afektivne vezanosti deteta, a odnos odrasle osobe prema detetu jedan je od faktora koji određuju tu interakciju. Meri Ejnsvort (Ainsworth, Blehar, Walters, & Wall, 1978) je definisala kvalitativno različite obrasce afektivne vezanosti. Obrazac sigurne afektivne vezanosti razvija se kada je osoba koja se stara o detetu osetljiva na detetove potrebe i adekvatno ih zadovoljava. Nesigurna-izbegavajuća afektivna vezanost povezana je sa namećućim, preterano stimulišućim i kontrolišućim ponašanjem staratelja, a nesigurna-opiruća afektivna vezanost sa nedovoljno uključenim odnosom staratelja prema detetu (Belsky & Fearon, 2008). Dezorganizovani obrazac afektivne vezanosti, koji su definisali Mejn i Solomon (Main & Solomon, 1986), povezan je sa izrazitom neosetljivošću odrasle osobe za dečje potrebe, zastrašivanjem i zlostavljanjem deteta (Granqvista et al., 2017; Lyons-Ruth, Bronfman, & Parsons, 1999; Main & Hesse, 1990).

Sigurna vezanost povezana je sa povoljnim razvojnim napredovanjem dece, dok su nesigurni obrasci afektivne vezanosti i, u još većoj meri, dezorganizovana afektivna vezanost povezani sa nepovoljnim psihičkim razvojem i sklonošću ka psihopatologiji (Ajduković, 2001; Ajduković i Sladović Franz, 2005; Borelli et al., 2010; Howe, 2005; Jelić i Stojković, 2016; Kuzmanović i sar., 2002; Plut i Popadić, 2007; Sladović Franz, 2002).

Istraživanja pokazuju da su među decom koja odrastaju u institucijama, u odnosu na decu iz opšte populacije, zastupljeniji nesigurni obrasci i dezorganizovan obrazac afektivne vezanosti, a manje zastupljen sigurni obrazac. Meta-analiza koju su sprovedli Lioneti i saradnici (Lionetti, Pastore & Barone, 2015) pokazala je da, među decom u institucijama, njih 18% ispoljava sigurnu, 28% nesigurnu i 54% dezorganizovanu afektivnu vezanost, ili afektivnu vezanost koja se ne može svrstati ni u jedan od

definisanih obrazaca. Navedena tendencija ka nižim vrednostima sigurne afektivne vezanosti utvrđena je u različitim kulturama, npr. u Rumuniji (Zeanah, Smyke, Koga, & Carlson, 2005) i u Japanu (Katsurada, 2007).

Teorija afektivne vezanosti predstavljala je osnov za formulisanje dve kategorije mentalnih poremećaja prema aktuelnim klasifikacijama mentalnih poremećaja (DSM V, *American Psychiatric Association*, 2013, i ICD 10, *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*, 2011). To su reaktivni poremećaj afektivne vezanosti i dezinhibovani poremećaj afektivne vezanosti (dezinhibovani poremećaj socijalnog angažovanja, prema DSM V) koji, prema etiološkim kriterijumima za postavljanje dijagnoze, podrazumevaju da su poremećaji nastali kao posledica neadekvatnog staranja o deci u institucionalnim uslovima, ili drugim uslovima koji onemogućavaju izgradnju stabilne afektivne vezanosti, bilo usled česte promene osoba koje se staraju o detetu, ili usled trajnog nezadovoljavanja dečjih emocionalnih potreba. Reaktivni poremećaj afektivne vezanosti ispoljava se kao nedostatak afektivne vezanosti za određenu osobu: neuspeh da se traži i primi uteha u situacijama uznemirenosti i neadekvatna emocionalna razmena sa drugim osobama uz minimalni pozitivni afekat i stanja iritabilnosti, tuge i straha koji se ne mogu smatrati posledicom odlika aktuelne interakcije sa odraslim osobama. Dezinhibovani poremećaj afektivne vezanosti odlikuje se prekomernom društvenošću sa nepoznatim osobama, uz odsustvo oklevanja i spremnošću deteta da se odvoji od osobe za koju je vezano, čak i u nepoznatom okruženju.

Činioci koji utiču na afektivnu vezanost dece koja odrastaju u institucijama i preporuke za praksu

S obzirom na činjenicu da je odrastanje dece bez roditeljskog staranja u institucijama povezano sa razvojnim teškoćama koje se mogu objasniti nepovoljnim uslovima za razvoj afektivne vezanosti, značajno je pitanje koji činioci su povezani sa razvojem afektivne vezanosti kod dece u institucijama. U skladu sa teorijom afektivne vezanosti, relativno trajan odnos deteta sa osobom koja se o njemu stara i koja je osetljiva na dečije potrebe i zadovoljava ih na odgovarajući način, preduslov je za povoljan razvoj afektivne vezanosti. Istraživanja pokazuju da je razvoj afektivne vezanosti dece u institucijama ugrožen usled velikog broja dece u odnosu na broj staratelja i čestih prekida odnosa sa starateljima, bilo usled uzrasne organizacije grupa dece, ili usled česte smene osoblja (npr. Warner et al., 2017). Postojanje preferencije deteta za jednog staratelja među osobljem, povezano je sa manje izraženim inhibiranim poremećajem afektivne vezanosti (Corval et al., 2017). U jednoj studiji je pokazano da smanjenje broja dece o kojoj se stara jedna osoba u institucijama dovodi do manje izraženih poremećaja afektivne vezanosti (Smyke, Dumitrescu, & Zeanah, 2002). Hamfris i saradnici (Humphreys, Nelson, Fox, & Zeanah, 2017) utvrdili su da su poremećaji afektivne vezanosti među ranim adolescentima koji odrastaju u instituciji, povezani sa brojem prekida odnosa sa osobama koje su se starale o detetu i sa trajanjem boravka deteta u instituciji u odnosu na uzrast deteta. Jedno naše istraživanje ukazuje da deca u instituciji koja nisu doživela promene mesta boravka,

odnosno nisu premeštana u drugi dom ili hraniteljsku porodicu, imaju bolje razvijene socijalne veštine i efikasnije socijalno funkcionišu (imaju manje emocionalnih i problema u ponašanju) od dece koja su menjala mesto boravka i figure afektivne vezanosti (Jelić, 2015).

Pored navedenih kvantitativnih istraživanja, sprovedena su kvalitativna istraživanja koja ukazuju na činioce koji mogu doprineti adekvatnom razvoju afektivne vezanosti kod dece u institucijama. Prema nalazima istraživanja u domovima u Hrvatskoj deca vide vaspitače kao osobe koje im pružaju podršku u trenucima kada im je ona potrebna (npr. u slučaju prilagođavanja na dom), ali istovremeno navode da vaspitači nemaju za njih vremena i ne žele da ih saslušaju kad je to potrebno (Sladović Franz, Kregar Oreškov i Vejmelka, 2007). U tom istraživanju deca opažaju vaspitača i kao osobu koja u njih nema poverenja. Mladi kao preporuku za poboljšanje odnosa sa vaspitačem navode kako bi odnos vaspitača trebalo da bude poverljiv i pomažuci, da bi vaspitač trebalo da bude osoba koja decu prihvata, ima više vremena za njih, više brine i pazi na njih, da je osoba od poverenja s kojom dete može razgovarati, a da se u tim razgovorima koristi zdrava komunikacija bez vikanja i vređanja. Slični nalazi dobijeni su i u domovima u našoj sredini. Većina dece u domu uspostavlja dobar odnos sa vaspitačem, on je osoba od poverenja, pomaže deci u rešavanju problema, učenju, posreduje u vršnjačkim konfliktima, na njega se dete oslanja kao na roditeljsku zamenu (Pešikan i Stepanović, 2002). Međutim, znatan je broj dece koja smatraju da vaspitači ne znaju šta se dešava među decom, da su nezainteresovani za bavljenje njima i da ne brinu dovoljno. Istraživanja pokazuju da najmanje socijalne podrške opažaju deca koja žive u domovima, dok se doživljaj socijalne podrške dece u hraniteljskim porodicama ne razlikuje značajno od one koju iskazuju deca koja žive sa prirodnim roditeljima (Kregar, 2005; Pešikan i Stepanović, 2002; Sladović Franz i Mujkanović, 2003).

Zaključak

Iz navedenog možemo da zaključimo da je omogućavanje relativno trajnog odnosa dece u institucijama sa određenom osobom ili osobama koje o njima brinu i ispoljavaju odgovarajuću podršku značajno za razvoj afektivne vezanosti kod dece. Preporuke su da se za rad u institucijama za decu bez roditeljskog staranja vrši pažljivi odabir stručnjaka koji su motivisani za taj rad, da se institucije organizuju na načine koji stvaraju uslove za stvaranje dugotrajnog odnosa između deteta i osobe koja o njemu brine, i da se osoblju u tim institucijama pruži obrazovanje u vezi sa načinima interakcije sa decom koji povoljno doprinose razvoju afektivne vezanosti dece. U tom pogledu značajni su topao emocionalni ton, interakcija sa detetom u skladu sa njegovim uzrastom, osetljivost na dečje potrebe i njihovo zadovoljavanje.

Literatura

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation*. Hillsdale: Erlbaum.
- Ajduković, M. (2001). Utjecaj zlostavljanja i zanemarivanja u obitelji na psihosocijalni razvoj djece. *Dijete i društvo*, 3(1-2), 59-74.
- Ajduković, M., & Sladović-Franz, B. (2005). Behavioural and emotional problems of children by type of out-of-home care in Croatia. *International Journal of Social Welfare*, 15(3), 163-175.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed.). Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Belsky, J., & Fearon, R. M. P. (2008). Precursors of attachment security. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: theory, research, and clinical applications* (pp. 295-316). New York: The Guilford Press.
- Borelli, J. L., David, D. H., Crowley, M. J., & Mayes, L. (2010). Links between disorganized attachment classification and clinical symptoms in school-aged children. *Journal of Child and Family Studies*, 19, 243-256.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: attachment, vol 1*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: separation, anxiety and anger, vol 2*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1988). *Secure base: clinical applications of attachment theory*. London: Routledge.
- Corval, R., Belsky, J., Baptista, J., Mesquita, A., Oliveira, P., & Soares, I. (2017). Inhibited attachment disordered behavior in institutionalized preschool children: links with early and current relational experiences. *Attachment and Human Development*, 9, 598-612.
- Granqvist, P., Sroufe, L. A., Dozier, M., Hesse, E., Steele, M., van Ijzendoorn, M., ... & Duschinsky, R. (2017). Disorganized attachment in infancy: a review of the phenomenon and its implications for clinicians and policy-makers. *Attachment & human development*, 19(6), 534-558.
- Howe, D. (2005). *Child abuse and neglect: attachment, development and intervention*, London: Palgrave Macmillan.
- Humphreys, K. L., Nelson, C. A., Fox, N. A., & Zeanah, C. H. (2017). Signs of reactive attachment disorder and disinhibited social engagement disorder at age 12 years: effects of institutional care history and high-quality foster care. *Development and Psychopathology*, 29, 675-684.
- Jelić, M. (2015). *Pedagoške implikacije razvijanja socijalne kompetentnosti dece i mladih bez roditeljskog staranja*. Doktorska disertacija. Novi Sad: Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu.
- Jelić, M. i Stojković, I. (2016). Teškoće u socijalnom funkcionisanju adolescenata različitog porodičnog i intelektualnog statusa. *Nastava i vaspitanje*, 65(2), 309-328.
- Katsurada, E. (2007). Attachment representation of institutionalized children in Japan. *School Psychology International*, 28(3), 331-345.

- Kregar, K. (2005). *Socijalna podrška djeci u udomiteljskim obiteljima i domovima obiteljskog tipa*. Magistarski rad. Zagreb: Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Studijski centar socijalnog rada.
- Kuzmanović, B. i sar. (2002). *Deca bez roditeljskog staranja*. Beograd: Save the children i Institut za psihologiju.
- Lionetti, F., Pastore, M., & Barone, L. (2015). Attachment in institutionalized children: a review and meta-analysis. *Child Abuse & Neglect*, 42, 135-145.
- Lyons-Ruth, K., Bronfman, E., & Parsons, E. (1999). Maternal frightened, frightening, or atypical behavior and disorganized infant attachment patterns. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64, 67-96.
- Main, M., & Hesse, E. (1990). Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status: is frightened and/or frightening parental behavior the linking mechanism? In M. T. Greenberg, D. Cicchetti & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: theory, research, and intervention. The John D. and Catherine T. MacArthur foundation series on mental health and development* (pp. 161-182). Chicago: The University of Chicago Press.
- Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. In T. B. Brazelton & M. W. Yogman (Eds.), *Affective development in infancy* (pp. 95-124). Westport: Ablex Publishing.
- Matejić-Đuričić, Z. (2010). *Uvod u razvojnu psihologiju*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Nelson, C. A., Zeanah, C. H., Fox, N. A., Marshall, P. J., Smyke, A. T., & Guthrie, D. (2007). Cognitive recovery in socially deprived young children: the Bucharest early intervention project. *Science*, 318, 1937-1940.
- O'Connor, T., Marvin, R. S., Rutter, M., Olrick, J. T., Britner, P. A., & The English and Romanian adoptees study team. (2003). Child-parent attachment following early institutional deprivation. *Development and Psychopathology*, 15, 19-38.
- Pešikan, A. i Stepanović, I. (2002). Sistem brige o deci bez roditeljskog staranja-viđen očima dece. U B. Kuzmanović (Ur.), *Deca bez roditeljskog staranja* (str. 277-334). Beograd: Save the children i Institut za psihologiju.
- Plut, D., & Popadić, D. (2007). *U lavirintu nasilja: istraživanje nasilja u ustanovama za decu bez roditeljskog staranja u Srbiji*. Beograd: Institut za psihologiju.
- Rutter, M., Kreppner, J. M., O'Connor, T. G., & English and Romanian adoptees (ERA) study team. (2001). Specificity and heterogeneity in children's responses to profound institutional privation. *British Journal of Psychiatry*, 17, 97-103.
- Sladović-Franz, B. (2002). *Psihosocijalni razvoj zlostavljane djece u ustanovama socijalne skrbi*. Doktorska disertacija. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
- Sladović-Franz, B., & Mujkanović, Đ. (2003). Percepcija socijalne podrške djeci u dječjim domovima i u udomiteljskim obiteljima. *Ljetopis studijskog centra socijalnog rada*, 10(2), 161-170.
- Sladović-Franz, B., Kregar-Oreškov, K., & Vejmelka, L. (2007). Iskustvo života u dječjem domu: kvalitativna analiza izjava mladih. *Ljetopis socijalnog rada*, 14(3), 553-578.

- Smyke, A. T., Dumitrescu, A., & Zeanah, C. H. (2002). Disturbances of attachment in young children: the continuum of caretaking casualty. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 972-982.
- Van Ijzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Juffer, F. (2007). Plasticity of growth in height, weight and head circumference: meta-analytic evidence of massive catch-up of children's physical growth after adoption. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 28, 334-343.
- Warner, H. A., McCall, R. B., Groark, C. J., Kim, K. H., Muhamedrahimov, R. J., Palmov, O. I., & Nikiforova, N. V. (2017). Caregiver-child interaction, caregiver transitions, and group size as mediators between intervention condition and attachment and physical growth outcomes in institutionalized children. *Infant Mental Health Journal*, 38(5), 645-657.
- World Health Organization. (1993). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: diagnostic criteria for research*. Geneva: WHO.
- Zeanah, C. H., Smyke, A. T., Koga, S. F., Carlson, E., & The Bucharest early intervention project core group. (2005). Attachment in institutionalized and community children in Romania. *Child Development*, 76, 1015-1028.

PSYCHOSOCIAL SUPPORT OF ADEQUATE ATTACHMENT DEVELOPMENT IN CHILDREN REARED IN INSTITUTIONS

Irena Stojković, Marija Jelić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

The aim of the paper is to analyze the literature on attachment in children reared in institutions and to provide recommendations regarding support of adequate attachment development in these children. Children reared in institutions experience delays in physical, cognitive and emotional development. Inadequate development of attachment, i.e. of an affectionate tie between a child and a caregiver, has often been shown to mediate the relationship between institutional context and developmental outcomes in these children. In the present paper we review studies on the characteristics of the attachment in children reared in institutions, on the factors which influence the development of attachment in these children, and we provide recommendations for supporting their adequate attachment development. Studies from various countries show that secure attachment is less frequent, whereas insecure and disorganized styles of attachment are more frequent in institutionalized children in comparison to other children. Furthermore, there are suggestions that institutionalized children might not develop fully formed attachments. Institutional rearing, due to high children per caregiver ratio, frequent turnovers of staff, or transfers of a child to numerous groups, often deprives children of the possibility to form a continuous relationship with a sensitive caregiver which is a prerequisite for adequate attachment development. The characteristics of a professional caregiver which have been shown to be beneficial for attachment development are warm emotional tone, age-appropriate interaction with a child,

and sensitivity and responsiveness to child's needs. It is recommendable to carefully select professionals who are motivated for the work in institutions for children without parental care, to organize an institution in manners which enable longstanding relationships between children and particular caregivers, and to provide staff with education referring to ways of interacting with children which are beneficial for the development of attachment.

Key words: institutionalized children, children without parental care, attachment, emotional development

TRANZICIONO PLANIRANJE ZA UČENIKE SA SMETNJAMA U RAZVOJU

Gordana Odović**, Biljana Milanović Dobrota

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Tranzicija kao termin odnosi se na prelazak iz jednog stanja ili okolnosti u drugu. Tokom života svakog čoveka dešavaju se mnoge značajne tranzicije. Neke od njih su povezane sa školovanjem, poput tranzicija iz predškolskih ustanova u osnovnu školu, iz osnovne škole u srednju školu i iz srednje škole u visoko školstvo ili svet rada. Ova poslednja tranzicija predstavlja kritičnu fazu za sve adolescente, a posebno za one sa smetnjama u razvoju. S obzirom na to da ključnu ulogu u tom procesu ima tranziciono planiranje, cilj rada je razmatranje dva značajna elementa ovog procesa, a to su izrada individualnog tranzicionog plana (ITP) i timski rad. ITP predstavlja deo individualnog obrazovnog plana (IOP). U Americi i mnogim evropskim zemljama zakonski je regulisana obaveza i procedura njegove izrade. Treba da bude izrađen do 16. godine učenika sa smetnjama u razvoju. Individualnim tranzicionim planom se skiciraju obuka i podrška koje će biti potrebne učeniku za postizanje tranzicionih ciljeva. Ovi ciljevi treba da budu merljivi i da ukazuju kako će izgledati život učenika nakon srednje škole u oblasti treninga ili obrazovanja, zapošljavanja i samostalnog života. Razmatranje i revidiranje ciljeva treba vršiti na godišnjem nivou. Drugi značajan element procesa tranzicionog planiranja je timski rad. Tim formiraju članovi tima za izradu IOP-a, učenik, njegova porodica, predstavnici različitih državnih agencija i drugi stručnjaci po potrebi. Tim se oslanja na stručnost članova i objedinjuje njihove informacije kako bi doneo odluku ili preporuku za učenika. Ovakav pristup tranzicionom planiranju povećava šanse za zapošljavanje i samostalan život učenika sa smetnjama u razvoju u odrasloj dobi.

Ključne reči: tranzicija, individualni tranzicioni plan, merljivi ciljevi, srednja škola

Uvod

Tranzicija u život odraslih i svet rada predstavlja izazov za sve mlade ljude, a poseban izazov može biti za mlade sa invaliditetom, pa je potrebna primena jedinstvene strategije koja će omogućiti svakom da postigne maksimalnu moguću

** gordanaodovic@gmail.com

nezavisnost u životu i radu. Zato je važno da proces tranzicije bude formalizovan, jer u suprotnom, malo se planiraju usluge ili programske potrebe učenika. U Americi i mnogim evropskim zemljama izrada IOP-a i ITP-a regulisana je različitim propisima, uglavnom onim koji se odnose na oblast obrazovanja, a tim i obrazovanje dece sa smetnjama u razvoju. Zakonska regulativa u Republici Srbiji nalaže izradu IOP-a za decu kojoj je potrebna dodatna pomoć u obrazovanju uz profesionalnu orijentaciju u osnovnoj školi (Zakon o osnovnom vaspitanju i obrazovanju, 2019, čl. 10 i čl. 43) i karijerno vođenje i savetovanje u srednjoj školi (Zakon o srednjem obrazovanju i vaspitanju, 2018, čl.12 i čl. 15), ali ne naglašava formalizovanje tranzicionog planiranja i izradu ITP-a za učenike sa smetnjama u razvoju. ITP je važan, jer ga učenici sa smetnjama u razvoju mogu pratiti u srednjoj školi kako bi se usmerili na svoju karijeru i ciljeve nakon srednje škole (P.J. Schloss, M.A. Schloss, & C.N. Schloss, 2007), pa se ključnim elementima tranzicionog planiranja mogu smatrati ITP i timski rad na njegovoj izradi. S obzirom da kod nas još uvek nije formalizovano tranziciono planiranje, u ovom radu osvrnućemo se na iskustva drugih zemalja i razmotriti pomenute ključne elemente na osnovu podataka iz istraživanja u ovoj oblasti.

Tranziciono planiranje

Tradicionalni socijalni pokazatelji tranzicije u odraslo doba podrazumevaju samostalan život, sticanje obrazovanja posle srednje škole, zapošljavanje u punom radnom vremenu, sklapanje braka ili roditeljstvo (Haber, Karpur, Deschenes, & Clark, 2008; Oesterle, Hawkins, Hill, & Bailey, 2010). Međutim, istraživanja pokazuju da učenici sa smetnjama u razvoju ne uživaju nužno iste šanse za postizanje tih ciljeva kao i njihovi vršnjaci tipičnog razvoja. Prema Njumenovoj i saradnicima (Newman et al., 2011) podaci američke Nacionalne longitudinalne studije-2 pokazuju da samo 19% učenika sa smetnjama u razvoju upisuje fakultete u trajanju četiri godine u poređenju sa 40% učenika tipičnog razvoja. Studenti sa invaliditetom češće upisuju dvogodišnje fakultete ili stručne škole, a samo 35% studenata sa invaliditetom koji su upisali četvorogodišnje fakultete diplomira u odnosu na 55% studenata bez invaliditeta. Kasnije, mladi sa invaliditetom nastavljaju da pokazuju slabije rezultate zapošljavanja nego mladi bez invaliditeta (npr. manje sati rada nedeljno, niže plate, smanjene naknade) (Newman et al., 2011). Po završetku srednje škole više mladih osoba sa invaliditetom živi sa svojim roditeljima, rođacima ili zakonskim starateljima nego što je to slučaj sa mladima bez invaliditeta (Newman, Wagner, Cameto, & Knokey, 2009; Wagner, Newman, Cameto, Garza, & Levine, 2005). Mogući način prevazilaženja ovog stanja je upravo tranziciono planiranje koje kroz koordinisan skup aktivnosti može da potpomogne tranziciju učenika sa smetnjama u razvoju u svet odraslih.

Individualni tranzicioni plan

ITP predstavlja deo IOP-a i smatra se instrumentom u formi dokumenta u kom je zabeležena prošlost, sadašnjost i željena budućnost mladih osoba sa invaliditetom (EADSNE, 2006). Neke evropske zemlje koriste termin individualni tranzicioni

plan, dok druge koriste: individualni obrazovni program, individualni integracioni projekat, plan obrazovanja, personalizovani plan intervencije, individualni karijerni plan, itd. Različita terminologija ukazuje na razlike u konceptima, ali su one veoma male (EADSNE, 2006).

Dok se IOP piše čim se učenik identifikuje kao osoba kojoj su potrebne specijalne obrazovne usluge, ITP se ne uključuje u IOP sve dok učenik ne dostigne tranziciono doba. U SAD, na primer, ova starosna dob razlikuje se od države do države i po školskim distriktima. Ipak, zakonska regulativa nalaže da ITP treba da se izradi za učenika sa smetnjama u razvoju do njegove 16. godine. deFur (deFur, 2000) smatra da plan tranzicije treba da se uspostavi nekoliko godina pre završetka srednje škole i zalaže se da njegova izrada započne na uzrastu od 14. godine starosti. Smatra se da će učenik biti uspješniji u srednjoj školi i životu po završetku školovanja ukoliko što ranije ima izrađen plan (Cortiella, 2005). U Velikoj Britaniji proces planiranja i izrade ITP-a započinje sa devet godina starosti učenika sa smetnjama u razvoju, a plan se revidira svake godine.

ITP se izrađuje na osnovu informacija dobijenih procenom sposobnosti, potreba, interesovanja ili sklonosti učenika (Sitlington, Neubert, Begun, Lombard, & Leconte, 2007). Ciljevi u ITP-u treba da budu specifični, merljivi, dostižni, realni i vremenski ograničeni (Alkahtani & Kheirallah, 2016), a mogu biti postavljeni u četiri oblasti: profesionalni trening, školovanje nakon srednje škole, zapošljavanje i samostalan život (Morningstar et al., 2010). Razmatranje i revidiranje ciljeva treba vršiti na godišnjem nivou. Nakon postavljanja tranzicionih ciljeva, tim za izradu ITP-a donosi odluku koje usluge će biti potrebne učeniku da ih ostvari, a to mogu biti nastava, povezani servisi, iskustvo u zajednici i pomoć za sticanje svakodnevnih životnih vještina. Ove usluge treba pregledati i ažurirati svake godine kako bi podržale ciljeve tranzicije.

Timski rad na izradi ITP

S obzirom da ITP uključuje informacije o učeniku iz različitih perspektiva, istraživači (deFur, 2002; Kennedy, 2016; Wehman & Carr, 2013) smatraju da je neophodno da u njegovoj izradi sarađuju učenik, roditelj, članovi tima za izradu IOP-a (defektolog, nastavnik, pružaoci povezanih servisa, administratori), specijalista za tranziciju, savetnik za profesionalnu rehabilitaciju, predstavnici srednje škole, agencije za zapošljavanje, centra za samostalni život i drugi ako je potrebno. Uloge članova tima tokom izrade plana variraju u skladu sa njihovim interesima, stručnosti i vremenom koje svako mora da posveti procesu. U radu se primenjuje kolaborativni pristup što znači da se od članova tima zahteva da dele odluke, odgovornost i poverenje (deFur, 2002). Takođe, treba da ulože vreme i energiju kako bi pronašli opcije i strategije za sprovođenje ovih planova. Felps i Henli-Meksvel (Phelps & Hanley-Maxwell, 1997) smatraju da se primenom kolaborativnog pristupa obezbeđuje veća verovatnoća da će planovi biti ostvareni kada se zajednički razvijaju, jer su kao takvi pre olakšavajući nego autoritativni. Lindstrom i saradnici (Lindstrom et al., 2007) smatraju da je u efikasnom procesu tranzicije centralna komponenta aktivno uključivanje učenika.

Roditelji takođe, treba da budu snažna podrška detetu i zato treba ohrabriti učenike i njihove roditelje da preuzmu aktivnu ulogu u procesu tranzicije (deFur, 2000). Aktivno učešće učenika u svim procesima donošenja odluka čini tranziciju značajnijom i efikasnijom. Kao rezultat, povećaće se šanse za dobijanje održivog posla koji će odgovarati interesovanjima, željama, kompetencijama, veštinama, stavovima i sposobnostima učenika kao i zahtevima struke i posla. To će povećati samostalnost, motivaciju, samopercepciju i samopouzdanje (Lindstrom et al., 2007; Williams-Diehm & Lynch, 2007).

Zaključak

Tranziciono planiranje osmišljeno je tako da omogući učeniku sticanje potrebnih veština i dobijanje usluga kako bi imao neometanu tranziciju iz škole u život odraslih sa što manje prekida. S obzirom na sadržaj ITP-a i timski rad stručnjaka, učenika, roditelja i predstavnika različitih institucija na njegovoj izradi može se očekivati da će dovesti do uklapanja sposobnosti i želja učenika sa smetnjama u razvoju sa zahtevima radnog mesta i radnog okruženja, pa se tako povećavaju šanse za zapošljavanje i samostalan život učenika sa smetnjama u razvoju u odrasloj dobi. U ovakvom holističkom pristupu tranzicionom planiranju posebnu pažnju treba posvetiti aktivnoj participaciji učenika i roditelja i podučiti ih kako da donose odluke i planiraju budući život učenika.

Literatura

- Alkahtani, M. A., & Kheirallah, S. A. (2016). Background of individual education plans (IEPs) policy in some countries: a review. *Journal of Education and Practice*, 7(24), 15-26.
- Cortiella, C. (2009). *IDEA 2004: improving transition planning and results*. Retrieved from www.ncl.org/archives/blog/idea-2004-improving-transition-planning-and-results
- DeFur, S. (2000). *Designing individualized education program (IEP) transition plans*. ERIC digest #E598. Retrieved from <https://ericec.org/digests/e598.html>
- DeFur, S. (2002). *Transition planning: a team effort* (NICHCY publication no. TS10). Washington: National Information Center for Children and Youth with Disabilities.
- European agency for development in special needs education. (2006). *Individual transition plans, supporting the move from school to employment*. Retrieved from www.european-agency.org/sites/default/files/individual-transition-plans_itp_en.pdf
- Haber, M. G., Karpur, A., Deschenes, N., & Clark, H. B. (2008). Predicting improvement of transitioning young people in the partnerships for youth transition initiative: findings from a multisite demonstration. *The Journal of Behavioral Health Services and Research*, 35(4), 488-512.
- Kennedy, J. (2016). Transitional employment for students with disabilities. *SELU Research Review Journal*, 1(1), 29-39.

- Lindstrom, L., Paskey, J., Dickinson, J., Doren, B., Zane, C., & Johnson, P. (2007). Voices from the field: recommended transition strategies for students and school staff. *The Journal for Vocational Special Needs Education*, 29(2), 4-15.
- Morningstar, M. E., Frey, B. B., Noonan, P. M., Ng, J., Clavenna-Deane, B., Graves, P., ... Williams-Diehm, K. (2010). A preliminary investigation of the relationship of transition preparation and self-determination for students with disabilities in post-secondary educational settings. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 20(10), 1-15.
- Newman, L., Wagner, M., Cameto, R., & Knokey, A. M. (2009). *The post-high school outcomes of youth with disabilities up to 4 years after high school. A report from the national longitudinal transition study-2 (NLTS-2) (NCSE 2009-3017)*. Menlo Park: SRI International.
- Newman, L., Wagner, M., Knokey, A. M., Marder, C., Nagle, K., Shaver, D., ... Schwarting, M. (2011). *The post-high school outcomes of young adults with disabilities up to 8 years after high school. A report from the national longitudinal transition study-2 (NLTS2) (NCSE 2011-3005)*. Menlo Park: SRI International.
- Oesterle, S., Hawkins, J. D., Hill, K. G., & Bailey, J. A. (2010). Men's and women's pathways to adulthood and their adolescent precursors. *Journal of Marriage and the Family*, 72(5), 1436-1453.
- Phelps, L. A., & Hanley-Maxwell, C. (1997). School-to-work transitions for youth with disabilities: a review of outcomes and practices. *Review of Educational Research*, 67(2), 197-226.
- Zakon o srednjem obrazovanju i vaspitanju* (2018). Službeni glasnik RS, br. 55/2013, 101/2017 i 27/2018-dr. zakon.
- Zakon o osnovnom vaspitanju i obrazovanju* (2019). Službeni glasnik RS, br. 55/2013, 101/2017, 27/2018-dr. zakon i 10/2019.
- Schloss, P. J., Schloss, M. A., & Schloss, C. N. (2007). *Instructional methods for secondary students with learning and behavior problems*. Boston: Pearson.
- Sitlington, P. L., Neubert, D. A., Begun, W. H., Lombard, R. C., & Leconte, P. J. (2007). *Assess for success: a practitioner's handbook on transition assessment* (2nd edition). Thousand Oaks, Corwin Press.
- Wagner, M., Newman, L., Cameto, R., Garza, N., & Levine, P. (2005). *After high school: a first look at the postschool experiences of youth with disabilities. A report from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2)*. Menlo Park: SRI International.
- Wehman, P., & Carr, S. (2013). Individualized transition plan (ITP). In F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of autism spectrum disorders*. New York: Springer.
- Williams-Diehm, K. L., & Lynch, P. S. (2007). Student knowledge and perceptions of individual transition planning and its process. *The Journal for Vocational Special Needs Education*, 29(3), 13-21.

TRANSITION PLANNING FOR STUDENTS WITH DISABILITIES

Gordana Odović, Biljana Milanović Dobrota

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Transition, as a term, refers to passing from one state or condition to another. Many important transitions occur throughout each person's life. Some of them are associated with schooling, such as transition from preschool to elementary school, elementary to high school, and from high school to higher schooling or world of work. The last transition is a critical stage for all teenagers and even more so for those with disabilities. Since transition planning plays a key role in this process, the aim of the paper is to consider two important elements of this process that include the Individual Transition Plan (ITP) and team-based work. The ITP is a part of student's Individualized Education Program (IEP). In the United States and many European countries, the obligation and procedure for its development is regulated by law. It should be developed for students with disabilities at the age of 16. The ITP outlines the training and support that will be needed for the student to achieve transition goals. These goals should be measurable and indicate what the student's life after high school will look like in areas of training or education, employment and independent living. The goals should be reviewed and revised on an annual basis. Another important element of the transition planning process is team-based work. The team includes the IEP Team members, student, his/her family, various state agencies representatives and other experts as needed. The team draws upon the expertise of different members and combines their information to make a decision or recommendation for the student. This approach to transition planning increases the chances of employment and independent living for students with disabilities in adulthood.

Key words: transition, Individual Transition Plan, measurable goals, high school

ANALIZA POSTOJEĆIH MERA PODRŠKE ZA STUDENTE SA INVALIDITETOM NA UNIVERZITETU U BEOGRADU

Jasmina Karić^{**a}, Mirela Avdagić^b

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

^bUniverzitetski centar za studente sa hendikepom, Beograd, Srbija

Rad se bavi analizom trenutnog stanja u oblasti inkluzivnog obrazovanja na tercijarnom nivou, preciznije, pregledom, tumačenjem i preporukama za dalje unapređenje i poboljšanje mera podrške, i posledično, akademske efikasnosti i uspešnosti studenata sa invaliditetom. U radu su prikazani rezultati analize upitnika Univerzitetskog centra za studente sa hendikepom o potrebi za dodatnom podrškom tokom akademske 2018/2019. godine. Upitnik je popunilo ukupno 38 studenata sa invaliditetom Univerziteta u Beogradu, na različitim nivoima studija, u periodu od septembra do novembra 2018. godine. Upitnik su popunjavali studenti sa različitim vrstama invaliditeta, od motoričkih, preko funkcionalno ograničavajućih hroničnih oboljenja do studenata sa psihičkim poteškoćama i teškoćama u komunikaciji, kako bi se imao što širi pregled različitih potreba. Upitnik se sastoji od 27 pitanja koja, pored opštih podataka o trenutnom studentskom statusu, stepenu studija i postignućima, spadaju i u specifični domen inkluzivnog obrazovanja, odnosno obuhvataju analizu postojećih potreba određenog studenta za dodatnim merama podrške pri studiranju i njenim formatom. Većina ispitanika kao primer potrebe za podrškom ističe trenutnu finansijsku podršku, u vidu oslobađanja od plaćanja školarine. Prisutna je specifična korelacija između tipa teškoća i potrebne podrške, pa nekolicina ispitanika sa motoričkim teškoćama izražava i potrebu da se okruženje adaptira u skladu sa principima pristupačnosti, kao i potrebu za podrškom pri učenju i organizovanom vršnjačkom asistencijom. Ispitanicima sa teškoćama u komunikaciji i psihičkim teškoćama ad hoc modifikacije formata nastave i ispita pomažu pri ispunjavanju pojedinih akademskih obaveza, dok ispitanici sa senzornim teškoćama ističu potrebu da se radi na senzibilnosti nastavnog osoblja i nedostatku asistivnih tehnologija. Na osnovu preliminarne analize odgovora zaključujemo da se postojeća podrška sastoji od rešavanja prepreka na bazi trenutne potrebe, a da dugoročno gledano postoje teškoće i neuspeh pri ispunjavanju akademskih obaveza. Ovakvi nalazi upućuju na

** jkarić27@gmail.com

potrebu da se sistem dodatne podrške jasno definiše i izgradi kako bi se pospešila akademska uspešnost studenata sa invaliditetom.

Ključne reči: inkluzivno obrazovanje, dodatna podrška, studenti sa invaliditetom

Uvod

Uvođenjem koncepta inkluzije u zakonske i strateške dokumente Republike Srbije 2009. godine započet je proces redefinisanja okvira obrazovanja na svim nivoima. Iako aktuelna Strategija visokog obrazovanja kao jedan od ključnih zadataka ističe povećanje učešća studenata iz nedovoljno zastupljenih grupa, smanjenje stope drop-outa i generalno povećanje kvaliteta nastave, ne postoje dovoljno jasno razrađeni i precizno definisani mehanizmi podrške koji bi osigurali postizanje pomenutih ciljeva. Ovo je naročito slučaj kada je reč o studentima sa invaliditetom, budući da raznolikost funkcionalno ograničavajućih stanja koja utiču na postignuća je izazovnija prepreka za prevazilaženje u konceptualnom i praktičnom smislu.

Cilj

Osnovni cilj ovog rada je da se ispita i analizira stav studenata sa invaliditetom o potrebnoj dodatnoj podršci tokom studija, i da se potom, poređenjem postojećih mera podrške i onih koje studenti sa invaliditetom najčešće koriste, analizira trenutna situacija i ponude alternative navođenjem sistemskih mera koje se koriste u drugim zemljama. Centralna istraživačka pitanja su: postoji li korelacija između tipa invaliditeta i vida potrebne podrške? Koji vid podrške studenti najčešće koriste/zahtevuju za pospešenje kvaliteta i ishoda studiranja?

Metod rada

Studentima sa invaliditetom koji su se obratili za podršku u periodu od septembra do novembra 2018. godine distribuiran je upitnik kako bi se stekla jasnija slika o opsegu postojećih akademskih potreba studenata, njihovom napretku i potencijalnim preprekama koje stoje na putu ka uspešnom okončanju studija. Uzorak čini ukupno 38 studenata Univerziteta u Beogradu, na različitim nivoima studija, 26 na osnovnim i 12 na postdipomskim (master i doktorskim akademskim) studijama. Neformalizovani anketni upitnik su popunjavali studenti sa različitim vrstama invaliditeta, od motoričkih, preko funkcionalno ograničavajućih hroničnih oboljenja do studenata sa psihičkim poteškoćama i teškoćama u komunikaciji, kako bi se imao što širi pregled različitih potreba. Upitnik se sastoji od 27 pitanja. U prvom delu nalaze se pitanja zatvorenog tipa o trenutnom studentskom statusu, stepenu studija i postignućima tokom prethodne školske godine. U tabeli ispod nalaze se podaci o ispitanicima.

Tabela 1. Informacije o ispitanicima (N = 38)

	Br.	%
Pol		
Ženski	23	61
Muški	15	39
Nivo studija		
Osnovne akademske	26	68
Master akademske	6	16
Doktorske akademske	6	16
Fakulteti (Univerzitet u Beogradu)		
Filozofski fakultet	4	11
Filološki fakultet	7	18
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju	6	16
Poljoprivredni fakultet	1	3
Pravni fakultet	6	16
Ekonomski fakultet	3	8
Elektrotehnički fakultet	1	3
Geografski fakultet	2	5
Farmaceutski fakultet	1	3
Šumarski fakultet	2	5
Fakultet organizacionih nauka	1	3
Fakultet političkih nauka	3	8
Matematički fakultet	1	3
Tipovi invaliditeta		
Teškoće u učenju (dileksija, disgrafija)	1	3
Psihičke teškoće	1	3
Otežano kretanje	13	34
Korisnici kolica	5	13
Hronično oboljenje	8	21
Oštećenje sluha	3	8
Oštećenje vida	1	3
Poremećaj iz spektra autizma (Aspergerov sindrom)	2	5
Kombinovane teškoće	4	11

U drugom delu upitnika nalazi se pitanje zatvorenog tipa usmereno na identifikovanje aktuelnih potreba određenog studenta za dodatnim merama podrške pri studiranju i njenim formatom. Dodatna podrška definisana je trojako: systemske mere (upis kroz program afirmativnih mera, finansijske olakšice, fizička adaptacija akademskog okruženja), asistivne tehnologije (različiti programi i pomagala) i prilagođena literatura, i modifikacije formata nastave i ispitivanja. Na kraju upitnika ispitanicima je ponuđeno pitanje otvorenog tipa i ostavljena mogućnost da sami navedu koji tip podrške im je potreban ukoliko pomenuti nije ponuđen i/ili da upišu dodatni komentar.

Rezultati i diskusija

Dobijeni rezultati predstavljeni su zbirno za sva tri nivoa studija i raspoređeni su ukrštenjem tipova invaliditeta sa potrebnom podrškom kako bi se analizirala eventualna korelacija. Rezultati su predstavljeni u tabelama 2 i 3. Napominjemo da se rezultati u tabeli o vidu tražene podrške razlikuju od tabele u kojoj se navode zbirne informacije o ispitanicima zato što smo pri analizi potreba studente sa kombinovanim tipom teškoća (npr. hronično oboljenje i psihičke teškoće) uključivali u odgovarajuće kategorije invaliditeta kako bismo preciznije ispitali njihove navode.

Tabela 2. *Odgovori ispitanika o potrebama za dodatnom podrškom (studenti sa invaliditetom – Univerzitet u Beogradu)*

Prilagođavanja i mere podrške – odgovori ispitanika	Tip invaliditeta						
	Teškoće u učenju	Psihološke teškoće	Motoričke teškoće	Oštećenje vida	Oštećenje sluha	Hronično oboljenje	Poremećaj iz spektra autizma
Afirmativne mere – upis			1				
Finansijske olakšice	1	2	20	1	4	8	2
Personalna asistencija							
Arhitektonska pristupačnost – motoričke teškoće			5				
Arhitektonska pristupačnost – oštećenje vida							
Pristup literaturi	1						
Asistivne tehnologije – ostalo							
Tumač znakovnog jezika							
Organizovani prevoz			4				
Indukcione petlje							
Podrška u verbalnoj komunikaciji					1		
Podrška početna orijentacija			1				
Prilagođavanje rasporeda predavanja i vežbi i dužine trajanja akademskih aktivnosti		1	1				2
Podrška u savladavanju akademskih obaveza		1	2			1	1

Tabela 3. Rezultati ankete – studenti sa invaliditetom UB ukupni zbir (N = 38) (n; %)

Prilagođavanja i mere podrške	Br. (%)
Afirmativne mere – upis lica sa invaliditetom	1 (4%)
Finansijske olakšice – školarina	38 (100%)
Podrška u obavljanju uobičajenih radnji na fakultetu (kretanje, ishrana, odlazak u toalet i sl.)	1 (4%)
Arhitektonska pristupačnost za osobe koje se otežano kreću i koriste kolica (prilagođene prostorije, platforme i liftovi)	5 (13%)
Arhitektonska pristupačnost za slepe i slabovide osobe (taktilna signalizacija, staze za kretanje)	0 (0%)
Skeniranje ili prilagođavanje literature u pristupačnom formatu (uvećana štampa, elektronski format, audio format, Brajevo pismo)	1 (4%)
Upotreba drugih pomoćnih tehnologija (lupa, specifični softveri, diktafon, tablet računar itd)	0 (0%)
Angažovanje tumača znakovnog jezika	0 (0%)
Prevoz do visokoškolske ustanove pristupačan osobama koje se otežano kreću	4 (11%)
Instaliranje induktivnih petlji u visokoškolskoj ustanovi	0 (0%)
Podrška u verbalnoj komunikaciji	1 (4%)
Podrška u procesu upoznavanja načina funkcionisanja visokoškolske ustanove	1 (4%)
Prilagođavanje rasporeda predavanja i vežbi i dužine trajanja akademskih aktivnosti	3 (8%)
Podrška u savladavanju akademskih obaveza (učenje, pisanje seminarskih radova i sl.)	5 (13%)

Pretpostavka da tip invaliditeta visoko korelira sa odgovarajućom vrstom potrebne akademske podrške pokazala se netačnom. Najveći broj ispitanika (100%) kao primarnu potrebu za podrškom ističe finansijske olakšice u vidu oslobađanja od plaćanja školarine, a tek u manjem procentu iskazuju potrebu za drugim vidovima podrške. Od ukupno 18 ispitanika sa teškoćama u kretanju, manje od 50% (5/18; 27%) navodi da im je potrebno obezbediti arhitektonsku pristupačnost. Prema podacima Univerzitetskog centra za studente sa hendikepom od 31 fakulteta u okviru UB, standarde pristupačnosti u potpunosti zadovoljava samo 7 fakulteta, 8 delimično, i 16 nikako.

Situacija je slična i kada je reč o ispitanicima sa oštećenjem vida i sluha. Od 4 studenta sa različitim procentom oštećenja sluha samo jedan (1/25%) navodi da mu je potrebna podrška pri verbalnoj komunikaciji. Jedan ispitanik je u formi komentara istakao da usled potpunog odsustva vida na jednom oku ima poteškoća da prati zahtevani tempo rada: „Zbog zamorljivosti oka sporije učim i trudim se da postignem što bolje rezultate. Molim samo ako bi profesori imali strpljenja i razumevanja za pismene delove ispita jer mi je potrebno više vremena u pisanju nego drugim studentima“. Značajno je napomenuti da prema podacima Univerzitetskog centra za studente sa hendikepom, a koji imaju svojih ograničenja, na Univerzitetu u Beogradu trenutno ne studira nijedna osoba sa potpunim oštećenjem sluha. Studenti sa invaliditetom se prijavljuju za status studenta sa invaliditetom isključivo na dobrovoljnoj bazi kako bi koristili određene pogodnosti. Delimične informacije o ukupnom broju studenata sa invaliditetom na UB predstavljaju godišnje upisne statistike u kojima se navodi samo broj studenata sa invaliditetom upisan kroz program afirmativnih mera – upis lica sa invaliditetom. Na osnovu činjenice da samo manji procenat ispitanika sa

motoričkim i slušnim/vizuelnim teškoćama (6/22; 27%) ističe potrebu za arhitektonskom pristupačnošću, pristupačnom literaturom i asistivnim tehnologijama, iako većina studira na fakultetima sa nezavidnim statusom po ovom pitanju, zaključujemo da postoje tri mogućnosti: prva, studenti koristeći socijalni kapital nalaze način da prevazilaze ove prepreke; druga, nepostojanje odgovarajućih standarda kada su ove mere podrške u pitanju ne predstavlja značajnu prepreku i treća, ne postoji osvešćenost ispitanika o njihovom značaju i uticaju.

Izuzetak predstavljaju ispitanici sa poteškoćama iz spektra autizma (Aspergerov sindrom), psihičkim teškoćama i teškoćama u učenju. Iako i oni kao primarnu ističu finansijsku podršku, navode i potrebu za podrškom pri učenju i prilagođavanjem formata nastave i ispitivanja što je u očekivanoj vezi sa tipom teškoća sa kojima se suočavaju. Ispitanik sa Aspergerovim sindromom dodao je na kraju upitnika sledeći komentar: „*Najviše bi mi značilo da budem siguran koje gradivo je potrebno za kolokvijum i ispit, kao i mogućnost polaganja usmeno određenih ispita, ili polaganje iz delova*“. Ispitanik sa teškoćama u učenju (disleksija) je naveo kako bi mu postojanje literature u pristupačnom formatu pospešilo i olakšalo ispunjavanje akademskih obaveza.

Na Univerzitetu u Beogradu prema podacima iz 2015. godine (2019) za studente sa invaliditetom postoje sledeće mere podrške: organizovani prevoz, delimična arhitektonska pristupačnost (23%), delimičan pristup literaturi, upis kroz program afirmativnih mera, oslobađanje od plaćanja školarine po ad hoc principu i nekoliko stipendija. Prateći preporuke (Tinklin et al., 2004, str. 652), smatramo da su neophodne i sledeće mere: uklanjanje svih fizičkih barijera, identifikovanje i uklanjanje svih barijera za pristup kurikulumu, uvođenje pristupačnosti u akreditacione standarde, senzitivizacija akademskog osoblja i podizanje svesti o potrebama studenta sa invaliditetom.

Zaključak

Broj studenata sa invaliditetom na Univerzitetu u Beogradu već nekoliko godina unazad raste, sa blagim odstupanjima pojedinih školskih godina koja su u skladu sa opštim trendom opadanja ukupne studentske populacije (Univerzitet u Beogradu, 2019). Interes svih aktera u obrazovanju da se obezbede odgovarajući uslovi za studente sa invaliditetom je očekivano povećan sa ciljem da se neometano realizuje objektivni akademski potencijal svakog studenta. Ovaj rad pokazao je postojanje ne tipične potrebe za podrškom i otvorio prostor za dalja istraživanja u ovom domenu, i ukazao na činjenicu da su mnoga pitanja konfliktne prirode i u koliziji sa principima antidiskriminacije i ljudskih prava: počevši od procesa utvrđivanja statusa studenta sa invaliditetom, pravednosti u kontekstu pozitivne diskriminacije (Hampton & Gosden, 2004) međuzavisnosti tipa invaliditeta i potrebne podrške (Brandt, 2011) pitanja suštinskih ciljeva obrazovnog procesa (Hampton & Gosden, 2004), kvaliteta stečenih kvalifikacija i održanja akademskih standarda, i najzad možda i ključne prepreke - finansiranja dodatnih mera i sistema podrške.

Literatura

- Univerzitet u Beogradu. (2019). *Analize i pregledi*. Preuzeto sa www.bg.ac.rs/sr/studije/analize.php
- Brandt, S. (2011). From policy to practice in higher education: the experiences of disabled students in Norway. *International Journal of Disability, Development and Education*, 58(2), 107-120.
- Hampton, G., & Gosden, R. (2004). Fair play for students with disability. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 26(2), 225-238.
- Pregled postojećih mera podrške studentima na Univerzitetu u Beogradu i njegovim fakultetima (2015). Preuzeto sa www.bg.ac.rs/files/sr/studije/Pregled-mere-podrške.pdf
- Priručnik za rad službe za podršku studentima (2015). Preuzeto sa www.bg.ac.rs/files/sr/studije/Prirucnik-podrška-studentima.pdf
- Tinklin, T., Riddell, S., & Wilson, A. (2004). Policy and provision for disabled students in higher education in Scotland and England: the current state of play. *Studies in Higher Education*, 29(5), 637-657.
- Univerzitet za sve, šansa za sve-karijera za sve (2015). *Priručnik za buduće studente Univerziteta u Beogradu uz smernice za kandidate sa hendikepom*. Preuzeto sa www.bg.ac.rs/files/sr/studije/Prirucnik-CSH.pdf

EDUCATIONAL SUPPORT SYSTEMS FOR STUDENTS WITH DISABILITIES AT UNIVERSITY OF BELGRADE

Jasmina Karić^a, Mirela Avdagić^b

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

^bUniversity Center for Students with Disabilities, Belgrade, Serbia

The paper examines the current situation in the field of inclusive education at the tertiary level by reviewing and interpreting existing support systems and offering wide-ranging recommendations for further development of support measures and consequential improvement of educational outcomes for students with disabilities. The paper is based on an in-depth analysis of the annual questionnaire (academic year 2018/2019) carried out at the University Center for Students with Disabilities (University of Belgrade). The purpose of this questionnaire is the assessment of individual and general needs of students with disabilities for additional support. The questionnaire was filled in by a total of 38 students with disabilities at the University of Belgrade, at different degree levels, in the time frame September - November 2018. In order to gain a broader perspective, the questionnaire was filled in by students with different types of disabilities, ranging from physical disability, chronic conditions which limit the scope of everyday functionality, speech difficulties, to students with mental health conditions and students with autism spectrum disorders. The questionnaire consists of 27 questions which, beside general information regarding current

student status, degree of studies and achievements, also deal with the specifics of inclusive education by determining types of support students find most effective and necessary. The majority of respondents emphasize financial support as an example of needed support, in the form of tuition fees waiver. There is also a specific correlation between the type of difficulties and the necessary support, so several respondents with mobility impairments express the need to adapt the environment in accordance with the principles of accessibility, as well as the need for support in learning and organized peer assistance. Ad hoc modifications of teaching and exam formats help questionnaire respondents with psychological and communication disorders in fulfilling academic obligations, while respondents with sensory difficulties emphasize the need to work on the sensitization of teaching staff and the lack of assistive technologies. Based on the preliminary analysis of the answers, we conclude that the existing support consists of obstacle solving based on current needs, which in the long run leads to difficulties and failures in fulfilling academic obligations. Such findings indicate the need for the support system to be clearly defined and built in order to promote the academic performance of students with disabilities.

Key words: inclusive education, educational support, disability, students, system measures

SAMOREGULACIJA I ZADOVOLJSTVO AKADEMSKOM PODRŠKOM KOD STUDENATA SA INVALIDITETOM*

Vesna Vučinić^{***a}, Dragana Stanimirović^a, Marija Anđelković^a, Milica Filajdić^b

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

^bMuzička škola „Kosta Manojlović“, Beograd, Srbija

Samoregulacija predstavlja sposobnost upravljanja ponašanjem u procesu ostvarivanja ciljeva u okolnostima koje se vremenom menjaju. Imajući u vidu da prilagođavanje na uslove realizacije cilja zavisi od prethodnog iskustva, samoregulacija je cikličan proces koji bitno određuje karakteristike emocionalnog razvoja. Cilj istraživanja je utvrđivanje odnosa između veština samoregulacije i zadovoljstva akademskom podrškom kod studenata sa invaliditetom. Uzorkom su obuhvaćena 84 studenta sa invaliditetom (oštećenjem vida, oštećenjem sluha, motoričkim poremećajem, hroničnim oboljenjem i specifičnim teškoćama učenja). U istraživanju je korišćen Upitnik zadovoljstva studenata sa invaliditetom akademskom podrškom i Upitnik za procenu samoregulacije. U obradi dobijenih podataka korišćena je deskriptivna statistika i analiza varijanse. Praćenjem postignuća na subskalama Upitnika za procenu samoregulacije zaključeno je da studentima sa invaliditetom najveći problem predstavlja planiranje (AS = 27,98; Min = 19; Max = 37), a najmanje teškoća se javlja kod procene sprovođenja plana (AS = 32,69; Min = 19; Max = 42). Studenti koji pozitivnije procenjuju veštine samoregulacije zadovoljniji su akademskom podrškom na univerzitetu ($p = 0,008$). Posmatrano po domenima, studenti koji se suočavaju sa manje teškoća u veštinama traženja opcija ($p = 0,005$), aktivnostima planiranja ($p = 0,035$) i implementacije plana ($p = 0,023$) pozitivnije procenjuju kvalitet akademske podrške dobijene na univerzitetu. Sistematizacija podataka o odnosu između veština samoregulacije i zadovoljstva akademskom podrškom može da doprinese unapređenju položaja studenata sa invaliditetom na univerzitetu. Kako im najveći problem predstavlja planiranje, a najmanji sprovođenje plana, moglo bi se zaključiti da im manjak planova i olakšava njihovu realizaciju.

Ključne reči: samoregulacija, zadovoljstvo akademskom podrškom, studenti sa invaliditetom

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ (br. 179025), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** vesnavucinic@live.com

Uvod

Samoregulacija predstavlja sposobnost upravljanja ponašanjem u procesu ostvarivanja cilja, pri čemu ne postoji uticaj drugih osoba ili spoljašnja motivacija (Eniola, 2007). Samoregulacija ima značajnu ulogu u procesu učenja, i neki autori je razmatraju kao čin aktivnog učešća u tom procesu, koji podrazumeva kontrolu kognitivnih, afektivnih i biheviornalnih činilaca, usmerenog ka postizanju ciljeva (Boekaerts, 1997; Pintrich 2000; Zeidner, Boekaerts, & Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000).

Studentima sa invaliditetom je studiranje podjednako važno kao i ostalim kolegama (Kundu, Dutta, Schiro-Geist, & Crandall, 2003), jer je viskoškolska diploma put do lakšeg zapošljavanja (Fichten et al., 2012). Iako su problemi tranzicije iz srednje škole slični za sve studente, bez obzira na invaliditet (Shepler & Woosley, 2012) važno je da nastavnici i administrativno osoblje na fakultetima razumeju njihove potrebe, koje zahtevaju više vremena i energije (Paul, 2000) i da izvrše neophodna prostorno-didaktička prilagođavanja (Dizdarević i Bijedić, 2012). Osim invalidnosti, neizvesnosti kako će se snaći u budućoj profesionalnoj karijeri i gubljenja motivacije za studije, česti razlozi za napuštanje školovanja su neprilagođenost prostora na fakultetima i nedostatak asistivne tehnologije (White, Summers, Zhang, & Renault, 2014).

Iako su istraživanja o samoregulaciji kod studenta sa invaliditetom malobrojna, u jednoj studiji novijeg datuma je utvrđeno da je samoregulacija preduslov uspešnog učenja i obavljanja svakodnevnih aktivnosti kod učenika svih uzrasta (Nikčević-Milković, Jerković i Biljan, 2014).

Cilj istraživanja

Utvrditi povezanost intenziteta samoregulacije i zadovoljstva akademskom podrškom studenata sa invaliditetom.

Metod rada

Formiranje uzorka

Uzorak su činila 84 studenta sa invaliditetom (oštećenjem vida, oštećenjem sluha, motoričkim poremećajem, hroničnim oboljenjem i specifičnim teškoćama učenja). Na Univerzitetu u Beogradu je studiralo (85,7%) studenata, ostali na Univerzitetu u Novom Sadu (10,7%) i na Univerzitetu u Nišu (3,6%). Na fakultetima koji pripadaju grupaciji društveno-humanističkih nauka bilo je 50% studenata. Većina (72,6%) je bila na prvom ili drugom nivou studija, a samo 4,8% je pohađalo doktorske akademske studije. Skoro polovina (47,6%) je stanovala kod roditelja, u studentskom domu 32,1%, 14,3% je bilo u iznajmljenom i 4,3% u sopstvenom stanu. Više od polovine ispitanika su činili studenti muškog pola (56%).

Instrumenti prikupljanja podataka

U istraživanju je korišćen *Upitnik zadovoljstva studenata sa invaliditetom akademskom podrškom* i *Upitnik za procenu samoregulacije (The Self-Regulation Questionnaire – SRQ; Brown, Miller, & Lawendowski, 1999)*.

Upitnik zadovoljstva studenata sa invaliditetom akademskom podrškom sadrži četiri dela. Prvi deo upitnika odnosi se na opšte podatke o ispitanicima (univerzitet, grupacija, naziv fakulteta, nivo studija, godina studija, starost studenta, godina prvog upisa, pol, tip smeštaja i vrsta teškoće). Drugi deo upitnika ispituje zadovoljstvo sistemom podrške studentima sa invaliditetom u visokom obrazovanju u Republici Srbiji. U trećem delu upitnika se ocenjuje šta bi, po mišljenju studenata sa invaliditetom, trebalo obezbediti u sistemu visokog obrazovanja kako bi školovanje bilo uspešnije. Četvrti deo upitnika sadrži tvrdnje kojima se ocenjuje postojeće stanje na fakultetu. Na tvrdnje kojima se procenjuje zadovoljstvo akademskom podrškom ispitanici su davali odgovore na petostepenoj skali Likertovog tipa.

Upitnik za procenu samoregulacije sadrži 61 tvrdnju kojima se ocenjuje sedam aspekata samoregulacije i to: sposobnost primanja relevantnih informacija, evaluacija informacija, spremnost na promene, sposobnost traženja opcija, planiranje (formulisanja plana), implementacija plana i procena (procenjivanja efekata sprovođenja plana). Stepen slaganja sa tvrdnjama je izražavan na petostepenoj skali Likertovog tipa od 1 = uopšte se ne slažem do 5 = u potpunosti se slažem.

Statistička obrada podataka

U obradi dobijenih podataka korišćena je deskriptivna statistika, univarijatna analiza varijanse (ANOVA) i Pirsonov koeficijent linearne korelacije.

Rezultati istraživanja i diskusija

Na osnovu podataka dobijenih primenom *Upitnika za procenu samoregulacije* uočeno je da studenti sa invaliditetom imaju najviše teškoća u *planiranju* (AS = 27,98; Min = 19; Max = 37), nešto manje u oblasti *primanja relevantnih informacija* (AS = 28,60; Min = 18; Max = 40), a najbolje procenjuju svoje sposobnosti u delu koji se odnosi na *sprovođenja plana* (AS = 32,69; Min = 19; Max = 42) (Tabela 1). Vrednosti minimalnog skora i standardnog odstupanja na subskali *Primanje relevantne informacije* svedoče o individualnim razlikama, kao i o tome da su studenti svesni da snižena čulna osetljivost i slabija pokretljivost utiču na obim i kvalitet dobijenih informacija. Najniže prosečno postignuće u samoproceni sposobnosti planiranja je možda povezano sa nedostatkom samopouzdanja i jačim spoljašnjim lokusom kontrole, što često karakteriše adolescente i mlade sa teškoćama u razvoju (Burton & Parks, 1994).

Tabela 1. Osnovni deskriptivni pokazatelji na Upitniku za procenu samoregulacije (N = 84)

Subskale	AS	SD	Min	Max
Primanje relevantne informacije	28,60	5,09	18	40
Evaluacija	29,85	4,11	21	40
Spremnost na promene	29,55	3,53	22	41
Traženje opcija	31,29	4,28	18	40
Planiranje	27,98	4,16	19	37
Implementacija plana	31,11	4,86	20	40
Procena	32,69	3,78	19	42

Analizom odnosa nezavisnih varijabli i skorova na *Upitniku za procenu samoregulacije* utvrđeno je da nekoliko faktora utiče na sposobnost samoregulacije kod studenata sa invaliditetom. Statističke značajne razlike u proceni *sposobnosti evaluacije informacija* su determinisane polom ($p = 0,011$), (mladići: AS = 30,85; SD = 3,38), (devojke: AS = 28,57; SD = 4,63) uz napomenu da su najbolji rezultat postigli studenti tehničko-tehnološke grupacije nauka (AS = 31,00; SD = 3,77), među kojima je bilo značajno više mladića.

Starost ispitanika (što se ne poklapa sa godinom studija) značajno utiče na spremnost za *traženja opcija*, ($p = 0,004$), (mlađi: AS = 29,43; SD = 4,85), (stariji: AS = 32,21; SD = 3,66) kao i na vlastitu procenu sposobnosti *sprovođenja i implementacije plana* ($p = 0,003$) (mlađi: AS = 30,96; SD = 4,16), (stariji: AS = 33,55; SD = 3,29). Dobijene razlike mogu da ukažu da su stariji studenti odgovorniji, imaju jasnije definisane ciljeve i da pokazuju veću inicijativu u svakodnevnom životu (Robinson & Lieberman, 2004), čemu u prilog ide i statistički značajna razlika aritmetičkih sredina u samoproceni *sposobnosti sprovođenja i implementacije plana* između ispitanika koji su u trenutku popunjavanja upitnika bili na različitim godinama studija ($p = 0,015$).

Studenti koji studiraju na nekom od fakulteta iz grupacije prirodno-matematičkih nauka imaju bolje prosečne skorove u domenu *evaluacije sprovedenog plana* ($p = 0,049$) u odnosu na studenata koji studiraju na fakultetima koji pripadaju drugim naučnim grupacijama. To može da bude povezano sa kognitivnim profilom studenata koji se opredeljuju za studije prirodnih nauka, koji je povezan sa sposobnošću samoregulacije u celini (Eniola, 2007).

Samostalnost upravljanja ponašanjem u procesu ostvarivanja cilja kod studenata koji stanuju u studentskom domu pozitivno se odražava na sve aspekte samoregulacije, pri čemu je najizraženija razlika između njih i ostalih grupa u domenu *evaluacije sprovedenog plana*. Statistički značajna razlika ($p = 0,033$) u korist studenata smeštenih u studentskom domu (AS = 34,00) u odnosu na one koji žive u porodičnom (AS = 32,58), iznajmljenom (AS = 31,58) ili sopstvenom u stanu, (AS = 29,20) ukazuje na njihovu samostalnost u svakodnevnom životu i donošenju značajnih odluka, postavljanju ciljeva i praćenju njihove realizacije (Brotherson et al., 2008; Robinson & Lieberman, 2004).

Praćenjem povezanosti između intenziteta samoregulacije i zadovoljstva akademskom podrškom studenata sa invaliditetom, utvrđeno je postojanje statistički značajne povezanosti između:

- ukupnog skora samoregulacije i zadovoljstva postojećim stanjem u visokoškolskim institucijama ($r = 0,288$; $p = 0,008$);
- sposobnosti primanja relevantne informacije i zadovoljstva akademskom podrškom i to sa ukupnim zadovoljstvom podrškom ($r = 0,236$; $p = 0,031$) i ocenom postojećeg stanja ($r = -0,298$; $p = 0,006$);
- ocene postojećeg stanja i: traženja opcija ($r = -0,304$; $p = 0,005$), sposobnosti planiranja ($r = -0,230$; $p = 0,035$), i implementacije plana ($r = -0,249$; $p = 0,023$).

Iako niske, dobijene korelacije ukazuju na postojanje povezanosti između skoro svih segmenata samoregulacije i zadovoljstva akademskom podrškom. Negativne korelacije između ocene postojećeg stanja na fakultetima i većine domena samoregulacije upozoravaju da postojeće teškoće u dostupnosti informacija, nedostatak prilagođene literature, način pružanje podrške studentima u značajnoj meri utiču na osećaj samoeфикаsnosti i upravljanje ponašanjem u procesu ostvarivanja ciljeva.

Zaključak

Svrha ovog istraživanja je bila da se utvrdi da li postoji veza između samoregulacije kod studenata sa invaliditetom i njihovog zadovoljstva akademskom podrškom. Analizom postignuća na subskalama Upitnika za procenu samoregulacije zaključeno je da studenti sa invaliditetom imaju teškoće u primanju relevantnih informacija i planiranju aktivnosti, pa se može zaključiti da im manjak planova olakšava njihovu realizaciju. Uspješnost u pojedinim segmentima samoregulacije u najvećoj meri zavisi od starosti ispitanika, stariji studenti su bolje procenili svoje sposobnosti. Sistematizacija podataka o odnosu između veština samoregulacije i zadovoljstva akademskom podrškom i analiza po pojedinim ajtemima, može da doprinese unapređenju položaja studenata sa invaliditetom na univerzitetu.

Literatura

- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: a new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 7(2), 161-186.
- Brotherson, M. J., Cook, C. C., Erwin, E. J., & Weigel, C. J. (2008). Understanding self-determination and families of young children with disabilities in home environments. *Journal of Early Intervention*, 31(1), 22-43.
- Brown, J. M., Miller, W. R., & Lawendowski, L. A. (1999). *The self-regulation questionnaire-SRQ*. Retrieved from [https://casaa.unm.edu/inst/SelfRegulation%20Questionnaire%20\(SRQ\).pdf](https://casaa.unm.edu/inst/SelfRegulation%20Questionnaire%20(SRQ).pdf)

- Burton, S. L., & Parks, A. L. (1994). Self-esteem, locus of control, and career aspirations of college-age siblings of individuals with disabilities. *Social Work Research, 18*(3), 178-185.
- Dutta, A., Kundu, M. M., & Schiro-Geist, C. (2009). Coordination of postsecondary transition services for students with disabilities. *Journal of Rehabilitation, 75*(1), 10.
- Eniola, M. S. (2007). The influence of emotional intelligence and self-regulation strategies on remediation of aggressive behaviours in adolescent with visual impairment. *Studies on Ethno-Medicine, 1*(1), 71-77.
- Fichten, C. S., Jorgensen, S., Havel, A., Barile, M., Ferraro, V., Landry, M. E., ... Amsel, R. (2012). What happens after graduation? Outcomes, employment, and recommendations of recent junior/community college graduates with and without disabilities. *Disability and Rehabilitation, 34*(11), 917-924.
- Nikčević-Milković, A., Jerković, A. i Biljan, E. (2014). Povezanost komponenti samoregulacije učenja sa školskim uspjehom i zadovoljstvom školom kod učenika osnovnoškolske dobi. *Napredak, 154*(4), 375-398.
- Paul, S. (2000). Students with disabilities in higher education: a review of the literature. *College Student Journal, 34*(2), 200-210.
- Robinson, B., & Lieberman, L. (2004). Effects of visual impairment, gender, and age on self-determination. *Journal of Visual Impairment & Blindness, 98*(6), 351-366.
- Shepler, D. K., & Woosley, S. A. (2012). Understanding the early integration experiences of college students with disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 25*(1), 37-50.
- Zeidner, M., Boekaerts, M., & Pintrich, P. R. (2000). Self-regulation: directions and challenges for future research. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 749-768). San Diego, CA: Academic Press.
- White, G. W., Summers, J. A., Zhang, E., & Renault, V. (2014). Evaluating the effects of a self-advocacy training program for undergraduates with disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 27*(3), 229-244.

SELF-REGULATION AND SATISFACTION WITH ACADEMIC SUPPORT IN STUDENTS WITH DISABILITY*

Vesna Vučinić^a, Dragana Stanimirović^a, Marija Anđelković^a, Milica Filajdić^b

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

^bMusic school “Kosta Manojlović”, Belgrade, Serbia

Self-regulation is the ability to manage behavior in the process of achieving goals in circumstances that change over time. The adaptation to the conditions of realizing a goal depends on previous experience; hence self-regulation is a cyclical process which significantly determines the characteristics of emotional development. The aim of this research was to determine the relationship between self-regulation skills and satisfaction with academic support in students with disability. The sample included 84 students with disability (visual impairment, hearing impairment, motor disorder, chronic illness and specific learning disability). The Questionnaire on students with disability satisfaction with academic support and the Questionnaire for assessing self-regulation were used in this research. Descriptive statistics and Variance analysis were used in the analysis of the obtained data. By monitoring the achievements on the questionnaire for assessing self-regulation subscales, it was determined that planning represented the biggest problem for students with disability ($M = 27.98$; $Min = 19$; $Max = 37$), while they had the least problems with the assessment of plan implementation ($M = 32.69$; $Min = 19$; $Max = 42$). Students who assessed self-regulation skills more positively were more satisfied with academic support at the University in Serbia ($p = 0.008$). With regard to specific domains, students who faced fewer difficulties in looking for options ($p = 0.005$), planning ($p = 0.035$), and plan implementation ($p = 0.023$) assessed the quality of academic support at the University more positively. Systematization of data on the relation between self-regulation skills and satisfaction with academic support can contribute to the improvement of the position of students with disabilities at university. With planning being their biggest, and plan implementation their least problem, it can be concluded that the lack of plans makes their implementation easier.

Key words: self-regulation, satisfaction with academic support, students with disability

* This paper is a result of the project “Creating a Protocol for Assessing Educational Potentials of Children with Disabilities, as a Criterion for the Development of Individual Educational Programs” (No. 179025), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

SINDROM PROFESIONALNOG SAGOREVANJA KOD DEFEKTOLOGA I NASTAVNIKA ZAPOSLENIH U OBRAZOVNIM USTANOVAMA

Aleksandra Pantović**^a, Dragana Maćešić Petrović^a, Ružica Zdravković^b

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

^bLogopedilište, Beograd, Srbija

Profesionalno sagorevanje predstavlja sindrom emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjenog ličnog postignuća koji se često javlja kod osoba zaposlenih u pomagačkim profesijama, među kojima je i profesija defektologa i nastavnika. Istraživanje prikazano u ovom radu je sprovedeno sa ciljem da se utvrdi nivo i rasprostranjenost sindroma profesionalnog sagorevanja kod defektologa i nastavnika zaposlenih u obrazovnim ustanovama u Srbiji, kao i da se utvrdi povezanost i specifičnih sociodemografskih varijabli sa sindromom profesionalnog sagorevanja ove populacije. Uzorkom je obuhvaćeno 117 prosvetnih radnika (63 (54%) nastavnika i 54 (46%) defektologa), zaposlenih u redovnim i specijalnim osnovnim školama na teritoriji Republike Srbije. Profesionalno sagorevanje ispitivano je primenom instrumenta MBI-Educators Survey (MBI-ES) i to kroz tri kategorije: emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju i percepciju ličnog postignuća (Maslac, 2003). Navedene kategorije predstavljaju komponente sindroma profesionalnog sagorevanja čiji simptomi, ukoliko se manifestuju kod pojedinca, mogu da ukažu na prisustvo sindroma profesionalnog sagorevanja. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da 58,1% ispitivanog uzorka pokazuje znake emocionalne iscrpljenosti (23,1% ima visok nivo, a 35,0% umeren nivo emocionalne iscrpljenosti), kao i da simptome sagorevanja u dimenziji ličnog postignuća ispoljava 49,6% ispitanika (29,9% ima umeren skor, a 19,7% nizak skor). Na osnovu dobijenih rezultata možemo da uočimo da je problem profesionalnog sagorevanja prisutan kod obrazovnog kadra različitog usmerenja. Imajući to u vidu, smatramo da je bitno istaći da je problem profesionalnog sagorevanja stručnjaka koji rade sa decom od velikog značaja za sve aktere u obrazovanju, počevši od ministarstva prosvete, prekoškolske uprave i samih nastavnika, do roditelja čije dete ide u razred u kojem nastavnik gubi želju za radom. Na osnovu izloženog zaključujemo da je neophodno, u dogovoru sa nadležnim organima, formirati strategije za prevenciju i tretman ove „moderne bolesti“.

Ključne reči: profesionalno sagorevanje, defektolog, nastavnik, obrazovanje

** aleksandra@fasper.bg.ac.rs

Uvod

Nekada su zaposleni u prosveti uživali ugled i poštovanje društva, no u današnje vreme to nije slučaj. Osobe koje se obrazuju za ovaj kadar obično to čine iz ljubavi prema podučavanju i radu sa decom. Međutim, kada se suoče sa visokim nivoom profesionalnog stresa i stvarnošću rada u učionici, školstvu, lošim resursima za rad i drugim barijerama, kod nekih prosvetnih radnika se može ispoljiti hronični osećaj emocionalne iscrpljenosti, odbojnosti prema učenicima i gubitak osećaja profesionalne uspešnosti. Sve ovo dovodi do razvijanja sindroma profesionalnog sagorevanja poznatog pod nazivom „Burnout“ (Anil & Tripta, 2008). Frojdenberg (Freudenberger, 1977), među prvima definiše ovaj sindrom kao fizičku i emocionalnu iscrpljenost, koja proističe iz učestalih zahteva koji deluju na energiju, snagu i resurse zaposlenog. On smatra da kada frustracija, tenzija ili anksioznost perzistiraju ili se uvećaju, stres prerasta u sindrom koji nazivamo sagorevanje. Maslahova (Maslach, 2003) opisuje mehanizam nastanka profesionalnog sagorevanja na sledeći način: nezadovoljstvo poslom dovodi do perzistirajućeg osećanja emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije, cinizma, kao i smanjenog angažovanja na radnom mestu i osećaja manjeg profesionalnog uspeha. Postojanje ovog sindroma kod zaposlenih ukazuje na prisustvo značajne socijalne disfunkcije na radnom mestu (Anil & Tripta, 2008). U odnosu na vrstu profesije postoji pretpostavka da defektolozi doživljavaju viši nivo profesionalnog stresa u odnosu na nastavnike. Ova pretpostavka se u stručnoj literaturi navodi kao problem još od 1990. godine (*National Association of State Directors of Special Education*, 1990). Od tada do danas, ova hipoteza je proveravana više puta, ali su rezultati podeljeni. Pojedina istraživanja pokazuju da su defektolozi podložniji profesionalnom sagorevanju u odnosu na nastavnike koji rade sa tipičnom populacijom dece (Byrne, 1991; Nichols & Sosnowsky, 2002), dok u istraživanjima drugih autora, razlike između nivoa i načina ispoljavanja sindroma profesionalnog sagorevanja u odnosu na tip prosvetnog radnika (nastavnik ili defektolog) nisu pronađene (Boe, Cook, Bobbitt, & Weber, 1996). Stoga cilj ovog istraživanja je da se utvrdi nivo profesionalnog sagorevanja kod defektologa zaposlenih u osnovnim školama za decu sa smetnjama u razvoju i nastavnika razredne nastave zaposlenih u redovnim osnovnim školama u Srbiji.

Metod rada

Uzorak

Uzorkom je obuhvaćeno 117 prosvetnih radnika (63 (54%) nastavnika i 54 (46%) defektologa), zaposlenih u redovnim i specijalnim osnovnim školama na teritoriji Republike Srbije. Uzorak je činilo 16 (13,7%) ispitanika muškog i 101 (86,3%) ženskog pola.

Instrumenti i procedura

Ispitanicima je na radnom mestu dostavljen po jedan štampani primerak instrumenta koji je trebalo individualno da popune i dostave istraživaču. Za prikupljanje podataka korišćen je Burnout upitnik – *Maslach Burnout Inventory* (MBI) namenjen zaposlenima u obrazovanju, ogranak opšte skale (MBI – General Survey) nastao 1986. godine (Byrne, 1991). Upitnik čine 22 ajtema podeljena u tri subskale u skladu sa simptomima koji se razvijaju u okviru sindroma profesionalnog sagorevanja. Ajtemi su prikazani u formi izjava, stavova i osećanja. Merenje nivoa emocionalne iscrpljenosti obuhvaćeno je sa 9 ajtema, simptoma depersonalizacije sa 5 i ličnog postignuća sa 8 ajtema. Merenje u okviru datog instrumenta se ostvaruje sabiranjem skorova. Svaka izjava se meri na sedmostepenoj skali Likertovog tipa gde se ocenama od 0 do 6 izražava učestalost navedenih izjava. Instrument ne pokazuje finalni skor, bodovanje se vrši zasebno za svaku subskalu. Veći rezultati na subskalama emocionalne iscrpljenosti i depersonalizacije koreliraju sa većim nivoom profesionalnog sagorevanja, dok je kod subskale sniženo lično postignuće negativna korelacija – manji ukupni skor korelira sa većim nivoom sindroma profesionalnog sagorevanja.

Statistička obrada podataka

Za obradu podataka primenjene su metode deskriptivne statistike: mere centralne tendencije (aritmetička sredina), medijana, mere disperzije (standardna devijacija i raspon – minimum i maksimum) i mere normalnosti raspodele (skjunis i kurtosis). Za utvrđivanje razlika u broju ispitanika sa niskim, umerenim i visokim nivoom sagorevanja na svakoj od tri subskale, u zavisnosti od tipa škole u kojoj rade, korišćen je Hi-kvadrat test.

Rezultati istraživanja sa diskusijom

U Tabeli 1 dat je prikaz broja i procenta ispitanika sa niskim, umerenim i visokim nivoom sagorevanja na sve tri subskale za celokupni uzorak.

Tabela 1. Nivo profesionalnog sagorevanja za svaku subskalu

	Br.	%
Skala Emocionalna iscrpljenost		
Nizak nivo sagorevanja	49	41,9%
Umeren nivo sagorevanja	41	35,0%
Visok nivo sagorevanja	27	23,1%
Skala Depersonalizacija		
Nizak nivo sagorevanja	94	80,3%
Umeren nivo sagorevanja	17	14,5%
Visok nivo sagorevanja	6	5,1%
Skala Lično postignuće		
Nizak nivo sagorevanja	59	50,4%
Umeren nivo sagorevanja	35	29,9%
Visok nivo sagorevanja	23	19,7%

Prezentovani rezultati ukazuju na to da ispitanici u 23,1% slučajeva imaju visok nivo emocionalne iscrpljenosti (u daljem tekstu EI), dok je kod 35,0% izražen umeren nivo EI, blage znake EI uočavamo kod 41,9% ispitivanog uzorka. Treba imati u vidu da više od polovine ispitivanog uzorka pokazuje umerene ili visoke znake EI. Najveći broj ispitanika (80,3%) na subskali depersonalizacija (u daljem tekstu DE) pokazuje blage znake DE, dok oko petine ispitanika pokazuje umerene ili visoke nivoe sagorevanja u okviru pomenute subskale. Što se tiče subskale percepcija ličnog postignuća (u daljem tekstu LP) 50,4% ispitivanog uzorka ima visoko izraženo LP (što predstavlja nizak nivo sagorevanja), odnosno simptomi sagorevanja u dimenziji LP su prisutni kod 49,6% ispitanika (29,9% ima umeren skor, a 19,7% nizak skor). Na slične razlike ukazuju i prethodna istraživanja (Grbović i sar., 2011; Petković i sar., 2010; Šormaz, 2015). Uzimajući u obzir činjenicu da 58,1% našeg uzorka pokazuje znake emocionalne iscrpljenosti koja prema Maslahovoj (2003), predstavlja ključnu dimenziju sindroma profesionalnog sagorevanja iz koje se razvija dalja klinička slika koja obuhvata depersonalizaciju i umanjen osećaj ličnog postignuća, neophodno je sprovesti edukacije u vidu treninga o proaktivnim načinima savladavanja stresa u ovoj populaciji kao i longitudinalno istraživanje koje bi evaluiralo moguće pozitivne efekte ovih treninga na razvoj sindroma profesionalnog sagorevanja (Maćešić-Petrović, i sar., 2011; Maslach, 2003).

U Tabeli 2 prikazani su ostali deskriptivni pokazatelji za svaku skalu. Aritmetička sredina skale EI je u rangu umerene iscrpljenosti, aritmetička sredina na DE je u rangu niskog nivoa iscrpljenosti, dok je aritmetička sredina na skali LP u nivou umerenog sagorevanja.

Tabela 2. Deskriptivni pokazatelji

Deskriptivni pokazatelj	Emocionalna iscrpljenost	Depersonalizacija	Lično postignuće
Aritmetička sredina	19,49	3,31	37,50
Standardna devijacija	10,91	4,45	6,77
Skjunis	0,40	1,84	-0,54
Standardna greška skjunisa	0,22	0,22	0,22
Minimum	1	0	19
Maksimum	48	22	48

Povezanost nivoa profesionalnog sagorevanja i tipa škole u kojoj ispitanik radi ispitana je Hi-kvadrat testovima, rezultati prikazani u Tabeli 3 i 4 ukazuju da ne postoje razlike u nivou sagorevanja u zavisnosti od tipa škole. Međutim, ne treba zanemariti činjenicu da i nastavnici i defektolozi pokazuju nešto više skorove na subskali EI što može da ukaže na postojanje profesionalnog stresa koji dovodi do sindroma profesionalnog sagorevanja, što predstavlja alarmantan podatak i za pojedince u ovoj profesiji i za društvo u celini.

Tabela 3. Prikaz distribucije rezultata prema tipu škole

		Redovna škola		Škola za decu sa smetnjama u razvoju	
		Br.	%	Br.	%
Emocionalna iscrpljenost	Nizak nivo sagorevanja	29	46,0%	20	37,0%
	Umeren nivo sagorevanja	21	33,3%	20	37,0%
	Visok nivo sagorevanja	13	20,6%	14	25,9%
Depersonalizacija	Nizak nivo sagorevanja	53	84,1%	41	75,9%
	Umeren nivo sagorevanja	7	11,1%	10	18,5%
	Visok nivo sagorevanja	3	4,8%	3	5,6%
Lično postignuće	Nizak nivo sagorevanja	35	55,6%	24	44,4%
	Umeren nivo sagorevanja	19	30,2%	16	29,6%
	Visok nivo sagorevanja	9	14,3%	14	25,9%

Tabela 4. Hi- kvadrat test za svaku subskalu u odnosu na tip škole

Emocionalna iscrpljenost	$\chi^2(2)$	1,028
	p	0,598
Depersonalizacija	$\chi^2(2)$	1,377
	p	0,502
Lično postignuće	$\chi^2(2)$	2,719
	p	0,257

Povezanost tipa škole (škola za decu sa smetnjama u razvoju u kojoj su zaposleni defektolozi i redovna škola u kojoj rade nastavnici) i sindroma profesionalnog sagorevanja na sva tri nivoa ispoljavanja nisu ukazala na statistički značajne razlike. Primećena je tendencija da defektolozi u specijalnim školama iskazuju nešto više nivoe profesionalnog sagorevanja na sve tri subskale, ali te razlike nisu statistički značajne. Pregledom literature dolazimo do različitih i oprečnih rezultata kada je u pitanju tip profesije. Neki autori pronalaze da su defektolozi podložniji sindromu profesionalnog sagorevanja u odnosu na nastavnike koji rade sa tipičnom populacijom, zbog same specifičnosti učenika sa kojima defektolozi rade, nedostatka edukativnih i didaktičkih sredstava neophodnih za rad u ovoj populaciji kao i dodatnih obaveza oko izrade individualnih obrazovnih i bihevioralnih planova čija se forma konstantno menja (Byrne, 1991; Kaufhold, Alvarez, & Arnold, 2006; Miller, Brownell, & Smith, 1999). Međutim, u istraživanjima drugih autora, razlike između nivoa i načina ispoljavanja sindroma profesionalnog sagorevanja u odnosu na tip prosvetnog radnika (nastavnik ili defektolog) nisu pronađene (Boe, Cook, Bobbitt, & Weber, 1996). Zanimljiva je studija sprovedena u državi Ohajo u Sjedinjenim Američkim državama koja je pronašla da nastavnici pokazuju statistički značajno više skorove na svim nivoima profesionalnog sagorevanja u odnosu na ispitivane defektologe, autorka smatra da su ovako dobijeni rezultati posledica malog uzorka i drugih spoljnih faktora (Roach, 2009).

Zaključak

Na osnovu dobijenih rezultata možemo da uočimo da je problem profesionalnog sagorevanja prisutan kod obrazovnog kadra različitog usmerenja. Imajući to u vidu smatramo da je bitno istaći da je problem profesionalnog sagorevanja

stručnjaka koji rade sa decom od velikog značaja za sve aktere u obrazovanju, počevši od ministarstva prosvete, preko školske uprave i samih nastavnika, do roditelja čije dete ide u razred u kojem nastavnik gubi želju za radom. Na osnovu izloženog zaključujemo da je neophodno, u dogovoru sa nadležnim organima, formirati strategije za prevenciju i tretman ove „moderne bolesti“.

Literatura

- Anil, S., & Tripta, T. (2008). Burnout in Indian teachers. *Asia Pacific Education Review*, 9(3), 320-33.
- Boe, E. E., Cook, L. H., Bobbitt, S. A., & Weber, A. (1996). *Retention and attrition of teachers at the district level: national trends in special and general education*. Washington: National center for educational statistics.
- Bryne, B. M. (1991). The Maslach burnout inventory: validating factorial structure and invariance across intermediate, secondary, university educators. *Multivariate Behavioral Research*, 26(4), 583-605.
- Freudenberger, H. J. (1977). Burnout: occupational hazard of the child care worker. *Child Care Quarterly*, 6(1), 90-98.
- Grbović, M., Pranjic, N., Selmanović, S., Brekalo-Lazarević, S., & Jatić, Z. (2011). Montenegro special education teaching staff burnout: survey study. *Acta Informatica Medica*, 19(1), 49-55.
- Kaufhold, J. A., Alvarez, V. G., & Arnold, M. (2006). Lack of school supplies, materials and resources as an elementary cause of frustration and burnout in South Texas special education teachers. *Journal of Instructional Psychology*, 33(3), 159-161.
- Maćešić-Petrović, D., Kovačević, J., Japundža-Milislavljević, M. i Đurić-Zdravković, A. (2011). Sindrom profesionalnog sagorevanja različitih profesija u obrazovnom procesu. *Pedagogija*, 66(1), 29-35.
- Maslach, C. (2003). Job burnout: new directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 189-192.
- Miller, M. D., Brownell, M. T., & Smith, S. W. (1999). Factors that predict teachers staying in, leaving, or transferring from the special education classroom. *Exceptional Children*, 65(2), 201-218.
- Nicolas, A. S., & Sosnowski, F. L. (2002). Burnout among special education teachers in self-contained cross-category classrooms. *Teacher Education and Special Education*, 25(1), 71-86.
- Petković, N., Maćešić-Petrović, D. i Đorđević, M. (2010). Sindrom profesionalnog sagorevanja kod profesionalaca koji rade u zavodskom tretmanu maloletnih delinkvenata. *Socijalna misao*, 68(2), 49-69.
- Roach, A. (2009). *Teacher burnout: special education versus regular education*. Doctoral dissertation. Huntington: Marshall University.
- Šormaz, D. (2015). *Profesionalno sagorevanje defektologa zaposlenih u obrazovnoj ustanovi i ustanovama socijalne zaštite*. Master rad. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

BURNOUT SYNDROM AMONG SPECIAL AND REGULAR EDUCATION TEACHERS WORKING IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Aleksandra Pantović^a, Dragana Maćešić Petrović^a, Ružica Zdravković^b

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

^bLogopedilište, Belgrade, Serbia

Burnout is a syndrome of emotional exhaustion, depersonalization and reduced personal accomplishment that usually occurs among people working in the helping professions, such as education. The central aim of the present study was to determine the level and distribution of burnout among special education and regular education teachers working in special education and regular education schools in Serbia, as well as to establish the association between specific socio-demographic variables with burnout in this population. The sample consisted of 117 educators (63 (54%) regular education teachers and 54 (46%) special education teachers) employed in primary schools in Serbia. The level of burnout was investigated using the instrument MBI-Educators Survey (MBI-ES), through three categories: emotional exhaustion, depersonalization and perception of personal accomplishment. These categories represent the components of burnout whose symptoms, if manifested in an individual, may indicate the presence of burnout. The results show that 58.1% of the sample had signs of emotional exhaustion (23.1% had high levels of emotional exhaustion and 35.0% moderate level of emotional exhaustion), while 49.6% had low level of personal accomplishment (29.9 moderate, and 19.7 low). Based on our findings, burnout syndrome is present in teachers and special educators, which further raises the question of developing strategies for prevention and treatment of burnout syndrome among educators at the national level.

Key words: burnout, special education, regular education, MBI-Educators Survey

IZLOŽENOST NASTAVNIKA NASILNOM PONAŠANJU UČENIKA U SREDNJIM ŠKOLAMA ZA UČENIKE SA SMETNJAMA U RAZVOJU*

Vesna Žunić Pavlović^{**a}, Miroslav Pavlović^b, Svetlana Kaljača^a, Nenad Glumbić^a

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

^bZavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja, Beograd, Srbija

Poslednjih godina, viktimizacija nastavnika na radnom mestu postala je predmet interesovanja brojnih istraživača iz različitih zemalja. Prethodna istraživanja sugerišu da je većina nastavnika doživela nasilno ponašanje učenika tokom karijere, a da su nastavnici zaposleni u školama za učenike sa smetnjama u razvoju posebno ugroženi. Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje razlika u učestalosti i pojavnim oblicima nasilnog ponašanja učenika prema nastavnicima u srednjim školama za učenike sa smetnjama u razvoju u odnosu na druge srednje škole. Uzorak čini 96 nastavnika u školama za učenike sa smetnjama u razvoju i 566 nastavnika u gimnazijama, srednjim stručnim školama i srednjim umetničkim školama. Za procenu viktimizacije nastavnika korišćen je upitnik Radne grupe za nasilje u učionici usmereno prema nastavnicima Američkog udruženja psihologa (APA Classroom Violence Directed Against Teachers Task Force). Rezultati istraživanja pokazuju da između dva poduzorka nastavnika nema razlika u ukupnoj viktimizaciji, ali da postoje značajne razlike u pogledu pojavnih oblika nasilnog ponašanja učenika kojima su izloženi. Nastavnici u školama za učenike sa smetnjama u razvoju učestalije su izloženi nepristojnim rečima [t (115,953) = -2,841; p = 0,005; $\eta^2 = 0,01$] i nepristojnim gestovima [t (111,666) = -2,441; p = 0,016; $\eta^2 = 0,01$], a nastavnici u drugim srednjim školama elektronskom nasilju [t (572,475) = 4,617; p < 0,001; $\eta^2 = 0,03$] i pretnjama oružjem [t (565,000) = 3,498; p = 0,001; $\eta^2 = 0,02$]. Dobijeni nalazi podržavaju pretpostavku o specifičnostima nasilnog ponašanja učenika prema nastavnicima u školama za učenike sa smetnjama u razvoju i impliciraju potrebu za daljim proučavanjem ove problematike.

Ključne reči: nasilje, nastavnici, specijalna edukacija, viktimizacija

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektima „Socijalna participacija osoba sa intelektualnom ometenošću“ (br. 179017) i „Kriminal u Srbiji: fenomenologija, rizici i mogućnosti socijalne intervencije“ (br. 47011), koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** vzunicpavlovic@gmail.com

Uvod

Rezultati istraživanja iz različitih zemalja konzistentno sugerišu da su nastavnici učestalo izloženi nasilnom ponašanju učenika: u Slovačkoj 49% u prethodnih mesec dana (Dzuka & Dalbert, 2007); u SAD 55% u prethodna tri meseca (Bounds & Jenkins, 2016) i oko 75% u tekućoj i prethodnoj godini (McMahon et al., 2014); u Hrvatskoj 74,3% u tekućoj školskoj godini (Lokmić, Opić, & Bilić, 2013); u Južnoj Koreji trećina nastavnika u prethodne dve godine (Moon & McCluskey, 2016); u Finskoj 23,6% (Kauppi & Pörhölä, 2012), u Turskoj 50% (Ozdemir, 2012), u Australiji 74,1% (Riley, Duncan, & Edwards, 2011), u Maleziji 65,2% (Santos & Tin, 2016) i u Kanadi 80% (Wilson, Douglas, & Lyon, 2011) tokom karijere.

Nasilno ponašanje učenika prema nastavnicima može imati raznovrsne oblike, od neučtivog ponašanja i uznemiravanja (npr. vređanje, pretnje), preko krađe i uništavanja lične imovine, do fizičkog napada (Espelage et al., 2013). U pomenutim studijama prevalencija izloženosti uznemiravanju iznosi 15-60%, a izloženosti fizičkom nasilju 3-20% (Bounds & Jenkins, 2016; Dzuka & Dalbert, 2007; McMahon et al., 2014; Moon & McCluskey, 2016; Ozdemir, 2012; Santos & Tin, 2016; Wilson et al., 2011).

Prema rezultatima prethodnih istraživanja, nastavnici koji rade sa učenicima sa smetnjama u razvoju učestalije su izloženi nasilnom ponašanju u odnosu na njihove kolege iz drugih obrazovno-vaspitnih ustanova. Prevalencija izloženosti uznemiravanju nastavnika specijalne edukacije u odnosu na druge nastavnike za prethodnu školsku godinu iznosi 39% prema 22% (Ervasti et al., 2012), odnosno 42,3% prema 30,4% (Tiesman, Konda, Hendricks, Mercer, & Amandus, 2013). Kod nastavnika specijalne edukacije postoji veći rizik uznemiravanja, a procene se kreću od 1,4 puta za sve nastavnike (Wei et al., 2013) do dva puta za nastavnike ženskog i tri puta za nastavnike muškog pola (Ervasti et al., 2012). Posebno su izražene razlike u prevalenciji izloženosti fizičkom napadu nastavnika specijalne edukacije u odnosu na druge nastavnike, koje iznose 27% prema 6% (Ervasti et al., 2012), odnosno 21,7% prema 6% (Tiesman et al., 2013) za prethodnu školsku godinu. Procenjuje se da je rizik fizičkog napada veći između 2,7 puta (Tiesman, Hendricks, Konda, & Hartley, 2014) i 4,4 puta (Wei et al., 2013) za sve nastavnike specijalne edukacije, odnosno tri puta za nastavnike ženskog i pet puta za nastavnike muškog pola (Ervasti et al., 2012).

Cilj rada

Cilj istraživanja je utvrđivanje razlika između nastavnika u srednjim školama za učenike sa smetnjama u razvoju i nastavnika u drugim srednjim školama u pogledu učestalosti viktimizacije i pojavnih oblika nasilnog ponašanja učenika kojima su izloženi.

Metod rada

Uzorak čini 96 nastavnika u školama za učenike sa smetnjama u razvoju i 566 nastavnika u drugim srednjim školama (20,1% gimnazija, 65,7% srednja stručna škola i 14,1% srednja umetnička škola) iz 13 školskih uprava na teritoriji Srbije. Većina nastavnika iz uzorka je ženskog pola (69,2%), starosti 31–50 godina (67,7%), sa završenim osnovnim akademskim studijama u trajanju od četiri godine (56,3%), sa radnim stažom na radnom mestu nastavnika od 11–20 godina (42,1%) i u radnom odnosu na neodređeno vreme (75,7%).

Selekcija uzorka i procedure istraživanja detaljno su opisane u radu Žunić Pavlović, Pavlović i Kaljača (2018).

Za prikupljanje podataka o izloženosti nastavnika nasilnom ponašanju učenika korišćen je upitnik Radne grupe za nasilje u učionici usmereno prema nastavnicima Američkog udruženja psihologa (*APA Classroom Violence Directed Against Teachers Task Force*; McMahon et al., 2014). Ovaj instrument meri 11 oblika viktimizacije nastavnika tokom prethodne školske godine: 1) uznemiravanje (nepriстойne reči, nepriстойni gestovi, nepriстойni grafiti, verbalne pretnje, zastrašivanje i elektronsko nasilje); 2) krađa ili uništavanje lične imovine; 3) fizičko nasilje (gađanje nekim predmetom, fizički napad i pretnja oružjem). Odgovori su ponuđeni na petostepenoj skali, od 0 – „nije mi se desilo“ do 5 – „više od 6 puta“. U ovom istraživanju interna konzistentnost upitnika je dobra ($\alpha = 0,85$).

U obradi podataka korišćena je deskriptivna statistika. Za testiranje statističke značajnosti razlika u viktimizaciji nastavnika korišćen je t-test.

Rezultati

Tokom prethodne školske godine, nasilno ponašanje učenika doživelo je 74% nastavnika u školama za učenike sa smetnjama u razvoju i 79,4% nastavnika u drugim srednjim školama.

Između dve grupe nastavnika nema značajnih razlika u ukupnom skorovima ni u skorovima na podskalama Upitnika o izloženosti nastavnika nasilnom ponašanju učenika (Tabela 1). Značajne razlike postoje samo u pogledu izloženosti nastavnika pojedinim oblicima nasilnog ponašanja učenika. Nastavnici u školama za učenike sa smetnjama u razvoju i invaliditetom učestalije su izloženi nepriстойnim rečima i gestovima, a nastavnici u drugim školama elektronskom nasilju i pretnji oružjem. Osim za elektronsko nasilje gde je veličina uticaja mala ka srednjem, razlika između srednjih vrednosti skorova za ostale oblike viktimizacije nastavnika je mala.

Tabela 1. Skorovi ispitanika na Upitniku o izloženosti nastavnika nasilnom ponašanju učenika u odnosu na vrstu škole

	Škole za učenike sa smetnjama u razvoju		Druge srednje škole		t	df	η^2
	M	SD	M	SD			
Ukupna viktimizacija	4,44	4,98	3,84	5,20	-1,077	132,552	-
Uznemiravanje	3,80	4,17	3,23	4,01	-1,259	126,554	-
Krađa ili uništavanje lične imovine	0,27	0,67	0,32	0,87	0,607	154,371	-
Fizičko nasilje	0,38	0,93	0,30	0,88	-0,766	125,472	-
Nepriстойne reči	1,64	1,56	1,16	1,23	-2,841**	115,953	0,01
Nepriстойni gestovi	1,25	1,54	0,85	1,25	-2,441**	111,666	0,01
Nepriстойni grafiti	0,18	0,48	0,23	0,64	1,004	157,537	-
Verbalne pretnje	0,41	0,91	0,48	0,93	0,736	130,453	-
Zastrašivanje	0,31	0,86	0,35	0,78	0,435	122,940	-
Elektronsko nasilje	0,02	0,14	0,15	0,56	4,617***	572,475	0,03
Krađa ličnih stvari	0,16	0,47	0,16	0,52	-0,015	138,734	-
Uništavanje lične imovine	0,11	0,35	0,16	0,53	1,137	176,982	-
Gađanje predmetom	0,19	0,55	0,20	0,60	0,169	136,123	-
Fizički napad	0,19	0,57	0,08	0,29	-1,853	103,754	-
Pretnja oružjem	0,00	0,00	0,02	0,14	3,498***	565,000	0,02

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$

Diskusija

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da je tri četvrtine nastavnika u školama za učenike sa smetnjama u razvoju doživelo neki oblik nasilnog ponašanja učenika tokom prethodne školske godine. Suprotno nalazima drugih istraživanja (Ervasti et al., 2012; Tiesman et al., 2013, 2014; Wei et al., 2013), zastupljenost nastavnika koji su iskusili nasilno ponašanje učenika nešto je manja u školama za učenike sa smetnjama u razvoju nego u drugim školama.

Nalaz da su nastavnici u svim školama najčešće izloženi uznemiravanju, tačnije nepristojim rečima i gestovima učenika, ima potvrdu u istraživanjima koja su rađena u redovnim školama (Berg & Cornell, 2016; Bounds & Jenkins, 2016; Dzuka & Dalbert, 2007; McMahan et al., 2014; Ozdemir, 2012; Savović, 2002; Steffgen & Ewen, 2007; Wilson et al., 2011; Woudstra et al., 2018), kao i u studijama u koje su uključeni nastavnici specijalne edukacije (Ervasti et al., 2012; Tiesman et al., 2013; Wei et al., 2013).

Učestalost izloženosti nastavnika nepristojnim rečima i gestovima učenika značajno je veća u školama za učenike sa smetnjama u razvoju nego u drugim školama. Autori sličnih istraživanja takođe izveštavaju da su nastavnici specijalne edukacije češće izloženi uznemiravanju u odnosu na njihove kolege iz redovnih škola (Ervasti et al., 2012; Tiesman et al., 2013; Wei et al., 2013) i to objašnjavaju generalno višim nivoom antisocijalnog ponašanja učenika u specijalnoj edukaciji, neadekvatnom obukom nastavnika za prevenciju nasilnog ponašanja učenika i specifičnim interakcijama koje karakterišu rad nastavnika sa manjim brojem učenika. S druge strane, u školama za učenike sa smetnjama u razvoju učestalost izloženosti nastavnika

elektronskom nasilju učenika značajno je manja u odnosu na druge škole, što se može dovesti u vezu sa empirijskim podacima o ređoj upotrebi mobilnih uređaja u populaciji osoba sa smetnjama u razvoju (Bryen, Carey, & Friedman, 2007; Morris, Sweatman, & Jones, 2017).

Između škola za učenike sa smetnjama u razvoju i drugih škola nema značajnih razlika u izloženosti nastavnika fizičkom nasilju učenika, osim za pretnje oružjem koje su značajno učestalije u drugim školama. Ovi rezultati odstupaju od nalaza drugih autora da su nastavnici specijalne edukacije višestruko učestalije izloženi fizičkom nasilju učenika (Ervasti et al., 2012; Tiesman et al., 2013, 2014; Wei et al., 2013). Moguće objašnjenje dobijenih rezultata je neuobičajeno visoka prevalencija ovog oblika viktimizacije nastavnika u drugim školama. Zabeležena proporcija nastavnika u školama za učenike sa smetnjama u razvoju koji su iskusili fizičko nasilje (18,8%) odgovara nalazima sličnih studija (Ervasti et al., 2012; Tiesman et al., 2013), ali je u drugim školama (16,4%) znatno veća u odnosu na nalaze prethodnih istraživanja o prevalenciji od 3–9% na godišnjem nivou (Berg & Cornell, 2016; Ervasti et al., 2012; Gregory et al., 2012; Steffgen & Ewen, 2007; Tiesman et al., 2013; Wilson et al., 2011; Woudstra et al., 2018).

Zaključak

Na osnovu rezultata ovog istraživanja može se zaključiti da su nastavnici u Srbiji učestalo izloženi nasilnom ponašanju učenika, bez obzira na vrstu škole u kojoj su zaposleni. Razlike u učestalosti viktimizacije nastavnika u školama za učenike sa smetnjama u razvoju u odnosu na druge škole manje su izražene u poređenju sa istraživanjima rađenim u drugim zemljama. Ipak, dobijeni rezultati podržavaju pretpostavku o specifičnostima viktimizacije nastavnika u školama za učenike sa smetnjama u razvoju i impliciraju potrebu za daljim proučavanjem ove problematike.

Zahvalnica

Zahvaljujemo Ministarstvu prosvete, nauke i tehnološkog razvoja RS, školskim upravama i Zavodu za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja za podršku u realizaciji istraživanja. Takođe zahvaljujemo školama i nastavnicima koji su učestvovali u istraživanju.

Literatura

- Berg, K. J., & Cornell, D. (2016). Authoritative school climate aggression toward teachers, and teacher distress in middle school. *School Psychology Quarterly, 31*, 122-139.
- Bounds, C., & Jenkins, L. N. (2016). Teacher-directed violence in relation to social support and work stress. *Contemporary School Psychology, 20*, 336-344.
- Bryen, D. N., Carey, A., & Friedman, M. (2007). Cell phone use by adults with intellectual disabilities. *Intellectual and Developmental Disabilities, 45*(1), 1-9.

- Dzuka, J., & Dalbert, C. (2007). Student violence against teachers: teachers' well-being and the belief in a just world. *European Psychologist, 12*, 253-260.
- Ervasti, J., Kivimäki, M., Pentti, J., Salmi, V., Suominen, S., Vahtera, J., & Virtanen, M. (2012). Work-related violence, lifestyle, and health among special education teachers working in Finnish basic education. *Journal of School Health, 82*, 336-343.
- Espelage, D., Anderman, E. M., Brown, V., Jones, A., Lane, K. L., McMahon, S. D., ... Reynolds, C. R. (2013). Understanding and preventing violence directed against teachers: recommendations for a national research, practice, and policy agenda. *American Psychologist, 65*, 75-87.
- Gregory, A., Cornell, D., & Fan, X. (2012). Teacher safety and authoritative school climate in high schools. *American Journal of Education, 118*, 401-425.
- Kauppi, T., & Pörhölä, M. (2012). School teachers bullied by their students: teachers' attributions and how they share their experiences. *Teaching and Teacher Education, 28*, 1059-1068.
- Lokmić, M., Opić, S., & Bilić, V. (2013). Violence against teachers – rule or exception? *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education, 1*, 6-15.
- McMahon, S. D., Martinez, A., Espelage, D., Rose, C., Reddy, L. A., Lane, K., ... Brown, W. (2014). Violence directed against teachers: results from a national survey. *Psychology in the School, 51*, 753-766.
- Moon, B., & McCluskey, J. (2016). School-based victimization of teachers in Korea: focusing on individual and school characteristics. *Journal of Interpersonal Violence, 31*, 1340-1361.
- Morris, J. T., Sweatman, M. W., & Jones, M. L. (2017). Smartphone use and activities by people with disabilities: 2015-2016 survey. *Journal on Technology & Persons with Disabilities, 5*, 50-66.
- Ozdemir, S. M. (2012). An investigation of violence against teachers in Turkey. *Journal of Instructional Psychology, 39*, 51-62.
- Riley, D., Duncan, D. J., & Edwards, J. (2011). Staff bullying in Australian schools. *Journal of Educational Administration, 49*, 7-30.
- Santos, A., & Tin, J. J. (2018). The nature, extent and impact of educator targeted bullying on school teachers in West Malaysia. *British Journal of Guidance and Counselling, 46*, 543-556.
- Savović, B. (2002). Disciplinski problemi u osnovnoj i srednjoj školi: mišljenje nastavnika. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja, 34*, 259-271.
- Steffgen, G., & Ewen, N. (2007). Teachers as victims of school violence: the influence of strain and school culture. *International Journal on Violence and Schools, 3*, 81-93.
- Tiesman, H. M., Hendricks, S., Konda, S., & Hartley, D. (2014). Physical assaults among education workers: findings from a statewide study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 56*, 621-627.
- Tiesman, H., Konda, S., Hendricks, S., Mercer, D., & Amandus, H. (2013). Workplace violence among Pennsylvania education workers: differences among occupations. *Journal of Safety Research, 44*, 65-71.

- Wei, C., Gerberich, S. G., Alexander, B. H., Ryan, A. D., Nachreiner, N. M., & Mongin, S. J. (2013). Work-related violence against educators in Minnesota: rates and risks based on hours exposed. *Journal of Safety Research, 44*, 73-85.
- Wilson, C. M., Douglas, K. S., & Lyon, D. R. (2011). Violence against teacher: prevalence and consequences. *Journal of Interpersonal Violence, 26*, 2353-2371.
- Woudstra, M. H., van Rensburg, E. J., & Visser, M. (2018). Learner-to-teacher bullying as a potential factor influencing teachers' mental health. *South African Journal of Education, 38*, 1-10.
- Žunić-Pavlović, V., Pavlović, M. i Kaljača, S. (2018). Nasilno ponašanje učenika prema nastavnicima u srednjoj školi. *Nastava i vaspitanje, 67*, 489-505.

TEACHERS' EXPOSURE TO VIOLENT BEHAVIOR OF STUDENTS IN SECONDARY SCHOOLS FOR STUDENTS WITH DISABILITIES*

Vesna Žunić Pavlović^a, Miroslav Pavlović^b, Svetlana Kaljača^a, Nenad Glumbić^a

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

^bInstitute for the Improvement of Education, Belgrade, Serbia

In recent years, victimization of teachers in the workplace has become a subject of interest to numerous researchers from different countries. Previous research suggests that most teachers have experienced students' violent behavior during their careers, and that teachers in schools for students with disabilities are particularly vulnerable. The aim of this research was to determine the differences in frequency and forms of students' violent behavior directed against teachers in secondary schools for students with disabilities compared to other secondary schools. The sample consisted of 96 teachers in secondary schools for students with disabilities and 566 teachers in grammar schools, vocational secondary schools and secondary art schools. APA Classroom Violence Directed Against Teachers Task Force questionnaire was used to collect data on students' violent behavior directed against teachers. Research results indicated that there were no differences in total victimization between two subsamples of teachers, but there were significant differences in the forms of students' violent behavior they were exposed to. Teachers in schools for students with disabilities were more often exposed to obscene remarks [$t(115.953) = -2.84; p = 0.005; \eta^2 = 0.01$] and obscene gestures [$t(111.666) = -2.44; p = 0.016; \eta^2 = 0.01$], while exposure to electronic violence [$t(572.475) = 4.62; p < 0.001; \eta^2 = 0.03$] and weapons threats [$t(565.000) = 3.50; p = 0.001; \eta^2 = 0.02$] were more frequent in other secondary schools. The obtained findings support the assumption about the specificities of students' violent behavior directed against teachers in schools for students with disabilities and imply the need for further study of this problem.

Key words: violence, teachers, special education, victimization

* This paper is a result of the projects "Social Participation of Persons with Intellectual Disability" (No. 179017) and "Crime in Serbia: Phenomenology, Risks and the Possibilities of Social Intervention" (No. 47011), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

MOTORIČKI POREMEĆAJI

MOTOR DISORDERS

POVEZANOST IZMEĐU MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI I FIZIČKE AKTIVNOSTI KOD DECE SA SMETNJAMA U RAZVOJU

Ivana Sretenović**, Goran Nedović, Dragan Rapačić

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Motoričke sposobnosti su izuzetno značajne za svako dete. Ukoliko je dete motorički sposobno, onda će biti spremno i da aktivno participira u igri, sportskim ili rekreativnim aktivnostima. Cilj rada je bio da se utvrdi povezanost između motoričkih sposobnosti i fizičke aktivnosti kod dece uzrasta 7 do 15 godina. U istraživanju je učestvovalo 225 učenika osnovnoškolskog uzrasta sa motoričkim, senzornim i kognitivnim smetnjama, oba pola. Za procenu motoričkih sposobnosti korišćen je Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, 2nd edition, dok su informacije o fizičkoj aktivnosti prikupljene pomoću upitnika koji je kreiran za potrebe istraživanja. Vezu između motoričkih sposobnosti i participacije u fizičkim aktivnostima istražili smo pomoću Spirmanovog rho koeficijenta. Dobijena je mala i pozitivna korelacija između dve promenljive ($r = 0,15$, $p = 0,025$), pri čemu je veća participacija u fizičkim aktivnostima praćena boljom opštom motoričkom sposobnošću. Rezultati istraživanja su još pokazali da dobro razvijena opšta motorička sposobnost objašnjava svega 2,2% varijanse u fizičkoj aktivnosti. Dobro razvijene motoričke sposobnosti kod dece osnovnoškolskog uzrasta predstavljaju bazu koja može da posluži za njihovo veće učestvovanje u raznim fizičkim aktivnostima. Međutim, nisu samo motoričke sposobnosti odgovorne za participaciju u fizičkim aktivnostim, te bi neka dalja istraživanja trebalo da budu usmerena ka analizi ostalih faktora.

Ključne reči: opšta motorička sposobnost, participacija, igra, rekreacija, fizička aktivnost

Uvod

Motoričke sposobnosti predstavljaju jednu od osnovnih egzistencijalnih osobina svake ličnosti (Sretenović, Nedović i Đorđević, 2018), te su od velike važnosti za motoriku deteta i njegovo kretanje. Deca, svoje kretne sposobnosti, manifestuju kroz brojne fizičke aktivnosti.

** ivanasretenovic@fasper.bg.ac.rs

Fizičke aktivnosti su u funkciji razvitka i zdravlja svake osobe i samim tim imaju pozitivan uticaj na organizam. Redovno bavljenje fizičkom aktivnošću veoma je značajno za decu kako bi ostala fizički aktivna tokom života (Janz, Dawson, & Mahoney, 2000), zatim za fizičku kondiciju i zdravlje (Kohl & Cook, 2013, prema de Brujin et al., 2019), kao i za razvoj motoričkih sposobnosti, odnosno motoričkih veština (Riethmuller, Jones, & Okely, 2009). U literaturi se mogu pronaći nalazi koji govore u prilog pozitivnog uticaja fizičkih aktivnosti na rast i razvoj sve dece, te i dece sa smetnjama u razvoju (Rapaić i Nedović, 2015), ali je dokazano da i nizak nivo razvoja motoričkih sposobnosti može da utiče na fizičku spremnost (Barnett, Van Beurden, Morgan, Brooks, & Beard, 2008), kao i na učešće u raznim fizičkim aktivnostima (Zulić, Hájková, Brkić-Jovanović, Potić i Tomić, 2017). Iz navedenog se može uočiti uzajamno-posledična veza između ove dve varijable.

Neka od ranijih istraživanja su utvrdila da između nivoa razvoja motoričkih sposobnosti i subjektivnih aspekata participacije u fizičkim aktivnostima postoji značajna korelacija (Soref et al., 2012), kao i da je participiranje u formalnim i neformalnim aktivnostima značajno uslovljeno nivoom motoričkih sposobnosti, tj. da osobe sa lošijim motoričkim sposobnostima imaju manje raznovrsnosti u aktivnostima, manje vršnjačke interakcije, više vremena provode u samostalnim aktivnostima i slično (Wuang & Su, 2012).

Cilj rada je bio da se utvrdi povezanost između motoričkih sposobnosti i participacije u fizičkim aktivnostima kod dece sa smetnjama u razvoju osnovnoškolskog uzrasta.

Metod

Opis uzorka

Uzorak istraživanja čini 225 učenika i to po 45 učenika sa cerebralnom paralizom, sa umerenom intelektualnom ometenošću i višestrukom ometenošću, kao i 90 učenika sa senzornim smetnjama u razvoju (oštećenje vida i oštećenje sluha), uzrasta sedam do 15 godina ($AS = 10,67$, $SD = 3,31$), oba pola (55,1% dečaka). Ispitanici obuhvaćeni istraživanjem su učenici osnovnih škola i škola za obrazovanje i vaspitanje dece sa smetnjama u razvoju koje se nalaze na teritoriji Republike Srbije.

Instrument

Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, 2nd edition (Bruininks & Bruininks, 2005) je instrument koji je korišćen za procenu motoričkih sposobnosti, odnosno za utvrđivanje opšte motoričke sposobnosti. Ovaj test procenjuje osam motoričkih sposobnosti, odnosno četiri funkcionalne oblasti. Funkcionalne oblasti čine dva dela ukupnog motoričkog kompozitnog skora, tj. opštu motoričku sposobnost. Detaljan opis instrumenta dat je u radu Sretenović (2019). Informacije o fizičkoj aktivnosti prikupljene su pomoću upitnika koji je kreiran za potrebe istraživanja. Pitanja u upitniku su se odnosila na participaciju u fizičkim aktivnostima (vrsta aktivnosti, učestalost, raznovrsnost, itd), a odgovori su dobijeni od ispitanika, roditelja / staratelja ili nastavnika / defektologa.

Statistička obrada podataka

Za obradu i analizu dobijenih podataka korišćene su metode deskriptivne, korelacione i regresione statistike. Od deskriptivnih statističkih mera korišćene su mere prebrojavanja, mere centralne tendencije i mere varijabilnosti. Kolmogorov-Smirnov test je pokazao da je za većinu podataka narušena normalnost distribucije, linearnosti i homeogenosti varijanse, te je za utvrđivanje povezanosti između dve varijable korišćen Spirmanov koeficijent korelacije ranga.

U obradi podataka korišćen je statistički paket za društvene nauke (SPSS for Windows, version 21.0, 2012).

Rezultati istraživanja sa diskusijom

U ovom odeljku su prikazani rezultati istraživanja i komparirani sa dostupnim, sličnim istraživačkim nalazima. Dobijene rezultate nismo analizirali u odnosu na vrstu smetnje u razvoju i pol, već u odnosu na celokupan uzorak.

Brojne studije su potvrdile pozitivnu korelaciju između opšte motoričke sposobnosti i organizovane fizičke aktivnosti (D'Hondt et al., 2013; Fransen et al., 2012; Haga, 2008; Queiroz, Ré, Henrique, Moura, & Cattuzzo, 2014; Vandompe et al., 2012), odnosno deca sa bolje razvijenom opštom motoričkom sposobnošću bila su više uključena u organizovane fizičke aktivnosti u odnosu na decu koja su imala slabije razvijenu opštu motoričku sposobnost. Rezultati našeg istraživanja pokazuju da je dobijena mala i pozitivna korelacija između dve promenljive ($r = 0,15$, $p = 0,025$), pri čemu je veća participacija u fizičkim aktivnostima praćena boljom opštom motoričkom sposobnošću.

Robinson (Robinson, 2011) je u svom istraživanju našao umerenu i značajnu korelaciju između percipirane fizičke kompetencije i osnovnih motoričkih sposobnosti kod mlađe dece. Ukoliko analiziramo povezanost između participacije u fizičkim aktivnostima i motoričkih sposobnosti kao pojedinačnih, nezavisnih elemenata motorike koji daju dve celine (finu i grubu motoriku), možemo izdvojiti da postoji statistički značajna povezanost između učešća u fizičkim aktivnostima i grubih motoričkih sposobnosti, dok ta povezanost nije na nivou statističke značajnosti kada je u pitanju fina motorika. Drugim rečima, rezultati korelacione analize ukazuju na postojanje relativno malog stepena povezanosti između participacije u fizičkim aktivnostima i bilateralne koordinacije ($r = 0,16$, $p = 0,013$), ravnoteže ($r = 0,17$, $p = 0,011$), brzine i agilnosti ($r = 0,16$, $p = 0,013$) i snage ($r = 0,13$, $p = 0,043$). Istovremeno, nije evidentirana statistički značajna povezanost participacije u fizičkim aktivnostima i fine motoričke preciznosti, fine motoričke integracije, manipulativne spretnosti i koordinacije gornjih ekstremiteta ($p > 0,05$). Melina i Brušard (Malina & Brouhard, 1991, prema Stodden, Langendorfer & Robertson, 2009) ističu da tokom detinjstva postoji izrazito niska korelacija između snage i učešća u fizičkim aktivnostima, dok je tokom perioda adolescencije ova korelacija niska do umerena. Sa druge strane, Graf i saradnici (Graf et al., 2004, prema Wrotniak, Epstein, Dorn, Jones, & Kondilis, 2006) nalaze statistički značajnu pozitivnu korelaciju između grube motorike i fizičke aktivnosti.

Opšta motorička sposobnost dece objasnila je dodatnih 8,7% varijanse (Wrotniak et al., 2006), odnosno 3% (Okely, Booth, & Patterson, 2001) u fizičkoj aktivnosti u višestrukoj linearnoj regresiji, dok su rezultati našeg istraživanja utvrdili da dobro razvijena opšta motorička sposobnost objašnjava svega 2,2% varijanse u fizičkoj aktivnosti. Više vrednosti dobijene varijanse u pomenutim istraživanjima mogu biti rezultat različite metodologije, tačnije načina prikupljanja podataka vezanih za participaciju u fizičkim aktivnostima i uzrasta ispitanika.

Zaključak

Motoričke sposobnosti predstavljaju osnovu za aktivno učestvovanje u fizičkim aktivnostima. Na osnovu dobijenih rezultata možemo reći da postoji pozitivna veza između motoričkih sposobnosti i participacije u fizičkim aktivnostima kod dece sa smetnjama u razvoju. Izdvaja se veza između grubih motoričkih sposobnosti i fizičke aktivnosti što je donekle i očekivano, ukoliko znamo da je za većinu aktivnosti potrebno da dete trči, (pre)skače, kotrlja se, koristi loptu i slično, iako ne treba zaneamariti ni fine motoričke sposobnosti s obzirom da je malo onih aktivnosti u kojima one ne učestvuju. Međutim, kako je procenat varijanse opšte motoričke sposobnosti u fizičkoj aktivnosti relativno mali, neka od sledećih istraživanja bi trebalo da ispituju i odnos drugih faktora prema ovim varijablama (npr. porodični faktori, socijalni i emocionalni status, tip ometenosti, pol i slično).

Literatura

- Barnett, L., van Beurden, E., Morgan, P., Brooks, L. O., & Beard, J. R. (2008). Does childhood motor skill proficiency predict adolescent fitness? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(12), 2137-2144.
- Bruininks, R., & Bruininks, B. (2005). *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, second edition (BOT-2)*. Minneapolis, MN: Pearson Assessment.
- de Bruijn, A. G. M., Kostons, D., van der Fels, I. M. J., Visscher, C., Oosterlaan, J., Hartman, E., & Bosker, R. J. (2019). Importance of aerobic fitness and fundamental motor skills for academic achievement. *Psychology of Sport & Exercise*, 43, 200-209.
- D'Hondt, E., Deforche, B., Gentier, I., de Bourdeaudhuij, I., Vayens, R., Philippaerts, R., & Lenoir, M. (2013). A longitudinal analysis of gross motor coordination in overweight and obese children versus normal-weight peers. *International Journal of Obesity*, 37(1), 61-67.
- Fransen, J., Pion, J., Vandendriessche, J., Vandorpe, B., Vaeyens, R., Lenoir, M., & Philippaerts, R. M. (2012). Differences in physical fitness and gross motor coordination in boys aged 6-12 years specializing in one versus sampling more than one sport. *Journal of Sport Sciences*, 30(4), 379-386.
- Haga, M. (2008). The relationship between physical fitness and motor competence in children. *Child: Care, Health & Development*, 34(3), 329-334.
- Janz, K. F., Dawson, J. D., & Mahoney, L. T. (2000). Tracking physical fitness and physical activity from childhood to adolescence: the Muscatine study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(7), 1250-1257.

- Okely, A., Booth, M., & Patterson, J. (2001). Relationship of physical activity to fundamental movement skill among adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33, 1899-1904.
- Queiroz, D. R., Ré, A. H. N., Henrique, R. S., Moura, M. S., & Cattuzzo, M. T. (2014). Participation in sports practice and motor competence in preschoolers. *Motriz*, 20(1), 26-32.
- Rapačić, D. i Nedović, G. (2015). Fizička kultura za decu i omladinu sa smetnjama i poremećajima u razvoju. U D. Rapačić i sar. (Ur.), *Multidisciplinarnost fizičke kulture za oosbe sa smetnjama i poremećajima u razvoju* (str. 39-57). Beograd: Univerzitet Singidunum – Fakultet za fizičku kulturu i menadžment u sportu.
- Riethmuller, A. M., Jones, R. A., & Okely, A. D. (2009). Efficacy of interventions to improve motor development in young children: a systematic review. *Pediatrics*, 124(4), 782-792.
- Robinson, L. E. (2011). The relationship between perceived physical competence and fundamental motor skills in preschool children. *Child: Care, Health and Development*, 37(4), 589-596.
- Soref, B., Ratzon, N. Z., Rosenberg, L., Leitner, Y., Jarus, T., & Bart, O. (2012). Personal and environmental pathways to participation in young children with and without mild motor disabilities. *Child: Care, Health and Development*, 38(4), 561-571.
- Sretenović, I. (2019). *Nivo motoričkog razvoja kod učenika sa poremećajima u razvoju*. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Sretenović, I., Nedović, G., & Đorđević, S. (2018). Assessment of balance in younger school age children with intellectual disability. *FACTA UNIVERSITATIS, Series: Physical Education and Sport*, 16(3), 687-696.
- Stodden, D., Langendorfer, S., & Robertson, M. A. (2009). The association between motor skill competence and physical fitness in young adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(2), 223-229.
- Vandorpe, B., Vandendriessche, J., Vaeyens, R., Pion, J., Matthys, S., Lefevre, J., Philippaerts, R., & Lenoir, M. (2012). Relationship between sports participation and the level of motor coordination in childhood: A longitudinal approach. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(3), 220-225.
- Wrotniak, B. H., Epstein, L. H., Dorn, J. M., Jones, K. E., & Kondilis, V. A. (2006). The relationship between motor proficiency and physical activity in children. *Pediatrics*, 118(6), 1758-1765.
- Wuang, Y., & Su, C. Y. (2012). Patterns of participation and enjoyment in adolescents with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 33(3), 841-848.
- Zulić, M., Hájková, V., Brkić-Jovanović, N., Potić, S. i Tomić, S. (2017). Faktori značajni za izvođenje svakodnevnih fizičkih aktivnosti kod dece sa cerebralnom paralizom u osnovnim školama. U S. Mandarić, L. Moskovljević & M. Marković (Ur.), *Efekti primene fizičke aktivnosti na antropološki status dece, omladine i odraslih* (str. 107). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

THE RELATIONSHIP BETWEEN MOTOR ABILITIES AND PHYSICAL ACTIVITIES IN CHILDREN WITH DISABILITIES

Ivana Sretenović, Goran Nedović, Dragan Rapačić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Motor abilities are extremely important for every child. If a child is motor-capable then he/she will be ready to actively participate in a game, sports or recreational activities. The aim of this study was to examine the relationship between motor abilities and physical activities in children 7 to 15 years of age. The study included 225 students with motor, sensory and cognitive disorders, of both sexes. All respondents were elementary school students. For the evaluation of motor abilities, the Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, 2nd edition, was used, while information about physical activities were collected using a questionnaire created for research purposes. The relationship between motor abilities and participation in physical activities was investigated using the Spearman's rho coefficient. A small and positive correlation between two variables ($r = 0.15$, $p = 0.025$) was obtained, whereby higher participation in physical activities was accompanied by better overall motor abilities. Furthermore, the results have shown that well-developed overall motor ability explains only 2.2% variance in physical activities. Well-developed motor abilities in children of primary school age represent a base that can serve for their even higher participation in various physical activities. However, not only motor abilities are responsible for participation in physical activities, but some further research should also be directed to the analysis of other factors.

Key words: overall motor ability, participation, play, recreation, physical activity

FONOLOŠKE KARAKTERISTIKE MATERNJEG I STRANOG JEZIKA KOD DECE SA RAZVOJNIM POREMEĆAJEM KOORDINACIJE*

Jovana Janjić**, Snežana Nikolić, Danijela Ilić Stošović

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Razvojni poremećaj koordinacije se manifestuje smetnjama u planiranju i koordinaciji složenih pokreta potrebnih za prilagođavanje okolini tokom akcije, bez prethodno dijagnostikovane intelektualne ometenosti, neurološkog ili nekog drugog senzornog oštećenja. Kako se radi o relativno čestom poremećaju kod školske dece, neretko udruženim sa govorno-jezičkim poremećajima i smetnjama u ovladavanju akademskih veština čitanja i pisanja, procena fonoloških karakteristika na maternjem i stranom jeziku kod ove grupe dece može omogućiti detekciju smetnji na fonološkom nivou, koje su u osnovi veština čitanja i pisanja na oba jezika. Uzorak je činilo 50 učenika trećeg razreda redovne osnovne škole sa teritorije Beograda, podeljenih u dve grupe, 25 dece sa razvojnim poremećajem koordinacije i 25 dece bez teškoća u koordinaciji. U istraživanju je korišćen Upitnik za razvojni poremećaj koordinacije (DCDQ), Test fonološke svesnosti (Subotić, 2011) i Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS, 2007) – Test za procenu imenovanja slova na engleskom jeziku (Letter Naming Fluency) i Test za procenu prepoznavanja inicijalnog glasa na engleskom jeziku (Initial Sound Fluency). Analiza rezultata pokazuje statistički značajne razlike u postignućima dece sa razvojnim poremećajem koordinacije u odnosu na decu bez ove teškoće na testovima identifikacije početnog i završnog fonema, na testu eliminacije fonema i fonemske supstitucije, kao i na testu imenovanja slova na engleskom jeziku i testu prepoznavanja inicijalnog glasa. Dobijeni rezultati ukazuju na to da deca sa razvojnim poremećajem koordinacije pokazuju smetnje u fonološkoj obradi na oba jezika u odnosu na decu bez ove teškoće, što može biti značajan prediktor u ovladavanju veštine čitanja i pisanja na oba jezika kod ove grupe dece.

Ključne reči: razvojni poremećaj koordinacije, fonološke sposobnosti, maternji jezik, strani jezik

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ (br. 179025), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** jovanajanjic84@hotmail.com

Uvod

Razvojni poremećaj koordinacije (RPK) je neurorazvojni poremećaj koji se registruje kod 5-6% dece. Ispoljavanje smetnji počinje u ranom detinjstvu, i varira od specifičnih smetnji, koje podrazumevaju nespretnost deteta, sporost i slabo organizovanu praktičku aktivnost, do ograničenja u opštem motoričkom funkcionisanju, uz prisustvo nezrele posturalne kontrole i lošeg balansa. Razvojni poremećaj koordinacije ograničava pojedinca ne samo u svakodnevnim aktivnostima, već i u akademskom funkcionisanju, primarno pogađajući sferu pisanog izražavanja i rukopisa. Iako je prisutan od ranog detinjstva, najčešće se dijagnostikuje tokom ovladavanja akademskim veštinama, na prvom mestu pisanja koje zahteva svakodnevno motoričko planiranje naučenih pokreta i njihovu brzu adaptaciju tokom procesa pisanja.

Premda se u oba klasifikaciona sistema vodi kao zaseban neurorazvojni poremećaj, deca sa RPK, pored smetnji u motoričkom funkcionisanju neretko ispoljavaju smetnje u ponavljanju nereči, čitanju i pisanju, pažnji i socijalnom funkcionisanju (Lingam et al., 2010).

Prisustvo smetnji koje su usko povezane sa jezičkim razvojem deteta i ispoljavaju se tokom ovladavanja veština čitanja i pisanja unutar RPK otvara pitanje razvoja fonološke svesnosti kod ove grupe dece.

Fonološka svesnost predstavlja sposobnost opažanja, analize i manipulacije fonološkim segmentima unutar reči, nezavisno od njenog značenja (Lonigan & Shanahan, 2009), prateći dosledan razvojni obrazac koji počinje prepoznavanjem rima i slogova, a završava se sposobnošću manipulacije pojedinačnim fonemama unutar reči određenog jezika (Anthony & Francis, 2005; Carroll, Snowling, Stevenson, & Hulme, 2003). Iako fonološka svesnost predstavlja jedan od snažnih prediktora uspešnog ovladavanja veštinama čitanja i pisanja, pregledom literature se uočava njena slaba istraženost unutar razvojnog poremećaja koordinacije.

Cilj rada

Većina istraživanja u oblasti fonološkog razvoja izvršena je kod dece tipičnog razvoja, kao i kod dece sa razvojnoumnošću, dok je kod dece sa RPK ova oblast sporadično ispitana. Kako predstavlja jednu od osnovnih karakteristika fonološkog razvoja, cilj ovog istraživanja bio je utvrđivanje fonološke svesnosti, kako maternjeg, tako i stranog jezika, u ovom slučaju engleskog, kod dece sa RPK, kao i sagledavanje njenog značaja u budućoj proceni opšteg jezičkog razvoja kod ove grupe dece.

Metod rada

Uzorak i instrumenti

Uzorak je obuhvatio 50 učenika oba pola trećeg razreda jedne osnovne škole u Beogradu. Deca iz bilingvalnih porodica, kao i deca sa prethodno dijagnostikovanom

disleksijom, intelektualnom ometenošću, neurološkim ili nekim drugim senzornim oštećenjem nisu bila uključena u istraživanje. Na osnovu informacija dobijenih iz pedagoško-psihološke službe, sva deca su ispunjavala prethodno navedene kriterijume.

U istraživanju je, za detekciju RPK korišćen Upitnik za procenu razvojnog poremećaja koordinacije (*Developmental Coordination Disorder Questionnaire* – DCDQ, Wilson et al., 2000), koji je pokazao visoku pouzdanost i validnost na populaciji dece u Srbiji (Golubović, Kalaba i Maksimović, 2018). Upitnik čini 15 pitanja o motoričkim performansama deteta, opštoj koordinaciji, kontroli tokom pokreta i fino motorici/pisanju. Ukupno postignuće deteta se kreće od 15 do 75 poena, gde niži skorovi za testiran uzrast upućuju na prisustvo RPK, dok viši skorovi pokazuju uredan motorički razvoj.

Procena fonoloških karakteristika maternjeg jezika vršena je pomoću Testa za procenu fonološke svesnosti (Subotić, 2011). Testom se procenjuje spajanje slogova, identifikovanje početnog i završnog fonema, slogovna i fonemska segmentacija, eliminacija fonema i fonemska supstitucija i prepoznavanje rime. Na uzrastu od devet godina postignuća mogu biti prosečna ili ispodprosečna (Subotić, 2011).

Za potrebe istraživanja fonološke svesnosti stranog jezika, u ovom slučaju engleskog, korišćen je Test imenovanja slova (*Letter Naming Fluency* – LNF; Elliott, Lee, & Tollefson, 2001), standardizovan test koji pruža podatke o deci koja su u rizičnoj grupi za ovladavanje veštinama čitanja i pisanja. Boduje se svako tačno imenovano slovo, a ne produkovan glas. U odnosu na postignuća, deca se svrstavaju u kategoriju sa visokim rizikom za ovladavanje veštinama pismenosti, srednjim rizikom za ovladavanje veštinama pismenosti i grupa dece bez rizika za ovladavanje veštinama pismenosti.

Drugi test koji je korišćen je Test fonemske identifikacije (*Initial Sound Fluency* – ISF; Elliott, Lee, & Tollefson, 2001) standardizovan test fonološke svesnosti koji procenjuje dečiju sposobnost prepoznavanja i produkcije inicijalnog glasa posle verbalno prezentovane reči. Boduju se samo odgovori dati posle neposredno izgovorene reči.

Statistička obrada podataka

U statističkoj obradi podataka korišćena je deskriptivna statistika i Studentov t-test za nezavisne uzorke, za utvrđivanje postojanja statistički značajnih razlika u fonološkoj svesnosti maternjeg i stranog jezika kod dece sa RPK u odnosu na decu bez ovih smetnji.

Rezultati sa diskusijom

Od pedesetoro dece, koliko je obuhvaćeno uzorkom, kod 25 dece je registrovan RPK (50%), dok je 25 dece (50%) bilo bez ovih smetnji. Njih 28 su bili dečaci (56%), a 22 (44%) devojčice. U odnosu na pol, nisu utvrđene statistički značajne razlike među poređenim grupama ($t = -0,56$, $p = 0,58$) (Tabela 1). U istraživanju su bila

uključena deca istog kalendarskog uzrasta, čiji je prosečan uzrast iznosio devet godina i sedam meseci.

Tabela 1. *Distribucija uzorka u odnosu na pol*

Pol	Br.	%
Muški	28	56
Ženski	22	44
AS	1,44	
SD	0,501	
t	-0,560	
p	0,578	

N – broj ispitanika; % – procent dece; *AS* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *t* – rezultat t-testa; *p* – statistička značajnost

Pojedinačno analizirajući rezultate testova fonološke svesnosti kod dece kod koje je registrovan RPK uočeno je da, na Testu fonološke svesnosti srpskog jezika, ova grupa dece ostvaruje ispodprosečno postignuće u odnosu na kalendarski uzrast (*AS* = 32,40; *SD* = 9,00). Takođe, dobijena prosečna postignuća na Testu imenovanja slova engleskog jezika (*AS* = 4,80; *SD* = 4,50) i Testu identifikacije početnog glasa (*AS* = 5,04; *SD* = 4,03) ovu grupu dece svrstavaju u kategoriju visokog rizika za ovladavanje veštinama čitanja i pisanja na engleskom jeziku (Tabela 2).

Upoređujući dobijene rezultate dece sa RPK na FONT testu, ne samo sa našim uzorkom dece bez smetnji, već i sa postignućima dece tipične populacije iz drugih istraživanja (Subotić, 2011; Golubović, Ječmenica, Subotić i Kobac, 2019), nedvostrano se uočavaju značajna ispodprosečna postignuća dece sa RPK u fonološkoj obradi informacija u odnosu na odgovarajući normativni uzorak dece bez ovih smetnji.

Iako se u literaturi ističe prisustvo komorbiditeta razvojnog poremećaja koordinacije i različitih jezičkih poremećaja (Hill, 2001; Visser, 2003), do sada nisu rađena slična ispitivanja. Stoga, dobijene rezultate fonološke svesnosti na stranom jeziku možemo posmatrati u odnosu na širi koncept smetnji koje se javljaju kod školske dece, a u čijoj se osnovi nalaze smetnje u fonološkoj svesnosti, na prvom mestu kroz kontekst disleksije.

Na osnovu dostupnih podataka naši nalazi su u skladu sa očekivanjima i rezultatima drugih studija iz ove oblasti (Kormos, Babuder, & Pižorn 2018; Landerl et al., 2013).

Tabela 2. *Prosečna postignuća dece sa razvojnim poremećajem koordinacije na Testu fonološke svesnosti srpskog jezika, Testu imenovanja slova (Letter Naming Fluency) i Test fonemske identifikacije (Initial Sound Fluency) (N = 25)*

Test	Min	Max	AS	SD
Test fonološke svesnosti srpskog jezika	15	48	32,40	9,01
Test imenovanja slova (Letter Naming Fluency Test)	0	17	4,80	4,50
Test identifikacije početnog glasa (Initial Sound Fluency Test)	0	16	5,04	4,04

N – broj ispitanika, *Min* – minimalna vrednost; *Max* – maksimalna vrednost; *AS* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija

Za razliku od dece kod koje je registrovan RPK, kod dece bez ovih smetnji, dobijeno prosečno postignuće na Testu fonološke svesnosti srpskog jezika (AS = 42,7; SD = 5,13), odgovara prosečnim postignućima za kalendarski uzrast. Dobijeni rezultati na Testu imenovanja slova engleskog jezika (AS = 12,64; SD = 7,09) i Testu prepoznavanja početnog glasa engleskog jezika (AS = 12,64; SD = 7,09), ovu grupu dece svrstavaju u grupu dece bez rizika za buduće ovladavanje čitanja i pisanja na engleskom jeziku (Tabela 3).

Tabela 3. Prosečna postignuća dece bez smetnji u koordinaciji na Testu fonološke svesnosti srpskog jezika, Testu imenovanja slova (Letter Naming Fluency) i Testu fonemske identifikacije (Initial Sound Fluency) (N =25)

Test	Min	Max	AS	SD
Test fonološke svesnosti srpskog jezika	30	48	42,76	5,13
Test imenovanja slova (Letter Naming Fluency Test)	0	50	19,08	12,06
Test identifikacije početnog glasa (Initial Sound Fluency Test)	4	32	12,64	7,09

N – broj ispitanika, Min – minimalna vrednost; Max – maksimalna vrednost; AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija

Poredeći dalje ove dve grupe dece na testovima fonološke svesnosti maternjeg i stranog jezika, uočena je statistički značajna razlika u nivou fonološke svesnosti srpskog jezika kod dece sa RPK u odnosu na decu bez ovih smetnji ($t = -5,00$; $p < 0,001$). Ista statistička značajnost je uočena i na Testovima koji su procenjivali fonološku svesnost engleskog jezika (LNF test: $t = -5,55$; $p < 0,001$; ISF test: $t = -4,66$; $p < 0,001$) (Tabela 4).

Statistički značajne razlike u razvoju fonološke svesnosti maternjeg jezika kod dece sa RPK navode se i u rezultatima istraživanja drugih autora (Fletcher-Flinn, Elmers, & Struynell, 1997). Srednja vrednost fonološke svesnosti (AS = 12,04, SD = 3,97) kod dece sa RPK na uzrastu od osam godina iznosila je jednu standardnu devijaciju ispod proseka za normativni uzorak od šest godina, dok je postignuće na auditivnoj diskriminaciji fonema bilo 29% (Fletcher-Flinn et al., 1997).

Tabela 4. Prosečna postignuća među poređenim grupama na Testu fonološke svesnosti srpskog jezika, Testu imenovanja slova (Letter Naming Fluency) i Testu fonemske identifikacije (Initial Sound Fluency) (N = 50)

Test	t	p
Test fonološke svesnosti srpskog jezika	-5,00	< 0,001
Test imenovanja slova (Letter Naming Fluency Test)	-5,55	< 0,001
Test identifikacije početnog glasa (Initial Sound Fluency Test)	-4,66	< 0,001

N – broj ispitanika, t – t test za nezavisne uzorke; p – statistička značajnost

RPK – Razvojni poremećaj koordinacije; LNF – Letter Naming Fluency Test; ISF – Initial Sound Fluency Test

S obzirom na to da je RPK sedam puta češći kod dečaka u odnosu na devojčice istog kalendarskog uzrasta (APA, 2013), analiza dobijenih podataka u grupi dece sa RPK, u odnosu na pol, ukazuje na postojanje statistički značajne razlike u motoričkim performansama, odnosno opštoj koordinaciji, kontroli pokreta i finoj motorici ($t = -2,36$; $p = 0,027$), ali i na postojanje statistički značajne razlike u fonološkoj svesnosti srpskog jezika ($t = -5,00$; $p < 0,001$).

Međutim, među dečacima i devojkicama kod kojih je registrovan ovaj poremećaj nisu uočene statistički značajne razlike, kako u pogledu imenovanja slova engleskog jezika ($t = 0,54$, $p = 0,60$), tako ni u pogledu inicijalnog prepoznavanja glasova engleskog jezika ($t = 0,97$, $p = 0,34$) (Tabela 5). Mogući razlog ovakvog rezultata jeste činjenica da je ova grupa dece davala približne, značajno ispodprosečne odgovore na testiranim dimenzijama engleskog jezika.

Tabela 5. *Prosečna postignuća dece sa razvojnim poremećajem koordinacije na Testu fonološke svesnosti srpskog jezika, Testu imenovanja slova (Letter Naming Fluency) i Testu fonemske identifikacije (Initial Sound Fluency) u odnosu na pol (N = 25)*

Test	t	p
Upitnik za razvojni poremećaj koordinacije	-2,36	0,027
Test fonološke svesnosti srpskog jezika	-5,00	< 0,001
Test imenovanja slova (Letter Naming Fluency Test)	0,54	0,60
Test identifikacije početnog glasa (Initial Sound Fluency Test)	-0,97	0,34

N – broj ispitanika, t – t-test za nezavisne uzorke; p – statistička značajnost

Zaključak

Na osnovu analize i diskusije dobijenih rezultata možemo zaključiti da se kod dece sa razvojnim poremećajem koordinacije ispoljavaju smetnje u fonološkoj svesnosti, kako maternjeg, tako i stranog jezika. Kako se radi o poremećaju koji se dijagnostikuje kod dece mlađeg školskog uzrasta, najčešće tokom njihovog ovladavanja veštinama čitanja i pisanja, ne samo na maternjem, već i stranom jeziku, dalja istraživanja u ovoj oblasti ne bi obezbedila samo teorijske okvire i bolje razumevanje razvoja fonološke svesnosti kod ove grupe dece, već bi omogućila i dizajniranje efikasnijih obrazovnih programa.

Takođe, pregledom literature se uočava potreba za širenjem istraživanja u ovom polju, posebno ako se ima u vidu izloženost multilingvalnosti.

Literatura

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Washington: American Psychiatric Association.
- Anthony, J. L., & Francis, D. J. (2005). Development of phonological awareness. *Current directions in psychological Science*, 14(5), 255-259.
- Carroll, J. M., Snowling, M. J., Stevenson, J., & Hulme, C. (2003). The development of phonological awareness in preschool children. *Developmental psychology*, 39(5), 913-923.
- Elliott, J., Lee, S. W., & Tollefson, N. (2001). A reliability and validity study of the dynamic indicators of basic early literacy skills-modified. *School Psychology Review*, 30(1), 33-49.
- Fletcher-Flinn, C., Elmers, H., & Struynell, D. (1997). Visual-perceptual and phonological factors in the acquisition of literacy among children with

- congenital developmental coordination disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 39(3), 158-166.
- Golubović, S., Ječmenica, N., Subotić, S. i Kobac, D. (2019). Razvoj fonološke svesnosti kod dece uzrasta od šest do osam godina. *Primenjena psihologija*, 12(2), 157-182.
- Golubović, Š., Kalaba, S., & Maksimović, J. (2018). Applicability of the developmental coordination disorder questionnaire for children in Serbia. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 17(4), 459-476.
- Hill, E. L. (2001). Non-specific nature of specific language impairment: a review of the literature with regard to concomitant motor impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(2), 149-171.
- Kormos, J., Babuder, M. K., & Pižorn, K. (2018). The role of low-level first language skills in second language reading, reading-while-listening and listening performance: a study of young dyslexic and non-dyslexic language learners. *Applied Linguistics*, 1-26.
- Landerl, K., Ramus, F., Moll, K., Lyytinen, H., Leppänen, P. H., Lohvansuu, K., ... Kunze, S. (2013). Predictors of developmental dyslexia in European orthographies with varying complexity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(6), 686-694.
- Lingam, R., Golding, J., Jongmans, M. J., Hunt, L. P., Ellis, M., & Emond, A. (2010). The association between developmental coordination disorder and other developmental traits. *Pediatrics*, 126(5), 1109-1118.
- Lonigan, C. J., & Shanahan, T. (2009). *Developing early literacy: report of the national early literacy panel. Executive summary. A scientific synthesis of early literacy development and implications for intervention*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED508381.pdf>
- Subotić, S. (2011). Konstrukcija testa fonološke svijesti na srpskom jeziku. *Primenjena psihologija*, 4(2), 127-149.
- Visser, J. (2003). Developmental coordination disorder: a review of research on subtypes and comorbidities. *Human Movement Science*, 22(4-5), 479-493.
- Wilson, B. N., Kaplan, B. J., Crawford, S. G., Campbell, A., & Dewey, D. (2000). Reliability and validity of a parent questionnaire on childhood motor skills. *American Journal of Occupational Therapy*, 54(5), 484-493.

PHONOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MOTHER AND FOREIGN LANGUAGE IN CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER*

Jovana Janjić, Snežana Nikolić, Danijela Ilić Stošović

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

The developmental coordination disorder is manifested by difficulties in the planning and execution of coordinated motor abilities, without previously diagnosed intellectual delay, neurological condition or other sensory impairments. As a frequent disorder in school age children, commonly associated with speech-language disorders and learning disabilities associated with academic skills, primarily reading and writing, the assessment of phonological characteristics in mother tongue and foreign language in this group of children can provide detection of a delay on phonological level, which is the basis of reading and writing skills in both languages. The sample consisted of 50 third grade elementary school children from Belgrade, divided into two groups, 25 children with developmental coordination disorder and 25 children without coordination difficulties. For the assessment we used The Developmental Coordination Disorder Questionnaire (DCDQ), Phonological Awareness Test (Subotić, 2011) and the Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS, 2007) – Test of Letter Naming Fluency and Test of Initial Sound Fluency. The analysis of the results showed statistically significant differences in the achievement of children with developmental coordination disorder in relation to children without coordination difficulties on the tests of identification of initial and final phonemes, on the test of elimination of phonemes and phonemic substitution, as well as on the Test of Letter Naming Fluency and Test of Initial Sound Fluency. The obtained results indicate that children with developmental coordination disorder show phonological processing delay in both languages compared to children without this difficulty, which can be a significant predictor in mastering of reading and writing in both languages in this group of children.

Key words: developmental coordination disorder, phonological abilities, mother language, foreign language

* This paper is a result of the project “Creating a Protocol for Assessing Educational Potentials of Children with Disabilities, as a Criterion for the Development of Individual Educational Programs” (No. 179025), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

KINESTETIČKA SENZITIVNOST KAO DETERMINANTA ČITLJIVOSTI RUKOPISA UČENIKA SA I BEZ TEŠKOĆA U PISANJU*

Marina Vujanović^{**a}, Danijela Ilić Stošović^b

^aOsnovna škola „Miodrag Matić“, Beograd, Srbija

^bUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Pisanje kao veština od čijeg kvaliteta zavisi vaspitno-obrazovni proces učenika, pod uticajem je mnogobrojnih faktora. Kako je kinestetička senzitivnost jedna od determinanti kvaliteta pisanja, cilj ove studije jeste da se utvrdi povezanost kinestetičke senzitivnosti i čitljivosti rukopisa učenika sa i bez teškoća u pisanju. Istraživanje je sprovedeno tokom 2016. godine u osam beogradskih osnovnih škola, na uzorku od 1156 učenika nižih razreda osnovne škole. Kao instrumenti procene korišćeni su Protokol za procenu pisanja (The McMaster Handwriting Assessment Protocol – 2nd edition), Lurija Nebraska neuropsihološka baterija testova (Luria-Nebraska Neuropsychological Battery: Children's Revision) i posebna metodologija za procenu jačine i konzistentnosti pritiska. Rezultati dobijeni procenom brzine pisanja i čitljivosti napisanog teksta pokazuju da se kod 118 učenika (10,2%) beleže teškoće u pisanju. Kada se posmatra povezanost čitljivosti rukopisa i kompozitnog skora kinestetičke senzitivnosti kod učenika sa teškoćama u pisanju ($r = -0,42$) i učenika bez teškoća u pisanju ($r = -0,47$), dolazi se do rezultata da postoji umerena negativna korelacija kod obe grupe učenika. Ukoliko se posmatra korelacija pojedinačnih proba za procenu kinestetičke senzitivnosti i čitljivosti rukopisa, dolazi se do rezultata da se najjača povezanost kod učenika sa teškoćama u pisanju beleži sa hvatom olovke ($r = -0,49$) i konzistentnosti pritiska ($r = -0,39$). Najveća razlika u jačini povezanosti kinestetičke senzitivnosti i čitljivosti rukopisa učenika sa i bez teškoća u pisanju beleži se prilikom procene konzistentnosti pritiska, pri čemu se jača povezanost beleži u grupi učenika koji nemaju teškoće u pisanju ($r = -0,65$). Dobijeni rezultati su veoma značajni za proces prilagođavanja vaspitno-obrazovnog procesa učeniku sa teškoćama u pisanju, kroz mere individualizacije

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ (br. 179025), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** milivojevicmarinam@gmail.com

ili individualni obrazovni plan. Učešće defektologa u ovim aktivnostima jeste neophodno zbog toga što su pravovremena detekcija ovih teškoća i njihova stimulacija izuzetno važne, ne samo zbog povezanosti razvoja sposobnosti pisanja sa školskim postignućima, već i sa formiranjem ličnosti učenika kao bio-psiho-socijalne jedinice.

Ključne reči: defektolog, individualni obrazovni plan, kinestetička senzitivnost, pisanje, teškoće u pisanju

Uvod

Osnov komunikacije, kao „interakcije, razmene informacija, mišljenja, emocija, potreba u ljudskoj zajednici“ (Defektološki leksikon, 1999, str. 177) pored usmenog govora jeste pisanje, koje se definiše kao „sposobnost da se kopiraju slova ili brojevi u određenom vremenu i formi“ (Ashiani, Havayi, & Toozandehjani, 2014, str. 1681) i predstavlja najsloženiji oblik govorne delatnosti i najsloženiju ljudsku sposobnost (Golubović, 2003).

Osnovnoškolski period jeste period tokom koga učenici ovladavaju školskim veštinama, među kojima je, pored čitanja i računanja, i veština pisanja. Od učenika se očekuje da je pisanje kojim je ovladao funkcionalno, određene brzine i čitljivosti napisanog teksta, odnosno kvantitativnim i kvalitativnim elementima pisanja. Danas, iako se aktivnostima pisanja u školi posvećuje najviše pažnje, između 30% i 60% vremena provedenog u obrazovnom radu (Volman, van Schendel, & Jongmans, 2006), mnogi učenici se suočavaju sa teškoćama u pisanju.

S obzirom na to da istraživanja pokazuju (Marr & Dimeo, 2006) da se čak oko 25% učenika susreće sa teškoćama u pisanju, danas, posebno interesovanje istraživača usmereno je na proučavanje faktora koji utiču na kvalitet pisanja, a mnoga istraživanja pokazuju da je kinestetička senzitivnost jedna od determinanti kvaliteta pisanja (Hong, Jung, & Kim, 2016; Laszlo & Bairstow, 1984; Sudsawad, Trombly, Henderson, & Tickle-Degnen, 2002; Tseng & Cermak, 1993). Proučavanje ove problematike jeste veoma važno za vaspitno-obrazovni proces zbog toga što su neophodna dodatna saznanja o činiocima koji utiču na proces ovladavanja veštinom pisanja, a sve sa ciljem prilagođavanja nastavnog procesa potrebama, snagama i sposobnostima učenika. Samim tim, cilj istraživanja jeste da se utvrdi da li je povezanost kinestetičke senzitivnosti i čitljivosti rukopisa kod učenika sa teškoćama u ovladavanju pisanjem istog modaliteta kao kod učenika bez tih teškoća, i ako nije, koje su osnovne razlike.

Metod rada

Uzorak

U ispitivanju je učestvovalo 1156 učenika mlađih razreda osam beogradskih osnovnih škola. 48,8% uzorka čine učenici muškog pola (564 dečaka), a 51,2% učenici ženskog pola (592 devojčica). U odnosu na uzrasnu strukturu, u istraživanje je uključeno 24% učenika prvog razreda, 28,1% učenika drugog razreda, 23,4% učenika trećeg razreda i 24,5% učenika četvrtog razreda.

Instrumenti i procedura

Kao merni instrument za procenu pisanja korišćen je protokol za procenu pisanja *The McMaster Handwriting Assessment Protocol – 2nd edition* (Pollock et al., 2009), koji je preveden i prilagođen srpskom govorno-jezičkom području (Denić i Milivojević, 2014).

Za procenu kinestetičke senzitivnosti koristila se *Lurija-Nebraska neuropsihološka baterija (Luria-Nebraska Neuropsychological Battery: Children's Revision)*, zadaci „kinestetski zasnovan pokret“ (Golden, 1987). Zatim, procena kinestetičke senzitivnosti vršila se kroz procenu hvata, korišćenjem *MekMaster protokola za procenu pisanja (The McMaster Handwriting Assessment Protocol – 2nd edition*, Pollock et al., 2009), i procenom jačine i konzistentnosti pritiska olovke na papir metodologijom koju su koristile O Lari Brink i Džejkobs (O'Leary Brink & Jacobs, 2011).

Istraživanje je realizovano tokom drugog polugodišta 2016. godine u Beogradu. Procena pisanja sproveda se sa grupom učenika u odeljenju i vršila se tokom prva tri časa nastave zbog izbegavanja efekta umora kod učenika. Procena kinestetičke senzitivnosti sproveda se individualno sa svakim učenikom.

Statistička obrada podataka

U statističkoj obradi korišćene su mere deskriptivne statistike. Za ispitivanje povezanosti varijabli korišćen je Pirsonov koeficijent korelacije. Statistička obrada i analiza urađena je u kompjuterskom programu SPSS, 20.

Rezultati istraživanja

U okviru rezultata istraživanja prikazana je povezanost čitljivosti rukopisa sa kompozitnim skorom kinestetičke senzitivnosti i sa pojedinčanim probama za procenu kinestetičke senzitivnosti učenika sa i bez teškoća u pisanju.

Tabela 1. Povezanost čitljivosti rukopisa sa kompozitnim skorom kinestetičke senzitivnosti učenika sa i bez teškoća u pisanju

Indikatori	Kinestetička senzitivnost	
	Učenici bez teškoća u pisanju (N = 1038)	Učenici sa teškoćama u pisanju (N = 118)
Pogrešno i/ili neprecizno oblikovana slova	-0,13**	-0,30**
Često brisanje	-0,17**	-0,21*
Loš kvalitet linija	-0,01	0,01
Neprikladan ili nedosledan pritisak, tragovi koji su previše svetli, tamni ili isprekidani	-0,42**	-0,47**
Nedosledna veličina slova	-0,19**	-0,25**
Loša orijentacija u odnosu na liniju	-0,14**	-0,20*
Loša upotreba margina	-0,10**	-0,17*
Loša organizacija na papiru	-	0,02
Nedosledan razmak između slova i reči	-0,05	-0,32**
Pogrešan položaj slova u reči	-0,06*	-0,28**
Čitljivost (kvalitet pisanja) – suma praćenih indikatora	-0,42**	-0,47**

Napomena (odnosni se na sve tabele). Prikazani su koeficijenti point-biserijske korelacije, koji je varijetet Pirsonovog koeficijenta korelacije u slučaju kada se ispituje povezanost između jedne kontinuirane i jedne dihotomne varijable. **korelacija značajna na nivou 0,01; *korelacija značajna na nivou 0,05

U Tabeli 1 uočava se korelacija čitljivosti rukopisa sa kompozitnim skorom kinestetičke senzitivnosti kod obe grupe ispitanika, međutim, postoje neznatne razlike u korelaciji praćenih varijabli, u zavisnosti da li učenici pripadaju grupi učenika sa ili bez teškoća. Najviša korelacija kod učenika sa teškoćama u pisanju beleži se za prisustvo neprikladnog ili nedoslednog pritiska ($r = -0,47$).

Preminger i sar. (Preminger, Weiss, & Weintraub, 2004) su utvrdili da je kinestetička percepcija povezana sa čitljivošću napisanog teksta ($r = 0,31$, $p < 0,05$), a takođe i mnoge druge studije (Hepp-Reymond, Chajariv, Schulte-Monting, Huethe, & Kristeva, 2009; Weintraub & Graham, 2000) govore o značaju kinestetičke senzitivnosti u procesu pisanja.

Tabela 2. Povezanost ocene hvata s čitljivošću rukopisa kod učenika sa i bez teškoća u pisanju

Indikatori	Ocena hvata	
	Učenici bez teškoća u pisanju (N = 1038)	Učenici sa teškoćama u pisanju (N = 118)
Pogrešno i/ili neprecizno oblikovana slova	-0,20**	-0,33**
Često brisanje	-0,13**	-0,14
Loš kvalitet linija	-0,02	0,01
Neprikladan ili nedosledan pritisak, tragovi koji su previše svetli, tamni ili isprekidani	-0,36**	-0,34**
Nedosledna veličina slova	-0,10**	-0,28**
Loša orijentacija u odnosu na liniju	-0,13**	-0,35**
Loša upotreba margina	-0,06	-0,17
Loša organizacija na papiru	-	-0,17
Nedosledan razmak između slova i reči	-0,03	-0,25**
Pogrešan položaj slova u reči	-0,07*	-0,22*
Čitljivost rukopisa – suma praćenih indikatora	-0,38**	-0,49**

**korelacija značajna na nivou 0,01; *korelacija značajna na nivou 0,05

U Tabeli 2 uočava se korelacija čitljivosti rukopisa sa hvatom kod obe grupe ispitanika, međutim, posmatrajući grupu učenika sa teškoćama u pisanju, uočava se da je kod većine posmatranih indikatora prisutna veća korelaciju u odnosu na grupu učenika bez teškoće.

Istraživanja pokazuju da su položaj šake i pristiju tokom pisanja, takođe, determinante čitljivosti rukopisa (Athènes, Sallagoity, Zanone, & Albaret, 2004; Ebied, Kemp, & Frostick, 2004), a učenici koji koriste manje zrele tipove hvata brže osećaju zamor prilikom pisanja, pa samim tim nečitkije pišu. Učenici sa teškoćama u manipulaciji olovkom, veoma često imaju poteškoća u opažanju kinestetičkih povratnih informacija iz ruku (Levine, Oberklaid, & Meltzer, 1981).

Tabela 3. Povezanost uspeha na probama kinestetički zasnovan pokret sa čitljivošću rukopisa kod učenika sa i bez teškoća u pisanju

Indikatori	Probe kinestetičke senzitivnosti (suma)	
	Učenici bez teškoća u pisanju (N = 1038)	Učenici sa teškoćama u pisanju (N = 118)
Pogrešno i/ili neprecizno oblikovana slova	0,10**	0,22*
Često brisanje	0,10**	0,18
Loš kvalitet linija	-0,01	-0,04
Neprikladan ili nedosledan pritisak, tragovi koji su previše svetli, tamni ili isprekidani	0,21**	0,32**
Nedosledna veličina slova	0,18**	0,20*
Loša orijentacija u odnosu na liniju	0,13**	0,12
Loša upotreba margina	0,13**	0,14
Loša organizacija na papiru	-	-0,04
Nedosledan razmak između slova i reči	0,06	0,29**
Pogrešan položaj slova u reči	0,10**	0,30**
Čitljivost rukopisa – suma praćenih indikatora	0,28**	0,36**

**korelacija značajna na nivou 0,01; *korelacija značajna na nivou 0,05

U Tabeli 3 uočava se korelacija čitljivosti rukopisa sa uspehom na probama kinestetički zasnovanog pokreta kod obe grupe ispitanika, međutim, povezanost velikog broja pojedinačnih indikatora čitljivosti rukopisa je viša kod učenika sa teškoćama u pisanju, dok je ona neznatna kod učenika bez teškoća u pisanju.

Dobijeni rezultati su u skladu sa rezultatom studije koju su sproveli Hong i sar. (Hong et al., 2016) koja pokazuje da viši uspeh na zadacima za procenu kinestetičke senzitivnosti jeste povezan sa višim skorom čitljivosti rukopisa.

Tabela 4. Povezanost ocene adekvatnosti jačine pritiska tokom pisanja sa čitljivošću rukopisa kod učenika sa i bez teškoća

Indikatori	Ocena jačine pritiska	
	Učenici bez teškoća u pisanju (N = 1038)	Učenici sa teškoćama u pisanju (N = 118)
Pogrešno i/ili neprecizno oblikovana slova	0,03	-0,05
Često brisanje	-0,12**	-0,09
Loš kvalitet linija	0,03	-0,04
Neprikladan ili nedosledan pritisak, tragovi koji su previše svetli, tamni ili isprekidani	-0,08*	-0,23*
Nedosledna veličina slova	-0,12**	-0,09
Loša orijentacija u odnosu na liniju	-0,01	0,00
Loša upotreba margina	-0,01	-0,28**
Loša organizacija na papiru	-	-0,06
Nedosledan razmak između slova i reči	-0,04	-0,23*
Pogrešan položaj slova u reči	-0,01	-0,00
Čitljivost rukopisa – suma praćenih indikatora	-0,08*	-0,20*

**korelacija značajna na nivou 0,01; *korelacija značajna na nivou 0,05

U Tabeli 4 uočava se korelacija čitljivosti rukopisa sa jačinom pritiska tokom pisanja kod obe grupe ispitanika, pri čemu je kod učenika bez teškoća u pisanju veoma niska i neznačajna ($r = -0,08$), dok je ona više kod učenika sa teškoćama u pisanju ($r = -0,20$), ali je i dalje na nivou niske korelacije.

Međutim, veoma često se uočava da učenici sa teškoćama u pisanja nemaju adekvatnu kontrolu za regulisanje snage pritiska olovke, pa su tragovi na papiru suviše tamni, ili su tragovi suviše svetli (Khalid, Yunus, & Adnan, 2010).

Tabela 5. Povezanost ocene konzistentnosti pritiska tokom pisanja sa čitljivošću rukopisa kod učenika sa i bez teškoća

Indikatori	Ocena konzistentnosti pritiska	
	Učenici bez teškoća u pisanju (N = 1038)	Učenici sa teškoćama u pisanju (N = 118)
Pogrešno i/ili neprecizno oblikovana slova	-0,17**	-0,36**
Često brisanje	-0,20**	-0,18*
Loš kvalitet linija	-0,13**	-0,05
Neprikladan ili nedosledan pritisak, tragovi koji su previše svetli, tamni ili isprekidani	-0,84**	-0,66**
Nedosledna veličina slova	-0,08**	-0,11
Loša orijentacija u odnosu na liniju	-0,14**	-0,30**
Loša upotreba margina	-0,09**	-0,11
Loša organizacija na papiru	-	-0,19*
Nedosledan razmak između slova i reči	0,02	-0,02
Pogrešan položaj slova u reči	0,02	-0,06
Čitljivost rukopisa – suma praćenih indikatora	-0,65**	-0,37**

**korelacija značajna na nivou 0,01; *korelacija značajna na nivou 0,05

U Tabeli 5 uočava se korelacija konzistentnosti pritiska tokom pisanja sa čitljivošću rukopisa kod obe grupe ispitanika na nivou umerene, pri čemu je jača povezanost zabeležena kod učenika koji nemaju teškoće u pisanju ($r = -0,65$).

Učenici koji imaju problema sa konzistentnosti pritiska tokom pisanja, imaju problema i sa čitljivošću rukopisa koja je posebno izražena u vidu neprikladnog ili nedoslednog pritiska, pogrešno i/ili neprecizno oblikovanih slova, loše orijentacije u odnosu na liniju, čestog brisanja.

Zaključak

Na osnovu dobijenih rezultata možemo zaključiti sledeće:

- Učenici koji imaju razvijeniju kinestetičku senzitivnost, imaju bolju čitljivost rukopisa;
- Učenici koji imaju razvijeniji хват olovke i bolja postignuća prilikom izvođenja proba kinestetički zasnovan pokret, imaju bolju čitljivost rukopisa;
- Učenici koji imaju veći broj grešaka u pisanju, jače pritiskaju olovku tokom pisanja i imaju poteškoća u regulisanju konzistentnosti pritiska tokom pisanja.

Na osnovu prikazanih rezultata, može se reći da kinestetička senzitivnost jeste determinanta koja utiče na čitljivost rukopisa učenika sa teškoćama u pisanju, ali i učenika koji ovih teškoća nemaju, odnosno da je ona podjednako važna za čitljivost rukopisa obe grupe učenika. Međutim, uočava se da povezanost čitljivosti rukopisa i hvata olovke, uspeha na probama kinestetički zasnovan pokret, jačine pritiska i kompozitnog skora kinestetičke senzitivnosti jeste jače izražena u grupi učenika koji imaju teškoće u pisanju.

Kako se čitljivost pisanja, prema rezultatima ranijih studija (Kaiser, Albaret & Doudin, 2011; Mackay, McCluskey, & Mayes, 2010) može poboljšati primenom raznih interventnih programa koji su primenjivani kod učenika prvog i drugog razreda, uloga defektologa u radu sa učenicima sa teškoćama u pisanju jeste veoma važna. Prilagođavanje nastavnog procesa učenicima sa teškoćama u pisanju, kroz mere individualizacije i individualni obrazovni plan, temelji se na poznavanju snaga i sposobnosti učenika, te je neophodno sprovesti detaljnu procenu psihomotoričkih, gnostičkih, govorno-jezičkih i socioemocionalnih sposobnosti učenika, pa je samim tim angažovanje defektologa, kao stručnog saradnika neophodno.

Literatura

- Ashiani, M., Havayi, A., & Toozandehjani, H. (2014). The effect of cognitive-motor exercises on motor-writing skills in dysgraphia patients. *Advances in Environmental Biology*, 8(12), 1680-1687.
- Athènes, S., Sallagoity, I., Zanone, P. G., & Albaret, J. M. (2004). Evaluating the coordination dynamics of handwriting. *Human Movement Science*, 23, 621-641.
- Ćordić, A. (1999). *Defektološki leksikon*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Denić, S. i Milivojević, M. (2014). *Protokol za procenu pisanja – 2. verzija*. Hamilton: McMaster University, CanChild Centre for Childhood Disability Research.
- Ebied, A. M., Kemp, G. J., & Frostick, S. P. (2004). The role of cutaneous sensation in the motor function of the hand. *Journal of Orthopaedic Research*, 22, 862-866.
- Golden, C. J. (1987). *Luria-Nebraska Neuropsychological Battery: Children's Revision, Manual*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Golubović, S. (2003). Taksonomija fonoloških poremećaja. *Istraživanja u defektologiji*, 2, 77-95.
- Hepp-Reymond, M. C., Chajariv, V., Schulte-Monting, J., Huethe, F., & Kristeva, R. (2009). Role of proprioception and vision in handwriting. *Brain Research Bulletin*, 79, 365-370.
- Hong, S. Y., Jung, N. H., & Kim, K. M. (2016). The correlation between proprioception and handwriting legibility in children. *The Journal of Physical Therapy Science*, 28, 2849-2851.
- Kaiser, M. L., Albaret, J. M., & Doudin, P. A. (2011). Efficacy of explicit handwriting program. *Perceptual and Motor Skills*, 112(2), 610-618.

- Khalid, P. I., Yunus, J., & Adnan, R. (2010). Extraction of dynamic features from hand drawn data for the identification of children with handwriting difficulty. *Research in Developmental Disabilities, 31*, 256-262.
- Laszlo, J. I., & Bairstow, P. J. (1984). Handwriting: difficulties and possible solutions. *School Psychology International, 5*, 207-213.
- Levine, M. D., Oberklaid, F., & Meltzer, L. (1981). Developmental output failure: a study of low productivity in school-aged children. *Pediatrics, 67*, 18-25.
- Mackay, N., McCluskey, A., & Mayes, R. (2010). The log handwriting program improved children's writing legibility: a pretest-posttest study. *The American Journal of Occupational Therapy, 64*(1), 30-36.
- Marr, D., & Dimeo, S. B. (2006). Outcomes associated with a summer handwriting course for elementary students. *American Journal of Occupational Therapy, 60*, 10-15.
- O'Leary Brink, A., & Burleigh Jacobs, A. (2011). Kinesthetic sensitivity and related measures of hand sensitivity in children with nonproficient handwriting. *Pediatric Physical Therapy, 23*, 88-94.
- Pollock, N., Lockhart, J., Blowes, B., Semple, K., Webster, M., Farhat, L., Jacobson, J., Bradley, J., & Brunetti, S. (2009). *The McMaster Handwriting Assessment Protocol – 2nd edition*. Hamilton: McMaster University, CanChild Centre for Childhood Disability Research.
- Preminger, F., Weiss, P. L., & Weintraub, N. (2004). Predicting occupational performance: handwriting versus keyboarding. *American Journal of Occupational Therapy, 58*, 193-201.
- Sudsawad, P., Trombly, C. A., Henderson, A., & Tickle-Degnen, L. (2002). Testing the effect of kinesthetic training on handwriting performance in first-grade students. *American Journal of Occupational Therapy, 56*, 26-33.
- Tseng, M. H., & Cermak, S. A. (1993). The influence of ergonomic factors and perceptual-motor abilities on handwriting performance. *The American Journal of Occupational Therapy, 47*(10), 919-926.
- Volman, M. J. M., van Schendel, B. M., & Jongmans, M. J. (2006). Handwriting difficulties in primary school children: a search for underlying mechanisms. *American Journal of Occupational Therapy, 60*, 451-460.
- Weintraub, N., & Graham, S. (2000). The contribution of gender, orthographic, finger function, and visual-motor processes to the prediction of handwriting status. *Occupational Therapy Journal of Research, 20*, 121-140.

KINESTHETIC SENSITIVITY AS A DETERMINANT OF WRITING LEGIBILITY IN STUDENTS WITH AND WITHOUT WRITING DIFFICULTIES*

Marina Vujanović^a, Danijela Ilić Stošović^b

^aElementary school "Miodrag Matic", Belgrade, Serbia

^bUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

Writing, as a skill whose quality depends on the educational process of students, is influenced by many factors. As kinesthetic sensitivity is one of the determinants of the quality of writing, the aim of this study was to determine the correlation of kinesthetic sensitivity and the legibility of writing in students with and without writing difficulties. The survey was conducted in 2016 in eight Belgrade elementary schools, on a sample of 1156 students of lower grades of elementary school. The McMaster Handwriting Assessment Protocol (2nd edition), the Luria Nebraska Neuropsychological Battery (Children's Revision) and a specific methodology for assessing the strength and consistency of the pressure were used as measuring instruments. The results obtained by assessing the speed of writing and the legibility of the written text show that 118 students (10.2%) had writing difficulty. When one examines the relation between the legibility of writing and the composite score of kinesthetic sensitivity in students with difficulty in writing ($r = -0.42$) and students without writing difficulty ($r = -0.47$), the result shows a moderate negative correlation in both groups of students. If we examine the correlation of individual tests for assessing kinesthetic sensitivity and the legibility of the writing task, the result shows that the strongest relation among the students with writing difficulties was recorded with regard to pen grasp ($r = -0.49$) and pressure consistency ($r = -0.39$). The greatest difference in the degree of correlation between kinesthetic sensitivity and the readability of students' handwriting with and without writing difficulty was noted when assessing the consistency of the pressure, while stronger interaction was recorded in the group of students who did not have writing difficulties ($r = -0.65$). These results are very important for the process of adapting the educational process to students with writing difficulties, through individualization measures or individual educational plan. The participation of special educator in these activities is necessary because timely detection of these difficulties and their stimulation is extremely important, not only because of the connection between the development of writing skills and school achievements, but also for the formation of students' personalities as a bio-psycho-social entity.

Key words: individual educational plan, kinesthetic sensitivity, special educator, writing, writing difficulties

* This paper is a result of the project "Creating a Protocol for Assessing Educational Potentials of Children with Disabilities, as a Criterion for the Development of Individual Educational Programs" (No. 179025), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

MOTORIČKO FUNKCIONISANJE KAO INDIKATOR NUMERIČKIH SPOSOBNOSTI*

Snežana Nišević**,^{a,b}, Snežana Nikolić^c

^aOsnovna škola „Boško Buha“, Beograd, Srbija

^bResursni centar „Znanje“, Beograd, Srbija

^cUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd

Ovo istraživanje bavi se odnosom motoričkog funkcionisanja i matematičkih (numeričkih) veština u kontekstu čestog komorbiditeta kod neurorazvojnih poremećaja, pre svega motoričkog poremećaja sa teškoćama u učenju / egzekutivnim funkcijama. Cilj rada je da ispita da li se razvoj logičkih operacija (LO), kao preduslova za efikasno rešavanja matematičkih (numeričkih) problema, može objasniti motoričkim funkcionisanjem. Uzorak je činilo 331 dete školskog uzrasta oba pola, starosti od 7,3 do 11 godina bez medicinskog rizika i bolesti, prosečne i natprosečne inteligencije. Procenjeno je motoričko funkcionisanje, kao prediktivna varijabla, u domenima neuromaturacija, opšte motoričke sposobnosti, senzorno-motorna integracija, izvođenje pokreta na verbalni nalog i imitacijom, a logičke operacije u aspektima inkluzija broja (IN), kontekstualno korišćenje informacija (CI), odabir relevantne informacije (RI), korišćenje aritmetičkog principa (AP) kao zavisna varijabla. Hijerarhijska regresiona analiza, nakon uklanjanja uticaja IQ, pokazala je da skup prediktorskih varijabli objašnjava 22,2% ($p < 0,001$) uspešnosti u zadacima logičkih operacija. Pojedinačno, model objašnjava 18,9% ($p < 0,001$) varijanse za zadatak inkluzija broja, 17,7% ($p < 0,001$) kontekst informacija, 13,2% ($p = 0,004$) odabir relevantne informacije i 19,0% ($p = 0,001$) korišćenje aritmetičkog principa. Nađena je značajna korelacija između posmatranih domena motoričkog funkcionisanja i logičkih operacija. Rezultati pokazuju da je motoričko funkcionisanje značajan indikator razvoja logičkih operacija kao pretpostavke numeričkih veština. Korišćeni model procene mogao bi biti koristan u identifikaciji dece koja su u riziku od podbacivanja u matematici, a profil motoričkog razvoja

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ (br. 179025), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** snezanisevic@gmail.com

u kreiranju individualnih rehabilitacionih i korektivnih programa i strategija podrške u nastavi matematike.

Ključne reči: motoričko funkcionisanje, logičke operacije, razvojni poremećaji, numeričke sposobnosti

Uvod

Učenje i razvoj matematike kod dece podrazumeva određene resurse za rešavanje problema, koji osim usko specifičnih u domenu matematike, uključuju preduslove koji moraju biti razvijeni kako bi deca napredovala u sticanju matematičkih znanja i kompetencija u rešavanju problema (Passolunghi & Lanfranchi, 2012). Na uzrastu 7 do 11 godina, operativnost mišljenja se usavršava, prelazi se sa pretežno perceptivnog nivoa na viši nivo integracije logičkih sistema, kompleksno i sistematski se koriste mentalne predstave u rešavanju problema u ravni logičko-matematičkog. Logički sistemi su, tako, u periodu konkretnih logičkih operacija, značajno povezani sa postignućima u oblasti aritmetike u mlađim razredima (Farell, 2016).

Uspešnost u matematici je pre svega povezana sa kognitivnim sposobnostima, i to opštim kognitivnim sposobnostima (von Aster & Shalev, 2007), radnom memorijom (Allovai & Allovai, 2010), egzekutivnim funkcijama (Clement, Sarama, & Germeroth, 2016; Gashaj, Oberer, Mast, & Roebbers, 2019), pažnjom (Merrell & Timms, 2001). Kao prediktori postignuća u matematici i matematičkog razvoja navode se i rane jezičke veštine (Zhang et al., 2014), spacijalne sposobnosti (Casey et al., 2015; Gilligan, Flouri, & Farran, 2017; Zhang et al., 2014). Kada su u pitanju motoričke sposobnosti i veštine, njihov značaj za matematičke veštine i uzajamni međusobni odnos, predmet su u istraživanjima raznih autora (Geary, Hoard, Byrd-Craven, Nugent, & Numtee, 2007; Luo, Jose, Huntsinger, & Pigott, 2007; Pagani, Fitzpatrick, Archambault, & Janosz, 2010; Pieters, Desoete, Roeyers, Vanderswalmen, & Van Waelvelde, 2012b).

Motoričke i matematičke veštine često su opisivane kroz komorbiditet kod neurorazvojnih poremećaja (DCM V, 2013; Jongmans, Smits-Engelsman, & Schoemaker, 2003; Pieters, Desoete, Van Waelvelde, Vanderswalmen, & Roeyers, 2012c; Vuijk, Hartman, Mombarg, Scherder, & Visscher, 2011). Obzirom na značajan komorbiditet motoričkih problema kod poremećaja učenja matematičkih veština (24,8%) i, s druge strane, problema u matematici kod dece sa razvojnim poremećajem koordinacije (31,2%) (Pieters et al., 2012a), čini se da je vredno istražiti u kojoj meri motoričko ponašanje može biti značajan pokazatelj matematičke performance.

Cilj rada

Cilj ovog rada je da, u svetlu povezanosti motoričkog funkcionisanja i matematičkih (numeričkih) veština, istraži u kojoj meri se razvoj logičkih operacija (LO), kao kognitivnih sposobnosti koje su preduslov za efikasno rešavanje matematičkih (numeričkih) problema, može objasniti motoričkim funkcionisanjem u periodu mlađeg školskog uzrasta.

Metod rada

Uzorak

Istraživanjem je obuhvaćen 331 učenik tipične populacije oba pola, 151 (45,6%) dečaka i 180 (54,4%) devojčica uzrasta 7,3 do 11,0 godina, koji su prošli obaveznu školsku obuku čitanja i pisanja na srpskom jeziku, ne potiču iz bilingvalne sredine, bez neuroloških deficita, mentalnih bolesti, somatskih i senzornih oštećenja, $IQ \geq 80$.

Instrumenti i procedura

Istraživanje je sprovedeno u osnovnoj školi u Beogradu, uz poštovanje etičkog kodeksa. Opšte sposobnosti su procenjene Ravenovim progresivnim matricama u boji, prema lokalnim normama testa (Fajgelj, Bala i Tubić, 2007). Logičke operacije procenjene su na četiri zadatka: inkluzija broja (IN) i korišćenje aritmetičkog principa (AP) – subtest 4.4 i subtest 5.4 TEDI-MATH testa (Van Nieuwenhoven, Grégoire, & Noël, 2001, prema Desoete & Roeyers, 2005) i kontekstualno korišćenje informacija (KI) i odabir relevantne informacije (RI) – subtestovi C1 i R1 iz CDR (The Cognitive Developmental skills in a Rithmetics) testa (Desoete & Roeyers, 2005). Motoričko funkcionisanje procenjeno je na 24 zadatka objedinjena u Protokol za procenu motoričkog funkcionisanja (Nišević, 2016).

U statističkoj obradi podataka korišćen je SPSS 21.0 for Windows (interval poverenja 95%). Korišćena je hijerarhijska višestruka regresija, nakon što je uklonjen uticaj IQ, za ocenu mogućnosti modela za procenu motoričkog funkcionisanja u predviđanju uspešnosti u rešavanju logičkih matematičkih problema.

Rezultati

Tabela 1. Rezultati hijerarhijske višestruke regresije

	IN		KI		RI		AP		LO	
	β	t	β	t	β	t	β	t	β	t
DMP	0,14	2,50*	0,07	1,20	-0,02	-0,27	0,05	0,91	0,07	1,41
DHK	-0,03	-0,49	-0,02	-0,42	0,04	0,76	0,10	1,79	0,03	0,57
IMP	-0,03	-0,52	-0,05	-0,79	-0,04	-0,76	-0,02	-0,33	-0,04	-0,81
OKU	0,15	2,82**	0,02	0,30	0,02	0,29	0,02	0,45	0,07	1,25
ORO	-0,05	-0,97	0,03	0,55	0,01	0,13	-0,04	-0,77	-0,02	-0,37
DL	-0,03	-0,52	-0,09	-1,62	-0,13	-2,37*	-0,08	-1,50	-0,11	-2,04*
KooS	-0,01	-0,22	0,01	0,24	0,03	0,42	0,11	1,94*	0,04	0,77
KooD	-0,02	-0,43	0,09	1,63	-0,08	-1,39	-0,03	-0,51	-0,02	-0,29
KooOD	0,13	2,28*	0,15	2,67**	0,08	1,446	0,06	1,12	0,14	2,56*
BP	-0,08	-1,45	-0,02	-0,32	-0,04	-0,64	-0,20	-3,56****	-0,10	-1,91
SIM	-0,02	-0,28	-0,15	-2,67**	-0,06	-0,10	-0,03	-0,62	-0,08	-1,50
SP	-0,15	-2,82**	-0,12	-2,14*	-0,09	-1,51	-0,12	-2,18*	-0,15	-2,93***
VMI	0,11	1,79	0,07	1,23	0,15	2,46*	-0,01	-0,09	0,11	1,84
AMI	-0,02	-0,31	-0,09	-1,49	0,01	0,08	-0,02	-0,27	-0,04	-0,68
TD	0,11	1,79	0,04	0,62	0,03	0,41	0,10	1,60	0,08	1,48
SIN	0,08	1,44	-0,03	-,46	0,01	0,16	-0,01	-0,17	0,02	0,30
GRAF	-0,06	-0,10	0,08	1,28	0,05	0,87	0,06	1,09	0,04	0,74
BI	0,02	0,33	0,04	0,65	-0,05	-0,77	-0,03	-0,51	-0,01	-0,10
ALT	0,09	1,48	0,12	2,01	0,07	1,11	0,12	2,01*	0,13	2,24*
SEK	0,07	1,19	0,02	0,33	0,16	2,58*	0,03	0,49	0,09	1,59
ST	0,09	1,51	0,14	2,35*	0,07	1,14	0,15	2,57**	0,15	2,57*
ID	-0,00	-0,08*	-0,05	-0,89	0,08	1,35	0,02	0,40	0,01	0,26
TIG1	0,11	1,97**	0,08	1,40	-0,04	-0,62	0,07	1,25	0,07	1,30
TIG 2	-0,123	-2,284	-0,17	-3,06****	-0,08	-1,49	-0,16	-2,90***	-0,17	-3,31***

DMP = diferenciranost motorike prstiju; DHK = dijadohokineza; IMP = imperzistencija; OKU = pokreti ociju; ORO = pokreti jezika; DL = dominantna lateralizovanost; KooS= koordinirana statika(ravnoteža); KooD = koordinirana dinamika; KooOD = koordinirana opšta dinamika; BP = brzina pokreta; SIM = simultanost; SP = suvišni pokreti; VMI = vizuomotorna integracija; AMI = audiomotorna integracija; TD = taktilna diskriminacija; SIN = sinestezija; GRAF = grafestezija; BI = bilateralna integracija; ALT = alternativni pokreti; SEK = sekvencioniranje-redanje pokreta; ST = simbolički i tranzitivni pokreti na nalog; ID = ideatorna praksija; TIG1 = imitacija jednostavnih gestova; TIG2 = imitacija složenih gestova; IN = inkluzija broja; KI = kontekstualno korišćenje informacija; RI = odabir relevantne informacije; AP = korišćenje aritmetičkog principa; LO – logičke operacije.

*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,005; ****p < 0,001

Model za procenu motoričkog funkcionisanja kao celina, objašnjava 28,1% varijanse logičkih operacija ($F_{(25, 305)} = 4,77$, $p < 0,001$), i objašnjava dodatnih 22,2% varijanse nakon uklanjanja uticaja IQ; R^2 se promenio za 0,22, ($F_{(24, 305)} = 3,92$, $p < 0,001$). U isto vreme, model objašnjava 23,7% varijanse u zadatku inkluzija broja ($F_{(25, 305)} = 3,78$, $p < 0,001$, $R^2 = 0,24$), 19,9% varijanse za kontekstualno korišćenje informacija ($F_{(25, 305)} = 3,03$, $p < 0,001$, $R^2 = 0,20$), kao i 17,2% varijanse ($F_{(25, 305)} = 2,54$, $p < 0,001$, $R^2 = 0,17$) za zadatak odabir relevantne informacije i 22,6% za zadatak korišćenje aritmetičkog principa ($F_{(25, 305)} = 3,57$, $p < 0,001$, $R^2 = 0,23$).

Izdvojeno je šest indikatora uspešnosti LO i različiti indikatori za pojedinačne LO (Tabela 1). Kao najjači indikator LO izdvojena je imitacija složenih gestova, a zatim i suvišni pokreti, simbolički i tranzitivni pokreti na nalog, koordinirana opšta dinamika, alternativni pokreti, dominantna lateralizovanost.

Diskusija i zaključak

Rezultati istraživanja pokazuju da je motoričko funkcionisanje u određenoj meri indikator numeričkih veština. Na ovo ukazuju dobijeni podaci iz hijerarhijske regresione analize koji potvrđuju u određenom stepenu statističku značajnost povezanosti motoričkog funkcionisanja sa logičkim operacijama i njihovom primenom u rešavanju matematičkih problema. Ovakvi rezultati navode na zaključak o značaju diferenciranosti i zrelosti motorike, s jedne, koordinacije pokreta, sa druge, i izvođenja simboličkih i tranzitivnih pokreta u prostornom kontekstu, sa treće strane, koji utiču na razvoj logičkih operacija i manipulisanje njima pri rešavanju matematičkih (numeričkih) problema.

Dalje, rezultati su pokazali različite indikatore za različite zadatke-logičke operacije, što je razumljivo obzirom na različitu prirodu samih zadataka. Operisanje pojmom broja pri rešavanju matematičkih problema najjače je povezano sa merilima motorike koja pokazuju neuropsihološku zrelost i koordinaciju, pre svega prstiju i okulomotorike. Martzog i Suggate u svom istraživanju (Martzog & Suggate, 2019) podržavaju ideju da mentalne reprezentacije i fine motoričke veštine dele neke slične funkcionalne sisteme. Praktognostičke sposobnosti, opšta koordinirana aktivnost tela i pokreta su izdvojene kao indikator kontekstualnog korišćenja informacija i mogle bi se tumačiti u kontekstu konceptualnog razumevanja i strateške kompetentnosti. Indikatori odabira relevantne instrukcije (sekvencioniranje pokreta, vizuomotorna integracija i dominantna lateralizovanost), a za adekvatno korišćenje aritmetičkih principa brzina (BP) i alteracija (ALT) pokreta, praktognostičke sposobnosti (TIG2 i ST), motorna kontrola (SP i KooS) bi u kontekstu egzekutivnih funkcija (inhibitorna kontrola, praćenje tekuće procedure, brzina i fleksibilnost strategija, funkcionalnost pažnje) mogli dati šire sagledavanje veze motorike i numeričkih sposobnosti. Egzekutivne funkcije (inhibicija, prebacivanje i vizuospacijalna radna memorija) povezane sa simboličkim, a motoričke veštine (fine i grube) sa nesimboličkim numeričkim veštinama (Gashaj et al., 2019).

Na kraju, istraživanje daje doprinos unapređivanju saznanja o odnosu motoričkog funkcionisanja i logičkih operacija, a utvrđena povezanost upućuje na značaj motorike za numeričke veštine kod dece mlađeg školskog uzrasta. Korišćeni model procene mogao bi biti koristan za planiranje i odabir efikasnijih strategija podučavanja u nastavi matematike i doprineti unapređivanju učenja matematike tokom mlađeg školskog perioda. Informacije dobijene procenom motoričkog funkcionisanja, na individualnom planu, mogu biti korisne u identifikaciji dece sa rizikom od podbacivanja u ovladavanju matematičkim veštinama.

Literatura

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Washington: American Psychiatric Association.
- Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology, 106*(1), 124-131.
- Casey, B. M., Pezaris, E., Fineman, B., Pollock, A., Demers, L., & Dearing, E. (2015). A longitudinal analysis of early spatial skills compared to arithmetic and verbal skills as predictors of fifth-grade girls' math reasoning. *Learning and Individual Differences, 40*, 90-100.
- Clements, D. H., Sarama, J., & Germeroth, C. (2016). Learning executive function and early mathematics: directions of causal relations. *Early Childhood Research Quarterly, 36*, 79-90.
- Desoete, A., & Roeyers, H. (2005). Cognitive building blocks in mathematical problem solving in grade 3. *British Journal of Educational Psychology, 75*, 119-138.
- Fajgelj, S., Bala, G. i Tubić, T. (2007). Ravenove progresivne matrice u boji – osnovna merna svojstva i norme. *Psihologija, 40*(2), 293-308.
- Farrell, M. (2016). *Educating special students: an introduction to provision for learners with disabilities and disorders*. Third edition. London and New York: Routledge.
- Gashaj, V., Oberer, N., Mast, F. W., & Roebers, C. M. (2019). Individual differences in basic numerical skills: the role of executive functions and motor skills. *Journal of Experimental Child Psychology, 182*, 187-195.
- Geary, D. C., Hoard, M. K., Byrd-Craven, J., Nugent, L., & Numtee, C. (2007). Cognitive mechanisms underlying achievement deficits in children with mathematical learning disability. *Child Development, 78*(4), 1343-1359.
- Gilligan, K. A., Flouri, E., & Farran, E. K. (2017). The contribution of spatial ability to mathematics achievement in middle childhood. *Journal of Experimental Child Psychology, 163*, 107-125.
- Jongmans, M. J., Smits-Engelsman, B. C., & Shoemaker, M. M. (2003). Consequences of comorbidity of developmental coordination disorders and learning disabilities for severity and pattern of perceptual-motor dysfunction. *Journal of Learning Disabilities, 36*, 528-537.
- Luo, Z., Jose, P. E., Huntsinger, C. S., & Pigott, T. D. (2007). Fine motor skills and mathematics achievement in East Asian American and European American kindergartners and first graders. *British Journal of Developmental Psychology, 25*(4), 595-614.
- Merrell, C., & Tymms, P. B. (2001). Inattention, hyperactivity and impulsiveness: their impact on academic achievement and progress. *The British Journal of Educational Psychology, 71*(1), 43-56.
- Martzog, P., & Suggate, S. P. (2019). Fine motor skills and mental imagery: is it all in the mind? *Journal of Experimental Child Psychology, 186*, 59-72.
- Nišević, S. (2016). *Bazične akademske veštine kod dece sa razvojnim poremećajem koordinacije*. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Archambault, I., & Janosz, M. (2010). School readiness and later achievement: a French Canadian replication and extension. *Developmental Psychology, 46*(5), 984-994.
- Passolunghi, M. C., & Lanfranchi, S. (2012). Domain-specific and domain-general precursors of mathematical achievement: a longitudinal study from kindergarten to first grade. *British Journal of Educational Psychology, 82*(1), 42-63.
- Pieters, S., de Block, K., Scheiris, J., Eyssen, M., Desoete, A., Deboutte, D., ... & Roeyers, H. (2012a). How common are motor problems in children with a developmental disorder: rule or exception? *Child: Care, Health and Development, 38*(1), 139-145.
- Pieters, S., Desoete, A., Roeyers, R., Vanderswalmen, R., & van Waelvelde, H. (2012b). Behind mathematical learning disabilities? What about visual perception and motor skills? *Learning and Individual Differences, 22*, 498-504.
- Pieters, S., Desoete, A., van Waelvelde, H., Vanderswalmen, R., & Roeyers, R. (2012c). Mathematical problems in children with developmental coordination disorder. *Research in Developmental Disabilities, 33*, 1128-1135.
- von Aster, M. G., & Shalev, R. S. (2007). Number development and developmental dyscalculia. *Developmental Medicine & Child Neurology, 49*(11), 868-873.
- Vuijk, P. J., Hartman, E., Mombarg, R., Scherder, E., & Visscher, C. (2011). Associations between academic and motor performance in a heterogeneous sample of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 44*(3), 276-282.
- Zhang, X., Koponen, T., Räsänen, P., Aunola, K., Lerkkanen, M. K., & Nurmi, J. E. (2014). Linguistic and spatial skills predict early arithmetic development via counting sequence knowledge. *Child Development, 85*(3), 1091-1107.

MOTOR FUNCTIONING AS AN INDICATOR OF NUMERICAL ABILITIES*

Snežana Nišević^{a,b}, Snežana Nikolić^c

^aElementary School "Boško Buha", Belgrade, Serbia

^bResource Center "Knowledge", Belgrade, Serbia

^cUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

This research deals with the relation between motor functioning and mathematical (numerical) skills in accordance with comorbidity in neurodevelopmental disorders, in particular motor disorder with learning disabilities / executive functions. The aim of this paper was to investigate whether logical operations (LO) as the prerequisite of efficient mathematical (numerical) problem solving can be explained by motor functioning. The sample consisted of 331 school-age children of both genders, aged between 7.3 to 11,

* This paper is a result of the project "Creating a Protocol for Assessing Educational Potentials of Children with Disabilities, as a Criterion for the Development of Individual Educational Programs" (No. 179025), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

without medical risk and diseases, with average and above-average intelligence. In the study, we examined motor functioning in the domain of neuromaturation, general motor abilities, sensory-motor integration, execution of movements on verbal order and imitation, as a predictive variable, and logical operations in aspects of inclusion of number (IN), contextual use of information (CI), selection of relevant information (RI), using the arithmetic principle (AP) as a dependent variable. Hierarchical regression analysis, after removing the impact of IQ, showed that a set of predictor variables explains 22.2% ($p < 0.001$) of variance in logical operations. The model explained 18.9% ($p < 0.001$) of variance in inclusion of number, 17.7% ($p < 0.001$) in context of information, 13.2% ($p = 0.004$) in selection of relevant information and 19.0% ($p = 0.001$) in using the arithmetic principle. A significant correlation between observed domains of motor functioning and logical operations was found. The results show motor functioning as a significant indicator of the development of logical operations as the assumption of numerical skills. The used assessment model can be useful in identifying children at risk for mathematical underachievement. Motor development profile can be used in creating individual rehabilitation and corrective programs and support strategies in mathematics teaching.

Key words: motor functioning, logical operations, developmental disorders, numerical abilities

GENSKA DIJAGNOZA KOD DIŠENOVE I BEKEROVE MIŠIĆNE DISTROFIJE I DETEKCIJA PRENOSIOCA

Jasmina Maksić^{**a}, Ivana Novaković^b, Dragan Rapaić^a, Mirjana Mitrović^c

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

^bUniverzitet u Beogradu – Medicinski fakultet, Institut za humanu genetiku, Beograd, Srbija

^cOčna ordinacija Mitrović, Beograd, Srbija

Dišenova i Bekerova mišićna distrofija (DMD i BMD) su progresivne mišićne bolesti koje nastaju usled mutacija u genu za distrofin. Gen za distrofin (DMD gen, Xp21.1) je veličine 2,4MB i podložan je promenama u strukturi. Najčešće su prisutne intragenske delecije (65-70%) jednog ili više egzona, sa specifičnom distribucijom u genu (egzoni 2-20 i egzoni 45-55) i duplikacije (5-15%), a ostatak čine male mutacije – tačkaste mutacije, mikroinsercije, mikrodelecije i splice-site mutacije. Procenjeno je da 1/3 DMD bolesnika ima de novo mutaciju, a da su u 2/3 slučajeva majke prenosioci mutacije. Genska dijagnoza DMD/BMD se može postaviti primenom direktne ili indirektno molekularno genetičke analize. Metoda lančane reakcije polimerizacije (PCR) je direktna metoda koja omogućuje detekciju oko 98% svih delecija otkrivenih u DMD genu. Ipak, ovom metodom se ne mogu otkriti delecije van predilekcionih regiona gena, kao ni duplikacije, i nije korisna kod detekcije žena prenosioca mutacije. Metoda višestrukog umnožavanja vezanih proba (MLPA) je omogućila kvantitativnu analizu gena i otkrivanje delecija i van predilekcionih regiona gena, kao i duplikacija, kako kod obolelih tako i kod žena prenosioca mutacije, pa je postala standard u DMD/BMD dijagnozi. Kada se ovim metodama ne otkriju delecije i duplikacije u genu za distrofin, u cilju traganja za tačkastim mutacijama, ispitivanje se nastavlja metodom sekvenciranja DNK. Ipak, zbog izuzetne veličine gena i slučajnog rasporeda tačkastih mutacija može se prvo primeniti analiza vezanosti kao indirektna dijagnostička metoda. Ona podrazumeva praćenje nasleđivanja rizičnog hromozoma kod ženskih i muških članova u porodici, putem praćenja polimorfnih DNK markera koji se nalaze u okviru DMD gena, ili u njegovoj blizini. Ograničenja metode su postojanje neinformativnih genotipova, rekombinacije u DMD genu, a zahteva i ispitivanje više članova u porodici. Postavljanje precizne dijagnoze kod obolelog i otkrivanje

** maxic164@eunet.rs

žena prenosioca mutacije je od značaja za davanje adekvatnog genetičkog saveta i sprovođenje prenatalne dijagnoze.

Ključne reči: distrofinopatije, dijagnoza distrofinopatija, detekcija prenosioca

Uvod

Distrofinopatije su progresivne mišićne bolesti koje nastaju usled mutacija u genu za citoskeletni protein distrofin. Dišenova mišićna distrofija (DMD) je zbog nedostatka distrofina najteži oblik iz ove grupe bolesti, dok njen alelni oblik, Bekerova mišićna distrofija (BMD), ima blažu kliničku sliku usled kvantitativno ili kvalitativno izmenjenog distrofina. DMD/BMD su monogenske bolesti i nasleđuju se X vezano recesivno. Prema ovom modelu nasleđivanja tipično oboljevaju muškarci, dok su žene uglavnom fenotipski zdravi prenosioci bolesti. Gen za distrofin (DMD gen) je lociran na X hromozomu (Xp21.1) i najveći je humani gen (2,4MB). Njegovu strukturu čini 79 egzona, dok 99% gena čine nekodirajuće sekvence (Koenig, 1987). Zbog svoje izuzetne veličine, DMD gen je često podložan promenama u strukturi i pokazuje visoku stopu spontanih mutacija (1×10^{-4}) (Buzin et al., 2005; Haldane, 2004). Najčešće prisutne mutacije su intragenske delecije (65-70%) jednog ili više egzona, sa specifičnom distribucijom u genu (egzoni 2-20 i egzoni 45-55), i duplikacije (5-15%), dok ostatak (20%) čine mutacije manje od jednog egzona – tačkaste mutacije, mikroinercije, mikrodelecije i *splice-site* mutacije (Bladen et al, 2015). Procena je da su 2/3 slučajeva familijarni, a da 1/3 DMD bolesnika ima *de novo* mutaciju. Ipak, prema podacima iz literature, a i našim rezultatima, prisutnost novih mutacija, uglavnom delecija, je veća od očekivane i iznosi 45,5% (Maksić, 2018), 60% (Taylor et al., 2007), do čak 71% (Murugan, Arthi, Thilothammal, & Lakshmi, 2013). Važno je pomenuti da u 20% izolovanih slučajeva postoji mogućnost da majka ima gonadni mozaicizam, što povećava rizik ponovnog rađanja bolesnog deteta.

Do kloniranja DMD gena i identifikacije kodiranog proteina (Hoffman, Brown, & Kunkel, 1987), dijagnoza distrofinopatija se zasnivala na kliničkim parametrima. Sa razvojem metoda molekularne biologije stvorena je mogućnost za postavljanje genske dijagnoze kod obolelih od DMD/BMD, što čini osnovu za dalje praćenje bolesnika, kao i genetičko savetovanje obolelog i ostalih članova u porodici.

Dijagnoza DMD/BMD se može postaviti analizom samog gena ili analizom proteina – mišićnog distrofina. Genska analiza nam omogućuje otkrivanje mutacija prisutnih u DMD genu, direktnim ili indirektnim putem, i neophodna je kod svih DMD/BMD bolesnika – pa i onih kojima je dijagnoza postavljena biopsijom mišića. Genetičko testiranje se sprovodi kod simptomatskih bolesnika kako bi se potvrdila klinička dijagnoza, ili radi diferencijalne dijagnoze; kod žena u cilju određivanja statusa prenosioca mutacije; i, kao prenatalna genetička dijagnostika. Na osnovu velikog broja iskustava koja su opisana u literaturi, ustanovljeni su koraci za uspostavljanje DMD/BMD dijagnoze.

PCR metoda i multipli PCR

Metoda lančane reakcije polimerizacije (engl. – *Polymerase chain reaction*, PCR) je razvijena početkom devedesetih godina XX veka. Upotreba ove tehnike se bazira na činjenici da se delecije kao najčešće mutacije u DMD genu grupišu u predilekcionim regionima gena, što olakšava njihovo otkrivanje. Tako je PCR metoda putem analize samo 19 egzona gena za distrofin omogućila otkrivanje oko 95% delecija opisanih u DMD genu (Beggs, Koenig, Boyce, & Kunkel, 1990; Chamberlain, Gibbs, Rainer, & Caskey, 1990). Pošto se u jednoj reakciji analizira više egzona, metoda je poznata kao multipli PCR. S obzirom na to da se obuhvatanjem većeg broja egzona mogu preciznije da odrede veličina i lokalizacija mutacije, usledila je kompletnija metoda. Zahvaljujući ovoj metodi, u tri komplementarne PCR reakcije se analizira 26 egzona DMD gena čime se detektuje oko 98% svih delecija, odnosno 65% svih mutacija otkrivenih u DMD genu (Singh, Vijjaya, & Kabra, 2006).

Kako su muškarci hemizigoti, to se delecije na jedinom X hromozomu lako mogu otkriti PCR metodom jer se egzoni koji leže u deletiranim regionima ne umnožavaju tokom PCR reakcije, što se utvrđuje gel elektroforezom. Međutim, kod žena, zbog prisustva dva X hromozoma delecije kod hetrozigotnih prenosioca bivaju maskirane umnožavanjem normalnog X hromozoma, pa ova metoda nije od koristi prilikom utvrđivanja statusa prenosioca. Takođe, opisanom PCR metodom se kod obolelog ne mogu otkriti delecije koje se nalaze van predilekcionih regiona DMD gena, niti duplikacije.

MLPA metoda

Metoda višestrukog umnožavanja vezanih proba (engl. *Multiplex ligation-dependent probe amplification*, MLPA) je prvi put opisana 2002. godine sa svrhom kvantitativne analize gena (Schouten et al., 2002). Ubrzo nakon toga je razvijen MLPA test koji je omogućio analizu svih 79 egzona DMD gena (Lalić et al., 2005) i otkrivanje delecija i duplikacija u DMD genu. Ova metoda je primenljiva i kod muškaraca obolelih od DMD/BMD i kod žena prenosioca mutacije. Takođe, MLPA metodom je moguće istovremeno analizirati do 96 različitih uzoraka, a rezultati se dobijaju za 24 sata.

Podaci dobijeni MLPA metodom se obrađuju softverski (Cofalayzer, MRC-Holland), a važan korak predstavlja interpretacija rezultata koja se zasniva na upoređivanju ispitivanog uzorka sa referentnim uzorcima. Kod hemizigotnih delecija obolelog interpretacija je lakša jer je jasno vidljiv izostanak signala, dok se kod heterozigotnih delecija i kod duplikacija stvaraju pikovi – signali različite visine. Ograničenja MLPA metode se ogledaju u nemogućnosti da se otkriju tačkaste mutacije, većina inverzija i balansiranih translokacija. Ipak, MLPA metoda je pojednostavila način detektovanja delecija i duplikacija u DMD genu, kao i otkrivanje žena prenosioca mutacije, pa je postala standard u DMD/BMD dijagnozi.

Naveli smo da delecije čine najveći procenat mutacija u DMD genu, pa je opravdano da se u DMD/BMD dijagnozi kod obolelog najpre primeni PCR metoda koja

je tehnički jednostavna za izvođenje. Ako se ovom metodom ne otkriju delecije u DMD genu, treba primeniti MLPA metodu. Takođe je navedeno da se MLPA metodom detektuju žene prenosioci mutacije. Međutim, ukoliko se MLPA metodom ne utvrdi prisustvo delecija/duplikacija u genu za distrofin, kod probanda ili žena prenosioca, a zbog sumnje na tačkaste mutacije, ispitivanje se može nastaviti metodom sekvenciranja DNK čime se određuje primarna struktura gena. Ipak, zbog izuzetne veličine DMD gena i slučajnog rasporeda tačkastih mutacija, kod sumnje na ovaj tip mutacije, može se prvo primeniti indirektna molekularno genetička dijagnostika tj. analiza vezanosti.

Analiza vezanosti

Ova metoda (engl. *linkage analysis*) podrazumeva da se kod članova porodice obolelog prati nasleđivanje rizičnog X hromozoma putem praćenja određenih polimorfnih DNK markera koji leže unutar gena, ili u njegovoj blizini. U osnovi, polimorfizam podrazumeva postojanje varijabilnih regiona u humanom genomu koji se javljaju u dve ili više različitih formi (i do 70). Zbog činjenice da se polimorfni DNK markeri koji su međusobno blisko postavljeni na istom hromozomu nasleđuju zajedno (engl. *genetic linkage*), to je moguće pratiti njihovo nasleđivanje kod svih članova u porodici. Polimorfni DNK markeri koji su danas najčešće u upotrebi su tzv. mikrosateliti - uzastopno ponavljajuće sekvence dužine 2-4 parova nukleotida (engl. *short tandem repeats*, STR) i pokazuju visok stepen polimorfizma dužine, što je moguće ispitati primenom PCR tehnike.

U okviru DMD gena, kao i u njegovoj blizini, je otkriveno više dinukleotidnih mikrosatelitnih polimorfnih regiona, uglavnom CA ponovaka (engl. VNTR CA-repeats; *Leiden muscular Dystrophy pages*) koji se koriste u analizi vezanosti. Princip analize je da se najpre utvrdi koju formu DNK markera ima obolela osoba, a zatim se praćenjem tog markera u porodici indirektno zaključuje da li je član porodice nasledio rizični X hromozom ili nije, tj. da li je nasledio mutaciju ili ne. Ovakav indirektna način zaključivanja nosi dozu neizvesnosti zbog čestih rekombinacija unutar DMD gena (10%), pa je potrebno kombinovanje većeg broja markera kako bi se povećala pouzdanost u zaključivanju.

Primena analize vezanosti je od značaja kod utvrđivanja statusa prenosioca, kao i u prenatalnoj dijagnozi, posebno ukoliko nije poznat mutacioni status obolelog. Pored toga, mogu se otkriti žene prenosioci delecije na osnovu gubitka heterozigotnosti u deletiranom regionu. Takođe, analiza se pokazala veoma korisnom kod isključivanja statusa prenosiooca mutacije.

Kada govorimo o prenatalnoj dijagnozi, primena analize vezanosti podrazumeva utvrđivanje prisustva rizičnog haplotipa kod ploda. Čak i kada se utvrdi da fetalna DNK poseduje isti haplotip kao obolela osoba (proband), plod ne mora biti pogođen ukoliko je mutacija kod probanda bila sporadična. Zato je neophodno da se prisustvo mutacije prethodno ispita kod majke. Ukoliko se kod majke ne utvrdi mutacija u somatskim ćelijama, rizik oboljevanja ploda je mali, ali ostaje mogućnost da majka ima gonadni mozaicizam (Helderman-van den Enden, 2009). Ova činjenica otežava

davanje genetičkog saveta pa se prenatalna dijagnoza preporučuje u svakoj narednoj trudnoći. Pouzdana dijagnoza kod ploda se postavlja primenom direktne genetičke metode nakon što se utvrdi pol ploda.

Analiza vezanosti ima svoje prednosti, ali i ograničenja. Prednost ove analize je u tome što nije neophodno poznavati tip mutacije kod obolelog, već samo odgovorni lokus. Ograničenja metode su postojanje neinformativnih genotipova, rekombinacije u DMD genu koje vode razdvajanju DNK markera i gena, a zahteva i ispitivanje većeg broja članova u porodici. U cilju definisanja preciznog mesta i prirode mutacije, ukoliko je moguće, potrebno je izvršiti sekvenciranje određenog regiona.

Zaključak

Važnost postavljanja genske dijagnoze kod obolelog od DMD/BMD, kao i otkrivanje žena koje su fenotipski zdravi prenosioci mutacije, ogleda se u mogućnosti procene rizika za ponovno javljanje bolesti u porodici i davanje genetičkog saveta – u smislu daljeg testiranja i moguće prevencije kroz prenatalnu dijagnozu.

Literatura

- Beggs, A. H., Koenig, M., Boyce, F. M., & Kunkel, L. M. (1990). Detection of 98% of DMD/BMD gene deletions by polymerase chain reaction. *Human Genetics*, *86*, 45-48.
- Bladen, C. L., Salgado, D., Monges, S., Foncuberta, M. E., Kekou, K., ... Lochmuller, H. (2015). The TREAT-NMD DMD global database: analysis of more than 7,000 Duchenne muscular dystrophy mutations. *Human Mutation*, *36*, 395-402.
- Buzin, C. H., Feng, J., Yan, J., Scaringe, W., Liu, Q., den Dunnen, J., ... Sommer, S. S. (2005). Mutation rates in the dystrophin gene: a hotspot of mutation at a CpG dinucleotide. *Human Mutation*, *25*, 177-88.
- Chamberlain, J. S., Gibbs, R. A., Rainer, J. E., & Caskey, C. T. (1990). Multiplex PCR for the diagnosis of Duchenne muscular dystrophy. In M. A. Innis, D. H. Gelfand, J. J. Sninsky & T. J. White (Eds.), *PCR Protocols: a guide to methods and applications* (pp. 272-281). New York: Academic Press New York.
- Haldane, J. S. B. (2004). The rate of spontaneous mutation of a human gene. *Journal of Genetics*, *83*, 235-244.
- Helderman-van den Eenden, A. T., de Jong, R., den Dunnen, J. T., Houwing-Duistermaat, J. J., Kneppers, A. L., Ginjaar, H. B., ... Bakker, E. (2009). Recurrence risk due to germ line mosaicism: Duchenne and Becker muscular dystrophy. *Clinical Genetics*, *75*, 465-472.
- Hoffman, E. P., Brown, R. H. Jr., & Kunkel, L. M. (1987). Dystrophin: the protein product of the Duchenne muscular dystrophy locus. *Cell*, *51*, 919-928.
- Koenig, M., Hoffman, E. P., Bertelson, C. J., Monaco, A. P., Feener, C., & Kunkel, L. M. (1987). Complete cloning of the Duchenne muscular dystrophy (DMD) cDNA and preliminary genomic organization of the DMD gene in normal and affected individuals. *Cell*, *50*, 509-517.

- Lalić, T., Vossen, R., Cofa, J., Schouten, J. P., Guc-Scekic, M., Radivojevic, D., ... den Dunnen, J. (2005). Deletion and duplication screening in the DMD gene using MLPA. *European Journal of Human Genetics*, *13*, 1231-1234.
- Leiden muscular dystrophy pages (2006). *Markers in and around the dystrophin gene*. Retrieved from <http://www.dmd.nl>
- Maksić, J. (2018). *Značaj određivanja statusa prenosioca kod Dišenove i Bekerove mišićne distrofije u populaciji Srbije*. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet.
- MRC-Holland-Start Page (2019). *MLPA protocols*. Retrieved from <https://www.mlpa.com>
- Murugan, S. M. S., Arthi, C., Thilothammal, N., & Lakshmi, B. R. (2013). Carrier detection in Duchenne muscular dystrophy using molecular methods. *Indian Journal of Medical Research*, *137*, 1102-1110.
- Schouten, J. P., McElgunn, C. J., Waaijer, R., Zwijnenburg, D., Diepvens, F., & Pals, G. (2002). Relative quantification of 40 nucleic acid sequences by multiplex ligation-dependent probe amplification. *Nucleic Acids Research*, *30*, e57.
- Singh, R., Vijaya, & Kabra, M. (2006). Multiplex PCR for rapid detection of exonal deletions in patients of duchenne muscular dystrophy. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, *21*, 147-51.
- Taylor, P. J., Maroulis, S., Mullan, G. L., Pedersen, R. L., Baumli, A., Elakis, G., ... Buckley, M. F. (2007). Measurement of the clinical utility of a combined mutation detection protocol in carriers of Duchenne and Becker muscular dystrophy. *Journal of Medical Genetics*, *44*, 368-372.

GENE DIAGNOSIS OF DUCHENNE AND BECKER MUSCULAR DYSTROPHY AND CARRIER DETECTION

Jasmina Maksić^a, Ivana Novaković^b, Dragan Rapaić^a, Mirjana Mitrović^c

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

^bUniversity of Belgrade – Faculty of Medicine, Institute of Human Genetics, Belgrade, Serbia

^cOphthalmology practice Mitrović, Belgrade, Serbia

Duchenne and Becker muscular dystrophy (DMD and BMD) are progressive muscle diseases that result from mutations in the dystrophin gene. The dystrophin gene (DMD gene, Xp21.1) is 2.4MB in size and subject to changes the structure. Most common are intragenous deletions (65-70%) of one or more exons, with specific distribution in the gene (exons 2-20 and exons 45-55) and duplication (5-15%), and the rest are small mutations - point mutations, microinsertions, microdeletions, and splice-site mutations. It is estimated that 1/3 of DMD patients have de novo mutation, while in 2/3 of cases the mother is a carrier. The gene diagnosis of DMD/BMD can be made using direct or indirect molecular genetic analysis. The polymerase chain reaction (PCR) method is a direct method that allows detection of

about 98% of all deletions detected in the DMD gene. However, this method cannot detect deletions outside the predilection regions of the gene, nor duplication, and is not useful in the detection of female carriers. Multiplex ligation-dependent probe amplification (MLPA) enabled quantitative gene analysis and detection of deletions outside the predilection regions of the gene as well as duplication, both in patients and in the female carrier of mutations, and became a standard in DMD/BMD diagnosis. When these methods do not find deletions and duplications in the dystrophin gene, in order to search for point mutations, the test continues with the DNA sequencing method. However, due to the exceptional size of the gene and the random arrangement of point mutations, the linkage analysis can be applied first as an indirect diagnostic method. It involves monitoring the inheritance of risky chromosomes in males and females in the family, by monitoring polymorphic DNA markers within the DMD gene, or in its surroundings. Method limitations are the existence of non-informative genotypes, recombination in the DMD gene, and it requires the analysis of more family members. The precise diagnosis of affected men and the detection of women who are carriers is important for giving adequate genetic advice and carrying out prenatal diagnosis.

Key words: dystrophinopathy, diagnosis of dystrophinopathy, carrier detection

POREMEĆAJI GOVORA, JEZIKA I
KOMUNIKACIJE

SPEECH, LANGUAGE AND
COMMUNICATION DISORDERS

LEKSIČKA OBRADA IMENICA, GLAGOLA I PRIDEVA KOD DECE SA SPECIFIČNIM JEZIČKIM POREMEĆAJEM*

Bojana Drljan**, Mile Vuković

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

U literaturi je prisutan mali broj studija koje su se bavile istraživanjem leksičke obrade pojedinačnih vrsta sadržajnih reči, kako kod dece sa specifičnim jezičkim poremećajem (SJP) tako i kod dece tipičnog razvoja. Pored toga, rezultati ovih studija su prilično različiti. Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrdi sposobnost leksičke obrade imenica, glagola i prideva kod dece sa SJP u poređenju sa decom tipičnog jezičkog razvoja. Uzorak je činilo 115 ispitanika (5-8 god.) podeljenih u dve grupe, 60 ispitanika sa SJP i 55 ispitanika tipičnog razvoja. Za ispitivanje strategije leksičke obrade sadržajnih reči korišćena je adaptirana verzija Testa slobodnih asocijacija reči (50 imenica, 14 glagola i 26 prideva). Distribucija odgovora je pokazala da su i kod dece sa SJP i kod dece tipičnog razvoja, paradigmatiski odgovori najviše zastupljeni kod imenica, zatim kod prideva, a najmanje kod glagola. Sintagmatskih odgovora najviše ima u kategoriji glagola, zatim prideva, a najmanje u kategoriji imenica. Pored toga, i u slučaju razvojno nezrelih odgovora uočena je slična distribucija kod obe grupe ispitanika. Poređenjem postignuća rezultati su pokazali da deca sa SJP daju značajno manje razvojno zrelih i značajno više razvojno nezrelih odgovora na planu svih vrsta sadržajnih reči ($p < 0,05$). Deca sa SJP imaju značajno slabije razvijenu leksičko-semantičku mrežu za sve vrste sadržajnih reči u poređenju sa decom tipičnog razvoja. Obe grupe ispitanika najbolje procesuiraju imenice, zatim prideve, dok glagoli predstavljaju vrstu reči koja je najteža za leksičku obradu i deci tipičnog razvoja i deci sa SJP. Možemo zaključiti da deca sa SJP ispoljavaju značajno kašnjenje u razvoju sposobnosti leksičke obrade u svim kategorijama sadržajnih reči, ali da slede sličan obrazac razvoja kao deca tipičnog jezičkog razvoja.

Ključne reči: leksička obrada, sadržajne reči, specifični jezički poremećaj

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Evaluacija tretmana stečenih poremećaja govora i jezika“ (br. 179068), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** bojanad77@yahoo.com

Uvod

Jedan od načina procene organizacije leksičko-semantičke mreže predstavlja procena strategije obrade leksičkih jedinica i najčešće meri zadacima definisanja reči, označavanja višeznačnih reči i testom asocijacija reči (McGregor et al., 2012). Istaživanja su pokazala da tip asocijativnog odgovora može biti pod uticajem vrste reči, što implicira da vrsta reči ima značajnu ulogu u usvajanju jezika i integraciji reči u mentalnom leksikonu (Källkvist, 1999). U jednom od malobrojnih istraživanja ovog tipa na uzorku tipične populacije, studiji Nisena i Henriksena (Nissen & Henriksen, 2006), najveći procenat paradigmatičkih odgovora ispitanici su dali u kategoriji imenica, zatim u kategoriji prideva, a najmanje u kategoriji glagola. Ovakve rezultate autori su objasnili semantičkim karakteristikama pojedinačnih vrsta sadržajnih reči. Naime, imenice su bolje strukturisane i integrisane u mentalnom leksikonu u poređenju sa pridevima i glagolima zbog toga što je njihovo značenje često konkretnije i slikovitije, stoga su lakše za kognitivnu obradu (Nissen & Henriksen, 2006). Za razliku od imenica, glagoli su manje slikoviti i češće su višeznačni u zavisnosti od dopune (npr. držati – držati nešto, držati prodavnicu, držati govor i sl.). Navedene semantičke karakteristike glagole čine težim za jezičku obradu. Sa druge strane, pridevi ako stoje samostalno uglavnom nemaju jasnu semantiku, vezani su za imenice uz koje stoje kada se njihovo značenje konkretizuje (Paradis, 2001). Takođe, pridevi pokrivaju čitav spektar mentalnih stanja (npr. pametan, glup, mudar i sl.) koji ih čini manje slikovitim, apstraktnijim i težim za usvajanje i leksičku obradu u poređenju sa imenicama.

Deca sa specifičnim jezičkim poremećajem (SJP) ispoljavaju deficite na planu razvoja sintaksičkih, fonoloških, leksičko-semantičkih i pragmatičkih sposobnosti. Na planu razvoja leksičko-semantičkih sposobnosti ova deca najčešće ispoljavaju teškoće u usvajanju reči, smanjen obim vokabulara, teškoće u evociranju reči, deficite u leksičko-semantičkoj obradi i teškoće u upotrebi reči u spontanom govoru. U literaturi postoji mali broj studija koje su se bavile istraživanjem leksičkih sposobnosti na planu pojedinačnih vrsta reči kod dece sa SJP. Rezultati nekih istraživanja tog tipa su pokazali da deca sa SJP ispoljavaju više teškoća sa usvajanjem i imenovanjem glagola u poređenju sa imenicama (Eyer et al., 2002; Sheng & McGregor, 2010). Međutim, rezultati nekih studija nisu pokazali značajne razlike u obradi imenica, glagola i prideva, kako kod tipičnih tako i kod dece sa SJP (Mainela-Arnold, Evans, & Coady, 2010).

S obzirom na to da postoji mali broj istraživanja koja su se bavila leksičkom obradom na planu pojedinačnih vrsta reči kod dece (SJP i tipičnog razvoja), kao i na to da podaci iz postojećih studija nisu konzistentni, u našoj studiji smo hteli da ispita-mo sposobnost leksičke obrade na planu pojedinačnih vrsta sadržajnih reči. Shodno tome, cilj ovog istraživanja je da se uporedi sposobnost leksičke obrade imenica, glagola i prideva kod dece sa SJP i dece tipičnog razvoja.

Metod

Opis uzorka

Uzorak je činilo 115 ispitanika uzrasta od sedam i osam godina, podeljenih u dve grupe, eksperimentalnu i kontrolnu: 60 ispitanika sa dijagnostikovanim specifičnim jezičkim poremećajem (SJP) ekspresivnog tipa i 55 ispitanika tipičnog razvoja (TR). U eksperimentalnu i kontrolnu grupu uključena su deca bez neuroloških, senzornih i težih telesnih oštećenja, prosečne ili natprosečne inteligencije.

Eksperimentalna i kontrolna grupa su bile usklađene prema uzrastu ($F = 0,67$, $p = 0,42$), polu ($\chi^2 = 2,37$, $p = 0,12$) i obrazovanju majke ($\chi^2 = 0,81$, $p = 0,78$).

Instrumenti

Za ispitivanje strategije obrade sadržajnih reči korišćena je adaptirana verzija Testa slobodnih asocijacija reči (*Word Association Test – WAT*). Za potrebe ovog istraživanja, iz Kent-Rosanofove liste (Kent & Rosanoff, 1910) izdvojeno je 80 ajtema, prevedeno i prilagođeno za srpsko govorno područje. Na listu je dodato 10 glagola u svrhu usklađivanja broja vrsta reči tako da se test sastoji od ukupno 90 ajtema, i to 50 imenica, 14 glagola i 26 prideva.

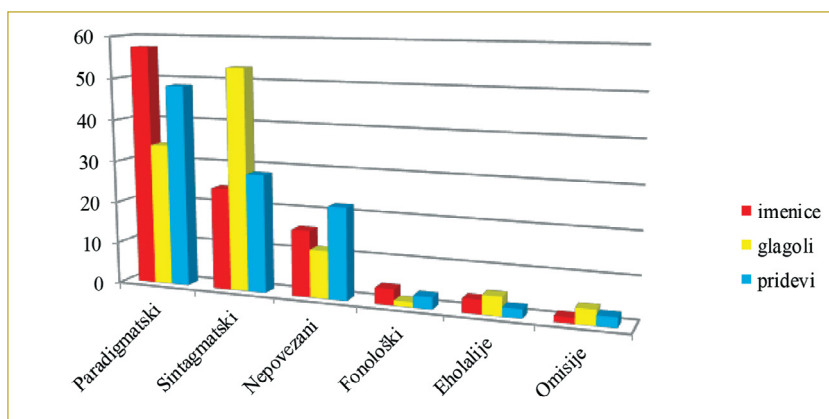
Odgovori na Testu slobodnih asocijacija reči klasifikovane su kao: 1. paradigmatički (jasna semantička veza sa stimulus reči), 2. sintagmatički (sekvencijalna ili kolokvijalna veza sa stimulus reči), 3. fonološki (reč fonološki slična ali bez semantičke veze sa stimulus reči), 4. nepovezani (reč koja nije ni u kakvom jezičkom odnosu sa stimulus reči), 5. eholalični (ponavljanje stimulus reči) i 6. odsustvo odgovora.

Statistička obrada

U opisivanju i analizi dobijenih podataka korišćena je metoda deskriptivne (aritmetička sredina, standardna devijacija, minimalne i maksimalne vrednosti) i inferencijalne statistike (χ^2 test i ANOVA).

Rezultati

U Grafikonu 1 su prikazane srednje vrednosti tipova odgovora u okviru pojedinačnih vrsta sadržajnih reči kod TR dece.

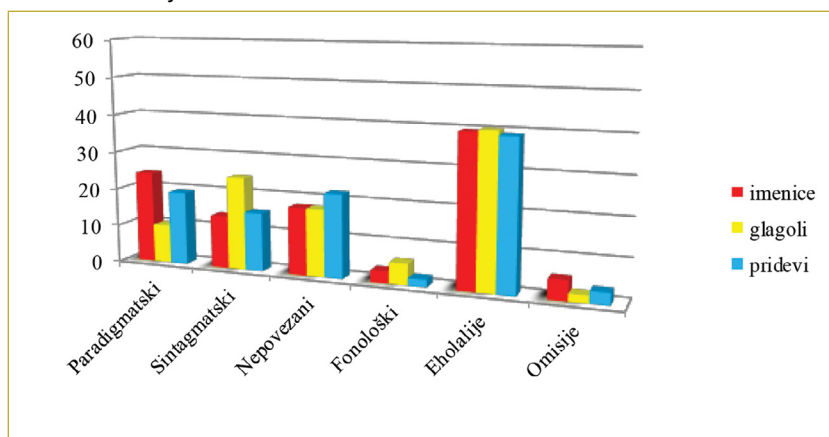


Grafikon 1. Distribucija odgovora na TAR kod dece tipičnog razvoja

Kod TR dece, paradigmatski odgovori su najviše zastupljeni kod imenica (AS = 57,35), zatim kod prideva (AS = 48,39), i najmanje kod glagola (AS = 34,03). Sintagmatskih odgovora najviše ima u kategoriji glagola (AS = 53,14), zatim prideva (AS = 28,25), a najmanje u kategoriji imenica (AS = 24,60).

Razvojno najmanje zreli odgovori, eholalije, su takođe zastupljene u vrlo malom procentu (< 1%). Najmanje kod prideva (0,14), zatim kod imenica (0,33), a najviše kod glagola (0,52).

U Grafikonu 2 su prikazane srednje vrednosti tipova odgovora u okviru pojedinačnih vrsta sadržajnih reči kod dece sa SJP.



Grafikon 2. Distribucija odgovora na TAR kod dece sa SJP

Analiza distribucije odgovora kod dece sa SJP je pokazala da su paradigmatski odgovori su najviše zastupljeni kod imenica (AS = 24,07), zatim kod prideva (AS = 19,36), i najmanje kod glagola (AS = 10,11). Sintagmatskih odgovora najviše ima u kategoriji glagola (AS = 27,41), zatim prideva (AS = 15,45), a najmanje u kategoriji imenica (AS = 13,88).

Razvojno najmanje zreli odgovori, eholalije, najviše su zastupljene u kategoriji glagola (AS = 40,11), zatim imenica (AS = 39,55) i najmanje u kategoriji prideva (AS = 39,04).

Analiza razlike u postignućima u kategoriji imenica je pokazala da TR deca daju značajno više paradigmatških i sintagmatskih odgovora ($F = 64,96$, $p < 0,001$ i $F = 14,64$, $p < 0,001$), i značajno manje eholaličnih odgovora ($F = 45,39$, $p < 0,001$) u poređenju sa decom sa SJP. Pored toga, kod TR dece značajno manje izostavljaju odgovor na reč stimulus ($F = 6,23$, $p < 0,05$).

Kao i u slučaju imenica, analiza razlike u postignućima je pokazala da TR deca daju značajno više paradigmatških ($F = 43,34$, $p \leq 0,001$) i sintagmatskih odgovora ($F = 27,66$, $p < 0,001$) na stimulus reči iz kategorije glagola, kao i značajno manje eholaličnih odgovora ($F = 44,05$, $p < 0,001$) od dece sa SJP.

Deca tipičnog razvoja daju znatno više paradigmatških ($F = 32,81$, $p < 0,001$) i sintagmatskih odgovora ($F = 9,58$, $p < 0,01$) na stimulus reči iz kategorije prideva i značajno manje eholaličnih odgovora ($F = 45,46$, $p < 0,001$) od dece sa SJP. Pored toga, deca tipične populacije su značajno manje izostavljala odgovor na datu stimulus reč ($p < 0,01$).

Diskusija

Rezultati ove studije pokazuju da su i kod dece sa SJP i kod dece tipičnog razvoja paradigmatški odgovori najzastupljeniji kod imenica, zatim kod prideva, dok su najmanje zastupljeni kod glagola. Sa druge strane, eholalije, kao najmanje zreli tip odgovora, najviše su zastupljene kod glagola. Ovi rezultati pokazuju da deca na ovom uzrastu (5-8 godina), opšte gledajući, bolje procesuiraju imenice. U prilog tome idu i podaci iz literature koji pokazuju da deca na ranom uzrastu poseduju značajno više imenica u svom leksikonu (Gentner, 2006; Radulović, 2017), kao i da koriste značajno više imenica u spontanom govoru u poređenju sa glagolima (Tomasello & Brooks, 1999). Takođe, naši rezultati pokazuju da i deca tipičnog razvoja i deca sa SJP bolje procesuiraju imenice u odnosu na prideve. Naši rezultati potvrđuju rezultate Nisena i Henriksena (Nissen & Henriksen, 2006) koji su dobijeni na uzorku dece tipičnog razvoja.

Poređenjem rezultata između dece sa SJP i TR dece u kategoriji imenica, deca tipičnog razvoja daju znatno više paradigmatških i sintagmatskih odgovora i znatno manje eholaličnih i odgovora tipa omisije u poređenju sa decom sa SJP. Potpuno isti obrazac je uočen i u klasi prideva. Analiza odgovora u kategoriji glagola je pokazala da TR deca daju znatno više paradigmatških i sintagmatskih odgovora i znatno manje eholaličnih odgovora od dece sa SJP. Ovi rezultati pokazuju da deca sa SJP ispoljavaju značajne poteškoće u leksičkoj obradi nezavisno od vrste reči. To jest, deficit procesiranja je težak u okviru svih navedenih vrsta reči. Međutim, kad se uporede distribucije odgovora kod dece sa SJP i TR dece može se uočiti da obe grupe ispitanika imaju sličnu distribuciju i razvojno zrelih i razvojno nezrelih tipova odgovora bez obzira na razlike u postignućima. Ovakvi rezultati pokazuju da i deca tipičnog razvoja i deca sa SJP najbolje procesuiraju imenice, zatim prideve, a dok su glagoli vrsta reči

koja je najteža za leksičku obradu. Takođe, rezultati pokazuju da deca sa SJP značajno kasne u razvoju sposobnosti leksičke obrade na planu svih kategorija sadržajnih reči ali da prate sličan razvojni put kao i deca tipičnog razvoja.

Vrlo je mali broj istraživanja koji se bavio poređenjem leksičke obrade različitih vrsta reči kod dece sa SJP. U studiji Mainele Arnold i saradnika (Mainela-Arnold et al., 2010), rezultati nisu pokazali značajne razlike u procesiranju imenica, glagola i prideva, kako kod tipičnih tako i kod dece sa SJP. Međutim, razlika između dece tipičnog razvoja i dece sa SJP bila značajna, što su pokazali i rezultati naše studije. Sa druge strane, u studiji Mekgregora i saradnika (McGregor et al., 2012) rezultati su pokazali da leksička obrada kod dece sa SJP više zavisi od apstraktnosti samog pojma nego od vrste reči, kao i da podjednako loše procesiraju i imenice i glagole u odnosu na decu tipičnog razvoja. Međutim, kao vrsta reči imenice su konkretnije i slikovitije u poređenju sa glagolima. Takođe, denotacija prideva se često odnosi na apstraktne karakteristike (npr. *dobar, mudar, lep, ružan, gladan*), što ih čini manje konkretnim i manje slikovitim u poređenju sa imenicama. Moguće je da su semantičke karakteristike navedenih vrsta reči uzrok različitih postignuća dece iz našeg uzorka.

Zaključak

Rezultati našeg istraživanja su pokazali da deca sa SJP imaju značajno slabije razvijenu leksičko-semantičku mrežu za sve vrste sadržajnih reči u poređenju sa decu tipičnog razvoja. Takođe, deca sa SJP najbolje procesuiraju imenice, zatim prideve, dok glagoli predstavljaju vrstu reči koja je ovoj deci najteža. Međutim, takav obrazac u leksičko-semantičkoj obradi ovih vrsta sadržajnih reči karakterističan je i za decu tipičnog razvoja.

Literatura

- Eyer, J. A., Leonard, L. B., Bedore, L. M., McGregor, K. K., Anderson, B., & Viascas, R. (2002). Fast mapping of verbs by children with specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 16(1), 59-77.
- Gentner, D. (2006). Why verbs are hard to learn. In K. Hirsh-Pasek & R. Golinkoff (Eds.), *Action meets word: How children learn verbs* (pp. 544-564). Oxford: Oxford University Press.
- Källkvist, M. (1999). *Form-class and task-type effects in learner English: a study of advanced Swedish learners*. Lund: Lund University Press.
- Kent, G., & Rosanoff, A. (1910). A study of association in insanity. *American Journal of Insanity*, 67, 37-96.
- Leonard, L. B. (2000). *Children with specific language impairment* (paper edition). Cambridge: MIT press.
- Mainela-Arnold, E., Evans, J. L., & Coady, J. A. (2010). Explaining lexical semantic deficits in specific language impairment: the role of phonological similarity, phonological working memory, and lexical competition. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(6), 1742-1756.

- Masterson, J., Druks, J., & Gallienne, D. (2008). Object and action picture naming in three- and five-year-old children. *Journal of Child Language*, 35, 373-402.
- McGregor, K. K., Berns, A. J., Owen, A. J., Michels, S. A., Duff, D., Bahnsen, A. J., & Lloyd, M. (2012). Associations between syntax and the lexicon among children with or without ASD and language impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 35-47.
- Nissen, H. B., & Henriksen, B. (2006). Word class influence on word association test results 1. *International Journal of Applied Linguistics*, 16(3), 389-408.
- Paradis, C. (2001). Adjectives and boundedness. *Cognitive Linguistics*, 12(1) 47-65.
- Radulović, M. M. (2017). Usvajanje srpskog kao maternjeg jezika. *Sinteze-časopis za pedagoške nauke, književnost i kulturu*, 6(11), 109-122.
- Sheng, L., & McGregor, K. K. (2010). Lexical-semantic organization in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 146-159.
- Tomasello, M., & Brooks, P. J. (1999). Early syntactic development: a construction approach. In M. Barrett (Ed.), *The development of language* (pp. 161-190). Hove: Psychology Press.

LEXICAL PROCESSING OF NOUNS, VERBS AND ADJECTIVES IN CHILDREN WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT*

Bojana Drljan, Mile Vuković

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

In the literature there is a relative paucity of studies focusing on lexical processing of individual types of content words, both in children with specific language impairment (SLI) and in typically developing children. In addition, the results of these studies are quite different. The aim of this study was to compare lexical processing of nouns, verbs and adjectives of children with SLI and typically developing (TD) children. The sample consisted of 115 participants (5-8 yrs.) divided into two groups, 60 children with SLI and 55 TD children. For the purpose of assessment of lexical processing skills, an adapted version of the Word Association Test (50 nouns, 14 verbs and 26 adjectives) was used. Distribution of associative responses showed that in both SLI and TD children, paradigmatic associations were most frequent in nouns, then in adjectives, and least frequent in verbs. Syntagmatic responses were most common in verbs, then in adjectives, and least common in nouns. In addition, regarding immature types of associations, a similar distribution was observed in both groups. Comparing the achievements of groups, the results showed that children with SLI produced significantly less mature and significantly more immature types of associations within all classes of content words ($p < 0.05$). Children with SLI have significantly less developed

* This paper is a result of the project "Treatment Evaluation of Acquired Speech and Language Disorders" (No. 179068), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

lexical-semantic network for all types of content words compared to typically developing children. Both groups of children have better processing skills in the class of nouns than in adjectives, while verbs represent the class of content words that is most difficult for lexical processing for both groups of children. We can conclude that children with SLI have a sparse lexical-semantic network for all classes of content words, but they follow a similar pattern of development as typically developing children.

Key words: lexical processing, content words, specific language impairment

FONOLOŠKA SVESNOST KOD DECE SA NEPRAVILNIM IZGOVOROM GLASOVA*

Slavica Golubović**, Nevena Radivojević, Nevena Ječmenica

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Cilj istraživanja je utvrđivanje fonološke svesnosti kod dece sa nepravilnim izgovorom glasova. Ispitivani uzorak čini 85-oro dece (42 dečaka i 43 devojčice), uzrasta od šest do sedam godina. Za procenu fonološke svesnosti primenjen je Test glasovne analize i sinteze u rečima (Radičević i Marinković, 1993) i Test za procenu fonološke svesnosti-FONT (Subotić, 2011), dok je za procenu artikulationih sposobnosti primenjen Globalni artikulacioni test (Kostić, Vladislavljević i Popović, 1983). Rezultati istraživanja su pokazali da deca u proseku pravilno izgovaraju 28 glasova srpskog jezika, kao i da su u grupi dece sa nepravilnim izgovorom najučestalije supstitucije (41,2%) i distorzije glasova (26%). Analizom dobijenih rezultata utvrđeno je da su deca postigla najveći uspeh na zadacima prepoznavanja rime (93,6%), slogovne svesnosti (90,1%), analize glasova u rečima (75,4%) i sinteze glasova u rečima od dva sloga (85,3% i 75,3%), dok je najmanji uspeh postignut na zadacima sinteze glasova u rečima od tri i više slogova (33,2%). Daljom analizom rezultata utvrdili smo da su deca sa pravilnim izgovorom glasova bila uspešnija na svim zadacima slogovne svesnosti, sinteze glasova u rečima, kao i eliminacije i supstitucije početnog fonema u odnosu na decu sa nepravilnim izgovorom glasova ($p < 0,05$). Sa druge strane, između dece sa pravilnim izgovorom i dece sa nepravilnim izgovorom nisu utvrđene statistički značajne razlike na zadacima prepoznavanja rime i analize glasova u rečima ($p > 0,05$). Rezultati ovog istraživanja mogu se primeniti u praćenju i proceni tipičnog razvoja, ali i u detekciji poremećaja u cilju poboljšanja u okviru sposobnosti pravilnog izgovora i fonoloških sposobnosti.

Ključne reči: slogovna svesnost, prepoznavanje rime, analiza glasova, sinteza glasova, fonološke sposobnosti

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Interdisciplinarna istraživanja kvaliteta verbalne komunikacije“ (br. 178027), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** slavica.golubovic@yahoo.com

Uvod

Razvojni poremećaj artikulacije glasova (*dyslalia*) predstavlja poremećaj izgovora glasova kod deteta sa normalnim fiziološkim sluhom, normalnom inervacijom govornih organa, normalnim intelektualnim sposobnostima i normalnom razvijenošću ostalih jezičkih sposobnosti (Pravdina, 1969; Grinšpun, 1989, prema Golubović, 2000, 2012, 2016, 2017).

Istraživanja nekih autora (Bird, Bishop, & Freeman, 1995; Larrivee & Catts, 1999; Leitao & Fletcher, 2004; Raitano, Pennington, Tunick, Boada, & Shriberg, 2004; Rvachew, Ohberg, Grawburg, & Heyding, 2003) pokazala su da deca sa nepravilnim izgovorom glasova takođe pokazuju lošije rezultate kada je fonološka svesnost u pitanju, u odnosu na vršnjake tipičnog razvoja. Međutim, deficiti fonološke svesnosti nisu prisutni kod sve dece sa nepravilnim izgovorom glasova (Leitao, Hogben, & Fletcher, 2011).

Nedavna otkrića ukazuju na varijabilnost u razvijenošću fonološke svesnosti kod dece sa nepravilnim izgovorom, međutim nije fonološka svesnost jedini kriterijum. Kriterijum su i ostale jezičke sposobnosti, posebno sintaksičke i brzo imenovanje, zajedno sa neverbalnim IQ, koji najbolje predviđaju kasnija školska postignuća (Pennington & Bishop, 2009; Peterson, Pennington, Shriberg, & Boada, 2009).

Metodologija istraživanja

Cilj istraživanja je utvrđivanje karakteristika fonološke svesnosti kod dece sa nepravilnim izgovorom i dece tipičnog razvoja. Uzorak istraživanja čini 85 dece (42 dečaka i 43 devojčice) uzrasta između šest i sedam godina. Za procenu sposobnosti artikulacije glasova i fonološke svesnosti primenjeni su *Globalni artikulacioni test* (Kostić, Vladislavljević i Popović, 1983), *Test glasovne analize i sinteze u rečima* (Radičević i Marinković, 1993) i *Test fonološke svesnosti-FONT* (Subotić, 2011). Dobijeni podaci su obrađeni kvantitativno i kvalitativno uz primenu odgovarajućih statističkih testova.

Rezultati istraživanja

Rezultati procene artikulacionih sposobnosti pokazali su, da je na uzorku dece predškolskog uzrasta utvrđeno 51,7% dece sa pravilnim izgovorom svih 30 glasova srpskog jezika i 48,3% dece koja nepravilno izgovaraju između jedan i osam glasova. Najčešći oblik nepravilnog izgovora predstavljaju distorzije glasova i to po tipu: „interdentalnog sigmatizma“ (S, Z, C – 12,9%), „labavog izgovora“ (Č, Ž, Š, L, Ć, Đ, R – 13,6%), „umekšanog izgovora“ (Đ, Dž – 4,7%) i „grlenog R“ (4,7%). Supstitucija glasa Lj je utvrđena kod 21,2% dece, glasa L kod 12,9% dece, a glasa R kod 5,9% dece. Ostali glasovi koji se supstituišu su Ć, Đ, Č, Dž, Š i Ž.

U Tabeli 1 su prikazani rezultati procene fonološke svesnosti dece predškolskog uzrasta.

Tabela 1. *Fonološka svesnost dece predškolskog uzrasta*

Fonološka svesnost	Ukupno			Deca tipičnog razvoja			Deca sa nepravilnim izgovorom		
	AS	SD	%	AS	SD	%	AS	SD	%
Slogovna svesnost	5,41	1,50	90,10	5,85	1,59	97,50	4,60	1,28	76,60
Prepoznavanje rime	5,62	1,27	93,60	5,70	1,32	95,00	5,56	1,23	92,60
Analiza glasova u rečima	6,79	2,30	75,40	7,27	2,03	80,77	6,36	2,46	70,66
Sinteza u jednosložnim rečima	7,52	2,68	75,20	8,27	2,10	82,70	6,84	2,97	68,40
Sinteza u dvosložnim rečima	13,05	2,22	81,50	14,53	1,50	90,80	11,73	2,53	73,30
Sinteza u trosložnim rečima	1,33	1,08	33,20	1,65	1,05	41,20	1,04	0,80	26,00
Eliminacija početnog fonema	2,87	2,72	47,80	3,92	2,53	65,33	1,93	2,57	48,20
Supstitucija početnog fonema	3,33	2,74	55,50	4,45	2,34	74,16	2,33	2,71	38,83

Rezultati pokazuju da su deca predškolskog uzrasta postigla najveći uspeh na zadacima prepoznavanja rime (93,6%), slogovne svesnosti (90,1%) i analize glasova u rečima (75,4%), dok je najmanji uspeh postignut na zadacima sinteze glasova u rečima od tri i više slogova (33,2%) (detaljnije u Tabeli 1). Dobijeni rezultati su u skladu sa prethodnim istraživanjima autora, prema kojima šestogodišnjaci ostvaruju više od 75% tačnih odgovora na zadacima slogovne svesnosti, analize glasova u rečima i prepoznavanja rime (Golubović, Ječmenica i Kobac, 2019), dok se sposobnost manipulisanja fonemama na višem nivou (zadaci eliminacije i supstitucije početnog fonema) kod najvećeg broja šestogodišnjaka još uvek razvija (Golubović, Đorđević i Ječmenica, 2019; Subotić, 2011).

U Tabeli 2 prikazani su rezultati međusobne povezanosti različitih grupa zadataka za procenu fonološke svesnosti.

Tabela 2. *Prikaz povezanosti različitih grupa zadataka za procenu fonološke svesnosti (N = 85)*

	SS	PR	AG	SG1	SG2	SG3	EPF	FSF
SS	/							
PR	0,54**	/						
AG	0,48**	0,42**	/					
SG1	0,37**	0,40**	0,60**	/				
SG2	0,45**	0,34**	0,66**	0,69**	/			
SG3	0,28**	0,26**	0,45**	0,42**	0,54**	/		
EPF	0,41**	0,17	0,61**	0,46**	0,42**	0,41**	/	
FSF	0,32**	0,09	0,45**	0,48**	0,45**	0,39**	0,75**	/

SS – Slogovna svesnost; PR – Prepoznavanje rime; AG – Analiza glasova u rečima; SG1 – Sinteza glasova u rečima od jednog sloga; SG2 – Sinteza glasova u rečima od dva sloga; SG3 – Sinteza glasova u rečima od tri i više slogova; EPF – Eliminacija početnog fonema; FSF – Fonemska supstitucija početnog fonema

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Analizom međusobne povezanosti različitih grupa zadataka (lakših i težih) za procenu fonološke svesnosti utvrđeno je postojanje statistički značajnih korelacija (umerenih i visokih) među svim zadacima, izuzev između zadatka prepoznavanja rime i eliminacije i supstitucije početnog fonema (detaljnije u Tabeli 2).

Izostanak veze između nekih „lakših“ i „težih“ tipova zadataka utvrđen je i u drugim istraživanjima (Carroll, Snowling, Stevenson, & Hulme, 2003) i može se

tumačiti principima kognitivnog razvoja. Sposobnost prepoznavanja rime se javlja kod dece uzrasta od oko četiri godine (Goswami & East, 2000), dok se manipulacija fonemama na višem nivou razvija tek kod starije dece (Seymour & Evans, 1994). Sa druge strane, rezultati nekih istraživanja sugerišu da sposobnost prepoznavanja rime ne treba razmatrati odvojeno od ostalih elemenata fonološke svesnosti, s obzirom da je uspeh na zadacima rimovanja bio statistički značajno povezan sa svim ostalim elementima fonološke svesnosti (Anthony & Lonigan, 2014; Bryant, MacLean, Bradley, & Crossland, 1990; Golubović, Ječmenica, Subotić i Kobac, 2019).

U Tabeli 3 prikazani su rezultati komparacije postignuća na zadacima fonološke svesnosti u odnosu na artikulacione sposobnosti dece.

Tabela 3. Rezultati na zadacima fonološke svesnosti u odnosu na artikulacione sposobnosti dece

	SS	PR	AG	SG1	SG2	SG3	EPF	FSF
F (83)	4,30	0,27	3,46	6,40	7,52	7,08	12,87	14,64
df	83	83	83	83	83	83	83	83
p	0,04	0,60	0,06	0,01	< 0,001*	< 0,001	< 0,001	< 0,001
η^2	0,049	0,134	0,04	0,072	0,085	0,079	0,134	0,150

SS – Slogovna svesnost; PR – Prepoznavanje rime; AG – Analiza glasova u rečima; SG1 – Sinteza glasova u rečima od jednog sloga; SG2 – Sinteza glasova u rečima od dva sloga; SG3 – Sinteza glasova u rečima od tri i više slogova; EPF – Eliminacija početnog fonema; FSF – Fonemska supstitucija početnog fonema

Komparacijom postignuća dece na zadacima fonološke svesnosti u odnosu na artikulacione sposobnosti utvrđene su statistički značajne razlike u datom uzorku kod šest od osam zadataka: slogovna svesnost, sinteza – reči od jednog sloga, sinteza – reči od dva sloga, sinteza – reči od tri i više slogova, eliminacija početnog fonema i fonemska supstitucija početnog fonema, u korist dece tipičnog razvoja ($p < 0,05$). Jedini izuzetak su zadaci prepoznavanja rime i analize glasova u rečima, gde nisu utvrđene statistički značajne razlike u postignuću dece sa nepravilnim izgovorom i dece tipičnog razvoja ($p > 0,05$).

Naši rezultati su u skladu sa istraživanjem autora (Bird & Bishop, 1992; Major & Bernhardt, 1998), prema kojima deca sa poremećajem u izgovoru glasova ostvaruju niže postignuće na zadacima fonološke svesnosti u odnosu na decu tipičnog razvoja. Rezultati brojnih studija pokazuju da se kod dece sa poremećajem izgovora fonološke sposobnosti razvijaju sporije u odnosu na njihove vršnjake tipičnog razvoja, što ima uticaj na razvoj sposobnosti čitanja na mlađem školskom uzrastu (Larrivee & Catts, 1999; Nathan, Stackhouse, Goulandris & Snowling, 2004; Raitano, Pennington, Tunick, Boada, & Shriberg, 2004; Rvachew, 2006; Rvachew & Grawburg, 2006; Rvachew, Chiang & Evans, 2007; Rvachew, Ohberg, Grawburg, & Heyding, 2003; Webster, Plante, & Couvillion, 1997).

Zaključak

U istraživanju na uzorku od 85 dece predškolskog uzrasta, poredeći postignuće dece sa nepravilnim izgovorom i dece tipičnog razvoja na zadacima fonološke svesnosti utvrđeno je da deca sa nepravilnim izgovorom ostvaruju statistički značajno niže postignuće na zadacima slogovne svesnosti, sinteze glasova u rečima, eliminacije i supstitucije početnog fonema ($p < 0,05$). Sa druge strane, na zadacima prepoznavanja rime i analize glasova u rečima nisu utvrđene statistički značajne razlike u postignuću između dece sa nepravilnim izgovorom i dece tipičnog razvoja ($p > 0,05$).

S obzirom na činjenicu, da prema izgovornim normama za decu (Vuletić, 1990, prema Golubović, 2000, 2012, 2016, 2017) dete od pet i po godina treba pravilno da izgovara svih 30 glasova srpskog jezika, dobijeni rezultati artikulacionog statusa na našem uzorku šestogodišnjaka pokazuju da je određen broj dece već trebao da bude uključen u logopedski tretman, koji će blagovremeno uticati na poboljšanje sposobnosti izgovora i podstaći celokupan razvoj deteta. Razvoj fonološke svesnosti se odvija intenzivno kod dece predškolskog uzrasta, dok rezultati brojnih istraživanja pokazuju da uspešnost na ovim zadacima predstavlja značajan prediktor sposobnosti čitanja kod dece (Golubović, 2011; Goswami & Bryant, 1990; Snowling, 1998).

Logopedski tretman, savetovanje sa roditeljima i obavezna logopedska kontrola predstavljaju osnov za otklanjanje govornih i jezičkih smetnji dece predškolskog uzrasta. Pravilan govorno-jezički razvoj ima dalje implikacije na čitanje i pisanje, učene školskog gradiva i socijalne kontakte među vršnjacima.

Literatura

- Anthony, J. L., & Lonigan, C. J. (2004). The nature of phonological awareness: converging evidence from four studies of preschool and early grade school children. *Journal of Educational Psychology, 96*(1), 43-55.
- Bird, J., Bishop, D. V. M., & Freeman, N. H. (1995). Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments. *Journal of Speech and Hearing Research, 38*, 446-462.
- Bird, J., & Bishop, D. V. M. (1992). Perception and awareness of phonemes in phonologically impaired children. *European Journal of Disorders of Communication, 27*, 289-312.
- Bryant, P. E., MacLean, M., Bradley, L. L., & Crossland, J. (1990). Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read. *Developmental Psychology, 26*, 429-438.
- Carroll, J. M., Snowling, M. J., Stevenson, J., & Hulme, C. (2003). The development of phonological awareness in preschool children. *Developmental Psychology, 39*(5), 913-923.
- Golubović, S., Ječmenica, N., Subotić, S. i Kobac, D. (2019). Razvoj fonološke svesnosti kod dece uzrasta od šest do osam godina. *Primenjena psihologija, 12*(2), 157-182.

- Golubović, S., Ječmenica, N. i Kobac, D. (2019). Slogovna svesnost, prepoznavanje rime i fonemska segmentacija dece predškolskog uzrasta. U H. Memišević & M. Omerović (Ur.), *Multidisciplinarni pristupi u edukaciji i rehabilitaciji* (str. 60). Sarajevo: Udruženje defektologa, edukatora-rehabilitatora u Kantonu Sarajeva „STOL“ i Pedagoški fakultet Univerziteta u Sarajevu.
- Golubović, S., Đorđević, I. i Ječmenica, N. (2019). Procena fonemskog sluha i nekih elemenata fonološke svesnosti kod dece predškolskog uzrasta. U S. Maravić, S. Nikolić, M. Vantić-Tanjić, M. Šćepanović, Z. Bukvić, M. Končar, N. Stanojkovska-Trajkovska i S. Slavković (Ur.), *Izuzetna deca: obrazovanje i tretman – Exceptional children: education and treatment* (str. 9-22). Novi Sad: Društvo defektologa Vojvodine.
- Golubović, S. (2017). *Fonološki poremećaji*. Treće, izmenjeno i dopunjeno izdanje. Beograd: Društvo defektologa Srbije, Tonplus.
- Golubović, S. (2016). *Razvojni jezički poremećaji*. Treće, izmenjeno i dopunjeno izdanje. Beograd: Društvo defektologa Srbije, Tonplus.
- Golubović, S., & Petrović, M. (2012). The frequency of speech and language pathology in early childhood. *International Journal of Psychophysiology*, 85(3), 380-381.
- Golubović, S. (2011). *Disleksija, disgrafija, dispraksija*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Merkur.
- Golubović, S. i Kašić, Z. (2000). *Segmentna i suprasegmentna organizovanost govora i poremećaj fluentnosti*. Beograd: Društvo defektologa Jugoslavije.
- Goswami, U., & East, M. (2000). Rhyme and analogy in beginning reading: conceptual and methodological issues. *Applied Psycholinguistics*, 21, 63-93.
- Goswami, U., & Bryant, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. East Sussex: Psychology Press.
- Kostić, Đ. i Vladisavljević, S. (1983). Globalni artikulacioni test. U S. Vladisavljević, Đ. Kostić i M. Popović (Ur.), *Testovi za ispitivanje govora i jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Larrivee, L. S., & Catts, H. W. (1999). Early reading achievement in children with expressive phonological disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8(2), 118-128.
- Leitao, S., & Fletcher, J. (2004). Literacy outcomes for students with speech impairment: long-term follow-up. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 39(2), 245-256.
- Leitao, S., Hogben, J., & Fletcher, J. (2011). Phonological processing skills in speech and language impaired children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 32(2), 91-111.
- Major, E. M., & Bernhardt, B. H. (1998). Metaphonological skills of children with phonological disorders before and after phonological and metaphonological intervention. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 33, 413-444.
- Nathan, L., Stackhouse, J., Goulandris, N., & Snowling, M. J. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties: a test of the "critical age hypothesis." *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 377-391.

- Pennington, B. F., & Bishop, D. V. M. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual Review of Psychology, 60*, 283-306.
- Peterson, R. L., Pennington, B. F., Shriberg, L. D., & Boada, R. (2009). What influences literacy outcome in children with speech sound disorder? *Journal of Speech, Language & Hearing Research, 52*(5), 1175-1188.
- Radičević, V. i Marinković, J. (1993). Diferencijalno-dijagnostički značaj testa za glasovnu analizu i sintezu reči. *Defektološka teorija i praksa, 1*, 128-134.
- Raitano, N. A., Pennington, B. F., Tunick, R. A., Boada, R., & Shriberg, L. D. (2004). Pre-literacy skills of subgroups of children with speech sound disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(4), 821-835.
- Rvachew, S., Chiang, P. Y., & Evans, N. (2007). Characteristics of speech errors produced by children with and without delayed phonological awareness skills. *Language, speech and hearing services in schools, 38*, 60-71.
- Rvachew, S. (2006). Longitudinal prediction of implicit phonological awareness skills. *American Journal of Speech-Language Pathology, 15*, 165-176.
- Rvachew, S., & Grawburg, M. (2006). Correlates of phonological awareness in preschoolers with speech sound disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49*, 74-87.
- Rvachew, S., Ohberg, A., Grawburg, M., & Heyding, J. (2003). Phonological awareness and phonemic perception in 4-year old children with delayed expressive phonology skills. *American Journal of Speech-Language Pathology, 12*(4), 463-471.
- Seymour, P. H. K., & Evans, H. (1994). Levels of phonological awareness and learning to read. *Reading and Writing, 6*, 221-250.
- Snowling, M. J. (1998). Dyslexia as a phonological deficit: evidence and implications. *Child Psychology and Psychiatry, 3*(1), 4-11.
- Subotić, S. (2011). Konstrukcija testa fonološke svijesti na srpskom jeziku. *Primenjena psihologija, 4*(2), 127-149.
- Webster, P. E., Plante, A. S., & Couvillion, M. (1997). Phonologic impairment and prereading: update on a longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities, 30*(4), 365-376.

PHONOLOGICAL AWARENESS IN CHILDREN WITH IRREGULAR PRONUNCIATION OF PHONEMES*

Slavica Golubović, Nevena Radivojević, Nevena Ječmenica

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

The aim of this research was to determine phonological awareness in children with irregular pronunciation of phonemes. Our sample consisted of 85 children (42 boys and 43 girls), six to seven years of age. For the assessment of phonological awareness, the Test of phoneme analysis and synthesis in words (Radičević and Marinković, 1993) and Test for the assessment of phonological awareness-FONT (Subotić, 2011) were applied, while the Global articulation test was applied for the evaluation of articulation abilities (Kostić, Vladislavljević and Popović, 1983). The results showed that children on average correctly pronounced 28 phonemes of the Serbian language, and that in the group of children with irregular pronunciation of phonemes, substitutions (41.2%) and distortions of phonemes (26%) were the most frequent. The analysis of the results showed that children achieved the greatest success in rhymes recognition (93.6%), syllable awareness (90.1%), analysis of phonemes in words (75.4%) and synthesis of phonemes in two-syllable words tasks (85.3% and 75.3%) while the lowest success was achieved in synthesis of phonemes in three or more-syllable words task (33.2%). Further analysis of the results showed that children with correct pronunciation of phonemes were more successful in all tasks of syllable awareness, phoneme synthesis in words, and elimination and substitution of the initial phoneme tasks compared to children with irregular pronunciation of phonemes ($p < 0.05$). On the other hand, among children with correct pronunciation and children with irregular pronunciation, statistically significant differences in rhyme recognition and phoneme analysis in words ($p > 0.05$) were not found. The results of this research can be applied in monitoring and evaluation of typical development, but also in detection of disorders in order to improve ability of correct pronunciation and phonological abilities.

Key words: syllable awareness, rhyme recognition, phoneme analysis, phoneme synthesis, phonological abilities

* This paper is a result of the project "Interdisciplinary Research on the Quality of Verbal Communication" (No. 178027), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

METALINGVISTIČKA SVESNOST DECE SA SMETNJAMA U ČITANJU

Gordana Čolić**

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Metalingvistička ili metajezikička svesnost se definiše kao sposobnost da se razmišlja o jeziku i manipuliše njegovim strukturnim karakteristikama. Uglavnom se izdvajaju četiri vida metalingvističke svesnosti: svest o glasovnoj strukturi reči, svest o rečima, sintaksička svest i pragmatička svest. Cilj istraživanja je da se ispita fonološka svesnost i sintaksička svesnost dece sa smetnjama u čitanju. U ovom istraživanju, u prvoj fazi, ispitane su fonološka i sintaksička svesnost kod 200 dece predškolskog uzrasta. Za ispitivanje fonološke svesnosti primenjen je ELLA test, dok je sintaksička svesnost ispitana pomoću Liste eksperimentalnih zadataka za ispitivanje znanja o sintaksi. Kod iste dece je na kraju prvog razreda, druga faza istraživanja, ispitano čitanje pomoću Trodimenzionalnog testa čitanja. Na osnovu kriterijuma diskrepance (1,5 standardna devijacija) između čitanja i IQ utvrđenim testom Ravenove progresivne matrice u boji iz ukupnog uzorka izdvojena je grupa dece sa smetnjama u čitanju. Na osnovu rezultata analize t testom je utvrđeno da između dece sa smetnjama u čitanju i dece koja nisu ispoljila smetnje u čitanju postoje statistički značajne razlike na svim merama fonološke svesnosti, a da su najznačajnije na zadacima segmentacije reči na slogove ($t = 3,66$; $df = 173$; $p < 0,001$). Između dve grupe dece razlike su utvrđene i na svim merama sintaksičke svesnosti, s tim da su najznačajnije na zadacima kojima se ispituje svesnost o rečenicama sa nepravilnom/pravilnom upotrebom enklitika ($t = 3,71$; $df = 173$; $p < 0,001$). Rezultati istraživanja upućuju na zaključak da razvijenija fonološka i sintaksička svesnost doprinose većem uspehu u čitanju i obrnuto.

Ključne reči: fonološka svesnost, sintaksička svesnost, čitanje

Uvod

Metalingvistička ili metajezikička svesnost kao komponenta metakognitivne svesnosti definiše se kao sposobnost razmišljanja o jeziku, odnosno sposobnost da se manipuliše njegovim strukturnim karakteristikama (Kodžopeljić, 2008). Isti autor

** gordana.colic22@gmail.com

je izdvojio četiri vida metalingvističke svesnosti: svest o glasovnoj strukturi reči; svest o rečima; sintaksička svest i pragmatička svest. Svest o glasovnoj strukturi reči odnosi se na sposobnost deteta da jednu reč segmentira na njene, manje ili veće segmente, kao i da te segmente spoji, sintetiše u veću celinu, odnosno reč. Svest o rečima podrazumeva sposobnost definisanja pojma reč, sposobnost razumevanja veze između reči i objekta koji simbolizuje, kao i identifikovanje i razlikovanje fonoloških semantičkih komponenata reči. Sintaksička svest odnosi se na sposobnost procene gramatičke adekvatnosti izraza, dok pragmatička svest znači sposobnost korišćenja jezika u socijalnom kontekstu. U literaturi je postavljano pitanje veze između metalingvističke sposobnosti i sposobnosti čitanja, ali ta veza nije još dovoljno istražena. Neki od autora (Cairns, Schlisselberg, Waltzman, & McDaniel, 2006; Cairns, Waltzman, & Schlisselberg, 2004; Kodžopeljić, 1996) smatraju da se metalingvistička sposobnost razvija od četvrte godine i da direktno i snažno utiče na sticanje sposobnosti čitanja, dok drugi smatraju da je metalingvistička sposobnost rezultat, a ne preduslov sposobnosti čitanja (Ehri, Nunes, Stahl, & Willows, 2001; Zipke, Ehri, & Cairns, 2009). U literaturi prevladava gledište da su smetnje u čitanju posledica smetnji u fonološkom procesiranju i dekodiranju, koji mogu biti posledica najčešće nerazvijene fonološke svesnosti (Cain & Oakhill, 2006; Rasinski et al., 2005). Važnost fonološke svesnosti toliko je isticana u literaturi da postoji model kojim se objašnjava disleksija i upravo naziv tog modela govori o značaju koji se pridaje fonološkoj obradi – model fonološkog deficita (eng. phonological deficit model) (Pennington, 2009). Prema ovom modelu, specifične smetnje čitanja su rezultat deficita fonološke obrade, pre svega fonološke svesnosti. Deficiti fonološke svesnosti dovode do smetnji sposobnosti da se grafeme prevedu u foneme predstavljene u rečima koja je fundamentalna u učenju čitanja. U prilog ovoj hipotezi postoje dokazi da deca sa smetnjama u čitanju naročito ispoljavaju teškoće pri čitanju pseudoreči (Cardoso-Martins & Ehri, 2014). Dominaciju nad fonološkom preuzima sintaksička svesnost počevši od trećeg razreda, po istraživačkim podacima koji govore da fonološka svesnost nije dovoljan uslov za čitanje naročito za fluentno čitanje i razumevanje pročitnog. Za ove aspekte čitanja je veoma važna i morfosintaksa (Berninger et al., 2010; Taibah & Haynes, 2011, prema Čolić i Vuković, 2018).

Cilj istraživanja je da se ispita veza metalingvističke svesnosti, konkretno fonološke i sintaksičke svesnosti, sa sposobnošću čitanja.

Metodologija

Uzorak

U istraživanju je učestvovalo 200 ispitanika, oba pola (54% dečaka i 45% devojčica). Istraživanje je realizovano u dve faze. U prvoj fazi testirana su deca predškolskog uzrasta. Najpre su primenjene Ravenove progresivne matrice u boji u cilju selekcije ispitanika u finalni uzorak. Deca koja su imala postignuća ispod 25. percentila nisu ušla u dalje faze istraživanja. Kada je formiran finalni uzorak dece predškolskog uzrasta, izvršeno je ispitivanje fonološke svesnosti i sintaksičke svesnosti. U drugoj

fazi, na kraju prvog razreda, kod iste dece izvršeno je testiranje brzine čitanja, tačnosti i razumevanja pročitnog.

Instrumenti

U istraživanju su korišćeni sledeći instrumenti: 1. ELLA – Emerging Literacy & Language Assessment (Wiig & Secord, 2006), 2. Lista zadataka za ispitivanje sintaksičke svesnosti (Nikolić, 2009), 3. Ravenove progresivne matrice u boji (Raven, 1956), 4. Trodimenzionalni test čitanja – Samo jedan snežni dan (Kostić, Vladislavljević i Popović, 1983).

Rezultati

Da bi se bilo koji „specifični“ razvojni poremećaj dijagnostikovao, potrebno je da se smetnja pojavljuje kao „izolovana“ i „neobjašnjiva“, odnosno da se zadovolji čitav set preduslova, koji neophodno obuhvata: 1) normalne intelektualne sposobnosti; 2) odsustvo neurološke ozlede ili bilo kog pokazatelja takve ozlede; 3) odsustvo ograničenja čulne percepcije (prvenstveno sluha); 4) normalnu sredinsku stimulaciju, što u slučaju školskih smetnji, podrazumeva obuku identičnu onoj koju imaju i sva druga deca (Krstić, 2003, 2008). Klinička dijagnostika je usmerena na ispitivanje svakog od ovih preduslova, da bi konačni deo ovog procesa bilo utvrđivanje da li postoji značajnija diskrepanca između opšte intelektualne sposobnosti deteta i posebne sposobnosti u ovom slučaju čitanja. Kako su sva deca u ovom uzorku zadovoljavala isključujuće elemente dijagnoze razvojnog poremećaja, za selekciju onih za koje se može reći da ispoljavaju smetnje u čitanju bilo je važno uspostaviti direktnu vezu između nivoa opštih intelektualnih sposobnosti i kvaliteta čitanja. Kako se to obično radi u situacijama gde se u dijagnostičkom postupku koriste testovi – kao merni instrumenti čiji je cilj da kvantifikuju postignuće – kao kritična vrednost prema kojoj je utvrđivano da li kod deteta postoji bitnija razlika između inteligencije i postignuća u čitanju, odnosno, „diskrepanca između sposobnosti i postignuća“ postavljena je 1,5 standardna devijacija odstupanja/zaostajanja postignuća pri čitanju u odnosu na IQ utvrđen testom Ravenove progresivne matrice u boji. Svaka diskrepanca iznad 1,5 standardne devijacije u korist intelektualnih sposobnosti, bez obzira na njihov kvalitet (pošto su sva deca bila normalne inteligencije), tumačena je kao preduslova za specifičnu smetnju čitanja. Na ovaj način je u ovom uzorku izdvojeno 3,42 % dece sa smetnjom u čitanju. Da bi se IQ skorovi na progresivnim matricama i združeni numerički pokazatelji uspešnosti čitanja dobijeni prethodnim analizama mogli porediti, i jedni i drugi su pretvoreni u z skorove. Dobijene vrednosti svih varijabli fonološke svesnosti i sintaksičke svesnosti testiranih u predškolskom periodu za grupu dece sa smetnjama u čitanju upoređene su sa rezultatima dece koja nisu pokazala diskrepancu između inteligencije i sposobnosti čitanja t testom za nezavisne uzorke. Rezultati su prikazani u Tabeli 1 i Tabeli 2. U obe tabele su prikazane samo one mere koje su značajno razlikovale ove dve grupe dece.

Tabela 1. Poređenje rezultata na Testu fonološke svesnosti između dve grupe dece

Fonološka svesnost	Grupe	AS	SD	t	df	p
Sinteza slogova	ostali	6,35	2,96	3,27	21,921	0,004
	sa smetnjama	3,40	3,90			
Sinteza fonema	ostali	5,95	3,05	2,59	22,401	0,016
	sa smetnjama	3,70	3,73			
Slogovna segmentacija	ostali	5,95	3,14	3,66	173	< 0,001
	sa smetnjama	2,80	3,69			
Fonemska segmentacija	ostali	5,81	3,17	2,44	22,401	0,023
	sa smetnjama	3,60	3,87			
Zamena prve foneme	ostali	6,26	5,48	2,20	173	0,029
	sa smetnjama	3,40	5,36			
Zamena poslednje foneme	ostali	5,45	5,74	2,48	26,287	0,020
	sa smetnjama	2,25	4,88			

U Tabeli 1 su prikazane razlike između dve grupe dece na svim varijablama fonološke svesnosti. Rezultati pokazuju da su deca sa smetnjama u čitanju imala niža postignuća na skoro svim merama fonološke svesnosti (izuzev rimovanja, segmentacije i sinteze na nivou celih reči) u predškolskom periodu. Najznačajnije razlike između dve grupe dece utvrđene su na segmentaciji reči na slogove, sintezi slogova u reč, kao i na sintezi fonema.

Tabela 2. Poređenje rezultata na Testu sintaksičke svesnosti između dve grupe dece

Sintaksička svesnost	Grupe	AS	SD	t	df	p
Enklitike	ostali	5,98	3,70	3,71	173	< 0,001
	sa smetnjama	2,70	3,87			
Red reči	ostali	5,83	3,83	3,53	173	0,001
	sa smetnjama	2,60	4,00			
Slaganje vremena	ostali	5,65	3,38	4,35	173	0,001
	sa smetnjama	2,20	2,97			
Kongruentnost roda	ostali	6,45	3,66	3,02	22,684	0,006
	sa smetnjama	3,40	4,31			
Kongruentnost broja	ostali	6,55	3,78	2,93	22,667	0,008
	sa smetnjama	3,50	4,54			

U Tabeli 2 su prikazane razlike između dve grupe dece na svim varijablama sintaksičke svesnosti. Rezultati pokazuju da su deca sa smetnjama u čitanju imala niža postignuća na svim merama sintaksičke svesnosti u predškolskom periodu. Najznačajnije razlike između dve grupe dece utvrđene su na zadacima upotrebe enklitika, suđenju i korekciji rečenica sa pogrešnim vremenom i nepravilnim redom reči.

Diskusija

Na osnovu ovog istraživanja je utvrđeno da su deca koja su ispoljila smetnje u čitanju na kraju prvog razreda imala niža postignuća na zadacima fonološke svesnosti i sintaksičke svesnosti u predškolskom periodu u odnosu na vršnjake koji nisu ispoljili smetnje u čitanju. I u drugim istraživanjima domaćih autora koja su se bavila sličnom temom je utvrđeno da deca koja su imala slaba postignuća u čitanju na

kraju prvog razreda su u predškolskom periodu imala slaba postignuća na zadacima slogovne i fonemske segmentacije (Kodžopeljić i Genc, 1996, prema Čolić i Vuković, 2018). Kodžopeljić je takođe utvrdila da pored povezanosti postignuća na zadacima fonološke svesnosti i postignuća u čitanju postoji i povezanost eksplicitne forme sintaksičke svesnosti sa čitanjem (Kodžopeljić, 2003, prema Čolić i Vuković, 2018). U istraživanju Vuksanović i saradnika je zaključeno da brzina čitanja, tačnost i razumevanje pročitano visoko i značajno koreliraju sa fonemskom svesnošću (Vuksanović i sar., 2008, prema Čolić i Vuković, 2018). Prema mišljenju Čudina Obradović, deca koja nauče da čitaju pre polaska u školu pokazuju snažnu fonološku osetljivost svih oblika (plitku, srednju, duboku), dok je za decu koja imaju smetnje u učenju čitanja tipična nerazvijenost fonološke svesnosti (Čolić i Vuković, 2018). Dobijeni rezultati našeg istraživanja su u skladu sa rezultatima Milankov (2016), koja je utvrdila da deca sa disleksijom i disortografijom češće imaju deficit fonološke svesnosti u odnosu na decu tipičnog razvoja; zatim da deca sa disleksijom i disortografijom ispoljavaju deficit svih elemenata koji čine fonološku svesnost; i da elementi fonološke svesnosti predstavljaju značajne prediktore za sticanje čitanja i pravopisa (Milankov, 2016). Što se tiče inostranih istraživanja, navodimo finsku studiju Rana identifikacija i prevencija disleksije, s obzirom da je finški jezik plitke ortografije (Borgwaldt, Hellwig, & De Groot, 2005; Lyytinen et al., 2008, prema Čolić i Vuković, 2018). U toj studiji je praćeno 200 dece od rođenja, 108 su bila deca rizična za disleksiju, dok je 92 deteta činilo kontrolnu grupu. Ta studija je dala ključne nalaze, a neki od njih su u saglasnosti sa rezultima ovog istraživanja. Pomenuta studija je iznela podatak da je od ukupnog broja od rođenja praćene dece, u početku školovanja oko 10% ispoljilo smetnje u čitanju i da su ova deca u ranom periodu imala slaba postignuća na zadacima morfosintakse i fonološke svesnosti (Lyytinen & Lyytinen, 2004; Lyytinen et al., 2005, prema Čolić i Vuković, 2018). Za razliku od velikog broja studija fokusiranih na fonološku svesnost kod dece sa specifičnim smetnjama u čitanju (Blomert & Willems, 2010; Castles & Coltheart, 2004; Thomson & Goswami, 2010), istraživanja koja se bave morfosintaksičkom svesnošću kod dece sa istim smetnjama je malo. Nekoliko studija koje su se bavile morfosintaksom, odnosno ulogom morfosintaksičke svesnosti u ortografskom dekodiranju i fluentnom čitanju su uglavnom kanadske, američke ili britanske, to jest sa engleskog govornog područja (Arnback & Elbro, 2000; Bourass & Treiman, 2008; Tsesmeli & Seymour, 2006). Istraživačka studija (Tsesmeli & Seymour, 2006) u kojoj je ispitivan odnos između sposobnosti čitanja i morfosintaksičkog znanja dece sa specifičnom smetnjom u čitanju utvrdila je da ta deca pokazuju niži nivo morfosintaksičkog znanja u poređenju sa kontrolnom grupom. Kada su Joanis i saradnici (Joanisse, Manis, Keating, & Seidenberg, 2000) ispitivali morfološku sposobnost među decom sa različitim podtipovima disleksije, fonološkom i površinskom disleksijom, utvrdili su da obe grupe dece sa razvojnom disleksijom imaju morfosintaksički deficit, s tim da deca sa fonološkom disleksijom ipak ispoljavaju nešto teži deficit u morfositaksi. Takav rezultat autori su argumentovali pretpostavkom da smetnje u fonološkoj analizi jezičke strukture mogu ometati analizu morfosintakse. Još jedna slična studija, ali na francuskom jeziku, sprovedena sa ciljem da analizira uticaj fonoloških smetnji u disleksiji na upotrebu većih jezičkih jedinica, utvrdila je da su postignuća na zadacima morfosintakse dece sa disleksijom

veoma niska. Pored toga, izneli su zaključak da fonološki deficiti onemogućavaju eksplicitnu segmentaciju afiksa i da se morfološka svesnost ne može potpuno razviti bez razvoja fonološke svesnosti (Casalis, Cole, & Sopo, 2004). Postoji značajna teoretska i empirijska podrška hipotezi da pored fonološke svesnosti i sintaksička svesnost određuje postignuća u čitanju (Guimaraes, Cunha, Medina, & Campos, 2015). Smatra se da su morfosintaksičke sposobnosti i sposobnost čitanja u interakciji, odnosno da osnovni aspekti morfosintaksičke svesnosti doprinose sticanju sposobnosti čitanja, ali da se složeniji aspekti morfosintakse razvijaju upravo kao rezultat čitanja (Tsesmeli & Seymour, 2006).

Zaključak

Na osnovu rezultata našeg istraživanja utvrđeno je da se deca sa smetnjama u čitanju na kraju prvog razreda statistički značajno razlikuju od vršnjaka bez smetnji u čitanju u odnosu na nivo dostignute fonološke i sintaksičke svesnosti na predškolskom uzrastu. Ovakav rezultat je u saglasnosti sa opšteprihvaćenim stavom da se bazični deficit specifičnih smetnji čitanja upravo odnosi na deficit metalingvističke obrade (Fletcher, 2009; Ramus, Marshall, Rosen, & van der Lely, 2013; Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004).

Literatura

- Arnback, E., & Elbro, C. (2000). The effects of morphological awareness training on the reading and spelling skills of young dyslexics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(3), 229-251.
- Blomert, L., & Willems, G. (2010). Is there a causal link from a phonological awareness deficit to reading failure in children at familiar risk for dyslexia? *Dyslexia*, 16, 300-317.
- Bourassa, D. C., & Treiman, R. (2008). Morphological constancy in spelling: a comparison of children with dyslexia and typically developing children. *Dyslexia*, 14(3), 155-69.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76(4), 683-696.
- Cairns, H. S., Waltzman, D. E., & Schlisselberg, G. (2004). Detecting the ambiguity of sentences: relationship to early reading. *Communication Disorders Quarterly*, 25(2), 68-78.
- Cairns, H. S., Schlisselberg, G., Waltzman, D. E., & McDaniel, D. (2006). Development of metalinguistic skill: judging the grammaticality of sentences. *Communication Disorders Quarterly*, 27(4), 213-220.
- Cardoso-Martins, C., & Ehri, L. C. (2014). The development of reading. In P. Brooks & V. Kempe (Eds.), *Encyclopedia of language development* (pp. 511-515). Scotland: Abertay University.
- Casalis, S., Cole, P., & Sopo, D. (2004). Morphological awareness in developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 54(1), 114-138.

- Castles, A., & Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, *91*(1), 77-111.
- Čolić, G. i Vuković, M. (2018). Doprinos fonološke i sintaksičke svesnosti u početnom čitanju. *Psihološka istraživanja*, *21*(1), 75-90.
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Stahl, S. A., & Willows, M. D. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read: evidence from the National reading panel's meta-analysis. *Review of Educational Research*, *71*(3), 393-447.
- Fletcher, J. M. (2009). Dyslexia: the evolution of a scientific concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *15*(4), 501-508.
- Guimarães, S., Cunha, J., Medina, G., & Campos, A. (2015). Morphological awareness in Brazilian learners with developmental dyslexia. *Creative Education*, *6*(11), 1145-1157.
- Joanisse, M. F., Manis, F. R., Keating, P., & Seidenberg, M. S. (2000). Language deficits in dyslexic children: speech perception, phonology and morphology. *Journal of Experimental Child Psychology*, *77*, 30-60.
- Kodžopeljić, J. (2008). *Metajezički aspekti zrelosti za polazak u školu*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
- Kostić, Đ., Vladislavljević, S. i Popović, M. (1983). *Testovi za ispitivanje govora i jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Krstić, N. (2003). Developmental disorders and specific learning disabilities: a neuropsychological framework. *Istraživanja u defektologiji*, *3*, 11-24.
- Krstić, N. (2008). *Razvojna neuropsihologija*. Beograd: CIDD
- Milankov, V. (2016). *Deficit fonološke svesnosti kod dece sa disleksijom i disortografijom*. Doktorska disertacija. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet.
- Nikolić, M. (2009). Podsticanje razvoja svesti o sintaksi kod dece predškolskog uzrasta. *Zbornik instituta za pedagoška istraživanja*, *41*(2), 437-460.
- Pennington, B. F., & Bishop, D. V. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual review of psychology*, *60*, 283-306.
- Ramus, F., Marshall, C. R., Rosen, S., & van der Lely, H. K. (2013). Phonological deficits in specific language impairment and developmental dyslexia: towards a multidimensional model. *Brain*, *136*(2), 630-645.
- Rasinski, T. V., Padak, N. D., McKeon, C. A., Wilfong, L. G., Friedauer, J. A., & Heim, P. (2005). Is reading fluency a key for successful high school reading? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, *49*(1), 22-27.
- Raven, M. S. (1956). *Uputstvo za korišćenje Progresivnih matrica u boji*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Thomson, J., & Goswami, U. (2010). Learning novel phonological representations in developmental dyslexia: Associations with basic auditory processing of rise time and phonological awareness. *Reading and Writing*, *23*, 453-473.
- Tsesmeli, S. N., & Seymour, P. H. K. (2006). Derivational morphology and spelling in dyslexia. *Reading and Writing*, *19*(6), 587.
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(1), 2-40.

- Wiig, E., & Secord, W. (2006). *Emerging literacy & Language assessment*. USA: Super Duper Publications.
- Zipke, M., Ehri, L. E., & Cairns, H. (2009). Using semantic ambiguity instruction to improve third graders' meta-linguistic awareness and reading comprehension: an experimental study. *Reading Research Quarterly*, 44(3), 300-321.

METALINGUISTIC AWARENESS OF CHILDREN WITH READING DISORDERS

Gordana Čolić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Metalinguistic awareness is defined as an ability to reflect on language and manipulate its structural characteristics. Four types of metalinguistic awareness can mostly be classified: awareness of a phonological structure of words, awareness of words, syntactic awareness and pragmatic awareness. The aim of the research was to examine the phonological awareness and the syntactical awareness of children with reading disorders. In the first phase of this research, phonological and syntactic awareness of 200 pre-school children were examined. ELLA test was applied for examining phonological awareness, while syntactic awareness was examined by using the list of experimental tasks aimed at testing the knowledge of syntax. In the second phase of the research, the same children's reading was tested at the end of their first grade by using the Three-dimensional Reading Test. Based on the discrepancy criterion (1.5 standard deviation) between reading and IQ, a Raven Progressive Color Matrix test from a total sample distinguished a group of children with reading disabilities. Based on the t-test analysis of the results, it was established that between the children with reading disorders and those who did not express any reading disorders there were some statistically significant differences among all phonological awareness measures, while the most significant differences were in the tasks of syllable segmentation ($t = 3.66$; $df = 173$; $p < 0.001$). Differences between the two groups of children were also established in all measures of syntactic awareness, and the most significant ones were established in the tasks examining awareness of sentences with (ir)regular use of enclitics ($t = 3.71$; $df = 173$; $p < 0.001$). The research results indicate that developed phonological awareness and syntactic awareness contribute to more successful reading and vice versa.

Key words: phonological awareness, syntactic awareness, reading

LATERALIZOVANOST I BIOELEKTRIČNA AKTIVNOST MOZGA KAO MOGUĆI POKAZATELJI MUCANJA KOD DECE

Jadranka Otašević**

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Mucanje je funkcionalna disharmonija svesti, mišljenja, emocija i vrednosti koje se ispoljavaju kao zvučna disharmonija ritma i intenziteta. Ono kao poremećaj komunikacije direktno utiče na adaptivno ljudsko ponašanje. Pri ovom poremećaju komunikacije izmenjena je tačnost govora, njegov ritam, intenzitet, frekvencija, emocionalna boja a time i govor u celini. Prema najnovijim saznanjima postoji preko stotinu različitih teorija o nastanku mucanja što govori u prilog činjenici da ovo jeste jako složen problem. Do danas ne postoji usklađeno mišljenje o razlozima nastanka mucanja. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati mogući uticaj lateralizovanosti - uspostavljanja dominantne hemisfere i izmenjene bioelektrične aktivnosti mozga na pojavu mucanja kod dece. U istraživanju je učestvovalo 60-oro dece, uzrasta od 5 do 7 godina. Njih 30 su bila deca koja mucaju i oni su činili eksperimentalnu grupu, a 30-oro dece su bili fluentni govornici i oni su bili kontrolna grupa. Kao instrument je korišćen Test za procenu lateralizovanosti i elektroencefalografski nalaz (EEG). Auditivna lateralizovanost je bila lošija kod ispitanika koji mucaju ($p = 0,003$), a 40% ispitanika je imalo neizdiferenciranu auditivnu lateralizovanost. Gestualna lateralizovanost ruke ispitanika koji mucaju je značajno lošija ($p = 0,002$). Analizom Elektroencefalografskog nalaza, kod 31,8% ispitanika koji mucaju, uočene su specifične promene u EEG nalazu. Promene u električnoj aktivnosti mozga, kod 85,7% ispitanika koji mucaju, registrovane su bilateralno, a izolovano u desnoj hemisferi kod 14,3% ispitanika. Postoje izvesne promene u diferenciranju lateralizovanosti kod dece koja mucaju, a kod određenog broja ove dece se registruju i specifične promene u EEG nalazu.

Ključne reči: mucanje, lateralizovanost, EEG nalaz

** jadrankastevovic@yahoo.com

Uvod

Mucanje je multifaktorijalni poremećaj koji uključuje kognitivne, lingvističke, emocionalne i motorne faktore. Prema definiciji Svetske zdravstvene organizacije, a koja se zadržala do danas, mucanje je poremećaj u ritmu govora, u kome pojedinac tačno zna šta želi da kaže, ali u to vreme nije u mogućnosti da to izgovori zbog nevoljnih, isprekidanih ponavljanja, produžavanja ili blokada zvučnih talasa raznih frekvencija i inteziteta (WHO, 1977). Danas u svetu muca oko 55 miliona ljudi. Poremećaj se javlja na svim uzrastima, ali se najčešće javlja kod dece. Procenjuje se da kod oko 5% dece u razvojnom periodu, na uzrastu od dve do pet godina, kada je razvoj govora najintenzivniji muca. Kod ove populacije nije registrovan ni jedan psihofiziološki uzrok i u 80% slučajeva mucanje samo po sebi prestaje, a njih oko 1% nastavi da muca u odraslom dobu (Chakraborty & Logan, 2018).

Obzirom da je govor najmlađa kognitivna funkcija, samim tim je i najvulnerabilnija, na šta ukazuju i istraživanja rađena u razvojnom periodu deteta koja pokazuju da više od 66% dece na uzrastu do treće godine ima smetnje u artikulaciji, dok je mucanje na ovom uzrastu prisutno i do 5%.

Najupadljiviji simptom mucanja je otežana i prekinuta verbalna komunikacija sa narušenim fidbekom. Mucanje je po učestalosti drugi govorno-jezički poremećaj, javlja se u svim životnim dobima, a najčešće u periodu između druge i pete godine života (Dobrota i Otašević, 2016). Problem etiologije mucanja u fokusu je interesovanja brojnih naučnika već dugi niz godina, a kao značajni etiološki faktori se ističu pojedinačno ili u kombinaciji genetske predispozicije, neurološki deficiti i psihološki činioci. Razvoj centralnog nervnog sistema se odvija pod utjecajem najmanje dva procesa i to stvaranje novih veza među neuronima i selektivna eliminacija drugih (Ludlow, 1999). Svaki nedostatak u razvoju adekvatnih veza može biti osnova za ispade u govorno-jezičkom sistemu kod dece sklone mucanju. Neki naučnici tvrde da postoje izvesna odstupanja u funkcionisanju kako kortikalnih tako i subkortikalnih delova mozga kod osoba koje mucaju u odnosu na fluentne govornike, kao i značajan uticaj hemisferne dominantnosti na pojavu mucanja. Prema njima, osobe koje mucaju nemaju dovršen proces cerebralne dominantnosti jedne hemisfere, odnosno, kod njih postoji konfuzija u kontroli hemisfera koja može biti uzrok nastanka mucanja (Orton, 1927, Travis, 1931, Bryngelson, 1933, sve prema Van Riper, 1982).

Elektroencefalografskim (EEG) merenjima utvrđjena su izvesna odstupanja kod dece koja mucaju. U predelu nedominantne desne hemisfere, tokom govora, registrovane su izvesne aktivnosti, koje nisu registrovane kod flentnih govornika. Posle izvesnog vremena i primene tretmana ove aktivnosti su registrovane u predelu leve hemisfere, kao i kod fluentnih govornika (Boberg et al., 1983). Studije cerebralne krvne cirkulacije (Pool et al., 1991; Watson et al., 1994; Wood & Stump, 1980) iznose podatke o povećanoj aktivnosti desne hemisfere odraslih osoba koje mucaju u odnosu na kontrolnu grupu. Braun i saradnici (Braun et al., 1997, prema Ludlow, 2000) pronašli su da kod osoba koje mucaju postoji značajan porast prokrvljenosti u putamenu, ventralnom talamusu i donjem prednjem cingulate levo, kao i porast aktivacije u desnim premotornim delovima i levom cerebelumu, kod osoba sa izraženijim

mucanjem. Epidemiološki podaci otkrivaju da je odnos pola i govorne patologije važan za razumevanje pojave mucanja, budući da su poremećaji u govorno-jezičkom funkcionisanju značajno češći kod pripadnika muškog pola u odnosu na žene. Jari i Embrouz nalaze da je taj odnos 3:1 (Yairi & Ambrose, 2013).

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati mogući uticaj lateralizovanosti – uspostavljanja dominantne hemisphere i izmenjene bioelektrične aktivnosti mozga na pojavu mucanja kod dece.

Metode

Za potrebe istraživanja formiran je uzorak od 60 dece, uzrasta od 5 do 7 godina. Istraživanje je sprovedeno u Zavodu za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju „Prof. dr Cvetko Brajović“ u Beogradu. Njih 30 je odabrano poštujući kriterijum prisustva mucanja i oni su posmatrani kao eksperimentalna grupa (E), drugih 30 su deca fluentni govornici i ovu grupu smo posmatrali kao kontrolnu grupu (K). Za eksperimentalnu i kontrolnu grupu, dodatni kriterijum je bio definisan odsustvom drugih smetnji i poremećaja u inteligenciji, motorici ili senzornoj percepciji. U okviru metode testiranja koristili smo tehnike individualnog testiranja za E i K grupu. Od instrumenata u istraživanju je korišten: Test za procenu lateralizovanosti, koji je sastavni deo neuropsihološke baterije testova i procena elektroencefalografskog (EEG) nalaza u odnosu na eksperimentalnu grupu tj. za decu koja mucaju. Testom lateralizovanosti se procenjuje motorika, kroz subtest utvrđivanje dominantne upotrebne lateralizovanosti gornjih ekstremiteta (10 proba), koja se procenjuje kroz pokrete koji se svakodnevno izvršavaju u socijalnom polju i pokretima koji se uče. Kroz, subtest gestualne lateralizovanosti gornjih ekstremiteta (6 proba), koja označava stranu kojom dete obavlja spontane, nenaučene pokrete, koji govore o uticaju predispozicija sa kojima je dete rođeno. Kroz subtest lateralizovanosti donjih ekstremiteta (4 probe), procenjuju se pokreti koji se izvršavaju svakodnevno u socijalnom polju. Subtest procena lateralizovanosti praksičke zone za govor-izbor strane specijalizovanog govora. Pored motorike procenjuje se i percepcija, kroz procenu auditivne lateralizovanosti (4 probe), kao i vizuelne lateralizovanosti kroz 4 probe.

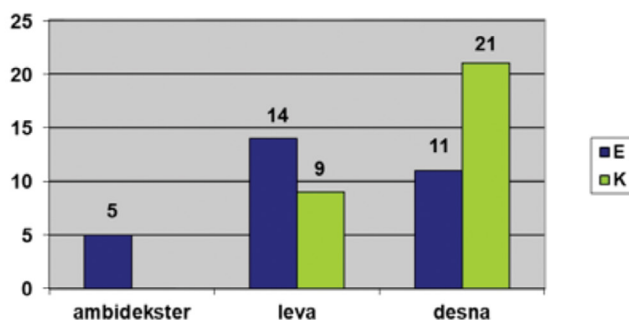
EEG pregled vršen je na aparatu, sa elektodama postavljenim na poglavini prema međunarodnom 10-20 sistemu. Korišćene su uobičajene metode aktivacije: hiperventilacija u trajanju od tri minuta i fotostimulacija primenom intermitentne svetlosne stimulacije od 1-50 herca. Procenjivana je osnovna aktivnost, specifične i nespecifične promene, generalizovane izmene i odgovor na fotostimulaciju i hiperventilaciju.

Prikupljene podatke obradili smo primenom statističke analize putem parametarskih algoritama u programu Statistical Package for Social Sciences for Windows, (SPSS) v. 17. Podaci su prikazani apsolutnim i relativnim pokazateljima.

Rezultati i diskusija

U istraživanju je učestvovalo 60 ispitanika, uzrasta od 5 do 7 godina. Većina ispitanika je muškog pola, njih 35 (58,3%), dok je ženskog pola bilo 25 (41,7%).

Postignuća na testu, procene lateralizovanosti gornjih ekstremiteta, subtest upotrebnost lateralizovanost ruke u konačnom sagledavanju rezultata nije dala statistički značajnu razliku između E i K grupe ($p = 0,133$). Kod ispitanika E grupe, gestualna lateralizovanost ruke, rezultati su pokazali da neizdiferenciranu lateralizovanost (ambidekster) ima 5 ispitanika, levu gestualnu lateralizovanost ruke ima 14 ispitanika a 11 ispitanika ima desnu gestualnu lateralizovanost ruke. U K grupi nijedan ispitanik nema neizdiferenciranu lateralizovanost, levu gestualnu lateralizovanost ima 9 ispitanika, dok desnu gestualnu lateralizovanost ruke ima 21 ispitanik. Obradom podataka utvrđena je statistički značajna razlika ($p = 0,002$) između E i K grupe (Grafikon 1).

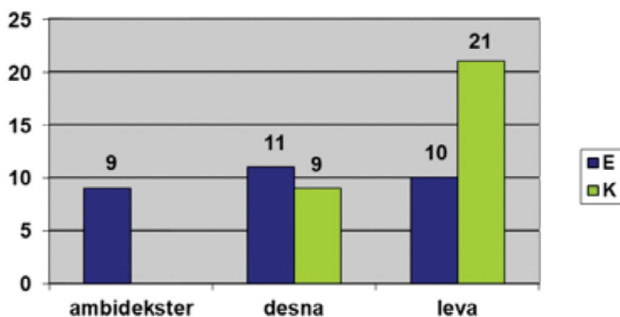


Grafikon 1. Distribucija rezultata na testu gestualna lateralizovanost ruke kod E i K grupe

Levu gestualnu lateralizovanost ruke imalo je 13 muških ispitanika, dok je desnu imalo njih 18, neizdiferencirana lateralizovanost bila je prisutna kod 4 ispitanika. Kod ženskog pola, levu gestualnu lateralizovanost imalo je 10 ispitanika, desnu je imalo 14, a neizdiferenciranu lateralizovanost 1 ispitanik. Uočavanje dominantne lateralizovanosti motorike i čula, ukazuje na dominaciju funkcija CNS. Harmonična lateralizovanost podrazumeva identičnu dominantnu lateralizovanost na nivou ruke, oka, uva i noge. Kategoriju disharmonične lateralizovanosti čine ispitanici sa potpunim neskladom između dominacije ruke, oka, uva i noge. Pored toga sporno je i prisustvo neizdiferencirane lateralizovanosti tj. prisustvo ambideksteru u okviru grupe. Dobijeni rezultati pokazuju da na subtestu gestualna lateralizovanost-ruke kod ispitanika koji mucaju ima više ispitanika sa neizdiferenciranom lateralizovanosti i ispitanika sa dominantnom levom gestualnom upotrebom ruke (E), nego kod ispitanika koji su fluentnog govora (K). U literaturi srećemo slične rezultate istraživanja (Annet, 1970; Glozman, 1999; Greiner et al., 1986), a koji ukazuju na to da deca koja mucaju imaju uglavnom neizdiferenciranu lateralizovanost. Distribucija rezultata u odnosu na pol kod ispitanika koji mucaju pokazuje da se neizdiferencirana lateralizovanost uglavnom javlja kod ispitanika muškog pola. Neuspešnost dečaka na ovom zadatku ogledala se u ukupno većem broju ispitanika u grupi ambidekster.

Što se tiče lateralizovanosti donjih ekstremiteta, kod ispitanika nije utvrđena statistički značajna razlika između E i K grupe ($p = 0,666$).

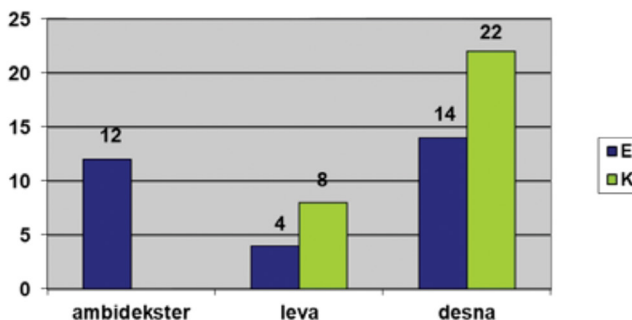
Kod lateralizovanosti praksičke zone za govor (izbor strane „specijalizanog govora“), kod ispitanika u E grupi leva lateralizovanost praksičke zone za govor utvrđena je kod 10 ispitanika, desna kod 11 ispitanika, dok je neizdiferencirana lateralizovanost zone (ambidekster) utvrđena kod njih 9. U K grupi kod 21 ispitanika je bila leva strana praksičke zone za govor, a njih 9 je imalo desnu lateralizovanost praksičke zone za govor. Obradom podataka utvrđena je statistički značajna razlika između E i K grupe ($p < 0,001$) (Grafikon 2).



Grafikon 2. Distribucija rezultata na testu lateralizovanost praksičke zone za govor za E i K grupu

Ovi rezultati nam pokazuju da kod ispitanika koji mucaju se ispoljava neizdiferencirana lateralizovanost praksičke zone za govor, kao i desna lateralizovanost motorne govorne zone što su i u svojem istraživanju prikazali Vartanov i saradnici (Vartanov, Glozman, Kiselnikov, & Karpova, 2005).

Distribucija rezultata kod auditivne lateralizovanosti, pokazala je da kod ispitanika E grupe njih 4 je imalo levu auditivnu lateralizovanost, 14 desnu, a 12 neizdiferenciranu (ambidekster), auditivnu lateralizovanost. U K grupi 22 ispitanika su imala desnu auditivnu lateralizovanost, a 8 ispitanika je imalo levu. Statistička obrada je pokazala statistički značajnu razliku između E i K grupe ($p = 0,003$) (Grafikon 3).



Grafikon 3. Distribucija rezultata na testu auditivna lateralizovanost za E i K grupu

Auditivna lateralizovanost, prema rezultatima je neizdiferencirana kod 40% dece koja mucaju, što pokazuje da je izdiferenciranost auditivne lateralizovanost bolja kod dece koja su fluentni govornici (Dobrota Davidović, Otašević i Kljajić, 2018). Neka istraživanja su ukazala da postoji smanjenje cerebralne cirkulacione aktivnosti u auditivnim područjima kod osoba koje mucaju što ukazuje da je i govorni feedback osoba koje mucaju izmenjen (Ludlow, 2000).

Kod procene vizuelne lateralizovanosti ispitanika obrada podataka nije dala statistički značajnu razliku između E i K grupe ($p = 0,166$).

Analizom podataka dobijenih EEG nalazom za E grupu, kod 31,8% ispitanika, uočene su specifične promene u neurološkom nalazu, dok kod 68,2% ispitanika tih promena nije bilo. Promene u električnoj aktivnosti mozga, kod ispitanika u 85,7% registrovane su bilateralno, izolovano u desnoj hemisferi kod 14,3% ispitanika, dok u levoj hemisferi nisu registrovane. Promene u električnoj aktivnosti mozga kod ispitanika u E grupi, u 85,7% su u posteriornim regionima mozga, dok su u anteriornim delovima bile zastupljene kod 14,3% ispitanika. Kod 57,1% ispitanika E grupe registrovani su visokovoltažni alfa talasi, kod 71,4% ispitanika registrovani su visokovoltažni teta talasi, srednjevolutažni teta talasi registrovani su kod 42,9% ispitanika, dok su kod 71,4% ispitanika registrovani spori teta talasi (Tabela 1).

Tabela 1. Registrovana električna aktivnost mozga kod dece koja mucaju

	Visoko voltažni talasi	Srednje voltažni talasi	Nisko voltažni talasi	Spori talasi	Brzi talasi
Alfa talasi	57,14%	/	/	/	/
Beta talasi	/	/	/	/	/
Theta talasi	71,43%	42,86%	/	71,43%	/

Kod određenog broja dece koja mucaju postoje promene u električnoj aktivnosti mozga, koje se beleže elektroencefalografijom. Promene su se javile bilateralno i izolovano u desnoj hemisferi. Činjenica da se promene u elektroaktivnosti mozga ne pojavljuju izolovano u levoj hemisferi, već samo u sadejstvu sa promenama u desnoj, može voditi ka pretpostavci da na pojavu mucanja utiče hipoaktivnost leve hemisfere u odnosu na desnu hemisferu koja je aktivnija kod izvesnog broja dece koja mucaju, što je u skladu sa nekim postavkama, da postoji hipoaktivnost leve hemisfere koja je uzrokovana reaktivnim odgovorom amigdala. Boberg i saradnici (Boberg, Yeudall, Schopflocher, & Bo Lassen, 1983) su na osnovu EEG nalaza osoba koje mucaju, ukazali na promene u frontalnom režnju, u vidu električnih aktivnosti – alfa talasa u desnoj hemisferi. Oni smatraju da je dobijena elektrofiziološka aktivnost mozga odgovorna za mucanje.

Zaključak

Sagledavanjem dobijenih rezultata ovog istraživanja možemo zaključiti da se kod dece koja mucaju upotreba i gestualna lateralizovanost ruke ne poklapa, što može da znači da je sredina nametnula upotrebnu lateralizovanost, svakodnevnim manipulativnim radnjama i da je došlo do prevežbavanja dominantne ruke, što je

možda i stvorilo „pomjetnju“ u mozgu. Praksička zona za govor kod 33,3% dece koja mucaju se i nalazi na levoj strani, a kod 36,7% dece na desnoj strani, 30% dece ima neizdiferenciranu lateralizovanosti, što nam pokazuje da postoje izvesna odstupanja u odnosu na decu fluentne govornike. Izdiferenciranost auditivne lateralizovanosti je lošija kod dece koja mucaju. Kod određenog broja dece koja mucaju postoje promene u električnoj aktivnosti mozga. Promene su se javile bilateralno i izolovano u desnoj hemisferi, a u vidu visoko i srednjevoltažnih alfa i teta talasa. Neurofiziološka i neuropsihološka istraživanja su pokazala da se moždane regije osoba koje mucaju odgovorne za govor drugačije ponašaju za vreme fluentnoga govora, a drugačije tokom mucanja. Odgovor na pitanje počinju li deca mucati i zbog funkcionalnih anomalija u levoj hemisferi ili je povećanje dominacije desne hemisfere posledica mucanja, trebala bi dati neka buduća istraživanja.

Literatura

- Annett, M. (1970). A classification of hand preference by association analysis. *British journal of psychology*, 61(3), 303-321.
- Boberg, E., Yeudall, L. T., Schopflocher, D., & Bo Lassen, P. (1983). The effect of an intensive behavioral program on the distribution of EEG alpha power in stutterers during the processing of verbal and visuospatial information. *Journal of Fluency Disorders*, 8, 245-263.
- Chakraborty, N., & Logan, K. J. (2018). Effects of measurement method and transcript availability on inexperienced raters stuttering frequency scores. *Journal of Communication Disorders*, 74, 23-34.
- Chang, S. E., Garnett, E. O., Etchell, A., & Chow, H. M. (2018). Functional and neuroanatomical bases of developmental stuttering: Current insights. *The Neuroscientist*. Advance online publication. doi: <https://doi.org/10.1177%2F1073858418803594>
- Dobrota-Davidović, N., Otašević, J., & Kljajić, D. (2018). Neuropsychological parameters as possible indicators of speech fluency disorder in children. *Vojnosanitetski pregled*, 75(4), 341-346.
- Dobrota, N. i Otašević, J. (2016). Svesna sinteza razvoja (SSR) metoda izbora u tretmanu mucanja. U, Naučno-stručna konferencija logopeda Srbije, *Poremećaji fluentnosti* (str. 67-76). Beograd: Udruženje logopeda Srbije.
- Glzman, Ž. M. (1999). *Quantitative Evaluation of the Data of Neuropsychological Examination / Количественная оценка данных нейропсихологического обследования*. Moskva: Центр лечебной педагогики.
- Greiner, J. R., Fitzgerald, H. E., & Cooke, P. A. (1986). Bimanual handwriting in right-handed and left-handed stutterers and no stutterers. *Neuropsychologia*, 24(3), 441-447.
- Ludlow, C. L. (1999). A conceptual framework for investigating the neurobiology of stuttering. In N. B. Ratner & E. C. Healey (Eds.), *Stuttering research and practice: bridging the gap*, (pp. 63-85). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah.

- Pool, K. D., Devous, M. D., Freeman, F. J., Watson, B. C., & Finitzo, T. (1991). Regional cerebral blood flow in developmental stutterers. *Archives of Neurology*, 48, 509-512.
- Van Riper, C. (1982). *The nature of stuttering*. Second edition. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Vartanov, A., Glozman, Ž. M., Kiselnikov, A., & Karpova, N. (2005). Cerebral organization of verbal action in stutterers. *Human Physiology*, 3(2), 132-136.
- Watson, B. C., Freeman, F. J., Devous, M. D., Champman, S. B., Finitzo, T., & Weber-Fox, C. (2001). Neural systems for sentence processing in stuttering. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44, 814-825.
- Wood, F., & Stump, D. (1980). Patterns of regional cerebral blood flow during attempted reading aloud by stutterers both on and off haloperidol medication: evidence for inadequate left frontal activation during stuttering. *Brain and Language*, 9, 141-144.
- World Health Organization (WHO) (1977). *Manual of the international statistical classification of diseases, injuries, and causes of death*. Geneva: World Health Organization.
- Yairi, E., & Ambrose, N. (2013). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of Fluency Disorders*, 38(2), 66-87.

LATERALITY AND BIOELECTRIC BRAIN ACTIVITY AS POSSIBLE INDICATORS OF STUTTERING IN CHILDREN

Jadranka Otašević

*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia*

Stuttering is a functional disharmony of consciousness, thoughts, emotions and values which manifest sound disharmony of rhythm and intensity. As a disorder of communication, it directly affects adaptive human behavior. The accuracy of speech, its rhythm, intensity, frequency and emotional mark are changed, and thus the speech in its entirety. According to the latest findings there are over a hundred different theories about the origin of stuttering, which confirms the fact that this is a very complex problem. Until today there has been no consensus about the reasons of occurrence of stuttering. The aim of this research was to examine the possible influence of laterality as well as considerable influence of hemisphere dominance and specific brain activity on the occurrence of stuttering in children. Sixty children, aged 5 to 7, participated in this research. Thirty children suffered from stuttering and they were the experimental group, while thirty children were fluent speakers and they were the control group. Laterality assessment test was used as an instrument as well as electroencephalographic finding. Auditory laterality was considerably worse in the examinees who stuttered ($p = 0.003$), and 40% of examinees had undifferentiated auditory laterality. Gestural hand-use laterality in the stuttering examinees was considerably worse ($p = 0.002$). By the analysis of electroencephalographic findings, the specific changes were noticed in EEG

finding in 31.8% of the stuttering examinees. The changes in electrical brain activity in 85.7% of the stuttering examinees were registered bilaterally, while in 14.3% examinees they were isolated in the right hemisphere. There are certain changes in the differentiation of laterality in children who stutter, while in a certain number of these children specific changes in EEG finding have been registered as well.

Key words: stuttering, laterality, EEG finding

KVALITET KOMUNIKACIJE OSOBA SA SPASTIČNOM DIZARTRIJOM

Nadica Jovanović Simić^{**a}, Ivana Arsenić^a, Bojana Drljan^a, Tanja Milovanović^b

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

^bKlinika za rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“, Beograd, Srbija

Spastična dizetrija nastaje usled povećanog tonusa mišića i smanjenja opsega voljnih pokreta mišića koji učestvuju u govornoj produkciji. Osnovne karakteristike govora osoba sa spastičnom dizatrijom su: neprecizna artikulacija, napeta fonacija, hrapav glas, jednolična visina glasa, hipernazalanost i izarazito spor govor. Navedene karakteristike utiču na razumljivost govora kao i kvalitet komunikacije koju ostvaruju ove osobe. Cilj istraživanja se odnosio na utvrđivanje kvaliteta komunikacije osoba sa spastičnom dizatrijom. Ispitanici su sami vrednovali uticaj govornog poremećaja na različite komunikacione situacije. U istraživanju je učestvovao 31 ispitanik sa spastičnom dizatrijom, od čega 17 osoba muškog i 14 osoba ženskog pola, starosti od 22 do 83 godine (AS = 63). Ispitanici su imali zadatak da odgovore na 30 pitanja skale pod nazivom „Indeks glasovnog oštećenja“, a koja se sastoji iz tri subskale: fizičke, emocionalne i funkcionalne. Rezultati celokupne skale su pokazali da blag poremećaj ima 48,4% ispitanika, umeren 22,6% i težak 29,0% ispitanika. Na funkcionalnoj subskali 48,4% ispitanika smatra da ima blag poremećaj, dok 51,6% smatra da ima težak poremećaj. Nije bilo ispitanika koji su na ovoj subskali svoj poremećaj vrednovali kao umeren. Blag poremećaj na fizičkoj subskali zabeležen je kod 54,8% ispitanika, umeren kod 12,9% i težak kod 32,3% ispitanika. Na emocionalnoj subskali 58,1% ispitanika smatralo je da ima blag poremećaj, 16,1% umeren i 25,8% ispitanika težak poremećaj. Potrebno je istaći da su dobijene vrednosti na osnovu samoprocene pacijenata sa spastičnom dizatrijom veoma korisne za sprovođenje adekvatnog tretmana, kao i evaluaciju tretmana i da ti podaci omogućavaju da se utvrdi uticaj poremećaja glasa i govora na svakodnevno komunikaciono funkcionisanje.

Ključne reči: spastična dizetrija, samoprocena, kvalitet komunikacije

** nadicaj58@gmail.com

Uvod

Dizartriya je neurogeni poremećaj motorike govora. Ona nastaje usled abnormalne snage, opsega, brzine, kontrole i preciznosti pokreta, kao i abnormalnog tonusa mišića koji učestvuju u realizaciji respiracije, fonacije, rezonancije, artikulacije i prozodije tokom govorne produkcije (Murdoch, 2010). Zajedničko svim tipovima dizartriye jeste neprecizna artikulacija vokala i konsonanata, kao i smanjena jačina i visina glasa (Kim, Hasegawa-Johnson, & Perlman, 2010). Ove pojave utiču na intonaciju i ritam govora kod osoba sa dizartrijom kao i način naglašavanja reči.

Spastična dizartriya predstavlja najučestaliji tip dizartriye, kako među decom, tako i među odraslima (Love, 2000). Govor kod spastične dizartriye podrazumeva napetu fonaciju, nepreciznu artikulaciju vokala, neadekvatno zatvaranje artikulatora prilikom produkcije konsonanata, monoton govor i redukovano vreme govorne produkcije. Ovaj tip dizartriye najčešće nastaje usled cerebralne paralize i traumatskih oštećenja mozga (Duffy, 2005).

Različiti autori navode još neke od osnovnih karakteristika spastične dizartriye. U istraživanju Klarka i saradnika (Clark et al., 2014) navodi se da se ovaj tip dizartriye odlikuje napetim kvalitetom glasa, sporim govorom u kratkim frazama i jednoličnom visinom i jačinom govorne produkcije. Takođe se smatra se da je kod spastične dizartriye najčešće narušena prozodija govora, uz nepreciznu artikulaciju, izrazitu nazalizaciju i varijacije u brzini govora što narušava razumljivost govorne produkcije (Paja & Falk, 2012).

Razumljivost govorne produkcije je narušena kod svih osoba sa dizartrijom, pa tako i kod osoba sa spastičnom dizartrijom. S obzirom na to da je ljudska komunikacija pratilac svakodnevnih ljudskih aktivnosti (Jovanović Simić i Slavnić, 2009) postavlja se pitanje kakav je kvalitet komunikacije osoba sa spastičnom dizartrijom. Tačnije, da li osobe sa ovim tipom dizartriye doživljavaju određeni stepen hendikepa u različitim komunikacionim situacijama.

Cilj i metodologija istraživanja

Cilj istraživanja se odnosio na utvrđivanje kvaliteta komunikacije osoba sa spastičnom dizartrijom. Ispitanici su imali zadatak da procene stepen hendikepa koji doživljavaju u toku komunikacije. Tačnije ove osobe su ukazale na to koliko poremećaj glasa koji se javlja u sklopu govornog poremećaja utiče na uspešnost u različitim komunikacionim situacijama.

Uzorak je činio 31 ispitanik sa spastičnom dizartrijom, od čega je 17 osoba bilo muškog i 14 osoba ženskog pola. Uzrast ispitanika se kretao od 22 do 83 godine (Mdn = 63).

U ispitivanju je korišćena skala pod nazivom „Indeks glasovnog oštećenja” (*Voice Handicap Index – VHI*) (Jacobson et al., 1997). Ispitanici su imali zadatak da odgovore na 30 pitanja skale, vrednujući svaku tvrdnju skorom od 0 (nula) do 4, u zavisnosti od toga da li se određena situacija nikada ne javlja ili se uvek javlja. Skala

se sastoji iz tri subskale: fizičke, emocionalne i funkcionalne i skorovi mogu da se tumače za celokupnu VHI skalu, kao i za svaku subskalu pojedinačno. Ukupan skor se može kretati od nula do 120, pri čemu ostvarene vrednosti od 0-30 ukazuju na blag stepen komunikacionog hendikepa, skor od 31-60 na umeren hendikep, a skor od 61-120 na težak stepen hendikepa koji osoba doživljava u komunikacionim situacijama. Što je skor viši, lošiji je kvalitet komunikacije. Fizička subskala ukazuje na percepciju pacijenta o sopstvenom glasu i fizičkim poteškoćama koje ima sa glasom. Emocionalna subskala procenjuje emocionalne reakcije pacijenta na probleme vezane za poremećaj glasa, a koji utiču na komunikaciju i funkcionalna subskala ukazuje na probleme pacijenta u različitim komunikacionim situacijama. Zajedno, sve tri subskale ukazuju na kvalitet komunikacije koji ostvaruju osobe sa disfonijama različitog tipa.

Rezultati istraživanja sa diskusijom

VHI skala je Likertovog tipa i tvrdnje se vrednuju ocenama od 0 do 4. Ispitanicu su vrednovali kvalitet sopstvene komunikacije u zavisnosti od stepena hendikepa koji doživljavaju zbog poremećaja glasa. Dobijeni su ukupni prosečni skorovi za celokupnu skalu, kao i za svaku subskalu pojedinačno. Stepenn komunikacionog hendikepa je razvrstan u tri kategorije: blag, umeren ili težak.

Tabela 1. *Raspodela stepena komunikacionog hendikepa na VHI skali*

	Br.	%
Blag	15	48,4
Umeren	7	22,6
Težak	9	29,0
Total	31	100,0

Tabela 2. *Raspodela stepena komunikacionog hendikepa na subskalama*

	Funkcionalna subskala	Fizička subskala	Emocionalna subskala
Blag	15 (48,4%)	17 (54,8%)	18 (58,1%)
Umeren	0 (0,0%)	4 (12,9%)	5 (16,1%)
Težak	16 (51,6%)	10 (32,3%)	8 (25,8%)
Total	31 (100%)	31 (100%)	31 (100%)

Iz Tabele, gde su prikazani rezultati dobijeni za celokupnu VHI skalu, uočava se da blag poremećaj ima 48,4% ispitanika sa spastičnom dizartrijom, umeren 22,6% i težak 29,0% ispitanika. S obzirom na to da je spastična dizartrija govorni poremećaj koji podrazumeva velike promene u glasu iznenađujuće je da skoro 50% ispitanika smatra da ima blag poremećaj komunikacije. Ovi ispitanici ne doživljavaju da poremećaj glasa u velikoj meri utiče na kvalitet komunikacije koju ostvaruju, osim manjeg procenta onih koji smatraju da je njihov hendikep umeren ili težak.

Slični rezultati su dobijeni i na subskalama, pa je tako na emocionalnoj subskali 58,1% ispitanika smatralo da ima blag poremećaj, 16,1% umeren i 25,8% ispitanika težak poremećaj u komunikaciji. Blag poremećaj na fizičkoj subskali zabeležen je kod 54,8% ispitanika, umeren kod 12,9% i težak kod 32,3% ispitanika. Jedino je na funkcionalnoj subskali 48,4% ispitanika smatralo da ima blag komunikacioni hendikep, a

čak 51,6% da ima težak poremećaj. Nije bilo ispitanika koji su na ovoj subskali svoj poremećaj vrednovali kao umeren. Iz navedenih podataka se uočava da najveći procenat ispitanika smatra da ima težak stepen hendikepa na funkcionalnoj subskali, koja ukazuje na problem funkcionisanja u različitim komunikacionim situacijama.

Tabela 3. *Prosečni skorovi ostvareni na VHI skali i subskalama*

	Min-Max	Mdn
Funkcionalna subskala	0-35	15,00
Fizička subskala	0-27	5,00
Emocionalna subskala	0-27	13,00
Ukupan skor na VHI skali	0-84	35,00

S obzirom na to da na svakoj subskali skorovi mogu da se kreću od nula (0) do 40, pri čemu veći skor ukazuje na veće poteškoće u određenom domenu komunikacionog funkcionisanja, iz Tabele 3 se uviđa da je najveći prosečan skor kod ispitanika sa spastičnom dizartrijom ostvaren na funkcionalnoj, a odmah zatim na emocionalnoj subskali. Ovakvi rezultati ukazuju na to da osobe sa spastičnom dizartrijom iz uzorka najviši stepen hendikepa doživljavaju na funkcionalnom i emocionalnom planu, a u vezi sa komunikacijom. Najniži prosečan skor je ostvaren na fizičkoj subskali, što ukazuje na to da ispitanici smatraju da nemaju velike probleme vezane za fizičke promene u glasu nastale usled govornog poremećaja. U drugim studijama se uglavnom navodi da osobe sa dizartrijom najviše skorove ostvaruju na fizičkoj, pa zatim na funkcionalnoj subskali, dok najniže skorove ostvaruju na emocionalnoj subskali (Schindler et al., 2010; Trinite & Sokolovs, 2014) što se ne poklapa u potpunosti sa rezultatima našeg istraživanja. Rezultati navedenih studija ukazuju na to da je najistaknutiji problem usled promene glasa pacijentova percepcija istog tokom produkcije govora. Ovi autori navode da skorovi ostvareni na emocionalnoj subskali ukazuju na to da, iako disfonija predstavlja značajni hendikep u svakodnevnom životu, nije snažno povezana sa osećanjem iznerviranosti, stida, nesposobnosti i sramote. U našem istraživanju prosečan skor na celokupnoj VHI skali ukazuje na to da osobe sa spastičnom dizartrijom doživljavaju umeren stepen hendikepa u komunikaciji.

Zaključak

Kod osoba sa dizartrijom redukcija razumljivosti govora opisuje se kao najučestalije funkcionalno ograničenje koje negativno utiče na uspeh, kompetenciju i efikasnost u komunikaciji (Bunton & Weismer, 2001). Bez obzira na to o kom se tipu dizartrije radi, promene u govoru i glasu osim na kvaliteta komunikacije utiču i na kvalitet života. Osoba se susreće sa emocionalnim, psihosocijalnim i poslovnim problemima koji mogu da utiču i na njeno sveopšte zdravlje (Wilson, Deary, Millar, & Mackenzie, 2002).

Pokazalo se da subjektivni doživljaj ima veliki značaj u identifikaciji poremećaja glasa i stepena hendikepa koji osoba doživljava u komunikaciji. Samoprocena pacijenta o kvalitetu komunikacije koju ostvaruje važna je kako za samo osobu sa govornom patologijom, tako i za stručnjake koji se bave poremećajima govora i glasa. Ovakav vid procene omogućava da pacijenti budu motivisani da pristupe

tretmanu nakon što uvide u kojim komunikacionim situacijama imaju najviše poteškoća. Stručnjaci sa druge strane dobijaju informacije koje mogu da im olakšaju utvrđivanje adekvatnog tretmana za određenu osobu. Takođe olakšava se i praćenje napretka nakon sprovedenog tretmana, jer se skalama za samoprocenu može utvrditi da li je došlo do promene u samovrednovanju hendikepa koji doživljava pacijent sa poremećajem glasa i govora.

Literatura

- Bunton, K., & Weismer, G. (2001). The relationship between perception and acoustics for a high-low vowel contrast produced by speakers with dysarthria. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 44*(6), 1215-1228.
- Clark, H. M., Duffy, J. R., Whitwell, J. L., Ahlskog, J. E., Sorenson, E. J., & Josephs, K. A. (2014). Clinical and imaging characterization of progressive spastic dysarthria. *European Journal of Neurology, 21*(3), 368-376.
- Duffy, J. R. (2005). *Motor speech disorders: differential diagnosis and management*. St. Louis: Mosby.
- Jacobson, B. H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., Benninger, M. S., & Newman, C. W. (1997). The voice handicap index (VHI): development and validation. *American Journal of Speech-Language Pathology, 6*(3), 66-70.
- Jovanović-Simić, N. i Slavnić, S. (2009). *Atipičan jezički razvoj*. Beograd: Društvo defektologa Srbije, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Kim, H., Hasegawa-Johnson, M., & Perlman, A. (2010). Acoustic cues to lexical stress in spastic dysarthria. In *Speech Prosody 2010-Fifth International Conference* (pp. 1-4). Chicago, Illinois.
- Love, R. J. (2000). *Childhood motor speech disability*. Boston: Allyn & Bacon.
- Murdoch, B. E. (2010). *Acquired speech and language disorders: a neuroanatomical and functional neurological approach*. Sussex: John Wiley & Sons.
- Paja, M. S., & Falk, T. H. (2012). Automated dysarthria severity classification for improved objective intelligibility assessment of spastic dysarthric speech. In *Thirteenth Annual Conference of the International Speech Communication Association* (pp. 1-4). Portland, Oregon.
- Schindler, A., Ottaviani, F., Mozzanica, F., Bachmann, C., Favero, E., Schettino, I., & Ruoppolo, G. (2010). Cross-cultural adaptation and validation of the Voice Handicap Index into Italian. *Journal of Voice, 24*(6), 708-714.
- Trinite, B., & Sokolovs, J. (2014). Adaptation and validation of the Voice Handicap Index in Latvian. *Journal of Voice, 28*(4), 452-457.
- Wilson, J. A., Deary, I. J., Millar, A., & Mackenzie, K. (2002). The quality of life impact of dysphonia. *Clinical Otolaryngology & Allied Sciences, 27*(3), 179-182.

QUALITY OF COMMUNICATION IN PEOPLE WITH A SPASTIC DYSARTHRIA

Nadica Jovanović Simić^a, Ivana Arsenić^a, Bojana Drljan^a, Tanja Milovanović^b

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

^bClinic for Rehabilitation “Dr Miroslav Zotović”, Belgrade, Serbia

Spastic dysarthria is caused by increased muscle tone and limited range of the voluntary muscles movements engaged in speech production. Most prominent perceptible speech deviations associated with spastic dysarthria are: inaccurate speech production of consonants, distorted vowels, monopitch, reduced stress, harsh voice quality, monoloudness, hypernasality and slow speech rate. These characteristics can affect the intelligibility of speech and the quality of communication of these people. The aim of this study was to determine the quality of communication in people with spastic dysarthria. The participants themselves evaluated the impact of speech disorder on different communicative situations. The sample consisted of 31 participants with spastic dysarthria, 17 men and 14 women, 22 to 83 years of age ($M = 63$). The participants had to complete the task of answering 30 questions within the scale “Voice Handicap Index”. The scale consists of three subscales: physical, emotional and functional. The overall scale scores showed that 48.4% participants had mild, 22.6% moderate, while 29.0% of participants had a severe form communication impairment. Functional subscale scores showed that 48.4% of participants had a mild form of impairment, while 51.6% of participants had a severe form of impairment. In the physical domain of the scale, a mild form of impairment was observed in 54.8%, moderate in 12.9% and severe in 32.3% of participants. Scores on emotional subscale showed that 58.1% of participants considered that they had a mild impairment, 16.1% moderate and 25.8% of participants thought that they had severe impairment in emotional domain. It should be pointed out that the obtained values based on the self-assessment of patients with spastic dysarthria are very useful for the implementation of adequate treatment techniques, as well as for treatment evaluation, and that these data enable the determination of voice and speech disorder influence on communication in daily life.

Key words: spastic dysarthria, self-assessment, quality of communication

PRISUSTVO TREMORA U GLASU ODRASLIH OSOBA SA HIPOKINETIČKOM DIZARTRIJOM

Ivana Arsenić**, Nadica Jovanović Simić, Mirjana Petrović Lazić, Ivana Šehović

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Hipokinetička dizartrija se najčešće dijagnostikuje u populaciji osoba sa Parkinsonovom bolešću. Pojave koje prate ovu bolest kao što su tremor, bradikinezije, rigiditet i posturalne abnormalnosti utiču na procese respiracije, fonacije i artikulacije. Navedene promene narušavaju govornu produkciju i mogu se akustički izmeriti. Cilj istraživanja se odnosio na utvrđivanje prisustva patološkog tremora u glasu osoba sa hipokinetičkom dizartrijom. Uzorak je činilo 30 ispitanika sa Parkinsonovom bolešću. Ispitanici su bili oba pola (11 muškaraca i 19 žena) uzrasta od 59 do 94 godine (AS = 82). Svaki ispitanik je sniman diktafonom prilikom neprekidne fonacije vokala /A/. Analizirani su akustički parametri koji mere prisustvo tremora u glasu (Fftr, Fatr, FTRI, ATRI). Analiza je rađena posebno za osobe muškog i posebno za osobe ženskog pola. Rezultati su pokazali prisustvo patološkog tremora u glasu ispitanika sa hipokinetičkom dizartrijom. Patološki tremor u glasu se javlja usled nevoljnih i ritmičnih oscilatornih pokreta vokalnog trakta koji dovode do pojave ritmičnih fluktuacija fundamentalne frekvencije i amplitude glasa. Vrednosti parametara Fftr i Fatr kod ispitanika muškog pola nisu statistički značajno odstupale od istih vrednosti kod tipičnih govornika muškog pola, dok su vrednosti parametara FTRI i ATRI značajno statistički odstupale od normi koje važe za tipične govornike. Sa druge strane, kod osoba ženskog pola iz uzorka, statistički značajna razlika je postojala za sva četiri izmerena parametra u poređenju sa normama koje važe za tipične govornike ženskog pola. Prednost akustičke analize je ta što predstavlja objektivnu i neinvazivnu metodu procene. Pokazala se kao veoma korisna metoda u proceni prisustva patološkog glasa kod osoba sa govornim poremećajima. Takođe, omogućava utvrđivanje razlika u govornim karakteristikama zdravih osoba i osoba sa neurološkim oštećenjima, a navodi se i da olakšava dijagnostikovanje prvih simptoma Parkinsonove bolesti.

Ključne reči: hipokinetička dizartrija, akustička analiza, tremor

** ivana.arsenic@yahoo.com

Uvod

Akustička analiza glasa predstavlja objektivnu i neinvazivnu metodu procene. Pokazalo se da kod osoba sa Parkinsonovom bolešću (PB) ona može da olakša utvrđivanje prvih simptoma (Cohen, 2003). Kod ovih osoba pojava tremora, rigiditeta, bradikinezije, akinezije i posturalnih abnormalnosti utiče na proces respiracije, fonacije i artikulacije. Promene u govornoj produkciji mogu da se akustički izmere, a opažaju se kao poteškoća da se kontroliše intenzitet, frekvencija, brzina i pauze u govoru i predstavljaju osnovne karakteristike hipokinetičke dizartrije (Harel, Cannizzaro, Cohen, Reilly, & Snyder, 2004).

Tremor se kod osoba sa PB javlja i u stanju mirovanja i jedan je od osnovnih simptoma ove bolesti. Pokazalo se da približno 60-90% osoba sa PB ima neku formu vokalnog oštećenja u vidu tremora (Jiang, Lin, Wang, & Hanson, 1999). Ova pojava nastaje zbog krutosti i uvijanja glasnica i nepotpunog zatvaranja glotisa što utiče na promene mase i napetosti glasnica (Rahn III, Chou, Jiang, & Zhang, 2007).

Pacijenti sa vokalnim tremorom nisu u stanju da produkuju stabilnu neprekidnu fonaciju, govor im je nesiguran i javlja se podrhtavanje u glasu (Shao, MacCallum, Zhang, Sprecher, & Jiang, 2010). Patološki tremor u glasu se javlja usled nevoljnih i ritmičnih oscilatornih pokreta vokalnog trakta koji dovode do pojave ritmičnih fluktuacija fundamentalne frekvencije i amplitude glasa (Dromey, Reese, & Hopkin, 2009). Ovakve fluktuacije koje se opažaju kao ritmične (kvazi ritmične) odražavaju se na visinu i jačinu glasa. Fiziološki tremor se javlja kod zdravih osoba u vidu asimptomatske oscilacije, ima malu amplitudu i visoku frekvenciju (Jankovic & Stanley, 1980). Patološki tremor sa druge strane ima niži opseg frekvencije i veće amplitude.

Akustičke mere se koriste kako bi se napravila razlika između pacijenata sa neurološkim oboljenjima i zdravih osoba, kao i razlika među različitim neurološkim grupama (Jiang, Lin, & Hanson, 2000). Akustičkom analizom mogu da se dobiju vrednosti parametara koje ukazuju na prisustvo tremora. Navedeni parametri se odnose na frekvenciju tremora (F_{tr}) i amplitudu tremora (F_{atr}) i izraženi su u hercima (Hz) i indeks intenziteta tremora fundamentalne frekvencije (FTRI) i indeks intenziteta amplitudnog tremora (ATRI) koje se prikazuju u procentima (%).

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja se odnosio na utvrđivanje prisustva tremora u glasu osoba sa hipokinetičkom dizartrijom. Ispitano je da li vrednosti akustičkih parametara koji ukazuju na tremor u glasu kod ispitanika iz uzorka statistički značajno odstupaju od normi koje postoje za tipične govornike.

Metod rada

Uzorak je činilo 30 ispitanika sa Parkinsonovom bolešću i hipokinetičkom dizartrijom. Ispitanici su bili oba pola (11 muškaraca i 19 žena) uzrasta od 59 do 94 godine ($Mdn = 82$). Za analizu je korišćen uzorak neprekidne fonacije vokala /a/.

Primenom programa za multidimenzionalnu analizu glasa (MDVP) utvrđene su vrednosti akustičkih parametara (Fftr, Fatr, FTRI, ATRI) koje mere dugoročne varijabilnosti signala koje ukazuju na tremor. U priručniku programa data su objašnjenja za svaki parametar (Deliyski & Gress, 1998):

Fftr (Hz) – Frekvencija tremora fundamentalne frekvencije predstavlja frekvenciju najintenzivnije niskofrekventne komponente modulacije fundamentalne frekvencije u određenom opsegu analize. Ako je vrednost parametra FTRI ispod specificiranog praga, vrednost Fftr je nula.

Fatr (Hz) – Frekvencija amplitudnog tremora predstavlja frekvenciju najintenzivnije niskofrekventne amplitudne modulacije u određenom opsegu analize. Ako je vrednost parametra ATRI ispod specificiranog praga, vrednost Fatr je nula.

FTRI (%) – Indeks intenziteta tremora fundamentalne frekvencije predstavlja prosečni odnos jačine frekvencije najintenzivnije niskofrekventne modulišuće komponente (F0-tremor) i ukupne jačine frekvencije analiziranog glasovnog signala.

ATRI (%) – Indeks intenziteta amplitude tremora predstavlja prosečni odnos amplitude najjače niskofrekventne amplitudne modulacije (amplitudni tremor) i ukupne amplitude analiziranog glasovnog signala.

Rezultati istraživanja

Na osnovu uzorka glasa ispitanika sa hipokinetičkom dizartrijom dobijene su vrednosti akustičkih parametara koje ukazuju na prisustvo tremotra u glasu. Analiza je rađena posebno za osobe muškog i za osobe ženskog pola.

Algoritam za analizu tremora određuje najintenzivniju periodičnu modulaciju frekvencije i amplitude glasa. Tremor sadrži i frekventnu i amplitudnu komponentu (osnovna frekvencija i/ili amplituda signala se mogu menjati na periodičan način). Program će odrediti Fftr i Fatr svakog signala ukoliko je jačina ovih tremora iznad donjeg praga detekcije. Brzina amplitudnog i frekventnog tremora mora se interpretirati u zavisnosti od jačine ovih tremora. Jačina se meri preko parametara FTRI i ATRI (Deliyski & Gress, 1998).

T testom za jedan uzorak testirane su razlike dobijenih akustičkih parametara u odnosu na norme. Vrednosti akustičkih parametara Fftr i FTRI nisu detektovane kod 3 od ukupno 11 osoba muškog pola iz uzorka, a vrednosti parametara Fatr i ATRI nisu detektovane kod 4 od ukupno 11 osoba muškog pola iz uzorka. Sa druge strane kod osoba ženskog pola program nije detektovao vrednosti parametara Fftr i FTRI kod 5 od ukupno 19 osoba iz uzorka, dok vrednosti parametara Fatr i ATRI nisu detektovane samo kod jedne osobe ženskog pola. Na osnovu dobijenih rezultata, utvrđeno je da li postoji statistički značajna razlika u prosečnim vrednostima za četiri navedena parametara kod osoba sa hipokinetičkom dizartrijom u odnosu na norme.

Tabela 1. Akustički parametri tremora u glasu, deskriptivni pokazatelji kod muškaraca

	N	Min	Max	Median	t	df	p
Fftr	8	2,35	5,71	3,40	0,48	7	0,642
Fatr	7	2,76	8,89	3,08	2,08	6	0,082
FTRI	8	0,36	10,66	3,94	19,60	7	< 0,001
ATRI	7	4,06	10,16	7,36	15,83	6	< 0,001

N – broj ispitanika, Min – minimalna vrednost na uzorku, Max – maksimalna vrednost na uzorku, t – t test, df – stepen slobode, p – statistička značajnost

Kod ispitanika muškog pola vrednosti akustičkih parametar Fftr i Fatr nisu bile statistički značajno različite u odnosu na norme, dok su parametri FTRI i ATRI pokazali statistički značajnu razliku. Ako se izolovano posmatra svaka dobijena prosečna vrednost, parametar Fftr je u proseku jedini bio nešto niži u odnosu na norme za muškarce (3.655 Hz). Preostala tri parametra su imala prosečno više skorove u odnosu na norme koje važe za tipične govornike: Fatr (2.728 Hz), FTRI (0.311 %) i ATRI (2.133 %).

Tabela 2. Akustički parametri tremora u glasu, deskriptivni pokazatelji kod žena

	N	Min	Max	Median	t	df	p
Fftr	14	2,08	6,90	3,54	2,02	13	< 0,001
Fatr	18	2,07	9,52	3,87	3,76	17	< 0,001
FTRI	14	0,58	22,49	2,57	20,63	13	< 0,001
ATRI	18	3,05	19,71	6,85	16,86	17	< 0,001

N – broj ispitanika, Min – minimalna vrednost na uzorku, Max – maksimalna vrednost na uzorku, t – t test, df – stepen slobode, p – statistička značajnost

Kod osoba ženskog pola iz uzorka statistički značajne razlike u odnosu na norme su utvrđene za sve ispitane parametre. Prosečni skorovi za sva četiri akustička parametra koja ukazuju na prisustvo tremora u glasu su statistički značajno viši u odnosu na norme kod tipičnih govornika ženskog pola: Fftr (3.078 Hz), Fatr (2.375 Hz), FTRI (0.304 %) i ATRI (2.658 %).

Diskusija

Tremor koji se definiše kao oscilatorno kretanje dela tela često se ispituje kod osoba sa dizartrijom. Oscilacije koje se javljaju kod tremora se kreću od 2 do 10 Hz. Smatra se da on može da bude izuzetno primetan kod osoba sa neurološkim oboljenjima prilikom neprekidne fonacije vokala (Kent, Weismer, Kent, Vorperian, & Duffy, 1999). Utvrđeno je da je kod osoba sa dizartrijom nastalom usled Parkinsonove bolesti tremor relativno spor (od 3-7 Hz) (Ackermann & Ziegler, 1991).

Na osnovu dobijenih podataka našeg istraživanja se može zaključiti da parametri koji ukazuju na prisustvo tremora u glasu kod osoba sa hipokinetičkom dizartrijom statistički značajno odstupaju od normi. Jedino prosečni skorovi parametara Fftr i Fatr kod osoba muškog pola nisu pokazali statistički značajnu razliku u odnosu na norme koje važe za zdrave muškarce.

U istraživanju koje su sprovedli Kent i saradnici (Kent et al., 1999) takođe je ukazano na prisustvo statistički značajnih razlika u vrednostima parametara koje

ukazuju na prisustvo tremora u glasu. Akustičkom analizom glasa kod ispitanika sa dizartrijom nastalom usled Parkinsonove bolesti zabeležene su abnormalne vrednosti parametara perturbacije frekvencije glasa, parametara amplitude, parametara koji predstavljaju indeks prigušene fonacije i indeks intenziteta amplitudnog tremora (ATRI). Smatra se čak i da varijabilnost vrednosti prvog formanta vokala može da ukaže na postojanje tremora ili drugih artikulatornih nestabilnosti kod osoba sa Parkinsonovom bolešću (Kent & Kim, 2003).

U novijoj studiji (Tanaka, Nishio, & Niimi, 2011) poređene su akustičke karakteristike glasa osoba muškog i ženskog pola sa Parkinsonovom bolešću i zdravih ispitanika. Utvrđeno je da su prosečne vrednosti parametara FTRI i Fftr bile značajno više kod osoba muškog pola sa hipokinetičkom dizartrijom u odnosu na ispitanike kontrolne grupe, što se delimično poklapa sa rezultatima našeg istraživanja. Sa druge strane, kod osoba ženskog pola samo je prosečna vrednost parametra FTRI bila statistički značajno različita u odnosu na kontrolnu grupu ispitanika, što se pokazalo i u našem istraživanju.

U drugoj studiji (Gillivan-Murphy, Miller, & Carding, 2018) je sprovedena analiza tremora glasa kod 30 ispitanika sa hipokinetičkom dizartrijom i 28 ispitanika kontrolne grupe. Rezultati su pokazali da je frekvencija tremora fundamentalne frekvencije (Fftr) kod ispitanika sa PB bila viša od vrednosti dobijenih kod ispitanika iz kontrolne grupe, ali je samo frekvencija amplitudnog tremora (Fatr) kod osoba sa PB bila značajno viša u odnosu na kontrolnu grupu. U ovom istraživanju analiza nije rađena posebno za ispitanike muškog i ženskog pola. Ako uporedimo sa našim istraživanjem, vrednosti parametra Fatr su takođe bile više u odnosu na norme, kod osoba ženskog pola statistički značajno, dok kod muškaraca bez statističke značajnosti. Sa druge strane prosečan skor za parametar Fftr je bio nešto niži kod muškaraca u odnosu na norme, dok je kod osoba ženskog pola bio statistički značajno viši u odnosu na norme.

Zaključak

Akustička analiza glasa predstavlja objektivnu i neinvazivnu metodu procene čijom primenom se dobijaju kvantitativne vrednosti akustičkih parametara koje se lako mogu uporediti sa normama koje su dobijene na osnovu uzorka tipičnih govornika. Takođe, ovakav način analize glasa se pokazao kao veoma koristan metod u proceni prisustva patološkog glasa kod osoba sa govornim poremećajima. Kao što se i pokazalo u našem istraživanju, kod osoba sa hipokinetičkom dizartrijom omogućava utvrđivanje prisustva tremora u glasu kroz objektivne pokazatelje. Takođe, akustička analiza omogućava utvrđivanje razlika u govornim karakteristikama zdravih osoba i osoba sa neurološkim oštećenjima, a navodi se i da olakšava dijagnostikovanje prvih simptoma Parkinsonove bolesti.

Literatura

- Ackermann, H., & Ziegler, W. (1991). Cerebellar voice tremor: an acoustic analysis. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 54(1), 74-76.
- Cohen, H. (2003). Disorders of speech and language in Parkinson's disease. In, *Mental and behavioral dysfunction in movement disorders* (pp. 125-134). Totowa, NJ: Humana Press.
- Deliyski, D., & Gress, C. (1998). Intersystem reliability of MDVP for Windows 95/98 and DOS. In, *Annual Convention of American Speech-Language-Hearing Association*. San Antonio, Texas.
- Dromey, C., Reese, L., & Hopkin, J. A. (2009). Laryngeal-level amplitude modulation in vibrato. *Journal of Voice*, 23(2), 156-163.
- Gillivan-Murphy, P., Miller, N., & Carding, P. (2018). Voice tremor in Parkinson's disease: an acoustic study. *Journal of Voice*, 33(4), 526-535.
- Harel, B. T., Cannizzaro, M. S., Cohen, H., Reilly, N., & Snyder, P. J. (2004). Acoustic characteristics of Parkinsonian speech: a potential biomarker of early disease progression and treatment. *Journal of Neurolinguistics*, 17(6), 439-453.
- Jankovic, J., & Stanley, F. (1980). Physiologic and pathologic tremors: diagnosis, mechanism, and management. *Annals of Internal Medicine*, 93(3), 460-465.
- Jiang, J., Lin, E., & Hanson, D. G. (2000). Acoustic and airflow spectral analysis of voice tremor. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43(1), 191-204.
- Jiang, J., Lin, E., Wang, J., & Hanson, D. G. (1999). Glottographic measures before and after levodopa treatment in Parkinson's disease. *The Laryngoscope*, 109(8), 1287-1294.
- Kent, R. D., & Kim, Y. J. (2003). Toward an acoustic typology of motor speech disorders. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 17(6), 427-445.
- Kent, K., Weismer, G., Kent, J., Vorperian, H., & Duffy, J. (1999). Acoustic studies of dysarthric speech: methods, progress and potential. *Journal of Communication Disorders*, 32, 141-186.
- Rahn III, D. A., Chou, M., Jiang, J. J., & Zhang, Y. (2007). Phonatory impairment in Parkinson's disease: evidence from nonlinear dynamic analysis and perturbation analysis. *Journal of Voice*, 21(1), 64-71.
- Shao, J., MacCallum, J. K., Zhang, Y., Sprecher, A., & Jiang, J. J. (2010). Acoustic analysis of the tremulous voice: assessing the utility of the correlation dimension and perturbation parameters. *Journal of Communication Disorders*, 43(1), 35-44.
- Tanaka, Y., Nishio, M., & Niimi, S. (2011). Vocal acoustic characteristics of patients with Parkinson's disease. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 63(5), 223-230.

PRESENCE OF VOICE TREMOR IN ADULTS WITH HYPOKINETIC DYSARTHRIA

Ivana Arsenić, Nadica Jovanović Simić, Mirjana Petrović Lazić, Ivana Šehović

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Hypokinetic dysarthria is usually diagnosed in people with Parkinson's disease. Clinical symptoms of this disease, such as tremor, bradykinesia, rigidity and postural abnormalities, affect the processes of respiration, phonation and articulation. These changes can impair speech production and can be acoustically measured. The aim of this study was to determine the presence of pathological voice tremor in patients with hypokinetic dysarthria using acoustic voice analysis. The sample consisted of 11 male and 19 female participants, 59 to 96 years of age (M = 82). Voice sample of each participant was recorded during sustained phonation of vowel /A/. Voice tremor parameters (F_{ftr}, F_{atr}, F_{TRI}, A_{TRI}) were analyzed. Given the gender differences in the values of acoustic parameters, the analysis was conducted separately for men and women. The results showed the presence of pathological voice tremor in participants with hypokinetic dysarthria. Pathological tremor in voice occurs due to involuntary and rhythmic oscillatory movements of vocal tract that cause rhythmic fluctuations of the fundamental frequency and amplitude. In men, values of parameters F_{ftr} and F_{atr} did not differ significantly from norms in typical population. However, values of F_{TRI} and A_{TRI} parameters differ significantly from male norms in typical population. On the other hand, all observed parameters in women significantly differ from norms in typical population. The benefit of acoustic analysis is that it provides objective data and it is a non-invasive method of assessment, proved to be very useful in assessing pathological voice in people with speech impairments. Also, it is useful in determining the speech differences between healthy individuals and those with neurological impairments, as well as in early diagnosis of Parkinson's disease.

Key words: hypokinetic dysarthria, acoustic analysis, tremor

KVALITET ŽIVOTA OSOBA SA NEFLUENTNIM AFAZIJAMA*

Željana Sukur**,^a, Mile Vuković^b

^aZavod za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju „Prof. dr Cvetko Brajović“, Beograd, Srbija

^bUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Budući da afazija dovodi do brojnih posledica na psihosocijalnom planu, poslednjih godina se velika pažnja poklanja proučavanju kvaliteta života pogođenih osoba. Cilj ovog rada je utvrđivanje kvaliteta života osoba s nefluentnim afazijama. Uzorak se sastojao od 30 ispitanika, od kojih je 15 imalo Brokinu, a 15 transkortikalnu motornu afaziju. U uzorak su uključeni ispitanici s afazijom vaskularne etiologije kod kojih je prošlo najmanje dva meseca od momenta nastanka cerebrovaskularnog insulta. Kontrolnu grupu činilo je 30 ispitanika bez neurološkog i psihijatrijskog poremećaja, urednih govorno-jezičkih funkcija. U istraživanju je primenjena Skala za merenje kvaliteta života specifičnog za afaziju (Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39 – SAQOL-39). U statističkoj obradi podataka primenjen je Man-Vitni U-test. Rezultati su pokazali da su ispitanici s afazijom imali statistički značajno niži ukupni skor, kao i značajno niža postignuća na pojedinačnim domenima SAQOL-39 u poređenju sa kontrolnom grupom ($p < 0,001$). Na osnovu ukupne analize dobijenih rezultata, zaključeno je da ispitanici sa nefluentnim afazijama imaju značajno narušen kvalitet života.

Ključne reči: kvalitet života, Brokina afazija, transkortikalna motorna afazija

Uvod

Afazija je poremećaj jezičke komunikacije uzrokovan lezijom mozga. Često ostavlja trajne posledice na psihosocijalnom planu, te se u novijoj literaturi dosta pažnje poklanja kvalitetu života kod osoba s afazijom.

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Evaluacija tretmana stečenih poremećaja govora i jezika“ (br. 179068), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** zeljanasukur@gmail.com

Prema Svetskoj zdravstvenoj organizaciji, pod kvalitetom života podrazumeva se „percepcija pojedinca o sopstvenom položaju u životu u kontekstu kulture i sistema vrednosti u kojima živi, kao i prema sopstvenim ciljevima, očekivanjima, standardima i interesovanjima“ (WHOQOL Group, 1995, str. 1405).

Kvalitet života povezan sa zdravljem (Health Related Quality of Life – HRQoL) se definiše „kao percepcija osobe o uticaju bolesti i odgovarajućeg lečenja na njenu fizičku i radnu sposobnost, socijalnu komunikaciju, psihičko stanje i telesno zdravlje“ (Armstrong & Caldwell, 2004). HRQoL obuhvata četiri dimenzije: 1) fizičko funkcionisanje, 2) simptome povezane sa bolešću i / ili lečenjem, 3) psihičko funkcionisanje i 4) društveno funkcionisanje.

Mere HRQoL su posebno relevantne kod moždanog udara i afazije, jer ključne ciljeve rehabilitacije čine društvena reintegracija i povećanje kvaliteta života obolelih. Skale merenja kvaliteta života kod osoba sa moždanim udarom nisu dugo bile dostupne osobama sa afazijom, zbog poremećaja razumevanja. Stoga je *Skala za procenu kvaliteta života specifičnog za moždani udar* (Williams, Weinberger, Harris, Clark, & Biller, 1999) izmenjena kako bi se koristila kod osoba sa afazijom (Hilari & Byng, 2001). Razvoj *Skale za merenje kvaliteta života specifičnog za afaziju – SAQOL-39* (Hilari, Byng, Lamping, & Smith, 2003) doveo je do proboja u istraživanju samoprocene kvaliteta života kod osoba sa afazijom (Engell, Hütter, Willmes, & Huber, 2003; Hilari et al., 2003). Kao glavni indikatori lošeg kvaliteta života ljudi posle moždanog udara i afazije navode se smanjeno učešće u svakodnevnim aktivnostima, smanjen kvalitet zdravlja (HRQoL), smetnje u komunikaciji i depresija (Hilari, 2011; Hilari & Bing, 2009; Hilari et al., 2003).

Cilj rada

Cilj ovog rada je utvrđivanje kvaliteta života kod osoba s nefluentnim afazijama. Istraživan je uticaj tipa i težine afazije na zdravstveno-zasnovan kvalitet života.

Metod istraživanja

Uzorak se sastojao od 30 ispitanika s nefluentnom afazijom, oba pola, starosti od 30 do 70 godina. U uzorak su uključeni ispitanici s afazijom vaskularne etiologije, koji ranije nisu imali hronična oboljenja, niti poremećaj govorno-jezičkih funkcija.

Dijagnoza afazije je postavljena *Bostonskim dijagnostičkim testom za afazije* koji je adaptiran za srpsko govorno područje (Vuković, 2015). U istraživanje je uključeno 15 ispitanika s Brokinom afazijom (BA) i 15 s transkortikalnom motornom afazijom (TMA). Na osnovu *Skale za ocenu težine afazije – SOTA* (Vuković, 2016), ispitanici su kategorisani u lakši i teži oblik afazije. U grupu s lakom afazijom svrstani su ispitanici koji su na SOTA dobili ocene 3 i 4, a u grupu s teškom afazijom ispitanici koji su ocenjeni ocenom 2. Ispitivanje je obavljeno u Zavodu za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju u Beogradu.

Kontrolnu grupu je činilo 30 ispitanika bez neurološkog i govornog-jezičkog poremećaja. Kontrolna grupa je ujednačena s grupom ispitanika s afazijom prema polu, obrazovnom nivou i starosti.

Tehnike ispitivanja

Za procenu kvaliteta života primenjena je *Skala za merenje kvaliteta života specifičnog za afaziju (Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39 – SAQOL-39; Hilari et al., 2003)*.

SAQOL-39 je instrument za procenu zdravstveno-zasnovanog kvaliteta života kod osoba sa afazijom uzrokovanom moždanim udarom. To je skala samoizveštavanja koja se sastoji od 39 pitanja koja pokrivaju četiri domena: fizički domen (17 stavki), psihosocijalni domen (11 stavki), komunikaciju (7 stavki) i energiju (4 stavke). Ocena odgovora se vrši sabiranjem svih vrednosti i njihovim deljenjem s brojem stavki. Viši rezultati ukazuju na bolju percepciju kvaliteta života.

Statistička analiza

U obradi podataka primenjene su metode deskriptivne statistike i Mann-Whitney *U*-test.

Rezultati istraživanja

Tabela 1. *Deskriptivne vrednosti skorova na SAQOL-39 ispitanika s nefluentnom afazijom u poređenju sa kontrolnom grupom*

SAQOL-39	Grupe	Deskriptivna vrednost			Komparacija		
		M (SD)	Mdn (IQR)	Prosečan rang	z	p	r
Ukupan skor	Kontrolna	4,90 (0,23)	5,00 (0,00)	15,50	-8,318	< 0,001	0,88
	Nefluentna afazija	2,38 (0,62)	2,35 (1,10)	60,50			
Fizički domen	Kontrolna	4,92 (0,23)	5,00 (0,00)	15,50	-8,518	< 0,001	0,90
	Nefluentna afazija	2,49 (0,74)	2,56 (1,32)	60,50			
Komunikacioni domen	Kontrolna	4,99 (0,04)	5,00 (0,00)	15,50	-8,702	< 0,001	0,92
	Nefluentna afazija	2,37 (0,68)	2,43 (1,18)	60,50			
Psihosocijalni domen	Kontrolna	4,86 (0,31)	5,00 (0,00)	15,50	-8,365	< 0,001	0,88
	Nefluentna afazija	2,36 (0,53)	2,32 (0,80)	60,50			
Energetski domen	Kontrolna	4,67 (0,68)	5,00 (0,00)	15,75	-8,262	< 0,001	0,87
	Nefluentna afazija	1,97 (0,61)	2,00 (1,00)	60,38			

SAQOL-39 – Skala za merenje kvaliteta života specifičnog za afaziju (Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39); *M* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Mdn* – medijana; *IQR* – interkvartilno odstupanje; *r* – veličina uticaja.

Man-Vitni *U*-testom su utvrđene statistički značajne razlike ukupnog SAQOL-39 skora, kao i skorova pojedinačnih domena između ispitanika s nefluentnom afazijom i kontrolne grupe ($p < 0,001$). Ispitanici kontrolne grupe su imali značajno veće skorove u poređenju s ispitanicima s nefluentnom afazijom (Tabela 1).

Tabela 2. *Deskriptivne vrednosti skorova na SAQOL-39 kod ispitanika s nefluentnom afazijom u odnosu na težinu afazije*

SAQOL-39	Težina afazije	Deskriptivna vrednost			Komparacija		
		M (SD)	Mdn (IQR)	Prosečan rang	z	p	r
Ukupan skor	Teška	1,87 (0,37)	1,79 (0,56)	8,43	-4,40	< 0,001	0,80
	Laka	2,89 (0,33)	2,90 (0,28)	22,57			
Fizički domen	Teška	1,87 (0,45)	1,82 (0,53)	8,47	-4,38	< 0,001	0,80
	Laka	3,11 (0,35)	3,12 (0,29)	22,53			
Komunikacioni domen	Teška	1,82 (0,39)	1,86 (0,71)	8,43	-4,41	< 0,001	0,81
	Laka	2,92 (0,39)	3,00 (0,43)	22,57			
Psihosocijalni domen	Teška	1,96 (0,37)	2,00 (0,55)	9,03	-4,03	< 0,001	0,74
	Laka	2,75 (0,35)	2,73 (0,45)	21,97			
Energetski domen	Teška	1,68 (0,44)	2,00 (0,75)	11,53	-2,54	0,011	0,46
	Laka	2,25 (0,64)	2,50 (0,75)	19,47			

Podaci u Tabeli 2 pokazuju da su ispitanici s lakšim oblikom afazije imali veća postignuća ukupnog SAQOL-39 skora, kao i skorova pojedinačnih domena, u poređenju s ispitanicima s težim oblikom afazije.

Tabela 3. *Deskriptivne vrednosti rezultata na SAQOL-39 ispitanika s nefluentnom afazijom u odnosu na tip afazije*

SAQOL-39	Tip afazije	Deskriptivna vrednost			Komparacija		
		M (SD)	Mdn (IQR)	Prosečan rang	z	p	r
Ukupan skor	TMA	2,89 (0,33)	2,90 (0,21)	22,70	-4,48	< 0,001	0,82
	BA	1,86 (0,35)	1,79 (0,56)	8,30			
Fizički domen	TMA	3,13 (0,34)	3,12 (0,24)	22,87	-4,59	< 0,001	0,84
	BA	0,85 (0,39)	1,82 (0,53)	8,13			
Komunikacioni domen	TMA	2,90 (0,40)	2,86 (0,57)	22,07	-4,10	< 0,001	0,75
	BA	1,85 (0,46)	1,86 (0,71)	8,93			
Psihosocijalni domen	TMA	2,78 (0,34)	2,73 (0,36)	22,47	-4,34	< 0,001	0,79
	BA	1,94 (0,31)	2,00 (0,55)	8,53			
Energetski domen	TMA	2,22 (0,64)	2,00 (0,75)	18,93	-2,20	0,028	0,40
	BA	1,72 (0,48)	2,00 (0,75)	12,07			

TMA – transkortikalna motorna afazija; BA – Brokina afazija

Man-Vitni *U*-testom su utvrđene statistički značajne razlike između ispitanika s različitim tipom afazije, na ukupnom SAQOL-39 skoru i na pojedinačnim domenima (Tabela 3). Ispitanici sa TMA su imali statistički značajno više SAQOL-39 skorove u poređenju sa ispitanicima sa BA.

Diskusija

Rezultati istraživanja su pokazali da ispitanici s nefluentnom afazijom postižu značajno niže vrednosti na skali SAQOL-39 u poređenju sa zdravim ispitanicima. Prema tome, može se reći da osobe s nefluentnom afazijom imaju loš kvalitet života. Podaci iz literature pokazuju da su naši rezultati slični nalazima većine drugih autora (Posteraro et al., 2006; Rodrigues & Leal, 2013; Sinanović, Mrkonjić i Zečić, 2012; Žemva, 2006).

Analizom rezultata na pojedinim domenima SAQOL-39 skale, utvrđeno je da ispitanici s ne fluentnom afazijom najviša postignuća imaju u fizičkom, a najniža u energetsom domenu. Slične rezultate nalazimo i kod drugih autora (Posteraro et al., 2006; Sinanović i sar., 2012; Žemva, 2006).

Najveće razlike između ispitanika s ne fluentnom afazijom i kontrolne grupe utvrđene su u komunikacionom i energetsom domenu. S obzirom da kliničku sliku ne fluentnih afazija karakteriše otežana artikulacija i produkcija reči, komunikacione sposobnosti osoba s ovim afazijama mogu biti znatno narušene (Vuković, 2016). Takođe, osobe s ne fluentnom afazijom imaju uvid u sopstvene poremećaje, te ispoljavaju određen stepen emocionalne patnje (Gainotti, 1997; Gainotti, Azzoni, & Marra, 1999), što dovodi do depresivnog raspoloženja. Pokazano je da osobe s afazijom obavljaju manje društvenih aktivnosti (Cruice, Worrall, & Hickson, 2006), da su manje angažovane u svakodnevnom životu i da imaju veći rizik za socijalnu izolaciju u poređenju s kontrolnom grupom (Dalemans, De Witte, Wade, & Heuvel, 2010; Parr, 2007).

Osim komunikacije i energetsog domena, veoma niske vrednosti kod ispitanika s ne fluentnom afazijom utvrđene su i u psihosocijalnom domenu. Budući da Brokina afazija značajno narušava komunikativnu sposobnost pacijenta, nivo očuvane komunikacije predstavlja važan faktor u određivanju psihosocijalnog funkcionisanja (Vuković, 2018). U prilog tome govore i podaci drugih istraživanja kojima je takođe istaknut značaj komunikacije u predviđanju psihološkog blagostanja i socijalnog funkcionisanja osoba s afazijom (Hilari, 2011; Ross & Wertz, 2003).

Rezultati analize odnosa dobijenih vrednosti i tipa afazije pokazuju da ispitanici s BA imaju značajno niži ukupni skor na SAQOL-39, kao i na pojedinačnim domenima skale nego ispitanici s TMA. Daljom analizom je pokazano da ispitanici s lakšom afazijom imaju veća prosečna postignuća ukupnog SAQOL-39 skora i pojedinačnih skorova u poređenju s ispitanicima s težim stepenom afazije. Prema tome, naši rezultati pokazuju da težina i tip afazije utiču na kvalitet života osoba s ne fluentnim afazijama.

S obzirom na različite nalaze odnosa između kvaliteta života i tipa afazije, s jedne strane i kvaliteta života i težine afazije, s druge, Vuković (2018) navodi da kvalitet života osoba s afazijom treba razmatrati i u odnosu na njihove porodične, socijalne i psihološke okolnosti, kao i sopstvene ciljeve kvalitetnog života.

Zaključak

Zaključeno je da ispitanici s ne fluentnom afazijom imaju značajno lošiji kvalitet života u odnosu na zdravu populaciju. Osobe s TMA imaju značajno veće vrednosti na skali kvaliteta života u poređenju s osobama s BA. Takođe je pokazano da osobe s lakšom afazijom imaju bolji kvalitet života u poređenju s osobama koje imaju težu afaziju.

Literatura

- Armstrong, D., & Caldwell, D. (2004). Origins of the concept of quality of life in health care: a rhetorical solution to a political problem. *Social Theory & Health*, 2(4), 361-371.
- Cruice, M., Worrall, L., & Hickson, L. (2006). Quantifying aphasic people's social lives in the context of non-aphasic peers. *Aphasiology*, 20(12), 1210-1225.
- Dalemans, R. J., de Witte, L., Wade, D., & van den Heuvel, W. (2010). Social participation through the eyes of people with aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(5), 537-550.
- Engell, B., Hütter, B. O., Willmes, K., & Huber, W. (2003). Quality of life in aphasia: validation of a pictorial self-rating procedure. *Aphasiology*, 17(4), 383-396.
- Gainotti, G. (1997). Emotional, psychological and psychosocial problems of aphasic patients: an introduction. *Aphasiology*, 11(7), 635-650.
- Gainotti, G., Azzoni, A., & Marra, C. (1999). Frequency, phenomenology and anatomical-clinical correlates of major post-stroke depression. *The British Journal of Psychiatry*, 175(2), 163-167.
- Hilari, K. (2011). The impact of stroke: are people with aphasia different to those without? *Disability and Rehabilitation*, 33(3), 211-218.
- Hilari, K., & Byng, S. (2001). Measuring quality of life in people with aphasia the stroke specific Quality of Life Scale. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(S1), 86-91.
- Hilari, K., & Byng, S. (2009). Health-related quality of life in people with severe aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(2), 193-205.
- Hilari, K., Byng, S., Lamping, D. L., & Smith, S. C. (2003). Stroke and aphasia quality of life scale-39 (SAQOL-39): evaluation of acceptability, reliability, and validity. *Stroke*, 34(8), 1944-1950.
- Parr, S. (2007). Living with severe aphasia: tracking social exclusion. *Aphasiology*, 21(1), 98-123.
- Posteraro, L., Formis, A., Grassi, E., Bighi, M., Nati, P., Proietti, C. B., ... Franceschini, M. (2006). Quality of life and aphasia. Multicentric standardization of a questionnaire. *Europa Medicophysica*, 42(3), 227-230.
- Rodrigues, I. T., & Leal, M. G. (2013). Portuguese translation and psychometric properties of the Portuguese version of the Stroke and aphasia quality of life scale-39 (SAQOL-39). *Audiology-Communication Research*, 18(4), 339-344.
- Ross, K., & Wertz, R. (2003). Quality of life with and without aphasia. *Aphasiology*, 17(4), 355-364.
- Sinanović, O., Mrkonjić, Z., & Zečić, S. (2012). Quality of life and post-stroke aphasic syndromes. *Periodicum Biologorum*, 114(3), 435-440.
- Vuković, M. (2015). *Tretman afazija*. Drugo, dopunjeno izdanje. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Vuković, M. (2016). *Afaziologija*. Četvrto izdanje. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

- Vuković, M. (2018). Communication related quality of life in patients with different types of aphasia following a stroke: preliminary insights. *International Archives of Communication Disorder*, 1(003).
- Žemva, N. (2006). Stroke and aphasia quality of life scale-39 (SAQOL-39) – application in Slovene language. In, Proceedings of 12th International Aphasia rehabilitation Conference, *International Aphasia Rehabilitation Conference*. Sheffield, U. K.
- Williams, L. S., Weinberger, M., Harris, L. E., Clark, D. O., & Biller, H. (1999). Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke*, 30(7), 1362-1369.
- WHOQoL Group (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409.

QUALITY OF LIFE OF PERSONS WITH NONFLUENT APHASIA*

Željana Sukur^a, Mile Vuković^b

^aInstitute for Psychophysiological Disorders and Speech Pathology “Prof. Cvetko Brajović”, Belgrade, Serbia

^bUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

Since aphasia leads to numerous consequences on the psychosocial plan, in recent years great attention has been paid to the study of the quality of life of the affected persons. The aim of this study is to determine the quality of life of people with nonfluent aphasia. The sample consisted of 30 participants, 15 of whom had Broca’s and 15 transcortical motor aphasia. The sample included participants with aphasia of vascular etiology, at least two months after the occurrence of a stroke. The control group consisted of 30 participants with no neurological or psychiatric disorders and with normal speech and language functions. In this study, the Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39 (SAQOL-39) was used. Mann-Whitney U-test was applied in statistical data processing. The results showed that participants with aphasia had a statistically significantly lower total score, as well as significantly lower achievements in the individual domains of SAQOL-39 compared to the control group ($p < 0.001$). Based on the overall analysis of the obtained results, it was concluded that participants with nonfluent aphasia had a significantly impaired quality of life.

Key words: quality of life, Broca’s aphasia, transcortical motor aphasia

* This paper is a result of the project “Treatment Evaluation of Acquired Speech and Language Disorders” (No. 179068), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

SPEKTROGRAFSKA ANALIZA VOKALA KOD LARINGEKTOMIRANIH BOLESNIKA*

Mirjana Petrović Lazić**, Ivana Šehović

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Spektrografska analiza govora je pouzdana metoda koja omogućava izdvajanje kvantitativnih parametara glasa. Primenjena je u ovom radu za poređenje različitih oblika komunikacije kod laringektomiranih bolesnika. Cilj istraživanja je da se utvrdi povezanost između parametara spektralne analize i razumljivosti govora kod laringektomiranih bolesnika, kao i uticaj ovih parametara na stepen razumljivosti govora. Uzorkom je obuhvaćeno 125 laringektomiranih pacijenata oba pola, starosti od 48 do 85 godina. Spektrografska analiza sprovedena je primenom kompjuterizovane Laboratorije za ispitivanje glasa i govora "Kay Elemetrics" korporacije, model 4300. U radu je korišćen „Balansirani tekst“ za analizu govora i glasa. U statističkoj obradi podataka korišćena je deskriptivna statistika. Razlike su testirane jednofaktorskom analizom varijanse (ANOVA) i t testom za velike nezavisne uzorke, kao i t testom za jedan uzorak. Povezanost je ispitana Pirsonovim koeficijentom korelacije. Univarijantna linearna regresiona analiza korišćena je za utvrđivanje uticaja prediktora na zavisnu varijablu. Utvrđena je samo jedna statistički značajna povezanost parametra IF2 ($r = -0,41$, $p = 0,009$) sa ocenom na Testu razumljivosti govora kod ezofagealnih pacijenata i jedna statistički značajna povezanost parametra IF2 ($r = 0,35$, $p = 0,025$) sa ocenom na Testu razumljivosti govora kod pacijenata koji koriste elektrolarinks. Rezultati regresione analize su pokazali da je varijabla IF2 statistički značajni prediktor rezultata na Testu razumljivosti kod ezofagealnih pacijenata, objašnjavajući 14% varijanse ($\beta = -0,41$, $p = 0,009$). U grupi pacijenata koji koriste elektrolarinks varijabla IF2 je statistički značajna u predikciji rezultata na Testu razumljivosti, objašnjavajući 10% varijanse ($\beta = 0,35$, $p = 0,025$).

Ključne reči: glas, laringektomija, spektrografija

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Evaluacija tretmana stečenih poremećaja govora i jezika“ (br. 179068), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** carica@rcub.bg.ac.rs

Uvod

Operativni zahvat uklanjanja larinksa i laringealne muskulature ima za posledicu odvajanje respiratornog od fonatornog mehanizma i formiranje traheostome pomoću koje pacijent diše (Attieh, Searl, Shahaltough, Wreikat, & Lundy, 2008; Blom, Singer, & Hamaker, 1998; Liu & Manwa, 2009). Cilj rehabilitacije je uspostavljanje kvalitetnog glasa, optimalne visine, jačine i rezonantnosti, a to se postiže formiranjem i usvajanjem novih vokalnih modela (Petrović-Lazić, 2015). Najčešće se primenjuje metoda učenja ezofagealnog govora i metoda usvajanja govora ugradnjom traheoezofagealne vokalne proteze, dok se elektrolarinks koristi kao krajnja alternativa u rehabilitaciji govora.

Spektralna analiza omogućava vizuelno predstavljanje govora kroz trodimenzionalni prikaz koji uključuje parametre vremena, frekvencije i amplitude (Heđever, 2010; McDermott, Owen, & McDermott, 1996). Formanti su pojačani delovi spektra koji su rezultat rezonantnih frekvencija i upravo nam formantni obrazac omogućava da istaknemo dinstinktivne razlike među vokalima i izdvojimo kvantitativne parametre glasa (Giovanni, Guelfucci, Yu, Robert, & Zanaret, 2002; Kazi et al., 2007; Vázquez de la Iglesia, Fernández González, & Cámara Gómezc, 2006). U ovom radu analizirali smo formantnu strukturu samoglasnika, odnosno, pozicije prvog i drugog formanta vokala. Prvi i drugi formant predstavljaju primarne akustičke karakteristike u definisanju i identifikaciji vokala. Istraživanje je sprovedeno sa ciljem da se utvrdi da li izmenjen položaj formanata vokala može biti prediktor razumljivosti govora kod laringektomiranih bolesnika koji koriste različite modele komunikacije.

Cilj rada

Cilj istraživanja je da se utvrdi povezanost između parametara spektralne analize i razumljivosti govora kod laringektomiranih bolesnika, kao i uticaj ovih parametara na stepen razumljivosti govora.

Metod rada

Uzorak

Uzorkom je obuhvaćeno 125 laringektomiranih pacijenata oba pola, starosti od 48 do 85 godina. U istraživanju je učestvovalo 43 ispitanika sa ezofagealnim govorom, 42 sa traheoezofagealnom vokalnom protezom i 40 ispitanika koje koriste elektrolarinks. Podaci o polu i starosti ispitanika prikazani su u Tabeli 1.

Tabela 1. *Struktura uzorka u odnosu na oblik alaringealnog govora, pol i starost ispitanika*

	Pacijenti sa ezofagealnim govorom (n=43)	Pacijenti sa vokalnom protezom (n=42)	Pacijenti sa elektrolarinksom (n=40)	p	Svi ispitanici (n=125)
Pol, n (%)					
muški	31 (72,10%)	38 (90,50%)	31 (77,5%)	0,095 ^a	100 (80,00%)
ženski	12 (27,90%)	4 (9,50%)	9 (22,5%)		40 (20%)
Prosečna starost ± SD, godine (min-max)	62,51 ± 8,06 (50-85)	63,16 ± 7,34 (48-77)	62,70 ± 7,59 (48-85)	0,921 ^b	62,79 ± 7,59 (48-85)

^a χ^2 – Hi kvadrat test; ^bJednofaktorska analiza varijanse (ANOVA)

Instrumenti i procedura

Istraživanje je sprovedeno u više kliničko-bolničkih centara u Beogradu. Spektrografska analiza glasa i govora obavljena je u odeljenju otorinolaringologije KBC „Zvezdara“. Pacijentima su data detaljna objašnjenja i uputstva neposredno pre svakog snimanja. Ispitivanje i snimanje glasa i govora se odigravalo u akustički izolovanoj prostoriji. Snimanje glasa je obavljeno individualno, tako što je svaki ispitanik imao zadatak da produženo fonira vokal /a/ nekoliko sekundi, koristeći mikrofon Sony ECM-T150 koji je bio postavljen na udaljenost od 5 cm od usta ispitanika. Pacijenti su, takođe, imali zadatak da pročitaju „Balansirani tekst“ (Šešum, 2013). Balansiranost teksta podrazumeva prirodnu distribuciju učestalosti slogova u semantičkim jedinicama govora srpskog jezika, kao i obuhvaćenost svih glasova našeg jezika u inicijalnom, medijalnom i finalnom položaju.

Spektrografska analiza govora sprovedena je primenom kompjuterizovane Laboratorije za ispitivanje glasa „Kay Elemetrics“ korporacije, model 4300. Procena razumljivosti govora je obavljena po završetku rehabilitacije. Razumljivost govora procenjena je ocenama od nula do dva (ocena nula predstavlja potpuno razumljiv govor, ocena jedan delimično razumljiv govor, a ocena dva potpuno nerazumljiv govor). Procenu razumljivosti obavljala su tri vokalna patologa subjektivno, i nezavisno jedan od drugog, na osnovu opšteg utiska i broja pravilno izgovorenih reči. Ukoliko je u analiziranom govornom segmentu bio više zastupljen šapat, i ukoliko je pacijent propuštao slogove na početku ili na kraju reči, govor je procenivan kao nerazumljiv.

Statistička obrada podataka

Od mera deskriptivne statistike korišćena je aritmetička sredina i standardna devijacija za numeričke promenljive, dok su kvalitativne varijable predstavljene preko frekvencija i procenata. Razlike između grupa na numeričkim varijablama testirane su t testom za velike nezavisne uzorke i Jednofaktorskom analizom varijanse (ANOVA). Za ispitivanje povezanosti dve numeričke varijable korišćen je Pirsonov koeficijent korelacije, dok su prediktorska svojstva varijabli testirana univarijantnom linearnom regresionom analizom. Odstupanje uzoračkih vrednosti od referentnih vrednosti testirane su t testom za jedan uzorak.

Statistička značajnost definisana je na nivou verovatnoće nulte hipoteze od $p \leq 0,05$. Statistička analiza urađena je u kompjuterskom programu SPSS ver. 24 (Statistical Package for the Social Sciences).

Rezultati istraživanja sa diskusijom

Pirsonovim koeficijentom korelacije ispitali smo povezanost stepena razumljivosti govora sa parametrima spektralne analize govora kod sve tri grupe ispitanika. U grupi pacijenata koji koriste ezofagealni govor utvrđena je samo jedna statistički značajna povezanost parametra IF2 ($r = -0,41$, $p = 0,009$) sa Testom razumljivosti govora. Jedina statistički značajna povezanost kod pacijenata koji koriste elektrolarinks ostvarena je između parametra IF2 ($r = 0,35$, $p = 0,025$) i Testa razumljivosti govora (Tabela 2).

Tabela 2. Povezanost stepena razumljivosti govora sa parametrima spektralne analize kod tri grupe ispitanika

		Pacijenti sa ezofagealnim govorom	Pacijenti sa vokalnom protezom	Pacijenti sa elektrolarinksom
A	F1	-0,01	0,01	0,00
	F2	-0,02	0,11	0,17
E	F1	0,14	0,03	-0,06
	F2	-0,03	0,07	0,13
I	F1	-0,07	0,06	0,18
	F2	-0,41**	0,26	0,35*
O	F1	0,05	0,12	0,12
	F2	0,04	0,03	0,07
U	F1	0,15	-0,14	0,10
	F2	0,10	-0,02	0,02

Pirsonov koeficijent korelacije; * Razlika je statistički značajna na nivou 0,05; ** Razlika je statistički značajna na nivou 0,01

U Tabeli 3 prikazani su rezultati analize varijanse na parametrima spektralne analize govora između tri grupe ispitanika. Dobijeni rezultati pokazuju da postoji statistički značajna razlika između tri grupe ispitanika na parametrima: I F2, O F1, O F2, U F1 i U F2. U grupi pacijenata sa ezofagealnim govorom prosečne vrednosti izdvojenih parametara spektralne analize bile su iznad ili ispod očekivanih vrednosti za ovaj parametar. Kod pacijenata koji koriste vokalnu protezu i elektrolarinks, prosečne vrednosti ovih parametara su bile u granicama referentnih vrednosti.

Tabela 3. Prosečne vrednosti formanata i razlika na parametrima spektralne analize vokala kod tri grupe ispitanika, rezultati jednofaktorske analize varijanse

		Pacijenti sa ezofagealnim govorom	Pacijenti sa vokalnom protezom	Pacijenti sa elektrolarinksom	p ^a	Svi ispitanici
A	F1	741,88±165,18	786,02±117,7	810,3±147,51	0,096	778,61±146,55
	F2	1416,07±271,9	1368,64±159,7	1285,58±167,25	0,017	1358,38±212,53
E	F1	586,38±139,11	546,5±89,71	559,3±95,01	0,251	563,77±110,24
	F2	1873,13±332,07	1842,9±318,24	1878,7±162,32	0,825	1864,55±280,36
I	F1	351,83±106,4	310,71±90,52	313,85±72,54	0,076	325,65±92,35
	F2	2052,93±468,93	2318,9±178,64	2345,3±176,01	< 0,001	2238,83±332,06
O	F1	568,55±100,12	518,45±95,23	583,48±103,07	0,010	556,20±102,56
	F2	1125,97±259,07	931,02±123,54	961,85±120,28	< 0,001	1004,05±196,12
U	F1	438,73±119,21	398,5±93,19	369,3±78,87	0,008	402,41±101,85
	F2	945,58±349,24	826±113,16	786,28±98,95	0,004	852,18±226,64

U tabeli je prikazana aritmetička sredina±standardna devijacija; ^aJednofaktorska analiza varijanse (ANOVA)

Univarijantnom regresionom analizom testirali smo uticaj formanata na razumljivost govora. Statistički značajan prediktor razumljivosti govora u grupi ezofagealnih pacijenata je drugi formant vokala I ($\beta = -0,41$, $p = 0,009$). Model je statistički značajan ($F = 7,68$, $p = 0,009$). IF2 objašnjava 14% varijanse zavisne promenljive, jer prilagođeni koeficijent determinacije iznosi $R^2 = 0,14$. U grupi pacijenata koji koriste elektrolarinks drugi formant vokala I (IF2) pokazao je statistički značajan uticaj ($\beta = 0,35$, $p = 0,025$) na zavisnu varijablu. Model je statistički značajan ($F = 5,41$, $p = 0,025$). Nezavisna promenljiva objašnjava 10% varijanse zavisne promenljive (Tabela 4).

Tabela 4. Univarijantni linearni regresioni model: uticaj parametara spektralne analize na stepen razumljivosti govora kod tri grupe ispitanika

Nezavisne varijable	Pacijenti sa ezofagealnim govorom			Pacijenti sa vokalnom protezom			Pacijenti sa elektrolarinksom		
	β	p	Adj. R ²	β	p	Adj. R ²	β	p	Adj. R ²
AF1	- 0,01	0,94	0,02	0,01	0,48	0,01	0,00	1,00	0,02
AF2	- 0,02	0,89	0,02	0,11	0,50	0,01	0,17	0,30	0,00
EF1	0,15	0,37	0,00	0,03	0,87	0,02	-0,06	0,70	0,02
EF2	- 0,03	0,86	0,02	0,07	0,66	0,02	0,13	0,41	0,00
IF1	- 0,07	0,68	0,02	0,06	0,72	0,02	0,18	0,26	0,01
IF2	- 0,41	0,009	0,14	0,26	0,10	0,04	0,35	0,025	0,10
OF1	0,05	0,74	0,02	0,12	0,45	0,01	0,12	0,47	0,01
OF2	0,04	0,82	0,02	0,03	0,86	0,02	0,07	0,69	0,02
UF1	0,15	0,36	0,00	-0,14	0,39	0,00	0,10	0,52	0,01
UF2	0,10	0,56	0,01	-0,02	0,93	0,02	0,02	0,90	0,02

β – standardizovani regresioni koeficijent, 95%CI - 95,0% Confidence Interval; p – statistička značajnost; R² – prilagođeni koeficijent determinacije

U ovom istraživanju parametri spektralne analize pokazali su značajnu korelaciju sa subjektivnom analizom glasa kod pacijenata koji koriste ezofagealni govor i kod pacijenata sa elektrolarinksom. Sa povećanjem vrednosti formanata, bolja je razumljivost govora kod ove grupe ispitanika. Najbolje rezultate na parametrima spektralne analize ostvarili su pacijenti koji koriste vokalnu protezu i pacijenti koji

koriste elektrolarinks. Kod ove grupe ispitanika, prosečne vrednosti centralne frekvencije drugog formanta vokala I kao i prvog i drugog formanta vokala O i U bile su u granicama referentnih vrednosti. Međutim, kod ezofagealnih pacijenata, dobijene vrednosti parametara spektralne analize govora ukazuju na to da je frekventni raspon svakog formanta bio veći nego što je očekivano. Minimalne vrednosti su bile ispod očekivanih, a maksimalne vrednosti su prelazile granicu kojom je predviđeno očekivano prostiranje svakog formanta. Promena formantne strukture, kada vrednosti prvog i drugog formanta nisu u okvirima očekivanog prostiranja, već prelaze u frekvencijsko polje drugog glasa, značajno se odražava na govor tako što umanjuje razumljivost govora. Glasovi su jedino prepoznatljivi kada su u okvirima normalnih vrednosti.

U našem radu smo želeli da utvrdimo i uticaj formanata na razumljivost govora. Kod ezofagealnih pacijenata utvrđena je statistički značajna povezanost drugog formanta samoglasnika I sa Testom razumljivosti govora. Ispitujući uticaj jednog faktora spektralne analize na stepen razumljivosti govora, dolazimo do modela koji je u statistički značajnoj korelaciji sa zavisnom varijablom objašnjavajući 14% varijanse zavisne promenljive. U grupi pacijenata koji koriste elektrolarinks, drugi formant vokala I pokazao je statistički značajan uticaj na zavisnu varijablu objašnjavajući 10% varijanse. Ovi rezultati pokazuju da u sprovedenom istraživanju položaj drugog formanta vokala I, u uzorku ispitanika koji koriste elektrolarinks i ezofagealni govor, može biti prediktor razumljivosti govora.

Rezultati sprovedenih istraživanja u svetu pokazali su statistički značajno više vrednosti formantnih frekvencija (F1, F2) kod pacijenata sa ezofagealnim govorom za razliku od pacijenata koji koriste vokalnu protezu ili elektrolarinks (Cervera, Miralles, & González-Alvarez, 2001; Liu & Manwa, 2009; Searl & Ousley, 2004). Razlike u vrednostima formantnih frekvencija vokala mogu biti uslovljene anatomijom vokalnog aparata, strukturom faringoezofagealnog segmenta, kao i širinom hirurškog zahvata (Kazi et al., 2007).

Zaključak

Najbolje rezultate na parametrima spektralne analize, u okviru formantne strukture samoglasnika, ostvarili su pacijenti sa vokalnom protezom. Frekventni raspon svakog formanta u ovoj populaciji bio je u okvirima referentnih vrednosti, što upućuje na zaključak da je kod ove grupe ispitanika bila očuvana formantna struktura. Očuvana i postojana formantna struktura omogućava pravilne i održive pozicije prvog i drugog formanta, kao i bolju razumljivost govora kod ovih ispitanika.

Literatura

- Attieh, A. Y., Searl, J., Shahaltough, N. H., Wreikat, M. M., & Lundy, D. S. (2008). Voice restoration following total laryngectomy by tracheoesophageal prosthesis: effect on patients' quality of life and voice handicap in Jordan. *Health and Quality of Life Outcomes*, 6(1), 26-35.
- Blom, E. D., Singer, M. I., & Hamaker, R. C. (1998). *Tracheoesophageal voice restoration* following total laryngectomy. San Diego: Singular Publishing Group.
- Cervera, T., Miralles, J. L., & González-A lvarez, J. (2001). Acoustical analysis of Spanish vowels produced by laryngectomized subjects. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 44, 988-996.
- Giovanni, A., Guelfucci, B., Yu, P., Robert, D., & Zanaret, M. (2002). Acoustuc and aerodynamic measurements of voice production after near-total laryngectomy with epiglottoplasty. *Folia Phoniatica et Logopedica*, 54(6), 304-311.
- He ever, M. (2010). *Osnove fiziološke i govorne akustike*. Zagreb: Edukacijsko rehabilitacijski fakultet.
- Kazi, R. A., Prasad, V. M. N., Kanagalingam, J., Nutting, C. M., Clarke, P., Rhys-Evans, P., & Harrington, K. J. (2007). Assessment of the formant frequencies in normal and laryngectomized individuals using linear predictive coding. *Journal of Voice*, 21(6), 661-668.
- Liu, H., & Manwa, L. Ng. (2009). Formant characteristics of vowels produced by Mandarin esophageal speakers. *Journal of Voice*, 23(2), 255-260.
- McDermott, M., Owen, T., & McDermott, F. (1996). *Voice identification: the aural/spectrographic method*. Retrieved from www.owlinvestigations.com/forensic_articles/aural_spectrographic/fulltext.html
- Petrovi -Lazi , M. (2015). *Poreme aji glasa kod vokalnih profesionalaca*. Beograd: Nova nau na.
- Searl, J., & Ousley, T. (2004). Phonation offset in tracheoesophageal speech. *Journal of Communication Disorders*, 37, 371-387.
- Šešum, M. (2013). Komparativna analiza formantnih struktura glasova sestara i glasova monozigotnih bliznakinja. *Beogradska defektološka škola*, 19(3), 515-527.
- Vázquez de la Iglesia, F., Fernández González, S., & C mara G mez, de la M. (2006). Qualitative spectral evaluation of oesophagic voice. *Acta Otorrinolaringol gica Española*, 57(7), 319-323.

SPECTROGRAPHIC ANALYSIS OF VOWELS IN LARYNGECTOMY PATIENTS*

Mirjana Petrović Lazić, Ivana Šehović

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Spectrographic analysis of speech is a reliable method which enables deriving quantitative parameters of voice. In this study, it was used for comparing different forms of communication in laryngectomy patients. The aim of the research was to determine the connection between parameters of spectral analysis and speech understanding in laryngectomy patients, as well as the impact of these parameters on the degree of speech understanding. The study sample included 125 laryngectomy patients of both genders, 48 to 85 years of age. Spectrographic analysis was carried out by implementing the computerized Laboratory for examining voice and speech of “Kay Elemetrics Corporation”, model 4300. The “Balanced text” for the analysis of speech and voice was used in this study. In statistical data processing, the descriptive statistics was used. The differences were tested by the single factor Analysis of Variance (ANOVA) and by the independent sample t test, and also by a single sample t test. The connection was examined by Pearson correlation coefficient. Univariate linear regression analysis was used for determining the influence of the predictor on the dependent variable. Only one significant connection of the parameter IF2 ($r = -0.41$, $p = 0.009$) with speech understanding test assessment was determined in esophageal patients, and one statistically significant connection of the parameter IF2 ($r = 0.35$, $p = 0.025$) with the speech understanding test assessment in patients who use electrolarynx. The results of the regression analysis showed that the variable IF2 was a statistically significant predictor of the Understanding test results in esophageal patients, explaining 14% of the variance ($\beta = -0.41$, $p = 0.009$). In a group of patients who used electrolarynx, the variable IF2 was statistically significant in the prediction of the Understanding test, explaining 10% of the variance ($\beta = 0.35$, $p = 0.025$).

Key words: voice, laryngectomy, spectrography

* This paper is a result of the project “Treatment Evaluation of Acquired Speech and Language Disorders” (No. 179068), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

SPOSOBNOST ZA RAZUMEVANJE IDIOMA KOD STARIH OSOBA

Maja Ivanović**

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

U jeziku postoje ustaljeni izrazi koji se sastoje od dve ili više reči. Oni imaju jedinstveno značenje koje se ne može izvesti na osnovu značenja pojedinačnih reči od kojih su sastavljeni. Jedinice sa takvim statusom u leksikonu jednog jezika zovu se frazemi ili idiomi. S obzirom na frekvencu njihove upotrebe, razumevanje idioma je od velikog značaja za uspešnu komunikaciju. Cilj rada je bio da se ispita sposobnost za razumevanje idioma kod starih osoba budući da radovi stranih autora posvećeni ovom pitanju ne ukazuju nedvosmisleno da li ova sposobnost opada sa godinama. Razumevanje idioma je procenjavano na osnovu definisanja značenja svakog od 10 ponuđenih idiomatskih izraza i navođenjem komunikativne situacije u kojoj bi se dati idiom mogao upotrebiti. Istraživanjem je obuhvaćeno 28 ispitanika od 70 do 90 godina. Za predstavljanje podataka korišćena je deskriptivna statistika (aritmetička sredina, standardna devijacija, minimalne i maksimalne vrednosti). Dobijeni rezultati su pokazali da ispitivana sposobnost ne opada u poznim godinama, ali je utvrđeno da nivo razumevanja idioma zavisi od stepena izloženosti idiomima tj. od prethodnog iskustva govornika, kao i od stepena semantičke prozirnosti samog izraza. Rezultati su utoliko dragoceniji jer se odnose na ispitivanje kasnijeg jezičkog razvoja izvornih govornika srpskog jezika, te pored teorijskog mogu imati i praktični značaj prilikom usvajanja sintaksičkih i semantičkih svojstava pojedinačnih leksema i izraza, kao i u radu sa decom kod koje su uočeni različiti oblici razvojnih jezičkih poremećaja.

Ključne reči: kasniji jezički razvoj, idiomi, semantika, sintaksa

Uvod

U jeziku postoje lekseme koje su duže od jedne reči. Nazivaju se idiomi, a definišu se kao ustaljene jezičke konstrukcije sa jedinstvenim značenjem koje nije prost zbir značenja sastavnih delova (Bugarski, 1996). Ono što nije sasvim jasno je: koji mehanizmi signaliziraju da je uopšte reč o idiomima i kako ih razlikovati od običnih leksema u jeziku?

** majapivanovic@gmail.com

Idiomi predstavljaju prostu ili složenu leksičku jedinicu, a u najvećem broju slučajeva njihovo značenje bi se moglo prevesti samo jednom rečju (*otegnuti papke* znači umreti, *hvataći maglu* – pobeći). U odnosu na stepen do kojeg mogu da podnesu morfološke i sintaksičke operacije, idiomi variraju od veoma okamenjenih do veoma fleksibilnih. Drugo bitno obeležje idioma je prozirnost, prema kome im se pripisuje manje ili više predvidljivo značenje (Flores d' Arcais, 1993). Na osnovu navedenih karakteristika neki idiomi se mogu definisati kao frazemi koji imaju samo metaforički upotrebljeno osnovno značenje, kao što je to u primeru *ići po tankom ledu*, ili *roditi mečku*, dok neki drugi, poput *sisati vesla (nije neko sisao vesla)*, *brati kožu na šiljak*, imaju vrlo malo ili nimalo veze sa doslovnim značenjem (Gibbs, 1991). Ako su kontekstualne informacije ograničene, sagovornik mora da se osloni na svojstva samog idioma, a ukoliko je reč o manje prozirnom frazemu, više pažnje se mora posvetiti kontekstualnoj zavisnosti.

Cilj rada

Osnovni cilj rada je bio da se ispita sposobnost zdravih starih osoba za razumevanje idioma budući da studije stranih autora posvećene ovom pitanju ne ukazuju nedvosmisleno da li ova sposobnost opada sa godinama. S obzirom na frekvencu upotrebe idioma u svakodnevnoj komunikaciji, njihovo nerazumevanje može dovesti do ozbiljne konfuzije među sagovornicima. Rezultati ovakvih i sličnih istraživanja mogu poslužiti kao polazište za tumačenje teškoća koje pojedine odrasle osobe pokazuju prilikom razumevanja ostalih frazeologizama.

Metodologija

Istraživanje je sprovedeno u oktobru 2017. godine među korisnicima Gerontološkog centra Beograd (Dom za stara lica Bežanijska kosa). Svi ispitanici su izvorni govornici srpskog jezika, njih ukupno 28 (ženskog pola 15 (53,6%), muškog 13 (46,4%), rođeni između 1927. i 1947. godine. Test se sastojao od 10 idioma koji su dati izolovano, a od ispitanika se tražilo da zaokruže koliko puta su čuli svaki od ponuđenih primera, koristeći petostepenu skalu Likertovog tipa. Ovaj idiom sam čuo: (1) nikada do sada; (2) samo jednom; (3); retko; (4) više puta; (5) mnogo puta. U sledećem koraku se od ispitanika očekivalo da objasne značenje datog idioma, dok se poslednji zahtev odnosio na opisivanje komunikativne situacije u kojoj bi se ponuđeni idiom mogao upotrebiti. Idiomi su definisani, a dobijeni odgovori rangirani na osnovu objašnjenja koja su ponuđena u *Frazeološkom rječniku hrvatskoga ili srpskog jezika* (Matešić, 1982). Kriterijumi za bodovanje odgovora na svakom zadatku: 2 – odgovor je relevantan, odgovarajući, jasan i potpun (tačan); 1 – odgovor je relevantan, smislen, ali nejasan, ili nepotpun (delimično tačan); 0 – odgovor je neodgovarajući ili ga nema (netačan).

Rezultati sa diskusijom

Dobijeni rezultati bacaju više svetla na sposobnost za razumevanje idioma starih osoba. Može se reći da lakoća kojom stare osobe razumevaju idiome u velikoj meri korelira sa stepenom prethodne izloženosti idiomima i da je on relevantan za razumevanje njihovog značenja, što je u skladu sa nekim stranim studijama (Nippold, 1985).

Tabela 1. *Definisanje značenja idioma (N = 28)*

Idiomi (Redni br)	Minimum	Maksimum	Prosečna vrednost	Standardna devijacija
Loviti u mutnoj vodi (1)	0	2	1,25	0,752
Izvući deblji kraj (2)	0	2	1,36	0,780
Iznositi prljav veš (3)	0	2	1,43	0,742
Baciti nekome rukavicu (4)	0	2	1,32	0,905
Biti na tri čoška (5)	0	2	0,89	0,916
Roditi mečku (6)	0	2	1,54	0,793
Vaditi nekome mast (7)	0	2	1,00	0,943
Sedeti pa nemati kad (8)	0	2	0,89	0,916
Sisati vesla (9)	0	2	0,82	0,863
Brati kožu na šiljak (10)	0	2	0,64	0,870

Najviše tačnih odgovora je dato za idiome pod brojem 1, 2, 3, 4 i 6. U svim ovim primerima prosečan skor se kretao od 1,25 do 1,54. Najslabije razumevanje su ispitanici pokazali za idiome pod brojem 9 i 10, a skor je iznosio 0,82 odnosno 0,64. Najviše delimično tačnih odgovora je imao idiom pod brojem 7 i on ima polovičan skor – 1,00.

Tabela 2. *Prethodno iskustvo u poznavanju idioma (frekvencija upotrebe idioma) (N = 28)*

Redni br. idioma	Minimum	Maksimum	Prosečna vrednost	Standardna devijacija
Idiom 1	1	5	4,43	1,103
Idiom 2	1	5	4,50	0,923
Idiom 3	3	5	4,61	0,685
Idiom 4	1	5	3,75	1,295
Idiom 5	1	5	4,14	1,353
Idiom 6	1	5	4,14	1,353
Idiom 7	1	5	3,71	1,584
Idiom 8	1	5	2,64	1,446
Idiom 9	1	5	3,82	1,335
Idiom 10	1	5	2,46	1,644

U Tabeli 2 dati su odgovori ispitanika o učestalosti javljanja idioma. Najfrekventniji su idiomi pod brojem 1, 2, 3, kao i idiomi 5 i 6. Osim idioma *iznositi prljav veš* koji su svi ispitanici čuli jednom ili više puta, za svaki od preostalih postoje ispitanici koji ih nisu nikada čuli. Spomenuti idiomi imaju visok nivo prethodnog iskustva, odgovori se prosečno kreću od 4, 14 za *biti na tri čoška* i *roditi mečku*, do najviše 4,61 odnosno 4,50 za idiome *iznositi prljav veš* i *izvući deblji kraj*. Pored ovih, visok skor za izloženost idiomima ima i primer *loviti u mutnoj vodi* – 4, 43. Najređe

su se susretali sa idiomima *brati kožu na šiljak* i *sedeti pa nemati kad* čije je prosečno postignuće bilo 2,46 odnosno 2,64, dok se između ove dve grupe idioma nalaze oni čiji se skor u frekventnosti javljanja kreće od 3,71, 3,75 do 3,82, a to su *vaditi nekome mast*, *baciti nekome rukavicu* i *sisati vesla* (*neko nije sisao vesla*).

Na osnovu iznetih rezultata može se zaključiti da su adekvatne odgovore prilikom definisanja značenja idioma ispitanici dali upravo za one izraze koje su čuli više puta, koji su im poznati i koji imaju najviši stepen prozirnosti. To se vidi u Tabeli 3 gde je ukupno postignuće na zadatku definisanja idioma u visokoj pozitivnoj korelaciji sa prethodnim iskustvom ($r = 0,70$, $p < 0,001$). Generalno bi se moglo reći da stare osobe najbolje razumeju idiome koji su im već poznati zato što su ih najviše puta čule i one koji im nisu poznati ali čije su značenje mogle da naslute na osnovu bliske veze između doslovnog i figurativnog značenja. Frazemi čije se značenje teže može pročitati iz doslovnog su netransparentni i nerazumevanje je očekivano ako nedostaje iskustvo u njihovoj upotrebi. U većini primera razumevanje ipak nije izostalo zahvaljujući pre svega frekventnoj upotrebi, pa je ispitanicima bilo lakše da ih razumeju i navedu situaciju u kojoj bi mogli da ih upotrebe jer ona već postoji u njihovom komunikativnom iskustvu.

Rezultati su pokazali da na razumevanje idioma kod starih osoba veoma utiče izloženost takvim strukturama; razumevanje, zapravo, u velikoj meri korelira sa prethodnim iskustvom i činjenicom da se idiomi koje su čule više ili mnogo puta, lakše prepoznaju i razumeju od idioma koji su im nepoznati. S druge strane, idiomi čije je metaforičko značenje bliže njihovom doslovnom značenju, lakše se razumeju jer jača veza između doslovnog i figurativnog značenja može biti od pomoći prilikom dešifrovanja značenja idioma koji nisu poznati. Sa tim su saglasni i rezultati stranih studija (Chan & Marinellie, 2008; Hung & Nippold, 2014; Nippold & Rudzinski, 1993; Nippold & Taylor, 1995). Inostrane studije takođe navode da je razumevanje idioma osetljivo na stepen metaforične transparentnosti (e.g. Gibbs, 1987; Hung & Nippold, 2014; Nippold & Duthie, 2003; Nippold & Rudzinski, 1993; Nippold & Taylor, 1995), što potvrđuju i rezultati koji su ovde izneseni. Sedam od deset ponuđenih idioma bilo je u manjoj ili većoj meri prozirno i pokazalo se da su upravo oni najbolje prepoznati od strane starijih govornika, dok je idiom *sedeti pa nemati kad* imao manje tačnih odgovora zato što se većina ispitanika nikada nije sa njim srela i zato što je u njegovom slučaju metaforično značenje u suprotnosti sa doslovnim, što ih je zbunilo. S druge strane, idiomima sa visokim stepenom metaforizacije (*sisati vesla* (*neko nije sisao vesla*) i *brati kožu na šiljak*) govornici nisu mogli da pretpostave značenje, pa je i ukupno postignuće lošije.

Zaključak

Rezultati koji su izloženi u ovom radu ukazuju da ne postoji opadanje sposobnosti za razumevanje idioma kod starih osoba. Skorašnja istraživanja potvrđuju da za razumevanje idioma nema jedinstvene strategije, već da način na koji se ovakvi izrazi definišu zavisi od same strukture izraza. Dok se jedni usvajaju holistički, za druge važi razuđenija strategija kod kojih se preneseno značenje nazire iz osnovnog

značenja reči od kojih se sastoji (Gibbs, 1987, 1991; Nippold & Rudzinski, 1993). Faktori koji utiču na razumevanje idioma su frekventnost upotrebe i prozirnost samog izraza. Osim toga, kontekst je bitan činilac razumevanja frazeoloških izraza, ali kada su primeri dati bez podrške konteksta, razumevanje neće trpeti ukoliko su izrazi poznati od ranije – što su se ispitanici više puta sreli sa njima, bolje su ih razumeli i objasnili. S druge strane, ukoliko se sa nekim idiomom sreću prvi put, razumevanje će biti olakšano kod primera koji se mogu okarakterisati kao prozirniji, tj. kao oni čije je preneseno značenje bliže doslovnom. Idiomi koji postoje u komunikativnom iskustvu i koji spadaju u prozirnije, lakši su za razumevanje od onih koji su nepoznati i čije je značenje netransparentno.

Literatura

- Bugarski, R. (1996). *Uvod u opštu lingvistiku*. Beograd: Čigoja štampa.
- Chan, Y. L., & Marinellie, S. A. (2008). Definitions of idioms in preadolescents, adolescents, and adults. *Journal of Psycholinguistic Research*, 37, 1-20.
- Flores d' Arcais, G. (1993). The comprehension and semantic interpretation of idioms. In C. Cacciari & P. Tabossi (Eds.), *IDIOMS: Processing, Structure, and Interpretation* (pp. 79-99). Hillsdale, New Jersey Hove and London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gibbs, R. W. (1987). Linguistic factors in childrens understanding of idioms. *Journal of Child Language*, 14, 569-586.
- Gibbs, R. W. (1991). Semantic analyzability in childrens understanding of idioms. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 613-620.
- Hung, P. F., & Nippold, M. A. (2014). Idiom understanding in adulthood: examining age-related differences. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 28(3), 208-221.
- Matešić, J. (1982). *Frazeološki rječnik hrvatskoga ili srpskog jezika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Nippold, M. A. (1985). Comprehension of figurative language in youth. *Topics in language disorders*, 5, 1-20.
- Nippold, M. A., & Duthie, J. K. (2003). Mental imagery and idiom comprehension: a comparison of school-age children and adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 788-799.
- Nippold, M. A., & Rudzinski, M. (1993). Familiarity and transparency in idiom explanation: a developmental study of children and adolescents. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 728-737.
- Nippold, M. A., & Taylor, C. L. (1995). Idiom understanding in youth: further examination of familiarity and transparency. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 426-433.

IDIOM UNDERSTANDING IN OLDER ADULTS

Maja Ivanović

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

There are certain expressions in language consisting of two or more words. They have a unique meaning that cannot be derived on the basis of the meanings of individual words from which they are composed. Units with such status in the lexicon are called phrases or idioms. Given the frequency of their use, understanding idioms is of great importance for successful communication. The aim of this paper was to examine idiom understanding in older adults, since the works of many authors devoted to this issue do not indicate whether this ability has been declining over the years. Idiom understanding was assessed on defining the meaning of each of 10 idiomatic expressions and giving the situation in which the idiom could be used. The study included 28 subjects from 70 to 90 years of age. Descriptive statistics (arithmetic mean, standard deviation, minimum and maximum values) were used to represent the data. The obtained results showed that the tested ability did not decrease in the late years, but it was found that idiom understanding depended on the degree of exposure to idioms, as well as on the degree of semantic transparency of the expression itself. The results are even more valuable because they relate to the examination of the later language development of the native speakers of Serbian language, and they can be used in acquisition of syntactic and semantic properties of individual lexemes and expressions, as well as in working with children with various forms of developmental language disorders.

Key words: later language development, idioms, syntax, semantics

ETIOPATOGENETSKI ASPEKTI ALERGIJSKOG FUNGALNOG
RINOSINUZITISAVladan Milutinović^{**,a,b}, Snežana Babac^{a,c}^aKlinika za otorinolaringologiju Kliničko-bolničkog centra „Zvezdara“, Beograd, Srbija^bUniverzitet u Beogradu – Stomatološki fakultet, Beograd, Srbija^cUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Alergijski fungalni rinosinuzitis (AFRS) predstavlja značajan entitet hronične invazivne forme fungalnih rinosinuzitisa. Uprkos mnogobrojnim istraživanjima, etiologija, patofiziologija i lečenje ovog oboljenja nisu u potpunosti jasni i ostaju predmet diskusije. Bolest se odlikuje preosetljivošću na fungalne antigene, hroničnim sinuzitismom koji je u većini slučajeva praćen polipozom, eozinofilnim mucinom, prisustvom gljivica i karakterističnim nalazom kompjuterizovane tomografije (CT). Cilj rada je bio da se pregledom savremene literature sagleda etiopatogeneza AFRS-a. Kao glavni mehanizam u nastanku oboljenja navodi se stvaranje IgE anti tela po tipu I i alergijske preosetljivosti i imunih kompleksa po tipu III mada je i reakcija na nivou Th1 i Th2 limfocita u fokusu istraživanja. Prvi mehanizam se zasniva na tome da prilikom normalne nazalne respiracije dolazi do kontakta sa antigenom gljivica, a kod atopičara započinje antigena stimulacija alergijske reakcije. Kao posledica dolazi do stvaranja IgE po tipu I alergijske preosetljivosti i imunih kompleksa po tipu III. Drugi koncept je baziran na saznanju da je kod osoba sa CRS prisutan preterani humoralni i celularni imuni odgovor Th1 i Th2 tipa od strane perifernih mononukleara nakon izloženosti fungalnim antigenima, naročito familije Alternaria. Th1 i Th2 limfociti luče citokine IL-5, IL-13 i IFN- γ koji podstiču eozinofilnu inflamaciju. Na osnovu dosadašnjih iskustava, terapijska metoda izbora je endoskopska sinusna hirurgija, u kombinaciji sa kombinovanom imuno modulatornom terapijom u cilju adekvatne kontrole bolesti. Dalja istraživanja su neophodna za kompletno razumevanje patofiziologije oboljenja u pravcu razumevanja kompleksnih interakcija na nivou humoralnog i celularnog imunog odgovora. Samo adekvatno razumevanje etiopatogenetskih aspekata otvara nove mogućnosti za razvoj efikasne i kauzalne terapije.

Ključne reči: Alergijski fungalni rinosinuzitis, imuni odgovor, endoskopska sinusna hirurgija, imuno modulatorna terapija

** milutinovic.vladann@gmail.com

Uvod

Rinosinuzitis predstavlja inflamatorno oboljenje sluznice nosa i paranazalnih šupljina. Termin rinosinuzitis je poželjnije koristiti jer je gotovo svaki sinuzitis praćen inflamacijom sluznice nosa. Oko 4% odrasle populacije pati od značajnog pada kvaliteta života i ogromnih medicinskih troškova kao posledice bolesti (Kaliner et al., 1997).

Kod odraslih, rinosinuzitis se karakteriše prisustvom dva ili više simptoma od kojih je barem jedan: nazalna obstrukcija (kongestija) ili nazalna sekrecija (prednja ili zadnja) uz pritisak ili bol u predelu sinusa ili oslabljen miris (Fokkens et al., 2012).

Klasifikacija hroničnih rinosinuzitisa je kompleksna zbog nepotpunog razumevanja patofizioloških mehanizama svih podtipova oboljenja. Alergijski fungalni rinosinuzitis (AFRS) je klasifikovan kao podtip hroničnog rinosinuzitisa sa nazalnim polipima sa eozinofilima u inflamatornom odgovoru, fungalnima hifama i pozitivnim alergološkim testom. Prema nekim autorima AFRS se izdvaja kao poseban oblik hroničnog rinosinuzitisa (Dykewicz et al., 2010).

Do 1994. i rada Bent-a i Kuhn-a nije bilo jasnog dijagnostičkog kriterijuma za AFRS (Bent & Kuhn, 1994). Oni su predložili pet neophodnih kriterijuma za dijagnozu:

- Tip I preosetljivosti na gljivice;
- Nazalna polipoza;
- Karakterističan nalaz na kompjuterizovanoj tomografiji (CT);
- Prisustvo gljivica na direktnoj mikroskopiji ili zasejanoj kulturi;
- Alergijski (eozinofilni) mucin sa fungalnim elementima bez invazije tkiva.

Cilj rada je bio da se pregledom savremene literature sagleda etiopatogeneza AFRS-a.

Diferencijacija fungálnih bolesti sinusa

Za adekvatno razumevanje etiopatogeneze AFRS neophodno je uvideti njegov odnos sa ostalim fungalnim oboljenjima. Zbog razlika u terminologiji i kontradiktornoj ulozi gljivica u različitim podtipovima rinosinuzitisa oformljena je radna grupa Internacionalnog društva humanih i animalnih mikologa radi donošenja konsenzusa (Chakrabarti et al., 2009). Ova radna grupa je objedinila dosadašnja saznanja i klasifikovala fungalne rinosinuzitise (FRS) (Tabela 1).

Tabela 1. *Klasifikacija fungálnih rinosinuzitisa Internacionalnog društva humanih i animalnih mikologa*

Invazivne forme fungálnih rinosinuzitisa	Neinvazivne forme fungálnih rinosinuzitisa
Akutni invazivni FRS	Saprofitna fungalna infestacija
Granulomatozni invazivni FRS	Micetom (Fungal ball)
Hronični invazivni FRS	Eozinofilni FRS (uključujući i AFRS)

Osnovna podela je zasnovana na gljivičnoj invaziji mukoznog sloja koja se patohistološki verifikuje. Invazivne forme se dalje dele na akutne koje traju do mesec dana, hronične koje traju duže od 3 meseca i granulomatozno invazivne koje su po

trajanju hronične ali se inflamatorni odgovor na gljivičnu infekciju karakteriše stvaranjem nekazeoznih granuloma. Eozinofilni FRS (EFRS) uključujući i AFRS je forma koja je i dalje predmet mnogih istraživanja.

Etiološki aspekti AFRS

Postoji više etioloških faktora koji su označeni kao značajni. Među njima su anatomske varijacije, mikrobnna infekcija i / ili kolonizacija, gljivična stimulacija, atopični odgovor, intolerancija acetil salicilne kiseline i kombinacija navedenih. Ovi faktori mogu biti mogući početni okidači koji pokreću i održavaju inflamatorni odgovor na lateralnim zidovima nosa što rezultira razvojem nazalne polipoze (Bachert et al., 1998; Ricchetti et al., 2002).

Smatra se da fungalni alergeni izazivaju imunoglobulin E (IgE) –tip I posredovanu alergijsku reakciju i moguću tip III alergijsku reakciju (posredovanu imunim kompleksima) u odsustvu invazije kod atopičnog domaćina (Ferguson, 2000). Ova reakcija se klinički ispoljava hipersekrecijom eozinofilnog mucina kada se senzitivizovana individua nađe u okolini sa dosta fungalnih alergena. Sinonasalna inflamacija sa gustim eozinofilnim (alergijskim) mucinom obstruiše ostiume sinusa i ometa drenažne puteve. Lokalni imuni odgovor može izazvati proširenje sinusa i eroziju koštanih zidova (Houser & Corey, 2000). Kod osoba sa AFRS ova reakcija je posredovana IgE antitelima specifičnim za antigene gljivica i može se dokazati analizom periferne krvi ili kožnim probama. Kod osoba sa EFRS specifična IgE antitela nije moguće dokazati, a kožne probe na fungalne antigene su takođe negativne. Smatra se da se kod ovog entiteta reakcija ostvaruje putem aktivacije perifernih polimorfonukleara od strane Th1 i Th2 ćelija posle izlaganja alergenima gljivica, posebno iz familije *Alternaria*. Klinički značaj između AFRS i EFRS je bitan u izboru terapije. Primena imunoterapije kao metode lečenja AFRS je pokazala rezultate dok kod EFRS ova terapija nema efekta (Mabry, Marple, Folker, & Mabry, 1998).

Entitet koji ima dosta sličnosti sa AFRS i koji je uneo dodatnu konfuziju u kategorizaciji je eozinofilni rinosinuzitis – eosinophilic mucin rhinosinusitis (EMRS) (Chakrabarti et al., 2009). Kod ovog entiteta se prisutvo gljivica ne može dokazati te iako je sličan EFRS-u, on ne spada pod fungalne rinosinuzitise. EMRS se značajno preklapa sa AFRS-om, ali je komorbiditet astme, preosetljivost na aspirin, deficijencija G1 imunoglobulina i bilateralna zahvaćenost sinusa češća kod EMRS (Ferguson, 2000).

Patofiziologija AFRS

Tačna patofiziologija AFRS nije u potpunosti razjašnjena i sadašnje teorije bazirane su na studijama koje nisu identifikovale i dokazale ključne imunološke mehanizme.

Jedna popularna teorija zastupana od strane Manninga-a i kolega zasnovana je na imunološkoj teoriji koja podseća na razvoj ABPAP (Chakrabarti et al., 2009). Po ovoj teoriji, prilikom normalne nazalne respiracije dolazi do kontakta sa antigenom gljivica

i kod atopičara započinje antigena stimulacija alergijske reakcije. Dolazi do stvaranja IgE po tipu I alergijske preosetljivosti i imunih kompleksa po tipu III. Produkcija IgE i IgG specifičnih antitela za fungalne antigene je dokazana „radioallergosorbent“ (RAST) i „enzyme-linked immunosorbent assay“ (ELISA) testovima. Faktori koji izazivaju ovakvu reakciju nisu identifikovani ali je zaključeno da se kao posledica javlja intenzivna migracija eozinofila i inflamacija sluznice. Posledična staza sekreta pogoduje razvoju gljivica, a one pak pojačavaju antigenu stimulaciju i inflamaciju. Sinusi bivaju ispunjeni gustim eozinofilnim sekretom i iz eozinofila se oslobađaju efektorni proteini i enzimi. Kao pokazatelj uloge eozinofila u inflamatornoj reakciji u više studija je potvrđen visok nivo produkata degranulacije eozinofila: eosinophilic granular major basic protein-a (MBP) i eosinophilic cationic protein-a (ECP) (Fazier et al., 1994). Ova teorija nije uspeła da razjasni zašto je AFRS predominantno unilateralan i zašto nivo fungalno specifičnih IgE ostaje povišen nakon prolongirane imunoterapije. Ova i druga nerazjašnjena pitanja su navela da IgE posredovanu inflamaciju svrstaju samo kao deo nepoznate kaskade odgovorne za razvoj AFRS.

Kao drugi mogući mehanizam u inflamaciji navodi se koncept neatopijske eozinofilije koji je predložen od strane Ponikau-a i saradnika, a smatra se da igra veliku ulogu u EFRS (Ponikau et al., 1999). Koncept je baziran na saznanju da je kod osoba sa CRS prisutan preterani humoralni i celularni imuni odgovor Th1 i Th2 tipa od strane perifernih mononukleara nakon izloženosti fungalnim antigenima, naročito familije *Alternaria*. Th1 i Th2 limfociti luče citokine IL-5, IL-13 i IFN- γ koji podstiču eozinofilnu inflamaciju. Savremenom i osetljivom mikrobiološkom tehnikom Ponikau je izolovao gljivice kod čak 96% obolelih od CRS, a tip I preosetljivost na gljivice kod 25% istih.

Ova teorija dobrim delom potkrepljuje patofiziologiju EFRS, ali kako je dokazana preosetljivost na fungalne antigene uslov za dijagnozu AFRS, ne može se u potpunosti prihvatiti. Iako bi po nekim stavovima AFRS svrstali kao podtip EFRS specifičan za atopičare, i dalje ne bismo dobili objašnjenje za razliku u kliničkoj slici ova dva entiteta.

Uloga MBP u AFS takođe nije u potpunosti jasna i unosi dodatnu konfuziju. Ovaj produkt eozinofilne degranulacije odgovoran je za oštećenje nazalnog epitela sa luminalne strane što omogućava sekundarnu bakterijsku infekciju. Bakterijski superantigeni, među kojima se izdvaja *Stafilokokni* superantigen pretpostavljaju se kao uzrok hiperstimulacije IgE i IgG (Ponikau et al., 2005).

Na osnovu prikazanih teorija i dosadašnjih saznanja može se zaključiti da je patofiziologija AFRS-a kompleksna i zasnovana na još uvek nedovoljno poznatim imunološkim procesima. Bez kompletno istraženih interakcija na nivu T ćelija nema razumevanja patofiziologije AFRS.

Zaključak

Na osnovu dosadašnjih iskustava, terapijska metoda izbora je endoskopska sinusna hirurgija, u kombinaciji sa kombinovanom imunomodulatornom terapijom u cilju adekvatne kontrole bolesti. Dalja istraživanja su neophodna za kompletno razumevanje patofiziologije oboljenja u pravcu razumevanja kompleksnih interakcija na nivou

humoralnog i celularnog imunog odgovora. Samo adekvatno razumevanje etiopatogenetskih aspekata otvara nove mogućnosti za razvoj efikasne i kauzalne terapije.

Literatura

- Bachert, C., Wagenmann, M., Rudack, C., Hopken, K., Hildebrandt, M., Wang, D., & van Cauwenberge, P. (1998). The role of cytokines in infectious sinusitis and nasal polyposis. *Allergy*, *53*, 2-13.
- Bent III, J. P., & Kuhn, F. A. (1994). Diagnosis of allergic fungal sinusitis. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, *111*, 580-588.
- Chakrabarti, A., Denning, D. W., Ferguson, B. J., Ponikau, J., Buzina, W., Kita, H., ... Radostra, B. D. (2009). Fungal rhinosinusitis: a categorization and definitional schema addressing current controversies. *Laryngoscope*, *119*(9), 1809-1818.
- Dykewicz, M. S., & Hamilos, D. L. (2010). Rhinitis and sinusitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, *125*(2), 103-115.
- Fazier, T. C., Rupp, N. T., Kuhn, F. A., Wray, B. B., Sword, C. T., & Dolen, W. K. (1994). Serum and allergic mucin levels of eosinophil cationic protein in allergic fungal sinusitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, *93*(1), 234-234.
- Ferguson, B. J. (2000). Eosinophilic mucin rhinosinusitis: a distinct clinicopathological entity. *Laryngoscope*, *110*, 799-813.
- Fokkens, W. J., Lund, V. J., Mullol, J., Bachert, C., Alobid, I., Baroody, F., ... Wormald, P. J. (2012). EPOS 2012: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps: a summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology*, *50*, 1-12.
- Houser, S. M., & Corey, J. P. (2000). Allergic fungal rhinosinusitis: pathophysiology, epidemiology and diagnosis. *Otolaryngologic Clinics of North America Journal*, *33*(2), 399-409.
- Kaliner, M. A., Osguthorpe, J. D., Fireman, P., Anon, J., Georgitis, J., Davis, M. L., ... Kennedy, D. (1997). Sinusitis: bench to bedside. Current findings, future directions. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, *116*(6), 1-20.
- Mabry, R. L., Marple, B. F., Folker, R. J., & Mabry, C. S. (1998). Immunotherapy for allergic fungal sinusitis: three years' experience. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, *119*(6), 648-651.
- Ponikau, J. U., Sherris, D. A., Kern, E. B., Homburger, H. A., Frigas, E., Gaffey, T. A., & Roberts, G. D. (1999). The diagnosis and incidence of allergic fungal sinusitis. *Mayo Clinic Proceedings*, *74*(9), 877-884.
- Ponikau, J. U., Sherris, D. A., Kephart, G. M., Kern, E. B., Congdon, D. J., Adolphson, C. R., ... Kita, H. (2005). Striking deposition of toxic eosinophil major basic protein in mucus: implications for chronic rhinosinusitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, *116*(2), 362-369.
- Ricchetti, A., Landis, B. N., Maffioli, A., Giger, R., Zeng, C., & Lacroix, J. S. (2002). Effect of anti-fungal nasal lavage with amphotericin B on nasal polyposis. *Journal of Laryngology and Otology*, *116*, 261-263.

ETHIOPATHOGENETIC ASPECTS OF ALLERGIC FUNGAL RHINOSINUSITIS

Vladan Milutinović^{a,b}, Snežana Babac^{a,c}

^aENT Clinic, Clinical and Hospital Centre “Zvezdara”, Belgrade, Serbia

^bUniversity of Belgrade – Faculty of Dental Medicine, Belgrade, Serbia

^cUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

Allergic fungal rhinosinusitis (AFRS) is an important entity of chronic non-invasive form of fungal rhinosinusitis. Despite numerous studies, etiology, pathophysiology and treatment of this disease are not fully understood and remain a subject of discussion. The disease is characterized by hypersensitivity to fungal antigens, chronic sinusitis which in most cases is accompanied by polyps, eosinophilic mucin, the presence of fungi and characteristic findings of computed tomography (CT). The aim of the study was to review the up to date literature on the etiopathogenesis of AFRS. The main mechanism in the onset of the disease is the creation of IgE anti-body by type I allergic hypersensitivity and immune complexes (type III allergic reaction), although, reaction of Th1 and Th2 lymphocytes is also in focus of researchers in many studies. The first mechanism is based on the fact that during normal nasal respiration there is contact with the antigen of the fungus and in the atopic person the antigen begins to stimulate the allergic reaction. As a result, the formation of IgE starts according to type I allergic hypersensitivity and immune complexes according to type III. The second concept is based on the knowledge that a person with CRS has an excessive humoral and cellular immune response of Th1 and Th2 type by peripheral mononuclears after exposure to fungal antigens, in particular the Alternaria family. Th1 and Th2 lymphocytes start the secretion of cytokines of IL-5, IL-13 and IFN- γ that stimulate eosinophilic inflammation. Based on previous experience, the therapeutic method of choice is endoscopic sinus surgery, combined with combined immunomodulatory therapy for the purpose of adequate control of the disease. Further research is necessary for a complete understanding of pathophysiology of the disease in order to understand complex interactions at the level of humoral and cellular immune responses. Only an adequate understanding of the etiopathogenetic aspects opens up new opportunities for the development of effective and causal therapy.

Key words: Allergic fungal rhinosinusitis, immune response, endoscopic sinus surgery, immunomodulatory therapy

KOMPARATIVNA ANALIZA POREMEĆAJA ČITANJA KOD OSOBA SA BROKINOM I SUPKORTIKALNOM MOTORNOM AFAZIJOM*

Tanja Milovanović**,^a, Aleksandra Vidaković^{a,b}, Ljubica Konstantinović^{a,b}

^aKlinika za rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“, Beograd, Srbija

^bUniverzitet u Beogradu – Medicinski fakultet, Beograd, Srbija

S obzirom na to da se poremećaji čitanja ispoljavaju kod različitih tipova afazičkih sindroma, ispitivanje čitanja kod osoba sa afazijom pruža uvid u nivo oštećenja ove jezičke funkcije u odnosu na lokalizaciju moždane lezije. Poređenje poremećaja čitanja kod osoba sa lezijom kortikalnih i supkortikalnih regiona doprinosi saznanjima o ulozi ovih oblasti mozga u realizaciji pojedinih aspekata čitanja. Cilj ovog rada bio je da se uporede poremećaji čitanja kod osoba sa Brokinom i supkortikalnom motornom afazijom. Uzorak je činilo 10 ispitanika sa Brokinom i 6 ispitanika sa supkortikalnom motornom afazijom. Procena sposobnosti čitanja izvršena je Testom čitanja reči za osobe sa afazijom, govornike srpskog jezika (Vuković, 2015) i suptestom čitanja iz Bostonske baterije testova za afazije (Goodglass & Kaplan, 1983). U statističkoj obradi podataka primenjeni su Fisher test i Man Whitney U test. Rezultati su pokazali da su ispitanici sa supkortikalnom motornom afazijom uspešniji od ispitanika sa Brokinom afazijom pri čitanju apstraktnih imenica ($U = 11,00, p < 0,05$) i čitanju glagola ($U = 8,50, p < 0,05$). Takođe je utvrđeno da ispitanici sa supkortikalnom motornom afazijom značajno brže čitaju reči koje reprezentuju konkretne imenice ($U = 5,00, p < 0,01$), apstraktne imenice ($U = 10,00, p < 0,05$) i funkcionalne reči ($U = 8,50, p < 0,05$) u poređenju sa ispitanicima sa Brokinom afazijom. Pored toga, utvrđena je statistički značajna razlika na nivou razumevanja pročitanih rečenica i pasusa ($U = 10,00, p < 0,05$) u korist ispitanika sa supkortikalnom motornom afazijom. Statistički značajna razlika dobijena je i u pogledu tipova grešaka u čitanju. Ispitanici sa Brokinom afazijom imali su značajno veći broj fonoloških grešaka ($p < 0,05$) i morfoloških grešaka ($p < 0,01$) u poređenju sa ispitanicima sa supkortikalnom motornom afazijom. Zaključeno je da su poremećaji čitanja izraženiji kod ispitanika sa nefluentom afazijom uzrokovanom lezijom kortikalnih nego supkortikalnih oblasti mozga.

Ključne reči: čitanje reči, razumevanje pročitano, Brokina afazija, supkortikalna motorna afazija

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Evaluacija tretmana stečenih poremećaja govora i jezika“ (br. 179068), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** tanjamilovanovic0@gmail.com

Uvod

Empirijski podaci pokazuju da se deficiti u čitanju ispoljavaju kod svih tipova afazičkih sindroma, kao i to da je težina poremećaja čitanja blisko povezana sa težinom afazičnog sindroma (Vuković, Vuković, & Miller, 2016). Istraživanja poremećaja čitanja kod osoba s afazijom doprinose saznanjima o neuroanatomskim korelatima odgovornim za proces čitanja. Rezultati ovih istraživanja veoma variraju i kreću se od stanovišta da određeni regioni imaju ključnu ulogu u pojedinim aspektima čitanja, do mišljenja da još uvek nisu dovoljno poznati neuralni mehanizmi uključeni u čitanju različitog jezičkog materijala (Cattinelli, Borghese, Gallucci, & Paulesu, 2013; Vuković, 2016).

Rezultati dosadašnjih empirijskih studija pokazuju da su za čitanje primarno zadužene kortikalne oblasti leve hemisfere mozga. Međutim, prisustvo poremećaja čitanja kod supkortikalnih afazija pokazuje da i supkortikalne strukture učestvuju u realizaciji pojedinih aspekata čitanja (Vuković, 2016). S obzirom na to, za predmet ovog rada odabrano je ispitivanje čitanja kod pacijenata sa nefluentom afazijom Brokinog tipa, uzrokovanom lezijom frontalnog korteksa i pacijenata sa nefluentom motornom afazijom koja je izazvana lezijom supkortikalnih oblasti mozga. Smatra se da komparativne studije ovog tipa mogu da doprinesu potpunijem sagledavanju uloge pojedinih oblasti mozga u procesu čitanja (Vuković, 2019).

Sa lokalizacionog stanovišta interpretacije aleksija, identifikacija poremećaja čitanja omogućava povezivanje mesta lezije sa određenim tipom aleksije. U kliničkim uslovima važnu ulogu ima kvalitativna analiza grešaka čitanja i priroda poremećaja čitanja. Poređenjem lokalizacije lezije sa kvalitativnim opisom aleksije može se pružiti doprinos saznanjima o ulozi ovih oblasti mozga u realizaciji pojedinih aspekata čitanja (Vuković, 2019).

Cilj rada

Cilj ovog rada bio je da se uporede poremećaji čitanja kod osoba sa Brokinom i supkortikalnom motornom afazijom.

Metod rada

Uzorak

Uzorak je činilo 10 ispitanika sa Brokinom i 6 ispitanika sa supkortikalnom motornom afazijom. Istraživanje je vršeno na Klinici za rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“ u Beogradu, u periodu od decembra 2018. do marta 2019. godine. U studiju nisu uključeni ispitanici sa afazijom koji su imali leziju i kortikalnih i supkortikalnih područja.

Demografske karakteristike ispitanika date su u tabelama (Tabela 1, 2 i 3). U uzorku nije bilo statistički značajne povezanosti između pola i tipa afazije ($p = 0,11$),

kao ni između nivoa obrazovanja i tipa afazije ($p = 0,23$). U pogledu lokalizacije moždane lezije, kod ispitanika sa Brokinom afazijom, pet ispitanika je imalo leziju frontalnog područja, dva ispitanika su imala leziju fronto-temporo-parijetalne oblasti, dva ispitanika je imalo leziju fronto-parijetalne oblasti, dok je jedan ispitanik imao leziju fronto-temporalne oblasti. Svim ispitanicima sa supkortikalnom motornom afazijom, lezijom su bila zahvaćena samo supkortikalna područja.

Tabela 1. *Raspodela ispitanika prema polu i nivou obrazovanja*

Afazija	Pol	Pol		Nivo obrazovanja		
		n	%	n	%	
Brokina	muški	9	90	srednje	8	80
	ženski	1	10	više	2	20
				visoko	0	0
SMA*	muški	3	50	srednje	5	83,33
	ženski	3	50	više	0	0
				visoko	1	16,66

*SMA – supkortikalna motorna afazija

Tabela 2. *Raspodela ispitanika prema starosti*

Afazija	N	Min	Max	M	SD
Brokina	10	46	69	54,60	2,25
SMA	6	45	68	57,00	3,78

Tabela 3. *Raspodela ispitanika prema vremenu nastanka lezije (izraženo u mesecima)*

Afazija	N	Min	Max	M	SD
Brokina	10	6	63	23,40	6,76
SMA	6	5	57	21,50	8,39

Instrumenti i procedura

Procena sposobnosti čitanja izvršena je Testom čitanja reči za osobe sa afazijom (Vuković, 2015) i suptestom čitanja iz Bostonske baterije testova za afazije (Goodglass & Kaplan, 1983). Test čitanja reči za osobe sa afazijom sadrži 6 kategorija reči (konkretne imenice, apstraktne imenice, funkcionalne reči, glagole, prideve i pseudo reči), u svakoj kategoriji se nalazi po 20 reči. Skoruje se broj uspešno pročitanih reči u svakoj kategoriji. Svaka uspešno pročitana reč nosi jedan poen, tako da ispitanik maksimalno može da ostvari 20 poena u svakoj kategoriji. Kod pogrešno pročitanih reči, ispitivač beleži odgovore na osnovu kojih se vrši analiza tipova grešaka. Analizira se pojava semantičkih, fonoloških i morfoloških paraleksija, prisustvo artikulacionih i vizuelnih grešaka. Pored toga, beleži se vreme koje je ispitaniku potrebno za čitanje date kategorije reči.

Pored Testa čitanja reči, u istraživanju je korišćen suptest čitanja iz Bostonske baterije testova za afazije (Goodglass & Kaplan, 1983). Subtest sadrži zadatke za procenu sposobnosti čitanja rečenica i razumevanja pročitane materijala.

Statistička obrada podataka

U statističkoj obradi podataka primenjene su metode deskriptivne statističke obrade, od statističkih testova korišćeni su Fisher test i Man Whitney U test.

Rezultati istraživanja sa diskusijom

Ispitivanje čitanja kod osoba sa afazijom pruža uvid u nivo oštećenja ove jezičke funkcije u odnosu na lokalizaciju moždane lezije. Poređenje poremećaja čitanja kod osoba sa lezijom kortikalnih i supkortikalnih regiona doprinosi saznanjima o ulozi ovih oblasti mozga u realizaciji pojedinih aspekata čitanja. Cilj ovog rada bio je da se uporede poremećaji čitanja kod osoba sa Brokinom i supkortikalnom motornom afazijom. Rezultati postignuća na Testu čitanja reči između ispitanika sa Brokinom i supkortikalnom motornom afazijom, prikazani su u Tabeli 4.

Tabela 4. Deskriptivna analiza postignuća na Testu čitanja reči

Vrsta reči	Afazija	N	Mdn	IQR
Konkretne imenice	Brokina	10	17,50	6
	SM	6	19,50	3
Apstraktne imenice	Brokina	10	12,50	7
	SmA	6	18,00	3
Glagoli	Brokina	10	12,00	8
	SMA	6	18,50	3
Pridevi	Brokina	10	13,00	8
	SMA	6	18,50	4
Funkcionalne reči	Brokina	10	16,50	7
	SMA	6	19,50	4
Pseudo reči	Brokina	10	4,50	10
	SMA	6	7,00	6

Podaci u Tabeli 4 pokazuju da su ispitanici sa Brokinom afazijom ispoljili veće deficite u čitanju reči u odnosu na ispitanike sa supkortikalnom motornom afazijom. Međutim, statistička značajnost razlike utvrđena je samo na nivou čitanja apstraktnih imenica ($U = 11,00$, $p < 0,05$), i glagola ($U = 8,50$, $p < 0,05$).

Naši nalazi su u skladu sa ranijim empirijskim podacima koji govore u prilog tome da sposobnost čitanja afazičnih bolesnika zavisi od vrste jezičkog materijala (Vuković, 2016). Najniži rezultati u obe grupe ispitanika utvrđeni su u čitanju pseudo reči. Izražene teškoće u čitanju pseudoreči uz relativno očuvanu sposobnost čitanja stvarnih reči kod ispitanika sa supkortikalnom motornom afazijom pokazuju da pacijenti sa lakšim oblikom aleksije ispoljavaju smetnje u čitanju novih jezičkih zadatka, kao što su pseudo reči (Vuković, 2016).

Tabela 5. Deskriptivna analiza brzine čitanja reči na Testu čitanja reči (izražena u sekundama)

Vrsta reči	Afazija	N	Mdn	IQR
Konkretne imenice	Brokina	10	48,00	24
	SMA	6	28,50	10
Apstraktne imenice	Brokina	10	53,50	58
	SMA	6	40,00	23
Glagoli	Brokina	10	61,50	34
	SMA	6	43,50	45
Pridevi	Brokina	10	58,00	45
	SMA	6	35,50	29
Funkcionalne reči	Brokina	10	48,00	43
	SMA	6	26,50	19
Pseudo reči	Brokina	10	108,50	74
	SMA	6	73,00	58

Podaci prikazani u Tabeli 5 pokazuju da su ispitanici sa supkortikalnom motornom afazijom značajno brže čitali reči koje reprezentuju konkretne imenice ($U = 5,00$, $p < 0,01$), apstraktne imenice ($U = 10,00$, $p < 0,05$) i funkcionalne reči ($U = 8,50$, $p < 0,05$) u poređenju sa ispitanicima s Brokinom afazijom.

Tabela 6. Deskriptivna analiza postignuća na subtestu čitanja rečenica i razumevanja pročitano materijala iz BDAE baterije testova

Zadaci	Afazija	N	Mdn	IQR
Čitanje rečenica	Brokina	10	4,50	8
	SMA	6	8,00	4
Razlikovanje simbola i reči	Brokina	10	8,50	3
	SMA	6	10,00	1
Prepoznavanje reči	Brokina	10	6,50	2
	SMA	6	8,00	1
Razumevanje sricanja naglas	Brokina	10	7,50	3
	SMA	6	7,50	2
Slaganje napisanih reči i slika	Brokina	10	10,00	-
	SMA	6	10,00	-
Čitanje pasusa	Brokina	10	2,00	3
	SMA	6	5,00	5

Rezultati u Tabeli 6 pokazuju statistički značajnu razliku na nivou razumevanja pročitanih rečenica i pasusa ($U = 10,00$, $p < 0,05$) u korist ispitanika sa supkortikalnom motornom afazijom. Ovi podaci su u skladu sa studijama koje navode da je težina afazičnog sindroma povezana sa težinom aleksije (Vuković et al., 2016), s obzirom da Brokina afazija ispoljava teži oblik afazičnog sindroma, u odnosu na supkortikalnu motornu afaziju. Naši rezultati su u skladu sa podacima iz literature kojima je pokazano da osobe sa Brokinom afazijom često imaju ograničenje u sposobnosti razumevanja napisanog materijala. Pacijenti sa ovom afazijom uglavnom mogu da razumeju značenje pojedinačnih reči, kraćih izjava i naslova u štampi (Vuković, 2016).

S druge strane, razumevanje pročitano kod osoba sa supkortikalnom motornom afazijom uglavnom je očuvano. Poremećaji u razumevanju pročitano kod

supkortikalnih lezija se brže saniraju u poređenju sa poremećajima uzrokovanim lezijama kortikalnih oblasti (Krishnan, Tiwari, Pai, & Rao, 2012).

Tabela 7. Deskriptivna analiza grešaka u toku čitanja reči

Tip grešaka	Afazija	n	%	p
Artikulacione	Brokina	10	100	-
	SMA	6	100	
Fonološke	Brokina	7	70	< 0,05
	SMA	-	-	
Morfološke	Brokina	9	90	< 0.001
	SMA	-	-	
Semantičke	Brokina	1	10	0,62
	SMA	-	-	
Vizuelne	Brokina	2	20	0,29
	SMA	3	50	

Na osnovu rezultata Fisher testa, utvrđena je statistički značajna razlika u pogledu tipova grešaka u čitanju. Ispitanici s Brokinom afazijom ispoljili su značajno veći broj fonoloških grešaka ($p < 0,05$) i morfoloških grešaka ($p < 0,01$) u poređenju s ispitanicima sa supkortikalnom motornom afazijom. Ovi podaci su u skladu sa prethodnim istraživanjem, kojim je takođe prikazano da pacijenti sa Brokinom afazijom ispoljavaju značajan broj fonoloških i morfoloških grešaka tokom čitanja (Vuković et al., 2016).

Interesantan je podatak da su artikulacione greške zabeležene kod svih ispitanika sa Brokinom i supkortikalnom motornom afazijom. Takođe je utvrđeno da artikulacione greške dominiraju kod ispitanika sa supkortikalnom motornom afazijom.

Generalno gledano, rezultati ove studije pokazuju da lezije kortikalnih oblasti uzrokuju znatno teže poremećaje čitanja u odnosu na lezije supkortikalnih struktura. Ovaj nalaz ide u prilog navodima da lezije supkortikalnih jedara primarno remete proces artikulacije (Kang, Sohn, Han, & Paik, 2017; Radanovic & Mansur, 2017; Radanovic & Scaff, 2003).

Zaključak

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da osobe sa Brokinom afazijom imaju izraženije poremećaje u čitanju u poređenju sa pacijentima sa supkortikalnom motornom afazijom.

Kod pacijenata sa Brokinom afazijom dominiraju fonološke i morfološke paraksije, dok su za čitanje kod pacijenata sa supkortikalnom motornom afazijom karakteristične artikulacione greške.

Literatura

- Cattinelli, I., Borghese, N., Gallucci, M., & Pauleusu, E. (2013). Reading the reading brain: a new meta-analysis of functional imaging data on reading. *Journal of Neurolinguistics*, *26*, 214-238.
- Goodglass, H., & Kaplan, E. (1983). *The Boston Naming Test*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Kang, E., Sohn, H., Han, M., & Paik, N. (2017). Subcortical aphasia after stroke. *Annals of Rehabilitation Medicine*, *41*, 725-733.
- Krishnan, G., Tiwari, S., Pai, A., & Rao, S. (2012). Variability in aphasia following subcortical hemorrhagic lesion. *Annals of Neurosciences*, *19*, 158-160.
- Radanovic, M., & Scaff, M. (2003). Speech and language disturbances due to subcortical lesions. *Brain and Language*, *84*, 337-352.
- Radanovic, M., & Mansur, L. (2017). Aphasia in vascular lesions of the basal ganglia: a comprehensive review. *Brain and Language*, *173*, 20-32.
- Vuković, M. (2015). *Tretman afazija*. Drugo, dopunjeno izdanje. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Vuković, M., Vuković, I., & Miller, N. (2016). Acquired dyslexia in Serbian speakers with Broca's and Wernicke's aphasia. *Journal of Communication Disorders*, *61*, 106-118.
- Vuković, M. (2016). *Afaziologija*. Četvrto, dopunjeno izdanje. Beograd: Udruženje logopeda Srbije.
- Vuković, M. (2019). *Tretman afazija*. Treće, dopunjeno izdanje. Beograd, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

COMPARATIVE ANALYSIS OF READING DISORDERS IN PEOPLE WITH BROCA'S AND SUBCORTICAL MOTOR APHASIA*

Tanja Milovanović^a, Aleksandra Vidaković^{a,b}, Ljubica Konstantinović^{a,b}

^aClinic for Rehabilitation "Dr Miroslav Zotović", Belgrade, Serbia

^bUniversity of Belgrade – Faculty of Medicine, Belgrade, Serbia

Since reading disorders are exhibited in different types of aphasic syndromes, reading test in aphasia patients provides an insight into the level of damage to this linguistic function in relation to the localization of the brain lesion. Comparison of reading disorders in persons with lesion of cortical and subcortical regions contributes to the knowledge of the role of these areas of the brain in the realization of certain aspects of reading. The goal of this paper was to compare reading disorders in people with Broca's and subcortical motor aphasia. The sample consisted of 10 respondents with Broca's and 6 subjects with subcortical motor aphasia. In statistical data processing, the Fisher test and Man Whitney U test were applied.

* This paper is a result of the project "Treatment Evaluation of Acquired Speech and Language Disorders" (No. 179068), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

The results showed that subjects with subcortical motor aphasia were more successful than those with Broca's aphasia in reading abstract nouns ($U = 11.00$, $p < 0.05$) and reading verbs ($U = 8.50$, $p < 0.05$). It was also found that respondents with subcortical motor aphasia read words that represent specific nouns ($U = 5.00$, $p < 0.01$), abstract nouns ($U = 10.00$, $p < 0.05$) and functional words ($U = 8.50$, $p < 0.05$) significantly faster in comparison with respondents with Broca's aphasia. In addition, a statistically significant difference was found on the level of understanding the read sentences and paragraphs ($U = 10.00$, $p < 0.05$) in favor of subjects with subcortical motor aphasia. Statistically significant difference was obtained in terms of types of reading errors. Respondents with Broca's aphasia had a significantly higher number of phonological errors ($p < 0.05$) and morphological errors ($p < 0.01$) compared to respondents with subcortical motor aphasia. It was concluded that reading disorders were more pronounced in subjects with nonfluent aphasia caused by the lesion of the cortical than subcortical areas of the brain.

Key words: reading words, understanding of words, Broca's aphasia, subcortical motor aphasia

POREMEĆAJI U MENTALNOM RAZVOJU

MENTAL DISORDERS

STUDYING AND EVALUATING EMOTIONAL PERSONAL TRENDS AND BEHAVIORAL REPERTOIRE OF EMOTIONAL RESPONSE OF YOUNGER STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITY

Natalia Yuryevna Verkhoturova **,^a, Alexey Andreevich Dmitriev^b

^aKrasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev – Institute of Social and Humanitarian Technologies, Krasnoyarsk, Russia

^bMoscow Region State University – Faculty of Special Pedagogy and Psychology, Moscow, Russia

The article raises the insufficiently studied, but the actual problem of the need for timely study and evaluation of emotional and personal tendencies and behavioral repertoire of emotional response of pupils of primary school age with impaired intellectual development. The solution of key issues related to the improvement of the processes of socialization and social adaptation of this contingent of schoolchildren in the conditions of modern society cannot be considered outside the context of the problem of studying and correcting the emotional regulation of their behavior. The studied schoolchildren are characterized by a significant lag in the development of emotional response, a narrow range of experiences, frequent inconsistency of emotional reactions with external influences in strength, intensity and content, limited interpretation of sensory material, which lead to inadequate perception of other people's emotional reactions and not always adequate and differentiated expression of their own emotional responses in socially acceptable ways. All this provokes difficulties in students' relationships with impaired intellectual development between themselves and with surrounding adults, creates serious barriers in their training and education, mediates the occurrence of deviations in behavior of different order, leads to difficulties of social adaptation and socialization. On the basis of the ongoing research, specific features of emotional and personal tendencies and behavioral repertoire of emotional response of pupils of primary school age with impaired intellectual development are described, which are not only possible, but also necessary to undergo psychological and pedagogical correction in order to improve the processes of socialization and integration of the pupils under study.

Key words: emotional response, emotional reactions, emotional-personal tendencies, behavioral repertoire, components of emotional response, students with intellectual disabilities

** verhotyrovs@mail.ru

Introduction

Analysis of the results of modern research has shown that socialization problems faced by students with impaired intellectual development are determined not only by an organic defect, but also, to a greater extent, by the insufficient formation of their skills in regulating their behavior and activities in the social environment. The lack of timely diagnostic and psychocorrectional care leads to a series of subsequent secondary disorders, including the emotional-personal sphere, social interaction with others (manifested later in the school) and social maladjustment phenomena of this schoolchildren.

Just as in normal development, the emotional sphere of students with intellectual disabilities performs the most important functions associated with the reflection of the surrounding world, with adaptation to its constantly changing conditions. Due to insufficient intellectual regulation, the emotional reactions of children with impaired intellectual development do not always correspond to external influences in strength, dynamics and content. Violations of the adequacy of emotional reactions manifest themselves at an early age. These violations at the time of schooling are not only preserved, but also aggravated, acquiring the features of a pathological personality formation; provoke difficulties in relationships with others, create serious barriers in the education and upbringing of this contingent of schoolchildren, making it difficult for them to have problems of socialization.

Primary schoolchildren with intellectual disabilities are characterized by a pronounced lag in the development of emotions, undifferentiation and instability of emotional response, limiting the range of experiences, the extreme nature of joy, grief, anger and fun. The emotional response of younger students with impaired intellectual development is characterized by inertia, manifested in the difficulties of changing one emotional reaction to another, or, conversely, lability. The manifestation of even basic emotions, like phenomena of emotional response, flash or emotional explosion (affect) is often accompanied by a lack of objectivity of emotional response (complete or partial lack of understanding of the causes of emotional experience); limited schoolchildren in their ability to express emotional reactions in socially acceptable ways.

In most cases, the specific features of emotional-personal tendencies and the behavioral repertoire of emotional responses lead to a pronounced negative reaction of people around them and the dominance of punishments in their upbringing. Very often such a child is in conflict with the generally accepted norms of behavior and the requirements of adults, destroying the already unstable system of their relations with the surrounding social reality. The difficulties that arise cause an increase in emotional tension, anxiety, negativism and hostility; the development of misunderstanding and conflict, which further aggravates and intensifies deviations from the emotional-personal and behavioral sphere and, in particular, enhances the aggressive manifestations of such students.

Analyzing the literature of the modern literature has shown insufficient theoretical basic of this problem in a special psychology. The phenomenon of

emotional response of students with impaired intellectual development has not been studied enough, which is confirmed by the lack of comprehensive scientific, theoretical and empirical research on the identified problem. In the literature there are only generalized information about the specific features of the emotional regulation of the behavior of this category of schoolchildren (Lebedinsky, 2003; Lubovsky, 2009; Petrova, 2002; Rubinstein, 1986). The problem of the empirical study of individual emotional reactions of students with impaired intellectual development, their theoretical understanding in the context of the analysis of the internal mental regulation and control over their behavior and activities, is much less devoted (Agavelyan, 1997; Pleshakova, 2011; Semenova, 2008; Shapovalova, 2005; Verkhoturova, 2013).

Not only questions about the content of the structure and mechanisms of emotional response of students with impaired intellectual development, changes and improvement of their emotional responses from the standpoint of age perspective and gender differences remain unstudied, but also the development of effective programs for comprehensive diagnostic assessment and correction of emotional response management skills. studied contingent of school children.

The existing peculiarity of emotional-personal tendencies and behavioral repertoire of emotional response of pupils of primary school age with intellectual disability, leading to additional difficulties of their training and education, barriers of communicative interaction, difficulties of social adaptation, on the one hand, and insufficient development of psychological approaches to timely diagnostic and correctional work on the formation of skills to manage the emotional response given to those categories of children, on the other hand, determined the urgency of the problem we raised and prompted us to implement this study.

Objective

The focus of the work was the definition of the elaboration of the problem of studying and evaluating emotional and personal tendencies and the behavioral repertoire of emotional responses of pupils of primary school age with intellectual disabilities; presentation of the results, carried out by us empirical research; identifying its prospects in improving the quality of special education by means of managing the emotional response of the studied contingent of school children.

Methodology (materials and methods)

Based on the concept of managing emotional responses of pupils of primary school age with impaired intellectual development, we developed, theoretically substantiated and introduced into the practice of special education a technological model for studying and evaluating emotional and personal tendencies and behavioral repertoire of emotional response of the studied contingent of schoolchildren.

The experimental study was conducted on the basis of educational institutions for students, pupils with disabilities. The study involved teachers and psychologists of educational institutions, as well as students with mild intellectual disabilities. The experimental groups were identified subjects with a clinical diagnosis of F70 – “Mild mental retardation”. The experiment covered several age groups of primary school age (8-9, 10-11 years old).

Organizing the study, we proceeded from understanding emotional response as a complex multidimensional and multi-component structural-hierarchical education, an objective study and monitoring of the development of which requires a conceptual theoretical and methodological development of a comprehensive assessment system with the definition of technological parameters, criteria and indicators of all components of its structural organization.

For the study and evaluation of emotional and personal tendencies and behavioral repertoire of emotional response of pupils of primary school age with intellectual disability, we identified the following main components:

The impressive component is the obligatory aspect of the model of studying emotional response, revealing the assessment of understanding and differentiation of emotional reactions, understanding their causation; communication of emotional reaction with subject content;

The expressive component is the obligatory aspect of the emotional response study model, which reveals the assessment of expressive mimic expressiveness; saturation and fullness of emotional reactions with optimal content of external expressive means.

The next level of the research model is a combination of private aspects (aspects) of emotional response, revealing certain aspects of emotional-personal tendencies and behavioral repertoire of emotional response of pupils of primary school age with intellectual development disorders:

Communicative component – is the ability to receive and transmit emotional information using external expressive means of emotional response;

The interactive component – is the ability to respond emotionally, empathize and sympathize; Effectively to interact;

Perceptual component – consists in the ability to perceive and reproduce emotional information integrally, structurally and objectively on the basis of external expressive means of emotional response;

The cognitive component – is the ability to understand the sign-substantive content of emotional reactions based on external expressive means of emotional response; distinguish and differentiate from others;

The regulatory component – is the ability to plan and control the execution of emotional response models using external expressive means.

In the process of realization of the study, we determined and disclosed in its essential content the technological parameters of studying and evaluating emotional and personal tendencies and behavioral repertoire of emotional response

of pupils of primary school age with intellectual development disorders. Among them: the duration of the emotional response is a qualitative and / or quantitative characteristic, expressing the measure of the duration of the emotional response over time; objectivity of the emotional response – a qualitative and / or quantitative characteristic that expresses a measure of understanding and awareness of the emotional reactions (states) experienced and their causes; intensity of emotional response is a qualitative and / or quantitative characteristic that expresses the degree of strength, intensity, intensity of emotional response.

In order to implement a study on the study and assessment of emotional and personal tendencies and behavioral repertoire of emotional responses of pupils of primary school age with intellectual disability, we selected emotional responses of different modalities: “joy”, “fear”, “anger”, “anxiety”, “offense”, “aggression”.

The experimental study included several diagnostic units.

1. The study and evaluation of the dominant in the behavior of students of emotional reactions. Experimental research suggested studying the prevailing in the behavior of students with impaired intellectual development of emotional reactions and an assessment of their emotional and personal tendencies of emotional response. The results obtained testified not only to the dominant emotional reactions, but also indicated the level of their compliance and adequacy to the emotional stimuli.
2. The study and evaluation of expressive expressiveness and regulation of emotional response. Experimental research was aimed at exploring the expressive expressiveness of emotional reactions of students with impaired intellectual development and assessing their condition by parameters: intensity, objectivity, duration, as well as measures for their compliance with the standards and rules of behavior adopted in society.
3. The study and evaluation of the cognitive-perceptual content of the emotional response. The target orientation of this diagnostic unit assumed the study and assessment of students with impaired intellectual development of the skills to objectively perceive and reproduce emotional information; to distinguish emotional reactions based on the allocation of essential features and constituent elements of expressive expression; to correlate emotional reactions with the subject content, to determine their sign orientation (modality).

Results and discussion

At the first stage of this study, initial information about the subjects was collected, which included work in two directions: an analysis of psychological, medical and pedagogical documentation and a survey of participants in the experiment. Application sheets were developed for students with intellectual disabilities and teachers working in these educational institutions.

As a result of a survey of pupils of primary school age with intellectual disability, it was found that most of the subjects in the boys' groups (GM) and groups of girls (DG) 8-9 and 10-11 years old have difficulty in determining their emotional state, do not know the names of many emotional reactions and the causes of them. In both age groups of subjects, a general trend was identified in analyzing the causes of emotional reactions. The overwhelming majority of primary school students substitute the definition of the causes of emotional experience by listing the child's actions at the time of the emotional reactions experienced. The questionnaire "Are you happy?", "... sad?" And others, the subjects gave the following answers: "I play, I roll the car, I watch cartoons, I walk". The names of many emotional reactions are absent in the dictionary of students of both age GM and HD. Emotional reaction "joy" is replaced by "fun", "good"; "fear" is replaced by a simpler one "scared", "scared".

Analysis of the results of the survey of teachers showed that all the subjects of GM and DG 8-9 and 10-11 years rarely realize and practically do not correlate emotional reactions with the context of the situation. There are low indicators of the adequacy of emotional reactions to external influences on the content, intensity and duration. Difficulties were identified in all subjects in controlling emotional reactions both during classes and in normal situations of interaction with peers.

The information obtained was supplemented by the results of observations and analysis of primary conversations with pupils of primary school age with intellectual development disorders and teachers. According to the results of this stage of the study, it was revealed that the predominant indicators of all subjects were behavioral deviations, which was reflected in a violation of interaction with adults and peers, in the manifestation of aggressive tendencies, impulsiveness, conflict and short temper (Table 1).

Table 1. Comparative data from the results of the analysis of psychological and pedagogical documentation of pupils of primary school age with intellectual disability

Parameters	Age groups							
	Boys				Girls			
	8-9		10-11		8-9		10-11	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Deviations in behavior	26	74.3	28	77.8	24	66.7	26	70.3
Violations of interaction	27	77.2	29	80.6	25	69.5	25	67.6
Conflict	23	65.8	26	72.3	18	50.0	22	59.5
Aggressive trends	25	71.5	27	75.0	22	61.2	25	67.6
Affective manifestations	24	68.6	25	69.5	24	66.7	24	64.9
Impulsive behavior	6	74.3	26	72.3	24	66.7	24	64.9
Negativism	20	57.2	21	58.4	15	41.7	15	40.6
Vengefulness	13	37.2	15	41.7	12	33.4	13	35.2
Intolerance to the opinion of others	21	60.0	21	58.4	18	50.0	18	48.7
Quick temper	22	62.9	26	72.3	20	55.6	24	64.9
Offensive behavior	12	34.3	17	47.3	12	33.4	15	40.6

In addition, the analysis of the data allowed us to establish a tendency to increase the severity of the parameters under consideration with age, which indicates the need for timely diagnosis and the implementation of measures to correct the identified deficiencies.

The use of the projective drawing technique “House-Tree-Man” (DDH) by J. Buk and L. Kaufman (modified by R.V. Belyauskaite) made it possible to obtain information about the dominant emotional reactions of pupils of primary school age with intellectual disability, their aggressiveness, hostility, anxiety, conflict and others (Table 2).

Table 2. *Indicators of emotional manifestations of pupils of primary school age with impaired intellectual development in accordance with the method of “DDH” (%)*

Symptom Complexes	Age Groups			
	Girls		Boys	
	8-9 (n = 36)	10-11 (n = 37)	8-9 (n = 35)	10-11 (n = 36)
Insecurity	41.7	40.6	34.3	33.4
Anxiety	47.3	51.4	42.9	44.5
Aggressiveness	63.9	70.3	71.5	77.8
Closure	41.7	40.6	28.6	30.6
Hostility	58.4	70.3	68.6	77.8
Conflict (frustration)	50.0	67.6	65.8	80.6
Difficulties in communication	63.9	75.7	80.0	83.4

As follows from the tabular data, all subjects who participated in the study, the most pronounced indicators of the seven symptom complexes were: “aggressiveness”, “hostility”, “anxiety”, “conflict” and “difficulties in communication”.

At the second stage of the study, the expressive expressiveness and regulation of the emotional response of pupils of primary school age with impaired intellectual development were studied and assessed.

As part of the implementation of this stage of the study, we used the standardized “Method of monitoring the emotional manifestations of a child” modified by Y. Schwanzar. The evaluation scale included: a list of emotional reactions, according to the interests of our study, as well as the “objectivity” and “duration” parameters were added to the “intensity” parameter. All emotional reactions were differentiated according to the criteria selected by us and are presented in individual “Profiles of emotional response”.

As a result of the study, extremely overestimated indices of intensity of aggressiveness, cruelty, cheerfulness and anger were revealed in all subjects in the groups of boys (GM) and groups of girls (DG) of 8-9 and 10-11 years. In addition, age and gender differences in the intensity of emotional manifestations were identified. It was found that the level of intensity of cruelty, aggressiveness, cheerfulness and anger in the GM of 10-11 years has a pronounced tendency to increase with age. Indicators of aggressiveness and cheerfulness were higher – by 10.2%, cruelty – by 10.5%, anger – by 10.4% than that of a GM of 8-9 years. A slightly different age difference was found in the DG of 10-11 years, in which the intensity of the manifestations of cruelty – by 3.0%, anger – by 0.9%, the cheerfulness – by 3.7%

turned out to be below the indicators of the DG 8-9 years. The lowest intensity indicator in all groups of subjects was observed in manifestations of empathy.

The lowest indicators of the subject correlation of emotional reactions in all subjects were identified in relation to the emotional manifestations of sensitivity, cruelty, aggressiveness, anxiety and empathy. Primary schoolchildren with intellectual disabilities have difficulty understanding and controlling their emotional manifestations, and do not correlate external influences with their emotional reactions. The highest rates of awareness of emotional manifestations among boys and girls of all age groups were recorded in relation to "fear", "joy" and "anger".

Analysis of the results of emotional reactions according to the parameter of duration allowed to establish that all the subjects had extremely high indicators in the manifestations of aggressiveness, anger and gaiety. The lowest level of duration in all GM and DG was noted in manifestations of empathy and anxiety. In addition, age and gender differences in the indicators of the duration of emotional responses of "aggressiveness" and "anger" were identified. In the 8-9 and 10-11 years old, the manifestations of these emotional reactions were longer than those of the same age group.

The third phase of the study was aimed at assessing the cognitive-perceptual content of the emotional response of primary school students with intellectual disabilities. To implement the content of this stage of the study, we used the technique of "Studying the understanding of emotional reactions depicted in the picture" by G.A. Uruntaeva, Yu.A. Afonkina. The content of the methodology was adapted: the instruction was simplified, the material with a graphic depiction of emotional reactions and series of plot pictures was selected, a new stage was added and the volume of task content was reduced. Upon completion of the adaptation, a pilot experiment was conducted, which showed its sufficient validity. Experimental work was carried out in two directions: the study and assessment of understanding of emotional reactions and their subsequent verbalization.

In each direction, the subjects were offered two series of tasks. In the first series, we determined the current level of student development; in the second series, their potential opportunities. To study and evaluate understanding and verbalization of emotional reactions, students were offered a sheet with slides with a graphic image on the stylized face of basic emotional reactions. In the second series of tasks were presented plot pictures with hidden clues. The display of plot pictures was accompanied by a conversation between the experimenter and the child, which included finding out the signs that the subjects rely on in determining the emotional response and its further verbalization. As a result of the conversation, the experimenter determined how well the students understood the meaning of the events depicted in the pictures, and how accurately they correlated the context of the situation with the character's emotional response.

A comparative analysis of the results of the tasks of the GM and DG of 8-9 and 10-11 years in two stages of the methodology made it possible to establish that the subjects were more successful in completing tasks aimed at studying the understanding and differentiation of emotional reactions than at their verbalization.

Performing the second series of tasks, namely working with plot pictures and leading questions from the experimenter, allowed us to improve the results of all the subjects.

The results showed that for all boys and girls of 8-9 and 10-11 years old, the greatest difficulties are observed in understanding and differentiating the emotional reactions of "anger", "anxiety" and "aggression". The most recognizable among all the subjects were the emotional reactions of "joy" and "fear". Much less commonly recognized "resentment".

Special difficulties in understanding and differentiating the emotional reactions of "anger", "aggression" and "anxiety" are present in all groups of pupils of primary school age with impaired intellectual development. Subjects of GM and DG 8-9 years could not correctly indicate any of the indicated emotional reactions when performing the first and second series of tasks. In the GM and DG 10-11 years, although the results were slightly higher, however, significant difficulties remained in the differentiation of emotional reactions. Conducted by the experimenter conversation with leading questions did not give the desired results.

The second stage was aimed at studying the understanding and verbalization of emotional reactions of pupils of primary school age with impaired intellectual development. Analysis of this results showed that among all the emotional reactions presented on slides, students 10-11 and less often 8-9 years called "joy", "fear" and "offense". The names of the emotional reactions of "anger", "anxiety" and "aggression" were inaccessible in both series of tasks to any subject. Along with this, it was revealed that the main reason for the difficulties in performing all the series of tasks for boys and girls of both age groups was the lack of knowledge of the main essential signs of the external expressive expression of emotional reactions and their names.

Conclusion

Conducting a comparative analysis of the results of research in all GM and DG of 8-9 and 10-11 years, it should be noted that with age, students with intellectual disabilities show higher levels of understanding of such emotional reactions as "joy", "fear" and "anger", while maintaining difficulties in their differentiation and verbalization. Difficulties in understanding, differentiating and verbalizing the emotional reactions of "resentment", "aggression" and "anxiety" are observed in all age groups of students with impaired intellectual development.

Study and assessment of the characteristics of emotional and personal tendencies and behavioral repertoire of emotional responses of the elementary school students with impaired intellectual development made it possible to identify in all of the subjects specific disorders at the level of its basic components: intensity, subjectness, duration.

Existing violations are manifested in students in the absence of adequacy, accuracy, complete or partial lack of understanding of the causes of emotional

experience; the inconsistency of the content of emotional reactions according to the strength and duration of external influences; difficulties in understanding, differentiating and verbalizing emotional reactions. These violations entailed deviations in behavior, which was expressed in a violation of interaction with adults and peers, in the manifestation of aggressive tendencies, impulsiveness, conflict and irascibility.

In the course of an experimental study, we identified gender characteristics in the manifestation of emotional-personal tendencies and behavioral repertoire of emotional reaction of students with impaired intellectual development in terms of the intensity and duration of emotional reactions. At the same time, according to the parameter of objective correlation, no visible features were detected in the emotional response of boys and girls.

References

- Agavelyan, M. G., & Agavelyan, P. O. (1997). Diagnostika opoznaniya neverbal'nyh kommunikativnyh znakov i obuchenie ih ispol'zovaniyu kak faktor gumanizacii obrazovaniya detej s intellektual'nymi nedostatkami/ Diagnosis of identification of non-verbal communication signs and teaching their use as a factor of humanization of education of children with intellectual disabilities. B Vserossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya, *Gumanizaciya obrazovaniya-imperativ XXI veka/ In All-Russian scientific-practical conference, The humanization of education-the imperative of the XXI century* (pp. 139-141). Moskva.
- Dmitriev, A. A., & Verhoturova, N. Yu. (2013). K probleme upravleniya ehmocional'nym reagirovaniem uchashchihsya mladshhego shkol'nogo vozrasta s narusheniem intellektual'nogo razvitiya/ To the problem of managing emotional responses of pupils of primary school age with impaired intellectual development. *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov*, 1(C), 124-129.
- Dmitriev, A. A., & Verhoturova, N. Yu. (2018). Ehmocional'noe reagirovanie: fenomenologiya, strukturno-komponentnyj sostav, problemy i perspektivy issledovaniya/ Emotional response: phenomenology, structural and component composition, problems and prospects of research. *Sibirskii pedagogicheskii zhurnal: nauchno-prakticheskoe izdanie/ Siberian Pedagogical Journal: scientific periodicals*, 3, 90-96.
- Pleshakova, M. V., & Nugaeva, O. G. (2011). Osobennosti graficheskoy ehkspressii u podrostkov s lyogkoj stepen'yu umstvennoj otstalosti/ Features of graphic expression in adolescents with mild mental retardation. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya/ The World of Science, Culture, Education*, 5(30), 136-140.
- Semyonova, E. V. (2008). Psihologicheskie osobennosti ehmocional'nyh sostoyanij shkol'nikov s umerennoj i tyazhyolj umstvennoj otstalost'yu/ Psychological features of emotional states of schoolchildren with moderate and severe mental retardation. *Vestnik cherepoveckogo gosudarstvennogo universiteta/ Bulletin of Cherepovets State University*, 3, 108-118.

- Shapovalova, O. E. (2005). *Osobennosti ehmocional'nogo razvitiya umstvenno otstalyh shkol'nikov/ Features of the emotional development of mentally retarded school children*. Moscow: MPGU.
- Verhoturova, N. Yu. (2012). K probleme opredeleniya struktury i mekhanizmov ehmocional'nogo reagirovaniya/ On the problem of determining the structure and mechanisms of emotional response. *Sibirskii Pedagogicheskii Zhurnal: nauchno-prakticheskoe izdanie/ Siberian Pedagogical Journal: scientific periodicals*, 5, 150-154.

TOPOGRAFIJA SAMOPOVREĐIVANJA KOD DECE SA POREMEĆAJEM AUTISTIČKOG SPEKTRA I DECE SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU

Danijel Marković^{**},^{***}

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Samopovređivanje je ponašanje usmereno ka sopstvenom telu, koje je praćeno njegovim fizičkim oštećenjem. Postoji veliki broj topografija samopovređivanja kod dece sa poremećajem autističkog spektra (PAS) i dece sa intelektualnom ometenošću (IO), pri čemu se svako od njih ponaosob može samopovređivati na više različitih načina. Istraživanje ima za cilj da utvrdi topografiju samopovređivanja kod dece sa PAS i dece sa IO. Uzorak je formiran od 22 ispitanika sa PAS i pridruženom IO, uzrasta od 7 do 12,9 godina (AS = 9,72; SD = 1,74), i 30 ispitanika sa IO starosti od 7,1 do 12,1 godina (AS = 9,68; SD = 1,70). U oba slučaja se radi o ispitanicima sa težim oblicima IO. Topografija samopovređivanja je utvrđena primenom podskale Samopovređivanje iz Inventara problematičnog ponašanja, pri čemu su podaci dobijeni od roditelja. Samopovređivanje je prisutno kod 90,9% dece sa PAS, i kod nešto više od polovine (56,7%) dece sa IO. Prinošenje ustima ili gutanje nejestivih predmeta (pika) (65%) je najučestalija topografija samopovređivanja kod dece sa PAS, dok se među učestalije ubrajaju još i udaranje po glavi (50%) i drugim delovima tela (45%), grebanje (45%) i štipanje (40%). Kod dece sa IO, udaranje po glavi, prinošenje ustima ili gutanje nejestivih predmeta (pika), čupanje noktiju na prstima ruku i nogu, gutanje vazduha i čupanje kose su najzastupljenije topografije samopovređivanja, pri čemu je svaka od pomenutih, registrovana kod 41,2% ispitanika. Broj topografija samopovređivanja kod dece sa PAS kreće se između 1 i 10 (AS = 4,60; SD = 2,68), a u slučaju dece sa IO, od 1 do 9 (AS = 4,00; SD = 2,42). Uzrast statistički značajno i visoko korelira sa brojem topografija samopovređivanja ($r = 0,61, p < 0,01$), samo kod dece sa PAS. Neophodno je sagledati uticaj različitih činilaca koji mogu imati ulogu u nastanku i perzistiranju samopovređivanja, zatim, utvrditi funkciju samopovređivanja i primeniti bihevioralne strategije za njegovo preusmeravanje.

Ključne reči: poremećaj autističkog spektra, intelektualna ometenost, samopovređivanje, topografija

^{**} danijel_markovic1803@yahoo.com

^{***} Student doktorskih akademskih studija

Uvod

Samopovređivanje je relativno stabilno i ponavljajuće ponašanje usmereno ka sopstvenom telu, koje neposredno dovodi do oštećenja tkiva, ili ima takav potencijal, ukoliko se ne tretira (Rojahn, Schroeder, & Hoch, 2008). Jedan je od najizazovnijih problema sa kojim se suočavaju osobe sa poremećajem autističkog spektra (u daljem tekstu: PAS) i osobe sa intelektualnom ometenošću (u daljem tekstu: IO), članovi njihovih porodica i stručnjaci (Minshawi, Hurwitz, Morriss, & McDougale, 2015). Osim fizičkih, samopovređivanje ima brojne negativne socijalne konsekvence, poput ograničene participacije u edukativnim i radnim aktivnostima, socijalne izolacije, smeštanja u rezidencijalne ustanove i sl. (Hanley, Iwata, & McCord, 2003; Harris, 2006; Minshawi et al., 2014). Učestalost samopovređivanja se linearno uvećava sa produbljivanjem IO (Marković i Kaljača, 2017). Značajno je učestalije kod osoba sa PAS, nego kod onih sa IO (Richards, Oliver, Nelson, & Moss, 2012; Swami & Vaidya, 2015), i u slučaju kada ne postoji komorbiditet između PAS i IO (Minshawi et al., 2014). Neke od najčešćih topografija samopovređivanja kod dece sa PAS i dece sa IO su udaranje u glavu i telo, i ujedanje (Gulsrud, Lin, Park, Hellemann, & McCracken, 2018; Handen et al., 2018; Lowe et al., 2007).

Cilj istraživanja

Istraživanje ima za cilj da utvrdi topografiju samopovređivanja kod dece sa PAS i dece sa IO.

Metod

Uzorak

Uzorak je formiran od 22 ispitanika sa PAS i pridruženom IO, uzrasta od 7 do 12,9 godina ($AS = 9,72$; $SD = 1,74$), i 30 ispitanika sa IO, starosti od 7,1 do 12,1 godina ($AS = 9,68$; $SD = 1,70$), pri čemu razlika u uzrastu nije statistički značajna ($U = 322,00$, $p = 0,88$). U oba slučaja se radi o ispitanicima sa težim oblicima IO ($IQ < 50$, Harris, 2006). Podaci o dijagnozi i nivou intelektualnog funkcionisanja su preuzeti iz učeničkih dosijea, uz pisani pristanak roditelja i uprave ustanova.

Instrument i procedura istraživanja

Topografija samopovređivanja je utvrđena primenom podskale *Samopovređivanje* iz *Inventara problematičnog ponašanja (Behavior Problems Inventory, BPI-01, Rojahn, Matson, Lott, Esbensen, & Smalls, 2001)*. Podskalom smo ispitali učestalost 14 pojavnih oblika samopovređivanja, koja se procenjuje na petostepenoj skali Likertovog tipa (0 – nikad; 1 – mesečno; 2 – nedeljno; 3 – dnevno; 4 – svakog sata). U obzir se uzimaju ponašanja koja su se ispoljila najmanje jednom u protekla dva meseca. Podaci o samopovređivanju su dobijeni od roditelja. U Tabeli 1 je prikazana interna konzistencija podskale *Samopovređivanje* u oba poduzorka.

Tabela 1. *Interna konzistencija podskale Samopovređivanje iz Inventara problematičnog ponašanja*

Inventar problematičnog ponašanja	PAS (λ)	IO (λ)
Samopovređivanje (učestalost)	0,76	0,81

Obrada podataka

Za obradu podataka korišćene su metode deskriptivne statistike, dok je odnos između uzrasta i broja topografija samopovređivanja ispitan primenom Spirmanove korelacije rangova, usled nepostojanja linernog odnosa između varijabli. Značajnost razlika u broju topografija između dece sa PAS i IO je ispitana Hi-kvadrat testom.

Rezultati

Rezultati pokazuju da je kod 90,9% dece sa PAS i 56,7% sa IO, na najmanje mesečnom nivou, prisutan bar jedan oblik samopovređivanja. U Tabeli 2 su prikazani podaci koji se odnose na topografiju samopovređivanja kod dece sa PAS i dece sa IO, i značajnost razlika u odnosu na zastupljenost u oba poduzorka.

Tabela 2. *Topografija samopovređivanja kod dece sa PAS i dece sa IO*

Inventar problematičnog ponašanja	PAS		IO		χ^2	p
	N	%	N	%		
Ujeda sebe (sa takvom snagom da se otisak zuba vidi neko vreme; može doći do zakrvavljenosti ili prekida kože).	7	35	6	35,3	0,77	0,78
Udara se po glavi rukom ili drugim delom tela (šamara se po licu, udara se kolenom po čelu) ili sa objektima/u objekte (na primer, udara se u zid, udara se sa igračkom po glavi).	10	50	7	41,2	0,53	0,47
Udara telo (osim glave) sa sopstvenim rukama ili drugim delovima tela (npr. šutira sebe, šamara ruke ili butine) ili sa objektima/u objekte (npr. udara se palicom po nogama, udara (boksuje) zid).	9	45	4	23,5	1,92	0,17
Grebe sebe (sa takvom snagom da je vidljivo crvenilo na koži; može doći i do prekida kože).	9	45	5	29,4	1,14	0,28
Povraćanje i ruminacija (namerno povraćanje progutane hrane sa ruminacijom (ponovno žvakanje i gutanje isporučane hrane).	5	25	2	11,8	1,29	0,26
Štipa sebe (sa takvom snagom da na koži ostaje vidljivo crvenilo; prekid kože se takođe može javiti).	8	40	5	29,4	0,69	0,40
Pika: Stavlja u usta ili guta predmete koji ne bi trebalo da se stavljaju u usta ili da se gutaju iz zdravstvenih ili higijenskih razloga (nejestiva hrana kao što su feces, trava, papir, smeće, kosa).	13	65	7	41,2	1,80	0,18
Stavlja predmete u telesne šupljine (nos, uši, ili anus, itd.)	6	30	3	17,6	1,00	0,32
Čupa nokte na prstima ruku i nogu.	5	25	7	41,2	0,33	0,56
Stavlja prste u prirodne otvore tela (npr. bode oči, stavlja prste u anus, itd.).	6	30	0	0	/	/
Guta vazduh što dovodi do proširenja stomaka.	2	10	7	41,2	2,78	0,10
Čupa kosu (kida pramenove kose).	3	15	7	41,2	1,60	0,21
Ekstremno pije (npr. više od tri litre dnevno).	2	10	2	11,8	0,00	1,00
Škrguće zubima (dokaz o „istrošenim“ zubima).	5	25	5	29,4	0,00	1,00
Drugo	2	10	1	5,9	0,33	0,56

Broj topografija samopovređivanja kod dece sa PAS je između 1 i 10 ($AS = 4,60$; $SD = 2,68$), a kod dece sa IO, od 1 do 9 ($AS = 4,00$; $SD = 2,42$). 18-oro (90%) dece sa PAS se samopovređuje na najmanje dva i više načina, dok je to isto slučaj sa 15-oro (88,2%) dece sa IO. Uzrast statistički značajno i visoko korelira sa brojem topografija samopovređivanja ($r_s = 0,61$, $p < 0,01$), samo kod dece sa PAS.

Diskusija

Gotovo sva deca sa PAS i nešto više od polovine dece sa IO iz našeg uzorka se samopovređuju. Istraživanja pokazuju da je samopovređivanju sklono između 27,7% i 65,7% dece sa PAS (Baghdadli et al., 2008; Gulsrud et al., 2018; Handen et al., 2018; McTiernan, Leader, Healy & Mannion, 2011; Rattaz, Michelon, & Baghdadli, 2015; Richards et al., 2012; Soke et al., 2016; Soke et al., 2018), i između 17% i 64% dece sa IO (Asmus et al., 2004; Lowe et al., 2007; Oliver, Petty, Ruddick, & Bacarese-Hamilton, 2012; Richards et al., 2012).

Pika je najučestaliji oblik samopovređivanja kod dece sa PAS i dece sa IO iz našeg uzorka. Oba razvojna poremećaja predstavljaju rizik za pojavu pike, čime možemo objasniti njenu značajnu zastupljenost u populaciji osoba sa PAS i IO (Matson, Belva, Hattier, & Matson, 2011). Nedavna istraživanja su pokazala da je pika prisutna kod 42,1% dece sa PAS (Cherif et al., 2018), kao i da 11,6% dece i adolescenata sa PAS i atipičnim navikama u ishrani ispoljava piku (Mayes & Zickgraf, 2019). Prevalencija pike u populaciji osoba sa IO se kreće u rasponu od 5% do 25% (Rojahn et al., 2008). Istraživanje sprovedeno u Velikoj Britaniji je pokazalo da je pika prisutna kod 51% dece sa IO (Lowe et al., 2007).

Ostali, najzastupljeniji oblici samopovređivanja kod dece sa PAS su, udaranje po glavi i drugim delovima tela, grebanje, štipanje i ujedanje. Deca sa PAS najčešće povređuju glavu, tako što njome udaraju u objekte (36,7%), ili tako što se udaraju u glavu (14,3%) i lice (11,2%) (Gulsrud et al., 2018). Između 24,5% i 65,18% dece sa PAS se samopovređuje udaranjem sopstvenog tela sa drugim delovima tela, a grebanjem od 11,1% do 43,3% dece (Akram, Batool, Rafi, & Akram, 2017; Duerden et al., 2012; Handen et al., 2018; Richards, 2012; Richards, Davies, & Oliver, 2017). Udaranju tela sa objektima je sklono između 6,3% do 29,91% dece sa PAS, dok od 15,4% do 62,95% ove dece povređuje telo tako što se udaraju u objekte (Duerden et al., 2012; Handen et al., 2018; Richards, 2012; Richards et al., 2017). Štipanjem se samopovređuje 35% dece sa PAS (Akram et al., 2017). Sedmoro naših ispitanika sa PAS se samopovređivalo ujedanjem, čija se prevalenca u nekim istraživanjima kreće u rasponu od 11,2% do 40,62% (Akram et al., 2017; Duerden et al., 2012; Gulsrud et al., 2018; Handen et al., 2018; Richards, 2012; Richards et al., 2017).

Kod dece sa IO, osim pike, najzastupljenije topografije samopovređivanja su udaranje po glavi, čupanje noktiju na prstima ruku i nogu, gutanje vazduha, čupanje kose i ujedanje. Prvih pet su registrovane kod 41,2% ispitanika, dok se ujedanjem samopovređivalo 35,3% dece. Između 9% i 47% osoba sa IO se samopovređuje udaranjem glave sa drugim delovima tela, dok glavu udara sa objektima/u objektima od 9% do 57% ovih osoba (Rojahn et al., 2008). Deca sa IO, takođe se najčešće

samopovređuju tako što se udaraju rukama ili drugim delovima tela po glavi (65%), ili udaranjem glave sa objektima/u objekte (49%) (Lowe et al., 2007). Čupanje noktiju je zastupljeno kod 1% do 6% osoba sa IO, dok kosu čupa između 3% i 15% ovih osoba (Rojahn et al., 2008) i 12% dece sa IO (Lowe et al., 2007). Sedmero dece iz našeg istraživanja ispoljava aerofagiju, čija se prevalenca kod dece i odraslih osoba sa IO kreće u rasponu od 1% do 5% (Lowe et al., 2007; Rojahn et al., 2008). Ujedanje je jedna od dve najzastupljenijih topografija samopovređivanja kod dece i odraslih osoba sa IO (Buono et al., 2012; Lowe et al., 2007).

Velika većina dece sa PAS i dece sa IO iz našeg uzorka se samopovređuje na najmanje dva i više načina, što je u skladu sa podacima drugih autora, nezavisno od toga da li se radi o deci sa PAS (Erturk et al., 2018; Gulsrud et al., 2018; Murphy, Healy, & Leader, 2009) ili deci sa IO (Lowe et al., 2007).

Sa starenjem se uvećava broj topografija samopovređivanja kod dece sa PAS iz našeg uzorka. Sličan trend je uočen kod 28% dece sa visokim rizikom za PAS (Dimian et al., 2017), i 43% dece sa različitim razvojnim poremećajima (Richman & Lindauer, 2005). Moguće je da uskraćivanje potkrepljenja aktuelnim oblicima samopovređivanja, osobi koja ne raspolaže alternativnim, socijalno prihvatljivim oblicima komunikacije, dovodi do nastanka novih topografija samopovređivanja (Richman, 2008).

Zaključak

Neophodno je, u svakom pojedinačnom slučaju, utvrditi funkciju samopovređivanja, a zatim primeniti bihevioralne strategije za njegovo preusmeravanje u socijalno prihvatljive oblike ponašanja.

Literatura

- Akram, B., Batool, M., Rafi, Z., & Akram, A. (2017). Prevalence and predictors of non-suicidal self-injury among children with autism spectrum disorder. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 33(5), 1225-1229.
- Baghdadli, A., Picot, M. C., Pry, R., Michelon, C., Burzstejn, C., Lazartigues, A., & Aussilloux, C. (2008). What factors are related to a negative outcome of self-injurious behaviour during childhood in pervasive developmental disorders. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 21(2), 142-149.
- Buono, S., Scannella, F., Palmigiano, M. B., Elia, M., Kerr, M., & Di Nuovo, S. (2012). Self-injury in people with intellectual disability and epilepsy: a matched controlled study. *Seizure*, 21(3), 160-164.
- Cherif, L., Boudabous, J., Khemekhem, K., Mkawer, S., Ayadi, H., & Moalla, Y. (2018). Feeding problems in children with autism spectrum disorders. *Journal of Family Medicine*, 1(1), 30-39.
- Dimian, A. F., Botteron, K. N., Dager, S. R., Elison, J. T., Estes, A. M., Pruett, J. R., ... IBIS Network. (2017). Potential risk factors for the development of self-injurious behavior among infants at risk for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(5), 1403-1415.

- Duerden, E. G., Oatley, H. K., Mak-Fan, K. M., McGrath, P. A., Taylor, M. J., Szatmari, P., ... Roberts, S. W. (2012). Risk factors associated with self-injurious behaviors in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(11), 2460-2470.
- Erturk, B., Machalicek, W., & Drew, C. (2018). Self-injurious behavior in children with developmental disabilities: a systematic review of behavioral intervention literature. *Behavior Modification*, 42(4), 498-542.
- Gulstrud, A., Lin, C. E., Park, M. N., Hellemann, G., & McCracken, J. (2018). Self-injurious behaviours in children and adults with autism spectrum disorder (ASD): self-injurious behaviours in ASD. *Journal of Intellectual Disability Research*, 62(12), 1030-1042.
- Handen, B. L., Mazefsky, C. A., Gabriels, R. L., Pedersen, K. A., Wallace, M., & Siegel, M. (2018). Risk factors for self-injurious behavior in an inpatient psychiatric sample of children with autism spectrum disorder: a naturalistic observation study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(11), 3678-3688.
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: a review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(2), 147-185.
- Harris, J. C. (2006). *Intellectual disability: understanding its development, causes, classification, evaluation, and treatment*. New York: Oxford University Press.
- Lowe, K., Allen, D., Jones, E., Brophy, S., Moore, K., & James, W. (2007). Challenging behaviours: prevalence and topographies. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(8), 625-636.
- Marković, D. i Kaljača, S. (2017). Samopovređivanje osoba sa težim oblicima intelektualne ometenosti. *Beogradska defektološka škola*, 23(2), 51-70.
- Matson, J. L., Belva, B., Hattier, M. A., & Matson, M. L. (2011). Pica in persons with developmental disabilities: characteristics, diagnosis, and assessment. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(4), 1459-1464.
- Mayes, S. D., & Zickgraf, H. (2019). Atypical eating behaviors in children and adolescents with autism, ADHD, other disorders, and typical development. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 64, 76-83.
- McTiernan, A., Leader, G., Healy, O., & Mannion, A. (2011). Analysis of risk factors and early predictors of challenging behavior for children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(3), 1215-1222.
- Minshawi, N. F., Hurwitz, S., Morriss, D., & McDougle, C. J. (2015). Multidisciplinary assessment and treatment of self-injurious behavior in autism spectrum disorder and intellectual disability: integration of psychological and biological theory and approach. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(6), 1541-1568.
- Minshawi, N., Hurwitz, S., Fodstad, J., Biebl, S., Morris, D., & McDougle, C. (2014). The association between self-injurious behaviors and autism spectrum disorders. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 125-136.
- Murphy, O., Healy, O., & Leader, G. (2009). Risk factors for challenging behaviors among 157 children with autism spectrum disorder in Ireland. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 474-482.

- Oliver, C., Petty, J., Ruddick, L., & Bacarese-Hamilton, M. (2012). The association between repetitive, self-injurious and aggressive behavior in children with severe intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 910-919.
- Rattaz, C., Michelon, C., & Baghdadli, A. (2015). Symptom severity as a risk factor for self-injurious behaviours in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Intellectual Disability Research*, 59(8), 730-741.
- Richards, C. R. (2012). *Self-injurious behaviour in autism spectrum disorder*. Doktorska disertacija. Birmingham, VB: University of Birmingham. Retrieved from <https://etheses.bham.ac.uk/id/eprint/3515/>
- Richards, C., Davies, L., & Oliver, C. (2017). Predictors of self-injurious behavior and self-restraint in autism spectrum disorder: towards a hypothesis of impaired behavioral control. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(3), 701-713.
- Richards, C., Oliver, C., Nelson, L., & Moss, J. (2012). Self-injurious behaviour in individuals with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(5), 476-489.
- Richman, D. M. (2007). Annotation: early intervention and prevention of self-injurious behaviour exhibited by young children with developmental disabilities: self-injurious behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(1), 3-17.
- Richman, D. M., & Lindauer, S. E. (2005). Longitudinal assessment of stereotypic, proto-injurious, and self-injurious behavior exhibited by young children with developmental delays. *American Journal on Mental Retardation*, 110(6), 439-450.
- Rojahn, J., Matson, J. L., Lott, D., Esbensen, A. J., & Smalls, Y. (2001). The behavior problems inventory: an instrument for the assessment of self-injury, stereotyped behavior, and aggression/destruction in individuals with developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(6), 577-588.
- Rojahn, J., Schroeder, S. R., & Hoch, T. A. (2008). *Self-injurious behavior in intellectual disabilities: the assessment and treatment of child psychopathology and developmental disabilities*. Oxford: Elsevier Ltd.
- Soke, G. N., Rosenberg, S. A., Hamman, R. F., Fingerlin, T., Robinson, C., Carpenter, L., ... Di Giuseppe, C. (2016). Brief report: prevalence of self-injurious behaviors among children with autism spectrum disorder—a population based study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(11), 3607-3614.
- Soke, G. N., Rosenberg, S. A., Rosenberg, C. R., Vasa, R. A., Lee, L. C., & Di Giuseppe, C. (2018). Self-injurious behaviors in children with autism spectrum disorder enrolled in the study to explore early development. *Autism*, 22(5), 625-635.
- Swami, P. R., & Vaidya, P. M. (2015). Correlation of self-injurious behaviour, stereotyped movements and aggressive/destructive behaviour with sensory processing. *Indian Journal of Occupational Therapy*, 47(3), 81-88.

TOPOGRAPHY OF SELF-INJURY IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AND CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITY

Danijel Marković***

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Self-injury is behavior directed towards one's own body, followed by its physical damage. There is a large number of topography of self-injury in children with autism spectrum disorder (ASD) and children with intellectual disability (ID), whereby each of them individually, may self-injure in several different ways. The aim of the research was to determine the topography of self-injury in children with ASD and children with ID. The sample was formed from 22 subjects with ASD and associated ID, from 7 to 12.9 years of age ($M = 9.72$; $SD = 1.74$), and 30 subjects with ID, 7.1 to 12.1 years of age. In both cases, these people had more severe forms of ID. The topography of self-injury was determined by using the Self-injury subscale from the Behavior Problems Inventory, wherein the data was obtained from the parents. Self-injury was present in 90.9% of children with ASD, and in slightly more than half (56.7%) of children with ID. Mouthing or swallowing of non-food items (pica) (65%), was the most common topography of self-injury in children with ASD, while hitting on the head (50%) and other parts of the body (45%), scratching (45%) and pinching (40%) were among more frequent ones. In children with ID, hitting on the head, mouthing or swallowing of non-food items (pica), pulling out finger or toe nails, air swallowing and hear pulling were the most common topography of self-injury, with each of them registered in 41.2% of respondents. The number of topography of self-injury in children with ASD ranges between 1 and 10 ($M = 4.60$; $SD = 2.68$), and in children with ID, from 1 to 9 ($M = 4.00$; $SD = 2.42$). Age statistically significantly and highly correlated with the number of topography of self-injury ($r = 0.61$, $p < 0.01$), only in children with ASD. It is necessary to consider the influence of various factors that may play a role in the onset and persistence of self-injury, then, establish the function of self-injury and apply behavioral strategies for its redirection.

Key words: autism spectrum disorder, intellectual disability, self-injury, topography

*** PhD student

IGRA I UČENJE KROZ IGRU KOD DECE SA RAZVOJNIM SMETNJAMA

Ružica Zdravković^{**},^a, Aleksandra Pantović^b

^aLogopedilište, Beograd, Srbija

^bUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Važnost igre sagledavana kroz različite naučne discipline ima dugu istoriju. Za ideju učenja kroz igru i uvođenje igre u vaspitno-obrazovni rad u predškolske ustanove najzaslužniji je Frebel (Frebel). Igra kao složena aktivnost sadržana je u svim oblicima ljudske delatnosti. Kroz igru deca podstiču svoju kreativnost, jezik, kognitivne kompetence, socijalne veštine i motoričke sposobnosti, podstiču razvoj kognitivnih sposobnosti uviđajući uzročno-posledične veze i podstiču razvoj viših nivoa mišljenja. Pozitivne efekte učenja kroz igru potvrđuje veliki broj istraživanja sprovedenih u Evropi, Americi i Australiji. Uprkos tome, registruje se nedovoljna primena ove metode u vaspitno-obrazovnom procesu. Razumevanje dečije igre je prvi korak ka pravilnoj implementaciji igre u školski kurikulum. S druge strane, razvoj igre kod dece sa razvojnim teškoćama ima drugačiji tok u odnosu na decu tipične populacije. Upoznavanje razvoja igre kod dece sa razvojnim smetnjama, korišćenje igre kao vida tretmana usmerenog na dete obojenog pozitivnim emocijama i empatijom, formiranje partnerskog odnosa između roditelja i terapeuta nesumnjivo podstiču lični razvoj deteta. Nema dileme da je učenje kroz igru efikasan put u pravilnoj stimulaciji ranog razvoja i da bi primena i implementacija igre u školski kurikulum olakšala savladavanje svakodnevnih teškoća sa kojima se nose deca tipične populacije i deca sa razvojnim teškoćama. Stoga, cilj ovog rada jeste isticanje specifičnosti u razvoju igre kod dece sa razvojnim smetnjama kao i važnosti primene igre u vaspitno-obrazovnom sistemu.

Ključne reči: igra, učenje kroz igru, roditelj, terapeut, dete sa razvojnim smetnjama

Uvod

Igra je složena aktivnost koja je sadržana u svim oblicima ljudske delatnosti. Za ideju učenja kroz igru i uvođenje igre u vaspitno-obrazovni rad najzaslužniji je Frebel (Edwards & Hammer, 2006; Maćešić i Žigić, 2009). Značaj igre i učenja kroz igru

^{**} ruzica.zdravkovic91@gmail.com

ogleda se kroz kognitivni i socijalni razvoj deteta, podsticanje kreativnosti, jezika, motoričkih sposobnosti, poboljšanje akademskih veština, kvaliteta pažnje i emocionalne regulacije (Hart & Nagel, 2017; Sibley & Etnier, 2003). Socijalni benefiti igre ogledaju se u veštinama formiranja i održavanja prijateljstava i uspostavljanju partnerskog odnosa među vršnjacima (Hart & Nagel, 2017). Deca su aktivni učesnici i stvaraoci sopstvenog razvoja i razvojnih procesa (Colliver & Fleer, 2016). Igra omogućava deci da komuniciraju sa sobom i drugima, usvajaju nove veštine, daju značenje svom iskustvu (Landreth, 2002). Rano učenje mora uključiti afektivne odnose, imaginaciju i kreativnost (Pentti & Milda, 2010).

Mnoga istraživanja potvrđuju postojanje intrinzičke motivacije kod deteta da upoznaje i saznaje o svetu kao i sposobnosti da efikasno usvaja znanja kroz igru (Colliver & Fleer, 2016; Hancock, 2014; Pentti & Milda, 2010; Piaget, 1952). Počevši od 18 meseci deca pokazuju oblike igre koji promovišu učenje. Dok se igraju stvaraju iskustvo neophodno za formiranje početnih koncepata i pojmova (Sim & Xu, 2017). U Australiji je sprovedeno istraživanje sa 28 dece uzrasta između dve i pet godina tipične populacije (TP) o pogledu na učenje kroz igru. Zaključuje se da se u toku imaginarne igre usvajaju pravila, socijalne uloge, koncept kršenja pravila, smisao i način učestvovanja u igri. Razdvajaju se doživljaji iz realnog i imaginarnog sveta igre i mentalni kapaciteti dece usmeravaju se na osmišljavanje i izvođenje aktivnosti kako bi se ispoštovao glavni cilj igre (Colliver & Fleer, 2016). Veliki značaj pripisan je učenju kroz igru, formiranju ličnosti i karaktera i samostalnog rešavanja konflikata. Učenje je individualno, idiosinkratičko i uključuje usvajanje emocionalnih, motoričkih, kognitivnih i socijalnih veština. Strukture koje su se formirale tokom igre zasnovane su na ličnim iskustvima svakog deteta (Colliver, 2016).

Svrhu igre nikad ne možemo dokučiti ukoliko ne oslušnemo i doživljaje i iskustva dece o njihovoj igri. Razumevanje dečje igre i učenje kroz njihova iskustva su prvi korak ka pravilnoj implementaciji igre u vaspitno-obrazovni proces (Howard, Jenvey, & Hill, 2006).

Definisanje igre

Deca definišu igru i učenje na osnovu prethodnog iskustva kroz bihejvioralne, sredinske i socijalne odlike. Igru određuje imaginacija, iniciranje od strane deteta, zabava, odsustvo unapred određenih ciljeva i kontrole nad aktivnostima, kao i odsustvo odraslih i prisustvo vršnjaka (Howard et al., 2006). Igra mora biti dobrovoljna, simbolička, intrinzički motivisana i praćena pozitivnim osećanjima (Shiple, 2008). Može biti organizovana od strane deteta, vođena od strane odraslog ili rezultat zajedničkog delovanja. Kroz imaginarnu igru deca obrađuju pravila i uloge koje ih okružuju u stvarnom svetu (Colliver & Fleer, 2016).

Pregledom domaće literature pronalazimo klasifikaciju igara koja obuhvata imitativne, manipulativne, imaginativne, regularne, odnosno, igre s pravilima, didaktičke i logičke igre (Maćešić & Žigić, 2009). U zavisnosti od toga da li uključuje i vršnjake može se podeliti na individualnu (neokupirano ponašanje, posmatranje i individualno-usamljena igra) ili grupnu igru (paralelna, asocijativna i kooperativna)

(Parten, 1932). Igra se deli na funkcionalnu, konstruktivnu, igru uloga i igru sa pravilima. Ponašanje u toku igre može biti ispitivačko, karakteristično za susrete sa novim igračkama, materijalima i aktivnostima, i maštovito, imaginativno (Hancock, 2014).

Igra kod dece sa razvojnim smetnjama

Razvoj igre kod dece sa razvojnim smetnjama (RS) ima drugačiji i usporeniji tok u odnosu na decu TP. Osetljiviji su na sredinske barijere, ograničenog iskustva i izmenjenog kvaliteta samih iskustva (Maćešić i Žigić, 2009). Nedostatak socijalnih i komunikativnih veština rezultira neadekvatnim socijalnim interakcijama i stereotipnim ponašanjem (Swan & Schottelkorb, 2015). Istraživanje karakteristika ponašanja prilikom igre kod dece od 3 do 6 godina sa usporenim psihomotornim razvojem (PMR) obuhvatio je petoro dece. Korišćen je opservacioni instrument Revidirana Knox predškolska skala za igru (*Revised Knox Preschool Play Scale*), dok je za posmatranje ponašanja van igrovnog konteksta konstruisana skala u pilot istraživanju registrujući pasivno i repetitivno ponašanje. Igračke su bile raznolike i omogućavale senzornu i motornu stimulaciju, konstrukciju i igre pretvaranja. Rezultati ukazuju da deca sa usporenim PMR bez podrške odraslog u igri pokazuju igrovne obrasce koji su značajno ispod očekivanih za dati uzrast, sa prosečnim odstupanjem i do 29 meseci. Igre pretvaranja i konstruktivne igre nisu uočene, deca su pretežno koristila senzorne i igračke za podsticaj razvoja motorike, kraće od očekivanog, veći deo vremena provodila su posmatrajući druge vršnjake kako se igraju. Ističe se neophodnost uključivanja odrasle osobe u igru sa decom sa RS kao i prilagođavanje igrovnog materijala i obezbeđivanje senzorne stimulacije i pomoć pri uspostavljanju i održavanju interakcije sa vršnjacima (Fallon & MacCobb, 2013). Igra mora da stvori empatičnu, pozitivnu atmosferu i okruženje koje detetu omogućava da doživi integraciju iskustva, samoupravljanje i lični razvoj. Igrovni materijal mora biti pažljivo odabran, tako da doprinosi PMR, omogućava pozitivan odnos sa detetom, izaziva širok opseg osećanja i odgovara iskustvima iz realnog života (Landreth, 2002).

Stavovi roditelja dece sa razvojnim smetnjama prema učenju kroz igru i uloga odrasle osobe tokom učenja kroz igru

Iako usamljeno, istraživanje sprovedeno u Australiji ukazuje na raznolike stavove roditelja predškolske dece prema učenju kroz igru. Većina ispitanih roditelja podržava primenu učenja kroz igru na ranom uzrastu dok ne opravdava primenu u predškolskim programima. Roditelji jasno odvajaju igru i učenje, gde je igra dobra za socijalni razvoj deteta, dok se usvajanje akademskih veština mora sprovesti kroz tradicionalnu nastavu. Jedna majka ističe značaj igre navodeći da se koncept nedovoljno primenjuje i da dete nema dovoljno vremena da se igra i istraži sebe i socijalni kontekst u kome se nalazi (O’Gorman & Ailwood, 2012). Odnos majki prema učenju kroz igru u porodičnom okruženju ukazuje da majke pažnju usmeravaju na spremnost za školu i ističu važnost socijalnog i kognitivnog razvoja, dok se akademske veštine smatraju najvažnijim. Intrapersonalno učenje, učenje kognitivnih i socijalnih

veština objašnjeno je kroz primere igre (rešavanje konfliktne situacije sa bratom, igranje doktora, igra putovanja na more...) gde majke navode da su deca ove veštine usvojila u kućnom ambijentu isključivo kroz igru i to bez uključivanja odraslih osoba. Majke iz ovog istraživanja podržavaju holistički pristup učenju i poštovanje koncepta igre, omogućavajući deci slobodnu i igru bez usmeravanja od strane odraslih (Colliver, 2016).

Svet igre pripada detetu i odrasla osoba ne treba da nameće svoja pravila, uskraćuje kreativnost i slobodu deteta (O’Gorman & Ailwood, 2012). Ističe se topao, prijateljski i partnerski odnos sa detetom, prihvatanje njegovih osobina i interesovanja, poštovanje unutrašnjeg kapaciteta deteta da samostalno reši problem, podsticanje atmosfere bez ograničenja i prilika da dete upravlja igrom (Bratton, Ray, Edwards, & Landreth, 2009). Češće verbalizacije, preusmeravanje mogu redukovati poželjna slobodna ponašanja dece koja se javljaju u toku igre, dok razrađivanje strategija i elaboriranje sa odraslom osobom podstiče kreativnost i igru (Howard, Jenvey, & Hill, 2006). Odgovori odraslog moraju biti u skladu sa kognitivnim nivoom deteta (Ray, 2006). Participacija roditelja i stvaranje iskrenog, empatičnog, partnerskog odnosa punog poverenja u toku igre i učenja kroz igru je neophodno (Bratton et al., 2009).

Diskusija i zaključak

Uprkos istaknutim prednostima učenja kroz igru vaspitno-obrazovnim procesom dominiraju tradicionalne metode. Neki od razloga za napuštanje učenja kroz igru jesu formalni testovi i aktivnosti zasnovane na naučenim veštinama koje decu pripremaju za školsko okruženje i rigidnu strukturu školskog časa. Direktno podučavanje vodi do manjeg zadovoljstva kod dece, nedostatka motivacije, povišenog stresa i prisustva bihevioralnih problema. Kao dodatni problem autori navode i pogrešno tumačenje samog koncepta igre i učenja kroz igru, zatim nedostatak podrške od strane kolega i nadređenih, što je posledica nedovoljno edukovanog kadra za ovaj pristup učenju (Barblett, Knaus, & Barratt-Pugh, 2016). Prethodna znanja i iskustva govore u prilog češće primene igre u procesu učenja. Međutim, stavovi roditelja koji su retko pozitivni utiču na nastavni kadar koji posustaje u svojim namerama i prihvata rigidne, stroge uslove i pravila u toku časova i tretmana (O’Gorman & Ailwood, 2012).

Iako je poslednjih godina učenje kroz igru u stalnom je fokusu istraživača koji potvrđuju pozitivne efekte ovog pristupa, registruje se nedovoljna primena ove metode u vaspitno-obrazovnom procesu. Na našem području mali broj istraživača bavi se ovom temom, stoga je cilj ovog rada bio upoznavanje sa igrom kao metodom učenja, isticanje prednosti učenja kroz igru a potom i karakteristikama igre kod dece sa RS. Posebno su istaknute teškoće sa kojima se deca sa RS susreću prilikom formiranja početnih pojmova, integracije i konsolidovanja iskustva, formiranja ličnosti i koncepta samopoštovanja, samoodređenja i samoregulacije. Nema dileme da su igra i učenje kroz igru efikasni putevi u pravilnoj stimulaciji ranog razvoja i da bi njihova primena i implementacija u vaspitno-obrazovni proces olakšala savladavanje svakodnevnih teškoća sa kojima se nose deca sa RS.

Literatura

- Barblett, L., Knaus, M., & Barratt-Pugh, C. (2016). The pushes and pulls of pedagogy in the early years: competing knowledges and the erosion of play-based learning. *Australasian Journal of Early Childhood*, 41(4), 36-43.
- Bratton, S. C., Ray, D. C., Edwards, N. A., & Landreth, G. (2009). Child-centered play therapy (CCPT): theory, research, and practice. *Person-Centered & Experiential Psychotherapies*, 8(4), 266-281.
- Colliver, Y. (2016). Mothers' perspectives on learning through play in the home. *Australasian Journal of Early Childhood*, 41(1), 4-12.
- Colliver, Y., & Fleeer, M. (2016). 'I already know what I learned': young children's perspectives on learning through play. *Early Child Development and Care*, 186(10), 1559-1570.
- Edwards, S., & Hammer, M. (2006). Laura's story: using problem based learning in early childhood and primary teacher education. *Teaching and teacher education*, 22(4), 465-477.
- Fallon, J., & MacCobb, S. (2013). Free play time of children with learning disabilities in a noninclusive preschool setting: an analysis of play and nonplay behaviours. *British Journal of Learning Disabilities*, 41(3), 212-219.
- Hancock, O. (2014). Play-based, constructionist learning of pure data: a case study. *Journal of Music, Technology & Education*, 7(1), 93-112.
- Hart, J. L., & Nagel, M. C. (2017). Including playful aggression in early childhood curriculum and pedagogy. *Australasian Journal of Early Childhood*, 42(1), 41-48.
- Howard, J., Jenvey, V., & Hill, C. (2006). Children's categorisation of play and learning based on social context. *Early Child Development and Care*, 176(3-4), 379-393.
- Landreth, G. L. (2002). Therapeutic limit setting in the play therapy relationship. *Professional Psychology: Research and Practice*, 33(6), 529-535.
- Maćešić-Petrović, D. i Žigić, V. (2009). *Laka intelektualna ometenost-razvojne i funkcionalne specifičnosti*. Beograd: Univerzitet u Beogradu.
- O'Gorman, L., & Ailwood, J. (2012). 'They get fed up with playing': parents views on play-based learning in the preparatory year. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 13(4), 266-275.
- Parten, M. B. (1932). Social participation among pre-school children. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27(3), 243-269.
- Pentti, H., & Milda, B. (2010). Strong foundation through play-based learning. *Psychological Science and Education*, 15(3), 58-64.
- Piaget, J. (1952). Play, dreams and imitation in childhood. *Journal of Consulting Psychology*, 16(5), 413-414.
- Ray, D. C. (2006). Evidence-based play therapy. In C. E. Schaefer & H. G. Kaduson, (Eds.), *Contemporary play therapy: theory, research, and practice* (pp. 136-157). New York: Guilford Publications.
- Shipley, C. D. (2008). *Empowering children: play-based curriculum for lifelong learning*. Toronto: Nelson Education.
- Sibley, B. A., & Etnier, J. L. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: a meta-analysis. *Pediatric exercise science*, 15(3), 243-256.

- Sim, Z. L., & Xu, F. (2017). Learning higher-order generalizations through free play: evidence from 2-and 3-year-old children. *Developmental psychology*, 53(4), 642-651.
- Swan, K. L., & Schottelkorb, A. A. (2015). Contact work in child-centered play therapy: a case study. *Person-Centered & Experiential Psychotherapies*, 14(4), 268-284.

PLAY AND LEARNING THROUGH PLAY AMONG CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES

Ružica Zdravković^a, Aleksandra Pantović^b

^aLogopedilište, Belgrade, Serbia

^bUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

The importance of learning through play viewed through different scientific disciplines has a long history. Frebel is the most deserving of the idea of learning through play and introducing it into educational work in preschool institutions. Child play as a complex activity is present in all forms of human activity. Through play, children stimulate their creativity, language, cognitive, social, motor skills, stimulate the development of cognitive abilities by recognizing cause-effect relationships and stimulating the development of higher levels of thinking. The positive effects of learning through play are confirmed by a large number of studies conducted in Europe, America, and Australia. In spite of this, insufficient application of this method in the educational process is registered. Understanding children's play is the first step towards the correct implementation of the play in the school curriculum. On the other hand, the development of play in children with developmental disabilities has a different trend compared to children of typical population. Getting to know the development of play in children with developmental disorders, the use of play as a form of treatment directed at a child painted with positive emotions and empathy, the formation of a partnership relationship between parents and therapists undoubtedly stimulate the child's personal development. There is no doubt that learning through play is an effective way to properly stimulate early development and that their implementation in the school curriculum will facilitate the overcoming of everyday difficulties that children of typical population and children with developmental disabilities experience. Therefore, the aim of this paper is to emphasize the specificity of the development of play in children with developmental disabilities, as well as the importance of using the play in the educational system.

Key words: play, learning through play, parent, therapist, children with developmental disabilities

DETERMINANTE SOCIOMETRIJSKOG STATUSA SREDNJOŠKOLACA SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU*

Bojan Dučić**, Svetlana Kaljača

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Primarni cilj istraživanja bio je utvrđivanje odnosa sociometrijskog statusa i nivoa impulsivnosti kod adolescenata sa intelektualnom ometenošću (IO). Sekundarni cilj istraživanja bio je utvrđivanje povezanosti između sociometrijskog statusa ispitanika i kvaliteta njihovog učešća u socijalnim interakcijama, školskim i sportskim aktivnostima, ocenjenog od strane vršnjaka. Uzorak su činili učenici srednje škole koji tokom školovanja borave u internatskom smeštaju. Uzorkom je obuhvaćeno 34 učenika sa IO. Najmlađi ispitanik je imao 15, a najstariji 21 godinu (AS = 17,76, SD = 1,69). Sociometrijski status, socijalni odnosi, akademski uspeh i uspeh u sportskim aktivnostima utvrđen je primenom upitnika konstruisanog za potrebe ovog istraživanja. Za procenu nivoa impulsivnosti korišćen je Upitnik o aktivnostima prilagođen upotrebi kod osoba sa IO. Ovaj instrument sadrži 17 ajtema koji su grupisani u tri celine: Preterana reaktivnost, Impulsivnost i Impulsivni govor. Man Vitni testom utvrđeno je da su učenici koje drugi najčešće biraju za prijatelje (Mdn = 2,00, SD = 7,11) u odnosu na učenike koji nemaju povoljan sociometrijski status (Mdn = 9,00, SD = 6,70) statistički značajno manje skloni impulsivnim reakcijama ($U = 20,50$, $z = -2,56$, $p = 0,011$). Vršnjaci statistički značajno češće za prijatelje biraju učenike koje percipiraju kao uspešne u ostvarivanju akademskih rezultata ($r = 0,48$, $p = 0,04$), za koje procenjuju da su popularni u vršnjačkoj grupi ($r = 0,44$, $p = 0,009$) i za koje smatraju da ostvaruju pozitivne socijalne interakcije sa vaspitačima ($r = 0,39$, $p = 0,022$). Utvrđeno je da uspeh u sportskim aktivnostima nije značajno povezan sa sociometrijskim statusom učenika ($r = -0,20$, $p = 0,26$). Adolescenti sa IO se pri izboru prijatelja najčešće opredeljuju za vršnjake sa IO koji ne ispoljavaju impulsivno ponašanje i za koje procenjuju da su uspešni u školskom učenju i ostvarivanju socijalnih interakcija.

Ključne reči: sociometrijski status, socijalne interakcije, prijateljski odnosi

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektima „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ (br. 179025) i „Evaluacija tretmana stečenih poremećaja govora i jezika“ (br. 179068), koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** bojanducic@yahoo.com

Uvod

Članove tzv. „elitnih“ ili vršnjačkih grupa, koje imaju najveći uticaj u srednjoškolskoj učeničkoj zajednici, najčešće odlikuje nekoliko atributa: akademski uspeh, visok nivo socijalne kompetencije, uspesi u sportu i angažovanost u vanškolskim aktivnostima. Adolescenti koji ne uspevaju da postanu deo vršnjačke grupe, tzv. „odbačeni“, često ne postižu uspehe u navedenim oblastima i skloniji su ispoljavanju agresivnog ponašanja (Sussman, Pokhrel, Ashmore, & Brown, 2007). Učestalo ispoljavanje impulsivnog ponašanja i nasilno ponašanje prema vršnjacima otežava ili onemogućava formiranje prijateljskih odnosa, a dugotrajna socijalna izolacija dovodi do intenzivnijeg ispoljavanja problematičnog ponašanja (Kupersmidt & Coie, 1990; Vandell & Hembree, 1994). Nažalost, teškoće u socijalnim interakcijama sa vršnjacima i dalje nisu u dovoljnoj meri prepoznate kao značajan problem, iako učestali neuspesi u uspostavljanju prijateljskih odnosa i trajno izopštavanje iz vršnjačke grupe doprinose pojavi mentalnih poremećaja (Hoza, 2007). Dugotrajna usamljenost povezana je sa pojavom depresivnog raspoloženja i potcenjivanjem sopstvenog socijalnog statusa (Klein et al., 2018), što je posebno izraženo kod učenika sa IO, koji se školuju u školama za decu sa smetnjama u razvoju (Heiman, 2001).

Cilj rada

Primarni cilj istraživanja bio je utvrđivanje odnosa sociometrijskog statusa i nivoa impulsivnosti kod adolescenata sa intelektualnom ometenošću (IO). Sekundarni cilj istraživanja bio je utvrđivanje povezanosti između sociometrijskog statusa ispitanika i kvaliteta njihovog učešća u socijalnim interakcijama, školskim i sportskim aktivnostima, ocenjenog od strane vršnjaka.

Metod rada

Opis uzorka

Istraživanjem je obuhvaćeno 34 učenika sa lakom intelektualnom ometenošću (IO) raspoređenih u 10 vaspitnih grupa u internatu srednje škole za učenike sa smetnjama u razvoju. Najmlađi ispitanik imao je 15, a najstariji 21 godinu ($AS = 17,76$, $SD = 1,69$). Uzorkom je obuhvaćeno 13 (38,2%) devojčica i 21 (61,8%) dečak.

Instrumenti

Za utvrđivanje sociometrijskog statusa korišćena je tehnika socijometrijske nominacije. Ispitanici su navodili imena do dva učenika iz iste vaspitne grupe sa kojima vole/ne vole da se druže (pozitivne – negativne nominacije), kao i imena učenika iz iste vaspitne grupe koje oni smatraju najuspešnijim u učenju, sportu, najpopularnijim u vršnjačkoj grupi i za koje procenjuju da ostvaruju najbolje socijalne odnose sa vaspitačem. Upitnik je nastao kao skraćena, i za osobe sa IO prilagođena forma sociometrijskog upitnika, koji su koristili LaFontana i Kilesen (LaFontana & Cillessen, 2002).

Nivo impulsivnosti procenjen je upotrebom *Upitnika o aktivnostima (The Activity Questionnaire TAQ, Burbidge et al., 2010)*. Upitnik sadrži 17 ajtema podeljenih na tri subskale: *Preterana reaktivnost* (ajtemi od 1 do 9), *Impulsivnost* (ajtemi 12, 13, 16, 17 i 18) i *Impulsivni govor* (ajtemi 10, 14 i 15). *Preterana aktivnost* se odnosi na impulsivne reakcije odnosno ispoljavanje impulsivnog ponašanja, poput suvišnih nesvršishodnih pokreta, pravljenja buke, energičnih i grubih postupaka. Subskala *Impulsivnost* obuhvata kapacitete samoregulacije tj. odlaganja zadovoljstva. Subskalom *Impulsivni govor* utvrđuje se da li osoba sa IO preterano govori, odnosno daje odgovore pre nego što u potpunosti sasluša pitanje. Konačan rezultat dobija se sabiranjem skorova svih ajtema. Viši skor podrazumeva veću učestalost ispoljavanja impulsivnog ponašanja (Burbidge et al., 2010).

Procedura

Uzorak su činili učenici srednje škole za osobe sa smetnjama u razvoju koji su u istom internatu boravili i tokom osnovnoškolskog obrazovanja. Procena sociometrijskog statusa sprovedena je individualnim intervjuisanjem učenika. Odgovore na pitanja iz TAQ upitnika dali su defektolozi – vaspitači koji su najmanje godinu dana radili sa učenicom o čijem ponašanju su izveštavali.

Statistička obrada podataka

U obradi podataka, pored deskriptivne statistike, korišćeni su Pirsonov koeficijent korelacije, Kruskal Volisov i Man Vitni U test.

Rezultati

Da bi se utvrdio odnos između sociometrijskog statusa i impulsivnog ponašanja učenika, uzorak je na osnovu broja nominacija podeljen na tri grupe (Tabela 1).

Tabela 1. *Sociometrijski status*

	n	Broj nominacija	
		pozitivnih	negativnih
Grupa A – najpovoljniji sociometrijski status	6	3	0
	7	2	0
Grupa B – povoljan sociometrijski status	12	1	0
	3	0	0
Grupa C – kontroverzan i nepovoljan sociometrijski status	4	1	1
	1	0	1
	1	0	2

Kruskal Volisovim testom utvrđeno je da na subskali TAQ *Preterana reaktivnost* između grupa A (Mdn = 2,00, SD = 7,11), B (Mdn = 5,00, SD = 7,65) i C (Mdn = 9,00, SD = 6,70) postoje statistički značajne razlike [$c^2(2, n = 34) = 6,03, p = 0,049$].

Značajne razlike između tri grupe nisu utvrđene na ukupnom rezultatu TAQ [A (Mdn = 6,00, SD = 13,35), B (Mdn = 12,00, SD = 14,57) i C (Mdn = 14,00, SD = 15,31),

$c^2(2, n = 34) = 3,83, p = 0,147$], kao ni na rezultatima subskala *Impulsivnost* [A (Mdn = 2,00, SD = 4,80), B (Mdn = 4,00, SD = 4,46) i C (Mdn = 3,00, SD = 5,70) $c^2(2, n = 34) = 1,54, p = 0,463$] i *Impulsivni govor* [A (Mdn = 2,00, SD = 2,44), B (Mdn = 3,00, SD = 3,23) i C (Mdn = 2,00, SD = 3,80) $c^2(2, n = 34) = 0,62, p = 0,733$].

Man Vitni testom uz primenu *Bonferoni korekcije* ($p = 0,05/3; p < 0,02$), utvrđeno je da na subskali *Preterana reaktivnost* značajna razlika postoji između grupa A (Mdn = 2,00, SD = 7,11) i C (Mdn = 9,00, SD = 6,70), ($U = 20,50, z = -2,56, p = 0,011$). Ispitanici, koje drugi najčešće biraju za prijatelje, su statistički značajno manje skloni impulsivnim reakcijama u odnosu na ispitanike koji nemaju povoljan sociometrijski status.

U Tabeli 2 je prikazan odnos broja pozitivnih nominacija i od strane učenika sa IO i percipiranog uspeha u socijalnim i školskim aktivnostima.

Tabela 2. *Sociometrijski status i uspeh u socijalnim i školskim aktivnostima*

		Akademski uspeh	Uspeh u sportu	Prijateljstvo	Odnos sa vaspitačem
Pozitivne nominacije	<i>r</i>	0,48	0,20	0,44	0,39
	<i>p</i>	0,004**	0,259	0,009**	0,022*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Diskusija

Utvrđeno je da su ispitanici koji imaju kontroverzan i nepovoljan sociometrijski status bučniji, energičniji i grublji od ispitanika koji čine grupu sa najpovoljnijim sociometrijskim statusom. Oni slabije kontrolišu svoje reakcije, a impulsivno ponašanje se najčešće identifikuje kao jedan od rizika za socio-emocionalnu adaptaciju na školsku sredinu. Dobijeni rezultati su u skladu sa nalazima istraživanja kojima su obuhvaćene osobe tipičnog razvoja (TR) i osobe sa poremećajem pažnje i hiperaktivnošću (ADHD). Deca koja nisu prihvaćena od strane vršnjačke grupe, sklonija su preteranim motoričkim reakcijama i ispoljavanju agresivnog ponašanja. Ona dobijaju manje podrške, nisu dovoljno motivisana za učenje i kod njih postoji veći rizik od odustajanja od redovnog školovanja pre nego što završe osnovnu školu (Ollendick, Weist, Borden, & Greene, 1992; Wentzel, 2003). Na uzorku koji su činili učenici od 9, 12 i 16 godina broj negativnih nominacija na sociometrijskom upitniku statistički značajno i pozitivno je korelirao sa agresivnim ponašanjem (Chen, Chang, & He, 2003).

Deca sa ADHD, u odnosu na decu TR, imaju manje prijatelja, odnosno češće pripadaju grupi odbačenih. Njih za prijatelje retko biraju deca koja u vršnjačkoj grupi imaju pozitivan socijalni status (Hoza et al., 2005). Utvrđeno je da osnovni uzork socijalne izolacije dece sa ADHD nisu teškoće vezane za usmeravanje pažnje, već reaktivna agresija, odnosno intenzivno impulsivno reagovanje na socijalne stimulse (Evans, Fite, Hendrickson, Rubens, & Mages, 2015). Statistički značajne razlike u nivou samoregulacije u domenu govora i odlaganja zadovoljstva nisu utvrđene. Na osnovu rezultata drugih autora, pretpostavljamo da najpopularniji učenici ispoljavaju određeni nivo impulsivnog ponašanja u oblasti govora i odlaganja zadovoljstva,

ali i da njihov akademski uspeh i socijalne veštine omogućavaju da takve oblike ponašanja vršnjaci interpretiraju kao socijalno prihvatljive strategije, namenjene realizaciji prosocijalnih ciljeva (Björkqvist et al., 2001; Hawley, 1999).

Utvrđeno je da akademski uspeh i socijalne veštine, potrebne za uspostavljanje socijalnih odnosa sa drugim učenicima i vaspitačem, statistički značajno, umereno i pozitivno koreliraju sa brojem pozitivnih nominacija. Istraživanjem kojim su obuhvaćene osobe sa IO (Banković, 2017), kao i u studijama autora koji su uzorkom obuhvatili osobe TR, dobijeni su rezultati kojima se potvrđuje povezanost između socijalne kompetencije, akademskog uspeha (Chen, Rubin, & Li, 1997) i socijalnog stausa adolescenata (LaFontana & Cillessen, 2002). Utvrđeno je da nivo socijalne kompetencije učenika statistički značajno i negativno korelira sa negativnim, a pozitivno sa pozitivnim nominacijama na sociometrijskom upitniku (Chen et al., 2003).

U našem istraživanju nije registrovana statistički značajna povezanost uspeha u sportu sa sociometrijskim statusom adolescenta sa IO. Ovakav rezultat nije očekivan i nije u skladu sa nalazima drugih autora (Banković, 2017; LaFontana & Cillessen, 2002). U studiji kojom su obuhvaćeni adolescenti TR, utvrđeno je da su kontaktni sportovi povezani sa većom učestalošću nasilničkog ponašanja. Jedno od objašnjenja ovakvih nalaza je da primarno agresivniji učenici biraju sportove iz te grupe i da su u njima uspešniji (Kreager, 2007).

Zaključak

Na adolescentskom uzrastu, osobe sa IO agresivno ponašanje vršnjaka ocenjuju kao nepoželjno, pa se zbog toga ono može smatrati jednom od najznačajnijih prepreka uspostavljanju interpersonalnih odnosa sa pojedincima koji su skloni ispoljavanju ovog tipa ponašanja. Slični nalazi, prema kojima su za kvalitet socijalnih odnosa osoba sa IO, uglavnom, odgovorna ograničenja u socijalnoj kompetenciji i prisustvo poremećaja u ponašanju, (Tipton, Christensen, & Blacher, 2013) navođeni su i ranije u literaturi. S druge strane, akademski uspeh u školi i ostvarivanje dobrih odnosa sa vršnjacima i vaspitačima, predstavljaju odlike koje ove osobe visoko vrednuju pri izboru prijatelja.

Literatura

- Banković, S. (2017). *Sociometrijski status i socio-bihevioralne karakteristike učenika sa intelektualnom ometenošću*. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Björkqvist, K., Österman, K., Lagerspetz, K. M. J., Landau, S. F., Caprara, G. V., & Fraczek, A. (2001). Aggression, victimization and sociometric status: findings from Finland, Israel, Italy and Poland. In J. M. Ramirez & D. S. Richardson (Eds.), *Cross-cultural approaches to research on aggression and reconciliation* (pp. 111-119). Hauppauge: Nova Science Publishers.
- Burbidge, C., Oliver, C., Moss, J., Arron, K., Berg, K., Furniss, F., ... Woodcock, K. (2010). The association between repetitive behaviours, impulsivity and hyperactivity

- in people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(12), 1078-1092.
- Chen, X., Chang, L., & He, Y. (2003). The peer group as a context: mediating and moderating effects on relations between academic achievement and social functioning in Chinese children. *Child Development*, 74(3), 710-727.
- Chen, X., Rubin, K. H., & Li, D. (1997). Relation between academic achievement and social adjustment: evidence from Chinese children. *Developmental psychology*, 33(3), 518-525.
- Evans, S. C., Fite, P. J., Hendrickson, M. L., Rubens, S. L., & Mages, A. K. (2015). The role of reactive aggression in the link between hyperactive-impulsive behaviors and peer rejection in adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*, 46(6), 903-912.
- Hawley, P. H. (1999). The ontogenesis of social dominance: a strategy-based evolutionary perspective. *Developmental Review*, 19(1), 97-132.
- Heiman, T. (2001). Depressive mood in students with mild intellectual disability: students' reports and teachers' evaluations. *Journal of Intellectual Disability Research*, 45(6), 526-534.
- Hoza, B. (2007). Peer functioning in children with ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 655-663.
- Hoza, B., Mrug, S., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Bukowski, W. M., Gold, J. A., ... Arnold, L. E. (2005). What aspects of peer relationships are impaired in children with attention-deficit/hyperactivity disorder? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 411-423.
- Klein, A. M., Houtkamp, E. O., Salemink, E., Baartmans, J. M., Rinck, M., & van der Molen, M. J. (2018). Differences between self- and peer-rated likability in relation to social anxiety and depression in adolescents with mild intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 80, 44-51.
- Kreager, D. A. (2007). Unnecessary roughness? School sports, peer networks, and male adolescent violence. *American Sociological Review*, 72(5), 705-724.
- Kupersmidt, J. B., & Coie, J. D. (1990). Preadolescent peer status, aggression, and school adjustment as predictors of externalizing problems in adolescence. *Child Development*, 61(5), 1350-1362.
- LaFontana, K. M., & Cillessen, A. H. (2002). Children's perceptions of popular and unpopular peers: a multimethod assessment. *Developmental Psychology*, 38(5), 635-647.
- Ollendick, T. H., Weist, M. D., Borden, M. C., & Greene, R. W. (1992). Sociometric status and academic, behavioral, and psychological adjustment: a five-year longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(1), 80-87.
- Sussman, S., Pokhrel, P., Ashmore, R. D., & Brown, B. B. (2007). Adolescent peer group identification and characteristics: a review of the literature. *Addictive Behaviors*, 32(8), 1602-1627.
- Tipton, L., Christensen, L., & Blacher, J. (2013). Friendship quality in adolescents with and without an intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 26(6), 522-532.

- Vandell, D. L., & Hembree, S. E. (1994). Peer social status and friendship: independent contributors to children's social and academic adjustment. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40(4), 461-477.
- Wentzel, K. R. (2003). Sociometric status and adjustment in middle school: a longitudinal study. *The Journal of Early Adolescence*, 23(1), 5-28.

DETERMINANTS OF THE SOCIOMETRIC STATUS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES*

Bojan Dučić, Svetlana Kaljača

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

The primary goal of the study was to determine the relationship between the sociometric status and the level of impulsivity in adolescents with intellectual disability (ID). The secondary goal of the research was to determine the relationship between the sociometric status of the subjects and the quality of their participation in social interactions, school and sports activities, assessed by peers. The sample consisted of boarding secondary school students. The sample included 34 students with ID. The youngest subject was 15, and the oldest 21 (M = 17.76, SD = 1.69). Sociometric status, social relations, academic success and success in sports activities were determined by a questionnaire designed for this research. For the assessment of the level of impulsivity, the Questionnaire on activities adapted for use in persons with ID was used. This instrument contains 17 items that are grouped into three parts: Excessive reactivity, Impulsivity and Impulsive speech. The Mann Whitney test found that students most frequently chosen as friends (Mdn = 2.00, SD = 7.11), compared to students who did not have favorable sociometric status (Mdn = 9.00, SD = 6.70), were statistically significantly less prone to impulsive reactions ($U = 20.50$, $z = -2.56$, $p = 0.011$). Peers were statistically significantly more likely to be friends with students who were perceived as successful in achieving academic results ($r = 0.48$, $p = 0.04$), who they found popular in the peer group ($r = 0.44$, $p = 0.009$) and considered capable of achieving positive social interactions with educators ($r = 0.39$, $p = 0.022$). It was found that success in sports activities was not significantly related to the sociometric status of students ($r = -0.20$, $p = 0.259$). When choosing friends, adolescents with ID most often opt for peers with ID who do not exhibit impulsive behavior and who they find successful at school and in social interaction.

Key words: sociometric status, social interaction, friendly relations

* This paper is a result of the projects "Creating a Protocol for Assessing Educational Potentials of Children with Disabilities, as a Criterion for the Development of Individual Educational Programs" (No. 179025) and "Evaluation of Treatment of Acquired Speech and Language Disorders" (No. 179068), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

PRIMENA HORTIKULTURNIH INTERVENCIJA KOD OSOBA SA OMETENOŠĆU

Biljana Milanović Dobrota**, Gordana Odović

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Vrsta komplementarnog tretmana pod nazivom Hortikulturne intervencije podrazumeva intervencije koje koriste biljne materijale kao terapeutsko sredstvo za unapređenje fizičkog i mentalnog stanja osobe. Cilj rada je da pregledom relevantne literature prikaže različite modalitete hortikulturnih intervencija i efekte njihove primene kod osoba sa ometenošću. Na samom kraju formalnog kontinuuma hortikulturnih intervencija nalazi se Hortikulturna terapija koju realizuju hortikulturni terapeuti da bi se postigli specifični terapijski ciljevi. Terapeutska hortikultura je manje formalan metod jer ne zahteva definisanje ciljeva, ni vođenje dokumentacije, ali se intervencija odvija pod nadzorom obučenog terapeuta. Socijalna hortikultura se sprovodi kao vid rekreativne aktivnosti. Stručno osposobljavanje za hortikulturu je četvrti modalitet čiji se program bazira na principima hortikulturne terapije, dok se obuka sprovodi pri školama, rezidencijalnim ili rehabilitacionim ustanovama, zatvorima i slično. Dosadašnja istraživanja u okviru hortikulturnih intervencija govore o blagotvornim kognitivnim, fizičkim, socijalnim i psihološkim efektima kod osoba sa ometenošću. Pored potencijala koje nude neinvazivni modaliteti hortikulturnih intervencija prikazana su i neka ograničenja u primeni. Iako je ovo još uvek nova oblast, određeni programi intervencija mogu se lako implementirati u širokom spektru zdravstvenih, obrazovnih, rehabilitacionih i rezidencijalnih okruženja.

Ključne reči: hortikulturne intervencije, hortikulturna terapija, osobe sa ometenošću

Uvod

Hortikulturne intervencije koriste biljke i vrtove kao terapijska sredstva za unapređenje fizičkog i mentalnog stanja osobe, te se kao komplementarni vid tretmana primenjuju u širokom spektru zdravstvenih, rehabilitacionih i rezidencijalnih okruženja (Majkowska-Gadomska, Mikulewicz, & Dobrowolski, 2016; Zawiślak, 2015,

** biljanamilanovicdobrota@gmail.com

prema Gulczyńska, 2017). U literaturi se navode različite vrste hortikulturnih intervencija koje su primenjivane u radu sa osobama sa ometenošću, od baštovanstva na otvorenom prostoru, sadnje biljaka u zatvorenom prostoru, izrade cvetnih aranžmana i ruketvorina od presovanog ili veštačkog cveća, do gledanja audio-vizuelnih dokumenata i slično (Park et al., 2016).

Imajući u vidu da je u našoj zemlji ovo još uvek nova oblast, cilj rada je da pregledom relevantne literature prikaže različite modalitete hortikulturnih intervencija i efekte njihove primene kod osoba sa ometenošću.

Kratak istorijski razvoj

Prvi zabeleženi tragovi o primeni jednog oblika hortikulturne aktivnosti datiraju još iz starog Egipta, a dokazi su pronađeni i u ruševinama Pompeje (Bringslimark, Hartig, & Patil, 2009). Koncept hortikulturnih intervencija razvijao se vekovima, tako da je tek 1789. godine doktor Bendžamin Raš (Benjamin Rush, 1745–1813) uveo upotrebu hortikulturnih aktivnosti kao način tretmana u oblast medicine, da bi početkom XIX veka upotreba biljaka postala prihvaćena kao tretman u psihijatrijskim ustanovama (Kim, 2003). Najveći uspon programa hortikulturnih intervencija dogodio se nakon Drugog svetskog rata, a pojam Hortikulturna terapija (HT) formulisan je 1948. godine od strane Rut Mošer (Ruth Mosher) (Bringslimark et al., 2009). Međutim, tek 1973. godine HT je dobila profesionalni identitet od strane Američkog društva za hortikulturnu terapiju (*American Horticultural Therapy Association* – AHTA) koje se smatra vodećom organizacijom u razvoju i popularizaciji hortikulturnih intervencija.

Modaliteti hortikulturnih intervencija

AHTA je od 1997. god. intenzivno radila na definisanju i razvoju profesionalnog identiteta hortikulturnog terapeuta, da bi 2013. god. usvojila određene standarde za sprovođenje HT. Analizom dostupne literature uočen je nedostatak jasne distinkcije hortikulturnih intervencija koje su istraživači koristili u svojim radovima, pre svega zbog dominantne i često pogrešne upotrebe termina HT. Nakon toga, AHTA bliže definiše pojmove u vezi sa hortikulturnim intervencijama.

Na samom kraju formalnog kontinuuma hortikulturnih intervencija nalazi se hortikulturna terapija. Definisana je kao „participacija u hortikulturnim aktivnostima koje organizuje registrovani hortikulturni terapeut da bi se postigli specifični terapijski ciljevi“ (AHTA, 2017). Biljke se koriste kao medijum od strane obučeni terapeuta koji treba da postignu definisane ciljeve na osnovu prethodne timske procene (Gulczyńska, 2017). Manje formalan metod koji podržava programske ciljeve HT je Terapeutska hortikultura. Ovaj modalitet ne zahteva definisanje ciljeva, ni vođenje dokumentacije, ali se intervencija odvija pod nadzorom obučeni terapeuta. To je proces kroz koji učesnici unapređuju svoje blagostanje kroz aktivno ili pasivno uključivanje u aktivnosti sa biljkama (AHTA, 2017). Socijalna hortikultura se sprovodi kao vid rekreativne aktivnosti tokom slobodnog vremena, pri čemu je naglasak na

socijalnoj interakciji u hortikulturnim aktivnostima. Kao i prethodni, ovaj modalitet ne zahteva prisustvo terapeuta i nema definisane ciljeve (Gulczyńska, 2017), a pretežno uključuje osobe sa teškoćama u mentalnom i fizičkom razvoju, zavisnike i prestupnike, kao i stare osobe. Četvrti modalitet je stručno osposobljavanje za hortikulturu čiji se program uglavnom bazira na principima hortikulturne terapije, a obuka se sprovodi pri školama, rezidencijalnim ili rehabilitacionim ustanovama, zatvorima i slično (Gulczyńska, 2017).

Istraživanja u okviru hortikulturnih intervencija

Detaljniji opisi upotrebe hortikulturnih intervencija kod dece sa različitim tipovima ometenosti potiču iz osamdesetih godina XX veka. Korišćenje biljaka zabeleženo je u tranzicionim programima za zapošljavanje adolescenata sa razvojnim smetnjama (Airbart, Williams, & Westrick, 1987), kod dece sa smetnjama u učenju (Doutt, Airhart, & Willis, 1989), sa cerebralnom paralizom (Ackley & Cole, 1987) i poremećajima u ponašanju (McGinnis, 1989, prema Söderback, Söderström, & Schäländer, 2004). Za razliku od situacije do pre dve decenije, danas se hortikulturne intervencije više primenjuju, a njihova empirijska podrška raste.

Rezultati uticaja programa HT (sađenje i obrađivanje biljaka, vezivanje za kočiče, pravljenje cvetnih aranžmana, buketa itd.) kod 12 učenika sa intelektualnom ometenošću (IO) pokazali su pozitivan efekat u povećanju socijalnih veština (kooperativnost, asertivnost i samokontrola) (Kim, Park, Song, & Son, 2012). Pojedini autori (npr. Jasmineen, 2017) naglašavaju da HT može pomoći u bazičnim veštinama kao što su čitanje i pisanje (obeležavanje biljaka, čitanje instrukcija za setvu semena) i računanje (brojanje semena, merenje rastojanja rastinja itd.). Kod dece sa IO hortikulturna terapija utiče na poboljšanje pažnje i motivacije (Kang, 1998), socijalne odnose, self-koncept i komunikacijske veštine (Cho, 2001; Han, 2007; Kim, 2001; Lee, 2004), redukciju neadekvatnog ponašanja i stresa (Doxon et al., 1987; Kang, 1998; Sim, 2007) i poboljšanje samopouzdanja i samoefikasnosti (Lee, 2008, prema Kim et al., 2012, str. 320). Unapređenje samoefikasnosti nakon primene HT zabeleženo je i kod odraslih osoba sa IO (Lai, Ho, Kwan, Fung, & Mak, 2017), dok je kod žena sa IO evidentirano povećanje nivoa samopoštovanja (Kim, Cho, Park, Joo, & Son, 2008). Jedna studija je utvrdila da HT smanjuje stres povezan sa izazovima u komunikaciji kod dece sa poremećajima autističkog spektra (Flick, 2012). Rezultati istraživanja koje je inkorporiralo HT u programski sadržaj radnog osposobljavanja (uzgajanje zelene salate) kod 14 srednjoškolaca sa IO, utvrdilo je unapređenje motoričkih performansi i interpersonalnih strategija komunikacije (Park, Joo, & Son, 2015). U Portugaliji je grupa osoba sa IO, starosti od 16 do 24 god. bila uključena u program obuke u organskoj poljoprivredi i vrtlarstvu sa ciljem zapošljavanja. Autori su zaključili da je obuka pružila mogućnost da budu odgovorniji, steknu samopouzdanje i samopoštovanje, kao i to da je grupna organizacija obuke imala direktan i pozitivan uticaj na komponente kvaliteta života, poput životne satisfakcije, blagostanja i samopouzdanja (Mourão et al., 2014). Unapređen kvalitet života (pozitivne promene u komunikaciji, poboljšanje fine motorike, smanjenje manifestacija problematičnog

ponašanja) evidentiran je i kod desetoro odraslih osoba sa višestrukom ometenošću starosti od 18 do 55 godina, nakon što su obavljali hortikulture aktivnosti (zalivanje biljaka, uklanjanje korova, ubiranje zrelog voća i povrća itd.), prodavali krajnje proizvode i cveće koristili za aromaterapiju (Jasmeen, 2017). Autori jedne studije su primenjivali program socijalne hortikulture tokom 90 dana i utvrdili su da je kod osoba sa IO došlo do poboljšanja u socijalnoj interakciji (Sempik, Rickhuss, & Beeston, 2014).

Kod adolescenata sa motoričkim poremećajima i oštećenjem sluha utvrđeno je da primena bazičnih hortikulture aktivnosti (imenovanje biljaka, interakcija sa biljkama, zalivanje, orezivanje, plevljenje, zaštita i skupljanje plodova) dovodi do unapređenja self-koncepta (Beela, Reghunath, & Johnson, 2015). HT pozitivno utiče na psihosocijalno funkcionisanje zatvorenika (Rice & Lremy, 1998), kao i na mlade prestupnike koji su bili uključeni u uzgajanje hrane za doniranje, nakon čega su razvili pozitivan self-koncept posmatrajući sebe kao odgovorne i vredne radnike, dok su istovremeno razvili osećaj za regulisanje emocija i ponašanja (Twill, Norris, & Purvis, 2011). Benefiti HT zabeleženi su i kod starijih osoba u smislu redukovanja bolova, stresa, padova, poboljšavanja pažnje, moduliranja agitacije, odnosno, pozitivnog uticaja na kvalitet života (Detweiler et al., 2012).

Ograničenja u primeni hortikulture intervencija

Primena različitih modaliteta hortikulture intervencija postaje sve popularnija u razvijenim zemljama sveta, ali literatura ukazuje i na određena ograničenja. Do pre dve decenije studije o terapijskoj ulozi hortikulture bile su retke i nedovoljno dokumentovane, često vrlo subjektivne, sa lošim ili oskudno definisanim dizajnom istraživanja (Sempik et al., 2003; Stein, 2008). Pojedini autori su primetili da je pozitivan uticaj hortikulture intervencija, prevashodno HT, vidljiv nakon završetka primene, ali da mnoga istraživanja nisu evidentirala dugoročni efekat (npr. Sempik, Rickhuss, & Beeston, 2014). Pored toga, čak i u razvijenim delovima sveta (Kanada i SAD) u kojima već decenijama postoji profesija hortikulture terapeut, određene komponente još uvek nisu jasno determinisane (npr. analiza posla i validacija studija o profesiji), zbog čega je teško odrediti osnovne kompetencije hortikulture terapeuta (Larson, Greenesid, & Meyer, 2010). U našoj zemlji ne postoji edukacija za hortikulture terapeuta, a ista situacija je i u zemljama u okruženju, poput Hrvatske u kojoj se HT sprovodi u okviru okupacione terapije (Kuharić, Grgić i Ranogajec, 2010).

Umesto zaključka

Upotreba biljaka u terapijske svrhe ima dugu istoriju, ali je empirijsku podršku dobila tek poslednje dve decenije. Rezultati primene različitih modaliteta hortikulture intervencije govore o blagotvornim kognitivnim, fizičkim, socijalnim i psihološkim efektima kod osoba sa ometenošću. Iako ima određena ograničenja u primeni, pojedini programi ove vrste komplementarnog tretmana mogu se lako

implementirati u širokom spektru zdravstvenih, obrazovnih, rehabilitacionih i rezidencijalnih okruženja.

Literatura

- American Horticultural Therapy Association. (2017). *Definitions and positions paper*. Retrieved from www.ahta.org/ahta-definitions-and-positions
- Beela, G. K., Reghunath, B. R., & Johnson, J. (2015). Horticulture therapy for the improvement of self concept in adolescents with locomotor and hearing impairment. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy-An International Journal*, 9(4), 57-62.
- Bringslimark, T., Hartig, T., & Patil, G. G. (2009). The psychological benefits of indoor plants: a critical review of the experimental literature. *Journal of Environmental Psychology*, 29(4), 422-433.
- Detweiler, M. B., Sharma, T., Detweiler, J. G., Murphy, P. F., Lane, S., Carman, J., ... Kim, K. Y. (2012). What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly? *Psychiatry investigation*, 9(2), 100-110.
- Flick, K. M. (2012). The application of a horticultural therapy program for preschool children with autism spectrum disorder. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 22(1), 38-45.
- Gulczyńska, A. (2017). Horticultural therapy and gardening-comparison of dimensions. *Studia Edukacyjne*, 46, 347-355.
- Jasmeen, M. (2015). A study on effectiveness of horticulture therapy in enhancement of motor skills, socialization and reduction of problem behavior in adults with multiple disabilities. *International Journal of Science and Research*, 6(4), 1278-1281.
- Kim, B. Y., Park, S. A., Song, J. E., & Son, K. C. (2012). Horticultural therapy program for the improvement of attention and sociality in children with intellectual disabilities. *HortTechnology*, 22(3), 320-324.
- Kim, E. (2003). Horticultural therapy. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 7(3), 71-76.
- Kim, J., Cho, M., Park, H., Joo, S., & Son, K. (2008). Effects of horticultural therapy based on social skill on the improvement of interpersonal relationship and sociality of women with mental retardation. *Korean Journal of Horticultural Science & Technology*, 26(1), 81-89.
- Kuharić, D., Grgić, M. i Ranogajec, L. (2010). Hortikulturalna terapija – teorijske postavke i primjena u praksi. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, 23(2), 515-522.
- Lai, C. K., Ho, L. Y., Kwan, R. Y., Fung, C. Y., & Mak, Y. W. (2017). An exploratory study on the effect of horticultural therapy for adults with intellectual disabilities. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 27(1), 3-15.
- Larson, J. M., Greenseid, L., & Meyer, M. H. (2010). A descriptive study of the training and practice of American horticultural therapy association members. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 20, 9-32.

- Mourão, I., Monteiro, A. T., Gonçalves, M. C., Rodrigues, R., & Brito, L. M. (2014). Effectiveness of organic horticulture training for young people with mental disorders. *Building Organic Bridges*, 3(20), 937-940.
- Park, S. A., Joo, B. S., & Son, K. C. (2015). A horticultural therapy program using hydroponics for improving work adjustment skills in students with mental retardation. *Connecting local and global food for sustainable solutions in public food procurement*, 14, 304-305.
- Park, S., Lee, A., Lee, G., Kim, D., Kim, W., Shoemaker, C. A., & Son, K. (2016). Horticultural activity interventions and outcomes: a review. *Korean Journal of Horticultural Science & Technology*, 34(4), 513-527.
- Rice, J. S., & Lremy, L. (1998). Impact of horticultural therapy on psychosocial functioning among urban jail inmates. *Journal of Offender Rehabilitation*, 26(3-4), 169-191.
- Sempik, J., Aldridge, J., & Becker, S. (2003). *Social and therapeutic horticulture: evidence and messages from research*. Retrieved from https://repository.lboro.ac.uk/articles/Social_and_therapeutic_horticulture_evidence_and_messages_from_research/9579848
- Sempik, J., Rickhuss, C., & Beeston, A. (2014). The effects of social and therapeutic horticulture on aspects of social behaviour. *British Journal of Occupational Therapy*, 77(6), 313-319.
- Söderback, I., Söderström, M., & Schäländer, E. (2004). Horticultural therapy: the 'healing garden' and gardening in rehabilitation measures at Danderyd hospital rehabilitation clinic, Sweden. *Pediatric Rehabilitation*, 7(4), 245-260.
- Stein, M. J. (2008). Community gardens for health promotion and disease prevention. *International Journal of Human Caring*, 12(3), 47-52.
- Twill, S. E., Norris, M., & Purvis, T. (2011). Weeds and seeds: reflections from a gardening project for juvenile offenders. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 21(1), 6-17.

APPLICATION OF HORTICULTURAL INTERVENTIONS IN PERSONS WITH DISABILITIES

Biljana Milanović Dobrota, Gordana Odović

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

The type of complementary treatment under term Horticultural interventions implies interventions that use plants materials as a therapeutic tool of improving physical and mental condition of a person. The aim of this paper is to show various modalities of horticultural intervention and the effects of their application in persons with disabilities, by reviewing the relevant literature. At the end of the formal continuum horticultural interventions is horticultural therapy, implemented by horticultural therapists in order to achieve specific therapeutic goals. Therapeutic horticulture is a less formal method because it does not

require definition of goals, nor the administration of documentation, but intervention is under supervision of a trained therapist. Social horticulture is carried out as a form of recreational activity. Vocational training for horticulture is the fourth modality whose program is based on the principles of horticultural therapy, while training is conducted at schools, residential or rehabilitation facilities, prisons and other places. Previous studies in the context of horticultural interventions mention the beneficial cognitive, physical, social and psychological effects in people with disabilities. Apart from the potential offered by non-invasive modalities of horticultural interventions, some limitations of application are also shown. Although this is still a new field, certain programs of interventions can be easily implemented in a wide range of health, education, rehabilitation, and residential environments.

Key words: horticultural interventions, horticultural therapy, persons with disabilities

PRIPREMA OSOBA SA POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA ZA MEDICINSKE INTERVENCIJE*

Nenad Glumbić**

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Raznovrsne medicinske intervencije često izazivaju anksioznost i strah kod osoba sa poremećajem iz spektra autizma što rezultuje izbegavajućim ponašanjem. Socijalna priča u kojoj je objašnjen svaki korak medicinske procedure može se prezentovati osobi sa autizmom svakoga dana pre same intervencije. U početnim fazama bihevioralnog tretmana trebalo bi koristiti omiljene objekte (crtane filmove, igračke, hranu...), bilo kao distraktore, bilo kao sredstvo diferencijalnog potkrepljivanja. Ako osoba sa autizmom ispolji disruptivno ponašanje, pristup potkrepljivačima se privremeno obustavlja. Uobičajen pristup u tretmanu izbegavajućeg ponašanja povezanog sa medicinskim procedurama je sistematska desenzitizacija ili postepeno izlaganje averzivnim stimulusima. U ovom procesu postepeno se smanjuje rastojanje između osobe sa autizmom i medicinskog uređaja. Defektolog daje naloge osobi sa autizmom, tako što navodi čitav niz veoma lakih zadataka pre nego što dođe do onih koji su teži. Ova strategija, poznata kao bihevioralni momenat, veoma je efikasna u procesu desenzitizacije. Tretman se sprovodi in vivo ili u simuliranom okruženju.

Ključne reči: desenzitizacija, bihevioralne tehnike, potkrepljenje

Uvod

Poremećaj iz spektra autizma pripada široj kategoriji neurorazvojnih poremećaja koji nastaju u ranom detinjstvu. Iako unutar spektra postoje značajne varijacije u kliničkim manifestacijama i težini autizma, poremećaji socijalne komunikacije i pojava stereotipnih i repetitivnih ponašanja, interesovanja i aktivnosti mogu se, u manjoj ili većoj meri, opaziti kod svih osoba sa autizmom (American Psychiatric Association, 2013).

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Socijalna participacija osoba sa intelektualnom ometenošću“ (br. 179017), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** nenadglumbic@gmail.com

Komorbiditet autizma i različitih psihijatrijskih stanja često je opisan u savremenoj literaturi, a jedan od najčešćih psihijatrijskih poremećaja kod osoba sa autizmom je anksiozni poremećaj. Smatra se da oko 40% dece sa autizmom ispunjava dijagnostičke kriterijume za ovaj poremećaj, što je višestruko više u odnosu na neurotipičnu populaciju (Keen, Adams, Simpson, Den Houting, & Roberts, 2019). Nedavno objavljena meta-analitička studija pokazuje da i 42% odraslih osoba sa autizmom bar u nekom trenutku svog života ima kliničku sliku anksioznog poremećaja (Hollocks, Lerh, Magiati, Meiser-Stedman, & Brugha, 2019). Anksioznost ima različite manifestacije, a neretko se može ispoljiti i u vidu specifične fobije. Specifičan izvor straha mogu da predstavljaju različite medicinske intervencije.

U literaturi se uobičajio izraz „medicinski strahovi“ koji su mnogo češći kod dece sa autizmom nego kod poredbene grupe ispitanika istog hronološkog ili mentalnog uzrasta, kao i u odnosu na ispitanike sa Daunovim sindromom (Evans, Canavera, Kleinpeter, Maccubbin, & Taga, 2005). Na osnovu roditeljskih izveštaja utvrđeno je da gotovo 31% dece sa autizmom ima medicinske strahove što je trostruko više od prevalencije specifičnih fobija u kliničkoj populaciji neurotipičnih ispitanika (Gillis, Hammond Natof, Lockshin, & Romanczyk, 2009). Sasvim očekivano, najveći stepen distresa izazivaju procedure koje podrazumevaju vađenje krvi. Ovi autori nalaze da je više od 60% ispitanika sa autizmom ekstremno uznemireno tokom vađenja krvi, kao i da kod 16,7% ispitanika takva procedura uopšte nije moguća. Donekle je razumljivo da četvrtina ekstremno uznemirenih pacijenata sa autizmom odbija pregled grla, ali treba imati u vidu da svaki deseti ispitanik sa autizmom ne toleriše ni tako jednostavne preglede kao što su: merenje krvnog pritiska, pregled otoskopom ili merenje telesne temperature.

Imajući u vidu značaj preventivnih zdravstvenih pregleda, kao i izraženu sklonost osoba sa autizmom prema određenim somatskim bolestima, cilj ovog rada je da, uvidom u podatke iz literature, ukaže na najefikasnije oblike tretmana u procesu pripreme osoba sa autizmom za medicinske intervencije.

Izbor tretmana

Višedecenijska istraživanja efikasnosti različitih oblika tretmana osoba sa autizmom imala su kao krajnji rezultat opsežnu listu od 27 intervencija zasnovanih na dokazima (Wong et al., 2015). Ovoj grupi intervencija, između ostalog, pripadaju raznovrsne biheviornalne tehnike, kao i kognitivno-biheviornalne intervencije koje se najčešće i koriste u pripremi osoba sa autizmom za medicinske preglede i tretmane. S obzirom na izrazitu varijabilnost reakcija osoba sa autizmom nije moguće osmisliti univerzalni algoritam postupanja u situacijama izrazitog distresa provociranog različitim dijagnostičkim procedurama. Umesto toga, za svaku osobu pojedinačno, kreiraju se biheviornalni paketi čiji stožer čini tehnika sistemske desenzitizacije.

Sistemska desenzitizacija

Sistemska desenzitizacija je veoma često korišćena praksa postepenog izlaganja averzivnim stimulusima praćena tehnikom diferencijalnog potkrepljivanja. Pre nego što se počne sa primenom ove tehnike neophodno je utvrditi potencijalne potkrepljivače za osobu sa autizmom. Uglavnom se koriste tzv. primarni potkrepljivači (hrana ili sok).

Takođe je potrebno utvrditi hijerarhiju straha koja se kreira na osnovu opserviranog intenziteta straha ili izbegavajućeg ponašanja u prisustvu zastrašujućeg stimulusa ili neke njegove komponente (Gillis, Hammond Natof, Lockshin, & Romanczyk, 2009). Tako, na primer, kod ispitanika koji se plaše vađenja krvi, potrebno je utvrditi udaljenost na kojoj oni tolerišu iglu i špric. Od ispitanika se zahteva da stavi ispruženu ruku na sto i da je zadrži u tom položaju između 10 i 20 sekundi, koliko je obično potrebno da se izvadi krv. Ukoliko ispitanik odreaguje negativno ispitivanje se prekida i ponovo se određuje hijerarhija straha. Adekvatno ponašanje ispitanika se potkrepljuje unapred definisanim potkrepljivačem. U praksi najčešće primenjujemo diferencijalno potkrepljivanje drugog ponašanja i diferencijalno potkrepljivanje alternativnog ponašanja (Glumbić, Brojčin i Đorđević, 2018). Prvi oblik potkrepljivanja odnosi se, zapravo, na izostanak neprikladnog ponašanja. Dakle, potkrepljujemo ispitanika koji ne pokušava da pobeogne, koji ne viče i ne povređuje sebe i druge kada se izloži potencijalno averzivnom stimulusu. Ukoliko ispitanik umesto disruptivnog ispoljava neko drugo, prikladnije ponašanje, onda ćemo diferencijalno potkrepiti to alternativno ponašanje. Na sledeći korak u hijerarhiji straha prelazi se kada ispitanik ispolji prikladno ponašanje u dve ili tri uzastopne sesije. U zavisnosti od tipa planirane intervencije sukcesivni koraci u hijerarhiji straha mogu da se odnose na približavanje ili na pojačavanje intenziteta averzivnog stimulusa. Koraci u tretmanu treba da budu dovoljno mali da bi se izbegla frustracija ispitanika.

Nemoguće je predvideti koliko je sesija tretmana potrebno da bi se sprovedla potpuna desenzitizacija. U praksi se primenjuje između 20 i 100 pojedinačnih sesija kako bi se ostvario očekivani uspeh. S obzirom na to da se sistemska desenzitizacija obično realizuje u poznatom okruženju (porodični dom, redovna ili specijalna škola, mala domska zajednica i sl.) važno je da se planira i generalizacija. Generalizacija se sprovodi variranjem okruženja, same procedure i osoblja koje sprovodi tretman. Nakon uspešno sprovedenog tretmana važno je raditi i na temporalnoj generalizaciji, tj. održavanju naučenog ponašanja u dužem vremenskom periodu.

Socijalne priče

Socijalne priče su posebno dizajnirani kratki i jednostavni tekstovi koji se pišu u prvom ili trećem licu jednine iz perspektive osobe sa autizmom (Đorđević, Brojčin i Glumbić, 2019). Ovim pričama mogu se obrađivati različite teme. Ako želimo da ih koristimo u cilju pripreme osoba sa autizmom za medicinske intervencije one treba da sadrže opis same intervencije, stavove, mišljenja i emocionalne reakcije osoblja uključenog u tu intervenciju i predloge za adekvatno ponašanje iznesene u formi direktivnih rečenica. Socijalne priče su, kao deo šireg biheavioralnog paketa,

sa uspehom korišćene u privikavanju osoba sa autizmom na preventivne preglede (Cavalari, DuBard, Luiselli, & Birtwell, 2013), polisomnografiju (Primeau et al., 2016), vađenje krvi (Davit, Hundley, Bacic, & Hanson, 2011) i ostale medicinske intervencije.

Ostale bihevioralne intervencije

Sastavna komponenta bihevioralnog paketa može biti video modelovanje koje se zasniva na posmatranju snimka na kome je prikazana osoba koja u kontaktu sa zastrašujućim stimulusom reaguje pozitivno ili neutralno ili primenjuje prihvatljive strategije relaksacije. Osoba sa autizmom može da vidi da model nema nikakve neprijatne posledice. Nešto se ređe koriste tehnike negativnog kažnjavanja, kao što su tajm aut i cena odgovora.

Literatura

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual for mental disorders*. Fifth edition. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Cavalari, R. N., DuBard, M., Luiselli, J. K., & Birtwell, K. (2013). Teaching an adolescent with autism and intellectual disability to tolerate routine medical examination: effects of a behavioral compliance training package. *Clinical Practice in Pediatric Psychology, 1*(2), 121-128.
- Davit, C. J., Hundley, R. J., Bacic, J. D., & Hanson, E. M. (2011). A pilot study to improve venipuncture compliance in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 32*(7), 521-525.
- Đorđević, M., Brojčin, B. i Glumbić, N. (2019). *Multikomponentne bihevioralne intervencije*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Evans, D. W., Canavera, K., Kleinpeter, F. L., Maccubbin, E., & Taga, K. (2005). The fears, phobias, and anxieties of children with autism spectrum disorders and Down syndrome: comparisons with developmentally and chronologically age matched children. *Child Psychiatry and Human Development, 36*(1), 3-26.
- Gillis, J. M., Hammond-Natof, T., Lockshin, S. B., & Romanczyk, R. G. (2009). Fear of routine physical exams in children with autism spectrum disorders: prevalence and intervention effectiveness. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 24*(3), 156-168.
- Glumbić, N., Brojčin, B. i Đorđević, M. (2018). *Specijalna edukacija zasnovana na dokazima: bihevioralne tehnike*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Hollocks, M. J., Lerh, J. W., Magiati, I., Meiser-Stedman, R., & Brugha, T. S. (2019). Anxiety and depression in adults with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine, 49*(4), 559-572.
- Keen, D., Adams, D., Simpson, K., den Houting, J., & Roberts, J. (2019). Anxiety-related symptomatology in young children on the autism spectrum. *Autism, 23*(2), 350-358.

- Primeau, M., Gershon, A., Talbot, L., Cotto, I., Lotspeich, L., Hardan, A., ... O'Hara, R. (2016). Individuals with autism spectrum disorders have equal success rate but require longer periods of systematic desensitization than control patients to complete ambulatory polysomnography. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(3), 357-362.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., ... Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: a comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951-1966.

PREPARING PEOPLE WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER FOR MEDICAL PROCEDURES*

Nenad Glumbić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Various medical procedures usually generate anxiety and fear in people with autism spectrum disorder (ASD) resulting in avoidance behavior. A social story detailing each step of a medical procedure could be presented to a person with ASD on a daily basis before an intervention. During the initial steps of behavioral treatment, one should use preferred objects (cartoons, toys, food...), either in a form of distracting stimuli, or as a means of differential reinforcement. The access to the reinforcers may be temporary withdrawn, if a person with ASD manifests disruptive behavior. A common approach for treating health-related avoiding behavior is systematic desensitization or graduated exposure to aversive stimuli. In this process the physical proximity between a person with autism and medical device gradually decreases. A special educator gives an order to the person with ASD, making series of requests that are very easy before making requests that are more difficult. This strategy known as behavioral momentum is very effective in the process of desensitization. The treatment could be conducted in vivo or in simulated environment.

Key words: desensitization, behavioral techniques, reinforcement

* This paper is a result of the project "Social Participation of Persons with Intellectual Disability" (No. 179017), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

RODITELJSKI LOKUS KONTROLE I NJEGOVA POVEZANOST SA SOCIO-DEMOGRAFSKIM VARIJABLAMA KOD MAJKI DECE SA MOTORIČKIM POREMEĆAJIMA I DECE SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU

Jovana Tomić**, Ivona Milačić Vidojević

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Utvrđeno je da su roditelji sa unutrašnjim lokusom kontrole, u poređenju sa roditeljima koji imaju spoljašnji lokus kontrole, odgovorniji, dosledniji, veštiji u sakupljanju važnih informacija o razvoju i vaspitanju deteta i bolje prilagođeni što ih čini efikasnijim u odgajanju dece. Cilj istraživanja je bio da se utvrdi povezanost roditeljskog lokusa kontrole i socio-demografskih varijabli kod majki dece s motoričkim poremećajima (MP) i dece sa intelektualnom ometenošću (IO). Drugi cilj istraživanja je bio da se utvrdi da li postoje razlike u lokusu kontrole kod ove dve grupe roditelja. Uzorkom je obuhvaćeno 34 majke dece sa IO i 25 majki dece sa MP, različitog nivoa obrazovanja, starosti i nivoa prihoda. Za ispitivanje lokusa kontrole korišćena je Skala lokusa kontrole roditelja - kraća forma. Utvrđeno je da se sa porastom starosti majki, nivoa obrazovanja i visine prihoda povećava tendencija pomeranja ka unutrašnjem lokusu kontrole. Nisu utvrđene statistički značajne razlike u roditeljskom lokusu kontrole kod majki dece sa IO i majki dece sa MP ($t = 0,603$, $df = 47$, $p = 0,531$). Stručnjaci mogu, menjanjem ličnih uverenja roditelja o njihovoj mogućnosti uticaja na ponašanje deteta i menjanjem percepcije roditelja o stresnoj situaciji u kojoj se nalaze, da deluju na roditelje u cilju njihovog osnaživanja, što se može pozitivno odraziti na razvoj deteta.

Ključne reči: roditeljski lokus kontrole, socio-demografske varijable, majke dece sa intelektualnom ometenošću, majke dece sa motoričkim poremećajima

Uvod

Roditeljski lokus kontrole obuhvata uverenje roditelja da je detetov razvoj pod uticajem sila koje su izvan roditeljske kontrole (spoljašnji lokus kontrole), ili da je za detetov razvoj zaslužan roditeljski uticaj (unutrašnji lokus kontrole) (Campis, Lyman,

** dzovana133@gmail.com

& Prentice-Dunn, 1986). Roterov koncept lokusa kontrole (Rotter, 1966), specifičan za situaciju roditelj – dete, ukazuje da se on razvija kroz iskustvo deteta sa roditeljima. Longitudinalna istraživanja ukazuju da je uticaj bi-direkcionalan, odnosno da dete sa problematičnim ponašanjem može na određen način da utiče na razvoj kognicije kod roditelja tako što će oni razviti nisko osećanje efikasnosti i kontrole, ali je moguće i da nisko osećanje kontrole koje je kod roditelja postojalo pre rođenja deteta dovede do ranih problema u odnosu dete – roditelj (Hagekull, Bohlin, & Hammarberg, 2001). Takođe, sa roditeljskim lokusom kontrole se povezuju i socio-demografski faktori, uključujući obrazovanje majke, porodične prihode i uzrast majke (Williams, Joy, Travis, & Gotowiec, 1987).

U ovom istraživanju hteli smo da utvrdimo u kojoj meri lokus kontrole zavisi od socio-demografskih karakteristika ispitanika i da li postoje razlike u lokusu kontrole kod majki dece sa IO i majki dece sa MP.

Metod rada

Uzorak

U uzorku je bilo 25 majki dece sa IO (42,4%) i 34 majke dece sa MP (57,6%), različitog uzrasta, nivoa obrazovanja i procenjenog ličnog zadovoljstva materijalnim prihodima.

Vreme i mesto istraživanja

Ispitivanje je realizovano tokom 2015. godine u školi za decu sa cerebralnom paralizom „Miodrag Matić“, u Novom Sadu, dnevnom boravaku za decu ometenu u intelektualnom razvoju „Sunce“, OŠ „Kadinjača“ i srednjoj ekonomskoj školi u Loznici.

Instrumenti

Za ispitivanje lokusa kontrole korišćena je *Skala lokusa kontrole roditelja – kraća forma* (*Parent Locus of Control Scale-short form – PLOC*; Campis et al., 1986). U pitanju je petostepena skala Likertovog tipa koja ima ukupno 24 ajtema. Opseg skorova je od 24 do 120, veći broj bodova ukazuje na veću internalizovanost lokusa kontrole kod majki.

Statistička obrada podataka

Deskriptivni statistički postupci korišćeni su za analizu kontinuiranih varijabli. Jednofaktorska analiza varijanse korišćena je za utvrđivanje razlika u izraženosti merenih zavisnih varijabli i njihovog odnosa sa definisanim nezavisnim varijablama. Za istraživanje razlika između dve grupe ispitanika korišćen je t-test nezavisnih uzoraka.

Rezultati

Ukupan skor na *Skali lokusa kontrole roditelja* (LKR) kreće se u rasponu od 56 do 81 (AS = 69,49, SD = 5,75) što nam ukazuje da se ispitanice grupišu oko odgovora „niti se slažem, niti se ne slažem“, uz tendenciju razvoja unutrašnjeg lokusa kontrole.

Primenom t-testa za nezavisne uzorke nisu utvrđene statistički značajne razlike između rezultata na LKR kod majki dece sa smetnjama u razvoju (Tabela 1).

Tabela 1. *Razlike u lokusu kontrole kod majki dece sa IO i majki dece sa MP*

Oblast procene	Poduzorak	N	AS	SD	t	df	p
Lokus kontrole	MMP	25	70,00	6,49	0,60	47	0,53
	MIO	34	68,96	4,94			

MMP = majke dece sa motoričkim poremećajima; MIO = majke dece sa intelektualnom ometenošću.

Primenom jednofaktorske analize varijanse utvrđeno je da se sa porastom starosti majki beleži porast tendencije pomeranja lokusa kontrole ka unutra. Niske prosečne vrednosti rezultata ispitanica u tri starosne kategorije ukazuju da se njihov lokus kontrole još uvek nalazi na prelazu između eksternog i internog, tako da ne možemo pouzdano govoriti o postojanju izgrađenog unutrašnjeg lokusa kontrole kod majki u našem uzorku (Tabela 2).

Tabela 2. *Razlike u lokusu kontrole majki u odnosu na starost majki*

Oblast procene	Starost majki	N	AS	SD	F(2)	p
Lokus kontrole	26-36 god.	17	66,65	6,10	3,54	0,037
	37-46 god.	29	70,84	5,81		
	47 i više god.	13	71,23	3,75		

Primenom ANOVA-e utvrđeno je da se sa porastom nivoa obrazovanja majki beleži porast tendencije ka razvoju unutrašnjeg lokusa kontrole (Tabela 3).

Tabela 3. *Razlike u lokusu kontrole prema nivou obrazovanja majki*

Oblast procene	Nivo obrazovanja majki	AS	SD	F(3)	p
Lokus kontrole	osnovna škola	65,44	3,47	4,92	0,005
	srednja škola	67,88	5,57		
	viša škola	71,00	5,10		
	fakultet	73,07	5,50		

Primenom jednofaktorske analize varijanse utvrđeno je da što je viši nivo primanja roditelja jača je tendencija pomeranja lokusa kontrole ka unutra.

Tabela 4. *Razlike u lokusu kontrole majki u odnosu na primanja porodice*

Oblast procene	Primanja	AS	SD	F(3)	p
Lokus kontrole	veoma loša	65,70	3,74	3,911	0,015
	loša	69,28	4,04		
	zadovoljavajuća	69,58	7,72		
	veoma zadovoljavajuća	74,00	4,97		

Diskusija

Podaci dobijeni našim istraživanjem pokazuju da ne postoje razlike u pogledu lokusa kontrole majki dece sa IO i dece sa MP. Izgleda da lokus kontrole ne zavisi toliko od tipa poremećaja deteta već od drugih faktora. Kod ispitanica u našem uzorku lokus kontrole se nalazi na prelazu između spoljašnjeg i unutrašnjeg. Utvrđeno je da se sa porastom starosti majke uočava tendencija pomeranja lokusa kontrole ka unutra. Ovaj nalaz se može objasniti većom zrelošću majki, višim prihodima ili višim nivoom obrazovanja koje su starije majke vremenom stekle. Nasuprot našem nalazu, Frid i Tomson (Freed & Tompson, 2011) su utvrdile da starije majke imaju osećanje slabije kontrole nad problematičnim ponašanjem deteta što autorke objašnjavaju manjom fizičkom snagom i nižom emocionalnom energijom kojom starije majke raspolažu. Takođe je utvrđeno da se sa porastom nivoa obrazovanja majki beleži porast tendencije ka razvoju unutrašnjeg lokusa kontrole (Angelova, 2016). Koleman i Karaker (Coleman & Karraker, 2000) smatraju da obrazovanje doprinosi efikasnosti roditelja povećanjem opšte samoefikasnosti. Takođe, smatraju da obrazovanije majke lakše pronalaze informacije o vaspitanju i razvoju dece. Kada je u pitanju visina prihoda Koleman i Karaker smatraju da majke sa višim prihodima imaju više resursa koji olakšavaju roditeljsku ulogu kao što su mogućnost organizovanog čuvanja dece, lakši pristup pedijatrijskoj službi ili drugim važnim društvenim servisima. Podaci ukazuju da su porodice sa višim primanjima manje izložene životnim stresovima što im ostavlja više vremena da energiju i pažnju usmeravaju na decu i roditeljsku ulogu.

Zaključak

Rezultati našeg istraživanja ukazuju da su socio-demografske varijable povezane sa lokusom kontrole kod majki dece sa IO i dece sa MP. Kod ispitanica u našem uzorku lokus kontrole se nalazi na prelazu između spoljašnjeg i unutrašnjeg. Utvrđeno je da se sa porastom uzrasta, nivoa obrazovanja i prihoda majki beleži porast tendencije ka razvoju unutrašnjeg lokusa kontrole. Naši podaci pokazuju da ne postoje razlike u lokusu kontrole kod majki dece sa IO i majki dece sa MP.

Važan aspekt pružanja podrške i osnaživanja roditelja dece s ometenošću, koji će imati pozitivan uticaj i na razvoj deteta može biti mogućnost oblikovanja lokusa kontrole kod roditelja.

Literatura

- Angelova, N. (2016). Locus of control and its relationship with some social-demographic factors. *Psychological Thought*, 9, 248-258.
- Campis, K., Lyman, D., & Prentice-Dunn, S. (1986). The parental locus of control scale: development and validation. *Journal of Clinical Child Psychology*, 15, 260-267.
- Coleman, K., & Karraker, H. (1997). Self-efficacy and parenting quality: findings and future applications. *Developmental Review*, 18, 47-85.
- Freed, R., & Tomson, M. (2011). Predictors of parental locus of control in mothers of pre and early adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 40(1), 100-110.
- Hagekull, B., Bohlin, G., & Hammarberg, A. (2001). The role of parental perceived control in child development: a longitudinal study. *International Journal of Behavioral Development*, 25, 429-437.
- Rotter, B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General & Applied*, 80, 1-28.
- Williams, T., Joy, L., Travis, L., & Gotowiec, A. (1987). Transition to motherhood: a longitudinal study. *Infant Mental Health Journal*, 8, 251-265.

PARENTAL LOCUS OF CONTROL AND ITS RELATIONSHIP WITH SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES IN MOTHERS OF CHILDREN WITH MOTOR DISABILITIES AND CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITY

Jovana Tomić, Ivona Milačić Vidojević

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

It has been found that parents with an internal locus of control are more responsible, more consistent, better adapted, and more able in gathering essential information compared to parents who have an external locus of control, making them more effective in raising children. The aim of the study was to establish a relationship between parental locus of control and socio-demographic characteristics in the sample of mothers of children with intellectual disability (ID) and motor disability (MD). The second aim was to examine if there were any differences in the locus of control in these two groups of mothers. The sample consisted of 34 mothers of children with ID and 25 mothers of children with MD, of different age, levels of education and income level. We used Parent Locus of Control Scale-short form to assess parental locus of control. It was found that with the increase in maternal age, level of education and the income level, the tendency of moving locus of control inward was increased. There were no statistically significant differences in the locus of control in mothers of children with ID and mothers of children with MD ($t = 0.60$, $df = 47$, $p = 0.53$). Influencing the change of personal beliefs and perceptions of stressful situations as a way of empowering parents can have positive outcome in child development.

Key words: parental locus of control, socio-demographic variables, mothers of children with intellectual disability, mothers of children with motor disability

RAZLIKE U STRATEGIJAMA PREVLAĐAVANJA STRESA KOD RODITELJA DECE S POREMEĆAJEM AUTISTIČKOG SPEKTRA I DECE TIPIČNOG RAZVOJA

Mia Čarakovac^{**a}, Ivona Milačić Vidojević^b

^aUSZ Centar za specijalističke socijalne usluge „Čuperak”, Kozarska Dubica, RS, Bosna i Hercegovina

^bUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Podizanje deteta sa poremećajem iz spektra autizma (PAS) predstavlja izazov za roditelje, kada je potrebno da roditelji nađu načine za prevladavanje stresa, kako bi za svoje dete obezbedili što bolje uslove za razvoj i odrastanje i zadržali porodično blagostanje. Cilj istraživanja je bio da se utvrde razlike u strategijama prevladavanja stresa kod roditelja dece s PAS i dece tipičnog razvoja (TR). Uzorak se sastojao od 44 roditelja koji imaju dete sa PAS i 47 roditelja dece TR. Da bismo utvrdili razlike u strategijama prevladavanja stresa koristili smo Skalu odnosa porodice prema krizi (Family Crisis Oriented Personal Scales – F-COPES, McCubbin, Olson, & Larsen, 1981; Mitić, 1997). Rezultati pokazuju da je strategija kojom se obe grupe roditelja najviše koriste u stresnim situacijama strategija redefinisanja problema. Na sledećem mestu nalazi se traženje pomoći od socijalne sredine, zatim sledi pasivno prevladavanje, traženje pomoći od stručnjaka i na kraju duhovna podrška. U strategijama za prevladavanje stresa jedina značajna razlika, između roditelja dece s PAS i roditelja dece TR je otkrivena u slučaju traženja pomoći od stručnjaka. Roditelji dece s PAS češće koriste pomoć stručnjaka. S obzirom na to da roditelji dece sa PAS podršku najčešće traže od stručnjaka i stručnih službi, potrebno je ovu pomoć organizovati na način koji najbolje zadovoljava potrebe roditelja ove dece.

Ključne reči: roditelji dece sa poremećajem iz spektra autizma, roditelji dece tipičnog razvoja, strategije prevladavanja stresa

^{**} miamikica@yahoo.com

Uvod

Postoje brojni podaci iz literature koji nam ukazuju da ometenost ili hronična bolest deteta negativno utiču na porodicu i porodično funkcionisanje (Williams & Bond, 2002). Teorije koje specifično istražuju stres u porodicama dece s ometenošću (Crnic et al., 1983; McCubbin & Patterson, 1983), ukazuju na to da se porodice jednim delom uspešno prilagođavaju stresu zahvaljujući razvoju individualnih i porodičnih strategija prevladavanja stresa. Istraživanja koja su se bavila ispitivanjem primene različitih strategija prevladavanja stresa ukazuju da roditelji koji usvoje strategije izbegavanja, u poređenju sa roditeljima koji razviju strategije redefinisanja doživljavaju više stresa i imaju više problema mentalnog zdravlja (Dunn et al., 2001; Hastings & Johnson, 2001). Smatra se da pozitivno redefinisanje stresne situacije u susretu sa traumatskim ili stresnim događajem može biti jedina efikasna strategija prevladavanja stresa u situaciji kada je teško delovati na smanjenje udara koji izaziva stresor. Na primer, pozitivno razmišljanje je najbolji prediktor oporavka posle složenih operativnih zahvata na srcu (Affleck et al., 1987). Strategije koje su usmerene na izbegavanje smanjuju nivo dobrobiti roditelja jer otežavaju dodir s realnošću koji omogućava planiranje i rešavanje teškoća vezanih za podizanje deteta s PAS (Pottie & Ingram, 2008).

Šire teorije prevladavanja stresa ukazuju da način prevladavanja zavisi od konteksta u kome se stres dešava (Carver et al., 1989). Sama priroda stresa i ograničenja koja nastaju interakcijom između stresora i sredine (npr. ograničena socijalna podrška) mogu da utiču na razvoj strategija prevladavanja stresa kod roditelja dece s PAS. Zato se smatra da bi prevladavanje stresa kod ove grupe roditelja moglo da se razlikuje u poređenju sa roditeljima koji imaju decu sa drugačijim poremećajima ili decu TR.

Cilj istraživanja je bio utvrđivanje razlike u strategijama prevladavanja stresa kod roditelja dece s PAS i dece TR.

Metod rada

Vreme i mesto istraživanja

Istraživanje je sprovedeno tokom 2017. godine. Uzorak ciljne grupe roditelja činili su članovi Republičkog beogradskog udruženja „Autizam pravo na život“ i roditelji dece koja pohađaju ŠOSO „Milan Petrović“ u Novom Sadu. Kontrolnu grupu su činili roditelji dece koja pohađaju OŠ „Laza Kostić“, vrtić „Pčelica“ u Beogradu, kao i OŠ „Majka Knežopoljka“ u Kozarskoj Dubici.

Uzorak

U istraživanju je učestvovalo 47 roditelja dece TR i 44 roditelja dece sa PAS. Od ukupno 91-og ispitanika, 37 su bili očevi (41%), dok je majki bilo 54 (59%). U Tabeli 1 je prikazana struktura uzorka.

Tabela 1. Sociodemografske karakteristike uzorka

Uzrast	Min	Max	M	SD	
	25	68	40,39	8,43	
Obrazovni nivo	OŠ	SŠ	VSS		
	5,5 %	53,8%	39,6%		
Bračno stanje	Zajednica	Bez partnera			
	86,8%	13,2%			
Broj dece	Jedno	Dvoje	Više dece		
	25,3%	56 %	18,7%		
Radni status	Zaposlen	Nezaposlen	Penzioner		
	75,8%	23,1%	1,1%		
Primanja	Veoma loša	Loša	Dobra	Vrlo dobra	Odlična
	9,9%	34,1%	50,5%	3,3%	2,2%
Sredina	Urbana	Ruralna			
	76,9%	23,1%			

Instumenti

Skala odnosa porodice prema krizi (*F-COPS/r: Family Crisis Oriented Scales*, McCubbin, Olson, & Larsen, 1981; Mitić, 1997) otkriva načine rešavanja problema kroz reagovanje porodice na krizne situacije. U istraživanju je korišćena modifikovana verzija skale (Mitić, 1997). U pitanju je petostepena skala Likertovog tipa koja se sastoji od 5 subskala: obezbeđivanje socijalne podrške, redefinisane, traženje duhovne podrške, mobilisanje porodice da traži i prihvati pomoć i pasivna procena.

Statistička obrada podataka

Celokupna statistička obrada podataka obavljena je u programu SPSS (*forWindows*) 20.0. Korišćene su mere deskriptivne statistike, a za ispitivanje razlika između dve grupe ispitanika korišćen je T-test nezavisnih uzoraka.

Rezultati

Rezultati pokazuju da su strategije kojima se roditelji najviše koriste u stresnim situacijama, strategija redefinisanja problema (Tabela 2), zatim traženje socijalne podrške, pasivno prevladavanje, traženje pomoći od stručnjaka i na kraju duhovna podrška.

Tabela 2. Deskriptivni pokazatelji strategija prevladavanja stresa

Strategije	Min	Max	M	SD
Redefinisane problema	0	40	30,38	7,24
Traženje pomoći od socijalne sredine	0	33	19,45	7,03
Pasivno prevladavanje	0	35	17,84	5,69
Traženje pomoći od stručnjaka	0	23	11,75	5,14
Duhovna podrška	0	20	8,51	4,10

T-test nezavisnih uzoraka otkrio je značajnu razliku između roditelja ciljne grupe i roditelja kontrolne grupe, jedino u slučaju traženja pomoći od stručnjaka. Ciljna grupa ($AS = 14,00$, $SD = 5,03$) češće koristi pomoć stručnjaka, za razliku od kontrolne grupe [$(AS = 10,00$, $SD = 4,68)$; $t(89) = 3,46$, $p = 0,001$].

Diskusija

Rezultati istraživanja ukazuju da obe grupe roditelja najviše koriste strategije redefinisavanja, traženje socijalne podrške, pasivno prevladavanje i na kraju duhovnu podršku. Do sličnih rezultata su došli i drugi autori (Barak-Levy & Atzaba-Poria, 2013; Pisula & Kossakowska, 2010). Lai i Oei (Lai & Oei, 2014) smatraju da dostupnost odgovarajuće podrške roditeljima određuje do izvesne mere koje će se strategije prevladavanja stresa koristiti. Roditelji dece sa PAS su više naklonjeni korišćenju strategije fokusirane na emocije, kao što je redefinisavanje, jer je to jedina efikasna strategija u odsustvu resursa koja bi umanjila stres podizanja deteta sa PAS. Benson smatra (Benson, 2014) da se rezilijentnost roditelja povećava korišćenjem strategije redefinisavanja problema, koja je na neki način poslednje utočište.

Uloga socijalne podrške je velika jer se smatra da ona amortizuje životne stresore i podstiče zdravlje i dobrobit (Crnic et al., 1983). Socijalna podrška smanjuje percepciju situacije kao preteće i podstiče verovanje da su potrebni resursi dostupni (Barak-Levy & Atzaba-Poria, 2013). Roditelji dece sa IO sa manjom socijalnom podrškom imaju više uloga (akumulacija uloga) i pokazuju manje angažovano roditeljsko ponašanje zbog povećanih zahteva (Heller & Factor, 1993). Porodice sa više socijalne podrške doživljavaju manje osećanja preopterećenosti i imaju bolje porodično funkcionisanje (Lusting, 1999). Socijalna podrška smanjuje stres kod roditelja dece s ometenošću, a olakšanje dovodi do boljeg razvojnog ishoda za dete (Crnic, 1990).

Strategija pasivne procene označava strategiju izbegavanja suočavanja sa problemom. Iako u osnovi ova strategija odražava pesimistički stav (Dragojević, 2006), u početnim fazama suočavanja sa stresom može biti efikasna, jer odlaže prvi udar suočavanja sa problemom i štiti porodicu od nerealnih očekivanja i investiranja.

Odnos između religijskog načina prevladavanja i adaptacije roditelja verovatno zahteva dalja istraživanja zbog dobijenih šarenolikih podataka. Jedna grupa autora je utvrdila smanjenje stresa i depresije korišćenjem ovog mehanizma prevladavanja (Tarakeshwar & Pargament, 2001), drugi su smatrali da religijska i druga verovanja, kao osnova nadanja (da postoji neki „viši“ smisao, neka „kosmička pravda“, itd.) mogu da pomognu u traganju za optimalnim mehanizmima prevladavanja, ali i da stvore pasivistički stav prema problemima (Dragojević, 2006).

Jedina značajna razlika u korišćenju strategija prevladavanja stresa između dve grupe roditelja je utvrđena samo u traženju pomoći od strane stručnjaka. Ovu vrstu pomoći češće koriste roditelji dece s PAS, s obzirom na različitu životnu poziciju u kojoj se nalaze u poređenju sa roditeljima dece TR. Efekat profesionalne pomoći na redukciju roditeljskog stresa nije jasan zbog dobijenih konfliktnih rezultata. Neke studije su utvrdile da se ova podrška pozitivno procenjuje i povezuje se sa smanjenjem stresa (Chan & Sigafos, 2001). Drugi autori su ukazali da ova vrsta pomoći ponekad nedostaje roditeljima i zbog toga se doživljava kao dodatni izvor stresa (Jones & Passey, 2004).

Zaključak

Rezultati našeg istraživanja pokazuju da obe grupe roditelja uglavnom koriste iste strategije prevladavanja stresa, osim korišćenja pomoći stručnjaka koju više koriste roditelji dece s PAS. Potrebno je podržati roditelje dece s PAS da koriste zdrave strategije prevladavanja stresa, kao i omogućiti potrebnu pomoć stručnjaka i stručnih službi na način koji najbolje zadovoljava individualne i specifične potrebe svake porodice.

Literatura

- Affleck, G., Tennen, H., Croog, S., & Levine, S. (1987). Casual attributions, perceived benefits, and morbidity following a heart attack: an eight year study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55*, 29-35.
- Barak-Levy, Y., & Atzaba-Poria, N. (2013). Paternal versus maternal coping styles with child diagnosis of developmental delay. *Research in Developmental Disabilities, 34*(6), 2040-2046.
- Benson, P. (2014). Coping and psychological adjustment among mothers of children with ASD: an accelerated longitudinal study. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 44*, 1793-1807.
- Carver, S., Scheier, F., & Weintraub, K. (1989). Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 267-283.
- Chan, B., & Sigafos, J. (2001). Does respite care reduce parental stress in families with developmentally disabled children? *Child & Youth Care Forum, 30*(5), 253-263.
- Crnica, K. (1990). Families of children with Down syndrome: ecological contexts and characteristics. In D. Cicchetti & M. Beeghly (Eds.), *Child with Down Syndrome: a developmental perspective* (pp. 399-423). New York: Cambridge University Press.
- Crnica, K., Friedrich, N., & Greenberg, T. (1983). Adaptation of families with mentally retarded children: a model of stress, coping, and family ecology. *American Journal of Mental Deficiency, 88*(2), 125-138.
- Dragojević, N. (2006). *Stres u porodicama sa ometenim detetom*. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Dunn, E., Burbine, T., Bowers, A., & Tantleff-Dunn, S. (2001). Moderators of stress in parents of children with autism. *Community Mental Health Journal, 3*(1), 39-52.
- Hastings, P., & Johnson, E. (2001). Stress in UK families conducting intensive home-based behavioral intervention for their young child with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 31*(3), 327-336.
- Heller, T., & Factor, A. (1993). Aging family caregivers: support resources and changes in burden and placement desire. *American Journal on Mental Retardation, 98*(3), 417-426.

- Jones, J., & Passey, J. (2004). Family adaptation, coping and resources: parents of children with developmental disabilities and behaviour problems. *Journal on Developmental Disabilities, 11*(1), 31-46.
- Lai, W. W., & Oei, P. T. (2014). *Coping in parents and caregivers of children with autism spectrum disorders (ASD): a review. Journal of Autism and Developmental Disorders, 1*(3), 207-224.
- Lustig, C. (1999). Families with an adult with mental retardation: predictors of family adjustment. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling, 30*(3), 11-18.
- McCubbin, M., & Patterson, M. (1983). The family stress process: the double ABCX model of adjustment and adaptation. *Marriage & Family Review, 6*, 7-37.
- Pisula, E., & Kossakowska, Z. (2010). Sense of coherence and coping with stress among mothers and fathers of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*, 1485-1494.
- Pottie, G., & Ingram, M. (2008). Daily stress, coping and well-being in parents of children with autism: a multilevel modeling approach. *Journal of family Psychology, 22*(6), 855-864.
- Tarakeshwar, N., & Pargament, I. (2001). Religious coping in families of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 16*(4), 247-260
- Williams, K., & Bond, M. (2002). The roles of self-efficacy, outcome expectancies and social support in the self-care behaviours of diabetics. *Psychology, Health & Medicine, 7*(2), 127-141.

DIFFERENCES IN COPING STRATEGIES OF PARENTS OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AND PARENTS OF TYPICALLY DEVELOPING CHILDREN

Mia Čarakovac^a, Ivona Milačić Vidojević^b

^aCenter for Specialized Social Services "Čuperak", Kozarska Dubica, RS, Bosnia and Herzegovina

^bUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

Parents of children with autism spectrum disorder (ASD) use coping strategies that help them to tackle the challenging situations of raising their child. Parents need to find ways to overcome stress in order to provide their child with the best conditions for development and growth and to maintain family well-being. The aim of the study was to determine the differences in coping strategies in parents of children with ASD and parents of typically developing children (TD). The sample consisted of 44 parents of children with ASD and 47 parents of TD children. To determine differences in strategies for overcoming stress, we used Family Crisis Oriented Personal Scales – F-COPES. The results show that both groups of parents most often used the problem redefining strategy followed by the strategies of social support-seeking, passive overcoming, seeking help from experts and finally the spiritual support. In strategies for overcoming stress, the only significant difference between the

group of parents of children with ASD and parents of TD children was determined in the case of seeking help from experts. Given that parents of children with ASD most often asked support from professionals and professional services, this assistance should be organized in a way that best meets the needs of the parents of these children.

Key words: parents of children with autism spectrum disorder, parents of typically developing children, coping strategies

POREMEĆAJI U PONAŠANJU BEHAVIORAL DISORDERS

TRANSFORMACIJA VASPITNIH INSTITUCIJA U PROFESIONALNI CENTAR

Mitja Krajncan**

Univerza na Primorskem – Pedagoška fakulteta, Koper, Slovenija

U Sloveniji je osmišljen koncept transformacije vaspitnih ustanova u profesionalne centre, uz pomoć sredstava iz Evropskog socijalnog fonda. Centar ekspertize osmišljen je u skladu sa regionalnim principom, koji ima fleksibilne mogućnosti kreiranja programa u skladu sa potrebama dece i adolescenata u zajednici. Dve vaspitne ustanove (Maribor i Planina) finansirale su sveobuhvatni program ekspertskog centra, pri čemu smo ocenjivali kvalitet, funkcionalnost i pogodnost programa, njihovu koherentnost i kontinuitet tokom programa kroz evaluaciju klastera (evaluacija pojedinačnih programa, kao i njihova korelacija na vertikalnom i horizontalnom nivou) dve godine. Pomoću polustrukturiranih intervjuja (svi akteri: deca i adolescenti, vaspitači, uprava, roditelji, nastavnici, socijalni radnici i dečji psihijatri), analize dokumentacije, koncepata i zapažanja, postigli smo vrlo ohrabrujuće rezultate kroz kvalitativnu metodologiju. Programi dnevnih centara, rezidencijalnih grupa, grupa sa specifičnim programima, rad sa porodicom, mobilne usluge, terapije sa životinjama, dijagnostički centar, život na farmama, smeštaj za mlade, hortikulturni programi, intenzivni programi pokazali su veću funkcionalnost i efikasnost. Oni su respozivniji na potrebe ciljnih grupa, koje ostaju u istom društvenom okruženju i imaju priliku da se potpuno i sveobuhvatno umreže svim značajnim subjektima dece i adolescenata. Oba centra su takođe osnova za promenu zakonodavstva koja će uskoro stupiti na snagu. Takođe, naglašavamo da smo u ova dva slučaja uspeli da dokažemo da fleksibilni oblici pomoći profesionalcima olakšavaju reagovanje na potrebe dece i adolescenata koje donosi novo vreme postmodernizma. Fokus je stavljen na potrebe i prava dece i adolescenata na odgovarajuću pomoć, jer su se do sada deca i adolescenti morali prilagoditi rigidnoj institucionalizaciji, koja već ima prilično stare korene.

Ključne reči: vaspitna ustanova, profesionalni centar, deca i adolescenti sa poremećajima u ponašanju i emocionalnim teškoćama, socijalno pedagoška pomoć usmerena na životni prostor

** Mitja.Krajncan@pef.upr.si

Uvod

Na početku ćemo predstaviti teorijske diskurse na kojima počiva proces deinstytucionalizacije, odnosno put od vaspitne ustanove do profesionalnog centra. Dakle, u širem smislu deinstytucionalizaciju vidimo kao proces koji će se verovatno nastaviti tokom celog razvoja vanporodične pomoći, pošto ga očitno ni postmodernizam ne može eliminisati, dotakli smo se normalizacije, regionalizacije, profesionalizacije, učešća, osnaživanja i resursa, kao i socijalno-pedagoške pomoći orijentisane na životnu sredinu pojedinca. Takva deinstytucionalizacija može se definisati kao osnovna pretpostavka, koja je zapravo uključena u sinergiju od normalizacije do socijalno potpomognute socijalno-pedagoške pomoći u životu. Normalizacija je orijentacija na uporedive uslove života, odnosa i ekološke uslove vršnjaka u uporedivom, prosečnom okruženju (Wolfensberger, 1989). Regionalizacija ima za cilj pružanje pomoći u okruženju u kojem dete ili adolescent živi, tako da može održavati društvene odnose i ispravljati one neprikladne u samom životnom prostoru (Peters, 2008). Profesionalizacija je izuzetno važna i zahteva široko obrazovani i lično stabilan profesionalni profil socijalnih pedagoga (Muller, 2012). Učešće je važno kao osnovna premisa ljudskih prava (Marović, 2016, str. 235), jer doprinosi uspešnijim socio-pedagoškim intervencijama i značajno je povezano sa efikasnošću tretmana dece i adolescenata sa poremećajima u ponašanju i emocionalnim teškoćama u procesu institucionalne pomoći.

Oснаživanje se može dogoditi samo s fokusom na resurse pojedinca i postizanje optimalnih rezultata, ako se socijalno-pedagoška pomoć pravovremeno pruži u njegovom životnom okruženju (Hamberger & Peteres, 2006). Međusobna diskusija zahteva umrežene i koordinirane intervencije koje su pogodnije, jeftinije i istovremeno optimalno poštuju dečja prava (Krajncan i Šoln Vrbinc, 2015).

Metodologija

Šira koncepcija rada profesionalnog centra zasniva se na tri cilja:

1. Primena novih metoda i oblika rada koji će, s jedne strane, osigurati rani povratak dece i adolescenata sa poremećajima u ponašanju i emocionalnim teškoćama iz ustanove u matično okruženje ili samostalan život – definišući prelaz između različitih oblika podrške koji su potrebni deci i adolescentima, sa ciljem da se poveća njihova nezavisnost i osnaživanje. U okviru ovog cilja razvili bismo mobilni rad u zajednici, poludnevne i celodnevne tretmane, specijalizovane životne grupe i terapijsku farmu.
2. Razviti i obezbediti odgovarajuće oblike smeštaja za decu i adolescente koji, zbog različitih porodičnih uslova ili poremećaja ne mogu ostati kod kuće, u obliku stambenih grupa koje funkcionišu u okviru vaspitne ustanove ili kao samostalna stambena jedinica na drugoj lokaciji u zajednici. U tom kontekstu, uspostavili bismo uslužni ili organizacioni oblik smeštaja za mlade.
3. Preventivno djelovati u zajednici, među laičkom i stručnom javnošću, povećanjem osjetljivosti na probleme dece i adolescenata i povećanjem

razumijevanja nakon brzog i efikasnog djelovanja; osnaživanje roditelja i profesionalaca u vrtićima i školama kako bi se sprečio razvoj odstupanja u ponašanju u kućnom okruženju. Ove aktivnosti dale bi ključni doprinos minimiziranju buduće intervencije. U tom kontekstu planiramo centre za ranu detekciju, procenu, savetovanje i obuku.

Kvalitativnom metodologijom, polustrukturiranim intervjuima dece uključene u nove oblike obrazovne pomoći, vaspitača, socijalnih radnika i roditelja, kao i analizom dokumentacije ocenjivali smo kvalitet novih programa i efikasnost raspoložive mreže podrške u odnosu na potrebe dece i adolescenata iz okruženja.

Rezultati

Ocenjivali smo obe obrazovne institucije Maribor i Planinu koje su jedine u Sloveniji prošle nezavisnu sveobuhvatnu obnovu. Uveli su sledeće programe: prijemni dijagnostički centar, mobilni oblici pomoći, dnevni i poludnevni centri, socijalno pedagoška pomoć porodicama, intenzivne stambene grupe, terapijske farme, terapije sa životinjama i omladinske stanove.

Intervjui su prepisani i naknadno im dodeljeni kodovi prvog i drugog reda iz kojih su dobijeni sledeći zaključci:

- Institucije ocenjene u projektu pokazale su prilično ambivalentan stav prema uvođenju noviteta i uvid u perspektive pomoći deci i adolescentima u izvanporodičnoj pomoći u Sloveniji. Analizom odgovora shvatili smo da su sortirani na isti način kao da koristimo SVOT analizu. Radi transparentnosti i mogućnosti kvalitetnog kompletiranja, sumirali smo odgovore prema kategorijama navedenih analiza:
 - Prednosti: većina vaspitača veruje da novi oblici obrazovne pomoći donose nove izazove u njihovom profesionalnom životu, vide bolje mogućnosti da određene ciljne grupe napreduju, posebno ističući pomoć svim akterima relevantnim za dete. Deca i adolescenti bili su direktniji u svojim odgovorima, što nas je iznenadilo: osećamo više brige, bolje se osećamo u vezi sa strukturom i brigom, jer je veza između vaspitača, roditelja, nastavnika i drugih važnih osoba jasnija. Ovo poslednje pokazuje potrebu dece i adolescenata za sigurnošću, jasnim strukturama u kojima su orijentisani i gde se osećaju sigurno. Profesionalci iz centara za socijalni rad koji smeštaju decu smatraju da ovaj pristup predstavlja mnogo kvalitetniju mrežu podrške, što znači da su mere podrške u vaspitanju prilagođene dečijim potrebama, a ne obrnuto, tako da se dete prilagođava klasičnim oblicima. Onaj deo dece i adolescenata koji se nije mogao prilagoditi takvim postojećim ponudama upućivan je iz ustanove u ustanovu, a niko nije sarađivao sa roditeljima i nastavnicima. Roditelji su sebe shvatili u potpuno drugačijoj ulozi, jer imaju utisak da dete ostaje njihovo, da su im važna karika u pomoći koju doživljavaju kao važnu podršku i orijentaciju za budućnost.
 - Slabosti: vaspitači posebno ističu nedostatak jasnoće u kompetencijama između odeljenja, posebno kada se dete i psihijatrijski leči (tj. Zdravstveni

sektor) ili kada čini krivična dela i kada je prisutno Ministarstvo pravde. Specifičnost slovenačkog prostora, gde decu smeštaju socijalni radnici iz centara za socijalni rad, a vaspitači u vaspitnim ustanovama su pod nadležnošću Ministarstva prosvete, predstavlja odstupanje u kome ne postoji jasna premisa o saradnji i kompetentnosti. Nažalost, zakonodavstvo ovo nije adekvatno rešilo. Nadamo se da će navedeni projekat doprineti rešavanju ovog problema. Deca i roditelji su vrlo jasno izrazili svoj pozitivan stav prema ovoj promeni. Oni sigurno nemaju iskustvo rada u ne-projektnoj postojećoj saradnji koja nije povezana sa profesionalnim centrima.

- Rizici: vaspitači su najviše zabrinuti zbog nerešenog zakonodavstva i strahuju da će na kraju projekta svi novokreirani programi biti obustavljeni, jer neće biti adekvatnog finansiranja i njihove trenutne mogućnosti za stvaranje fleksibilnih oblika pomoći vezanih za regionalne potrebe djece više neće biti moguće. Roditelji i deca vide rizik od gubitka odgovarajuće osobe ili osoba samo kada se vaspitna podrška promeni. Projekat to pruža tako da je strah povezan sa njegovom implementacijom u zakonodavstvo.
- Prilike: vaspitači pokazuju ambivalentan stav prema promenama. U principu, oni to vide kao priliku, teorijski razumeju i sa entuzijazmom podržavaju promenu, ali često osećaju strah i neizvesnost. Socijalni radnici podržavaju programe u nastajanju, istovremeno se plaše nejasnoće autoriteta, kao da se osećaju ugroženim u svojoj oblasti rada. Roditelji i deca su jednoglasni kada vide da se osećaju prihvaćenim, saslušanim i mogu aktivno učestvovati u procesu pomoći.

Zaključak

Profesionalni centri predstavljaju stvarnu promenu u slovenačkom prostoru za pomoć deci i adolescentima s poremećajima u ponašanju i emocijama. To znači približavanje oblika pomoći potrebama dece i adolescenata protiv sistemske situacije koja datira još iz vremena socijalizma 1970-ih, a koja ima za cilj bezuslovno prilagođavanje stanovništva postojećim institucionalnim oblicima, uključujući onu decu koja za to nisu sposobna.

Dakle, sistem profesionalnih centara obuhvata fleksibilne oblike pomoći koji su individualizovani i na odgovarajući način reaguju na potrebe pojedinca. Vaspitači i socijalni radnici jasno su to podržali i vide korist od promena. U isto vreme, oni pokazuju strah. S jedne strane, od promena, kako se i očekivalo, a s druge, zbog haosa nadležnosti na slovenačkoj teritoriji, koji proizlazi iz zakonodavstva i gde, nažalost, nemamo potrebna druga ovlašćenja koja bi bila nadležna samo za dečja prava pod optimalnom pomoći.

Razlikovanje naših institucija praktično je nepromenjeno od njihovog osnivanja. Promene su se uglavnom odnosile na transformaciju pojedinih institucija iz institucionalnog tipa u oblik stambenih grupa i, verovatno, proširenje na osnovno i srednjoškolsko stanovništvo i jedne institucije iz ruralne u urbanu. Konceptualni nacrti takođe ne pokazuju značajne razlike. Verujemo da je ovaj projekat dobra osnova za

reorganizaciju čitave mreže i eksperimentalno uspostavljanje nove, diferenciranije, konceptualno fleksibilne, mreže pomoći usredsređene na dete. Za poređenje možemo navesti vanporodične oblike pomoći u skandinavskim i anglosaksonskim zemljama, Beneluksu, Nemačkoj i Švajcarskoj, koji se fokusiraju na sledeća područja: efikasnost, razvoj i merenje kvaliteta; učešće i saradivanje mladih; nediskriminacija; čuvanje interesa dece; ojačana orijentacija prema porodici (smisleni i blagovremeni rad sa porodicom); intenziviranje pomoći koja nije usredsređena na koncept odlaska iz institucije sa orijentacijom na završetak školovanja; naglasak na važnosti mrežnog modela saradnje između vaspitanja, obrazovanja, socijalne zaštite i zdravlja i fokus na malu decu (Colla, 2000; Griffin, 2008; Peters, 2008; Trieschman, Whittaker, & Brendtro, 1996).

Stručni centri predstavljaju izazov i stvarnu mogućnost za modernizaciju sistema pomoći deci i adolescentima sa poremećajima u ponašanju i emocionalnim teškoćama, kao i dovoljno razgranat i fleksibilan oblik socijalno pedagoške pomoći pojedincu.

Literatura

- Colla, H. (2000). Glen mills schools—was bietet das US-amerikanische internat für delinquente männliche Jugendliche? *Forum Erziehungshilfe, Dokumentation pädagogischer Arbeit*, 6(2), 68-75.
- Griffin, S. (2008). *Inklusion, equality and diversity in working with children*. Oxford: Heinemann.
- Hamberger, M., & Peteres, F. (2006). *Integrierte, flexible und sozialräumlich ausgerichtete erziehungshilfen. Werkstattbuch INTEGRA*. Weinheim in München: Juventa Verlag.
- Hurrelmann, K. (2007). *Lebensphase jugend (Adolescence as a phase of life)*. Weinheim: Juventa Verlag.
- Krajncan, M., & Šoln-Vrbinc, P. (2015). Med preteklostjo in prihodnostjo zavodske vzgoje. In A. Kobolt (Ed.), *Moči, izzivi, vizije vzgojnih zavodov* (pp. 11-33). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Marovič, M. (2016). Participacija otrok/mladostnikov v postopku nameščanja v vzgojne zavode- Slovenija, Nemčija, Hrvaška. In S. Omelčenko & J. Aksman (Eds.), *Sučasni perspektivy osvity* (pp. 235-244). Horlivka: Institute for foreign languages.
- Müller, B. (2012). *Sozialpädagogisches können*. Freiburg: Lambertus.
- Peters, F. (2008). *Hilfen zur erziehung in europäischen modernisierungsprozessen*. Frankfurt am Main: Eigenverlag.
- Trieschman-Albert, E., Whittaker, J. K., & Brendtro, L. K. (1996). *The other 23 hours, child care work with emotionally disturbed children in a therapeutic milieu*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Wolfensberger, W. (1989). *Overview of "PASSING"—a new normalization social role valorization-based human service evaluation tool: assumptions, purposes, structure, & intended uses (Revised)*. Syracuse, NY: Syracuse University, Training Institute on human services planning, leadership and change agency.

FROM RESIDENTIAL CARE INSTITUTION TO PROFESSIONAL CENTER

Mitja Krajnčan

University of Primorska – Faculty of Education, Koper, Slovenia

In Slovenia, we have developed the concept of transforming the residential care institutions into professional centers with the help of the European Social Fund. The professional center is designed according to the regional principle, which has flexible possibilities for designing programs according to the needs of children and adolescents in the community. Two residential care institutions (Maribor and Planina) have had their entire program as a professional center financed, where with the help of a cluster evaluation (assessment of individual programs, as well as their connection on the vertical and horizontal level), we evaluated the quality, functionality and suitability of the programs, their connection and transitivity during the period of two years. By using semi-structured interviews (everyone involved, i.e. children and adolescents, educators, the management, parents, teachers, social workers and pedopsychiatrists), as well as documentary, conceptual and observational analysis, the qualitative methodology led us to extremely encouraging results. The programs of day centers, residential groups, groups with specific programs, mobile services, family work, animal therapy, diagnostic centers, farm life, youth housing, horticultural programs and intensive programs have revealed higher functionality and efficiency. They are more responsive to the needs of the target groups who remain in the same social environment and have the opportunity of network-like comprehensive help for all subjects important for children and adolescents. Both professional centers are also the basis for amending legislation, which will soon enter into force. We would also like to highlight the importance which we were able to prove with these two examples, namely that with flexible forms of help, professionals can respond to the needs of children and adolescents, brought by the modern times of postmodernism, in a much easier way.

Key words: residential care institution, professional center, children and adolescents with emotional and behavioral problems, social pedagogical help directed towards living space

ASSUMPTIONS THAT INFLUENCE THE IMPLEMENTATION OF PARTICIPATION IN RESIDENTIAL TREATMENT

Mateja Marovič**, Ana Bogdan Zupančič

University of Primorska – Faculty of Education, Koper, Slovenia

The establishment of participatory processes in the field of institutional education represents a demanding, ambivalent process – torn between the educational and supervisory function of an institutional care and the participation of the placed population – which in both theory and practice of social-pedagogical activity represents a special conceptual-pedagogical challenge. The reasons for this thesis arise mainly from the synthesis of complex factors of this type of population, which for various reasons (for example: impossibility of observing rules/agreements; resistance to authority; violations of socially valid norms, etc.) generally do not speak in favor of constructive co-creation of one's own life (both in the institution and outside), but the immediate satisfaction of one's needs is in the forefront (Marovič, 2013, in Marovič, Bajželj, & Krajncan, 2014). The article analyzes in detail the framework components that are crucial in introducing participatory processes into the field of institutional education. On the basis of various research and direct work with the institutional population, in the context of procedural and personal assumptions, the paper focuses on those components that influence the establishment of participatory processes in extra-family institutional care. From the conceptual aspect of functioning of the educational institution and the involvement of the individual in various participatory processes that are present in the everyday life of the institution, we more precisely define those which significantly correlate with the inclusion of the child/adolescent not only in the life and work of the educational institution, but – in view of the fundamental goal of the institutional education – also with successful (re)integration into the normal living environment. At the same time, we defend the thesis that participation as one of the social-pedagogical concepts of help can only work if it is placed in the entire concept of institutional activity.

Key words: participation, implementation, educational institution, emotional and behavioral difficulties and/or disorders

** mateja.marovic@pef.upr.si

Introduction

The establishment of participatory processes in the field of institutional education (residential treatment) represents a demanding, ambivalent process - torn between the educational and supervisory function of an institutional care and the participation of the placed population – which in both theory and practice of social-pedagogical activity represents a special conceptual-pedagogical challenge.

The starting goal of implementation of participation in the field of deprived, socially vulnerable and behaviourally “unadjusted” or socially “non-integrated” institutional population:

- includes the fundamental principles of mutual social-participatory handling (stemming from justice, ethics, plurality, respect, tolerance, etc.);
- coincides with the concepts of normalisation and social pedagogy that is oriented in the life of an individual;
- strives to empower individuals to be fully or at least partially (or as far as possible) capable of autonomous disposal of the conduct of their lives;
- significantly correlates with the effectiveness of the educational process in the institution (cf. Grunwald & Thiersch, 2008; Marovič, 2018; Pluto, 2011; Wolff & Hartig, 2013).

Research also shows that:

- participation is one of the basic assumptions of successful intervention and integration (Koller Trbovič & Žižak, 2005; Müller, 2009; Pluto, Mamier, van Santen, Seckinger, & Zink, 2003);
- participatory approaches give good results for all participants in the participatory process. Children/adolescents are gaining in importance, power, responsibility; experts gain in relationship, better insight, understanding and sharing of responsibility; and the society gains a good basis for the expectation of better treatment results (Marovič, 2017; Moser, 2010; Šugman Bohinc, 2007);
- participatory options of the population are higher in extra-family residential treatment institutions, where the efforts of education are directed towards social-pedagogical support (based on a positive educational participatory climate) which is, as far as possible, inclusive and oriented towards family, partnership and individual’s social life (Babic, 2011; Hartig & Wolff, 2008; Müller et al., 2009).

Aim of the paper

The aim of the paper is focused on the presentation of the framework components, which are key in introducing participatory processes into the field of residential treatment.

Method

The paper is based on the use of an analytically descriptive and analytically-interpretative method, with an emphasis on the analysis of various research, followed by a description of the problem and theoretical discussion.

Results and discussion

Babic (2011), based on the results of the research *Partizipation in der Heimerziehung* (PartHe, 2004), outlines personal and procedural assumptions that influence the establishment of participation in extra-family residential treatment institutions. Personal assumptions (Babic, 2011, p. 221-224) include:

- *the conviction of the management, colleagues and the entire collective in the importance and relevance of the participation of children/adolescents* – a positive evaluation of participatory processes in a particular residential treatment institution arises from the internalisation of the relevance of participatory management of the placed individuals by the management and professional staff, without which the concrete realisation of the participatory engagement of the individuals placed in a given institution is not possible (cf. Hartig & Wolff, 2008; Müller, 2009; Pluto, 2011);
- *appropriate professional, institutional and personal space for participatory engagement of the management / individual (professional) worker / whole collective and recognition of the possibility of involving other actors in this area* – a positive participatory attitude that, in institutional decisions, equally includes the opinions of the collective / individual employee and is based on a positive participatory climate – as the results of the above-mentioned research show – coincides with the possibilities of involving the placed population (Babic, *Ibid.*). Similarly, Müller (2009) concludes that without the possibility of including an individual expert and the entire staff in decisions concerning all areas of the institution, and without a participatory climate in the institution, the realisation of the participatory involvement of children/adolescents is severely curtailed (cf. Pluto, 2011; Wolff & Hartig, 2013);
- *a trusted relationship between participants in participatory processes* – represents one of the prerequisites for participatory management. The relationship (both between the educator and the placed individual and among other professional staff) in the residential treatment institution is the foundation of a successful social and pedagogical activity and the core of the educational process (cf. Krajncan & Bajzelj, 2008);
- *understanding a differentiated participatory relationship in a particular residential treatment institution* – is not based solely on the realisation of the wishes of the individuals placed by the institution – which according to the children/adolescents, Babic (*Ibid.*, p. 223), significantly correlates with the possibilities of participation, which they themselves

identify as successful, but coincides with the real possibilities and all the characteristics of the institution, the individual and a certain participatory process (cf. Hartig & Wolff, 2008; Marovič, Bajželj, & Krajncan, 2014);

- *active support for children/adolescents by the management / individual employee / whole collective and prudent introduction of participatory processes* – requires the learning of participation, which is not a challenge only for children/adolescents, but also for adults (Babic, 2011, p. 223). The decisive role of the staff at this point stems from the active promotion, support, integration, cooperation, motivation, and empowerment of the placed population, so that in critical life situations they will be able to constructively co-decide (cf. Pluto, 2011; Wolff & Hartig, 2013).

The procedural assumptions of participatory processes in the field of residential treatment, Babic (2011, p. 224–227) must satisfy (at least) the following conditions:

- *if possible, they must be designed in cooperation with all involved groups of persons* – in the development and implementation of different participatory offers of an individual residential treatment institution (as far as possible, A/N), it requires integration and consideration of positions, opinions and views of all relevant groups or partners (at least managers, colleagues and placed individuals). This approach increases the willingness to introduce various participatory offers from all actors, since the decisions are taken jointly by mutual consensus, considering the different aspects of the involved individuals;
- *to equally represent a binding, transparent and long-lasting offer for all participants* – which requires the formalisation and anchoring of participation offers in the official statutes of the institution (e.g.: annual work plan, A/N) (ibid., cf. Moser, 2010; Pluto, 2011; Wolff & Hartig, 2013). Otherwise – as shown in the results of the research that Babic (2011, p. 225) uses – the concept of participation represents only a hobby of engaged individuals, which is why the introduction, retention and maintenance of the concept is called into question. Similarly, we find in Müller (2009, p. 195) who, based on the findings of a qualitative research, determined the conceptual anchorage in the official documents of the institution as the basic assumption of the implementation of participation in the field of residential treatment;
- *allow children/adolescents, within the foreseeable future, to achieve tangible and achievable successes in areas relevant for them* – which is why the introduction of such processes into the residential treatment institutions should primarily be based on the learning fields in which children/adolescents learn to express (also achieve) the set goals (Babic, 2011, p. 227; cf. Müller, 2009; Wolff & Hartig, 2013). An important premise in the introduction and successful implementation of participatory processes in the residential treatment institution, from the perspective of the placed population, – as noted by the educators of the above-mentioned research – is the awareness that the educators are taking them

seriously (Babic, 2011, p. 227). Only when children/adolescents believe in realistic possibilities of (co)influence and (co)decision-making, and when participatory engagement seems sensible to them, they are motivated (Pluto, 2011);

- *children/adolescents should not be forced into a passive (consumer) posture* – in the event that the available participatory opportunities offer children/adolescents only non-binding participation possibilities, which arise primarily from the interests of the educators – for example, choosing between the given options, without the possibility that children/adolescents can participate in the choice of options in any form – this type of arrangement forces the placed individuals often into a passive posture, which could also lead to the rejection or refusal. Exposed passivity of children/adolescents and rejecting the offers in advance, serve the educators as proof that they do not reflect participatory interests and that participation does not make sense. Placed population can show resistance, which is reflected in excessive and unrealistic participatory demands towards the management of the institution and educators. The envisaged adverse reactions to such provocations by the institution staff are interpreted by individuals as evidence of incompetence and/or insincerity of the education staff, thus confirming their assumptions that adults should not be trusted and that the required engagement from their point of view is not worthwhile any way (ibid., p. 224–225).

Conclusion

The exposed assumptions (both procedural and personal) of the implementation of participatory processes into the field of residential treatment again indicate the complexity of the concept, which cannot be isolated only at a certain institutional level, but must present a living, continuous institutional approach, reflected in all segments of the residential treatment institution as well as in the educational treatment contents offered by the institution.

We conclude that participation – as one of the socio-pedagogical concepts of assistance in the field of residential treatment – can only work if it is embedded in the entire concept at all levels of the residential treatment institution, with simultaneous knowledge of individual specifics of a particular individual (from legal regulations, institutional anchoring, to organisation of pedagogical relations) (Marovič et al., 2014). Only then, as mentioned by Pluto (2005, 2011), it can be considered as an integral component of institutional treatment.

References

- Babic, B. (2011). Zur gestaltung benachteiligungs-sensibler partizipationsangebote-erkenntnisse der heimerziehungsforschung. In T. Betz, W. Gaiser & L. Pluto (Eds.), *Partizipation von kindern und jugendlichen. Forschungsergebnisse, bewertungen, handlungsmöglichkeiten* (pp. 213-230). Schwalbach: Wochenschau Verlag.
- Grunwald, K., & Thiersch, H. (2008). Koncept socialne pedagogike, usmerjene v življenjski svet- uvodna opažanja. In M. Krajncan, D. Zorc Maver & B. Bajželj (Eds.), *Socialna pedagogika- med teorijo in prakso* (pp. 7-26). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Hartig, S., & Wolff, M. (2008). *Gelingende Beteiligung im heimalltag aus der sicht von jugendlichen: forschungs-und entwicklungsprojekt. Abschlussbericht*. Retrieved from diebeteiligung.de/diebeteiligung2/pdf/abschlussbericht_projekt_gel_beteil_2008.pdf.
- Koller-Trbovič, N., & Žižak, A. (2005). *Participacija korisnika u procesu procjene potreba i planiranja intervencija*. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Krajncan, M., & Bajželj, B. (2008). Odnos-osnova za socialnopedagoško delo. In M. Krajncan, D. Zorc Maver & B. Bajželj (Eds.), *Socialna pedagogika med teorijo in prakso* (pp. 55-70). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Marovič, M. (2013). *Participacija otroka/mladostnika v vzgojnih zavodih*. Suggested topic of doctoral dissertation. Adopted at the 22nd regular sitting of the Senate of the University of Primorska. Unpublished work. Koper: University of Primorska, Faculty of Education.
- Marovič, M. (2017). *Participacija otroka/mladostnika v vzgojnih zavodih*. Doctoral dissertation. Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta.
- Marovič, M. (2018). Prednosti/pomanjkljivosti participatornega diskurza na polju zavodske vzgoje. *Socialna pedagogika*, 22(1-2), 99-118.
- Marovič, M., Bajželj, B., & Krajncan, M. (2014). Koncept participacije v institucionalni vzgoji. *Socialna pedagogika*, 18(1-2), 93-116.
- Moser, S. (2010). *Beteiligt sein: partizipation aus der sicht von jugendlichen*. Wiesbaden: VS Verlag Für Sozialwissenschaften.
- Müller, M. (2009). *Partizipation in der heimerziehung*. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie im Fachbereich Bildungs- und Sozialwissenschaften der Bergischen Universität Wuppertal. Wuppertal. Retrieved from <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-1644/dg0907.pdf>
- Pluto, L. (2005). *Partizipation-eine herausforderung für die erzieherischen hilfen*. Referat am quality4children-European kongress in Grnunden. Retrieved from http://www.quality4children.info/ps/tmp/q4c_docudb/Pluto.doc
- Pluto, L. (2011). *Verlässliche mitwirkungsmöglichkeiten schaffen! Herausforderungen bei der verwirklichung von partizipationsprozessen in den hilfen zur erziehung*. Retrieved from http://www.diebeteiligung.de/pdf/de_4_2011_pluto.pdf
- Pluto, L., Mamier, J., van Santen, E., Seckinger, M., & Zink, G. (2003). *Partizipation im kontext erzieherischer hilfen-anspruch und wirklichkeit*. Eine empirische studie.

München. Retrieved from <http://www.gerecht-in-nrw.de/pdf/Partizipation%20im%20Kontext%20erzieherischer%20Hilfen.pdf>

- Šugman Bohinc, L. (2007). Raziskovanje življenjskega sveta neprostovoljnih uporabnikov. In L. Šugman Bohinc, P. Rapoša Tanjšek & J. Škrjanec (Eds.), *Življenjski svet uporabnika: raziskovanje, ocenjevanje in načrtovanje uporabe virov za doseganje zelenih razpletov* (pp. 35-47). Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.
- Wolff, M., & Hartig, S. (2013). *Gelingende beteiligung in der heimerziehung: ein werkbuch für jugendliche und ihre betreuerinnen*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

DISCUSSING THE SOCIAL, COMMUNAL AS AN OPPORTUNITY FOR SOCIAL PEDAGOGY

Ana Bogdan Zupančič**, Mateja Marovič

University of Primorska – Faculty of Education, Koper, Slovenia

New age social/humanistic discussions, mainly in the sociological and philosophical field, are starting to question the role and meaning of community in education. Neoliberalism, together with capitalism and emphasizing the individual, can in its extreme lead to complete isolation of an individual who is entirely responsible for his own fate. The questions, which open the social field and relate to the context, life circumstances and numerous other social factors, stress the role and meaning of the community and society in the life of each member as well. In a unique way social pedagogy can provide the answers to these questions as it is an idea (science) constituted on the relationship and tensions between the individual and community, society. As such it is always embedded in the sociopolitical activities and individual national contexts. However, because of its socially- critical reflexive stance social pedagogy always warns about social inequalities, social injustice and structural violence. The added value of this practical science is definitely in the fact that it does not adopt this stance only through emancipatory theoretical considerations (due to the lack of theoretical discussions this is actually done seldom) but through concrete activities in a very diverse and holistic social pedagogical practice. Theoretical and comparative analysis is used to research the potential of social pedagogy as a science and practice in modern neoliberalism and turbo-capitalist society. Social pedagogy is defined as an alternative to the extremely individualized pedagogy – which disables (social and other) contextual insights – and other related disciplines and we show possible applications of this alternative mostly in the field of education and schooling.

Key words: social pedagogy, community, education

** ana.bogdan.zupancic@pef.upr.si

Introduction

The sociopedagogical tradition has already been originally committed to the community with an insight into the importance of considering the individuality of each individual as a member of it (Eriksson, 2011). As such, it is always historically and socio-politically placed (Eriksson, 2011; Razpotnik, 2014); therefore, it is important to emphasize, at the outset, the issue of current social circumstances, conditions, structures that affect it, shape it and in some way direct its operation and development.

Laval (2005) discusses the current situation in educational institutions and warns that they are becoming companies in some way, as they are invaded by market logic as a result of neoliberalism. In this way, these institutions are losing autonomy, which is a prerequisite for the freedom of thinking and research, and thus the opportunity for educational programmes to be the collective work of citizens, researchers and trade unionists. Educational content is thus dictated by the market and the participants in the educational process are competitors, individualists in the most successful and effective learning, obtaining of these contents (competences) (ibid.). Galimberti (2015a, 2015b) fully describes the current socio-political developments as permeated with technocracy, various myths and nihilism of today's younger generation. The author (ibid.) draws attention to the overwhelming aggressive individualism of the last decades and believes that in order to improve the quality of life of people, it is necessary to redirect from the word "I" to the word "we" and to rediscover the meaning of "real" free time (which also includes boredom and enough room for critical thinking). Mentioned social development can be defined as a discourse of individual responsibility, which is usually the expression of a crisis period in which inequalities in different areas also increase due to the deterioration of social conditions (Razpotnik, 2014). "The danger of this discourse is that in the circular process it legitimises the measures that further aggravate the situation, that is, the erosion of the rights and responsibilities of the community, which is manifested through public goods and solidarity" (ibid., p. 63). In this way the social, communal in modern professional approaches, focused solely on an individual exempt from the context of community and society, is lost. It seems that similar processes as towards the end of the 19th century are happening, so when thinking about how to strengthen the social and communal we can partly "lean" on one of the founders of social pedagogy Paul Natrop (1854-1924), as we will see in the discussion.

Aim of the paper

The aim of the paper is to draw attention to the potential of social pedagogy, which creates space for critical consideration of sociopolitical influences on educational processes, and at the same time to think about alternatives and activities that would empower (social) pedagogical practitioners and other professional workers (as well as other stakeholders of processes – parents, children/adolescents,

civil society) in the field of upbringing and education to the demands for change, and equip them for the holistic (professional) approach, oriented towards the life of the individual/community, in order to overcome the neoliberal logic of competitiveness, efficiency, convergence of thinking and aggressive individualism in educational (and other) living environments.

Method

We conducted a comparative critical-theoretical analysis of some classical and contemporary (socio-)philosophical, sociological and (socio-)pedagogical scientific contributions.

Results and discussion

In the introduction, we found that the current “neoliberal regime” with turbo-capitalism also breaks into the educational field, and thus influences social pedagogy (as well as other related sciences) at several levels. First of all, it is necessary to highlight the level of training, education of future social pedagogues at the university level, which, according to Zaviršek (2017), by lowering the level of complexity of studies, is subject to the processes of a neoliberal market that requires poorly educated and, consequently, uncertain people, who are not “able” to warn of irregularities and demand structural reforms and quality changes. At the level of secondary and elementary schools, similar processes are taking place as regards the complexity of the content, – at the expense of a large number of information, mainly convergent thinking is expected from pupils and students (Galimberti, 2015a, 2015b) – which, in addition to the failure of the formation of class/department communities, contribute primarily to the productivity- and competitiveness-oriented learning environment, and consequently to the increase of psychosocial problems, nihilism, violence, the deepening of inequality, lack of solidarity and tolerance (Galimberti, 2015a, 2015b; Laval, 2005; Razpotnik, 2014; Salecl, 2017). It seems that the pre-school field is still the least subject to all the above-mentioned processes, possibly and mainly because of the potential of sociality, solidarity and the non-competitive attitudes of children in their early childhood. On the other hand, the pre-school population is the most vulnerable group, which without the socially critical reflexive attitude of adults (supposedly promoted by social pedagogy also in the form of educating, raising awareness) – parents and professional workers – indirectly become targets of neoliberal individualistic logic.

We believe that in the search for alternatives to the current socio-political situation and thus the position of theoretical and practical social pedagogy, in which at the same time we see the potential for alternative thinking and action, we can partly rely on one of the founders of social pedagogy Paul Natrop (1854-1924), with his specific way of thinking and socio-philosophical ideas (Boulliet & Uzelac, 2007; Braches-Chyrek & Sünker, 2009; Eriksson, 2011; Niemeyer, 2010). With his sociopedagogical theoretical concept, he redefined the role and functions

of education and thus raised the general social awareness of the importance of the latter. He also pointed out the need for social pedagogy as a science and practice, and at the same time the need for more equitable social policy and regulations (Braches-Chyrek & Sünker, 2009). With his sociopedagogical theory, Natrop wanted to overcome the split of society at the time, emphasizing that upbringing and education can achieve social unity. In this way, from a focus on an individual in pedagogy, he switched to focus on the community and communal (Bouillet & Uzleac, 2007). He pointed out that the notion of social pedagogy is linked to the belief that the upbringing of an individual in all important areas is socially conditioned and, on the other hand, that appropriate upbringing has a fundamental influence on shaping the social life of people (ibid.). From this we can conclude that he saw social problems as educational, and therefore the purpose of social pedagogy as an educational activity in re-establishing internal unity of politically and economically split nation. In this way, he wanted to enable upbringing and education to all segments of the population, since this would contribute to bridge the social and political conflicts by including a communal good as a key content of such education, enabling individuals to develop an inner world of cognition and, through the moral, also of the artistic creation (ibid.).

According to Eriksson (2011), Natrop's concept is the basis of social pedagogy focused on the community, which also never neglects the dimensions of an individual and his or her life circumstances. What, in the above-mentioned way of thinking, is what makes it relevant or even alternative in the current socio-political system, especially within the educational field?

We believe that the concept, at least on the theoretical level, is closer to the radical ones, since it redirects attention from the individual to the social, communal. It can be understood that it advocates a balance between adapting of the individual and his integration to the community and adapting of the environment and community to this individual with the aim of inclusion. At the same time, it advocates some common, universal foundations and values, and defines sociopedagogical work as a prevention of social problems. Despite a somewhat simplistic view of the link between social problems and education and the danger of introducing (nationalist, class, bourgeois) ideology (which is particularly highlighted by Marburger, 1987, author's note) into the educational activity, in his concept we find an alternative – restructuring of education with the aims of education for the community and in the community, the prevention of socio-economic inequalities, while taking into account the respective contextual placement of individuals involved in the community.

If we upgrade the indicated guidelines with the question of concretising them in the "practical" social pedagogy, we can offer, as a response, numerous activities carried out by social pedagogues at school and in other educational fields, and which Krajnčan (2007) defined as working methods in the concept of preventive models in elementary school, which include active participation of all stakeholders, quality relationships and numerous activities for strengthening socio-emotional, communicational and collaborative skills.

Conclusion

Uzelac (1995) emphasizes that Natrop's concept of upbringing (and education) through social pedagogy convinces societies that want to satisfy man's longing for meaning and meaningful activity, which enable a balance of individuals' rights and duties, and ensure the individual's autonomy and human dignity in diverse relationships. Therefore, we can conclude that the tradition of social pedagogy as the upgrade of community development tradition (Eriksson, 2011) is one which enables the search and maintenance of the balance between the individual and the community, the society, that is, the balance between personal and collective responsibility. We believe that as such, at the social and political level, that is, in practice by its methods, it can be recognized as an alternative and in theory as the initiator of structural changes which are indispensable if we want to overcome individualism and other consequences of neoliberalism in which Man is no longer important, but only Capital.

References

- Braches-Chyrek, R., & Sünker, H. (2009). Will social pedagogy disappear in Germany? In J. Kornbeck & N. Rosendal Jensen (Eds.), *The Diversity of Social Pedagogy in Europe* (pp. 169-188). Bremen: Europäischer Hochschulverlag GmbH & Co. KG.
- Bouillet, D., & Uzelac, S. (2007). *Osnove socijalne pedagogije*. Zagreb: Školska knjiga.
- Eriksson, L. (2011). Community development and social pedagogy: traditions for understanding mobilization for collective self-development. *Community Development Journal*, 64(4), 403-420.
- Galimberti, U. (2015a). *Grozljivi gost: nihilizem in mladi*. Ljubljana: Modrijan.
- Galimberti, U. (2015b). *Miti našega časa*. Ljubljana: Modrijan.
- Krajnčan, M. (2007). Konceptualizacija preventivnih modelov v osnovni šoli. In T. Devjak (Ed.), *Pravila in vzgojno delovanje šole* (pp. 119-141). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Laval, C. (2005). *Šola ni podjetje. Neoliberalni napad na javno šolstvo*. Ljubljana: Ministrstvo za kulturo RS and Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS.
- Marburger, H. (1987). *Razvoj i koncepti socijalne pedagogije*. Zagreb: Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu.
- Niemeyer, C. (2010). *Klassiker der sozialpädagogik. Einföhrung in die theoriegeschichte einer Wissenschaft*. Weinheim und München: Juventa Verlag.
- Razpotnik, Š. (2014). Socialno v socialni pedagogiki. *Sodobna pedagogika*, 65(3), 54-70.
- Salecl, R. (2017). *Tek na mestu*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Uzelac, S. (1995). *Socijalna edukologija-osnove socijalne edukologije mladih s promećajima u socijalnom ponašanju*. Zagreb: Sagena.
- Zaviršek, D. (2017). *Skrb kot nasilje*. Ljubljana: Založba /* cf.

MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA REZILIJENTNOSTI DECE BEZ RODITELJSKOG STARANJA NA REZIDENCIJALNOM SMEŠTAJU

Marija Nešić**, Branislava Popović Ćitić

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Rezidencijalni smeštaj, kao oblik alternativnog staranja, predstavlja krajnje sredstvo za decu koja ne mogu ostati u svojim porodicama ili biti zbrinuta u okruženju druge porodice. Ova deca su, pored gubitka ili odvajanja od roditelja, doživela niz traumatskih događaja, primarno vezanih za zlostavljanje i zanemarivanje u biološkim porodicama. Doživljena traumatska iskustva, na koja se nadovezuje smeštaj u ustanovu, predstavljaju ozbiljan rizik za različite probleme ponašanja i teškoće u funkcionisanju. Otuda se unapređivanje rezilijentnosti, kao sposobnosti uspešnog prevazilaženja posledica životnih nedaća i postizanja pozitivnih razvojnih ishoda u situacijama rizika, smatra posebno značajnim za decu koja odrastaju u uslovima rezidencijalnog smeštaja. Na osnovu analize rezultata različitih istraživačkih studija, izdvojeni su faktori koji ostvaruju protektivno dejstvo i doprinose razvoju rezilijentnosti kod dece na rezidencijalnom smeštaju, a to su: vezivanje, emocionalna regulacija, odnosi sa sibličima, odgovornost, talenti i snage, obrazovanje i prijateljstva. U radu će, kroz prikaz intervencija kojima je moguće osnažiti ove faktore (održavanje uspostavljenih pozitivnih veza sa okruženjem, razvijanje veština kontrole emocija, održavanje odnosa sa bratom ili sestrom, pružanje mogućnosti odlučivanja i izbora, održavanje postojećih interesovanja i podsticanje novih, motivisanje i postavljanje visokih očekivanja i održavanje postojećih i sklapanje novih prijateljstava), biti sagledano protektivno svojstvo ovih faktora, kao i njihov doprinos na planu jačanja rezilijentnosti.

Ključne reči: rezilijentnost, deca bez roditeljskog staranja, rezidencijalni smeštaj, protektivni faktori

Uvod

Deca bez roditeljskog staranja na rezidencijalnom smeštaju su, pored gubitka ili odvajanja od roditelja, bila izložena najmanje još jednom traumatskom događaju

** marija87markovic@yahoo.com

u biološkoj porodici, najčešće zanemarivanju ili zlostavljanju od strane roditelja (Fischer et al., 2016; Kisiel, Fehrenbach, Small, & Lyons, 2009). Brojna istraživanja ukazuju da doživljena traumatska iskustva mogu negativno uticati na razvoj ove dece, te predstavljati rizik za ispoljavanje problema ponašanja i drugih teškoća u socijalnom i emocionalnom funkcionisanju (Crockenberg et al., 2008; González-García et al., 2017). U cilju redukovanja negativnih efekata ovih iskustava i podsticanja pozitivnog razvoja dece primenjuju se različite strategije, među kojima se kao posebno važna izdvaja strategija promocije rezilijentnosti.

Pregledom niza empirijskih studija (npr. Daniel, 2003; Furnivall, 2011; Gartland et al., 2019; Newman & Blackburn, 2002; Nourian et al., 2016) utvrđeno je da se rezilijentnost, kao sposobnost uspešnog prevazilaženja posledica životnih nedaća, može unaprediti jačanjem niza protektivnih faktora koji svoje izvoriste imaju u socijalnom okruženju deteta. Identifikovanjem faktora koji ostvaruju protektivno dejstvo otvoren je prostor za kreiranje niza praktičnih intervencija kojima je moguće unaprediti rezilijentost. Cilj ovog rada je da se predstave najznačajniji faktori i sa njima povezane intervencije, te ukaže na mogućnosti jačanja rezilijentnosti dece bez roditeljskog staranja na rezidencijalnom smeštaju.

Održavanje uspostavljenih pozitivnih veza sa okruženjem

Činjenica da su deca bez roditeljskog staranja imala iskustva traumatskih događaja u detinjstvu ne ukazuje nužno da nisu uspeli da ostvare važne veze sa drugima. Većina je, pre smeštaja u rezidencijalnu ustanovu, imala neki izvor sigurnosti i zaštite. To su uglavnom bili članovi proširene porodice, sestre i braća, nastavnici, prijatelji ili susedi (Gilligan, 2000). Neretko se kao jedini važni odnosi u životima dece vrednuju samo oni ostvareni sa biološkim roditeljima, dok se drugi zanemaruju iako su značajni za njih (Daniel, 2003). U radu sa decom na rezidencijalnom smeštaju važno je identifikovati pozitivne veze iz prethodnog okruženja deteta i omogućiti im da neguju te odnose jer će im pomoći u oporavku od traumatskog iskustva i adaptaciji na nove uslove života (Nourian et al., 2016). Deca su, po izmeštanju, a pre smeštaja u rezidencijalnu ustanovu, imala različite kontakte sa stručnim radnicima, te su mogla ostvariti važne veze sa njima (Daniel, 2003). Često se po pitanju opravdanosti uspostavljanja vezivanja zaposlenih i dece na rezidencijalnom smeštaju vode rasprave (Welch et al., 2018). S jedne strane stručni radnici bi trebalo profesionalno da obavljaju svoj posao bez emocionalnog uključivanja, a sa druge da predstavljaju važne figure vezivanja na duži vremenski period. Uprkos preprekama u rutini i strukturi rezidencijalnog smeštaja (npr. smenski rad), obezbeđivanje pouzdane, tople i ljubazne afektivne brige stvara osećaj sigurnosti i opuštenosti kod dece što doprinosi razvoju rezilijentnosti (Furnivall, 2011).

Razvijanje veština kontrole emocija

Traumatska iskustva dece bez roditeljskog staranja ostvarila su negativan uticaj na njihov emocionalni razvoj. Kontinuirana izloženost stresnim situacijama doprinela je neadekvatnom upravljanju stresom, te je malo verovatno da ova deca

imaju razvijene veštine prepoznavanja sopstvenih i tuđih emocija, kao i kontrole impulsa (Nourian et al., 2016). Ove veštine stoje u bliskoj vezi sa rezilijentnošću i veoma su važne za razvoj drugih socijalnih veština i uspostavljanja odnosa sa drugima. Za razvoj veština kontrole emocija mogu im pomoći odrasli, zaposleni u ustanovi, jer putem modelovanja i refleksije deca uče da prepoznaju svoje i tuđe emocije, kao i da razvijaju empatiju, osećaj kajanja i pozitivne načine suočavanja sa stresom i ljutnjom. Veliki značaj pridaje se i podsticanju dece za učešće u aktivnostima regulisanja stresa kao što su vežbe disanja, joga ili različite ritmičke aktivnosti (Furnivall, 2011).

Održavanje odnosa sa sibliuzima

U životima dece odnosi sa bratom i sestrom smatraju se veoma važnim, a posebno kod dece bez roditeljskog staranja s obzirom da dele zajednička traumatska iskustva. Međutim, ovi odnosi mogu biti prekinuti usled razdvajanja sibliuzinga prilikom smeštaja u rezidencijalnu ustanovu. Održavanje odnosa sa sibliuzima je od značaja za unapređivanje rezilijentnosti (Newman & Blackburn, 2002). Sibliuzi mogu biti važna figura vezivanja, ali i izvor emocionalne podrške. Pored iskustava, dele uspomene i važne aspekte njihovog identiteta. Od velike pomoći u unapređivanju rezilijentnosti mlađe dece jeste podsticanje odgovornosti starijeg prema mlađem sibliuzingu, ali bez opterećivanja. To može doprineti osećaju sigurnosti mlađe, a samopoštovanju starije dece (Furnivall, 2011).

Pružanje mogućnosti odlučivanja i izbora

Od velikog značaja za razvoj rezilijentnosti je preuzimanje odgovornosti za sebe koja se obezbeđuje putem pružanja deci mogućnosti odlučivanja i izbora. Tokom boravka u rezidencijalnoj ustanovi pogodan prostor za pružanje mogućnosti ogleđa se u planiranju i organizovanju vremena (npr. slobodnih aktivnosti) (Bayes, 2009). U svom detinjstvu ova deca nisu imala prilike da odlučuju ili vrše izbore za sebe, ali su neki od njih morali da preuzmu važne odgovornosti za druge kao što je staranje o roditeljima ili sibliuzima (Furnivall, 2011). Često se na to gleda samo kao dokaz problema u porodici. Iako je očigledno da takva odgovornost nije u skladu sa njihovim uzrastom, potrebno je pružiti im mogućnosti da sa time nastave u nekom prihvatljivom obliku. Takođe, poželjno je uključiti ih u druge aktivnosti koje podrazumevaju preuzimanje određenih odgovornosti (npr. volonterski rad, programi mentorstva, briga o životinjama) (Daniel, 2003; Newman & Blackburn, 2002).

Održavanje postojećih i podsticanje novih interesovanja

Svako dete ima jedinstvene talente i interesovanja koje je potrebno podsticati i negovati. Na taj način unapređuje se njihovo samopouzdanje, ali i formira identitet što je od velikog značaja za rezilijentnost (Newman & Blackburn, 2002). Pre smeštaja u rezidencijalnu ustanovu, većina dece je imala razvijene specifične afinitete. Potrebno je da se zaposleni u ustanovama upoznaju sa interesovanjima dece kako bi

im omogućili učestvovanje u aktivnostima kojima će unaprediti i ispoljiti svoj talenat ili razviti novi afinitet. Neretko deca otkrivaju novo interesovanje kroz entuzijazam odraslih osoba koje dele strast za određenu aktivnost sa njima, a ohrabrivanje, posebno u početnim fazama takvih aktivnosti, im pomaže da savladaju strah od neuspeha (Furnivall, 2011).

Motivisanje i postavljanje visokih očekivanja

Obrazovno postignuće utiče na razvoj samopoštovanja, ali može delovati i na ishode dece bez roditeljskog staranja kada napuste zaštitu tako što im povećava verovatnoću zaposlenja (Gilligan, 2000; Nourian et al., 2016). Međutim, često se dešava da zaposleni u rezidencijalnim ustanovama veruju da su za ovu decu zahtevi škole suviše teški i da glavni fokus u radu sa njima treba da bude rešavanje ličnih i porodičnih problema (Furnivall, 2011). Ovakav stav vodi izgradnji niskih očekivanja i tolerancije na slabije postignuće. U rezidencijalnoj ustanovi zaposleni treba da pruže deci podršku u učenju i izradi domaćih zadataka, kao i da im učine dostupnim materijalne resurse (npr. knjige, časopisi). Pojedinoj deci obrazovne teškoće su posledica razvojnih teškoća, te je za njih ključno da dobijaju pomoć i podršku kako bi bili motivisani za postizanje uspeha, a ne zadovoljenje niskim nivoom školskog postignuća (Bayes, 2009). Na taj način unapređuje se samopoštovanje deteta koja je važna veština za razvoj rezilijentnosti (Newman & Blackburn, 2002).

Održavanje postojećih i sklapanje novih prijateljstava

Prijateljske veze u životima dece mogu uticati na stavove i prosocijalno ponašanje, a s obzirom da prijateljstva dece traju godinama daju im i značajnu emocionalnu podršku. Imajući to u vidu, održavanje i uspostavljanje novih prijateljstava je veoma važno za razvijanje rezilijentnosti (Newman & Blackburn, 2002). Smeštajem u rezidencijalnu ustanovu dolazi do slabljenja ili prekidanja vršnjačkih veza koje je dete uspostavilo tokom života u porodičnom okruženju. Ovo posebno dolazi do izražaja kada je smeštaj u ustanovu praćen promenom škole koju dete pohađa. Takođe, u rezidencijalnom okruženju često je prisutna sumnja na moguće štetne uticaje ovih veza, bez prepoznavanja potencijala za vršnjačkom podrškom. Umesto odvratanja od ovakvih odnosa, potrebno je podržati pozitivan i terapijski potencijal vršnjačkih grupa, kao i unaprediti im veštine neophodne za upravljanje odnosima sa vršnjacima (Furnivall, 2011).

Zaključak

Odrasle osobe iz okruženja deteta, a pre svega zaposleni u rezidencijalnim ustanovama, u radu sa decom bez roditeljskog staranja treba da imaju u vidu proaktivno svojstvo i značaj opisanih faktora i intervencija. Nesporno je da veći deo intervencija oni koriste u svom radu, međutim često se dešava da se, rešavanjem važnih pitanja za dete (kao što je obezbeđivanje stalnog smeštaja ili tretiranje nekog

problema), zanemaruje njihova primena. Ukazivanjem da su ove intervencije u funkciji bolje adaptacije i oporavka dece od traumatskih iskustava i da se njima unapređuje rezilijentnost, a da rezilijentna deca ređe razvijaju probleme ponašanja, podstiču se zaposleni da iskoriste vreme i resurse i inkorporiraju ove intervencije u rad sa decom bez roditeljskog staranja.

Literatura

- Bayes, K. (2009). *Higher aspirations, brighter futures: overview of the national residential child, care initiative*. Glasgow: Scottish Institute for Residential Child Care.
- Crockenberg, S., Rutter, M., & Bakermans-Kranenburg, M. (2008). The effects of early social-emotional and relationship experience on the development of young orphanage children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 73(3), 1-297.
- Daniel, B. (2003). The value of resilience as a concept for practice in residential settings. *Scottish Journal of Residential Child Care*, 2(1), 6-15.
- Fischer, S., Döhlitzsch, C., Schmeck, K., Fegert, J. M., & Schmid, M. (2016). Interpersonal trauma and associated psychopathology in girls and boys living in residential care. *Children and Youth Services Review*, 67, 203-211.
- Furnivall, J. (2011). *Guide to developing and maintaining resilience in residential care*. Online guide. Retrieved from http://www.wecanandmustdobetter.org/files/1914/2737/9734/Guide_to_developing_and_maintaining_resilience_in_residential_child_care.pdf.
- Gartland, D., Riggs, E., Muyeen, S., Giallo, R., Afifi, T., MacMillan, H., ... Brown, S. (2019). What factors are associated with resilient outcomes in children exposed to social adversity? A systematic review. *BMJ Open*, 9(4), 1-14.
- Gilligan, R. (2000). Adversity, resilience and young people: the protective value of positive school and spare time experiences. *Children & Society*, 14, 37-47.
- González-García, C., Bravo, A., Arruabarrena, I., Martín, E., Santos, I., & Del Valle, J. F. (2017). Emotional and behavioral problems of children in residential care: screening detection and referrals to mental health services. *Children and Youth Services Review*, 73, 100-106.
- Kisiel, C. L., Fehrenbach, T., Small, L., & Lyons, J. (2009). Assessment of complex trauma exposure, responses and service needs among children and adolescents in child welfare. *Journal of Child and Adolescent Trauma*, 2(3), 143-160.
- Newman, T., & Blackburn, S. (2002). *Transitions in the lives of children and young people: resilience factors*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED472541.pdf>
- Nourian, M., Mohammadi Shahboulaghi, F., Nourozi Tabrizi, K., Rassouli, M., & Biglarrian, A. (2016). Resilience and its contributing factors in adolescents in long-term residential care facilities affiliated to Tehran welfare organization. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 4(4), 386-396.

Welch, V., Fowler, N., Ross, E., Withington, R., & McGhee, K. (2018). *In and beyond the care setting: relationships between young people and care workers: a literature review*. Edinburgh: Centre for excellence for looking after children in Scotland.

OPPORTUNITIES FOR ENHANCING THE RESILIENCE OF CHILDREN WITHOUT PARENTAL CARE IN RESIDENTIAL CARE

Marija Nešić, Branislava Popović Ćitić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Residential care, as a form of alternative care, represents the last resort for children who cannot stay in their families or be taken care of in the environment of another family. In addition to losing or being separated from parents, these children have experienced a number of traumatic events related to abuse and neglect in biological families. Experienced traumatic experiences, to which accommodation at an institution is added, represent a serious risk to various behavioral problems and difficulties in functioning. Hence, the improvement of resilience, as the ability to successfully overcome the consequences of life adversity and achieve positive development outcomes in risk situations, is especially important for children who are growing up in residential care. Based on the analysis of the results of various research studies, factors that achieve protective effect and contribute to the development of resilience in children at residential care are: attachment, emotional regulation, relationships with siblings, responsibilities, talents and strengths, education and friendships. In this paper, through the presentation of interventions that can strengthen these factors (maintaining positive relationships with the environment, developing emotional control skills, maintaining relationships with a brother or sister, providing opportunities for decision and choices making, maintaining existing interests and encouraging new ones, motivating and setting high expectations and maintaining existing and making new friendships), the protective nature of these factors, as well as their contribution to the plan of strengthening resilience will be considered.

Key words: resilience, children without parental care, residential care, protective factors

POLNE I UZRASNE SPECIFIČNOSTI SLIKE O SEBI ADOLESCENATA NA SMEŠTAJU U USTANOVAMA SOCIJALNE ZAŠTITE*

Marija Stojanović**, Vesna Žunić Pavlović

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Osnovni cilj istraživanja je sagledavanje specifičnosti polnih i uzrasnih razlika u pogledu slike o sebi kod adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite, u odnosu na adolescente iz opšte populacije. Uzorkom je obuhvaćeno 47 adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite i 271 adolescent iz opšte populacije, uzrasta 14-18 godina, oba pola. Za procenu slike o sebi primenjena je Pirs-Harisova skala self-koncepta za decu. Rezultati ukazuju da kod adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite ne postoje statistički značajne polne razlike u skorovima, dok su u poduzorku adolescenata iz opšte populacije zabeležene statistički značajne polne razlike u skorovima na podskalama Prilagođenost ponašanja ($t = -2,11$; $df = 266,15$; $p < 0,05$), Oslobođenost od anksioznosti ($t = 5,89$; $df = 248,37$; $p < 0,01$), Popularnost ($t = 2,00$; $df = 269$; $p < 0,05$), kao i na Ukupnom skoru ($t = 2,36$; $df = 269$; $p < 0,05$). U poduzorku adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite nije evidentirana statistički značajna povezanost uzrasta ispitanika i skorova na datom instrumentu, dok je kod adolescenata iz opšte populacije registrovana statistički značajna povezanost uzrasta ispitanika i skorova na podskalama Intelektualni i školski status ($r = -0,15$; $p < 0,05$) i Sreća i zadovoljstvo ($r = -0,15$; $p < 0,05$), kao i na Ukupnom skoru ($r = -0,15$; $p < 0,05$). Dobijeni nalazi upućuju na izvesna odstupanja u polnim i uzrasnim razlikama u pogledu slike o sebi kod adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite, što se može pripisati delovanju različitih nepovoljnih faktora, karakterističnih za ovu populaciju.

Ključne reči: adolescenti, slika o sebi, ustanove za smeštaj, polne razlike, uzrasne razlike

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektima „Socijalna participacija osoba sa intelektualnom ometenošću“ (br. 179017) i „Kriminal u Srbiji: fenomenologija, rizici i mogućnosti socijalne intervencije“ (br. 47011), koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** s.marija1994@gmail.com

Uvod

Stručna literatura (Cole et al., 2001; Shapka & Keating, 2005) svedoči o izvesnim polnim i uzrasnim razlikama u razvoju slike o sebi, ali su rezultati o prirodi ovih razlika inkonzistentni. Navedene razlike nastaju kao posledica interakcije bioloških faktora i faktora okruženja. Biološki faktori uključuju neurološke procese sazrevanja tokom adolescencije (Alrajhi et al., 2019), dok se u okviru faktora okruženja prednost daje porodici (Daily, 2010; Todorović, 2004; Veronika & Afdal, 2019). Potpuna porodica, sa zdravim interpersonalnim odnosima, koju karakteriše autoritativni stil roditeljstva predstavlja krucijalan faktor za adekvatan razvoj slike o sebi (Aye et al., 2019). U skladu s tim, nalazi o negativnijoj slici o sebi institucionalizovanih adolescenata (Ajduković, Rajhvajn-Bulat i Sladović-Franz, 2008; Jeremić, Todorović i Vidanović, 2006; Majdak i Kamenov, 2009; Stojanović i Žunić-Pavlović, 2019) nisu iznenađujući ukoliko uzmemo u obzir činjenicu da oni, uglavnom, potiču iz porodica koje ne odlikuju prethodno pomenuti faktori, važni za pravilan razvoj slike o sebi. S obzirom na to, opravdano je očekivati određena odstupanja u razvoju slike o sebi, poput specifičnosti u polnim i uzrasnim razlikama. Osnovni cilj istraživanja je utvrđivanje polnih i uzrasnih specifičnosti slike o sebi kod adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite.

Metod rada

Uzorak

Uzorak čini 318 adolescenata oba pola, uzrasta 14-18 godina. Prvi poduzorak čini 47 adolescenata na smeštaju u Prihvatilištu za decu, Zavodu za vaspitanje dece i omladine Beograd i tri doma za decu bez roditeljskog staranja na teritoriji grada Beograda (59,6% muškog i 40,4% ženskog pola, uzrasta $AS = 16,06$; $SD = 1,24$). Drugi poduzorak čini 271 adolescent iz dve osnovne i dve srednje škole (53,5% muškog i 46,5% ženskog pola, uzrasta $AS = 15,19$; $SD = 1,08$).

Instrumenti i procedura

Nakon dobijanja dozvole od rukovodilaca ustanova i informisanog pristanka od ispitanika, podaci su prikupljeni anketiranjem adolescenata. Učestvovanje adolescenata u istraživanju bilo je anonimno. Za prikupljanje osnovnih podataka primenjen je upitnik o sociodemografskim karakteristikama koji je napravljen za potrebe ovog istraživanja. Za procenu slike o sebi korišćena je Pirs-Harisova skala self-koncepta za decu (Piers-Harris & Herzberg, 2002), namenjena deci i adolescentima uzrasta od sedam do 18 godina. Skala sadrži 60 opisnih rečenica na koje ispitanici odgovaraju sa *Da* ili *Ne*. Skala je podeljena u šest podskala: *Prilagođenost ponašanja*, *Intelektualni i školski status*, *Fizički izgled i osobine*, *Oslobođenost od anksioznosti*, *Popularnost* i *Sreća i zadovoljstvo*. Ukupan skor se izračunava na osnovu ukupnog broja potvrdnih odgovora u upitniku i predstavlja meru ukupnog self-koncepta.

Pouzdanost se kreće od 0,52 za skorove adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite na podskali *Popularnost* do 0,86 za *Ukupan skor* kod adolescenata iz opšte populacije.

Statistička obrada podataka

Za obradu podataka primenjene su metode deskriptivne statistike (aritmetička sredina, standardna devijacija) i metode inferencijalne statistike (t-test za nezavisne uzorke, Pirsonova linearna korelacija), uz utvrđivanje pouzdanosti skale (Kronbahov alfa koeficijent pouzdanosti).

Rezultati istraživanja sa diskusijom

U Tabeli 1 prikazane su polne razlike u skorovima na podskalama i ukupnom skoru Pirs-Harisove skale self-koncepta za decu kod adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite. Prezentovani rezultati ne ukazuju na statistički značajne polne razlike u okviru ovog poduzorka.

Tabela 1. Razlike između muških ($n = 28$) i ženskih ispitanika ($n = 19$) u skorovima na Pirs-Harisovoj skali self-koncepta za decu kod adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite

Skale	Grupa	M	SD	t (45)	p
Prilagođenost ponašanja	Muški	9,11	3,67	0,15	0,88
	Ženski	8,95	3,27		
Intelektualni i školski status	Muški	9,07	3,15	-1,20	0,24
	Ženski	10,21	3,26		
Fizički izgled i osobine	Muški	6,36	2,84	-1,61	0,11
	Ženski	7,68	2,65		
Oslobođenost od anksioznosti	Muški	10,07	3,03	0,53	0,60
	Ženski	9,63	2,36		
Popularnost	Muški	7,86	2,32	-0,56	0,58
	Ženski	8,21	1,84		
Sreća i zadovoljstvo	Muški	6,79	2,54	-1,88	0,07
	Ženski	8,05	1,78		
Ukupan skor	Muški	37,75	8,92	-0,78	0,44
	Ženski	39,68	7,39		

Tabela 2 prikazuje polne razlike u skorovima na podskalama i ukupnom skoru Pirs-Harisove skale self-koncepta za decu kod adolescenata iz opšte populacije. Suprotno rezultatima u poduzorku adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite, kod adolescenata iz opšte populacije statistički značajne polne razlike zabeležene su za skorove na podskalama *Prilagođenost ponašanja*, *Oslobođenost od anksioznosti*, *Popularnost*, kao i za *Ukupan skor*. Na ostalim podskalama nisu zabeležene statistički značajne polne razlike.

Tabela 2. Razlike između muških (n = 145) i ženskih ispitanika (n = 126) u skorovima na Pirs-Harisovoj skali self-koncepta za decu kod adolescenata iz opšte populacije

Skale	Grupa	M	SD	t	df	p																																																								
Prilagođenost ponašanja	Muški	10	3,23	-2,11	266,15	0,04																																																								
	Ženski	10,74	2,53				Intelektualni i školski status	Muški	10,39	3,09	1,46	269	0,15	Ženski	9,83	3,24	Fizički izgled i osobine	Muški	7,59	2,66	1,15	269	0,27	Ženski	7,25	2,48	Oslobođenost od anksioznosti	Muški	10,81	2,63	5,89	248,37	< 0,01	Ženski	8,75	3,05	Popularnost	Muški	8,58	2,21	2,00	269	0,04	Ženski	8	2,56	Sreća i zadovoljstvo	Muški	8,48	1,72	0,54	269	0,59	Ženski	8,37	1,88	Ukupan skor	Muški	42,88	8,41	2,36	269
Intelektualni i školski status	Muški	10,39	3,09	1,46	269	0,15																																																								
	Ženski	9,83	3,24				Fizički izgled i osobine	Muški	7,59	2,66	1,15	269	0,27	Ženski	7,25	2,48	Oslobođenost od anksioznosti	Muški	10,81	2,63	5,89	248,37	< 0,01	Ženski	8,75	3,05	Popularnost	Muški	8,58	2,21	2,00	269	0,04	Ženski	8	2,56	Sreća i zadovoljstvo	Muški	8,48	1,72	0,54	269	0,59	Ženski	8,37	1,88	Ukupan skor	Muški	42,88	8,41	2,36	269	0,02	Ženski	40,47	8,32						
Fizički izgled i osobine	Muški	7,59	2,66	1,15	269	0,27																																																								
	Ženski	7,25	2,48				Oslobođenost od anksioznosti	Muški	10,81	2,63	5,89	248,37	< 0,01	Ženski	8,75	3,05	Popularnost	Muški	8,58	2,21	2,00	269	0,04	Ženski	8	2,56	Sreća i zadovoljstvo	Muški	8,48	1,72	0,54	269	0,59	Ženski	8,37	1,88	Ukupan skor	Muški	42,88	8,41	2,36	269	0,02	Ženski	40,47	8,32																
Oslobođenost od anksioznosti	Muški	10,81	2,63	5,89	248,37	< 0,01																																																								
	Ženski	8,75	3,05				Popularnost	Muški	8,58	2,21	2,00	269	0,04	Ženski	8	2,56	Sreća i zadovoljstvo	Muški	8,48	1,72	0,54	269	0,59	Ženski	8,37	1,88	Ukupan skor	Muški	42,88	8,41	2,36	269	0,02	Ženski	40,47	8,32																										
Popularnost	Muški	8,58	2,21	2,00	269	0,04																																																								
	Ženski	8	2,56				Sreća i zadovoljstvo	Muški	8,48	1,72	0,54	269	0,59	Ženski	8,37	1,88	Ukupan skor	Muški	42,88	8,41	2,36	269	0,02	Ženski	40,47	8,32																																				
Sreća i zadovoljstvo	Muški	8,48	1,72	0,54	269	0,59																																																								
	Ženski	8,37	1,88				Ukupan skor	Muški	42,88	8,41	2,36	269	0,02	Ženski	40,47	8,32																																														
Ukupan skor	Muški	42,88	8,41	2,36	269	0,02																																																								
	Ženski	40,47	8,32																																																											

Dobijeni rezultati ukazuju da je kod adolescenata iz opšte populacije percepcija vlastitog ponašanja značajno pozitivnija kod ženskog u odnosu na muški pol. Na ovakve razlike ukazuju i brojna prethodna istraživanja (Brajša-Žganec, Franc, i Raboteg-Šarić, 2000; Faria, 2001; Grozdek, Kuterovac-Jagodić i Zarevski, 2007; Lebedina-Manzoni i Lotar, 2011). S druge strane, kod institucionalizovanih adolescenata viši skorovi zabeleženi su kod adolescenata muškog pola, ali razlike nisu statistički značajne. U oba poduzorka, nivo anksioznosti, zabrinutosti i drugih neprijatnih osećanja niži je kod adolescenta muškog pola, s tim da su statistički značajne razlike evidentirane samo kod adolescenata tipičnog razvoja. Viši nivo anksioznosti i drugih neprijatnih osećanja kod osoba ženskog pola potvrđuju i rezultati prethodnih istraživanja (Begić i Poljak, 2016; Tomljenović i Nikčević-Milković, 2005). Statistički značajno viši skorovi na podskali *Popularnost* u korist adolescenata muškog pola iz opšte populacije sugerišu da su oni zadovoljniji kvalitetom i brojem prijateljskih veza. Suprotno, kod institucionalizovanih adolescenata više skorove imaju adolescenti ženskog pola, iako razlike nisu statistički značajne. U skladu sa nalazima našeg istraživanja o statistički značajno višem *Ukupnom skor*u kod muškog pola u poduzorku adolescenata tipičnog razvoja, prethodna istraživanja (Nekić, Uzelac i Jurkin, 2016; Tafarodi & Swan, 2001) ukazuju na bolju ukupnu samoprocenu, pozitivniju sliku o sebi i veće samoprihvatanje kod adolescenata muškog pola. Za razliku od toga, kod adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite bolje rezultate postižu adolescenti ženskog pola, iako nisu registrovane statistički značajne polne razlike u pogledu globalne samoprocene i samopercepcije.

U Tabeli 3 prikazane su korelacije skorova na Pirs-Harisovoj skali self-koncepta za decu i uzrasta ispitanika. Kod adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite sve korelacije su negativne, izuzev korelacije uzrasta sa skorovima na podskali *Prilagođenost ponašanja*, i nisu na nivou statističke značajnosti. U poduzorku njihovih vršnjaka iz opšte populacije evidentirana je statistički značajna povezanost uzrasta sa skorovima na podskali *Intelektualni i školski status*, *Sreća i zadovoljstvo*, kao i sa *Ukupnim skorom*. Sve statistički značajne razlike su negativne, što navodi da

mlađi adolescenti bolje opažaju sopstvene intelektualne sposobnosti i školska postignuća, srećniji su i zadovoljniji vlastitim životom i imaju pozitivniju samopercepciju i bolje opažaju sebe u različitim oblastima funkcionisanja.

Tabela 3. *Korelacije skorova na Pirs-Harisovoj skali self-koncepta za decu i uzrasta ispitanika*

Skale	Adolescenti na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite		Adolescenti iz opšte populacije	
	r	p	r	p
Prilagođenost ponašanja	0,03	0,84	-0,07	0,28
Intelektualni i školski status	-0,06	0,67	-0,15	0,01
Fizički izgled i osobine	-0,01	0,98	-0,09	0,16
Oslobođenost od anksioznosti	-0,11	0,45	-0,07	0,25
Popularnost	-0,02	0,91	-0,09	0,16
Sreća i zadovoljstvo	-0,17	0,25	-0,15	0,02
Ukupan skor	-0,09	0,57	-0,15	0,02

Rezultati istraživanja uzrasnih razlika u pogledu slike o sebi nisu saglasni. Nalazi našeg istraživanja potvrđuju rezultate drugih autora da slika o sebi postaje negativnija sa odrastanjem (Archambault, Eccles, & Vida, 2010; Forko i Lotar, 2012; Molloy, Ram, & Gest, 2011; Onetti, Fernandez-Garcia, & Castillo-Rodriguez, 2019). Međutim, druga istraživanja (Erol & Orth, 2011; Guillen Garcia & Ramirez Gomez, 2011; Majdak i Kamenov, 2009; Orth, Robins, & Widaman, 2012) pokazuju potpuno suprotan trend u razvoju slike o sebi, odnosno idu u prilog tezi o poboljšanju slike o sebi sa odrastanjem.

Ostaje nepoznato koji su to mehanizmi koji stoje u osnovi razlika između dva poduzorka, ali sigurno je da specifičan stil življenja, kao i delovanje brojnih rizičnih faktora dovode do odstupanja od normativnog razvoja slike o sebi kod institucionalizovanih adolescenata.

Zaključak

Posmatrajući izložene rezultate, evidentno je da razvoj slike o sebi kod institucionalizovanih adolescenata odstupa od trendova u razvoju slike o sebi kod adolescenata iz opšte populacije. Može se pretpostaviti da prikazane specifičnosti nastaju kao posledica delovanja različitih nepovoljnih faktora, karakterističnih za ovu populaciju. Pre svega, misli se na dejstvo porodičnih rizičnih faktora, neadekvatnih interpersonalnih relacija sa tzv. značajnim drugim osobama, ali i na dejstvo faktora okruženja koji determinišu stil i način života u ustanovama. Dalja istraživanja je potrebno usmeriti na utvrđivanje mehanizama na temelju kojih pomenute specifičnosti nastaju.

Literatura

- Ajduković, M., Rajhvajn-Bulat, L. i Sladović-Franz, B. (2008). Agresivno i prosocijalno ponašanje djece u dječjim domovima. *Ljetopis socijalnog rada*, 15(2), 185-213.
- Alrajhi, M., Aldhafri, S., Alkharusi, H., Alharthy, I., Albarashdi, H., & Alhadabi, A. (2019). Grade and gender effects on self-concept development. *The Open Psychology Journal*, 12, 66-75.
- Archambault, I., Eccles, J. S., & Vida, M. N. (2010). Ability self-concepts and subjective value in literacy: joint trajectories from grades 1 through 12. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 804-816.
- Aye, E. N., Agbangwu, R., Oforka, T. O., Onumonu, J. A., Chinweuba, N. H., Ohia, N. C., ... Akaneme, I. N. (2019). Family variables as predictors of self-concept and academic achievement of secondary school students in Benue State, Nigeria. *Global Journal of Health Science*, 11(8), 86-95.
- Begić, D. i Poljak, M. (2016). Anksiozni poremećaji u djece i adolescenata. *Socijalna psihijatrija*, 44(4), 310-329.
- Brajša-Žganec, A., Raboteg-Šarić, Z. i Franc, R. (2000). Dimenzije samopoimanja djece u odnosu na opaženu socijalnu podršku iz različitih izvora. *Društvena istraživanja*, 9(5-6), 897-912.
- Cole, D. A., Maxwell, S. E., Martin, J. M., Peeke, L. G., Seroczynski, A. D., Tram, J. M., ... Maschman, T. (2001). The development of multiple domains of child and adolescent self-concept: a cohort sequential longitudinal design. *Child Development*, 72(6), 1723-1746.
- Dailey, R. M. (2010). Testing components of confirmation: how acceptance and challenge from mothers, fathers, and siblings are related to adolescent self-concept. *Communication Monographs*, 77(4), 592-617.
- Erol, R. Y., & Orth, U. (2011). Self-esteem development from age 14 to 30 years: a longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(3), 607-619.
- Faria, L. (2001). Harter's self-perception profile for children adapted for use with young Portuguese students. *Perceptual and Motor Skills*, 92(3), 711-720.
- Forko, M. i Lotar, M. (2012). Izlaganje adolescenata riziku na nagovor vršnjaka-važnost percepcije sebe i drugih. *Kriminologija i socijalna integracija*, 20(1), 35-47.
- Grozdek, M., Kuterovac-Jagodić, G. i Zarevski, P. (2007). Samopoimanje srednjoškolaca različitog školskog uspjeha. *Suvremena psihologija*, 10(1), 37-53.
- Guillen Garcia, F., & Ramirez-Gomez, M. (2011). Relationship between self-concept and the physical fitness of third-cycle primary school students. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 45-59.
- Jeremić, V., Todorović, J. i Vidanović, S. (2006). Depresivnost i predstava o sebi adolescenata bez roditeljskog staranja. *Godišnjak za psihologiju*, 4(4-5), 173-188.
- Lebedina-Manzoni, M. i Lotar, M. (2011). Percepcija sebe kod adolescenata u Hrvatskoj. *Kriminologija i socijalna integracija*, 19(1), 39-50.
- Majdak, M. i Kamenov, Ž. (2009). Stigmatiziranost i slika o sebi maloljetnih počinitelja kaznenih djela. *Kriminologija i socijalne integracije*, 17(1), 41-53.

- Molloy, L. E., Ram, N., & Gest, S. D. (2011). The storm and stress (or calm) of early adolescent self-concepts: within- and between-subjects variability. *Developmental Psychology, 47*(6), 1589-1607.
- Nekić, M., Uzelac, E. i Jurkin, M. (2016). Uloga samopoštovanja i vršnjačkog pritiska u objašnjenju usamljenosti adolescenata. *Acta Iardetina, 13*(1), 41-63.
- Onetti, W., Fernández-García, J. C., & Castillo-Rodríguez, A. (2019). Transition to middle school: self-concept changes. *PLOS ONE, 14*(2), 1-12.
- Orth, U., Robins, R. W., & Widaman, K. F. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology, 102*(6), 1271-1288.
- Piers, E. V., & Herzberg, D. S. (2002). *Piers-Harris 2, Piers-Harris children's self concept scale, second edition*. Los Angeles, CA: Western psychological services.
- Shapka, J. D., & Keating, D. P. (2005). Structure and change in self-concept during adolescence. *Canadian Journal of Behavioural Science, 37*(2), 83-96.
- Stojanović, M. i Žunić-Pavlović, V. (2019). Specifičnosti slike o sebi adolescenata na smeštaju u ustanovama socijalne zaštite. U J. Petrović & G. Jovanić (Ur.), *Položaj marginalizovanih grupa u društvu* (str. 235-242). Banja Luka: Centar modernih znanja. Beograd: Resursni centar za specijalnu edukaciju.
- Tafarodi, R. W., & Swann, W. B. (2001). Two-dimensional self-esteem: theory and measurement. *Personality and Individual Differences, 31*(5), 653-673.
- Todorović, J. (2004). Vaspitni stilovi u porodici i stabilnost samopoštovanja adolescenata. *Psihologija, 37*(2), 183-193.
- Tomljenović, Ž. i Nikčević-Milković, A. (2005). Samopoštovanje i anksioznost u ispitnim situacijama dece osnovnoškolske dobi. *Suvremena psihologija, 8*(1), 51-62.
- Veronika, V., & Afdal, A. (2019). Differences in self-concept of students from intact families and non-intact families. *JAIPTEKIN, 3*(3), 151-158.

SEX AND AGE SPECIFICS OF SELF-IMAGE OF ADOLESCENTS FROM RESIDENTIAL CARE FACILITIES*

Marija Stojanović, Vesna Žunić Pavlović

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

The main goal of the research was to observe sex and age differences in the self-image of adolescents from residential care facilities, compared to adolescents from general population. The sample included 47 adolescents from residential care facilities and 271 adolescents from general population, ages 14-18, of both sexes. The Piers-Harris Children's Self-Concept Scale was used for the assessment of self-image. The results show that there

* This paper is a result of the projects "Social Participation of Persons with Intellectual Disability" (No. 179017) and "Crime in Serbia: Phenomenology, Risks and the Possibilities of Social Intervention" (No. 47011), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

were no statistically significant sex differences in adolescents from residential care facilities, while in the subsample of adolescents from general population, statistically significant sex differences were observed in the scores on the subscales: Behavior Adjustment ($t = -2.11$; $df = 266.15$; $p < 0.05$), Freedom from Anxiety ($t = 5.89$; $df = 248.37$; $p < 0.01$), Popularity ($t = 2$; $df = 269$; $p < 0.05$) as well as in the Total score ($t = 2.36$; $df = 269$; $p < 0.05$). In the subsample of adolescents from residential care facilities there was no statistically significant correlation between the age of the respondents and the scores on the instrument, while in adolescents from general population a statistically significant relation was determined between the respondents' age and the scores on the subscales Intellectual and School Status ($r = -0.15$; $p < 0.05$) and Happiness and Satisfaction ($r = -0.15$; $p < 0.05$), as well as in the Total Score ($r = -0.15$; $p < 0.05$). The obtained findings point to deviations in sex and age differences in the self-image of adolescents from residential care facilities, which can be attributed to the activity of various adverse factors, characteristic of this population.

Key words: adolescents, self-image, residential care facilities, sex differences, age differences

RESTORATIVNA PRAVDA I REAKCIJA NA MALOLETNIČKU DELINKVENCIJU – UPOREDNOPRAVNA ISKUSTVA*

Milica Kovačević**

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

U duhu preovlađujućih ideja o potrebi diverzionog i neinvazivnog postupanja prema maloletnim prestupnicima, primena mera restorativne pravde sve više dobija na značaju. Ne samo da postoji snažno konceptualno opredeljenje za što širu primenu restorativnog pristupa, već i sve veći broj empirijskih istraživanja ukazuje na njegove pozitivne efekte, posebno u pogledu suzbijanja recidivizma. I pored navedenog, uočava se tek skroman porast broja primenjenih restorativnih mera iz godine u godinu, što važi kako za Srbiju, tako i za neke zemlje iz našeg bližeg i daljeg okruženja. Čini se da praktični problemi u implementaciji dominantno utiču na to da restorativne mere ne budu primenjene na širi i sadržajni način. Stoga su izlaganja u radu posvećena upoznavanju kako normativnih okvira, tako i praktičnih iskustava u primeni mera restorativnog karaktera u Hrvatskoj, Austriji i drugim državama. Cilj rada jeste da se na osnovu izvršene analize izdvoje određene preporuke koje bi bile primenljive u Srbiji.

Ključne reči: maloletnička delinkvencija, restorativna pravda, diverzioni model, Srbija

Restorativna pravda – definisanje i primena koncepta

Mada postoje različite definicije restorativne pravde, uglavnom se može konstatovati da ne postoje veće nedoumice o tome šta bi zapravo trebalo ostvariti primenom restorativnih tehnika. Stoga se najčešće konstatuje da restorativna pravda podrazumeva postupke putem kojih se saniranje posledica izvršenog krivičnog dela prepušta onima kojih se posledice krivičnog dela najviše tiču, to jest oštećenom i okrivljenom, a potom i užoj zajednici u kojoj su narušeni harmonični odnosi (Braithwaite 1999; Strickland, 2004, str. 1). Takođe je opšte poznato da se idejnim

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Razvoj metodologije evidentiranja kriminaliteta kao osnova efikasnih mera za njegovo suzbijanje i prevenciju“ (br. 179044), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** bucak80@gmail.com

tvorcem koncepta smatra Norvežanin Nils Christie, koji je tokom sedamdesetih godina prošlog veka istupio sa specifičnom tvrdnjom da je u postojećem pravnom sistemu konflikt nastao povodom izvršenog krivičnog dela „ukraden“ od onih kojima on zapravo pripada i da reformisanje sistema krivičnopravne reakcije treba da počiva na uvažavanju značaja i uloge žrtve i učinioca krivičnog dela u prevazilaženju sukoba i njegovih negativnih efekata (Christie, 1977). Samo aktivno učešće žrtve u krivičnom postupku, koji pritom ne mora uvek da bude strogo formalan, može rezultirati stvarnom reintegracijom prestupnika u normalne društvene tokove.

Kada je reč o konkretnim metodama koje se primenjuju pri realizovanju ideja restorativne pravde, ne postoji jedinstven, niti iscrpan spisak takvih tehnika. U obzir dolaze sve metode kojima se u ublažavanje i anuliranje posledica krivičnog dela uključuju oštećeni, okrivljeni i uža ili šira zajednica. Ipak, kao najpoznatije tehnike navode se: konferencije, medijacija, sastanci, krugovi pomirenja, različiti vidovi naknade štete i izvinjenja. Bitno je da su kao elementi zastupljeni: aktivno učešće građana, odsustvo ili makar minimalan upliv stručnih i formalno postavljenih lica, uklanjanje ili umanjeње nastalih posledica i motivisanost da se postigne reintegrisanje prestupnika.

Već iz ovakvog sumarnog prikaza karakteristika restorativne pravde evidentno je da je u pitanju koncept koji se pre svega može primeniti pri reagovanju na lakša krivična dela, kao i pri rešavanju konflikata koji i ne moraju sadržati elemente krivičnih dela, te u situacijama kada je došlo do povređivanja nečijih prava uopšteno (Johnstone & Van Ness, 2007). Zbog insistiranja na resocijalizaciji i reintegraciji, koje su za restorativni pristup podjednako bitne kao i zadovoljenje žrtve, jasno je da restorativna pravda široko polje svoje primene lako pronalazi upravo u sferi reakcije na maloletničku delinkvenciju.

Iskustva u primeni ideja restorativne pravde

Kada je reč o uspešnosti koncepta restorativne pravde pri primeni u praksi, teško se mogu dati uopštene procene o njenim efektima. Naime, postavlja se pitanje da li je u kontekstu ocenjivanja bitno i koliko su zadovoljni sami učesnici restorativnog procesa, te da li je i u kojoj meri ostvarena reintegracija prestupnika. Nesumnjivo je da su odgovori na ova pitanja i te kako relevantni, ali se empirijska istraživanja pre svega fokusiraju na efekte u pogledu suzbijanja recidivizma, mada je i u tom pogledu veoma teško dati odgovarajuće procene, posebno ukoliko su u pitanju komparativna istraživanja koja obuhvataju zemlje sa različitim pravnim sistemima.

Mirosavljević daje sumarni pregled istraživanja restorativnih programa primenjenih prema maloletnim delinkventima pre svega u SAD, ali i u drugim svetskim državama. Rezultati ukazuju na to da su maloletnici prema kojima su primenjivane metode restorativne pravde uglavnom manifestovali nižu stopu recidivizma nakon primene ovih metoda, u odnosu na maloletnike prema kojima su primenjene standardne metode rada, ili da su, u manjem broju slučajeva, stope recidivizma u periodu nakon izvršenja krivičnog dela bile približno iste. Međutim, jedno metaanalitičko

istraživanje na uzorku od 9127 maloletnika u SAD, sprovedeno tokom 2006. godine, ukazalo je i na određene negativne efekte pojedinih restorativnih programa, iako je ukupan zaključak da je stopa recidivizma nakon primene restorativnih tehnika ipak manja u odnosu na recidivizam uz standardnu formalnu reakciju (prema Mirosavljević, 2010).

Kada je reč o primeni restorativne pravde prema maloletnim učiniocima krivičnih dela u Srbiji, ovaj koncept je u našoj zemlji praktično oličan u mogućnosti primenjivanja vaspitnih naloga kao *sui generis* mera od strane javnih tužilaca za maloletnike i sudija za maloletnike, a u skladu sa odredbama Zakona o maloletnim učiniocima krivičnih dela i krivičnopravnoj zaštiti maloletnih lica, *Službeni glasnik RS*, br. 85/05. Podaci Republičkog zavoda za statistiku RS, kada se ima u vidu ukupan broj krivičnih prijava prema maloletnim učiniocima krivičnih dela, ukazuju na postepeno, ali sasvim skromno, povećanje broja primenjenih vaspitnih naloga iz godine u godinu, gotovo bez izuzetka, i to počev od primene vaspitnih naloga pre nešto više od deset godina. Tako je u 2018. godini primenjeno ukupno 289 vaspitnih naloga, pri čemu treba imati u vidu da je tokom iste godine broj krivičnih prijava prema maloletnicima iznosio 2744. U 2017. godini podneto je ukupno 3465 krivičnih prijava i primenjeno ukupno 398 vaspitnih naloga, dok je u 2016. godini broj krivičnih prijava iznosio 3643, a broj primenjenih vaspitnih naloga 304. Tokom 2015. godine krivične prijave prema maloletnicima podnete su u 3355 slučajeva, dok je u 324 slučaja primenjen vaspitni nalog (RZS RS, 2016, 2017, 2018, 2019). Nažalost, osim što u literaturi i zvaničnim izveštajima pronalazimo podatke o tome da je najčešće primenjivan vaspitni nalog izvinjenje oštećenom, ne znamo mnogo o samim efektima primene ovih diverzionih mera. Ukoliko uporedimo stanje u Srbiji sa nekim drugim državama, možemo zaključiti da su vaspitni nalozi još uvek nedovoljno primenjivani, posebno ukoliko se ima u vidu da se, na primer, u Nemačkoj čak 70% maloletničkih predmeta okončava primenom diverzionog modela, to jest u velikoj meri baš kroz primenu metoda restorativne pravde (Matthews, Schiraldi, & Chester, 2018). Uz to, nesporno je da su na lokalnom nivou u Srbiji, gde bi pre svega pri centrima za socijalni rad i drugim licenciranim pružaocima usluga trebalo da se implementiraju vaspitni nalozi, kadrovski i materijalni resursi za ovakve kompleksne poslove skromni i neadekvatno iskorišćeni (Bugarski, 2015).

Zakonska rešenja u Hrvatskoj (Zakon o sudovima za mladež, *Narodne novine*, br. 84/11, 143/12, 148/13, 56/15) veoma su slična onima u Srbiji, tako da je glavni cilj reakcije na maloletničku delinkvenciju ostvarivanje pozitivnog i edukativnog uticaja na maloletne prestupnike u cilju podsticanja pravilnog razvoja njihove ličnosti. S tim u vezi i u ovoj zemlji postoje široke mogućnosti za primenu diverzionih mera, a podaci ukazuju na to da se oko 40% maloletničkih predmeta okončava upravo skretanjem krivičnog postupka već pri razmatranju krivične prijave kod javnog tužioca (Matthews et al., 2018). Poslednjih godina u Hrvatskoj se primenjuje STOP program, po ugledu na iskustva iz Holandije, a koji podrazumeva aktivnosti u okviru kojih maloletnik preuzima odgovornost za učinjenu štetu, te dobrovoljan humanitarni rad, savetovanje i trening socijalnih vještina, i to sve na lokalnom nivou i mimo sudske procedure. Roditelji takođe u sklopu programa dobijaju pomoć i savete kako bi bolje

vršili roditeljsku ulogu. Evaluacije ukazuju na to da su iskustva korisnika programa STOP uglavnom pozitivna, ali i da postoje značajne predrasude u vezi sa primenom ideja restorativne pravde, pa čak i među predstavnicima pravosudnih institucija i drugim stručnjacima (Cajner Mraović, Vuić i Kujundžić, 2018). Program podrazumeva dobrovoljno učešće maloletnika u pripremi rekreativnih i drugih aktivnosti za decu i osobe sa invaliditetom, kao i angažovanje maloletnika u humanitarnim aktivnostima, kao na primer u prodaji i drugim poslovima u prodavnicama Crvenog krsta. Bitno je da je maloletnik sve vreme u kontaktu sa stručnim licima, a pre svega sa socijalnim pedagogima. Ipak, neretko se govori o tome da u implementaciju ovog programa nije uloženo dovoljno sredstava i da je velika mana to što se on u punom obimu primenjuje gotovo samo u Zagrebu.

U Austriji postoji mogućnost da se restorativna pravda primeni u reagovanju na maloletničku delinkvenciju čak i onda kada su u pitanju teža krivična dela, gotovo bez ograničenja. Zanimljivo je da se aktivnosti odvijaju pre svega preko nevladine organizacije NEOSTART koja je finansirana i od strane države. Poslednjih godina posebno su aktuelne konferencije i porodične konfrenecije gde se akcenat stavlja na aktivno učešće maloletnika u saniranju posledica krivičnog dela, ali i na angažovanje njegovih roditelja, srodnika i pripadnika zajednice. Zaključak je da se ovako postiže puna uključenost maloletnika, da je njihovo posramljivanje takođe bitan efekat i da se neretko dolazi do veoma inovativnih rešenja i dobrih rezultata (Shlechter, 2015). Nadležni su zadovoljni postignutim rezultatima i preduzimaju se mere da se primena restorativnih mera i dalje progresivno intenzivira.

Zaključak

Ideje restorativne pravde pobuđuju sve veće interesovanje, posebno kada je reč o reagovanju na kriminalitet maloletnika.

Ne može se osporiti da nedostaju opsežna evaluativna i komparativna istraživanja u ovoj oblasti, ali i da literatura obiluje podacima o značajnim pozitivnim efektima i ishodima. Nesporno je da na internacionalnom nivou postoji snažna podrška za primenu ideja restorativne pravde, s tim što je u pojedinim evropskim zemljama, te u Australiji, na Novom Zelandu i ponegde u SAD ona prevazišla puko deklarativno izjašnjavanje. Pregled literature ukazuje na uspehe u onim zemljama koje na lokalnom nivou ulažu značajne napore u implementaciju ideja restorativne pravde. U tom smislu i Srbija može da se ugleda na svetle primere, a pre svega da se razmišlja o tome kako uključiti civilni sektor u ovu problematiku, ali i kako bolje iskoristiti već postojeće resurse oličene u doboro razvijenoj mreži centara za socijalni rad.

Literatura

- Braithwaite, J. (1999). Restorative justice: assessing optimistic and pessimistic accounts. *Crime and Justice: A Review of Research*, 25, 1-127.
- Bugarski, T. (2015). Vaspitni nalozi kao diverzioni model postupanja i njihova primena u praksi Višeg javnog tužilaštva u Novom Sadu i Višeg suda u Novom Sadu. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu*, 1, 89-116.
- Cajner Mraović, I., Vuić, A. i Kujundžić, J. (2018). *Diverzija u kaznenopravnom sustavu za maloljetnike u Hrvatskoj*. Zagreb: Hrabri telefon.
- Christie, N. (1977). Conflicts as property. *The British Journal of Criminology*, 17(1), 1-15.
- Johnstone, G., & van Ness, D. (2007). *Handbook on restorative justice*. New York: Willan Publishing.
- Matthews, S., Vincent, S. & Chester, L. (2018). Youth justice in Europe: experience of Germany, the Netherlands, and Croatia in providing developmentally appropriate responses to emerging adults in the criminal justice system. *Justice Evaluation Journal*, 1, 59-81.
- Mirosavljević, A. (2010). Modeli restorativne pravde u svijetu za mlade u sukobu sa zakonom i pregled istraživanja njihove učinkovitosti. *Kriminologija i socijalna integracija*, 1, 53-64.
- Schlechter, H. (2015). Social network conferences: conferencing with juvenile offenders in the Austrian probation service. *Ljetopis socijalnog rada*, 22, 123-138.
- Strickland, R. (2004). *Restorative justice*. New York: Peter Lang Publishing.

RESTORATIVE JUSTICE AND JUVENILE DELINQUENCY – COMPARATIVE LAW REVIEW*

Milica Kovačević

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Nowadays, with the ideas about diversion and non-invasive measures as best possible solutions for the treatment of juvenile offenders, the concept of restorative justice gains special importance. There is a strong conceptual commitment to the widespread use of the restorative approach and there is also an increasing number of empirical surveys that point to its positive effects, especially in terms of suppressing recidivism. Despite this, only a modest increase has been observed in the number of applied restorative measures, which one could say for Serbia as well as for some other countries. It seems that problems in the sphere of practical implementation dominantly affect the state in which restorative measures

* This paper is a result of the project "Development of Crime Recording Methodology as a Basis for Effective Measures for the Suppression and Prevention of Crime" (No. 179044), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

simply do not get to be applied in a wider and more meaningful way. Therefore, the paper is devoted to the analysis of normative frameworks and practical experiences in the application of restorative measures in Croatia, Austria and other countries. The aim of the paper is to point out certain recommendations that could be applicable in The Republic of Serbia.

Key words: juvenile delinquency, restorative justice, diversion model, Serbia

ZATVOR IZMEĐU UTOPIJE I DISTOPIJE

Goran Jovanić**, Vera Petrović

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Zatvorska praksa se sve više oslanja na upotrebu računarske tehnike, video nadzora, uređaja za kontrolu kretanja osoblja i osuđenih, upotrebu čipovanih magnetnih kartica, senzora pokreta, infracrvenih kamera i komunikacionih uređaja. Visoki zidovi, kontrolni tornjevi, žičane ograde, masivna vrata, rešetke i stražari, lisice i lanci, dodatna su sredstva za održavanje reda i predupređenje bekstva ili nereda u zatvoru. Ističu se uštede u troškovima i smanjena potreba za obučanim stražarima. Nastojanje da se situacija u zatvoru drži pod maksimalnim stepenom kontrole daje verifikaciju Gofmanovim tumačenjima totalnih ustanova, a u aktuelnom vremenu mogu se uočiti paralele sa zapažanjima Pjera Burdijea i Loika Vakana o urbanoj marginalnosti, kaznenoj politici i praksi nasuprot Garlandovim zalaganjima za penalni velfarizam. Distopijski karakter zatvora skoro da prevazilazi Orvelova futuristička predviđanja okruženja koje ima za cilj totalnu kontrolu, kako osuđenih, tako i zaposlenih. Utopijska nastojanja za detekcijom uzročnika kriminaliteta i njihovom eliminacijom putem resocijalizacijskog tretmana, sukcesivno su ustupala mesto novim penološkim tendencijama koje se fokusiraju na menadžment rizika recidivizma i očuvanje bezbednosti zajednice, pojačanom i produženom kontrolom prestupnika i nakon izlaska iz zatvora. Konsekvencijalizam preovladava u odnosu na deontologiju, a pooštavanje kaznene politike i masovna inkarceracija dovode do preopterećenosti zatvorskih kapaciteta, što za posledicu ima preusmeravanje aktivnosti na očuvanje bezbednosti i redukovanje tretmana usmerenih na dinamičke faktore recidivizma. Stigmatizacija usled inkarceracije otežava postpenalnu reintegraciju, te se povratak kriminalnom načinu života čini izvesnijim, što potvrđuju visoke stope recidivizma. Utopijska očekivanja od zatvorskog kažnjavanja devastirana su uticajem distopijskog zatvorskog okruženja. Predmet rada je prikaz savremene prakse izvršenja kazne zatvora. Cilj rada je da se ukaže na diskrepancu očekivanja i realnih mogućnosti postizanja efekata kod osuđenih lica.

Ključne reči: kaznena politika, osuđeni, totalne institucije, recidivizam

** goranjovanic@fasper.bg.ac.rs

Uvod

Kažnjavanje zbog vršenja krivičnih dela zatvorskom kaznom, predviđeno je u svim zakonodavstvima, kao jedan od načina da se zaštite društvene vrednosti, predupredi njihovo ugrožavanje od strane potencijalnih i eksponiranih učinilaca prestopa. Razlike u normativnom regulisanju, obimu primene, sudskom odmeravanju i suštinskoj sadržini aktivnosti tokom izvršenja kazne zatvora nastaju po pitanjima koga, zbog čega, čime, koliko dugo, na kakav način i sa kojim željenim ishodom treba kažnjavati (Jovanić, 2017).

Razdoblje od pre dva veka do današnjih dana karakterišu modifikacije u praksi izvršenja zatvorske kazne s obzirom na ciljeve kaznene reakcije i ulogu zatvora kao institucije u tom procesu. Ideje o cilju kažnjavanja, pretočene u praksu inkarceracije, zasnovane na zastrašivanju, ispaštanju, odmazdi, segregaciji, izolaciji, eliminaciji, eksploataciji, korekciji i rehabilitaciji dobijale su i gubile na značaju, egzistirale dominantno ili koegzistirale, tako da je aktuelno prisutan konglomerat pristupa i zatvorskih praksi, najčešće u eklektičkom obliku.

Razvoj ideja kažnjavanja i rehabilitacije

Praksa izvršenja zatvorske kazne u protekla dva i po veka doživljavala je promene od sistema zajedničkog izvršenja, opisanog i kritikovanog od strane Džona Hauarda (Howard, 1777), preko sistema ćelijskog usamljenja i šutnje prema Filadelfijskom i Oburnskom modelu sa dominantno izraženim disciplinsko-izolacionim ciljevima. Oburnski sistem je u XIX veku uspeo ostvariti samoisplativost zahvaljujući eksploataciji rada osuđenih, ali su deprivacija komunikacije i stroga disciplina u mnogim slučajevima doprineli devastaciji ličnosti osuđenih umesto korekcije ponašanja (Jovanić, 2017).

Nešto kasnije, Engleski i Irski progresivni sistemi nastojali su da stimulacijom i dodelom različitih pogodnosti i konačno uslovnog otpusta, utiču na motivaciju osuđenih kako bi se aktivno uključili u proces pozitivne samopromene. Idejna potka tih sistema je osnova većine aktuelnih zatvorskih praksi, uz manje ili veće modifikacije (Jovanić i Petrović, 2017). Preokupacija na ekonomske efekte zatvorske kazne, ostala je dominantna u zatvorskim sistemima i u XX veku, a često i uz primese rasne diskriminacije ili kao instrument eliminacije političkih protivnika (Jovanić, 2017).

Razvoj nauka o ljudskom ponašanju doveo je do uvođenja različitih oblika zatvorskih rehabilitacionih tretmana, zasnovanih na medicinskim, psihološkim, psihijatrijskim, andragoškim i multidisciplinarnim osnovama. U drugoj polovini XX veka realizuje se mnoštvo programa namenjenih opštoj populaciji osuđenih ili posebnim kategorijama kao što su seksualni prestupnici, nasilni, mentalno oboleli ili korisnici psihoaktivnih supstanci (Jovanić i Žunić-Pavlović, 2018).

Dobre namere naučnika i praktičara u penalnom sistemu, usmerene u pravcu pomoći i rehabilitacije osuđenih, primenom specifikovanih tretmana, nisu uvek rezultirale efektima koji bi se mogli strogim naučno-metodološkim pristupom i verifikovati, niti opravdati uložene resurse redukcijom kriminalnog rizika i recidivizma

(Žunić-Pavlović, 2004). Varijabilan nivo implementacije naučnih saznanja o efektivnosti pojedinih modela rada u zatvoru (Jovanić, 2017a; Jovanić, 2018), životni uslovi i odstupanja od ratifikovanih konvencija u postupanju sa osuđenima (Jovanić i Ilijić, 2016), primarna usmerenost na očuvanje reda i discipline u zatvoru, naspram sekundarnog značaja realizacije rehabilitacionih tretmana (Jovanić, 2018), uslovljavaju nastanak različitih oblika deprivacija (Jovanić, 2014; Petrović i Jovanić, 2018) i umanjuju potencijalne efekte korektivnog rada sa osuđenima. Dodatni problemi nastaju i zbog niskog nivoa implementacije dokazanih efektivnih programa tretmana, što pogoduje primeni mnoštva programa zasnovanih na zdravorazumskim osnovama (Gendreau, Smith, & Theriault, 2009). Takvo stanje proizvodi različite tretmanske improvizacije, koje vode u penalno-korektivno nadrilekarstvo.

Optimizam i očekivanja od penalnog sistema sredinom prošlog veka, izraženi u skoro utopijskom verovanju da će ustanovljavanje etiologije kriminalnog ponašanja doprineti individualizaciji zatvorskeg tretmana osuđenih i time redukovati primarni kriminalitet i recidivizam, pretvorio se u razočaranje, izraženo u Martinsonovoj (1974) konstataciji da ništa ne deluje efikasno, odnosno da su programi penalnog tretmana neefektivni. S jedne strane, Martinsonove konstatacije pokrenule su reforme u dva osnovna pravca, prisutna i u aktuelnom vremenu. Zagovaranje deinstitucionalizacije i traganje za efektivnijim tretmanima, kao posledica uočenih manjkavosti u izvršenju zatvorske kazne, imali su odraza na pojavu mnoštva novih i modifikaciju postojećih instrumenata procene kriminalnog rizika i osmišljavanje kvalitetnijih tretmanskih pristupa (Jovanić i Žunić-Pavlović, 2018).

Drugi pravac promena se odnosi na opsežnije korišćenje potencijala vaninstitucionalnog, nezatvorskog sankcionisanja i tretmana u zajednici. Poslednje decenije prošlog veka donele su i promene u teorijskim konceptima i aktivnostima usmerenim ka redukciji kriminaliteta, ali Garland (2012) konstatuje i pojavu profesionalne anomije kod teoretičara i praktičara usled rapidnog razvoja novih i istovremenog diskreditovanja prevaziđenih ideja u kaznenoj politici.

Garland (2012) takođe konstatuje da savremena kaznena reakcija sledi drugačije ciljeve, štiti nove društvene interese i koristi nove oblike znanja, koji su u suprotnosti sa penalnim velfarizmom, karakterističnim za veći deo XX veka, potresenim u korenu usled rasta stopa kriminaliteta i posebno recidivizma. U uslovima nastanka novog režima urbane marginalnosti s početka ovog veka, koje Burdije i Vakan dovede u vezu sa dubljom transformacijom kapitalizma, atrofijom socijalne države i hipertrofijom kaznene države (Wacquant, 2007, prema Birešev, 2013), stanje u kaznenoj politici se prilagođava promenama koje je uvideo i Garland (2012), ukazujući da penalni velfarizam (sa prestupnikom u centru pažnje i rehabilitativnim pristupom kao osnovom penalnog tretmana) ustupa mesto punitivno-segregacijskom kažnjavanju. Revitalizuju se inicijative koje favorizuju zatvorsko kažnjavanje kao delotvorno, kaznena reakcija je normativno stroža (npr. nesrazmerno duge kazne za treći prestup, izricanje više doživotnih zatvorskih kazni istoj osobi, zatvaranje u maksimalno obezbeđene zatvorske objekte sa izolacijom u trajanju od 23 sata dnevno, maksimalizacija zatvorskih deprivacija svih oblika, ukidanje mogućnosti uslovnog otpusta ili pomilovanja).

Aktuelne zakonske izmene u našem zakonodavstvu ukazuju na prihvatanje tih tendencija, nasuprot dokazanoj neefektivnosti neoliberalnog koncepta kažnjavanja u redukciji kriminaliteta. Tri novoizgrađena objekta u Zabeli, Padinskoj Skeli i Pančevu bazirana su na modelu američkih zatvora sa maksimalnim nivoom obezbeđenja. Konsekvencijalizam prevladava u odnosu na deontologiju, a pooštavanje kaznene politike i masovna inkarceracija dovode do preopterećenosti zatvorskih kapaciteta, što za posledicu ima preusmeravanje aktivnosti na očuvanje bezbednosti i redukovanje tretmana usmerenih na dinamičke faktore kriminaliteta. Nadziranje kretanja osuđenih, ali i zaposlenih, vrši se sofisticiranom tehnikom, koju potpomažu audio-vizuelni uređaji, senzori, čipovane magnetne kartice umesto stražarskih ključeva, a kretanje osuđenih se ograničava i visokim zidovima, kontrolnim tornjevima, žičanim ogradama, masivnim vratima, rešetkama, stražom i lisicama. Nastoji se primarno održavati red, obezbediti neometano sprovođenje zatvorskih rutina i predupediti bekstvo ili pobuna u zatvoru. Ekstremno, kretanje osuđenih po zatvorskom perimetru se minimizuje dugotrajnim boravkom u ćeliji, gde se ujedno dostavlja i hrana. Redukcija socijalne komunikacije podseća na disciplinsko-izolacioni sistem prve polovine XIX veka, praktikovan u zatvorima Oburnskog i Filadelfijskog sistema. Poznati su negativni efekti takvog zatvorskog tretmana po osuđene. Deklarativno izražena svrha u članu 2. Zakona o izvršenju krivičnih sankcija (ZIKS, Sl. glasnik RS, 35/2019) kojom se od izvršenja krivičnih sankcija očekuje uspešna reintegracija osuđenih u društvo, deluje jednako utopijski kao i predviđena svrha izvršenja kazne zatvora (Član 43. ZIKS). Izvršenje zatvorske kazne treba osuđenog da navede da tokom inkarceracije usvoji društveno prihvatljive vrednosti, nakon primene programa postupanja, sve u cilju lakše reintegracije i eliminacije recidivizma.

S obzirom na prostorne, kadrovske, programske i finansijske preduslove, opterećenost zatvorskih kapaciteta, preokupaciju administrativnih naspram stručno-profesionalnih poslova, kratkoću izricanih kazni zatvora u najvećem broju slučajeva, pritvorsku izolaciju i opšte postavke o formalnim uslovima dodele uslovnog otpusta (ukoliko nije zakonski uskraćen), utopijskom deklarisanju svrhe izvršenja zatvorske kazne možemo jedino suprotstaviti pitanja: ko, kada, čime i sa kim je realno moguće ostvariti deklarisanu svrhu?

Efektivnost eventualno preduzetih korektivnih tretmana, teško je utvrditi usled nefunkcionalnosti postpenalnog prihvata bivših osuđenih. Ujedno, može li maksimalna izolacija i segregacija osuđenih poboljšati njihovu postpenalnu reintegraciju? Koji sistemski mehanizmi pomažu osuđenom kada izađe iz zatvora i kada usvoji društveno prihvatljive vrednosti? Stigmatizacija usled inkarceracije otežava postpenalnu reintegraciju, te se povratak kriminalnom načinu života čini izvesnijim, što potvrđuju visoke stope recidivizma. Tako se utopijska očekivanja od zatvorskog kažnjavanja devastiraju pod uticajem distopijskog zatvorskog ambijenta.

Zaključak

Modifikacije ideja i prakse izvršenja kazne zatvora od kraja XVIII veka do savremenog perioda uslovljene su nastojanjima da se normativnim propisivanjem i egzekutivnom zatvorskom praksom utiče primarno na pojedinca – učinioca krivičnog dela, a i na potencijalne izvršioc, da ne vrše krivična dela. Nastojanja da se usaglase punitivni i rehabilitacioni ciljevi nisu doveli do koncenzusa teoretičara, praktičara i javnosti, jer su elementi odmazde izraženi u praksi zajedničkog zatvora, Oburnskog i Filadelfijskog sistema i tokom poslednjih decenija, onemogućavali primenu rehabilitacionih programa za osuđene. Progresivni sistem i eklektički sistemi zasnovani na njemu, nastojali su da uvođem individualizacije, motivacijom kroz pogodnosti, modifikacijama u dijagnostičkim i tretmanskim fazama izvršenja zatvorske kazne, ostvare ambiciozni cilj – eliminaciju recidivizma. Optimizam utopijskih nastojanja raspršen je evaluacijama efektivnosti koje ustanovljavaju da rehabilitacioni programi slabo ili nimalo ne ostvaruju željene efekte. Reakcija na kritike programa dovela je, kako do ponovnog zagovaranja odmazde, discipline i bezbednosti kao primarnih ciljeva zatvaranja, tako i do iznalaženja boljih instrumenata procene osuđenih i poboljšavanja zatvorskih tretmana, ali i do afirmacije alternativnih sankcija uz razvoj tretmana osuđenih u zajednici. Zatvorski objekti novijeg doba više se prilagođavaju visokorizičnim prestupnicima, grade se objekti sa maksimalnim obezbeđenjem i skoro apsolutnim nadzorom kretanja svih u njima, ambijent boravka u njima podseća na distopijske zajednice više nego na rehabilitativne centre. U svakom slučaju, raste broj osuđenih, recidivizam je znatno prisutan tako da se može reći da se obistinio aforizam Aleksandra Patersona, činovnika engleskog zatvorskog sistema s početka XX veka, koji kaže da gde god se zatvori izgrade, sudovi će ih popuniti.

Literatura

- Birešev, A. (2013). *Sociologija dominacije Pjera Burdijea*. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet.
- Garland, D. (2012). *The culture of control: crime and social order in contemporary society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gendreau, P., Smith, P., & Theriault, Y. L. (2009). Chaos theory and correctional treatment: common sense, correctional quackery, and the law of fartcatchers. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 25(4), 384-396.
- Howard, J. (1977). *State of the prison in England and Wales*. Warrington: William Eyres.
- Jovanić, G. (2014). (Ne)sigurnost u zatvoru. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 13(2), 141-172.
- Jovanić, G. (2017). *Kazni, zatvori, zaposli*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Jovanić, G. (2017a). Mogućnosti primene specijalizovanih penalnih tretmana prema seksualnim prestupnicima. U J. Petrović i G. Jovanić (Ur.), *Društvene devijacije, anomija društva i posledice* (str. 21-30). Banja Luka: Centar modernih znanja.

- Jovanić, G. (2018). Penalni tretman nasilnika. U J. Petrović i G. Jovanić (Ur.), *Ne nasilju- jedinstven društveni odgovor* (str. 21-32). Banja Luka: Centar modernih znanja.
- Jovanić, G. i Ilijić, Lj. (2016). Ugrožavanje zdravlja osuđenih lica. U M. Krvavac (Ur.), *Ljudska prava-između ideala i izazova sadašnjosti* (str. 471-484). Kosovska Mitrovica: Pravni fakultet Univerziteta u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici.
- Jovanić, G. i Petrović, V. (2017). Uslovno otpuštanje u praksi okružnog zatvora i nadležnih sudova. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 16(1), 95-122.
- Jovanić, G. i Žunić-Pavlović, V. (2018). Primena principa rizika, potreba i respozivnosti u penalnom tretmanu seksualnih prestupnika. U O. Vujović (Ur.), *Univerzalno i osobeno u pravu* (str. 115-138). Kosovska Mitrovica: Pravni fakultet Univerziteta u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici.
- Martinson, R. (1974). What works? Questions and answers about prison reform. *The public interest*, 35, 22-54.
- Petrović, V. i Jovanić, G. (2018). Deprivacija slobode tokom izvršenja zatvorske kazne. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 17(4), 477-500.
- Zakon o izvršenju krivičnih sankcija* (2019). Službeni glasnik RS 55/2014 i 35/2019.
- Žunić-Pavlović, V. (2004). *Evaluacija u resocijalizaciji*. Beograd: Partenon.

PRISON BETWEEN UTOPIA AND DYSTOPIA

Goran Jovanić, Vera Petrović

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Modern practice of prison sentence serving has been increasingly reliant on the usage of computer techniques, video surveillance, devices for monitoring staff and convicts' movements, use of chipped magnetic-stripe cards, motion detectors, infra-red cameras and communication devices. High outer walls, control towers, barb-wire fences, massive doors, bars and guards, hand-cuffs and chains are all additional means to maintain order and hinder escape or prison riots. Cuts in ongoing expenses are evident, as well as the reduction in need for trained guards. The endeavor for prison situation to be kept under maximum control verifies Goffman's interpretation of total institutions, and modern times see parallels between observations of Pierre Bourdieu and Loic Wacquant on urban marginality, penal politics and practice in contrast to Garland's penal-welfarism. The dystopian character of prison almost surpasses Orwell's futuristic predictions of an environment which serves for total control of its convicts and employees alike. Utopian efforts for detection of causes of crime and their elimination with the means of re-socialization treatment have successively given away to new penal tendencies focused on recidivism risk management and maintenance of safety of the community by stricter and prolonged control over the offenders after they have been released from prison. Consequentialism dominates over deontology, while stricter penal politics and mass incarceration lead to overpopulation of prison capacities, which, in turn,

causes activities to shift to security maintenance and reduction of treatments concentrated on dynamic recidivism factors. The stigmatization owing to their incarceration hinders their post-penal reintegration, thus the return to their criminal way of life seems more likely, as it is confirmed by high recidivism levels. Utopian expectations from prison punishments have been devastated by the effect of dystopian prison environment. The subject of this paper is to present the contemporary practice of imprisonment. The aim is to point out the discrepancy between expectations and real possibilities of achieving effects in prisoners.

Key words: penal policies, convicts, total institutions, recidivism

POVEZANOST NIVOVA EMPATIJE I UČESTALOSTI RECIDIVA KOD OSUĐENIH LICA

Mirjana Vidaković**

Okružni zatvor u Subotici, Subotica, Srbija

Cilj ovog istraživanja je bio utvrđivanje povezanosti između nivoa empatije kod osuđenih lica i učestalosti recidiva, odnosno, da li stepen sposobnosti za empatiju doprinosi tome da lica sklona kriminalnom ponašanju, nakon što budu osuđena zatvorskom kaznom, počine novo krivično delo. Uzorak je činilo 81 osuđeno lice za krivično delo, muškog pola, koji su se u vreme istraživanja nalazili u Okružnom zatvoru u Subotici. Procena empatije je izvršena Uпитnikom za procenu spremnosti za empatiju, EMI-upitnik (Genc, Mitrović, & Čolović, 2009). Recidiv osuđenih lica u izvršenju krivičnih dela je meren ukupnim brojem izrečenih presuda, brojem presuda kojima su osuđeni na zatvorske kazne i brojem povrata na izdržavanje kazne u zatvor. U statističkoj obradi podataka je korišćena metoda višestruke regresije. Rezultati istraživanja su potvrdili da postoji statistički značajna povezanost ($r = 0,09$, $p < 0,05$) između jedne od dimenzije EMI-upitnika, odnosno dimenzije Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima, kako sa brojem recidiva na izdržavanje kazne, tako i sa ukupnim brojem izrečenih zatvorskih kazni. Druge tri dimenzije: Empatija sa pozitivnim emocionalnim stanjima, Empatija kao socijalna uloga i Emocionalne reakcije isprovocirane empatijom nisu pokazale statistički značajnu povezanost. Dakle, rezultati ukazuju da osuđenici sa većim brojem izrečenih zatvorskih kazni imaju manju sposobnost za empatiju sa negativnim emocionalnim stanjima. Isti zaključak se mogao dobiti i na osnovu iskustvenog rada, gde je primećeno da postoji značajna distanciranost osuđenih lica od svojih oštećenih, tj. od spremnosti da empatišu sa patnjom koju su drugom naneli, odnosno koju oštećeni oseća. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja mogu se izvesti praktične implikacije za planiranje tretmana i sprovođenje programa sa osuđenim licima.

Ključne reči: empatija, osuđena lica, recidiv, tretman

** mvidakovic25@yahoo.com

Uvod

Sklonost empatiji se prepoznaje kao relativno stabilna lična dispozicija koja u određenoj meri ukazuje na prosocijalno ponašanje. Definicija empatije uopšteno rečeno je sposobnost razumevanja i deljenja osećanja drugih, ali i sposobnost adekvatnog emocionalnog odgovora na stanja drugih ljudi. Prema australijskom psihoterapeutu, Toni Vajtu, empatija je zapravo proces koji se prilično odnosi na sebe, a ne na druge. Možemo samo da razumemo svoja osećanja i onda pretpostavimo da su ona ista kao kod druge osobe (Vajt, 2018). Empatija predstavlja svestan napor da se sa nekom osobom podele njeni doživljaji, odnosno, da se tačno razume šta ona proživljava, kako se oseća, o čemu razmišlja i šta je prethodilo njenom emocionalnom stanju. Sposobnost empatije je sposobnost da se neka situacija sagleda iz perspektive druge osobe. Empatija omogućava da se prevaziđe sebičnost i da se razvije osećaj za druge ljude (Milivojević, 2010).

Empatija je multidimenzionalni proces koji obuhvata kognitivnu i afektivnu komponentu (Dejvis, 1983). Afektivna komponenta podrazumeva privremeno doživljavanje emocionalnog stanja druge osobe, što zahteva podeljen, zajednički afekat (Kerem, Fishman, & Josselson, 2001; Thornton & Thornton, 1995), dok se kognitivna komponenta odnosi na sposobnost tačnog prepoznavanja emocija druge osobe (Mullins, Nelson, Salekin, & Leistico, 2006), odnosno sposobnost da se stvari sagledaju iz perspektive druge osobe (Hogan, 1969). Postoji slaganje među autorima da su, u procesu empatije, kognitivna i emocionalna komponenta u međusobnoj interakciji, kao i da je veći naglasak na afektivnoj komponenti.

Pojedinci sa nižim nivoom empatije ne mogu da dožive ili da razumeju emocionalne posledice antisocijalnih i agresivnih dela po druge ljude, zbog čega je verovatno da će baš oni biti izvršioци krivičnih dela. Disocijalni poremećaj ličnosti (najčešće zastupljen poremećaj ličnosti u zatvorima) se može opisati kao poremećaj koji se manifestuje kroz snižen nivo empatije, krivice i kajanja, odsustvo anksioznosti, manipulativnost, impulsivnost, te sklonost ka kršenju socijalnih normi.

Nezadovoljan standardnim objašnjenjima koja karakterišu počiniocе surovih dela kao zle (i nemaju eksplanatornu vrednost), Sajmon Baron-Koen je istraživao psihološke procese koji su u pozadini surovosti koju iskazujemo jedni prema drugima, te tvrdi da je za tako nešto neophodno „iščezavanje empatije“ – naučni termin koji bi trebalo da objasni pojam „zla“. Ovaj autor smatra da kapacitet za empatiju podrazumeva da smo u stanju da istovremeno razmišljamo o sopstvenom i tuđem umu, prepoznamo osećanja i misli drugih ljudi (kognitivna komponenta empatije) i reagujemo na njih odgovarajućim osećanjima i postupcima (emocionalna komponenta empatije). Ukoliko izostaje bilo koja od dve komponente kapaciteta za saosećanje, izostaje i empatija. Kada ljudi nemaju ideju o tome kako se druga osoba oseća, nisu u stanju ni da osete kajanje ili krivicu. Uprkos razlikama u manifestaciji psihopatskih crta, nedostatak empatije smatra se ključnom komponentom psihopatije (Cleckley, 1964; Hare, 2003; Mullins-Nelson, Salekin, & Leistico, 2006). U osnovi razvoja empatije stoji sposobnost decentracije, odnosno spremnosti i sposobnosti da „uđemo u svet druge osobe“ i tako razumemo njene probleme i postupke, jasno

definišemo potrebe koje se iza njih kriju, ali i da prenesemo naše razumevanje toj osobi. Empatija podrazumeva uvažavanje druge osobe, aktivno slušanje druge osobe, odsustvo svakog ličnog interesa i vrednovanja, dok ljudi koji imaju manjak empatije su više fokusirani na sopstvene potrebe i obraćaju malo pažnje na druge.

Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je bio utvrđivanje povezanosti između nivoa empatije kod osuđenih lica i učestalosti recidiva, odnosno, da li stepen sposobnosti za empatiju doprinosi tome da lica sklona kriminalnom ponašanju, nakon što budu osuđeni zatvorskom kaznom, počine novo krivično delo.

Metod rada

Uzorak

Uzorak je činilo 81 osuđeno lice za krivično delo, muškog pola, koji su se u vreme istraživanja nalazili u Okružnom zatvoru u Subotici, starosti od 22 do 74 godine ($M = 38,64$, $SD = 10,39$).

Instrumenti i procedura

Procena empatije je izvršena *Upitnikom za procenu spremnosti za empatiju* – EMI (Genc, Mitrović i Čolović, 2009), koji se sastoji od 42 stavke Likertovog tipa, organizovanih u četiri subskale: *Empatija kao socijalna uloga* (osetljivost na tuđe potrebe i spremnost da se preuzme uloga savetodavca), *Empatija sa pozitivnim emocionalnim stanjima*, *Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima* i *Emocionalne reakcije izazvane empatijom* (reagovanje nezadovoljstvom kada je drugoj osobi neta nepravda). Pouzdanost instrumenta na ovom uzorku je veoma dobra ($\alpha = 0,98$).

Mere recidiva osuđenih lica u izvršenju krivičnih dela je meren ukupnim brojem izrečenih presuda (kriminalni recidiv), brojem presuda kojima su osuđeni na zatvorske kazne (penalni recidiv) i brojem povrata na izdržavanje kazne u zatvor.

Statistička obrada podataka

Podaci su obrađeni u programskom paketu SPSS, verzija 18. Korišćene su mere deskriptivne statistike (srednja vrednost, standardna devijacija) i regresiona analiza radi utvrđivanja povezanosti između subskala instrumenta za procenu empatije i recidiva osuđenih lica.

Rezultati

U cilju utvrđivanja povezanosti subskala empatije i recidiva, sprovedena je regresiona analiza u kojoj su nezavisne varijable bile stepen izraženosti empatije na svakoj od četiri subskele, dok je zavisna varijabla bila kriminalni, odnosno penalni recidiv.

Tabela 1. Koeficijenti multiple regresije za kriterijumsku varijablu penalni recidiv

R	R ²	Standardna greška	F	p
0,29	0,08	1,403	1,71	0,16

Tabela 2. Standardizovani regresioni koeficijenti za kriterijumsku varijablu penalni recidiv

	β	t	p
Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima	-0,30	-2,36	0,02
Empatija sa pozitivnim emocionalnim stanjima	-0,02	-0,14	0,89
Empatija kao socijalna uloga	0,10	0,64	0,53
Emocionalne reakcije isprovocirane empatijom	-0,03	-0,16	0,87

Koeficijent multiple determinacije je 0,084, dakle model objašnjava 8,4 procenta varijabilnosti penalnog recidiva, što predstavlja mali deo, ali što je i razumljivo s obzirom na to da u recidivu učestvuje mnogo drugih faktora osim empatije. Standardizovani regresioni koeficijent za varijablu *Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima* je -0,30 ($p = 0,021$), iz čega se može zaključiti da je povezanost statistički značajna. Druge tri dimenzije: *Empatija sa pozitivnim emocionalnim stanjima*, *Empatija kao socijalna uloga* i *Emocionalne reakcije isprovocirane empatijom* ne pokazuju statistički značajnu povezanost.

Tabela 3. Regresioni koeficijent za kriterijumsku varijablu penalni recidiv

R	R ²	Standardna greška	F	p
0,30	0,09	1,38	8,02	0,006

Tabela 4. Standardizovani regresioni koeficijenti za kriterijumsku varijablu penalni recidiv

	β	t	p
Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima	-0,30	-2,83	0,006

Rezultat korelacije ukazuje na slabu negativnu vezu (-0,30) subskele *Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima* sa varijablom penalni recidiv. Model objašnjava 9,2 procenta varijabilnosti. Uočava se manji doprinos za subskalu *Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima* ($\beta = -0,30$, $p = 0,006$), iz čega se može zaključiti da je povezanost statistički značajna.

S obzirom na to da multipla regresiona analiza za kriterijumsku varijablu kriminalni recidiv (ukupan broj kazni) nije pokazala statističku značajnost, ali je rezultat bio na granici iste, urađena je regresiona analiza za pojedinačni prediktor *Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima*.

Tabela 5. Regresioni koeficijent za kriterijumsku varijablu kriminalni recidiv

R	R ²	Standardna greška	F	p
0,23	0,05	1,22	4,39	0,039

Tabela 6. Standardizovani regresioni koeficijenti za kriterijumsku varijablu kriminalni recidiv

	β	t	p
Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima	-0,23	-2,10	0,039

Rezultat korelacije ukazuje na neznatnu negativnu vezu. Model objašnjava 5,3 procenta varijabilnosti. Uočava se manji doprinos, Beta za subskalu *Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima* ($\beta = -0,23$, $p = 0,039$) iz čega se može zaključiti da je povezanost statistički značajna.

Diskusija

Svako ljudsko biće poseduje kapacitete za korišćenje empatije, ali postoje značajne individualne razlike u tome koliko i na koji način razne osobe upotrebljavaju ili manifestuju ovaj svoj potencijal (Genc, Mitrović i Čolović, 2010). U brojnim istraživanjima uočena je negativna povezanost empatije sa kriminalnim ponašanjem, te je izvedena polazna pretpostavka da se osuđena lica sa većim stepenom recidiva razlikuju u pogledu kapaciteta za empatiju, odnosno da im je spremnost na empatiju manja. Na osnovu dobijenih rezultata može se konstatovati da osuđena lica sa više izrečenih kako zatvorskih, tako i ukupnog broja kazni, imaju niži nivo empatije sa negativnim emocionalnim stanjima. Rezultati koji se tiču druge tri subskale empatije, nisu pokazali povezanost sa recidivom.

Analizom stavki subskale *Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima* može se doći do zaključka da se ovde radi isključivo o afektivnoj dimenziji empatije. Rezultat ukazuje na nižu sposobnost emocionalne razmene sa drugima i jasnu granicu između tuđih neprijatnih stanja i sopstvenog doživljavanja kod osuđenih lica sa više izrečenih kazni. Neka istraživanja ukazuju na to da kod osoba sa psihopatskim crtama postoji očuvana kognitivna dimenzija empatije kao što je npr. teorija uma (Blair et al., 1996; Richell et al., 2003; Widom, 1978), dok se suštinski deficit manifestuje na afektivnom planu. Ovi nalazi zapravo govore o tome da osobe sklone kriminalnom ponašanju mogu na intelektualnom nivou da razlikuju „dobro“ od „lošeg“, ali izostaje usklađena emocionalna reakcija koja bi delovala kao motivator adekvatnog ponašanja. Dobijeni rezultat istraživanja ide u prilog zaključku da je deficit u vidu smanjenog kapaciteta za afektivnu dimenziju empatije u stvari ključna komponenta psihopatskih tendencija (Blair, Colledge, Murray, & Mitchell, 2001; Cleckley, 1964; Hare, 2003; Mullins-Nelson, Salekin, & Leistico, 2006; Novakov, 2016).

Spremnost da empatišu sa pozitivnim emocionalnim stanjima, da preuzmu socijalnu ulogu savetodavca, te da reaguju na procenjenu nepravdu (što su suštinske karakteristike druge tri subskale) nije se pokazala statistički značajna u odnosu na recidiv osuđenih lica, što ne znači da ona nije smanjena u odnosu na opštu populaciju, ali isto nije bilo predmet ovog istraživanja. Vezano za *Empatiju sa pozitivnim*

emocionalnim stanjima može se pretpostaviti da je to vrsta empatije koja zahteva najmanji napor, te da iz toga razloga nije uočena povezanost sa recidivizmom. Mogući razlog za dobijeni rezultat na subskali *Empatija kao socijalna uloga* leži u činjenici da je ona bliža kognitivnoj komponenti empatije. Vezano za *Empatiju provocirane reakcije* može se reći da je kod osuđenih, s obzirom na činjenicu da se na njima izvršava pravda, pojačana osetljivost za pravedno i napravedno.

Smanjeno saosećanje koje je odlika poremećaja ličnosti je u vezi sa psihološkim aspektima njihovog razvoja. Neadekvatna respozivnost roditelja u detinjstvu, odnosno izostanak iskustva da roditelj empatično reaguje na detetove potrebe, odraziće se značajno na detetove kapacitete za empatiju, ističe Baron-Koen. Bez empatije rizikujemo da rasturamo odnose, postajemo sposobni da povređujemo druge i izazivamo konflikte. Empatija nastaje kao oblik samosvesti i što bolje poznamo sopstvene emocije, veštije ćemo iščitavati tuđa osećanja (Malinić, 2013).

Sa stanovišta razvojne prevencije empatija se sagledava kao snažan individualni protektivni faktor koji deluje u pravcu redukovanja verovatnoće nastajanja, razvijanja i održavanja delinkventnog ponašanja (Farrington, 1998), te se programi zasnovani na jačanju empatije, sprovedeni u okviru treninga socijalnih veština, ocenjuju jednom od najefektivnijih preventivnih intervencija (Mihalic & Aultman-Bettridge, 2004). U ovim programima razvijanje kapaciteta za empatiju smatra se nezaobilaznom komponentom, posebno sa stanovišta prevencije recidivizma (Mulloy, Smiley, & Mawson, 1999).

Ograničenje instrumenta je u tome što se radi o samoproceni. Naime, osobe sa slabom empatijom često nemaju uvid u svoju lošu empatiju, te često mogu verovati da su empatičniji nego što zaista jesu. Njihovi odgovori, stoga, često ne prikazuju pravo stanje stvari.

Zaključak

Na osnovu iskustvenog rada je primećeno da postoji značajna distanciranost osuđenih lica od svojih oštećenih, odnosno, od spremnosti da empatišu sa patnjom koju su drugom naneli, odnosno koju oštećeni oseća, što se potvrdilo i rezultatima istraživanja. Međutim, sprovedeno istraživanje ima i izvesna ograničenja koja treba uzeti u obzir prilikom generalizacije zaključaka, a koja proizlaze iz prirode korišćenog instrumenta za merenje empatije (samoizveštavanje), kao i pretpostavke da je u određenoj meri bilo prisutno davanje socijalno poželjnih odgovora. Sa aspekta daljih istraživanja moguće je izvesti nekoliko preporuka, od kojih je jedna da je poželjno sagledati doprinos i drugih faktora, kao što su amoralnost, agresivnost, impulsivnost i dr., koji mogu posredovati u vezi između empatičnosti i recidivizma u činjenju krivičnih dela.

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja mogu se izvesti praktične implikacije za planiranje tretmana i sprovođenje programa sa osuđenim licima. Ne postoji gen za empatiju, ona se uči (Milivojević, 2010), te je u radu na resocijalizaciji osuđenih lica ona veoma bitan faktor. Osobe sa nižim nivoom empatije mogu biti surove, ali ne smemo tvrditi da je to sve što one mogu biti. Ukoliko osobu koja je počinila

zločin osmislimo samo kao zlu (i nikakvu sem zlu), mi je suštinski dehumanizujemo i uskraćujemo joj mogućnost promene (Baron-Koen, 2012). Jedini način da društvo ne ponavlja zločin pretvaranja osobe u objekat jeste pokazivanje empatije prema prestupniku (Baron-Koen, 2012), te kontinuiranim razvojem ovog fenomena koji se povezuje sa međusobnim razumevanjem, socijalnom prilagođenošću i humanim međuljudskim odnosima, a što je važan faktor u sprečavanju recidivizma.

Literatura

- Baron-Koen, S. (2012). *Psihologija zla*. Beograd: Clio.
- Blair, R., Colledge, E., Murray, L., & Mitchell, D. (2001). A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 491-498.
- Blair, R. J. R., Sellars, C., Strickland, I., Clark, F., Williams, A., Smith, M., & Jones, L. (1996). Theory of mind in the psychopath. *Journal of Forensic Psychiatry*, 7, 15-25.
- Cleckley, H. M. (1964). *The mask of sanity: an attempt to clarify some issues about the so-called psychopathic personality*. Fourth edition. Saint Louis: C.V. Mosby Co.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113-126.
- Farrington, D. P. (1998). Individual differences and offending. In M. Tonry (Ed.), *The handbook of crime and punishment* (pp. 241-268). New York: Oxford University Press.
- Genc, A., Mitrović, D. i Čolović, P. (2010). Procena spremnosti za empatiju. U M. Biro, S. Smederevac i Z. Novović (Ur.), *Procena psiholoških i psihopatoloških fenomena* (str. 141-151). Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Hare, R. D. (2003). *The Hare psychopathy checklist-revised*. Second edition. Toronto, Ontario: Multi-Health Systems.
- Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(3), 307-316.
- Kerem, E., Fishman, N., & Josselson, R. (2001). The experience of empathy in everyday relationships: cognitive and affective elements. *Journal of Social and Personal Relationships*, 18, 709-729.
- Malinić, J. (2013). Empatija i socijalno neprihvatljivo ponašanje. U, Zbornik sažetaka naučno-stručnog skupa, *Savremeni trendovi u psihologiji* (str. 233-234). Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet.
- Mihalic, S., & Aultman-Bettridge, T. (2004). *A guide to effective school-based prevention programs: individually focused programs*. *School crime and policing*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- Milivojević, Z. (2010). *Empatija*. Preuzeto sa <http://milivojevic.info/empatija/>
- Mullins-Nelson, J. L., Salekin, R. T., & Leistico, A. R. (2006). Psychopathy, empathy, and perspective-taking ability in a community sample: implications for the

- successful psychopathy concept. *International Journal of Forensic Mental Health*, 5, 133-149.
- Mulloy, R., Smiley, C. W., & Mawson, D. L. (1999). The impact of empathy training in offenders treatment. *Focus on Corrections Results*, 11, 15-18.
- Novakov, I. (2016). Eksploracija stilova psihopatskih tendencija na opštoj populaciji i ispitivanje razlika na dimenzijama empatije. *Empirijska istraživanja u psihologiji*, 22, 65-73.
- Popović-Čitić, B., Jovanović, M. i Bukvić, L. (2018). Empatičnost delinkventnih adolescenata. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 17(1), 63-80.
- Richell, R. A., Mitchell, D. G., Newman, C., Leonard, A., Baron-Cohen, S., & Blair, R. J. (2003). Theory of mind and psychopathy: can psychopathic individuals read the "language of the eyes"? *Neyropsychologia*, 41, 523-526.
- Thornton, S., & Thornton, D. (1995). Facets of empathy. *Personality and Individual Differences*, 19, 765-767.
- Widom, C. S. (1978). An empirical classification of female offenders. *Criminal Justice and Behaviour*, 5, 35-52.
- White, T. (2018). *Empathy is magical thinking*. Retrieved from <http://tony-white.com/empathy-is-magical-thinking/>

INTERCONNECTION BETWEEN LEVEL OF EMPATHY AND RECIDIVISM FREQUENCY IN CONVICTS

Mirjana Vidaković

District Penitentiary in Subotica, Subotica, Serbia

The aim of the conducted survey was to determine interconnection between the level of empathy and frequency of recidivism in convicts, or whether a level of capacity for empathy contributes to individuals being prone to criminal behavior commit a new criminal offense after being sentenced to prison. The sample consisted of 81 male individuals convicted of a criminal offense, who were at the time of the study at the District Penitentiary in Subotica. The empathy estimate was made by the Empathy assessment questionnaire, EMI-questionnaire (Genc, Mitrovic, & Colovic, 2009). Recidivism of convicted individuals for criminal offenses was measured by the total number of pronounced sentences, the number of prison sentences and the number of recidivity to serving sentences in prison. Methodology of multiple regression was used during the statistical processing of data. The results of the study confirmed that there was a statistically significant interconnection ($r = 0.09$, $p < 0.05$) between one of the dimensions of EMI-questionnaire, that is the Empathy with negative emotional states, both with the number of relapses to serving the sentence and with the total number of prison sentences. The other three dimensions: Empathy with positive emotional states, Empathy as a social role and Empathy provoked by emotional reactions did not show statistically significant interconnection. Thus, the results indicate that prisoners with a higher number of prison sentences have lower capacity for empathy with negative emotional states. The same conclusion could be obtained on the basis of the experience, where it was noticed

that there was a considerable distancing of the convicts from their victims, that is from the readiness to empathize with the suffering they inflicted on the other or that the victim feels. Based on the obtained results of the research, practical implications could be derived for planning the treatment and conducting the programs with the convicted.

Key words: empathy, convicts, recidivism, treatment

PROCENA NEGATIVNIH POSLEDICA RAZVODA NA MALOLETNU DECU I MOGUĆE INTERVENCIJE*

Danka Radulović** Natalija Ignjatović

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Zbog rapidnog povećanja stope razvoda brakova u savremenom društvu, sve se veći broj maloletne dece suočava sa posledicama ovog stresnog životnog događaja. Stoga su u radu, na bazi analize relevantne empirijske građe, razmotreni negativni efekti razvoda na decu, faktori maladaptacije i moguće intervencije. Rezultati istraživanja, i pri kontroli varijabli u periodu pre razvoda roditelja, sistematski ukazuju na dva i po puta češću pojavu biheioralnih, emocionalnih, psihosocijalnih, akademskih i drugih problema prilagođavanja kod dece i adolescenata čiji su roditelji razvedeni u odnosu na one iz nerazvedenih brakova (25% : 10%). Brojne studije dosledno potvrđuju da su dugoročni negativni efekti razvoda najviše povezani sa poremećajima u ponašanju, impulsivnošću i delinkvijencijom dece, a potom i sa depresijom, anksioznošću, niskom samoprocenom, problemima u odnosima dece sa roditeljima (posebno sa roditeljem sa kojim ne žive), vršnjacima i figurama autoriteta, kao i sa nižim školskim postignućem, napuštanjem škole i drugim problemima (npr. sa tri puta češćim adolescentskim trudnoćama). U radu su izdvojeni empirijski verifikovani činioci značajni za predikciju dugoročno nepovoljnih posledica razvoda na dete (karakteristike deteta, odnos deteta i roditelja, konflikti među roditeljima, starateljstvo i kvalitet kontakta sa odsutnim roditeljem, novi brak roditelja i sl.), kao i pojedinačni faktori rizika i zaštite važni za predviđanje (ne)prilagođenosti. Takođe su prezentovane intervencije u radu sa decom, roditeljima i u zajednici, uz analizu raspoloživih istraživačkih nalaza o njihovoj efikasnosti. Zaključeno je da se okolnosti i negativne posledice razvoda, proaktivni i riziko faktori moraju pažljivo individualizovano procenjivati imajući u vidu specifične potrebe pojedinačnog deteta, kako bi se obezbedila adekvatna intervencija. Razvod roditelja je za decu težak i bolan proces bez obzira na

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektima „Unapređivanje kvaliteta i dostupnosti obrazovanja u procesima modernizacije Srbije“ (br. 47008) i „Kriminal u Srbiji: fenomenologija, rizici i mogućnosti socijalne intervencije“ (br. 47011), koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** dankamr@gmail.com

njihov uzrast, te se može očekivati da period prilagođavanja traje dve godine. Generalno, povoljnije efekte imaju intervencije usmerene na redukciju roditeljskih konflikata i promociju bliskosti dece i oba roditelja, poput medijacije, kao i suportivni programi u školama.

Ključne reči: deca, adolescenti, razvod, maladaptacija, intervencije

Uvod

Zahvaljujući stalnom povećanju inače visokih stopa razvoda brakova u svetu i kod nas, značajno se uvećava broj dece koja su pre punoletstva suočena sa stresnim posledicama razvoda roditelja. U Srbiji je samo u 2018. godini razvedeno 9995 brakova (8% više u odnosu na 2017.), pri čemu je 53% sa barem jednim detetom (RZS, 2019). Zato je u radu razmotrena empirijska argumentacija relevantna za sagledavanje negativnih efekata razvoda na decu, za procenu faktora rizika maladaptacije i odabir prikladnih intervencija.

Negativni efekti razvoda na decu

Mada ima dece koja uspešno prevladavaju krizu zbog razvoda roditelja, brojne studije dokazuju da kod većine razvod rezultuje ozbiljnim psihosocijalnim, obrazovnim i dr. problemima, a nekada i dugoročnom neprilagođenošću.

Neposredno po razvodu uobičajeno se javljaju emocionalni distres i problemi u ponašanju uključujući: zbunjenost, odbojnost prema članovima porodice, bes, neposlušnost, agresiju, anksioznost, depresivno raspoloženje, žaljenje i osećanje krivice (Fagan & Churchill, 2012; Hetherington, Stanley-Hagan, & Anderson, 1989). Dok 75-80% dece i adolescenata dve godine nakon razvoda uspeva da se adaptira i vrati normalnom funkcionisanju, kod oko 25% problemi u prilagođavanju perzistiraju i u odraslom dobu (Amato, 2003). Studije dosledno potvrđuju da su biheioralni, emocionalni, psihosocijalni, akademski i dr. problemi dva i po puta češći kod dece i adolescenata čiji su roditelji razvedeni u odnosu na one iz očuvanih brakova (25%:10%) (Amato, 2010; Hetherington, 1999; Kelly & Emery, 2003). Ovaj rizik ostaje skoro isti i pri kontroli demografskih i socioekonomskih varijabli (Zill, Morrison, & Coiro, 1993).

Meta-studije potvrđuju da su dugoročni negativni efekti razvoda najviše povezani sa eksternalizovanim problemima (Amato, 2001; Amato & Keith, 1991). Rizik za razvoj poremećaja u ponašanju kod dece razvedenih roditelja trostruko je veći u odnosu na decu nerazvedenih (Kessler, Davis, & Kendler, 1997). Na školskom uzrastu najizraženiji biheioralni problemi ove dece su: agresija, neposlušnost, impulsivnost, gubitak samokontrole, izlivi besa, krađe, učestvovanje u tučama, lomljenje stvari i laganje (Clarke-Stewart & Brentano, 2006). Adolescenti iz razvedenih brakova znatno češće: učestvuju u krađama, destrukciji školske imovine, beže od kuće, puše, opijanju se, koriste droge, nanose telesne povrede drugima i hapšeni su (Juby Farrington, 2001; Price & Kunz, 2003).

Razlike između grupa nađene su i u pogledu internalizovanih problema, iako su nalazi istraživanja manje dosledni, a dobijeni efekti niži (Lansford, 2009). Podmladak iz razvedenih porodica pokazuje više simptoma anksioznosti i depresije (Strohschein, 2005), a najveći rizik za razvoj depresije nađen je kod adolescentnih devojčica (Oldehinkel, Ormel, Veenstra, DeWinter, & Verhulst, 2008). Kod dece i adolescenata razvedenih roditelja znatno su češći pokušaji suicida, i to ne samo kod dečaka, kako se ranije mislilo, već i kod devojčica (Lizardi, Thompson, Keyes, & Hasin, 2009). Kod njih je i samoprocena, takođe, značajno niža (Sun & Li, 2002).

Na psihosocijalnom planu razvod rezultira umenjenjem bliskosti dece sa roditeljima (naročito onim sa kojim ne žive) (King & Sobolewski, 2006), povišenom hostilnošću prema roditeljima, vršnjacima i figurama autoriteta i socijalnim povlačenjem (Kelly, 2000). Adolescenti iz razvedenih brakova imaju manji broj prijatelja, žale se na izostanak podrške, a strah od vršnjačkog odbacivanja kod njih je duplo češći nego kod onih iz nerazvedenih brakova (Fagan & Churchill, 2012).

Razvod je dosledno, značajno povezan sa nižim školskim postignućem i pri kontroli nivoa obrazovanja roditelja i porodičnih prihoda (Manning & Lamb, 2003; Jeynes, 2012). Poter (Potter, 2010) i Arks (Arkes, 2015) nalaze da deca i adolescenti iz razvedenih brakova i pre separacije slabije čitaju i rade zadatke iz matematike od svojih vršnjaka, ali se ova razlika značajno povećava nakon razvoda. Najčešći pokazatelji pogoršanja školskog funkcionisanja u istraživanjima su: niže ocene, učešće u specijalnim obrazovnim programima, češće odsustvo iz škole, upućivanje školskom psihologu i suspenzije (Clarke-Stewart & Brentano, 2006; Frisco, Muller, & Frank, 2007). Pored toga, rizik za napuštanje škole i adolescentske trudnoće je i do tri puta veći nego kod adolescenata iz intaktnih porodica (Kelly & Emery, 2003).

Veličine efekata u studijama o posledicama razvoda su relativno skromne zbog dobre kontrole karakteristika porodice pre razvoda (0,18-0,33), ali su dobijene grupe razlike dosledno statistički značajne i u longitudinalnim i u studijama poprečnog preseka i uz primenu visoko sofisticiranih metoda (Stallman & Ohan, 2016).

Faktori neprilagođenosti dece razvednih roditelja

Empirijski nalazi o setu činilaca relevantnih za predviđanje maladaptacije dece iz razvedenih brakova, kao najznačajnije faktore rizika vezane za dete izdvajaju: težak temperament (Lengua, Wolchik, Sandler, & West, 2000), muški pol (Rogers, 2004) i predškolski i adolescentni uzrast (Amato & Keith, 1991); a iz porodičnog doma: stalne konflikte roditelja (Amato & Cheadle, 2008), neefikasne vaspitne stilove (Videon, 2002), psihopatologiju roditelja-staratelja (Lizardi et al., 2009), slab kvalitet i gubitak kontakta deteta sa roditeljem koji nema starateljstvo (Peters & Ehrenberg, 2008), ponovni brak roditelja (Dunn, 2002), kao i medijatorsku ulogu niskog socioekonomskog statusa (Hetherington, Bridges, & Isabella, 1998; Leon, 2003).

Među značajnim protektivnim faktorima su: topli emocionalni odnosi deteta sa roditeljima, kooperativno roditeljstvo (Lamela, Figueiredo, Bastosm, & Feinberg, 2016), visok nivo psihološkog funkcionisanja deteta pre razvoda (Lansford, 2009),

bliskost sa braćom/sestarama (Kempton, Armistead, Wierson, & Forehand, 1991) i šira socijalna podrška (Hetherington, 2003).

Istraživanja svedoče da rizik od razvoda valja procenjivati kroz složen skup navedenih i drugih faktora koji prethode i slede posle separacije. Podesan okvir za tu procenu međurelacija mnogih varijabli koje utiču na prilagođavanje dece su model rizika i rezilijentnosti Heteringtona i Stenli-Hagana (Hetherington & Stanley-Hagan, 1999) i Ruterov (Rutter, 1983) model kumulativnih efekata stresa pri razvodu.

No, bez obzira na izbor modela, u svakom konkretnom slučaju, faktori neprikladnosti identifikovani u istraživanjima moraju se procenjivati za svako dete zasebno, vodeći računa o njegovim specifičnim potrebama i obeležjima okruženja, pre i nakon restruktuiranja porodičnog sistema.

Intervencije pri razvodu

Brojne intervencije razvijene su s ciljem da pomognu deci pri razvodu, a fokusiraju se na rad sa decom, njihovim roditeljima i u zajednici. Mada su provere njihove efikasnosti često metodološki manjkave (bez opsežnijeg ispitivanja direktnog uticaja na prilagođavanje dece) (Amato, 2010), validne evaluacione studije ističu povoljnije efekte intervencija sračunatih na redukciju roditeljskih konflikata i unapređenje bliskosti dece sa roditeljima (Kelly, 2002), poboljšanje roditeljskih kompetencija i podrške deci u školama.

Doslednu empirijsku potvrdu ima medijacija u brakorazvodnom procesu (Beck & Sales, 2000) jer kratkoročno redukuje konflikte, poboljšava saradnju i komunikaciju među roditeljima (Kelly, 1996), a dugoročno, ona u prosečnom trajanju od 5 sati, ostvaruje pozitivan uticaj na odnos između dece i roditelja 10 i 12 godina kasnije; uz nju je adaptacija na razvod bolja, sukobi ređi, a kontakt dece sa roditeljima sa kojima ne žive češći (Emery, Laumann-Billings, Waldron, Sbarra, & Dillon, 2001; Emery, Sbarra, & Grover, 2005).

Ipak medijacija je nedovoljno informaciono fokusirana na perspektivu deteta (Garber, 2004), te se u praksi koriste intervencije u zajednici usmerene na decu. Najčešće se sprovode grupno, u školskom okruženju, u trajanju od 6 do 16 nedelja, s ciljem da se deca ohrabre da razgovoraju o osećanjima vezanim za razvod, da im se obezbedi socijalna podrška, smanji doživljaj izolovanosti i unaprede veštine prevladavanja stresa (Geelhoed, Blaisure, & Geasler, 2001). Evaluacije ovih programa potvrdile su da postoje pozitivni efekti na prilagođavanje dece nakon razvoda (smanjen emocionalni distres, viša samoprocena, percepcija socijalne podrške i kompetentnosti), ali oni izostaju kod dece sa poremećajima u ponašanju (Emery, Kitzmann, & Waldron, 1999; Pedro-Carroll, 2005).

Programi za unapređenje roditeljskih veština razvedenih majki su takođe efikasni, posebno u smanjenju emocionalnih i bihevioralnih problema dece, poboljšanju kvaliteta odnosa dece sa oba roditelja i roditeljskih kompetencija (Haine et al., 2003). Pozitivni odnosi sa detetom i konzistentna disciplina redukuju simptome i učestalost eksternalizovanih problema, mentalnih poremećaja, promiskuitetnog

ponašanja i zloupotrebe alkohola, marihuane i dr. droga kod adolescenata, a ovi efekti ostaju stabilni i 6 godina kasnije (Wolchik et al., 2002).

Zaključak

Razvod roditelja je za decu svih uzrasta bolan tranzicioni proces, praćen bihevioralnim, emocionalnim, psihosocijalnim ili akademskim problemima koji su kod većine prisutni do dve godine nakon razvoda, a kod jedne četvrtine se zadržavaju i u odraslom dobu. Individualizovana procena okolnosti, negativnih posledica, faktora rizika i zaštite i specifičnih potreba deteta, osnov je za predikciju neprilagođenosti i odabir adekvatnih intervencija. Najpovoljniji ishod imaju intervencije usmerene na smanjenje konflikata, unapređenje roditeljskih veština i bliskosti između dece i roditelja i na podršku deci u školama.

Literatura

- Amato, P. R. (2000). The consequences of divorce for adults and children. *Journal of Marriage and Family*, 62(4), 1269-1287.
- Amato, P. R. (2001). Children of divorce in the 1990s: an update of the Amato and Keith (1991) meta-analysis. *Journal of Family Psychology*, 15(3), 355-370.
- Amato, P. R. (2003). Reconciling divergent perspectives: Judith Wallerstein, quantitative family research, and children of divorce. *Family Relations*, 52(4), 332-339.
- Amato, P. R. (2010). Research on divorce: continuing trends and new developments. *Journal of Marriage and Family*, 72(3), 650-666.
- Amato, P. R., & Cheadle, J. E. (2008). Parental divorce, marital conflict and children's behavior problems: a comparison of adopted and biological children. *Social Forces*, 86(3), 1139-1161.
- Amato, P. R., & Keith, B. (1991). Parental divorce and the well-being of children: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 110(1), 26-46.
- Arkes, J. (2015). The temporal effects of divorces and separations on children's academic achievement and problem behavior. *Journal of Divorce & Remarriage*, 56(1), 25-42.
- Beck, C., & Sales, B. (2000). A critical reappraisal of divorce mediation research and policy. *Psychology, Public Policy, and the Law*, 6(4), 989-1056.
- Clarke-Stewart, A., & Brentano, C. (2006). *Divorce: causes and consequences*. New Haven: Yale University Press.
- Dunn, J. (2002). The adjustment of children in stepfamilies: lessons from community studies. *Child and Adolescent Mental Health*, 7(4), 154-161.
- Emery, R. E., Kitzmann, K. M., & Waldron, M. (1999). Psychological interventions for separated and divorced families. In E. M. Hetherington (Ed.), *Coping with divorce, single parenting, and remarriage* (pp. 323-344). Mahwah: Erlbaum.
- Emery, R. E., Laumann-Billings, L., Waldron, M., Sbarra, D. A., & Dillon, P. (2001). Child custody mediation and litigation: custody, contact, and co-parenting 12 years

- after initial dispute resolution. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(2), 323-332.
- Emery, R. E., Sbarra, D., & Grover, T. (2005). Divorce mediation: research and reflections. *Family Court Review*, 43(1), 22-37.
- Fagan, P. F., & Churchill, A. (2012). The effects of divorce on children. *Marri Research*, 1-48.
- Frisco, M. L., Muller, C., & Frank, K. (2007). Parents' union dissolution and adolescents' school performance: comparing methodological approaches. *Journal of Marriage and Family*, 69(3), 721-741.
- Garber, B. D. (2004). Directed co-parenting intervention: conducting child-centered interventions in parallel with highly conflicted co-parents. *Professional Psychology: Research and Practice*, 35(1), 55-64.
- Geelhoed, R. J., Blaisure, K. R., & Geasler, M. J. (2001). Status of court-connected programs for children whose parents are separating or divorcing. *Family Court Review*, 39(4), 393-404.
- Haine, R. A., Sandler, I. N., Wolchik, S. A., Tein, J. Y., & Dawson-McClure, S. R. (2003). Changing the legacy of divorce: evidence from prevention programs and future directions. *Family Relations*, 52(4), 397-405.
- Hetherington, E. M. (1999). Should we stay together for the sake of the children? In E. M. Hetherington (Ed.), *Coping with divorce, single parenting, and remarriage* (pp. 93-116). Mahwah: Erlbaum.
- Hetherington, E. M. (2003). Social support and the adjustment of children in divorced and remarried families. *Childhood*, 10(2), 217-236.
- Hetherington, E. M., & Stanley-Hagan, M. (1999). The adjustment of children with divorced parents: a risk and resiliency perspective. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 129-140.
- Hetherington, E. M., Stanley-Hagan, M., & Anderson, E. R. (1989). Marital transitions: a child's perspective. *American psychologist*, 44(2), 303-312.
- Hetherington, E. M., Bridges, M., & Isabella, G. M. (1998). What matters? What does not? Five perspectives on the association between marital transitions and children s adjustment. *American Psychologist*, 53, 167-184.
- Jeynes, W. (2012). *Divorce, family structure, and the academic success of children*. New York: Routledge.
- Juby, H., & Farrington, D. P. (2001). Disentangling the link between disrupted families and delinquency. *British Journal of Criminology*, 41(1), 22-40.
- Kelly, J. B. (1996). A decade of divorce mediation research: some answers and questions. *Family Court Review*, 34(3), 373-385.
- Kelly, J. B. (2000). Children's adjustment in conflicted marriage and divorce: a decade review of research. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(8), 963-973.
- Kelly, J. B. (2002). Psychological and legal interventions for parents and children in custody and access disputes: current research and practice. *Virginia Journal of Social Policy and Law*, 10, 129-163.
- Kelly, J. B., & Emery, R. E. (2003). Children's adjustment following divorce: risk and resilience perspectives. *Family relations*, 52(4), 352-362.

- Kempton, T., Armistead, L., Wierson, M., & Forehand, R. (1991). Presence of a sibling as a potential buffer following parental divorce: an examination of young adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 20*(4), 434-438.
- Kessler, R. C., Davis, C. G., & Kendler, K. S. (1997). Childhood adversity and adult psychiatric disorder in the US National Comorbidity Survey. *Psychological Medicine, 27*(5), 1101-1119.
- King, V., & Sobolewski, J. M. (2006). Nonresident fathers' contributions to adolescent well-being. *Journal of Marriage and Family, 68*(3), 537-557.
- Lamela, D., Figueiredo, B., Bastos, A., & Feinberg, M. (2016). Typologies of post-divorce coparenting and parental well-being, parenting quality and children's psychological adjustment. *Child Psychiatry & Human Development, 47*(5), 716-728.
- Lansford, J. E. (2009). Parental divorce and children's adjustment. *Perspectives on Psychological Science, 4*(2), 140-152.
- Lengua, L. J., Wolchik, S. A., Sandler, I. N., & West, S. G. (2000). The additive and interactive effects of parenting and temperament in predicting adjustment problems of children of divorce. *Journal of Clinical Child Psychology, 29*(2), 232-244.
- Leon, K. (2003). Risk and protective factors in young children's adjustment to parental divorce: a review of the research. *Family Relations, 52*(3), 258-270.
- Lizardi, D., Thompson, R. G., Keyes, K., & Hasin, D. (2009). Parental divorce, parental depression, and gender differences in adult offspring suicide attempt. *Journal of Nervous and Mental Disease, 197*(12), 899-904.
- Manning W. D., & Lamb, K. A. (2003). Adolescent well-being in cohabiting, married, and single parent families. *Journal of Marriage and Family, 65*, 876-893.
- Oldehinkel, A. J., Ormel, J., Veenstra, R., de Winter, A. F., & Verhulst, F. C. (2008). Parental divorce and offspring depressive symptoms: Dutch developmental trends during early adolescence. *Journal of Marriage and Family, 70*(2), 284-293.
- Pedro-Carroll, J. L. (2005). Fostering resilience in the aftermath of divorce: the role of evidence-based programs for children. *Family Court Review, 43*(1), 52-64.
- Peters, B., & Ehrenberg, M. F. (2008). The influence of parental separation and divorce on father-child relationships. *Journal of Divorce & Remarriage, 49*(1-2), 78-109.
- Potter, D. (2010). Psychosocial well-being and the relationship between divorce and children's academic achievement. *Journal of Marriage and Family, 72*(4), 933-946.
- Price, C., & Kunz, J. (2003). Rethinking the paradigm of juvenile delinquency as related to divorce. *Journal of Divorce & Remarriage, 39*(1-2), 109-133.
- Republički zavod za statistiku Srbije (RZS) (2019). *Zaključeni i razvedeni brakovi, 2018*. Beograd: Republički zavod za statistiku.
- Rogers, K. N. (2004). A theoretical review of risk and protective factors related to post-divorce adjustment in young children. *Journal of Divorce & Remarriage, 40*(3-4), 135-147.

- Rutter, M. (1983). Stress, coping and development: some issues and some questions. In N. Garmezy & M. Rutter (Eds.), *Stress, coping and development* (pp. 1-41). New York: Mc Graw-Hill.
- Stallman, H. M., & Ohan, J. L. (2016). Parenting style, parental adjustment, and co-parental conflict: differential predictors of child psychosocial adjustment following divorce. *Behaviour Change*, 33(2), 112-126.
- Strohschein, L. (2005). Parental divorce and child mental health trajectories. *Journal of Marriage and Family*, 67(5), 1286-1300.
- Sun, Y., & Li, Y. (2002). Children's well-being during parents' marital disruption process: a pooled time-series analysis. *Journal of Marriage and Family*, 64(2), 472-488.
- Videon, T. M. (2002). The effects of parent-adolescent relationships and parental separation on adolescent well-being. *Journal of Marriage and Family*, 64(2), 489-503.
- Wolchik, S. A., Sandler, I. N., Millsap, R. E., Plummer, B. A., Greene, S. M., Anderson, E. R., ... & Haine, R. A. (2002). Six-year follow-up of preventive interventions for children of divorce: a randomized controlled trial. *Jama*, 288(15), 1874-1881.
- Zill, N., Morrison, D. R., & Coiro, M. J. (1993). Long-term effects of parental divorce on parent-child relationships, adjustment, and achievement in young adulthood. *Journal of family psychology*, 7(1), 91-103.

ASSESSMENT OF DIVORCE-RELATED NEGATIVE ISSUES ON MINOR CHILDREN AND POSSIBLE INTERVENTIONS*

Danka Radulović, Natalija Ignjatović

*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia*

Due to the rapid increase of the incidence of divorce in modern society a growing number of minor children are facing the consequences of this stressful life event. Therefore, based on the analysis of empirical studies, this paper considers negative effects of divorce on children, maladaptation factors and possible interventions. Research findings indicate that, even when variables before parental divorce are controlled, children and adolescents from divorced families are 2.5 times more likely to experience behavioral, emotional, psychosocial, academic and other adaptation problems compared to children and adolescents from nondivorced families (25% : 10%). A number of studies consistently show that long term negative effects of divorce are strongly related to conduct disorders, impulsivity and delinquency of children, as well as depression, anxiety, low self-esteem, problems with parent-child relationship (especially with nonresidential parent), in relations with peers and authority figures. Additionally, they are more likely to have lower academic achievements,

* This paper is a result of the projects "Improving the Quality and Accessibility of Education in Modernization Processes in Serbia" (No. 47008) and "Crime in Serbia: Phenomenology, Risks and the Possibilities of Social Intervention" (No. 47011), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

drop out of school and have other problems (such as three times higher incidence of teen pregnancy). This paper examines empirically verified factors important for the prediction of long-term unfavorable consequences of divorce on children (child characteristics, parent child relationship, parental conflicts, parental custody, relationship quality with nonresidential parent, remarriage, etc.), as well as individual risk and protective factors important for predicting (mal)adjustment. Additionally, interventions focused on children, on parents and community-based interventions are presented, with the analysis of available research findings on their efficacy. It is concluded that conditions, negative effects, protective and risk factors of divorce need to be carefully and individually assessed having in mind the specific needs of the child, in order to provide a tailored intervention. Parental divorce is a difficult and painful process for children no matter of their age, so it is expected that the adaptation period lasts two years. Generally, interventions focused on the reduction of parental conflict and promotion of positive relations of the child with both parents, such as mediation and supportive programs in schools, show more favorable effects.

Key words: children, adolescents, divorce, maladaptation, interventions

POVEZANOST PORODIČNE STRUKTURE SA INTERNALIZOVANIM I
EKSTERNALIZOVANIM PROBLEMIMA ADOLESCENATA

Dragica Bogetic**

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Kako porodična struktura predstavlja važan faktor za razvoj dece i adolescenata, cilj istraživanja je bio da se ispita povezanost porodične strukture (nepotpune, rekonstruisane i potpune porodice) i internalizovanih i eksternalizovanih problema adolescenata, odnosno, da se utvrde razlike u ispoljavanju problema adolescenata u zavisnosti od strukture porodice. Uzorak su činili učenici šestog i sedmog razreda osnovne škole (N = 101) i učenici svih razreda, dve srednje stručne škole (N = 160) u Beogradu, ukupno 261 ispitanik (51% ženskog pola). U okviru kratkog socio-demografskog upitnika, kreiranog za potrebe istraživanja, ispitana je struktura porodice adolescenata, dok su teškoće adolescenata ispitane pomoću četiri subskale Upitnika snaga i teškoća (Goodman, 1997). Subskale hiperaktivnosti i problema u ponašanju su konstruisale skalu eksternalizovanih problema adolescenata (10 ajtema), dok su subskale socijalnih odnosa sa vršnjacima i emocionalnih simptoma grupisane u okviru skale internalizovanih problema (10 ajtema). Kako su rezultati Kolmogorov-Smirnov testa pokazali značajno odstupanje od modela normalne raspodele, za obradu podataka su korišćeni neparametrijski statistički testovi: Man-Vitni i Kraskal-Volis test. Glavni rezultati istraživanja ukazuju na to da se adolescenti iz potpunih i nepotpunih porodica razlikuju na ukupnoj skali teškoća ($U = 4395,00$, $p = 0,001$), te da su razlike među grupama adolescenata iz potpunih ($Mdn = 1,40$, $IQR = 0$) i nepotpunih porodica ($Mdn = 1,55$, $IQR = 1$) vidljive i na skali internalizovanih problema ($U = 3728,00$, $p < 0,02$), kao i na skali eksternalizovanih problema ($U = 4038,00$, $p < 0,02$) u prilog višim skorovima adolescenata iz nepotpunih ($Mdn = 1,80$, $IQR = 0$) u odnosu na adolescente iz potpunih porodica ($Mdn = 1,70$, $IQR = 0$). U skladu sa rezultatima istraživanja, u zaključnom segmentu je diskutovano o potrebi dodatne podrške samohranim roditeljima i važnosti preventivnog delovanja selektivnog i indikovanog tipa na probleme ponašanja dece. Takođe, date su preporuke za buduća istraživanja iz ove oblasti.

Ključne reči: porodična struktura, adolescenti, internalizovani i eksternalizovani problem

** dbogetic992@gmail.com

Uvod

Porodica predstavlja primaran socijalni sistem u kojem se konstituišu, manifestuju, uče, ohrabruju ili inhibiraju određeni oblici ponašanja (Hoskins, 2014). U proteklih 50 godina primećen je trend promene tradicionalne porodične strukture (Fergusson, Boden, & Horwood, 2007), te je sve veći broj dece koja se razvijaju i socijalizuju u jednoroditeljskim porodicama (Sauvola, 2001; Usakli, 2013). Koncept nepotpune (jednoroditeljske) porodice definiše odsustvo oca ili majke, zbog razvoda supružnika, vanbračnog rođenja deteta ili smrti partnera (Jakšić, 2000).

Nalazi različitih studija sugerišu da deca iz jednoroditeljskih porodica ispoljavaju više problema eksternalizovane i internalizovane prirode u odnosu na vršnjake iz dvoroditeljskih porodica (Sauvola, 2001; Schmuck, 2013; Vidanović, 2006). U skladu sa tim, ukratko ćemo razmotriti značaj kontinuiteta održivosti stabilne roditeljske dijade za ponašajne ishode dece i adolescenata.

Pre svega, pregledom literature se mogu naći zapažanja da su samohrani roditelji bez emocionalne i socijalne podrške u najvećem riziku za uskraćivanje ispunjavanja emocionalnih potreba deteta (Rohner, 2004). Ovaj nalaz se može tumačiti u svetlu faktora poput porodičnih prihoda, roditeljskog psihičkog blagostanja i kvaliteta socijalizacije i interakcija u porodičnom okruženju, koji se pokazuju kao važni činioci u određivanju ponašanja deteta (Carlson & Corcoran, 2001). Ovi činioci na više načina mogu biti ugroženi u jednoroditeljskim porodicama.

Naime, jednoroditeljske porodice su u većem riziku od siromaštva (Lafferty, 2012), te pojedine studije dolaze do nalaza da je povezanost porodične strukture i problema u ponašanju dece određena niskim ekonomskim statusom porodice (Dearing, McCartney, & Taylor, 2006). Ekonomska deprivacija je povezana sa depresijom roditelja koja u značajno većoj meri utiče na ponašanje dece i adolescenata od izolovanog ekonomskog statusa (Conger et al, 1992; Ram & Hou, 2003, prema Lafferty, 2012).

Dalje, prema Teoriji afektivne vezanosti, kvalitet odnosa i vezanosti deteta sa ocem obogaćuje interakciju majke i deteta (Vidanović, 2006), što sugerise da se ne radi o „pukom“ nedostatku jedne figure od neprocenjivog značaja u razvoju deteta, već o sinergiji potencijalno negativnih efekata koje takav nedostatak uspostavlja u domenu porodičnog funkcionisanja. Roditeljski nadzor predstavlja važan faktor za razvoj problema u ponašanju (Cookston, 1999). Značaj stabilne roditeljske dijade se posmatra i sa aspekta manje arbitrarnosti roditeljskog autoriteta koji je usaglašeniji i izraženiji u funkcionalnim dvoroditeljskim nego jednoroditeljskim porodicama (Vidanović, 2006).

Takođe, neminovno je razmotriti i ulogu stresa usled promena u porodičnoj organizaciji, ulogama i dinamici koje zahtevaju readaptaciju dečjeg ponašanja ka novonastalim okolnostima (Carlson & Corcoran, 2001). Pored toga, u obzir se mora uzeti i uloga ranih dečjih traumatičnih iskustava, jer pojedine studije dolaze do nalaza da ukoliko se izoluje ovaj faktor, statistički značajne razlike između ponašajnih ishoda dece iz jednoroditeljskih i dvoroditeljskih porodica nestaju (Schmuck, 2013).

Dakle, porodična struktura određuje porodične procese (Anđelković, Zlatanović, Vidanović i Stojiljković, 2009) i kroz različite domene ima važnu ulogu u razvoju ličnosti

i ponašanja dece i adolescenata (Walęcka-Matyja, 2014). U skladu sa tim, cilj istraživanja je bio da se ispita povezanost porodične strukture (nepotpune, rekonstruisane i potpune porodice) i internalizovanih i eksternalizovanih problema adolescenata, odnosno, da se utvrde razlike u ispoljavanju problema adolescenata u zavisnosti od strukture porodice.

Metod

Istraživanje je sprovedeno tokom decembra 2017. i januara 2018. godine. Uzorak su činili učenici šestog i sedmog razreda jedne osnovne škole (N = 101) i učenici svih razreda, dve srednje stručne škole (N = 160) u Beogradu, ukupno 261 ispitanik (51% ženskog pola). Prosečan uzrast ispitanika je bio 14,53 (SD = 1,76).

Pored osnovnih sociodemografskih varijabli koje su bile obuhvaćene kratkim sociodemografskim upitnikom, u ovom segmentu je ispitana struktura porodice, kroz formu otvorenog pitanja: „Sa kim živiš?“

Upitnik snaga i teškoća – SDQ (Goodman, 1997). Predstavlja kratak upitnik za ispitivanje ponašanja koji se sastoji od 25 pitanja grupisanih u pet skala: *skala emocionalnih simptoma, skala problema u ponašanju, skala hiperaktivnosti, skala problema sa vršnjacima i skala prosocijalnog ponašanja.* Za potrebe ovog istraživanja, korišćena je verzija samoprocene dece i adolescenata. U britanskoj studiji, na uzorku dece od pet do 16 godina (N = 18222), faktorskom analizom je potvrđeno da problemi u ponašanju i hiperaktivnost mogu da se svrstaju u skalu eksternalizovanih problema, dok emocionalni problemi i socijalni odnosi mogu činiti skalu internalizovanih problema (Goodman, Lamping, & Ploubidis, 2010).

Rezultati i diskusija

Kako su rezultati Kolmogorov-Smirnov testa pokazali značajno odstupanje od modela normalne raspodele, za obradu podataka su korišćeni neparametrijski statistički testovi: Man-Vitni i Kraskal-Volis test. Rezultati ovih testova su pokazali da postoje statistički značajne razlike u odgovorima adolescenata iz potpunih i nepotpunih porodica na svim skalama teškoća, što se može videti u objašnjenjima tabela br. 1, 2 i 3.

Tabela 1. Razlike na ukupnoj skali teškoća u zavisnosti od strukture porodice

Grupa	N	Mdn	IQR
Potpuna	201	1,45	0
Nepotpuna/rekonstruisana	60	1,65	0
Nepotpuna	50	1,70	0
Rekonstruisana	10	1,55	0

Rezultati Man-Vitni testa ukazuju na postojanje statistički značajne razlike na skali teškoća u zavisnosti od strukture porodice (U = 4395,00, p = 0,001). Adolescenti iz nepotpunih i rekonstruisanih porodica zajedno su češće izveštavali o teškoćama u odnosu na decu iz potpunih porodica. Daljim analizama Kraskal-Volis testa (H = 12,49,

df = 2, p = 0,005) je potvrđena statistički značajna razlika samo u odgovorima adolescenata iz nepotpunih i potpunih porodica na ukupnoj skali teškoća (U = 3413,50, p = 0,002).

Tabela 2. *Razlike na skali internalizovanih problema u zavisnosti od strukture porodice*

Grupa	N	Mdn	IQR
Potpuna	201	1,40	0
Nepotpuna/rekonstruisana	60	1,55	1
Nepotpuna	50	1,50	1
Rekonstruisana	10	1,65	1

Na skali internalizovanih problema adolescenata su takođe uočene statistički značajne razlike u odnosu na strukturu porodice (U = 4470,50, p < 0,005), te se isto tako može uočiti tendencija adolescenata iz druge grupe ka ispoljavanju viših skorova na skali internalizovanih problema. Premda analize Kraskal-Volis testa pokazuju statistički značajne razlike u odgovorima adolescenata iz potpunih, nepotpunih i rekonstruisanih porodica (H = 9,36, df = 2, p < 0,05), te razlike su određene razlikama u odgovorima adolescenata iz nepotpune i potpune porodice (U = 3728,00, p < 0,02), jer u odgovorima adolescenata iz potpunih i rekonstruisanih porodica (U = 742,50, p = 0,16), kao i u odgovorima adolescenata iz nepotpunih i rekonstruisanih (U = 243,50, p = 0,90), ne postoje statistički značajne razlike. Slično prethodnim nalazima iz Tabele 1, rezultati pokazuju tendenciju adolescenata iz nepotpunih porodica ka postizanju viših skorova na skali internalizovanih problema.

Tabela 3. *Razlike na skali eksternalizovanih problema adolescenata u zavisnosti od strukture porodice*

Grupa	N	Mdn	IQR
Potpuna	201	1,70	0
Nepotpuna/rekonstruisana	60	1,80	0
Nepotpuna	50	1,80	0
Rekonstruisana	10	1,55	0

Takođe, uočene su statistički značajne razlike između grupa adolescenata i na skali eksternalizovanih problema a u zavisnosti od strukture porodice (H = 7,36, df = 2, p < 0,05). Međutim, kao u prethodnim analizama, razlike su uočljive samo u odgovorima adolescenata iz potpunih i nepotpunih porodica (U = 4038,00, p < 0,02), dok uz primenu Bonferoni korekcije nivoa značajnosti, razlike nisu uočene kod adolescenata iz nepotpunih i rekonstruisanih porodica (U = 133,00, p > 0,02).

Rezultati sprovedenog istraživanja pozitivno koresponiraju sa rezultatima istraživanja sprovedenih u Engleskoj i Nemačkoj (Dahlqvist, 2016; McMunn, Nazroo, Marmot, Boreham, & Goodman, 2001). Kohortna studija pokazuje da deca iz dugoročno jednoroditeljskih porodica postižu najviše skorove na ukupnoj skali teškoća SDQ, nakon dece koja su odrastala bez oba roditelja (Platt et al., 2014).

Takođe, nadovezujući se na nalaze ranijih studija, novije istraživanje na uzorku adolescenata iz rekonstruisanih i jednoroditeljskih porodica u skandinavskim zemljama (N = 10254), potvrđuje nalaze srodnih istraživanja iz ove oblasti. Adolescenti

iz prve i druge grupe su postizali statistički značajno više skorove na skali internalizovanih i eksternalizovanih problema, te na ukupnoj skali teškoća u odnosu na adolescente iz dvoroditeljskih porodica (Aasen Nilsen, Breivik, Wold, & Bøe, 2018).

Zaključak

Iako faktori koji boje veze između porodične strukture i problema u ponašanju adolescenata mogu biti različiti (karakteristike porodičnog funkcionisanja, socioekonomski status, mentalno zdravlje roditelja, uticaj traumatičnih iskustava, stresa i sl.), poznavajući empirijske nalaze studija, status deteta u jednoroditeljskoj porodici može poslužiti kao osnov za identifikaciju, a u službi preventivnog delovanja selektivnog značaja (Rattay et al., 2018).

Upravo izostanak faktora koji leže u osnovi problema ispitivanih pojava jesu glavna mana istraživanja, a ujedno i preporuka za buduće istraživače ove oblasti. Pored toga, preporuke za buduća istraživanja se odnose i na sagledavanje uzroka situacije samohranih porodica, kao i distinkciju adolescenata koji su u domaćinstvu sa majkom, tj. ocem kao dominantnom roditeljskom figurom.

Preporuke za preventivno delovanje na probleme adolescenata iz nepotpunih porodica, između ostalog, mogu se ogledati i u: osveščivanju roditelja po pitanju efekata separacije i razvoda na probleme u ponašanju adolescenata (Schmuck, 2013), programima različitih vidova podrške samohranim roditeljima, kao i u radu na strategijama prevazilaženja stresa adolescenata koji prolaze kroz tranzicione periode u porodičnoj strukturi (Rattay et al., 2018).

Literatura

- Aasen-Nilsen, S., Breivik, K., Wold, B., & Bøe, T. (2018). Divorce and family structure in Norway: associations with adolescent mental health. *Journal of Divorce & Remarriage*, 59(3), 175-194.
- Anđelković, V., Zlatanović, M., Vidanović, S. i Stojiljković, S. (2009). Opšta adaptacija dece iz jednoroditeljskih porodica. *Godišnjak za psihologiju*, 6(8), 81-94.
- Carlson, M. J., & Corcoran, M. E. (2001). Family structure and children's behavioral and cognitive outcomes. *Journal of Marriage and Family*, 63(3), 779-792.
- Cookston, J. T. (1999). Parental supervision and family structure: effects on adolescent problem behaviors. *Journal of Divorce & Remarriage*, 32(1-2), 107-122.
- Dahlqvist, M. (2016). *Is family structure associated with the psychological behaviour of young people? The Strengths and Difficulties Questionnaire in a population sample*. Master thesis. Stockholm: Centre for Health Equity Studies.
- Dearing, E., McCartney, K., & Taylor, B. A. (2006). Within-child associations between family income and externalizing and internalizing problems. *Developmental Psychology*, 42(2), 237-252.
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2007). Exposure to single parenthood in childhood and later mental health, educational, economic, and criminal behavior outcomes. *Archives of General Psychiatry*, 64(9), 1089-1095.

- Goodman, A., Lamping, D. L., & Ploubidis, G. B. (2010). When to use broader internalising and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): data from British parents, teachers and children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(8), 1179-1191.
- Hoskins, D. (2014). Consequences of parenting on adolescent outcomes. *Societies*, 4(3), 506-531.
- Jakšić, J. (2000). Razlike u intelektualnom, emocionalnom i socijalnom razvoju adolescenata iz potpunih i nepotpunih porodica. *Godišnjak za sociologiju*, 3(3), 39-50.
- Lafferty, Z. (2012). *Family structure and risk factors: an investigation into emotional and behavioural outcomes for nine-year-olds*. Masters thesis. Dublin: Institute of Technology.
- McMunn, A. M., Nazroo, J. Y., Marmot, M. G., Boreham, R., & Goodman, R. (2001). Children's emotional and behavioural well-being and the family environment: findings from the health survey for England. *Social Science & Medicine*, 53(4), 423-440.
- Platt, L., Smith, K., Parsons, S., Connelly, R., Joshi, H., Rosenberg, R., ... Mostafa, T. (2014). *Millennium cohort study: initial findings from the age 11 survey*. Retrieved from <https://cls.ucl.ac.uk/wp-content/uploads/2017/07/Millennium-Cohort-Study-Initial-findings-from-the-Age-11-survey-Full-report-WEB-VERSION.pdf>
- Rattay, P., von der Lippe, E., Mauz, E., Richter, F., Hölling, H., Lange, C., & Lampert, T. (2018). Health and health risk behaviour of adolescents-differences according to family structure. Results of the German KiGGS cohort study. *PloS one*, 13(3), e0192968.
- Rohner, R. P. (2004). The parental "acceptance-rejection syndrome": universal correlates of perceived rejection. *American Psychologist*, 59(8), 830-840.
- Sauvola, A. (2001). *The association between single-parent family background and physical morbidity, mortality, and criminal behaviour in adulthood*. Oulu: University of Oulu.
- Schmuck, D. (2013). Single parenting: fewer negative effects of children's behaviors than claimed. *Modern Psychological Studies*, 18(2), 117-125.
- Uskli, H. (2013). Comparison of single and two parents children in terms of behavioral tendencies. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(8), 256-270.
- Vidanović, S. (2006). Razvoj dece u nepotpunoj porodici. U S. Vidanović, J. Todorović & V. Hedrih (Ur.), *Porodica i posao-izazovi i mogućnosti* (str. 81-98). Niš: Filozofski fakultet grupa za psihologiju.
- Wałęcka-Matyja, K. (2014). Adolescent personalities and their self-acceptance within complete families, incomplete families and reconstructed families. *Polish Journal of Applied Psychology*, 12(1), 59-74.

THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY STRUCTURE AND INTERNALISING AND EXTERNALIZING PROBLEMS IN ADOLESCENTS

Dragica Bogetić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

As the family structure represents an important factor for the development of children and adolescents, the aim of the research was to examine the connection between the family structure (incomplete, reconstructed and complete families) and the internalizing and externalizing problems of adolescents, i.e. to determine differences in the manifestation of adolescent problems depending on the structure of the family. The sample consisted of students of the sixth and seventh grade of elementary school (N = 101) and students of all grades of two secondary vocational schools (N = 160) in Belgrade, a total of 261 respondents (51% female). Within the framework of a short socio-demographic questionnaire created for the purpose of research, the structure of the adolescent family was examined, while the difficulties of adolescents were tested using four subscales of Strengths and Difficulties Questionnaire (Goodman, 1997). Subscales of hyperactivity and behavioral problems construct a scale of externalized problems of adolescents (10 items), while subscales of social relationships with peers and of emotional symptoms are grouped within a scale of internalized problems (10 items). As the results of the Kolmogorov-Smirnov test showed a significant deviation from the normal distribution model, nonparametric statistical tests were used for processing the data: Mann-Whitney and Kruskal-Wallis test. The main research results indicate that adolescents from complete and incomplete families differ on the overall difficulty scale ($U = 4395.00$, $p = 0.001$), and the differences between adolescent groups from complete ($Mdn = 1.40$, $IQR = 0$) and incomplete families ($Mdn = (U = 3728.00$, $p < 0.02$) were noticeable both on the scale of internalized ($U = 3728.00$, $p < 0.02$), and on the scale of externalized problems ($U = 4038.00$, $p < 0.02$) in favor of higher scores of adolescents from incomplete ($Mdn = 1.80$, $IQR = 0$) compared to adolescents from complete families ($Mdn = 1.70$, $IQR = 0$). In line with the results of the research, the final segment discussed the need for additional support for single parents and the importance of preventive action of selective and indication type on the problems of children's behavior. Also, recommendations for future research in this area are given.

Key words: family structure, adolescents, internalizing and externalizing problems

POGREŠNO PERCIPIRANA UPOTREBA ALKOHOLA I ILEGALNIH PSIHOAKTIVNIH SUPSTANCI KOD VRŠNJAKA KAO FAKTOR RIZIKA*

Milica Matović^{**,***}

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Sklonost mladih da precenjuju upotrebu alkohola i ilegalnih psihoaktivnih supstanci kod svojih vršnjaka je nalaz koji se susreće u brojnim epidemiološkim studijama. Pogrešna uverenja imaju značajne implikacije na povećanje individualne upotrebe, jer mogu kod osobe stvoriti pritisak da se prilagode pogrešno percipiranoj vršnjačkoj normi. Ovakva uverenja rezultiraju iniciranjem upotrebe alkohola i ilegalnih psihoaktivnih supstanci kod nekorisnika, povećanjem upotrebe kod umerenih korisnika i racionalizacijom upotrebe kod korisnika koji prekomerno upotrebljavaju ove supstance. Pored toga, precenjena upotreba jedne supstance, može dovesti do prekomerne upotrebe neke druge supstance. Stoga je korigovanje pogrešnih percepcija o upotrebi alkohola i ilegalnih psihoaktivnih supstanci važan cilj preventivnog delovanja. Intervencije koje nastoje da redukuju disbalans između realne i percipirane vršnjačke norme za određeno ponašanje pokazuju višestruke benefite za većinu pojedinaca. One počivaju na pretpostavci da će diseminacija informacija o realnoj upotrebi alkohola i ilegalnih psihoaktivnih supstanci u populaciji mladih dovesti do smanjenja ili potpune obustave upotrebe i da će osporiti argumente koji služe kao opravdanje za prekomernu upotrebu. Cilj ovog preglednog rada je da se pružanjem uvida u rezultate dosadašnjih inostranih studija o pogrešno percipiranim vršnjačkim normama i njihovom uticaju na individualnu upotrebu alkohola i ilegalnih psihoaktivnih supstanci, postave smernice za buduća istraživanja i realizaciju preventivnih aktivnosti i u našoj zemlji.

Ključne reči: pogrešna uverenja, alkohol, ilegalne psihoaktivne supstance, mladi

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Socijalna participacija osoba sa intelektualnom ometenošću“ (br. 179017), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** mmatovic1992@gmail.com

*** Student doktorskih akademskih studija

Uvod

Do sada sprovedene studije jasno pokazuju da vršnjaci imaju najveći uticaj na individualnu upotrebu alkohola i ilegalnih psihoaktivnih supstanci (PAS) sve do perioda kasne adolescencije (Kandel, 1980, 1985), ali se postavlja pitanje da li je taj uticaj značajan tokom psihosocijalnog razvoja mladih odraslih.

Nekoliko studija o upotrebi alkohola među studentskom populacijom dokazalo je da vršnjaci imaju znatno veći uticaj na individualnu upotrebu alkohola u poređenju sa nekim drugim faktorima. Perkinsova studija (Perkins, 1985) pokazala je da je uticaj vršnjaka u vidu percipiranih vršnjačkih normi snažniji pokazatelj upotrebe alkohola nego drugi faktori poput religije, pola i roditeljskih stavova. Uticaj vršnjaka bitan je za konzumiranje alkohola čak i kada se varijable poput okruženja u kom pojedinac živi i njegovi lični pozitivni stavovi o upotrebi alkohola drže pod kontrolom (Martin & Hoffman, 1993). Snaga vršnjačkog uticaja može objasniti upotrebu alkohola među mladima u određenim situacijama iako je to u potpunosti suprotno njihovim ličnim stavovima o konzumiranju alkohola (Robinson, Roth, Gloria, Keim, & Sattler, 1993). Studenti koji se druže sa više od pet vršnjaka i dnevno provode više od dva sata sa svojim prijateljima, uz kontrolisane demografske podatke, pokazuju viši stepen konzumiranja alkohola (Wechsler, Davenport, & Castillo, 1995).

Postojeće vršnjačke norme izazivaju želju, ali i pritisak kod mladih da se ponašaju u skladu sa ustanovljenim normama (Perkins, 1997). Međutim, problem se javlja onda kada one nisu adekvatno percipirane. Perkins i Berkovic (Perkins & Berkowitz, 1986) prvi su pokazali da postoji značajan jaz između stvarnih i percipiranih vršnjačkih normi vezanih za upotrebu alkohola među mladima, u čijoj se studiji pokazalo da studenti smatraju da njihovi vršnjaci imaju permisivnije stavove o upotrebi alkohola, kao i da učestalije i u većim količinama konzumiraju alkohol nego što je to u stvari slučaj. Slični obrasci pogrešno percipiranih vršnjačkih normi zabeleženi su i u kasnijim studijama (Baer, Stacy, & Larimer, 1991; Haines & Spear, 1996; Prentice & Miller, 1993), kao i u studijama koje su se bavile stvarnom i percipiranom upotrebom marihuane (Kilmer et al., 2006; Page & Roland, 2004) i drugih ilegalnih PAS (Pollard, Freeman, Ziegler, Hersman, & Gross, 2000; Wolfson, 2000). Jednom ustanovljene, pogrešno percipirane vršnjačke norme mogu imati značajne implikacije na povećanje individualne upotrebe alkohola i ilegalnih PAS, što pokazuju rezultati mnogobrojnih studija (LaBrie, Hummer, & Lac, 2011; Larimer, Turner, Mallett, & Geisner, 2004; Lee, Geisner, Lewis, Neighbors, & Larimer, 2007; Neighbors, Geisner, & Lee, 2008; Olds, Thombs, & Tomasek, 2005).

Stoga, ovaj rad prikazuje empirijske studije koje su se bavile pogrešno percipiranim vršnjačkim normama u vezi sa upotrebom alkohola i ilegalnih PAS, nastoji da objasni mehanizme koji leže u osnovi njihove uvećane upotrebe među mladima usled pogrešno percipiranih vršnjačkih normi, kao i da pruži uvid u efektivnost dosadašnjih preventivnih strategija.

Uticaj pogrešno percipiranih vršnjačkih normi na individualnu upotrebu alkohola i ilegalnih PAS

Uočeni raskorak između stvarne i percipirane upotrebe alkohola i ilegalnih PAS kod vršnjaka objašnjava se faktorima koji deluju na psihološkom, socijalnom i kulturološkom nivou (Perkins, 2002). Ljudi su skloni pogreškama u percepciji i pripisivanju radnji drugih ljudi njihovim dispozicijama rađe nego okolnostima sredine u kojoj se to ponašanje dešava iz razloga što im nedostaju bitne informacije kako bi doneli zaključak o uzroku nečijeg ponašanja (Perkins, 1997).

Stoga, kada studenti posmatraju vršnjake u napitom stanju, oni takvo ponašanje pripisuju njihovim životnim stilovima i dispozicijama konkretnog studenta zanemarujući situaciju kojom bi se ovakvo ponašanje moglo objasniti kao nesrećan ili atipičan slučaj. Uz nedostatak informacija konkretni stavovi i ponašanja se generalizuju i postaju tipični za određenu populaciju, iako to u stvarnosti nije slučaj (Perkins, 1997). Tada studenti razvijaju uverenja da su njihovi lični stavovi o upotrebi alkohola i ilegalnih PAS konzervativniji u odnosu na stavove drugih studenata, iako se njihovo ponašanje u javnosti ne razlikuje (Miller & McFarlanf, 1991). Studenti koji imaju konzervativnije stavove o upotrebi alkohola, a pogrešno veruju da je to u suprotnosti sa percipiranom vršnjačkom normom, najčešće se osećaju otuđeno i odbačeno (Perkins, 1997). Samim tim, pogrešna uverenja obeshrabruju socijalno odgovornije učenike da javno izraze svoje protivljenje upotrebi alkohola i drugih ilegalnih PAS, kao i da intervišu u potencijalno rizičnim situacijama (Perkins, 1997), nasuprot studentima koji imaju permissivnije stavove o upotrebi alkohola i ilegalnih PAS, kod kojih pogrešno percipirane vršnjačke norme ohrabruju ponašanje u skladu sa ličnim stavovima (Perkins & Wechsler, 1996).

Ovome se može dodati i činjenica da je opijanje u javnosti prilično živopisno. Stanje pijanstva ocenjuje se kao smešno i zabavno, ali može ostati i u prilično lošem sećanju ukoliko takvo ponašanje dovede do povrede sebe ili drugoga. Bez obzira na to da li je iskustvo posmatrača pozitivno ili negativno, ove pojave se lako pamte i često su predmet kasnijih razgovora među vršnjacima (Perkins, 1997), što vodi ka iskrivljenoj slici o opaženim društvenim normama i tipičnom ponašanju vršnjaka, zbog većeg pružanja pažnje ovim situacijama u odnosu na one koje su vezane za stanje apstinencije (Perkins, Meilman, Leichter, Cashin, & Presley, 1999).

Na kulturološkom nivou, popularni mediji doprinose produkciji i jačanju pogrešnih percepcija o upotrebi alkohola i ilegalnih PAS kod vršnjaka kroz filmove, televizijske emisije i reklame koje favorizuju i preneglašavaju teško opijanje kao sastavni deo omladinske kulture (Perkins, 1997).

Uticao pogrešno percipiranih vršnjačkih normi na povećanje individualne upotrebe alkohola i ilegalnih PAS među mladima najbolje objašnjavaju teorije planiranog ponašanja (Ajzen, 1991), teorije razumne akcije (Fishbein & Ajzen, 1975) i teorija društvenih normi (Perkins & Berkowitz, 1986).

Prema teoriji društvenih normi, raskorak između stvarnih i percipiranih vršnjačkih normi za određeno ponašanje stvara socijalni pritisak kod pojedinca da se ponaša u skladu sa percipiranim društvenim normama koje nisu odraz stvarnosti

(Perkins & Berkowitz, 1986). Preuveličavanje upotrebe alkohola i ilegalnih PAS kod vršnjaka rezultira iniciranjem upotrebe alkohola i ilegalnih PAS kod nekorisnika, povećanjem upotrebe kod umerenih korisnika i racionalizacijom upotrebe kod onih koji prekomerno konzumiraju ove supstance (Berkowitz, 2005). Stoga, intervencije koje nastoje da umanje disbalans između stvarnih i percipiranih vršnjačkih normi, mogu dovesti i do smanjenja upotrebe alkohola i ilegalnih PAS na individualnom nivou (Perkins & Berkowitz, 1986).

Korigovanje pogrešno percipiranih vršnjačkih normi

Donedavno, preventivne aktivnosti koje targetiraju pojedince i koje su dizajnirane da utiču na individualna uverenja, stavove i ponašanja češće su bile korišćene među praktičarima, nauštrb environmentalističkim, koje nastoje da izmene kontekst u kom dolazi do povećanja upotrebe alkohola i ilegalnih PAS (Fisher, 1998). Iako je fokus na individualnim rizičnim i protektivnim faktorima i dalje značajan, sve veća pažnja pruža se faktorima koji mogu povećati ili umanjiti upotrebu alkohola i ilegalnih PAS, a koji deluju na nivou zajednice (Connell, Gilreath, Aklin, & Brex, 2010).

Imajući u vidu sveprisutnost pogrešnih uverenja o stavovima i upotrebi alkohola i ilegalnih PAS kod vršnjaka, dokazanog velikim brojem pojedinačnih studija, istraživači i stručnjaci za prevenciju nastojali su da razviju intervencije koje će korigovati pogrešno percipirane vršnjačke norme (Wambeam, Canen, Linkenbach, & Otto, 2014). Strategija za ispravljanje ovih pogrešnih uverenja putem intervencija na nivou zajednice poznata je kao marketing društvenih normi (Linhenbah, 1999) ili pristup putem društvenih normi (Perkins, 2002; Perkins & Berkowitz, 1986). Ovaj pristup zadobio je pažnju naučne javnosti zbog svoje jednostavnosti u primeni, manjih troškova i efikasnosti (Berkowitz, 1997; Haines, 1996; Perkins, 1997).

Preventivno delovanje bazira se na pružanju tačnih informacija o stavovima i upotrebi alkohola i ilegalnih PAS među vršnjacima (Yanovitzky, Stewart, & Lederman, 2006). Mladi kontinuirano porede sebe sa svojim vršnjacima kako bi utvrdili da li su njihova sopstvena ponašanja, uverenja i stavovi u skladu sa drugima ili ne. (Festinger, 1954) Ukoliko ustanove nesklad između sopstvenog ponašanja, stavova i uverenja u odnosu na ono šta drugi rade, oni nastoje da ih promene i modifikuju kako bi se uklopili (Yanovitzky et al., 2006). Uočeni društveni pritisak da se uključe u rizično ponašanje bitno će se smanjiti, ukoliko se mladi informišu da su njihovi stavovi, uverenja i ponašanja mnogo sličnija njihovim vršnjacima, nego što ih oni vide, što će samim tim dovesti do umerenije upotrebe alkohola (Lederman, Stewart, Goodhart, & Laitman, 2003). U nekim slučajevima stvarne norme o upotrebi alkohola i ilegalnih PAS mogu biti delako od idealnog, ali su i tada one manje problematične od onih koje mladi sami percipiraju (Perkins, 2002).

Podaci o stvarnim normama upotrebe alkohola i ilegalnih PAS kod vršnjaka mogu biti objavljeni putem studentskih novina, članaka, radio programa, predavanja, poster prezentacija i u okviru drugih javnih prostora (Berkowitz & Perkins, 1987; Johannessen, Collins, Mills-Novoa, & Glider, 1999; Perkins, 1997). Studije efektivnosti pokazale su da su rezultati ovih intervencija prilično obećavajući (Perkins, 2002).

Intenzivno korigovanje pogrešnih percepcija vršnjačkih normi rezultiralo je smanjenjem rizičnog ponašanja, naročito među studentskom populacijom (Agostinelli, Brown, & Miller, 1995; Linkenbach & Perkins 2003; Perkins 2003; Turner, Perkins, & Bauerle, 2008; Walters 2000). Dokazi pojedinačnih studija sumirani su od strane Nacionalnog instituta za alkoholizam i zloupotrebu alkohola koje je označilo da su ove intervencije zasnovane na pristupu korigivanja društvenih normi ključne za smanjenje upotrebe alkohola među studentskom populacijom (Saltz & DeJong, 2002).

Zaključak

Postoji značajan broj teorijskih i empirijskih dokaza koji objašnjavaju da je pogrešno percipiranje vršnjačkih normi povezano sa povećanjem individualne upotrebe alkohola i ilegalnih PAS među mladima. Evaluacione studije pokazuju da intervencije koje nastoje da koriguju ova pogrešna uverenja mladih imaju obećavajuće rezultate u smanjenju upotrebe alkohola i ilegalnih PAS. Međutim, uticaj ovih intervencija je prilično ograničen, jer su bazirane na diseminaciji informacija o stvarnoj upotrebi alkohola i ilegalnih PAS među mladima, koja sama po sebi može biti problematična. Stoga bi uključivanje intervencija zasnovanih na informisanju i razvoju pozitivnih društvenih normi među mladima u velikoj meri doprinelo širenju tog uticaja.

Literatura

- Agostinelli, G., Brown, J. M., & Miller, W. R. (1995). Effects of normative feedback on consumption among heavy drinking college students. *Journal of Drug Education*, 25(1), 31-40.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Baer, J. S., Stracy, A., & Larimer, M. (1991). Biases in the perception of drinking norms among college students. *Journal Studies of Alcohol*, 52(6), 580-586.
- Berkowitz, A. D. (1997). From reactive to proactive prevention: promoting an ecology of health on campus. In P. C. Rivers & E. R. Shore (Eds.), *Substance abuse on campus: a handbook for college and university personnel* (pp. 119-139). Westport: Greenwood Press.
- Berkowitz, D. A. (2005). An overview of the social norms approach. In L. P. Lederman & L. P. Stewart (Eds.), *Challenging the culture of college drinking: A socially situated health communication campaign* (pp. 193-214). New York: Hampton Press.
- Berkowitz A. D., & Perkins, H. W (1987). Current issues in effective alcohol education programming. In J. S. Sherwood (Eds.), *Alcohol Policies and Practices on College and University Campuses* (pp. 69-85). Washington: National Association of Student Personnel Administrators.
- Connell, C. M., Gilreath, T. D., Aklin, W. M., & Brex, R. A. (2010). Social-ecological influences on patterns of substance use among non-metropolitan high school students. *American Journal of Community Psychology*, 45(1-2), 36-48.

- Festinger, L. A. (1954). Theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117-140.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*. Reading: Addison-Wesley.
- Fisher, D. A. (1998). Environmental prevention strategies: an introduction and overview. Retrieved from [www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_93743_EN_Environmental %20prevention%20strategies.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_93743_EN_Environmental%20prevention%20strategies.pdf)
- Haines, M. P. (1996). *A social norms approach to preventing binge drinking at colleges and universities*. Newton: The Higher Education Center for alcohol and other drug prevention.
- Haines, M. P., & Spear, S. F. (1996). Changing the perception of the norm: a strategy to decrease binge drinking among college students. *Journal of American College Health*, 45(3), 134-140.
- Johanessen, K., Collins, C., Mills-Novoa, B., & Gliderm, P. (1999). *A practical guide to alcohol abuse prevention: a campus case study in implementing social norms and environmental management approaches*. Tucson: Campus Health Service, University of Arizona.
- Kandel, D. B. (1980). Drug and drinking behavior among youth. *Annual Review of Sociology*, 6, 235-285.
- Kandel, D. B. (1985). On processes of peer influences in adolescent drug use: a developmental perspective. *Advances in Alcohol & Substance Abuse*, 4(3-4), 139-163.
- Kilmer, J. R., Walker, D. D., Lee, C. M., Palmer, R. S., Mallett, K. A., Fabiano, P., & Larimer, M. E. (2006). Misperception of college student marijuana use: implications for prevention. *Journal of studies on alcohol*, 67(2), 277-281.
- Larimer, M. E., Turner, A. P., Mallett, K. A. & Geisner, I. M. (2004). Predicting drinking behavior and alcohol-related problems among fraternity and sorority members: examining the role of descriptive and injunctive norms. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18(3), 203-212.
- LaBrie, J. W., Hummer, J. F., & Lac, A. (2011). Comparing injunctive marijuana use norms of salient reference groups among college student marijuana users and nonusers. *Addictive Behaviors*, 36(7), 717-720.
- Lederman, L. C., Stewart, L. P., Goodhart, F. W., & Laitman, L. (2003). A case against "binge" as the term of choice: convincing college students to personalize messages about dangerous drinking. *Journal of Health Communication*, 8(1), 79-91.
- Lee, C. M., Geisner, I. M., Lewis, M. A., Neighbors, C., & Larimer, M. E. (2007). Social motives and the interaction between descriptive and injunctive norms in college student drinking. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 68(5), 714-721.
- Linkenbach, J. (1999). Application of social norms marketing to a variety of health issues. *Wellness Management*, 15(3), 3-4.
- Linkenbach, J., & Perkins, H. W. (2003). Misperceptions of peer alcohol norms in a statewide survey of young adults. In H. W. Perkins (Ed.), *The social norms approach to preventing school and college age substance abuse* (pp. 173-181). San Francisco: Jossey-Bass.

- Martin, C. M., & Hoffman, M. A. (1993). Alcohol expectancies, living environment, peer influence, and gender: a model of college-student drinking. *Journal of College Student Development, 34*(3), 206-211.
- Miller, D. T., & McFarland, C. (1987). Pluralistic ignorance: when similarity is interpreted as dissimilarity. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*(2), 298-305.
- Neighbors, C., Geisner, I. M., & Lee, C. M. (2008). Perceived marijuana norms and social expectancies among entering college student marijuana users. *Psychology of Addictive Behaviors, 22*(3), 433-438.
- Olds, R. S., Thombs, D. L., & Tomasek, J. R. (2005). Relations between normative beliefs and initiation intentions toward cigarette, alcohol and marijuana. *The Journal of Adolescent Health, 37*(1), 37-75.
- Page, M. R., & Roland, M. (2004). Misperceptions of the prevalence of marijuana use among college students: athletes and non-athletes. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse, 14*(1), 61-75.
- Perkins, H. W. (2002). Social norms and the prevention of alcohol misuse in collegiate contexts. *Journal of Studies on Alcohol. Supplement, 14*, 164-172.
- Perkins, H. W. (2003). *The social norms approach to preventing school and college age substance abuse: a hand-book for educators, counselors, and clinicians*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Perkins, H. W. (1997). College student misperceptions of alcohol and other drug norms among peers: exploring causes, consequences, and implication for prevention programs. In *Designing Alcohol and other drug prevention programs in higher education-Bringing theory into practice* (pp. 177-206). Newton: Higher education center for alcohol and other drug prevention, Department of education.
- Perkins, H. W. (1994). The contextual effect of secular norms on religiosity as moderator of student alcohol and other drug use. In M. Lynn & D. Moberg (Eds.), *Research in the Social Scientific Study of Religion* (pp. 187-208). Greenwich: JAI Press.
- Perkins, H. W. (1985). Religious traditions, parents, and peers as determinants of alcohol and drug use among college students. *Review of Religious Research, 27*(1), 15-31.
- Perkins, H. W., & Berkowitz, A. D. (1986). Perceiving the community norms of alcohol use among students: some research implications for campus alcohol education programming. *The International Journal of Addiction, 21*(9-10), 961-976.
- Perkins, H. W., & Wechsler, H. (1996). Variation in perceived college drinking norms and its impact on alcohol abuse: a nationwide study. *Journal of Drug Issues, 26*(4), 961-974.
- Perkins, H. W., Meilman, P. W., Leichter, J. S., Cashin, J. R., & Presley, C. A. (1999). Misperceptions of the norms for the frequency of alcohol and other drug use on college campuses. *Journal of American College Health, 47*(6), 253-258.
- Prentice, D. A., & Miller, D. T. (1993). Pluralistic ignorance and alcohol use on campus: some consequences of misperceiving the social norm. *Journal of Personality and Social Psychology, 64*(2), 243-256.

- Pollard, J. W., Freeman, J. E., Ziegler, D. A., Hersman, M. N., & Goss, C. W. (2000). Predictions of normative drug use by college students: false consensus, false uniqueness, or just plain accuracy? *Journal of College Student Psychotherapy*, 14(3), 5-12.
- Robinson, S. E., Roth, S. L., Gloria, A. M., Keim, J., & Sattler, H. (1993). Influence of substance abuse education on undergraduates' knowledge, attitudes and behaviors. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 39(1), 123-130.
- Saltz, F. R., & DeJong, W. (2002). *Reducing alcohol problems on campus: a guide to planning and evaluation*. Washington: US Department of health and human services, National Institute on alcohol, abuse and alcoholism.
- Turner, J., Perkins, H. W., & Bauerle, J. (2008). Declining negative consequences related to alcohol misuse among students exposed to a social norms marketing intervention on a college campus. *Journal of American College Health*, 57(1), 85-93.
- Walters, S. T. (2000). In praise of feedback: an effective intervention for college students who are heavy drinkers. *Journal of American College Health*, 48(5), 235-238.
- Wambeam, A. R., Canen, L. E., Linkenbach, J., & Otto, J. (2014). Youth misperceptions of peer substance use norms: a hidden risk factor in state and community prevention. *Prevention science*, 15(1), 75-84.
- Wechsler, H., Downdall, G. W., Davenport, A., & Castillo, S. (1995). Correlates of college student binge drinking. *American Journal of Public Health*, 85(7), 921-926.
- Wolfson, S. (2000). Student's estimates of the prevalence of drug use: evidence for a false consensus effect. *Psychology of Addictive Behaviors*, 14(3), 295-298.
- Yanovitzky, I., Stewart, P. L., & Lederman, C. L. (2006). Social distance, perceived drinking by peers, and alcohol use by college students. *Health Communication*, 19(1), 1-10.

MISPERCEPTION OF ALCOHOL AND ILLICIT DRUG USE IN PEERS AS A RISK FACTOR*

Milica Matović***

*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia*

Youth tendency to overestimate the use of alcohol and illicit drug among their peers can be found in numerous epidemiological studies. False beliefs have important implications for increasing individual use, as they can make a pressure on a person to adopt such misperception of peer norms. Such beliefs can result in the initiation of the use of alcohol and illicit drug in non-users, increased use in moderate users and use of rationalization in heavy

* This paper is a result of the project "Social Participation of Persons with Intellectual Disability" (No. 179017), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

*** PhD student

alcohol and drug users. In addition, misperceived use of one substance may lead to excessive use of another substance. Therefore, correcting misperception of peer alcohol and illicit drug use is an important goal of preventive action. Interventions that reduce the discrepancy between real and perceived peer norms for certain behaviors show multiple benefits for most individuals. They are based on the assumption that dissemination of information of the real use of alcohol and illicit drug among youth will lead to a reduction or complete suspension of use and will contradict arguments that serve as an excuse for excessive use. The aim of this review paper is to provide guidelines for future research and implementation of preventive activities in our country by providing an insight into the results of previous foreign studies on misperceived peer norms and their influence on the individual use of alcohol and illicit drug.

Key words: false beliefs, alcohol, illicit drug, youth

SAMOPOŠTOVANJE ADOLESCENATA SA TEŠKOĆAMA U EMOCIONALNOM I SOCIJALNOM RAZVOJU*

Branislava Popović Ćitić**,^a, Lidija Bukvić^a, Vesna Dukanac^b

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

^bInstitut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

Samopoštovanje je jedan od bazičnih individualnih resursa koji podstiče adekvatan emocionalni i socijalni razvoj pojedinca. Nizak nivo samopoštovanja može pogodovati ispoljavanju različitih teškoća, posebno tokom adolescentnog perioda, te nepovoljno uticati na razvoj unutrašnjeg sveta mlade osobe i njegove interakcije sa okruženjem. Sa ciljem ispitivanja samopoštovanja adolescenata sa teškoćama u emocionalnom i socijalnom razvoju sprovedeno je istraživanje u pet beogradskih srednjih škola tokom septembra 2018. godine. Uzorak je činilo 524 učenika oba pola (47,4% devojčica) prvog razreda. Prisustvo teškoća u emocionalnom i socijalnom razvoju procenjeno je Upitnikom snaga i teškoća (Goodman, 1997), $\alpha = 0,75$, dok je samopoštovanje učenika ispitano Rozenbergovom skalom samopoštovanja (Rosenberg, 1965), $\alpha = 0,78$. Istraživački nalazi pokazuju da ne postoje značajne razlike između dečaka i devojčica na skali samopoštovanja, kao ni na skali ukupnih teškoća. Međutim, dečaci ostvaruju više skorove na skali eksternalizovanih (socijalnih) teškoća ($t(522) = 2,31, p = 0,021$), a devojčice na skali internalizovanih (emocionalnih) ($t(523) = -3,38, p = 0,001$). Postoji značajna negativna korelacija između samopoštovanja i internalizovanih ($r = -0,58, p < 0,001$), odnosno eksternalizovanih teškoća ($r = -0,39, p < 0,001$). Učenici kod kojih ne postoje potrebe za dodatnim intervencijama u pogledu prisutnih socijalnih i emocionalnih teškoća imaju značajno više skorove na skali samopoštovanja ($M = 42,38$) u odnosu na one kod kojih je ova potreba izražena u umerenom ($M = 35,23$), odnosno visokom nivou ($M = 30,35$) ($F_{2,520} = 83,35, p < 0,001$). Dobijeni rezultati ostaju značajni i pri kontroli pola ($F_{2,520} = 419,39, p < 0,001$), sa utvrđenom jakom vezom između konstrukata ($\eta^2 = 0,62$). Na osnovu nalaza može se zaključiti da je samopoštovanje u značajnoj vezi sa stepenom izraženih socijalnih

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Unapređivanje kvaliteta i dostupnosti obrazovanja u procesima modernizacije Srbije“ (br. 47008), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** popovb@eunet.rs

i emocionalnih teškoća, te da jaču vezu ostvaruje sa razvojem internalizovanih problema. Rezultati se mogu koristiti za planiranje intervencija sa učenicima srednjih škola usmerenih na jačanje samopoštovanja radi prevencije razvoja emocionalnih i socijalnih teškoća.

Ključne reči: samopoštovanje, socijalne i emocionalne teškoće, socijalni i emocionalni razvoj, učenici srednje škole

Uvod

Samopoštovanje predstavlja jedan od značajnih psiholoških konstrukata koji se ispituju u kontekstu njihovog uticaja na razvoj pojedinca. Jedan pravac istraživanja podrazumeva testiranje veza samopoštovanja sa pozitivnim razvojnim ishodima, te se ono posmatra kao značajan činilac koji podstiče adekvatan emocionalni i socijalni razvoj. Osobe sa visokim nivoom samopoštovanja, odnosno visokim osećajem sopstvene vrednosti, ostvaruju i visok nivo samopouzdanja i samoeфикаsnosti, imaju razvijenu vršnjačku mrežu, ostvaruju visoka akademska postignuća i uopšteno izveštavaju o zadovoljstvu sopstvenim životom (McClure et al., 2010; Minev et al., 2018). Sa druge strane, ispituje se uloga niskog nivoa samopoštovanja u razvoju seta problema u različitim razvojnim fazama pojedinca. U ovom smislu, samopoštovanje se dovodi u vezu sa razvojem različitih emocionalnih i socijalnih problema, poput depresije i anksioznosti, socijalnog isključivanja, ispoljavanja agresivnog ponašanja, isključivanja iz sistema obrazovanja i upotrebe psihoaktivnih supstanci (Masselink et al., 2018; Orth et al., 2014). Uloga samopoštovanja se dodatno naglašava u rezultatima istraživanja gde se ispituju populacije dece, mladih, ali i odraslih kod kojih su prisutne određene teškoće ili poremećaji koji otežavaju optimalni razvojni proces. U ovim situacijama, nizak nivo samopoštovanja može prethoditi razvoju problema, a može se javiti i kao posledica nastanka teškoća u nekom životnom domenu pojedinca (Arslan, 2016; Biro et al., 2006). Period adolescencije, kao očekivana razvojna kriza koja sa sobom nosi mnoštvo izazova i promena, predstavlja pogodno tle za promenu nivoa samopoštovanja (Harris et al., 2018), kao i za ispoljavanje različitih emocionalnih i socijalnih teškoća koje mogu remetiti dalji razvojni tok pojedinca.

Cilj rada

U skladu sa saznanjima o značaju uloge samopoštovanja u podsticanju emocionalnog i socijalnog razvoja, te teškoćama čijem ispoljavanju može pogodovati nizak nivo samopoštovanja, a sa uvažavanjem značaja adolescentskog perioda razvoja, sprovedeno je istraživanje sa ciljem ispitivanja samopoštovanja adolescenata sa teškoćama u emocionalnom i socijalnom razvoju.

Metod

Uzorak. Istraživanje je izvedeno u pet beogradskih srednjih škola. Uzorak je činilo 524 učenika prvog razreda, oba pola (47,4% devojčica).

Instrumenti. Prisustvo teškoća u emocionalnom i socijalnom razvoju procenjeno je Upitnikom snaga i teškoća (Goodman, 1997), verzijom za samoprocenu adolescenata uzrasta od 11 do 16 godina (S 11-16). U istraživanju su korišćene skale teškoća, grupisane u internalizovane (emocionalni i problemi sa vršnjacima), eksternalizovane (problemi u ponašanju i hirpeaktivnost) i ukupnu skalu teškoća. Skale internalizovanih i eksternalizovanih teškoća mogu imati skor u maksimalnoj vrednosti od 20 poena. Ukupan skor može varirati od 0 do 40 poena. Orijentacione norme za skalu ukupnih teškoća u emocionalnom i socijalnom razvoju grupisane su u tri kategorije prema stepenu potrebe za intervencijama (do 15 poena = nema potrebe za intervencijama, od 16 do 19 = umerene potrebe, 20 i više = visoke potrebe). Samopoštovanje učenika ispitano je Rozenbergovom skalom samopoštovanja (Rosenberg, 1965). Skor na skali se kreće od 10 do 50, gde viši skor ukazuje na viši stepen samopoštovanja.

Procedura. Ispitivanje je vršeno tokom septembra 2018. godine. Ispitivanju su prisustvovali predmetni nastavnik i ispitivač, koji je nakon opštih napomena vezanih za svrhu i način popunjavanja upitnika, bio na raspolaganju učenicima za pružanje dodatnih pojašnjenja, ali takvih zahteva nije bilo. Svi učenici jednog odeljenja su istovremeno ispitivani, a popunjavanje upitnika je u proseku trajalo do 25 minuta.

Statistička obrada podataka. U obradi podataka korišćene su mere deskriptivne statistike, mere za testiranje korelacije između ispitivanih skala (Pirsonov koeficijent korelacije), razlika između grupa (t-test, ANOVA, ANCOVA) i mere za ispitivanje relijabilnosti korišćenih instrumenata (Kronbah alfa koeficijent).

Rezultati

Testiranje relijabilnosti korišćenih upitnika pokazuje da sve skale imaju zadovoljavajuće vrednosti Kronbah alfa koeficijenta interne konzistentnosti (Rozenbergova skala samopoštovanja, $\alpha=0,78$; Upitnik snaga i teškoća – Ukupna skala teškoća, $\alpha = 0,75$).

Deskriptivni pokazatelji dobijenih skorova na skalama samopoštovanja i teškoća, prikazani u Tabeli 1, ukazuju da se prosečne vrednosti skora na skali samopoštovanja nalaze u gornjim vrednostima skale, dok se prosečne vrednosti na skalama teškoća nalaze u donjim vrednostima. Učenici ostvaruju više skorove na skali eksternalizovanih u odnosu na internalizovane teškoće. Kada je u pitanju stepen potrebe za dodatnim intervencijama, poštujući pri kategorizaciji norme date samim upitnikom, 14,7% ($N = 77$) ispitanih učenika ispoljava umerene, a 10,9% ($N = 57$) visoke potrebe za intervencijama u pogledu emocionalnih i socijalnih teškoća.

Tabela 1. Deskriptivni pokazatelji skora na skalama (N = 524)

Skale	Min-Max	M	SD
Samopoštovanje	10-50	38,43	7,56
Ukupne teškoće	1-27	12,07	5,30
Internalizovane teškoće	0-17	5,16	3,30
Eksternalizovane teškoće	0-18	6,90	3,20

Rodne razlike ispitane su T-testom za nezavisne uzorke. Rezultati pokazuju da ne postoje značajne razlike na skali samopoštovanja, kao ni na skali ukupnih teškoća. Međutim, dečaci ostvaruju više skorove na skali eksternalizovanih (socijalnih) ($t(523) = 2,31, p < 0,05$), a devojčice na skali internalizovanih (emocionalnih) teškoća ($t(523) = 3,38, p < 0,01$).

Analiza Pirsonovog koeficijenta korelacije između ispitivanih skala pokazuje da postoji značajna negativna korelacija između samopoštovanja i internalizovanih ($r = -0,58, p < 0,001$), odnosno eksternalizovanih teškoća ($r = -0,39, p < 0,001$), pri čemu je jača povezanost zabeležena kod veze sa internalizovanim teškoćama.

Razlike u skoru samopoštovanja u odnosu na kategorije učenika prema potrebama za dodatnim intervencijama u pogledu prisutnih socijalnih i emocionalnih teškoća testirane su jednofaktorskom analizom varijanse. Rezultati pokazuju da postoje statistički značajne razlike među grupama ($F_{2,520} = 83,35, p < 0,001$), te da oni učenici kod kojih ne postoje potrebe za dodatnom podrškom imaju značajno više skorove na skali samopoštovanja ($M = 42,38, SD = 6,37$) u odnosu na one kod kojih je ova potreba izražena u umerenom ($M = 35,23, SD = 7,38$), odnosno visokom nivou ($M = 30,35, SD = 8,58$). Radi potvrde ove veze uz isključivanje efekata uticaja pola, sprovedena je i ANCOVA analiza. Dobijeni rezultati ostaju značajni i pri kontroli pola ($F_{2,520} = 419,39, p < 0,001$), sa utvrđenom jakom vezom između konstrukata ($\eta_p^2 = 0,62$).

Diskusija

Rezultati istraživanja pokazuju da veći deo ispitanih učenika ostvaruje visoke skorove na skali samopoštovanja i niske skorove na skalama teškoća. Ovi nalazi su očekivani, imajući u vidu prirodu ispitivanih konstrukata i to da se prisustvo emocionalnih i socijalnih teškoća u ovom uzrastu javlja kod oko 25% učenika (Bukvić, Popović-Čitić i Jovanović, 2016), što predstavlja porast u odnosu na osnovnoškolski uzrast kada se sa ovakvim problemima suočava od 15 do 20% učenika (Popović-Čitić i Bukvić, 2016). I u ovom istraživanju je potvrđena slična prevalencija učenika sa teškoćama u emocionalnom i socijalnom razvoju, s obzirom da, ukoliko se združeno posmatraju kategorije učenika koji ispoljavaju umerenu i visoku potrebu za intervencijama zbog prisustva teškoća, dobijamo podatak da 25,6% učenika iskazuje potrebe za dodatnom podrškom u ovoj oblasti.

Nepostojanje rodni razlika na ukupnoj skali teškoća ukazuje da se, u pogledu učestalosti potrebe za intervencijama, dečaci i devojčice ne razlikuju. Međutim, postoje statistički značajne razlike u pogledu prirode problema sa kojima se suočavaju, te devojčice prednjače u ispoljavaju simptoma internalizovanih, a dečaci eksternalizovanih problema. Ovi nalazi su u skladu sa mnogobrojnim istraživanjima koja

govore o uticaju pola i rodnih uloga na razvoj internalizovanih, odnosno eksternalizovanih problema (Ortuño-Sierra et al., 2014; Saur & Loureiro, 2014). Pored toga, dobijeni rezultati govore u prilog tome da pol ne utiče na nivo samopoštovanja koji učenici osećaju u ovoj tranzitnoj fazi svog razvoja, što posredno potvrđuje hipotezu da drugi faktori u adolescenciji imaju značajniju ulogu u oblikovanju samopoštovanja mlade osobe.

Rezultat da samopoštovanje ostvaruje snažniju vezu sa internalizovanim teškoćama ukazuje da nizak nivo samopoštovanja ima značajnije uticaje na organizaciju unutrašnje slike o sebi, povezivanje sa drugima i emocionalnu regulaciju, nego na ispoljavanje problema u ponašanju. Ipak, ne treba zanemariti jačinu veze sa eksternalizovanim teškoćama, s obzirom da se obe vrednosti korelacije nalaze u rangu srednje jačine.

Učenici kod kojih postoji potreba za podrškom zbog prisustva emocionalnih i socijalnih teškoća ostvaruju značajno niže skorove na skali samopoštovanja, a ove veze ostaju značajne i kada se isključi uticaj pola. Rezultati govore o tome da deca sa razvijenijim teškoćama imaju niže samopoštovanje. Ova veza se može posmatrati dvojako. Pad samopoštovanja može dovesti do daljeg razvoja emocionalnih i socijalnih problema. Sa druge strane, prisustvo ozbiljnijih formi emocionalnih i socijalnih problema može direktno uticati na pad samopoštovanja kroz menjanje slike o sebi, svojoj vrednosti i svojim sposobnostima (Arslan, 2016).

Zaključak

Na osnovu nalaza može se zaključiti da je samopoštovanje u značajnoj vezi sa stepenom izraženih socijalnih i emocionalnih teškoća, te da jaču vezu ostvaruje sa razvojem internalizovanih problema. Iz ugla prevencije problema ponašanja, dobijeni rezultati se mogu koristiti za planiranje intervencija sa učenicima srednjih škola usmerenih na jačanje samopoštovanja radi prevencije razvoja emocionalnih i socijalnih teškoća. Poželjno bi bilo kreirati rodno senzitivne intervencije, sa posebnim akcentom na rad sa devojčicama, imajući u vidu njihovu veću zastupljenost u ispoljavanju internalizovanih teškoća.

Literatura

- Arslan, G. (2016). Psychological maltreatment, emotional and behavioral problems in adolescents: the mediating role of resilience and self-esteem. *Child Abuse & Neglect*, 52, 200-209.
- Biro, F. M., Striegel-Moore, R. H., Franko, D. L., Padgett, J., & Bean, J. A. (2006). Self-esteem in adolescent females. *Journal of Adolescent Health*, 39(4), 501-507.
- Bukvić, L., Popović-Čitić, B. i Jovanović, M. (2016). Prevalencija emocionalnih i bihevioralnih teškoća kod učenika srednjih škola. U J. Kolenović-Đapo, Dž. Husremović, M. Marković, A. Dautbegović, M. Koso-Drljević i S. Alispahić (Ur.), *Četvrti sarajevski dani psihologije- Sarajevo* (str. 27). Sarajevo: Filozofski

- fakultet Univerziteta u Sarajevu, Centar za psihološka istraživanja, edukaciju i savjetovanje.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Harris, M. A., Wetzel, E., Robins, R. W., Donnellan, M. B., & Trzesniewski, K. H. (2018). The development of global and domain self-esteem from ages 10 to 16 for Mexican-origin youth. *International Journal of Behavioral Development*, 42(1), 4-16.
- Masselink, M., Van Roekel, E., & Oldehinkel, A. J. (2018). Self-esteem in early adolescence as predictor of depressive symptoms in late adolescence and early adulthood: the mediating role of motivational and social factors. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(5), 932-946.
- McClure, A. C., Tanski, S. E., Kingsbury J., Gerrard M., & Sargent, J. D. (2010). Characteristics associated with low self-esteem among U.S. adolescents. *Academic Pediatrics*, 10(4), 238-244.
- Minev, M., Petrova, B., Mineva, K., Petkova, M., & Strebkova, R. (2018). Self-esteem in adolescents. *Trakia Journal of Sciences*, 2, 114-118.
- Orth, U., Robins, R. W., Widaman, K. F., & Conger, R. D. (2014). Is low self-esteem a risk factor for depression? Findings from a longitudinal study of Mexican-origin youth. *Developmental Psychology*, 50(2), 622-633.
- Ortuño-Sierra, J., Fonseca-Pedrero, E., Paíno, M., & Aritio-Solana, R. (2014). Prevalence of emotional and behavioral symptomatology in Spanish adolescents. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 7(3), 121-130.
- Popović-Čitić, B., & Bukvić, L. (2016). The symptoms of emotional and behavioral problems of students in older grades of primary school. In N. Gutvajn, M. & Vujačić (Eds.), *Challenges and Perspectives of Inclusive Education* (pp. 137-152). Belgrade: Institute for Educational Research.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Saur, A. M., & Loureiro, S. R. (2014). Behavioral and emotional problems of school children according to gender. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 66(1), 102-116.

SELF-ESTEEM OF ADOLESCENTS WITH DIFFICULTIES IN EMOTIONAL AND SOCIAL DEVELOPMENT*

Branislava Popović Ćitić^a, Lidija Bukvić^a, Vesna Dukanac^b

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

^bInstitute of Mental Health, Belgrade, Serbia

Self-esteem is one of the basic individual resources that encourage an adequate emotional and social development of an individual. A low level of self-esteem can contribute to the manifestation of various difficulties, especially during the adolescent period, and adversely affect the development of the inner world of a young person and his/her interaction with the environment. In order to test the self-esteem of adolescents with difficulties in emotional and social development, a research was conducted in five Belgrade high schools in September 2018. The sample consisted of 524 pupils of both genders (47.4% of girls), of the first grade. The presence of difficulties in emotional and social development was assessed by The Strengths and Difficulties Questionnaire (Goodman, 1997), $\alpha = 0.75$, while self-esteem was examined by Rosenberg self-esteem scale (Rosenberg, 1965), $\alpha = 0.78$. Research findings show that there are no significant differences between boys and girls on the scale of self-esteem, or on the scale of total difficulties. However, boys achieve higher scores on the scale of external (social) ($t(522) = 2.31, p = 0.021$), and the girls on the scale of internalized (emotional) ($t(523) = -0.38, p < 0.001$) difficulties. There is a significant negative correlation between self-esteem and internalized ($r = -0.58, p < 0.001$), as well as external difficulties ($r = -0.39, p < 0.001$). Pupils who do not have the need for additional interventions in terms of social and emotional difficulties have significantly higher scores on the self-esteem scale ($M = 42.38$) than those in whom this need is expressed in moderate ($M = 35.23$) or high level ($M = 30.35$) ($F_{2,520} = 83.35, p < 0.001$). The obtained results remain important with the control of gender ($F_{2,520} = 419.39, p < 0.001$), with a strong bond between the constructs ($\eta^2 = 0.62$). Based on the results, it can be concluded that self-esteem is in a significant relationship with the degree of expressed social and emotional difficulties, and that a stronger relationship is achieved with the development of internalized problems. The results can be used to plan interventions with high school students focused on strengthening self-esteem for the prevention of the development of emotional and social difficulties.

Key words: self-esteem, social and emotional difficulties, social and emotional development, high school students

* This paper is a result of the project "Improving the Quality and Accessibility of Education in Modernization Processes in Serbia" (No. 47008), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

NASTAVNICI KAO ŽRTVE NASILJA UČENIKA*

Danica Vasiljević Prodanović**

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Kada govorimo o nasilju u školama, obično se misli na vršnjačko nasilje ili nasilje odraslih prema učenicima u školskom okruženju. Nastavnici kao žrtve nasilja učenika su mnogo ređe predmet interesovanja istraživača i šire javnosti. Prevalenca ovog fenomena nije zanemarljiva. Prema nekim podacima, od 75% do 80% nastavnika osnovnih i srednjih škola tokom svoje karijere pretrpi neki oblik nasilja od strane učenika. Nastavnici su najčešće izloženi verbalnom, emocionalnom/psihološkom, fizičkom i socijalnom nasilju. Akti nasilja uključuju direktno verbalno zlostavljanje, pretnje ili fizički napad, oduzimanje ili oštećivanje imovine, ogovaranje, ignorisanje, ometanje rada. Socijalno nasilje se često sprovodi anonimno, korišćenjem mobilnih telefona, interneta i društvenih mreža. Pored učenika, kao učinioci nasilja javljaju se i njihovi roditelji. Tamna brojka ovih pojava je velika jer se nastavnici nerado odlučuju da prijave lakše oblike nasilja. Nema dovoljno podataka o načinima na koje nadležni u školama reaguju na prijavljene slučajeve nasilja. Nasilje učenika nad nastavnicima je veoma ozbiljan problem. Istraživanja pokazuju da nasilje nad nastavnicima može imati dugotrajne negativne posledice po njihovo telesno, psihičko i emocionalno zdravlje, povezanost sa školom, posvećenost poslu i radni učinak. Predmet ovog rada je pojava nasilja nad nastavnicima od strane učenika osnovnih i srednjih škola. Cilj rada je da ukaže na problem nasilja i potrebu istraživanja fenomenologije i posledica nasilja učenika nad nastavnicima.

Ključne reči: škola, učenik, nasilje, nastavnik, žrtva

Uvod

U ne tako davnoj prošlosti pojedini oblici nasilja nastavnika nad učenicima su smatrani sastavnim delom vaspitno-obrazovnog procesa. Vikanje, vređanje, povlačenje za uši i kosu, šamaranje, lupanje „čvrge“, slanje „u ćošak“, klečanje na

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Razvoj metodologije evidentiranja kriminaliteta kao osnova efikasnih mera za njegovo suzbijanje i prevenciju“ (br. 179044), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** vp.danica@gmail.com

kukuruzu, šibanje prutom i batinanje štapom su bili neki od uobičajenih metoda disciplinovanja i kažnjavanja učenika, odobravani i od strane roditelja. Poslednjih decenija u svetu i kod nas je prisutan trend promovisanja prava učenika, koja prozile iz osnovnih prava deteta zagarantovanih Konvencijom UN o pravima deteta (1989), drugim međunarodnim ugovorima i nacionalnim zakonima. Među osnovnim pravima učenika, pored prava na kvalitetno obrazovanje i vaspitanje, su i prava na uvažavanje ličnosti i zaštitu od diskriminacije, nasilja i zlostavljanja. Ova prava predstavljaju vrednu civilizacijsku tekovinu koja označava nastojanje društva da stvori zdrave uslove za razvoj najmlađih članova.

Novinski stupci i društvene mreže danas su preplavljeni prikazima slučajeva vršnjačkog nasilja, a sve češće i nasilja učenika nad nastavnicima. Ova zamena neka-dašnjih uloga i svojevrsno „disciplinovanje nastavnika“ naišli su na nemoć stručne i oštre komentare laičke javnosti koja smatra da je „previše prava, a premalo odgovornosti“. Da li uživanje učeničkih prava služi za „pozivanje na imunitet“ savremenog „buntovnika bez razloga“ koji smatra da može da radi šta hoće, a da mu nastavnik ne može ništa? Otpor autoritetu nije pojava novog datuma, ali se mora primetiti da je odnos prema nastavniku u današnje vreme daleko ispod granica poštovanja profesije koja čini jedan od stubova društva.

Nasilje nad nastavnicima je problem sa kojim se suočavaju sve zemlje u svetu. Može se odrediti kao „sistemski fenomen“ koji je rezultat interakcije unutar školske strukture između učenika, nastavnika, osoblja škole, porodice, javnih službi i društva u celini (McMahon et al., 2017, prema Reddy, Espelage, Anderman, Kanrich, & McMahon, 2018). Iako je fenomen nedovoljno istražen, uvidom u dostupnu literaturu objavljenu poslednjih desetak godina može se uočiti trend povećanja interesovanja istraživača za ovu oblast. U ovom radu su prikazani neki aspekti problema nasilja učenika nad nastavnicima uz ukazivanje na potrebu daljeg istraživanja njegove fenomenologije i posledica.

Vrste, obim i faktori rizika nasilja učenika nad nastavnicima

Nastavnici su izloženi različitim oblicima fizičkog, psihičkog, socijalnog i elektronskog nasilja od strane učenika. Nasilje obuhvata direktno verbalno zlostavljanje, pretnje ili fizički napad, oduzimanje ili oštećivanje imovine, ogovaranje, ignorisanje, ometanje rada, seksualno uznemiravanje. Socijalno nasilje se često sprovodi anonimno, korišćenjem mobilnih telefona, interneta i društvenih mreža. Pored učenika, kao učinioci nasilja pojavljuju se i njihovi roditelji. Nalazi istraživanja u različitim zemljama pokazuju da je prevalencija nasilja učenika nad nastavnicima zabrinjavajuća, pri čemu je verbalna agresija najčešći oblik nasilja. Tamna brojka nasilja učenika nad nastavnicima je velika jer se oni nerado odlučuju da prijave nasilje, pogotovo kada je reč o lakšim oblicima.

U SAD označeno kao „tihu nacionalna kriza“, nasilje nad nastavnicima ima velike razmere – 80% nastavnika u toku godine pretrpi barem jednu viktimizaciju (American Psychological Association, 2016). Do sličnih nalaza došli su i istraživači u Kanadi, gde 80% nastavnika tokom karijere doživi neki oblik nasilja u školi (Wilson,

Douglas, & Lyon, 2011). Istraživanje u Turskoj pokazuje da je 48,7% anketiranih nastavnika bilo izloženo nekom obliku nasilja (Ozdemir, 2012). Istraživači u Slovačkoj navode da je 49% nastavnika u prethodnih mesec dana bilo izloženo nekom štetnom ponašanju učenika (Dzuka & Dalbert, 2007), dok je u Hrvatskoj tokom školske godine 74,3% nastavnika viktimizirano od strane učenika (Lokmić, Opić i Bilić, 2013).

U domaćoj literaturi se može pronaći relativno malo studija direktno fokusiranih na problem nasilja učenika nad nastavnicima u Srbiji. Jedna od novijih studija, sprovedena na uzorku nastavnika srednjih škola prema metodologiji Američkog udruženja psihologa, pokazuje da je 79,4% nastavnika tokom prethodne školske godine doživelo neki oblik nasilnog ponašanja učenika (Žunić Pavlović, Pavlović i Kaljača, 2018). Autori izveštavaju da je najučestaliji oblik nasilnog ponašanja prema nastavnicima uznemiravanje (78%), dok se znatno ređe dešavaju krađe ili uništavanje lične imovine nastavnika (17,7%) i fizičko nasilje (16,3%). Nalazi istraživanja Plut, Pavlović i Popadić (2012) na uzorku od preko 9.000 nastavnika iz škola u Srbiji ukazuju da se 18% nastavnika osetilo lično ugroženim od učenika svoje škole u prethodne dve godine.

U jednom opsežnom pregledu literature na temu nasilja nad nastavnicima autori su ukazali na potrebu za „temeljnim ispitivanjem faktora rizika i protektivnih faktora viktimizacije nastavnika, kao i kontekstualnih i uzročnih varijabli koje su povezane sa viktimizacijom nastavnika u školama širom sveta“ (Reddy et al., 2018, str. 22). Kada je reč o riziku viktimizacije prema polu, nalazi istraživanja nisu saglasni, tako da neki autori izveštavaju da su viktimizaciji podložniji nastavnici muškog pola (Lokmić i sar., 2013; McMahon et al., 2014; Žunić Pavlović i sar., 2018), dok drugi nalazi ukazuju da su pod većim rizikom nastavnici ženskog pola (Robers et al., 2015; Wei et al., 2013). Postoje i razlike u obliku ispoljenog nasilja prema polu, pri čemu su nastavnici muškog pola više izloženi fizičkom, a nastavnici ženskog pola verbalnom i emocionalnom nasilju (Ozdemir, 2012). Pojedini autori smatraju da bi trebalo ispitati u kojoj meri stavovi nastavnika i pristup nastavi mogu predstavljati faktore rizika nasilja (Anderman et al., 2013). Nastavnici zaposleni u srednjim školama su pod većim rizikom viktimizacije u odnosu na zaposlene u osnovnim školama (Ozdemir, 2012; Wei et al., 2013). Neka istraživanja ukazuju da je profesija defektologa pod najvećim rizikom viktimizacije fizičkim i verbalnim nasiljem na radnom mestu u odnosu na druge nastavnike i zaposlene u školama (Tiesman et al., 2013; Wei et al., 2013). Nastavnici u Srbiji smatraju da su najvažniji faktori koji utiču na nasilje učenika problematična porodica (66%), sistem vrednosti i opšta situacija u Srbiji (18%) i genetska predodređenost (10%) (Plut i sar., 2012).

Posledice i prevencija nasilja učenika nad nastavnicima

Agresivno ponašanje učenika prema nastavniku predstavlja jedan od glavnih faktora stresa profesije nastavnika, koji loše utiče na njegovo blagostanje na poslu i sprečava razvoj pozitivnih odnosa u učionici (De Cordova, Berlanda, Pedrazza, & Fraizzoli, 2019). Nastavnici koji su izloženi nasilju učenika češće ispoljavaju negativan afekt, ređe pozitivan afekt i manje su zadovoljni svojim životom (Dzuka & Dalbert,

2007). Viktimizacija povećava nivo stresa nastavnika, osećanje straha u školskom okruženju i može dovesti do pojave posttraumatskog stresa (Daniels et al., prema Wilson et al., 2011). Kod nastavnika koji zbog mogućeg nasilja osećaju nesigurnost u školi dolazi do smanjenja motivacije i posvećenosti poslu (Van Ginkle, prema Wilson et al., 2011).

Prema istraživanju Anderman i saradnika (Anderman et al., 2018), nakon nasilnog događaja 81% nastavnika prijavljuje slučaj upravi škole. Prema autorima, nastavnici koji ne prijavljuju nasilje verovatno smatraju da nemaju podršku nadležnih. Nedostatak podrške može imati negativan uticaj na osećanja nastavnika i međuljudske odnose u školi, i ukazuje na probleme u funkcionisanju školskih sistema (McMahon et al, prema Anderman et al., 2018). Istraživanje Muna i saradnika (Moon, Morash, & McCluskey, 2019) je pokazalo da je više od 50% nastavnika nezadovoljno reagovanjem školske uprave na prijavljene slučajeve nasilja učenika nad nastavnicima.

Espelage i saradnici (2013) preporučuju da škola sprovodi mere primarne prevencije koja se odnosi na uspostavljanje poštovanja, odgovornosti, unapređenje školskih propisa, školskog okruženja i povezanosti sa školom, kao i mere sekundarne i tercijarne prevencije za učenike koji su pod rizikom nasilnog ponašanja i one koji su već izvršili nasilje. Nastavnici u Srbiji kao tri najefikasnija sredstva izdvajaju bolju saradnju škole i roditelja, razvijanje veština nenasilne komunikacije i principijelnije kažnjavanje nasilnika (Plut i sar., 2012). U javnim glasilima se mogu pronaći mišljenja da je neophodna stroža reakcija prema nasilnim učenicima, od predloga za suspenzijom učinilaca nasilja (Andrić, 2015), do uvođenja novčanih kazni za roditelje i statusa službenog lica za nastavnike (Borisavljević, 2013).

Zaključak

Prava i odgovornosti svakog pojedinca uvek idu „ruku pod ruku“. Međutim, kada je reč o školstvu danas, stiče se utisak da je pitanje odgovornosti, kao nedeljivi element ovog dualiteta, potisnuto u drugi plan. Pojedini učenici shvataju svoje slobode kao pravo da rade šta hoće, a ne kao mogućnost da postupaju u skladu sa svojom slobodnom voljom, ali u okviru postavljenih pravila, ne ugrožavajući pritom prava drugih. Ponašanje učenika jeste jedna strana medalje, ali manifestacija problema je samo „vrh ledenog brega“. Krug nasilja se nastavlja ukoliko nema odgovarajuće reakcije škole, nastavnika, drugih učenika, roditelja, nadležnih organa države i lokalne zajednice.

Istraživanja u svetu i kod nas su pokazala da postoje brojni faktori koji se mogu dovesti u vezu sa nasiljem nad nastavnicima. Nasilje učenika nad nastavnicima je multidimenzionalni fenomen čijem proučavanju treba pristupiti sa sistemskog stanovišta, posmatrajući interakciju svih subjekata koji su povezani sa školskim okruženjem. Važno je postaviti standarde, precizne definicije i metodologiju koja bi omogućila komparaciju rezultata istraživanja. Ova oblast poslednjih godina zaokuplja veliku pažnju istraživača i potrebno je nastaviti sa ispitivanjem faktora važnih za otkrivanje uzroka, prevenciju i reagovanje na nasilje učenika nad nastavnicima.

Literatura

- American Psychological Association (2016). *A silent national crisis: Violence against teachers*. Washington, DC: American Psychological Association. Retrieved from <http://www.apa.org/education/k12/teacher-victimization.pdf>.
- Anderman, E., Espelage, D., Reddy, L., McMahon, S., Martinez, A., Lynne Lane, K., ... Paul, N. (2018). Teachers' reactions to experiences of violence: an attributional analysis. *Social Psychology of Education, 21*(3), 621-653.
- Andrić, V. (14. jul 2015). Suspenzija sa nastave zbog nasilja nad nastavnicima. *Danas*, Preuzeto sa <https://www.danas.rs/drustvo/suspenzija-sa-nastave-zbog-nasilja-nad-nastavnicima>
- Borisavljević, B. (4. apr. 2013). Beograd: Nasilje trpi čak 80 odsto nastavnika! *Večernje novosti*, Preuzeto sa <http://www.novosti.rs/vesti/beograd.74.html:427838-Beograd-Nasilje-trpi-cak-80-odsto-nastavnika>
- De Cordova, F., Berlanda, S., Pedrazza, M., & Fraizzoli, M. (2019). Violence at school and the well-being of teachers. The importance of positive relationships. *Frontiers in Psychology, 10*, 1-9.
- Dzuka, J., & Dalbert, J. (2007). Student violence against teachers: Teachers' well-being and the belief in a just world. *European Psychologist, 12*(4), 253-260.
- Espelage, D., Anderman, E., Brown, V.E., Jones, A., Lane, K.L., McMahon, S., ... Reynolds, C. (2013). Understanding and preventing violence directed against teachers. *American Psychologist, 68*(2), 75-87.
- Lokmić, M., Opić, S., & Bilić, V. (2013). Violence against teachers – rule or exception? *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education, 1*(2), 6-15.
- McMahon, S., Martinez, A., Espelage, D., Rose, C., Reddy, L., Lane, K. L., ... Brown, W. (2014). Violence directed against teachers: results from a national survey. *Psychology in the Schools, 51*(7), 753-766.
- Moon, B., Morash, M., & McCluskey, J. (2019). Student violence directed against teachers: teachers' reports to school officials and satisfaction with school responses. *Journal of Interpersonal Violence*.
- Ozdemir, S. M. (2012). An investigation of violence against teachers in Turkey. *Journal of Instructional Psychology, 39*(1), 51-62.
- Plut, D., Pavlović, Z. i Popadić, D. (2012). Shvatanja nastavnika o školskom nasilju i njihova procena lične i kolektivne snage za efikasno delovanje. *Nastava i vaspitanje, 61*(4), 597-609.
- Reddy, L., Espelage, D., Anderman, E., Kanrich, J., & McMahon, S. (2018). Addressing violence against educators through measurement and research. *Aggression and Violent Behavior, 42*, 9-28.
- Robers, S., Zhang, A., Morgan, R., & Mussu-Gillette, L. (2015). *Indicators of school crime and safety: 2014*. Washington: National Center for Education Statistics, U.S. Department of Education, and Bureau of Justice Statistics, U.S. Department of Justice.

- Tiesman, H., Konda, S., Hendricks, S., Mercer, D., & Amandus, H. (2013). Workplace violence among Pennsylvania education workers: Differences among occupations. *Journal of Safety Research*, 44, 65-71.
- Wei, C., Gerberich, S., Alexander, B., Ryan, A., Nachreiner, N., & Mongin, S. (2013). Work-related violence against educators in Minnesota: Rates and risks based on hours exposed. *Journal of Safety Research*, 44, 73-85.
- Wilson, C., Douglas, K., & Lyon, D. (2011). Violence against teachers: Prevalence and consequences. *Journal of Interpersonal Violence*, 25(12), 2353-2371.
- Žunić Pavlović, V., Pavlović, M. i Kaljača, S. (2018). Nasilno ponašanje učenika prema nastavnicima u srednjoj školi. *Nastava i vaspitanje*, 67(3), 489-505.

TEACHERS AS VICTIMS OF STUDENT VIOLENCE*

Danica Vasiljević Prodanović

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Talking about school violence usually refers to peer violence or violence against students by adults in school environment. Teachers as victims of student violence are less often of concern to researchers and the general public. The prevalence of this phenomenon is not negligible. According to some data, 75% to 80% of teachers in primary and secondary schools have suffered some form of student violence during their careers. Teachers are usually subjected to verbal, emotional/psychological, physical, and social violence. Acts of violence include direct verbal abuse, physical threats or assaults, taken or destroyed property, gossiping, ignoring, obstructions of teacher's work. Social violence is often conducted anonymously, using mobile phones, the Internet and social networks. Students' parents also occur as perpetrators of violence along with students. The dark figure of this phenomenon is great because teachers are reluctant to report mild forms of violence. There is not enough information about the ways in which school officials respond to reported cases of violence. Student violence against teachers is a very serious problem. Research shows that violence against teachers may have long-term negative consequences on teachers' physical, mental and emotional health, connectedness to school, dedication, and job performance. The subject of this paper is the phenomenon of violence against teachers by students in primary and secondary schools. The aim is to highlight the problem of violence and the need to study the phenomenology and consequences of student violence against teachers.

Key words: school, student, violence, teacher, victim

* This paper is a result of the project "Development of Crime Recording Methodology as the Basis for Efficient Crime Control and Prevention" (No. 179044), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

SMETNJE I POREMEĆAJI SLUHA HEARING IMPAIRMENTS

COMPARISON OF COGNITIVE ABILITY OF FIRST- AND SECOND-GENERATION DEAF CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANTS

Kourosh Amraei^{**a}, Leila Fathi^b, Mohammadparsa Azizi^b,
AliHemat Mahmoudneghad^c

^aLorestan University – Faculty of Humanistic Sciences, Khorramabad, Iran

^bLorestan University – Faculty of Medical Science, Khorramabad, Iran

^cIslamic Azad University – Faculty Humanities and Social Sciences, Tehran, Iran

Hearing impairment is a common type of sensory loss in children. Studies indicate that children with hearing impairment are deficient in social, cognitive and communication skills. This study compared the cognitive ability of first- and second-generation deaf children with cochlear implants. This research is causal-comparative. All 15 deaf children who were investigated had deaf parents and were selected from Baqiyatallah Cochlear Implant Center. The 15 children with cochlear implants were paired with similar children with hearing parents using purposive sampling. The findings show that the Hotelling trace of multivariate analysis of variance ($F = 6.78, p < 0.01, \eta_p^2 = 0.73$) was significant. The tests of between-subjects effects for second-generation children were significantly higher than for first-generation children for all intelligence scales except knowledge. It can be assumed that second-generation children joined their family in the use of sign language as the primary experience before a cochlear implant. The use of sign language before cochlear implants is recommended.

Key words: First- and second-generation deaf children, cognitive ability, cochlear implant

Introduction

The introduction of hearing screening programs for newborn infants together with the technological progress regarding hearing aids (HAs) and cochlear implantation (CI) have changed the situation for deaf and hearing-impaired (HI) children and it is now possible to provide auditory stimulation and to fit amplification with a higher precision than previously during periods when the child's brain plasticity is maximal (Cole & Flexer, 2015).

^{**} amraei.k@lu.ac.ir

The difference between an HA and a CI is that an HA increases the sound level at the ear drum while a cochlear implant stimulates the auditory nerve electrical and thus provides a channel to convey some auditory information to the brain. The use of a CI does not restore hearing to a normal level but it enables a different course of development of cognitive, speech and language function than would have been possible without the CI (Amraei, Azizi, Khoshkhabar, & Soori, 2018; Geers, 2003; Lyxell et al., 2009; Spencer, 2004).

The development of CI to restore stimulation to the inner ear has revolutionized treatment for most deaf children. Factors affecting the outcome of pediatric CI have been the subject of much research. Distinguishing such factors is valuable as it enables researchers to develop more sophisticated CI candidacy criteria, and also to develop more effective intervention programs to facilitate the auditory, speech and language development of implantees (Hassanzadeh, 2012).

There are different factors, that, effect on output of CL, for example, their diagnosis (i.e., cause of hearing impairment), age at onset of hearing impairment, age at implantation (Geers, Moog, Biedenstein, Brenner, & Hayes, 2009; Holt, Beer, Kronenberger, Pisoni, & Lalonde, 2012), type of implant (i.e., number of active electrodes, type of processor) (Geers, 2003), anatomical aspects of the cochlea (Lyxell et al., 2013).

On the other hand, studies of both individuals and groups of profoundly deaf children have shown positive effects from the use of cochlear implants on speech perception (Amrai, 2011; Blamey et al., 2001; Saeid Hassanzadeh, Farhadi, Daneshi, & Emamdjomeh, 2002; Svirsky & Meyer, 1999), speech production (Ajallouiyani, Aminsalar, Sh, Tavallaie, & Yousefi, 2011; Amrai, 2011; Blamey et al., 2001; Hashemi, Rajaefard, Norouzpour, Tabatabaee, & Monshizadeh, 2013; Spencer, 2004), and language development (Geers, Nicholas, & Sedey, 2003; Saeid Hassanzadeh et al., 2002), social skill (Amrai, 2011; Amrai, Hassanzadeh, Afrooz, & Pirzadi, 2012), and quality of life (Rembar, Lind, Arnesen, & Helvik, 2009). Cognitive abilities have also been implicated as influencing language development after cochlear implantation (Pyman, Blamey, Lacy, Clark, & Dowell, 2000), but this finding has not been universal (Knutson, Ehlers, Wald, & Tyler, 2000).

From important factors in cognitive and language development of deaf children is parental hearing status. Deaf children born in deaf families have been found to out-perform those from hearing families in terms of intelligence and related abilities (Mayberry, 2002). In the other hand, deaf children born in hearing families not only in oral language but they have delay in sign language (Hassanzadeh, 2009, 2012). Such second-generation deaf children, who learn sign language from their parents as their native language from birth and are hence termed 'native signers', perform better in intelligence tests than their deaf peers with hearing parents (Bandurski & Gałkowski, 2004; Conrad & Weiskrantz, 1981; Sisco & Anderson, 1980). They also show significantly better performance of 'theory of mind' tasks in comparison with deaf children from hearing families (Peterson & Siegal, 1995, 1999, 2000; Russell et al., 1998; Wolk & Schildroth, 1984). Furthermore, they show better development of

a second, verbal language, and of reading skills, compared with first-generation deaf children (Bettger, Emmorey, McCullough, & Bellugi, 1997).

Comparisons of the cognitive features of deaf children raised in deaf families versus those raised in hearing families have been published. However, CI outcomes in these two groups of deaf children have not been compared, and do remained this result after CL. This retrospective study investigated the relationship between parental hearing status and CI outcomes in their deaf children. So, the aim of this paper is comparing the intelligence quotient of deaf children with deaf parents versus those with hearing parents, after CI.

Materials and methods

The study group consisted of fifteen cochlear-implanted deaf children with deaf parents. This group had the opportunity to acquire Persian sign language from their parents. An equal number of deaf children with normal-hearing parents were selected by matched sampling as a reference group. Participants were matched based on onset and severity of deafness, duration of deafness, age at CI, duration of CI, gender, and implant model. All participants with syndromic deafness and additional disability were excluded from the study. Demographic features of the participants are given in Table 1. Participants were selected from prelingually deaf children who underwent CI between 2 to 103 months of age, in the Baqiyatallah Hospital cochlear implant center. All participants had been diagnosed with profound, bilateral, sensorineural hearing loss, within their first year of life.

Table 1. *Demographic characteristic*

	Group	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Age (mth)	FG	60	96	63.36	24.96
	SG	37	96	77.64	27.95
Age at CI (mth)	FG	24	48	33.00	25.56
	SG	19	48	32.60	24.72

mth = month, FG = first generation, SG = second generation, CI = cochlear implant

Cognitive functioning was measured by Stanford Binet Intelligence test 5th.

The Stanford-Binet Intelligence Scales: Fifth Edition (SB-5) (Roid, 2003) is a test of intelligence/cognitive abilities for individuals 2 to over 85 years of age (child, adolescent, and adult). It is a major revision of the Stanford-Binet Intelligence Scales: Fourth Edition (SB-4) (Thorndike, Hagen, & Sattler, 1986) and took seven years to complete. The complete SB-5 takes between 45 and 75 minutes to administer while the Abbreviated Battery takes between 15 and 20 minutes to complete. The Stanford-Binet Intelligence Scales: Fifth Edition (Roid, 2003), is a major revision and restructuring based on the hierarchical model of intelligence measurement illustrated by John Carroll (Carroll, 1993) and previous work by Raymond Cattell and John Horn (Cattell & Horn, 1978). The Cattell-Horn-Carroll (CHC) model of the structure of intellectual abilities is hierarchical with 50 to 60 narrow abilities at the bottom (Stratum I), 8 to 10 broad ability factors in the middle (Stratum II), and the

general (g) ability factor at the top (Stratum III). The SB-5 activities and subtests measure a number of Stratum I dimensions, SB-5 Factors measure five Stratum II dimensions, and the Full Scale IQ measures Stratum III (g [general intelligence]). A number of subtests from the SB-4 were eliminated while new subtests were created and included in the SB-5.

The SB-5 includes ten subtests selected and designed to measure five CHC factors (fluid reasoning, knowledge, quantitative reasoning, visual-spatial processing, and working memory) within verbal and nonverbal domains. A global, Full Scale IQ score is provided in addition to Verbal IQ, Nonverbal IQ, and five composite factor scores. All scores are based on a mean of 100 and standard deviation of 15 (Roid, 2003).

The standardization sample of the SB-5 was stratified to closely match the 1998 United States Census data on key demographic variables of geographic region, race/ ethnicity, age, and socioeconomic level for generalizing performance to the population. Socioeconomic level was estimated by the number of years of education completed or in the case of children, their parent's education level.

Other technical characteristics, such as reliability (internal consistency, stability, and interrater agreement) and validity of SB-5 scores were generally considered positive in two independent reviews (Johnson & D'Amato, 2005; Kush, 2005). Both reviews noted improvements over the SB-4 but both also noted some problems.

Gale H. Roid (Roid, 2003) claimed the Stanford-Binet Intelligence Scales-Fifth Edition (SB-5) measured five CHC intelligence factors within verbal and nonverbal domains based on the test design and on use of confirmatory factor analysis (CFA) procedures. Factor analysis includes several approaches to investigate how a variety of measures relate and thus, how they define underlying dimensions. Generally, CFA procedures examine competing structural models to see which fits the data best while exploratory factor analysis (EFA) examines a correlation matrix to determine how many factors or dimensions should be extracted and retained to reflect the underlying structure.

Independent studies have seriously challenged the claim that the SB-5 measures five-factors using SB-5 standardization data. Christine DiStefano and Stefan C. Dombrowski (DiStefano & Dombrowski, 2006) recognized the problem of not using, or reporting, EFA and set to rectify this in their study of the SB-5 standardization data. They used both EFA and CFA procedures to determine the underlying structure of the SB-5. None of the analyses (EFA or CFA) performed by DiStefano and Dombrowski on the SB-5 standardization sample data found evidence for a five-factor model and only modest support was found for two-factors (verbal and nonverbal) and only with the two youngest age groups. The verbal and nonverbal dimensions were so moderately (EFA) to highly (CFA) correlated, DiStefano and Dombrowski concluded that the SB-5 was probably best explained as a unidimensional test of intelligence.

The SB-5 have been normalizing and adaptation by Afrooz and kamkary (Afrooz & Kamkari, 2010) for Tehran city. So, this named Tehran-Stanford-Binet (TSB5). For analysis of data used multivariate analysis of variance.

Results

Descriptive characteristics (mean and standard deviation) have been showed for both of first and second generation. First and second generation have difference in intelligence quotient components (Table 2). In order to examine of difference between group use of multivariate analysis of variance (MANOVA).

Table 2. *Descriptive characteristics (Mean and Std. deviation)*

Component	First Generation		Second Generation	
	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
Fluid Reasoning	89.53	8.27	99.28	7.51
Knowledge	85.47	9.05	86.14	7.20
quantitative reasoning	89.87	8.01	96.78	6.60
visual-spatial processing	92.33	4.19	97.43	6.37
working memory	89.93	9.18	97.28	4.53
Verbal IQ	91.00	6.10	96.07	7.04
Nonverbal IQ	93.40	8.39	98.85	6.99
Full Scale IQ	92.20	7.09	97.46	6.40

The assumption of normality is for all variable in cognitive profile. It mean, intelligence component follow of normal curve, and skewness showed not significant. So, used to of levene's test for equality of error variances assumption, that, the results indicate which variances, for all component of cognitive profile, of the populations from which different samples are drawn are equal (Table 3).

Table 3. *Normality and Levene's test*

Levene's test		Normality			Component
p	F	p	Z k-s	Skewness	
0.70	0.14	0.89	0.48	0.07	Fluid Reasoning
0.57	0.32	0.96	0.49	0.14	Knowledge
0.77	0.08	0.76	0.67	-0.39	quantitative reasoning
0.74	0.11	0.57	0.84	-0.18	visual-spatial processing
0.76	0.09	0.83	0.62	-0.13	working memory
0.62	0.26	0.89	0.57	-0.12	Verbal IQ
0.41	0.71	0.95	0.52	-0.44	Nonverbal IQ
0.41	0.52	0.97	0.49	-0.64	Full Scale IQ

The continue of MANOVA requirements, use of M-Box test. This assumption indicate that the vector of the dependent variables follow a multivariate normal distribution, and the variance-covariance matrices are equal across the cells formed by the between-subjects effects ($F_{21,2574/06} = 5.38, p < 0.05$).

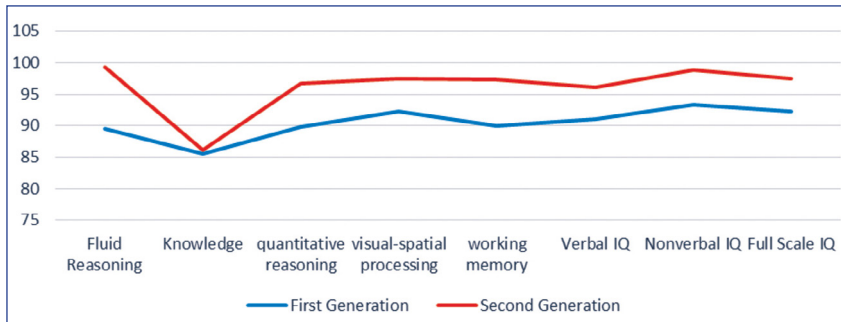


Chart 1. Results for the cognitive profile in deaf children with hearing parents and those with deaf parents

The results of MANOVA by Hotelling's Trace shows that there is difference between groups at least one of the depended variables ($F = 6.78, p < 0.01, \eta_p^2 = 0.73$). univariate analysis of variance (ANOVA) shows that second generation deaf children acquire higher score than first generation deaf children in fluid reasoning, quantitative reasoning, visual-spatial processing, working memory, Verbal IQ, Nonverbal IQ and Full Scale IQ score. But, there is no significant difference between groups in knowledge. Therefore, it can be said which deaf children with deaf parent have better cognitive profile than deaf children with hearing parent (Table 4).

Table 4. ANOVA for cognitive profile

Component	F	p	η_p^2
Fluid Reasoning	35.72	0.01	0.68
Knowledge	0.19	0.66	0.07
quantitative reasoning	25.42	0.01	0.58
visual-spatial processing	12.06	0.01	0.41
working memory	20.65	0.01	0.53
Verbal IQ	8.87	0.01	0.34
Nonverbal IQ	6.50	0.01	0.31
Full Scale IQ	14.07	0.01	0.44

Discussion

This study aimed to compare the CI outcomes of first-generation deaf children versus second generation deaf children with hearing parents. Our findings indicated that the deaf children with deaf parents out-performed those with hearing parents as regards CI outcomes. This difference in outcomes occurred despite the fact that all our study participants were homogeneous regarding onset and severity of deafness, duration of deafness, age at CI, duration of CI, gender, and implant model.

Earlier studies have indicated that deaf children with deaf parents perform better than deaf children with hearing parents in intelligence tests, theory of mind tasks, second language development, reading skills, reaction time and left hemisphere maturation (Ajallouyan et al., 2011; Amraei, Azizi, Khoshkhabar & Soori, 2018; Bettger et al., 1997; Courtin, 2000; Hassanzadeh, 2009, 2012; Mayberry, 2002;

Peterson, 2005; Peterson & Siegal, 1999, 2002; Rembar et al., 2009; Sisco & Anderson, 1980; Spencer, 2004; Svirsky & Meyer, 1999; Woolfe, Want, & Siegal, 2002).

When the results of the numerous studies summarized above are combined with the findings of the current study, the resulting evidence indicates that deaf children with deaf parents have enhanced communication abilities compared with their peers with hearing parents. This could be related to the earlier onset of communication between deaf children and deaf parents. Deaf parents deal better with the early learning needs of their deaf children, compared with hearing parents (Schlesinger & Meadow-Orlans, 1972; Sisco & Anderson, 1980). In addition, learning the Visio spatial grammar of sign language improves the visual and spatial skills of deaf children (Bellugi et al., 1990). Exposure to visual communication promoting strategies begins at birth in deaf families: deaf parents communicate with their deaf child through gestures and signs immediately after birth. Deaf children do not have access to adequate auditory information before CI; therefore, the visual part of communication is critical for them. Deaf parents develop communication with their deaf children using eye contact, facial expression, body language, speech reading and especially sign language. Deaf parents of deaf children can sustain communication in a visual mode, waiting for their child's visual attention to be drawn, in order to communicate. This communication practice is not a natural habit for hearing parents, because they use an aural-visual mode of communication (Adams, 1997). Therefore, deaf children with deaf parents acquire language in a natural way.

In addition, earlier studies indicate that the age of first language acquisition can be a determining factor in the success of both first and second language acquisition. Early acquisition of sign language as the child's first language supports later learning of a spoken language (Boudreault & Mayberry, 2006; Mayberry, 2007).

Conclusion

These study findings confirm that second-generation deaf children exceed deaf children of hearing parents in terms of CI performance. We may conclude that encouraging deaf children to communicate in sign language at a very early age, before CI, improves their ability to learn spoken language and cognitive ability after CI. We recommend that future studies compare greater numbers of deaf children with deaf parents versus deaf children with hearing parents, when assessing CI outcomes, and use of longitudinal study.

References

- Adams, J. W. (1997). *You and your deaf child: a self-help guide for parents of deaf and hard of hearing children*. Washington: Gallaudet University Press.
- Afrooz, G. A., & Kamkari, K. (2010). *New version of Tehran-Stanford-Binet intelligence scale*. Tehran: Madares-E-Karamad.

- Ajallouiyani, M., Aminsalar, S., Radfar Sh., Tavallaie, S., & Yousefi, J. (2011). Comparison between auditory and speech ability of cochlear implanted children. *Trauma Monthly*, 4, 233-237.
- Amrai, K. (2011). The effectiveness of social skills training program to mothers on improving social interact of cochlear implanted children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 780-782.
- Amraei, K., Azizi, M., Khoshkhabar, A., & Soori, H. (2018). The role of parental hearing status in theory of mind after cochlear implant surgery. *Indian Journal of Otology*, 24(3), 157-161.
- Amrai, K., Hassanzadeh, S., Afrooz, G. A., & Pirzadi, H. (2012). The effect of family-oriented social skills training program on cochlear implant users. *Bimonthly Audiology-Tehran University of Medical Sciences*, 21(3), 103-109.
- Bandurski, M., & Gałkowski, T. (2004). The development of analogical reasoning in deaf children and their parents' communication mode. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 9(2), 153-175.
- Bellugi, U., O'Grady, L., Lillo-Martin, D., Hynes, M. G., van Hoek, K., & Corina, D. (1990). Enhancement of spatial cognition in deaf children. In V. Volterra & C. Erting (Eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children* (pp. 278-298). New York: Springer.
- Bettger, J. G., Emmorey, K., McCullough, S. H., & Bellugi, U. (1997). Enhanced facial discrimination: effects of experience with American sign language. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2(4), 223-233.
- Blamey, P., Barry, J., Bow, C., Sarant, J., Paatsch, L., & Wales, R. (2001). The development of speech production following cochlear implantation. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 15(5), 363-382.
- Blamey, P. J., Sarant, J. Z., Paatsch, L. E., Barry, J. G., Bow, C. P., Wales, R. J., ... Tooher, R. (2001). Relationships among speech perception, production, language, hearing loss, and age in children with impaired hearing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(2), 264-285.
- Boudreault, P., & Mayberry, R. I. (2006). Grammatical processing in American sign language: age of first-language acquisition effects in relation to syntactic structure. *Language and cognitive processes*, 21(5), 608-635.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: a survey of factor-analytic studies*. Cambridge: University Press.
- Cattell, R. B., & Horn, J. L. (1978). A check on the theory of fluid and crystallized intelligence with description of new subtest designs. *Journal of Educational Measurement*, 15(3), 139-164.
- Cole, E. B., & Flexer, C. (2015). *Children with hearing loss: developing listening and talking, birth to six*. San Diego: Plural Publishing.
- Conrad, R., & Weiskrantz, B. (1981). On the cognitive ability of deaf children with deaf parents. *American annals of the deaf*, 156(9), 995-1003.
- Courtin, C. (2000). The impact of Sign language on the cognitive development of deaf children: the case of theories of mind. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5(3), 266-276.

- DiStefano, C., & Dombrowski, S. C. (2006). Investigating the theoretical structure of the Stanford-Binet. *Journal of Psychoeducational Assessment, 24*(2), 123-136.
- Geers, A. E. (2003). Predictors of reading skill development in children with early cochlear implantation. *Ear and hearing, 24*(1), 59S-68S.
- Geers, A. E., Moog, J. S., Biedenstein, J., Brenner, C., & Hayes, H. (2009). Spoken language scores of children using cochlear implants compared to hearing age-mates at school entry. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 14*(3), 371-385.
- Geers, A. E., Nicholas, J. G., & Sedey, A. L. (2003). Language skills of children with early cochlear implantation. *Ear and hearing, 24*(1), 46S-58S.
- Hashemi, S. B., Rajaeefard, A., Norouzpour, H., Tabatabaee, H. R., & Monshizadeh, L. (2013). The effect of cochlear implantation on the improvement of the auditory performance in 2-7 years old children, Shiraz 2004-2008. *Iranian Red Crescent Medical Journal, 15*(3), 223-228.
- Hassanzadeh, S. (2009). *Psychology and education of deaf children*. Tehran: University of Tehran.
- Hassanzadeh, S. (2012). Outcomes of cochlear implantation in deaf children of deaf parents: comparative study. *The Journal of Laryngology & Otology, 126*(10), 989-994.
- Hassanzadeh, S., Farhadi, M., Daneshi, A., & Emamdjomeh, H. (2002). The effects of age on auditory speech perception development in cochlear-implanted prelingually deaf children. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 126*(5), 524-527.
- Holt, R. F., Beer, J., Kronenberger, W. G., Pisoni, D. B., & Lalonde, K. (2012). Contribution of family environment to pediatric cochlear implant users' speech and language outcomes: some preliminary findings. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 55*(3), 848-864.
- Johnson, J., & D'Amato, R. (2005). Review of the Stanford-Binet intelligence scales: the sixteenth mental measurements yearbook. Retrieved from <http://www.unl.edu/buros>
- Knutson, J. F., Ehlers, S. L., Wald, R. L., & Tyler, R. S. (2000). Psychological predictors of pediatric cochlear implant use and benefit. *The Annals of Otology, Rhinology & Laryngology. Supplement, 185*, 100-103.
- Kush, J. C. (2005). Review of the Stanford-Binet intelligence scales: fifth edition. In R. A. Spies & B. S. Plake (Eds.), *The sixteenth mental measurements yearbook* (pp. 979-984). Lincoln: University of Nebraska.
- Lyxell, B., Wass, M., Sahlén, B., Samuelsson, C., Asker-Árnason, L., Ibertsson, T., ... Hällgren, M. (2009). Cognitive development, reading and prosodic skills in children with cochlear implants. *Scandinavian Journal of Psychology, 50*(5), 463-474.
- Lyxell, B., Wass, M., Sahlén, B., Uhlén, I., Samuelsson, C., Asker-Árnason, L., ... Hällgren, M. (2013). Development of cognitive and reading skills in deaf children with CIs. *Cochlear Implants International, 12*(1), s98-s100.

- Mayberry, R. I. (2002). Cognitive development in deaf children: the interface of language and perception in neuropsychology. *Handbook of neuropsychology*, 8(2), 71-107.
- Mayberry, R. I. (2007). When timing is everything: age of first-language acquisition effects on second-language learning. *Applied Psycholinguistics*, 28(3), 537-549.
- Peterson, C. C. (2005). Mind and body: concepts of human cognition, physiology and false belief in children with autism or typical development. *Journal of Autism and Developmental disorders*, 35(4), 487-497.
- Peterson, C. C., & Siegal, M. (1995). Deafness, conversation and theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36(3), 459-474.
- Peterson, C. C., & Siegal, M. (1999). Representing inner worlds: theory of mind in autistic, deaf, and normal hearing children. *Psychological Science*, 10(2), 126-129.
- Peterson, C. C., & Siegal, M. (2000). Insights into theory of mind from deafness and autism. *Mind & Language*, 15(1), 123-145.
- Peterson, C. C., & Siegal, M. (2002). Mindreading and moral awareness in popular and rejected preschoolers. *British Journal of Developmental Psychology*, 20(2), 205-224.
- Pyman, B., Blamey, P., Lacy, P., Clark, G., & Dowell, R. (2000). The development of speech perception in children using cochlear implants: effects of etiologic factors and delayed milestones. *Otology & Neurotology*, 21(1), 57-61.
- Rembar, S., Lind, O., Arnesen, H., & Helvik, A. S. (2009). Effects of cochlear implants: a qualitative study. *Cochlear Implants International*, 10(4), 179-197.
- Roid, G. H. (2003). *Stanford-Binet intelligence scales*. Itasca: Riverside Publishing.
- Russell, P., Hosie, J., Gray, C., Scott, C., Hunter, N., Banks, J., & Macaulay, M. (1998). The development of theory of mind in deaf children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(6), 903-910.
- Schlesinger, H. S., & Meadow-Orlans, K. P. (1972). *Sound and sign: childhood deafness and mental health*. Berkeley: University of California Press.
- Sisco, F. H., & Anderson, R. J. (1980). Deaf children's performance on the WISC-R relative to hearing status of parents and child-rearing experiences. *American Annals of the Deaf*, 125(7), 923-930.
- Spencer, P. E. (2004). Individual differences in language performance after cochlear implantation at one to three years of age: child, family, and linguistic factors. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 9(4), 395-412.
- Svirsky, M. A., & Meyer, T. A. (1999). Comparison of speech perception in pediatric CLARION cochlear implant and hearing aid users. *The Annals of Otology, Rhinology & Laryngology. Supplement*, 177, 104-109.
- Thorndike, R. L., Hagen, E. P., & Sattler, J. M. (1986). *Stanford-Binet Intelligence Scale*. Itasca: Riverside Publishing Company.
- Wolk, S., & Schildroth, A. (1984). Consistency of an associational strategy used by hearing-impaired students. *Journal of Research in Reading*, 7(2), 135-142.
- Woolfe, T., Want, S. C., & Siegal, M. (2002). Signposts to development: theory of mind in deaf children. *Child Development*, 73(3), 768-778.

BIMODALNI BILINGVIZAM GLUVE I NAGLUVE DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA*

Tamara Kovačević**, Sanja Đoković

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Bimodalni bilingvizam gluve i nagluve dece podrazumeva poznavanje i redovnu upotrebu znakovnog jezika, koji koristi zajednica gluvih i govornog jezika koji koristi čujuća većina. Bilingvizam čujućih se razlikuje od bilingvizma gluvih. Bilingualna čujuća deca, uče dva jezika kao i gluvi. Razlika je u tome što drugi jezik uče auditivnim putem, u istom modalitetu kao i prvi jezik. Gluva deca uče dva jezika, u dva modaliteta, što je znatno složenije. Znakovni i govorni jezici uključuju različite perceptivne i produktivne sisteme. Dok, govorni jezici uključuju mehanizme auditivne obrade i govorne produkcije, znakovni jezici se percipiraju vizuelno i njihova artikulacija uključuje sistematsko korišćenje delova tela i prostora. Primerena i efikasna rana komunikacija bez obzira u okviru kog jezičkog modaliteta se odvija (znakovni ili govorni), zajedno sa prihvatanjem deteta i njegovog oštećenja je osnova uspešnog kognitivnog razvoja i razvoja ličnosti deteta, što predstavlja osnovu komunikacije i izgradnje jezičkih veština. Na predškolskom uzrastu, zadatak vrtića je omogućiti deci da nastave da usvajaju jezik koji su počela da usvajaju u porodici (znakovni ili govorni). Deca će najbolje usvojiti oba jezička modaliteta kroz interakcije sa drugim fluentnim govornicima (odraslima i decom). Gluva deca gluvih roditelja su u svakodnevnim situacijama okružena svojim prvim (primarnim) jezikom u porodici, za razliku od gluve dece, čujućih roditelja. Kod gluve dece, čujućih roditelja, vaspitno-obrazovna ustanova je odgovorna za afirmaciju znakovnog jezika, kulture i identiteta gluvih i važna je za povezivanje porodice sa zajednicom gluvih.

Ključne reči: bimodalni bilingvizam, gluva i nagluva deca, predškolski uzrast

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Uticaj kohlearne implantacije na edukaciju gluve i nagluve dece“ (br. 179055), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** 122tamara@gmail.com

Uvod

Rani bilingvizam gluve i nagluve dece (poznavanje znakovnog jezika i govornog/pisanog jezika) je od neprocenjive važnosti za njihov razvoj (Perniss, Pfau, & Steinbach, 2007). Gluva i nagluva deca izložena govornom i znakovnom jeziku, imaju bolje razumevanje i jezičku produkciju nego deca koja su izložena samo govornom jeziku (Rinaldi & Casseli, 2009). Istraživanja brojnih autora (Ann, 2001; Gregory, 2004; Meir, 2002; Wilbur, 2000), ukazuju na važnost paralelnog korišćenja znakovnog i govornog jezika u formi bilingvizma. Bilingvizam je poznavanje i stalna upotreba dva ili više jezika. Bilingvizam tipa „znakovni jezik – govorni jezik“ je jedini put da gluvo dete zadovolji svoje potrebe, tj. da od malena komunicira sa svojim roditeljima, razvije svoje kognitivne sposobnosti, upozna svet, u potpunosti komunicira sa okolinom i akulturira se u svet onih koji čuju i svet gluvih (Grosjean, 2001).

Bilingvizam gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta

Bimodalni bilingvizam se definiše kao upotreba dva jezika (znakovnog i govornog) u dva modaliteta (vizuelnom i auditivnom). Poznavajući i koristeći znakovni i govorni jezik, gluva i nagluva deca će ostvariti svoje pune potencijale u intelektualnom, govornom i socijalnom razvoju (Kovačević, 2019). Bilingvizam čujućih se razlikuje od bilingvizma gluvih. Bilingvalna čujuća deca, uče dva jezika kao i gluvi. Razlika je u tome što drugi jezik (J2) uče auditivnim putem, u istom modalitetu kao i prvi jezik – J1 (Knight & Swanwick, 2002). Gluva deca uče dva jezika, u dva modaliteta, što je znatno složenije. Kada čujuća deca uče J2, on im je potpuno dostupan i nije ograničen nikakvim fizičkim faktorima. Gluva deca ne mogu u potpunosti čuti svoj J2. Gluva deca gluvih roditelja prirodno usvajaju znakovni jezik kod kuće i formalno uče J2 u predškolskim ustanovama, iako često usvajaju oba jezika istovremeno. Bilingvizam donosi mnoge kognitivne, komunikativne i kulturološke prednosti. Bilingvizam ima pozitivne efekte na metalingvističku svest, egzekutivne funkcije i kognitivne sposobnosti (Barac & Bialystok, 2012; Bialystok & Craik, 2010; Goldstein & Bunta, 2012).

Usvajanje znakovnog i govornog jezika

Znakovni jezici su se razvili u drugačijem biološkom medijumu od govornih jezika. Ali, uprkos evidentnim razlikama u modalitetu, oni su strukturirani kao govorni jezici na fonološkom, morfološkom i sintaksičkom nivou (So, Coppola, Licciardello, & Goldin-Meadow, 2005.)

Gluva i nagluva deca koja su od najranijeg uzrasta izložena isključivo znakovnom jeziku prolaze kroz iste osnovne stepene usvajanja jezika kao čujuća deca koja uče da govore u svom okruženju. Da bi se na pravilan način mogao proučavati razvoj govora slušno oštećene dece, kao i odstupanja koja se u tom razvoju javljaju, mora se poznavati razvoj govora čujuće dece (Đoković, 1997). Prirodan proces govorno-jezičkog razvoja odvija se pod uticajem govorno-jezičkog okruženja. Na početku

usvajanja znakovnog jezika gluve bebe prave slične greške u produkciji znakova, kao i čujuća deca u artikulaciji glasova u govornom jeziku. U prirodnoj interakciji gluve dece uzrasta od 19-24 meseca sa njihovim gluvim majkama, anlizirano je ukupno 1018 znakova. U produkciji prvih znakova, deca su pravila greške u prvim oblicima šaka, supstitucije, i često su ponavljala iste znakove (Morgan, Barrett-Jones, & Stoneham, 2007). Anderson (2006), ukazuje na izuzetnu sličnost prvih znakova i reči u ASL (*American Sign Language*) – američkom znakovnom jeziku i engleskom govornom jeziku. Evidentno je da je od 18 do 23 meseca, produktivni vokabular (znakova ili reči) gluve i čujuće dece, kada se poredi, manje više isti. Lista prvih reči, odnosno gestova-znakova koje deca usvajaju, ukazuje na veoma velike sličnosti između ranih leksičkih sadržaja gluve i čujuće dece. Prvi znaci-gestovi gluve dece su semantički slični prvim rečima koje produkuju čujuća deca (Kovačević, 2013).

Komunikacija gluve i nagluve dece u porodici

Glavo dete zahteva rano uključivanje u proces rehabilitacije slušanja i govora, koje predstavlja preduslov napredovanja deteta kako u govorno jezičkom tako i u psihosocijalnom i emotivnom razvoju. Ono svoja iskustva stiče na razne načine, ali njegov najuticajni i najodgovorniji učitelj je roditelj. Roditelje treba edukovati o oštećenju sluha, posledicama, komunikaciji, vaspitanju i obrazovanju gluvog deteta. Porodica deteta oštećenog sluha treba da ima pristup svim informacijama o opštem razvoju deteta, informacijama o oštećenju sluha, komunikacijskim mogućnostima i jezičkom razvoju gluve dece. Oko 90% gluve dece rođeno je u porodicama sa oba čujuća roditelja, 7% ima jednog gluvog roditelja, a samo 3% ima oba gluva roditelja (Marschark, 1993). Oko 5-10 % gluve dece usvaja znakovni jezik od svojih gluvih roditelja (Mitchell & Karchmer, 2004). Većina gluve dece raste u potpuno čujućem svetu, u ranom detinjstvu. Takođe, većina čujućih roditelja gluve dece ne poznaje ili slabo poznaje znakovni jezik, što ima značajne implikacije na razvoj gluvog deteta. Deca koja ne uče svoj prirodni jezik od rođenja, uče znakovni jezik kada jednom dođu u kontakt sa vršnjacima u predškolskoj ustanovi ili školi (Pfau, 2010).

Istraživanje koje je sprovedeno u SAD, na uzorku od 17 porodica, ukazuje na pozitivne stavove roditelja o bimodalnom bilingvizmu (Mitchiner, 2015). Roditelji su se izjasnili da očekuju da njihova deca postanu jednako fluentna u oba jezika (znakovnom i govornom).

Jezik utiče na društveni razvoj i afektivne odnose, bliskost porodice i njenih članova. Čujući roditelji i gluva deca koja su dvojezična u govornom i znakovnom jeziku, grade kvalitetnije odnose u svojim porodicama (Calderon & Greenberg, 2011; Humphries et al., 2019).

Deca koja nisu usvojila jezik na najranijem uzrastu ne mogu da budu fluentna u bilo kom jeziku. Ukoliko se propusti kritičan period izlaganja prirodnom jeziku, njihov kasniji razvoj kognitivnih aktivnosti može biti nedovoljno razvijen. Porodici gluvog deteta se često savetuje da ne izlažu dete znakovnom jeziku. Ove apsolutno ideološke pozicije, stvaraju roditeljima pritisak i mogu realno da ugroze razvojne

potrebe gluve dece. Rani pristup znakovnom jeziku, podstiče razvoj govornog jezika i nakon kohlearne implantacije (Humphries et al., 2012).

Bimodalni bilingvalni pristup u vaspitno-obrazovnom radu sa gluvom i nagluvom decom predškolskog uzrasta

Bimodalni bilingvalni pristup omogućava deci različite komunikacione strategije, tokom njihovih društvenih interakcija sa gluvim i čujućim vršnjacima ili odraslim osobama, što olakšava sticanje socijalnih veština i adekvatan socio-emocionalni razvoj (Hassanzadeh, 2012).

Na predškolskom uzrastu, zadatak vrtića je omogućiti deci da nastave da usvajaju jezik koji su počela da usvajaju u porodici, a najbolje će ga usvojiti kroz interakcije sa drugim fluentnim govornicima – odraslima i decom (Mahshie, 2007; Plaza-Pust, 2017). Važno je da su u vrtiću prisutni defektolog-surdolog, vaspitač ili znakovni interpretator, koji će osigurati dalji razvoj znakovnog jezika kroz pričanje priča i gledanje priča na znakovnom jeziku na DVD-u, uz prepričavanje, dramatizaciju i druge postupke za podsticanje razvoja veština u znakovnom jeziku. Posebna pažnja u predškolskom periodu poklanja se razvoju interesa za pisanu reč, čitanjem slikovnica uz prevođenje na znakovni jezik, izradom dnevnika/rečnika – sa slikama i rečima i stalnoj izloženosti pisanoj reči natpisa na predmetima u prostorima u kojima dete boravi. Na predškolskom uzrastu radi se na razvoju metajezicke svesti u svrhu shvatanja odvojenosti dva jezika. U ovom periodu, deci se ne objašnjavaju eksplicitno gramatička pravila znakovnog i govornog jezika, već se metajezicka svest razvija kroz igre sa znakovima kao što su imitacija znakova, igre sa znakovima koje koriste određeni oblik šake („Na slovo, na slovo...“; pričanje priča koristeći samo jedan oblik šake...); korišćenje dvojezičnih azbučnih kartica koje sadrže sliku predmeta; početno slovo/daktilološki znak/oblik šake kojom se pravi znak za tu reč; reč/znak za taj predmet i igranje sa znakovima na kreativan način (Bradarić-Jončić i Kolarić, 2012).

Jedna od bazičnih pretpostavki bilingvalnog razvoja gluve dece je da im je neophodno pružiti mogućnost da interaktivno komuniciraju i sa vršnjacima i sa odraslima, i sa čujućim i sa gluvima, i na znakovnom i na govornom jeziku. Treba imati na umu da jezik ima svoj govorni, pisani i znakovni izraz, i te izraze treba koristiti i zajedno i pojedinačno. Poznato je da postoje određena pravila koje je potrebno poštovati da bi se izbegle teškoće u učenju dva jezika kod dece u ranom uzrastu: 1) princip „jedna osoba-jedan jezik“ mora biti poštovan; svaki učesnik u komunikaciji sa detetom mora biti dosledan i koristiti samo jedan jezik, i izbegavati prebacivanje sa jednog jezika na drugi; 2) u kasnijim stadijumima usvajanja jezika, detetu treba pružiti priliku da komunicira sa što više osoba; na početku je dovoljno da jedan odrasli komunicira sa detetom na samo jednom jeziku, ali kasnije dete ima potrebu da tim jezikom komunicira i sa drugim ljudima i da iskusi slične kontekste na oba jezika; 3) dete treba motivisati da koristi oba jezika i da doživi okruženje i situacije u kojima je neophodno da ih koristi da bi ga razumeli. Znanje prvog, maternjeg jezika će pozitivno uticati na učenje drugog jezika (Ardito, Caselli, Vecchietti, & Volterra, 2008; Dimić i Šešum, 2011).

Zaključak

Rezultati mnogobrojnih istraživanja ukazuju da je najbolji pristup u procesu razvoja govora i jezika i vaspitno-obrazovnom radu sa gluvom i nagluvom decom, bilingvalni pristup. Cilj ovog pristupa je razviti komunikacijske veštine kod dece, omogućiti im viši nivo obrazovanja i uključiti ih u život društvene zajednice. U vaspitno-obrazovnom radu, na predškolskom uzrastu, treba omogućiti: da učestvuju vaspitač i defektolog koji je fluentan u znakovnom jeziku; adekvatnu obuku u znakovnom jeziku za roditelje; podsticanje deteta da krene u školu sa razvijenim prvim jezikom, govornim ili znakovnim.

Literatura

- Anderson, D. (2006). Lexical development of deaf children acquiring signed languages. In B. Schick, M. Marschark & P. Spencer (Eds.), *Advances in the sign language development of deaf children* (pp. 135-160). New York: Oxford University Press.
- Ann, J. (2001). Bilingualism and language contact. In C. Lucas (Ed.), *The sociolinguistics of sign language* (pp. 33-60). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ardito, B., Caselli, M. C., Vecchietti, A., & Volterra, V. (2008). Deaf and hearing children: reading together in preschool. In C. Plaza-Pust & E. Morales-Lopez (Eds.), *Sign bilingualism. Language development, interaction, and maintenance in sign language contact situations* (pp. 137-164). Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Barac, R., & Bialystok, E. (2012). Bilingual effects on cognitive and linguistic development: role of language, cultural background, and education. *Child Development, 83*, 413-422.
- Bialystok, E., & Craik, F. (2010) Cognitive and linguistic processing in the bilingual mind. *Current Directions in Psychological Science, 19*(1), 19-23.
- Bradarić-Jončić, S. i Kolarić, B. (2012). Dvojezično obrazovanje gluhe djece. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 48*(1), 104-116.
- Calderon, R., & Greenberg, M. (2011). Social and emotional development of deaf children: family, school, and program effects. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (pp. 188-199). New York: Oxford University Press.
- Dimić, N. i Šešum, M. (2011). Znakovni jezik-osnovni način komunikacije gluvih. *Beogradska defektološka škola, 17*(1), 13-41.
- Đoković, S. (1997). *Formiranje ploziva kod slušno oštećene dece predškolskog uzrasta*. Beograd: Defektološki fakultet, IEFPG.
- Goldstein, B., & Bunta, F. (2012). Positive and negative transfer in the phonological systems of bilingual speakers. *International Journal of Bilingualism, 16*(4), 388-401.
- Gregory, S. (2004). Issues in sign bilingual education. In S. Bradarić-Jončić & V. Ivasović (Eds.), *Sign language, deaf culture and bilingual education* (pp. 111-121). Zagreb: Faculty of Education and Rehabilitation Sciences.

- Grosjean, F. (2001). The right of the deaf child to grow up bilingual. *Sign Language Studies*, 1(2), 110-114.
- Hassanzadeh, S. (2012). Outcomes of cochlear implantation in deaf children of deaf parents: comparative study. *Journal of Laryngology & Otology*, 126, 989-994.
- Humphries, T., Kushalnagar, P., Mathur, G., Napoli, D., Padden, C., Rathmann, C., & Smith, S. R. (2012). Language acquisition for deaf children: reducing the harms of zero tolerance to the use of alternative approaches. *Harm Reduction Journal*, 9(1), 16.
- Humphries, T., Kushalnagar, P., Mathur, G., Napoli, D., Rathmann, C., & Smith, S. (2019). Support for parents of deaf children: common questions and informed, evidence-based answers. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 118, 134-142.
- Kovačević, T. (2013). *Funkcija znakovnog jezičkog izraza u razvoju jezika kod gluve i nagluve dece*. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Kovačević, T., Isaković, Lj., & Dimić, N. (2016). Bilingualism with deaf and hard of hearing preschool children. In S. Nikolić, R. Nikić & V. Ilanković (Eds.), *Early intervention in special education and rehabilitation* (pp. 347-360). Belgrade: University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation.
- Kovačević, T. i Đoković, S. (2018). Različiti aspekti podrške porodicama sa gluvom i nagluvom decom. U Lj. Isaković i T. Kovačević (Ur.), *Specifičnost oštećenja sluha-koraci i iskoraci* (str. 267-282). Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Kovačević, T. (2019). Dvojezičnost gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta – od teorije do prakse. U Z. Opačić, G. Zeljić, A. Petrović i S. Polić (Ur.), *Programske (re)forme u obrazovanju i vaspitanju-izazovi i perspektive* (str. 110-111). Beograd: Učiteljski fakultet.
- Knight, P., & Swanwick, R. (2002). *Working with deaf pupils. Sign bilingual policy into practice*. London: David Fulton Publishers.
- Marschark, M. (1993). *Psychological development of deaf children*. Oxford: University Press.
- Mahshie, S. N. (2007). *Dvojezično obrazovanje gluhe djece*. Washington: Laurent Clerc National Deaf Education Center/ Zagreb: Savez gluhih i nagluhih grada Zagreba.
- Meier, R. P. (2002). Why different, why the same? Explaining effects and non-effects of modality upon linguistic structure in sign and speech. In R. P. Meier, K. Cormier & D. Quinto-Pozos (Eds.), *Modality and structure in signed and spoken languages* (pp. 1-25). Cambridge: University Press.
- Mitchell, R., & Karchmer, M. (2004). Chasing the mythical ten percent: parental hearing status of deaf and hard of hearing students in the United States. *Sign Language Studies*, 4, 138-63.
- Mitchiner, J. C. (2015). Deaf parents of cochlear-implanted children: beliefs on bimodal bilingualism. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(1), 51-66.

- Morgan, G., Barrett-Jones, S., & Stoneham, H. (2007). The first signs of language: phonological development in British Sign Language. *Applied Psycholinguistics*, 28, 3-22.
- Perniss, P., Pfau, R., & Steinbach, M. (2007). Can't you see the difference? Sources of variation in sign language structure. In P. Perniss, R. Pfau & M. Steinbach (Eds.), *Visible variation: cross-linguistic studies in sign language structure* (pp. 1-34). Berlin: Mouton.
- Plaza-Pust, C. (2017). *Sign bilingualism in education: challenges and perspectives along the research, policy, practice axis*. Germany: Ishara Press.
- Pfau, R. (2010). Handwaving & headshaking? On the linguistic structure of sign languages. In J. Martí i Castell & J. M. Mestres i Serra (Eds.), *Les llengües de signes com a llengües minoritàries: perspectives lingüístiques, socials i polítiques: actes del seminari del CUMIPB-CEL 2008* (pp. 59-84). Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- Rinaldi, P. & Caselli, C. (2009). Lexical and grammatical abilities in deaf Italian preschoolers: the role of duration of formal language experience. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(1), 63-75.
- So, W. C., Coppola, M., Licciardello, V., & Goldin-Meadow, S. (2005). The seeds of spatial grammar in the manual modality. *Cognitive Science*, 29(6), 1029-1043.
- Swanwick, R. A. (2016). Deaf children's bimodal bilingualism and education. *Language Teaching*, 49(1), 1-34.
- Willbur, R. B. (2000). The use of ASL to support the development of English and literacy. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5(1), 81-104.

BIMODAL BILINGUALISM IN DEAF AND HARD OF HEARING CHILDREN OF PRESCHOOL AGE*

Tamara Kovačević, Sanja Đoković

*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia*

Bimodal bilingualism of deaf and hard of hearing children implies the knowledge and regular use of sign language, which is used by the community of the deaf, and the spoken language, which is used by the majority who can hear. Bilingualism of the hearing is different from the bilingualism of the deaf. Bilingual hearing children, as well as deaf children, learn two languages. The difference is that hearing children learn a second language through auditory means, in the same modality as a first language. Deaf children learn two languages in two modalities, which is considerably more complex. Sign and spoken languages include various perceptual and productive systems. While spoken languages include mechanisms of auditory processing and speech production, sign languages are perceived visually, and

* This paper is a result of the project "Influence of Cochlear Implantation on Education of Deaf and Hard of Hearing Children" (No. 179055), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

their articulation involves the systematic use of parts of the body and space. Appropriate and effective early communication, regardless of within which linguistic modality (sign or spoken) it takes place, together with the acceptance of the child and its impairment is the basis of successful cognitive development and the development of the child's personality, which is the basis of communication and of building language skills. At preschool age, the task of a kindergarten is to enable children to continue to learn the language which they started learning in the family (sign or spoken language). Children will learn both linguistic modalities best through the interaction with other fluent speakers (adults and children). The deaf children of deaf parents are, in everyday situations, surrounded with their first (primary) language in the family, unlike the deaf children of hearing parents. In the deaf children of hearing parents, the educational institution is responsible for the affirmation of sign language, the culture and identity of the deaf, and it is important for connecting the family with the deaf community.

Key words: bimodal bilingualism, deaf and hard of hearing children, preschool age

UPOTREBA PRAVIH PRIDEVA KOD GLUVE I NAGLUVE DECE*

Ivana Veselinović^{**a}, Svetlana Slavnić^a, Ljiljana Jeličić^{b,c}

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

^bCentar za unapređenje životnih aktivnosti, Beograd, Srbija

^cInstitut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora, Beograd, Srbija

U verbalnom izražavanju gluve i nagluve dece pravi pridevi se nedovoljno upotrebljavaju, a i koriste se u drugačijoj funkciji u rečenici, u odnosu na rečenične konstrukcije dece tipičnog jezičkog razvoja. Cilj rada bio je da se utvrdi, uporedi i razjasni upotreba i funkcije pravih prideva u formiranju iskaza kod gluve i nagluve dece i dece tipičnog razvoja. Istraživanjem je obuhvaćeno 130 učenika starijih razreda osnovne škole, oba pola, prosečnih intelektualnih sposobnosti, bez dodatnih oštećenja. Eksperimentalnu grupu je činilo 50 učenika čije je oštećenje sluha preko 70 dB. Ovi učenici pohađali su škole za gluvu i naglunu decu u Srbiji (40 učenika) i škole za decu tipičnog razvoja (10 učenika). Kontrolna grupa obuhvatila je 80 učenika tipičnog razvoja. Za potrebe istraživanja koristili smo i unapred definisane teme za pisanje četiri sastava različitih žanrova: narativ, deskripcija, ekspozicija i argumentativ, kao i poseban protokol za prikupljanje podataka koji je konstruisan za potrebe ovog istraživanja. Prikupljeni podaci obrađivani su pomoću statističkog paketa SAS 9.3. Pored kvantitativne analize, prikupljeni materijal analizirali smo i kvalitativno. Rezultate istraživanja prikazali smo tabelarno, a najznačajnije rezultate smo i posebno diskutovali. Rezultati istraživanja govore da su deca koja pohađaju škole za gluve i nagluve prilikom formiranja iskaza upotrebila značajno manje pravih prideva od dece tipičnog jezičkog razvoja. Upotreba i funkcije pravih prideva kod dece tipičnog razvoja zavise od pola i razreda koji dete pohađa, a kod gluve i nagluve dece od razreda koji dete pohađa, dominantnog načina komunikacije i dužine primenjenog re/habilitacionog tretmana. Na osnovu rezultata istraživanja zaključili smo da se upotreba pravih prideva u formiranju iskaza povećava sa sazrevanjem i bogaćenjem govorno-jezičkog i vaspitno-obrazovnog iskustva kod gluve i nagluve dece, kao i povećanjem dužine trajanja njihove re/habilitacije na predškolskom uzrastu.

Ključne reči: gluva i nagluva deca, deca tipičnog jezičkog razvoja, pravi pridevi

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Uticaj kohlearne implantacije na edukaciju gluve i nagluve dece“ (br. 179055), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** ivibarlov@yahoo.com

Uvod

Verbalno izražavanje je dominantan vid sporazumevanja među ljudima (Barlov i sar., 2007). Da bi dete ovladalo govorom, neophodno da postoji dobra organska osnova i kvalitetni podsticaji iz prirodnog i socijalnog okruženja (Jeličić i sar., 2008). Jedan od najbitnijih faktora za razvoj govora i jezika je dobra auditivna percepcija (Maletić i sar., 2016).

Loša auditivna percepcija onemogućava spontano usvajanje govora i jezika (Barlov i Pantelić, 2003). Neadekvatan razvoj govora i jezika negativno se odražava i na kognitivni, emocionalni i socijalni razvoj osobe oštećenog sluha (Harris, 2014; Shin et al., 2007). Deficit u razvoju bilo koje od komponenti ličnosti deteta, dovodi do mnogobrojnih ozbiljnih problema u komunikaciji, edukaciji, profesionalnom osposobljavanju i socijalizaciji (Pantelić i sar., 2007).

U uslovima narušene auditivne percepcije deca uče govor i jezik na specifičan način, koristeći vid, sluh i pokret (Bojanin, 2015).

Verbalna produkcija gluvih i nagluvih osoba razlikuje se u odnosu na verbalnu produkciju osoba urednog sluha. Nemogućnost percepcije zvuka kompenzuje se vizuelnom percepcijom koja je prvenstveno usmerena na razvoj znakovnog jezičkog izraza. Struktura znakovnog jezika bitno je različita od strukture verbalnog izražavanja. Ovo je i razlog zbog koga se prilikom verbalne produkcije kod gluvih i nagluvih osoba uočavaju specifične konstrukcije, značajno različite u odnosu na verbalne iskaze tipičnih govornika našeg jezika (Kašić i Milošević, 2010). U verbalnom izražavanju gluve i nagluve dece pravi pridevi se nedovoljno upotrebljavaju, a i koriste se u drugačijoj funkciji u rečenici, u odnosu na rečenične konstrukcije dece tipičnog jezičkog razvoja.

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja bio je da se utvrdi, uporedi i razjasni upotreba pravih prideva u formiranju iskaza kod gluve i nagluve dece i dece tipičnog razvoja.

Metodologija istraživanja

Uzorak je obuhvatio 130 učenika starijih razreda osnovne škole, oba pola, prosečnih intelektualnih sposobnosti, bez dodatnih oštećenja. Eksperimentalnu grupu je činilo 50 učenika čije je oštećenje sluha preko 70 dB. Ovi učenici su pohađali škole za gluvu i nagluvu decu u Srbiji (E grupa, 40 učenika) i škole za decu tipičnog razvoja (E1 grupa, 10 učenika). Kontrolna grupa (K) obuhvatila je 80 učenika tipičnog razvoja. Kontrolna grupa ujednačena je sa eksperimentalnom grupom prema polu i razredu u koji su uključena ispitivana deca.

Za potrebe istraživanja koristili smo unapred definisane teme za pisanje četiri sastava različitih žanrova: narativ, deskripcija, ekspozicija i argumentativ (Ivanović, 2014), kao i poseban protokol za prikupljanje podataka koji je konstruisan za potrebe ovog istraživanja.

Statistička analiza dobijenih rezultata istraživanja rađena je programom SAS 9.3. Pored kvantitativne analize, prikupljeni materijal analiziran je i kvalitativno.

Rezultati istraživanja

Tabela 1. Osnovni statistički parametri upotrebe pravih prideva u E, E1 i K grupi

Varijable	AS	SD	SG	Minimum	Maksimum
PRAVI PRID_UU (E)	7,60	6,74	1,06	0	25
PRAVI PRID_N (E)	6,32	5,69	0,90	0	21
PRAVI PRID_P (E)	1,27	1,58	0,25	0	6
PRAVI PRID_UU (E1)	31,80	16,55	5,23	13	67
PRAVI PRID_N (E1)	23,70	11,37	3,60	11	44
PRAVI PRID_P (E1)	8,10	7,11	2,25	1	23
PRAVI PRID_UU (K)	10,51	6,56	0,73	2	31
PRAVI PRID_N (K)	9,00	5,66	0,63	1	29
PRAVI PRID_P (K)	1,52	1,54	0,17	0	7

PRAVI PRID_UU - broj pravih prideva (ukupno upotrebljenih)

PRAVI PRID_N - broj pravih prideva (novih)

PRAVI PRID_P - broj pravih prideva (ponovljenih)

Rezultati istraživanja upotrebe pravih prideva od strane učenika iz sve tri posmatrane grupe (tabela 1) pokazuju da su gluvi i nagluvi ispitanici iz škola za decu tipičnog razvoja upotrebili značajno više pravih prideva (AS = 31,80, SD = 16,55) u odnosu na ispitanike iz škola za gluve i nagluve (AS = 7,60, SD = 6,74), ali i u odnosu na ispitanike tipičnog razvoja (AS = 10,51, SD = 6,56). U okviru grupe ispitanika iz škola za gluve i nagluve bilo je i dece koja nisu upotrebljavala prave prideve. Intervali variranja za upotrebu pravih prideva u okviru sve tri ispitivane grupe ukazuje na velike individualne razlike između dece.

Tabela 2. Uticaj grupe na upotrebu pravih prideva

Varijable	AS (E)	AS (E1)	AS (K)	χ^2 (2)	p
PRAVI PRID_UU	50,06	119,10	66,52	27,11	< 0,001
PRAVI PRID_N	48,96	117,00	67,33	26,68	< 0,001
PRAVI PRID_P	55,81	112,10	64,52	19,19	< 0,001

Neparametrijski ANOVA test pokazao je da postoje statistički značajne razlike između grupa kada je u pitanju upotreba pravih prideva (tabela 2). Za upotrebu ukupnih, novih i ponovljenih pravih prideva postojale su razlike između grupa ispitanika na nivou p < 0,001.

Tabela 3. Uticaj grupe (E, E1 i K) na upotrebu pravih prideva

Varijabla	F	p	LSMean		
			E	E1	K
PRAVI PRID_UU	39,92	< 0,001	7,60 ^a	31,80 ^b	10,51 ^a
PRAVI PRID_N	31,17	< 0,001	6,32 ^a	23,70 ^b	9,00 ^a
PRAVI PRID_P	35,22	< 0,001	1,27 ^a	8,10 ^b	1,52 ^a

Različitim slovima su obeležene prosečne vrednosti najmanjih kvadrata između kojih postoji statistički značajna razlika na nivou p < 0,001 (a, b).

GLM analizom zabeležena je statistički značajna razlika između ispitanika iz škola za gluve i nagluve, gluvih i nagluvih ispitanika iz škola za decu tipičnog razvoja i ispitanika tipičnog razvoja prilikom upotrebe pravih prideva (ukupnih, novih i ponovljenih), Tabela 3. Gluvi i nagluvi učenici iz škola za decu tipičnog razvoja bili su uspešniji od učenika iz škola za gluve i nagluve prilikom upotrebe pravih prideva (+24,2 ukupno upotrebljenih), ali i u odnosu na ispitanike tipičnog razvoja (+21,3 ukupno upotrebljenih). Kada poredimo rezultate dece iz škola gluve i nagluve i rezultate ispitanika tipičnog razvoja, možemo reći da su ispitanici tipičnog razvoja bili uspešniji u upotrebi pravih prideva (+2,91 ukupno upotrebljenih).

Diskusija

Glui i nagluvi ispitanici koji pohađaju škole za decu tipičnog razvoja upotrebili su statistički značajno veći broj pravih prideva, u odnosu na vršnjake iz škola za gluve i nagluve, ali i u odnosu na vršnjake tipičnog razvoja. Ispitanici tipičnog razvoja bili su uspešniji u upotrebi pravih prideva, u odnosu na ispitanike iz škola za gluve i nagluve. Zabeležene su i velike individualne razlike između dece u okviru sve tri ispitivane grupe, zbog značajnih razlika u načinu percepcije, doživljavanja i izražavanja koji zavise od čitavog niza faktora, kao što su intelektualne sposobnosti, socijalno okruženje, čitalačke navike, individualne karakteristike ličnosti, različit stepen razvijenosti govora i jezika, razlike u dužini i kvalitetu re/habilitacije...

Kvalitativnom analizom prikupljenog materijala primetili smo da su kod gotovo sve dece iz škola za gluve i nagluve prisutne u velikom procentu agramatične konstrukcije, ali i besmislene lekseme. Ovaj rezultat u skladu je sa rezultatima velikog broja istraživanja koja govore da je za decu oštećenog sluha karakteristično prisustvo agramatičnih produkcija (Dimić, 2003; Dimić i sar., 2011; Isaković, 2007; Kašić, 2002; Kašić i Milošević, 2010; Pantelić i sar., 2007; Sokolovac i sar., 2016). Kvalitativnom analizom došli smo i do podataka da je u grupi gluve i nagluve dece iz škola za decu tipičnog razvoja bilo svega par agramatičnih konstrukcija, ne više nego što ih je bilo u grupi dece tipičnog razvoja, dok upotreba besmislenih leksema nije zabeležena. Ovakve rezultate tumačimo činjenicom da su svi gluvi i nagluvi ispitanici koji pohađaju škole za decu tipičnog razvoja rano dijagnostikovani, amplifikovani i uključeni u rani intenzivni tretman. Njihov tretman je u predškolskom periodu bio duži od 4 godine i svakodnevni, a nastavio se i tokom nižih i viših razreda osnovne škole (dva do tri puta nedeljno), gde se sistematski radilo na bogaćenju rečnika, korekciji eventualnog agramatizma i razvoju složenijih gramatičkih konstrukcija, kao i pružanju pomoći u savladavanju školskog gradiva. Kroz tretmane koji su pažljivo osmišljeni i izvođeni dete prati čitav tim stručnjaka, sa ciljem da se s punom pažnjom nadzire razvoj govora i jezika, ali i celokupne ličnosti, da se dečije sposobnosti stimulišu, razvijaju i stalno unapređuju, ali i da se eventualne prepreke, poteškoće i problemi preveniraju, na vreme uoče i otklone. Sve ovo doprinelo je da postignuća ove grupe gluve i nagluve dece u upotrebi pravih prideva daleko prevaziđu postignuća dece sve druge dve ispitivane grupe. Izrazito pozitivni efekti rane dijagnostike, amplifikacije i re/habilitacije potvrđeni su od strane brojnih istraživača (Bojanin, 2015;

Đoković i sar., 2010; Montesori, 2016; Ostojić i sar, 2011; Yoshinaga-Itano, 2003; Yoshinaga-Itano et al., 1998). Zbog maksimalno razvijenih sposobnosti gluva i nagluva deca iz našeg uzorka koja pohađaju škole za decu tipičnog razvoja upisana su u ove škole po tipu integracije, a ne inkluzije.

Zaključak

S obzirom da se oštećenje sluha reflektuje na čitavu ličnost, neophodno je da se preventivno deluje. Ukoliko je oštećenje već nastalo, težište rada treba da bude na ranoj detekciji, dijagnostici, amplifikaciji i ranom tretmanu. Rani tretman obezbeđuje sticanje senzornog iskustva, korišćenje plastičnosti centralnog nervnog sistema i sposobnosti dečjeg uma da „upija informacije“ iz okruženja i time oblikuje dete i omogućava mu da se prilagodi socijalnim uslovima. Rani tretman koristi postojeće kapacitete deteta i unapređuje celokupan razvoj ličnosti osobe sa oštećenim sluhom. Pozitivni efekti rane intervencije vidljivi su i u rezultatima ovog istraživanja koji pokazuju da su gluva i nagluva deca koja pohađaju škole za decu tipičnog razvoja (a koja su bila obuhvaćena ranim i intenzivnim tretmanom) postigla značajno bolje rezultate od dece iz škola za gluve i nagluve, ali i od dece tipičnog razvoja. Za razliku od dece iz škola za gluve i nagluve koja su prilikom upotrebe pravih prideva koristila agramatične konstrukcije i besmislene lekseme, u grupi gluve i nagluve dece koja su pohađala škole za decu tipičnog razvoja ovakve konstrukcije nisu zabeležene. Rana intervencija doprinela je da rezultati u ovoj grupi dece budu sličniji rezultatima dece tipičnog razvoja, kao i da njihov govor gotovo izgubi karakteristike govora gluvih.

Literatura

- Barlov, I. i Pantelić, S. (2003). Auditivne sposobnosti u zavisnosti od uzrasta i različitih etioloških činilaca. U S. Jovičić i M. Sovilj (Ur.), *Govor i jezik* (str. 473-478). Beograd: IEFPG.
- Barlov, I., Jeličić, Lj., & Šulović-Petković, K. (2007). Comparative analysis of voices analysis and synthesis ability at hearing impaired and normally hearing children at preschool age. In *The 1st International Symposium in Bosnia and Herzegovina-Cochlear implant in the function of hearing, language and speech development* (pp. 74-76). Sarajevo.
- Bojanin, S. (2015). *Tretman pokretom i savetovanje, reedukacija psihomotorike, relaksacija psihomotorike (Šulc, Beržes), pokret u psihoterapiji*. Drugo, dopunjeno izdanje. Beograd: Pomoć porodici.
- Dimić, N. (2003). *Govorno-jezički deficiti kod gluve i nagluve dece*. Beograd: Društvo defektologa Srbije i Crne Gore.
- Dimić, N., Dinić, M. i Isaković, Lj. (2011). Upotreba osnovnih glagolskih vremena kod gluvih i naglulivih učenika srednje škole. *Beogradska defektološka škola*, 18(1), 19-37.
- Đoković, S., Slavnić, S., Ostojić, S., Kovačević, T. i Barlov, I. (2010). Savremene metode auditornog treninga. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 9(1), 125-140.

- Harris, L. G. (2014). *Social-emotional development in children with hearing loss*. Retrieved from http://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=commdisorders_etds
- Ivanović, M. (2014). *Sintaksičke konstrukcije u pisanom diskursu dece uzrasta od sedam do deset godina*. Doktorska disertacija. Beograd: Filološki fakultet.
- Isaković, Lj. (2007). Neke specifičnosti upotrebe leksike kod dece oštećenog sluha i dece koja čuju. *Beogradska defektološka škola*, 3, 17-32.
- Jeličić-Dobrijević, Lj., Sovilj, M. i Barlov, I. (2008). Longitudinalna studija ispitivanja sluha dece obuhvaćene prenatalnim slušnim skriningom. U S. Jovičić i M. Sovilj (Ur.), *Govor i jezik – interdisciplinarna istraživanja, II* (str. 174-197). Beograd: IEFPG.
- Kašić, Z. (2002). Agramatična produkcija i semantička „zbrka“ kod dece ranog školskog uzrasta *Istraživanja u defektologiji*, 1, 113-130.
- Kašić, Z. i Milošević, S. (2010). Sintagma i formiranje iskaza kod gluvih i nagluvih. U J. Kovačević i V. Vučinić (Ur.), *Smetnje i poremećaji: fenomenologija, prevencija i tretman, deo I* (str. 213-229). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Maletić-Sekulić, I., Veselinović, I., Jeličić, Lj., Šijan-Gobeljić, M. & Dragutinović, N. (2016). Positive effects of hearing and speech rehabilitation on lexical fund quality in hearing impaired children. *Vojnosanitetski pregled*, 75(00), 375-375.
- Montesori, M. (2016). *Upijajući um*. Beograd: Miba Books.
- Ostojić, S., Đoković, S., Dimić, N., & Mikić, B. (2011). Cochlear implant-speech and language development in deaf and hard of hearing children following implantation. *Vojnosanitetski pregled*, 68(4), 349-352.
- Pantelić, S., Sovilj, M., Barlov, I. i Stepanović, V. (2007). Efikasnost KSAFA sistema u razvoju govora i jezika kod slušno oštećene dece. U M. Sovilj (Ur.), *Poremećaji verbalne komunikacije-prevencija, dijagnostika i tretman* (str. 354-383). Beograd: Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora.
- Sokolovac, I., Slavnić, S., Komazec, Z., Lemajić-Komazec, S., Škrbić, R. i Manot, D. (2016). Upotreba perfekta kod dece sa kohlearnim implantom. U, *Specifičnost oštećenja sluha-novi koraci*, tematski zbornik radova. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Shin, M. S., Kim, S. K., Kim, S. S., Park, M. H., Kim, C. S., & Oh, S. H. (2007). Comparison of cognitive function in deaf children between before and after cochlear implant. *Ear and hearing*, 28(2), 22S-28S.
- Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A. L., Coulter, D. K., & Mehl, A. L. (1998). Language of early- and later-identified children with hearing loss. *Pediatrics*, 102(5), 1161-1171.
- Yoshinaga-Itano, C. (2003). Early intervention after universal neonatal hearing screening: impact on outcomes. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 9(4), 252-266.

THE USE OF DESCRIPTIVE ADJECTIVES IN PARTIALLY AND COMPLETELY DEAF CHILDREN*

Ivana Veselinović^a, Svetlana Slavnić^a, Ljiljana Jeličić^{b,c}

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

^bLife Activities Advancement Center, Belgrade, Serbia

^cInstitute for Experimental Phonetics and Speech Pathology, Belgrade, Serbia

During verbal expression, partially and completely deaf children do not use descriptive adjectives sufficiently compared to sentence constructions in children with typical language development. The research aim was to estimate, compare and explain the use and function of descriptive adjectives during statement formation in partially and completely deaf children and typically developing children. The study included 130 children of both sexes, with average intellectual abilities and without additional impairments. All children attended higher classes of elementary school. The sample was divided into three groups: the first experimental group (E) consisted of 40 children whose hearing loss was more than 70 dB and who attended schools for hearing impaired children; the second experimental group (E1) consisted of 10 children whose hearing loss was more than 70 dB and who attended schools for typically developing children. The control group (K) consisted of 80 typically developing children. A special protocol for data collection was constructed. In addition to this protocol, predefined topics for writing four compositions of different genres were used: narrative, descriptive, exposition and argumentative. The research results suggest that partially and completely deaf children who attend schools for hearing impaired children used significantly fewer descriptive adjectives in sentence constructions compared to typically developing children. The use and functions of descriptive adjectives in typical children depend on the sex and the class while in the group of partially and completely deaf children they depend on sex, dominant mode of communication and the length of applied re/habilitation treatment. Based on the obtained results, it may be concluded that, in the group of partially and completely deaf children, the use of descriptive adjectives during statement formation increases with maturation and richness of speech and language and educational experience.

Key words: partially and completely deaf children, typically developing children, descriptive adjectives

* This paper is a result of the project "Influence of Cochlear Implantation on Education of Deaf and Hard of Hearing Children" (No. 179055), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

UPOTREBA REČI SUPROTNOG ZNAČENJA U PISANOM I ZNAKOVNOM JEZIKU*

Ljubica Isaković**, Mia Šešum, Nadežda Dimić

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Odsustvo slušanja kod gluve i nagluve dece komplikuje i otežava razvoj govora i jezika. Oni se usvajaju na specifičan način i razvijenost će, u velikoj meri, zavisi od podsticaja iz okoline. Poseban problem je izgradnja rečnika, usvajanje novih reči, kao i njihovo adekvatno povezivanje sa značenjem. Znakovni jezik za njih nije hendikep već prirodni oblik izražavanja, uporediv sa izražajnim potencijalom govornog jezika. On im omogućava kognitivna, komunikativna i kreativna iskustva. Cilj ovog rada bio je da se utvrdi stepen usvojenosti reči suprotnog značenja datih imenica, glagola, prideva i priloga u pisanom i znakovnom jeziku gluvih i nagluvih učenika. Korišćen je segment Jezičkog korpusa za procenu leksičko-stilskih specifičnosti (Dimić i Isaković, 2003). Od dece se tražilo da daju suprotna značenja na zadate reči, koristeći pisani i znakovni jezik. Ispitivanjem je oduhvaćeno 54 učenika sa oštećenjem sluha uzrasta od petog do osmog razreda i obavljeno je u Beogradu. Računali smo frekvencije i procenite, aritmetičku sredinu i standardnu devijaciju, t-test i njegov značaj, Vilkoksonov test označenih rangova. Uočava se uticaj uzrasta na adekvatnu upotrebu reči suprotnog značenja. Najveći broj pravilno korišćenih reči suprotnog značenja i bolji rezultati dati su u znakovnom jeziku (imenice $t = -3,82$, $p < 0,01$; glagoli $t = -9,11$, $p < 0,01$; pridevi $t = -4,73$, $p < 0,01$; prilozima $t = -6,89$, $p < 0,01$). Znakovni jezik treba da bude osnova za razvoj pisanog jezika gluve dece. Njegov razvoj prati razvoj pisanog govora, utiče na bolje razumevanje značenja postojećih reči, kao i na usvajanje značenja nepoznatih reči. Uočene su i date specifične greške.

Ključne reči: reči suprotnog značenja, pisani govor, znakovni jezik, gluvi i nagluvi učenici

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Uticaj kohlearne implantacije na edukaciju gluve i nagluve dece“ (br. 179055), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** ljubicaisakovic07@gmail.com

Uvod

Odsustvo slušanja otežava ili onemogućava razvoj govora i jezika. Jezik se usvaja uz podsticaje i intenzivnu rehabilitaciju, kasnije i kroz edukaciju, a njegova razvijenost će u velikoj meri zavistiti od različitih faktora: vremena nastanka oštećenja, vrste amplifikacije, kvaliteta rehabilitacije, podrške i uključenosti porodice i okoline.

Složen proces prilagođavanja gluvih i nagluvih jezičkom sistemu, koji se u prirodnom procesu nužno usvaja u sprezi zvuka i značenja, dovodi do mnogih deficita i teškoća, koje su znatno veće nego teškoće u učenju stranog jezika s kojima se susreću deca koja čuju (Kašić i Dimić, 1999).

Mnoga gluva deca uspeju da nauče veći broj reči, ali često ne shvataju u potpunosti sva njihova značenja. Neke reči, čije značenje poznaju, ako su u pisanom izrazu, u određenom padežnom obliku, licu, ne uspevaju da povežu sa značenjem. Oni te reči poseduju u svom pasivnom leksikonu (imenice u nominativu, glagole u infinitivu) i ne uspevaju da ih spontano upotrebljavaju u rečenicama i komunikaciji. U svakodnevnom životu koriste mali broj reči, koje van konteksta ne prepoznaju.

Razumevanje reči se, ističe Lurija (1982), ne svodi na jednostavno prepoznavanje njenog značenja: to je aktivni proces izbora među mnoštvom značenja koji se na različitim stupnjevima kognitivnog razvoja ne odvija isto.

Znakovni jezik je prirodni izraz gluve dece koji ona koriste u svojoj međusobnoj komunikaciji. Oni svoj jezik s uzrastom usavršavaju, tako da on postaje precizno i nezamenljivo sredstvo u razmeni misli, osećanja, potreba i iskustava (Isaković, Dimić i Kovačević, 2014).

Znakovni jezik se ne uči na posebnim časovima, već ga deca savladavaju učeći ga ili od svojih gluvih roditelja (usvajaju ga kao maternji jezik) ili od gluvih vršnjaka. Teškoće u razumevanju znakovnog jezika nastaju usled velikog broja sinonimnih znakova. SZJ je uvek praćen govorom, mimikom i daktilologijom, što u velikoj meri olakšava razumevanje i praćenje pokazanog (Isaković i Kovačević, 2015).

Grosjean (1996) navodi da se pod dvojezičnošću podrazumeva da gluve osobe koriste znakovni jezik, ali i jezik zajednice u kojoj žive u pisanoj formi, ali čak i u govornoj formi.

Materijal i metod

Cilj

Cilj ovog rada bio je da se utvrdi stepen usvojenosti reči suprotnog značenja datih imenica, glagola, prideva i priloga u pisanom i znakovnom jeziku gluvih i nagluvih učenika.

Instrument

Korišćen je segment Jezičkog korpusa za procenu leksičko-stilskih specifičnosti (Dimić i Isaković, 2003). Od dece se tražilo da daju suprotna značenja na zadate reči (imenice, glagole, prideve i priloge) koristeći pisani govor i znakovni jezik.

Uzorak

Ispitivanje je obuhvatilo 54 gluvih i nagluvih učenika uzrasta od V do VIII razreda (9 učenika V razreda, 13 učenika VI razreda, 18 učenika VII razreda i 14 učenika VIII razreda). Istraživanje je obavljeno u dve škole u Beogradu.

Metodologija obrade podataka

Računali smo frekvencije i procenite, aritmetičku sredinu i standardnu devijaciju, t-test i njegovu značajnost, *Vilkoksonov test označenih rangova*.

Rezultati sa diskusijom

Tabela 1. Postignuća pri upotrebi reči suprotnog značenja u okviru pisanog govora i znakovnog jezika (V razred)

V razred	Imenice		Glagoli		Pridevi		Prilozi	
	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik
AS	2,00	2,89	1,22	2,89	2,33	3,67	2,00	3,78
SD	1,58	1,83	1,30	1,76	1,58	1,00	1,58	1,09
min	0	1	0	0	0	2	0	2
max	4	5	3	5	4	5	4	5

Najbolji rezultati ostvareni su pri upotrebi reči suprotnog značenja u okviru znakovnog jezika, i to u poznavanju priloga i prideva (minimum tačnih odgovora iznosi 2, a maksimum 5). Najslabiji rezultati ostvareni su u okviru pisanog izraza, pri navođenju glagola suprotnog značenja.

Glupi učenici bolje poznaju antonime imenica, glagola, prideva i priloga, u znakovnom nego u pisanom izrazu ($Z = -2,27$, $p = 0,023$; $Z = -2,53$, $p = 0,011$; $Z = -2,46$, $p = 0,014$; $Z = -2,38$, $p = 0,017$).

Tabela 2. Postignuća pri upotrebi reči suprotnog značenja u okviru pisanog govora i znakovnog jezika (VI razred)

VI razred	Imenice		Glagoli		Pridevi		Prilozi	
	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik
AS	2,69	3,08	1,46	2,77	3,31	4,08	2,92	3,92
SD	1,60	1,61	1,05	1,36	1,44	1,55	1,32	1,32
min	0	0	0	0	0	0	0	0
max	5	5	3	5	5	5	4	5

Bolji rezultati ostvareni su pri upotrebi reči suprotnog značenja u okviru znakovnog jezika, i to u poznavanju priloga i prideva, zatim imenica, dok su najslabije navođena suprotna značenja glagola (u okviru pisanog oblika izražavanja, gde je maksimum tačnih odgovora 3).

U poznavanju antonima imenica, prideva i priloga, u pisanom i znakovnom izrazu, statistički značajne razlike nisu uočene ($Z = -1,14$, $p = 0,25$; $Z = -1,62$, $p = 0,11$; $Z = -1,86$, $p = 0,06$). Međutim, učenici bolje poznaju antonime glagola u znakovnom nego u pisanom izrazu ($Z = -2,68$, $p = 0,007$).

Tabela 3. *Postignuća pri upotrebi reči suprotnog značenja u okviru pisanog govora i znakovnog jezika (VII razred)*

VII razred	Imenice		Glagoli		Pridevi		Prilozi	
	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik
AS	2,17	2,72	1,00	2,33	3,11	3,61	2,06	3,33
SD	0,71	1,07	,97	1,03	1,97	1,38	1,21	,91
min	1	1	0	1	0	1	0	2
max	3	5	3	4	5	5	4	5

U okviru znakovnog jezika se ostvaruju bolji rezultati, i to u poznavanju priloga i prideva, zatim imenica, dok su u pisanom izrazu najslabije navođena suprotna značenja glagola. Bolje se poznaju antonimi imenica, glagola, prideva i priloga u znakovnom nego u pisanom izrazu ($Z = -2,23$, $p = 0,026$; $Z = -3,31$, $p = 0,001$; $Z = -2,31$, $p = 0,021$; $Z = -3,10$, $p = 0,002$).

Tabela 4. *Postignuća pri upotrebi reči suprotnog značenja u okviru pisanog govora i znakovnog jezika (VIII razred)*

VIII razred	Imenice		Glagoli		Pridevi		Prilozi	
	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik
AS	2,50	3,36	1,21	3,14	3,79	4,57	2,79	4,07
SD	1,09	1,08	1,12	1,61	1,37	0,65	1,05	0,92
min	1	2	0	0	0	3	0	2
max	4	5	3	5	5	5	4	5

Najbolji rezultati ostvareni su pri upotrebi reči suprotnog značenja u okviru znakovnog jezika (poznavanje priloga i prideva). Učenici najslabije poznaju suprotna značenja glagola i imenica - pisani oblik izražavanja. Bolje je poznavanje antonima imenica, glagola, prideva i priloga u znakovnom nego u pisanom izrazu ($Z = -2,56$; $p = 0,01$; $Z = -3,00$, $p = 0,033$; $Z = -2,07$, $p = 0,039$; $Z = -3,04$, $p = 0,002$).

Tabela 5. *Postignuća pri upotrebi reči suprotnog značenja u okviru pisanog govora i znakovnog jezika (ceo uzorak N = 54)*

V-VIII razred	Imenice		Glagoli		Pridevi		Prilozi	
	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik	pisani govor	znak. jezik
AS	2,35	3,00	1,20	2,74	3,20	3,98	2,44	3,74
SD	1,22	1,35	1,07	1,40	1,66	1,25	1,30	1,07
min	0	0	0	0	0	0	0	0
max	5	5	3	5	5	5	4	5

Bolji rezultati ostvareni su pri upotrebi suprotnog značenja reči u okviru znakovnog jezika. U okviru obe vrste izražavanja najbolje se poznaju antonimi prideva, priloga, zatim imenica, a najslabije glagola. Viša postignuća (visoko statistički značajne razlike) ostvarena su u okviru znakovnog jezika, i to: kod antonima imenica $t = -3,82$, $p < 0,001$; antonima glagola $t = -9,11$, $p < 0,001$; antonima prideva $t = -4,73$, $p < 0,001$; antonima priloga $t = -6,89$, $p < 0,001$).

Isaković (2007) navodi da učenici oštećenog sluha najbolje rezultate ostvaruju pri pisanju suprotnog značenja prideva, zatim priloga, glagola, dok su najslabije rezultate pokazali pri pisanju imenica suprotnog značenja. Poredeći povezanost između poznavanja antonima imenica, glagola, prideva i priloga dobijaju se srednje visoke pozitivne korelacije (statistički značajne na nivou 0,01).

Dimić i Isaković (2018) su poredile postignuća gluhih sa postignućima učenika koji čuju. Tu su uočeni jezički deficiti i zaostajanje, naročito u pojedinim vrstama reči (npr. usvojenost antonima apstraktnih imenica). Ovaj nalaz se može povezati sa specifičnostima znakovnog jezika u kojem postoje sinonimni znaci (odnosno jednim znakom se prikazuje veći broj pojmova, dok za neke pojmove znak ni ne postoji).

Statističkom analizom usvojenosti suprotnog značenja reči, kod gluhih i učenika koji čuju, utvrđene su visoko statistički značajne razlike ($p = 0,01$) u korist učenika koji čuju (Isaković, 2007). Kod obe grupe učenika najbolji rezultati su ostvareni prilikom navođenja suprotnog značenja prideva, dok su gluvi učenici najslabije navodili suprotna značenja imenica, gde i uočavamo najveće zaostajanje u odnosu na učenike koji čuju. Učenici koji čuju su posle prideva najbolje znanje pokazali na imenicama, zatim prilozima, dok su najslabiji pri navođenju suprotnog značenja glagola.

Razvijenost znakovnog jezika u velikoj meri utiče i na pisani izraz gluhih. Na to ukazuje i istraživanje grupe autora koji ističu da je rani bilinvizam usko povezan sa funkcijama višeg reda, kao što je kognitivna obrada podataka. Oni u svojoj studiji ispituju efekte dvojezičnosti (američki znakovni jezik – ASL i pisani engleski jezik) i ukazuju na visoku prednost bilingvizma kod složenijih zadataka. Nivo usvojenosti oba jezika predstavlja pokretačku snagu za kognitivni razvoj (Kushalnagar, Hannay, & Hernandez, 2010).

U našem istraživanju je uočeno da postoji veći broj zadataka bez odgovora. Taj vid odgovora se najčešće javlja kod mlađih ispitanika, čiji je govor u razvitku, a smanjuje se na starijim uzrastima. Pojavilo se mnoštvo karakterističnih odgovora: za imenice (*mladost* – nije mladost, ne mladost; stari; *žalost* – veselo, smešno; *ljubav* – nije ljubav, ne ljubav, razvod); za glagole (*zaboraviti* – setio se, znati; *doći* - doviđenja, beži, ode; *voleti* – nije volim, nije voleti). Najčešći odgovor na zadati pridev *veliki* je nizak, za *dugačak* – dug; dok su na prilog ranije učenici odgovarali – posle podne, uveče, a na prilog *malo* – malo više, *ispred* – pozadi, pre, nazad.

Zaključak

Ovim istraživanjem možemo potvrditi značaj usvojenosti znakovnog jezika kod gluvih i nagluvih učenika. On pospešuje i ubrzava razvijenost jezika, poznavanje pojmova i njihovu aktivnu primenu. U okviru obe vrste izražavanja najbolje se poznaju antonimi prideva, priloga, zatim imenica, a najslabije glagola. Ovakve rezultate možemo pripisati i sistematskom uticaju škole na jezičku razvijenost učenika, jer se u njima aktivno koriste i znakovni i pisani način izražavanja.

Literatura

- Dimić, N. i Isaković, Lj. (2018). *O znakovnom jeziku*. Univerzitetski udžbenik. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, ICF.
- Grosjean, F. (1996). Living with two languages and two cultures. In I. Paransis (Ed.), *Cultural and language diversity and the deaf experience* (pp. 20-37). Cambridge: Cambridge University Press.
- Isaković, Lj. (2007). Neke specifičnosti upotrebe leksike kod dece oštećenog sluha i dece koja čuju. *Beogradska defektološka škola*, 3, 17-32.
- Isaković, Lj., Dimić, N. i Kovačević, T. (2014). Specifičnost pitanja i odgovora u pisanom, govornom i znakovnom jeziku kod gluvih i nagluvih učenika. *Nastava i vaspitanje*, 3, 493-504.
- Isaković, Lj. i Kovačević, T. (2015). Komunikacija gluvih i nagluvih-mogućnosti i ograničenja u obrazovanju. *Teme*, 39(4), 1495-1514.
- Kašić, Z. i Dimić, D. N. (1999). Jezička kompetencija gluve i nagluve dece u ostvarivanju zavisne klauze. *Beogradska defektološka škola*, 1, 10-19.
- Kushalnagar, P., Hannay, J. H., & Hernandez, E. A. (2010). Bilingualism and attention: a study of balanced and unbalanced bilingual deaf users of American Sign Language and English. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15(3), 263-273.
- Lurija, A. R. (1982). *Osnovi neurolingvistike*. Beograd: Nolit.

THE USE OF WORDS OF THE OPPOSITE MEANING IN WRITTEN AND SIGN LANGUAGE*

Ljubica Isaković, Mia Šešum, Nadežda Dimić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

The absence of the auditory component in deaf children complicates or completely incapacitates the development of speech and language. Language is adopted in a specific manner and its development depends greatly on the stimulus from the environment. Problem in vocabulary building is the assimilation of new words and their adequate association with their meaning. For deaf children, sign language is not a handicap, but a natural form of expression, comparable to the expressive potential of spoken language which provides them with cognitive, communicative and creative experiences. The purpose of this paper was to examine the level of adoption of the opposite meaning of the given nouns, verbs, adjectives and adverbs in written and sign language of deaf and hard of hearing students. The study incorporated a segment of the Language corpus for the evaluation of lexical-style related characteristics (Dimic & Isakovic, 2003). In the tasks that were given to the children, they were asked to give opposite meanings of the given words using written and sign language. The study consisted of 54 deaf students attending fifth to eighth grade at two schools in Belgrade. We calculated frequencies and percentage mean score and standard deviations, t-test and its significance, Wilcoxon Signed Ranks Test. We determined the influence of age on adequate use of words of the opposite meanings. The greatest number of correctly used words of the opposite meaning was used in the sign form of expression (nouns $t = -3.82$, $p < 0.01$; verbs $t = -9.11$, $p < 0.01$; adjectives $t = -4.73$, $p < 0.01$; adverbs $t = -6.89$, $p < 0.01$). Sign language should be the basis for the development of the written language of deaf children. Its development follows the development of written speech, influences a better understanding of the meaning of existing words, and the acceptance of the meaning of unknown words. Different specific mistakes were observed.

Key words: words of the opposite meaning, written language, sign language, deaf and hard of hearing students

* This paper is a result of the project "Influence of Cochlear Implantation on Education of Deaf and Hard of Hearing Children" (No. 179055), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

PERCEPCIJA KVALITETA ODELJENJSKE KLIME U ODNOSU NA ŠKOLSKI USPEH GLUVIH I NAGLUVIH UČENIKA*

Vesna Radovanović**, Jasmina Kovačević, Jasmina Karić

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Veliki broj gluve i nagluve dece se obrazuje u školama za gluve i nagluve učenike. Razlozi su brojni, a među najznačajnijim su korišćenje znakovnog jezika, tim profesionalaca obučen za rad sa gluvim i naglulim učenicima i prilagođenost školskog okruženja. Postoji još jedan značajan razlog, a to je, da pored oštećenja sluha, učenici imaju dodatne smetnje ili oštećenja, i ovakav tip škole može izaći u susret njihovim dodatnim potrebama. Način komunikacije u školama za gluve i nagluve, raspored sedenja, prilagođenost gradiva sposobnostima učenika, samo su neki od aspekata odeljenske klime koja pomaže gluvim i naglulim učenicima da ostvare socijalni i akademski uspeh. Za cilj istraživanja je postavljeno utvrđivanje odnosa doživljaja odeljenske klime i školskog uspeha kod gluvih i naglulih učenika srednje škole. Prigodan uzorak za istraživanje je činilo 30 gluvih i naglulih učenika, uzrasta od petnaest do sedamnaest godina iz tri srednje škole u Srbiji. Strukturu uzorka prema školskom uspehu činilo je 13 (43,3%) učenika sa dobrim, 11 (36,7%) sa vrlodobrim i 6 (20%) učenika sa odličnim uspehom. U istraživanju je korišćena Skala razredne klime (Vessels, 1998), sastavljena od 18 tvrdnji usmerenih na procenu relacija u odnosima učenik – učenik, učenik – nastavnik i osetljivost na nasilje u okruženju iz perspektive učenika. Rezultati istraživanja su pokazali da je percepcija odeljenske klime u značajnoj meri povezana sa školskim uspehom učenika. Učenici sa višim školskim uspehom bili su manje osetljivi na nasilje u okruženju ($F = 5,34$; $df = 2$; $p = 0,011$), za razliku od percepcije odnosa između učenika i nastavnika, gde su pokazali veću osetljivost ($F = 4,71$; $df = 2$; $p = 0,018$). Dobijeni rezultati upućuju na zaključak da učenici sa najvišim školskim uspehom imaju pozitivniju sliku odeljenske klime, a što je još važnije, ukazuju na kompleksnost odnosa koji vladaju u učionici.

Ključne reči: gluvi i nagluvi učenici, školski uspeh, odeljenska klima, škole za gluve i nagluve učenike

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ (br. 179025), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** radovanovic3@yahoo.com

Uvod

Veliki broj istraživača ukazuje na povezanost između nastavne klime i kognitivnih i afektivnih ishoda nastave (Church, Elliot, & Gable, 2001; Fraser & Walberg, 2006; Loukas, Suzuki, & Horton, 2006).

Na školsku klimu utiče veliki broj faktora, a istraživači su izdvojili najznačajnije: broj i kvalitet interakcija između učenika i nastavnika; percepcija školskog okruženja od strane učenika i nastavnika; fizički faktori ili faktori okruženja (zgrada, materijal od koje je napravljena); akademsko postignuće; veličina škole i osećaj sigurnosti; poštovanje i poverenje i nastavnika i učenika (Marshall, 2004). Ovi aspekti školske klime obuhvataju bezbednost, disciplinu, pravičnost, toplinu i podršku kako socijalnog, tako i fizičkog okruženja i igraju centralnu ulogu u poboljšanju efikasnosti škola i pomažu učenicima da ostvare socijalni i akademski uspeh (Fan, Williams, & Corkin, 2011).

Otvorena komunikacija u nastavi, gde učenik, bez ustručavanja, može da postavi pitanje ili da iznese svoje mišljenje, stvara se u atmosferi poverenja učenika, koje nastavnik stiče poštovanjem, podrškom, pružanjem pomoći učenicima (Rodžers, 1985). Otvorena komunikacija se može pospešiti i rasporedom sedenja u učionici. Učenici su najviše uključeni u nastavu kada je raspored sedenja kružni ili polukružni, dok raspored sedenja po redovima, utiče na manjak uključenosti i zadovoljstva učenika u poslednjim redovima (Paradise, 1994, prema Bennett, 2001). Ovakav raspored sedenja zastupljen je u školama za gluve i nagluve učenika na svim nivoima školovanja, prvenstveno zbog potrebe učenika da gledaju u lice nastavnika kako bi mogli da ščitavaju govor sa usana, kao i da bi učenici koji imaju ostatke sluha mogli da čuju govor nastavnika jer se ovakvim rasporedom sedenja postiže približno jednaka udaljenost učenika i nastavnika.

Cilj istraživanja

Cilj ovog rada je bio da se utvrdi odnos doživljaja odeljenske klime i školskog uspeha kod gluvih i nagluvih učenika srednje škole.

Materijal i metod

Uzorak

Prigodan uzorak za istraživanje je činilo 30 gluvih i nagluvih učenika, uzrasta od petnaest do sedamnaest godina iz tri srednje škole u Srbiji, od toga 19 (63,3%) učenika i 11 (36,7%) učenica. Strukturu uzorka prema školskom uspehu činilo je 13 (43,3%) učenika sa dobrim, 11 (36,7%) sa vrlodobrim i 6 (20%) učenika sa odličnim uspehom. U podjednakom broju, učenici koriste oralni i znakovni oblik komunikacije, 20 (40%), dok kombinovani oblik koristi 6 (20%) učenika.

Tehnike i instrumenti istraživanja

U istraživanju je korišćena Skala razredne klime (Vessels, 1998), petostepena skala Likertovog tipa, sastavljena od 18 tvrdnji usmerenih na ispitivanje relacija učenik – učenik (sedam tvrdnji), učenik – nastavnik (sedam tvrdnji) i osteljivost na nasilje u okruženju iz perspektive učenika (četiri tvrdnje).

Obrada podataka

U prikazivanju osnovnih statističkih parametara korišćene su mere centralne tendencije i mere varijabilnosti, dok je za utvrđivanje odnosa između zavisnih i nezavisnih varijabli korišćen ANOVA test.

Rezultati

Tabela 1. *Relacije između učenika*

	Školski uspeh	N	AS	SD	F	p
Učenici se prijateljski odnose jedni prema drugima	odličan	6	4,83	0,41	5,54	0,010
	vrlo dobar	11	3,73	0,91		
	dobar	13	3,62	0,77		
Učenici se međusobno pomažu u školskim aktivnostima	odličan	6	4,83	0,41	5,33	0,011
	vrlo dobar	11	3,64	0,81		
	dobar	13	3,77	0,83		
Učenici pažljivo slušaju jedni druge tokom rasprava	odličan	6	4,67	0,81	5,54	0,010
	vrlo dobar	11	3,73	0,79		
	dobar	13	3,46	0,66		

Kada su u pitanju odnosi među učenicima (Tabela 1), percepcija učenika sa odličnim i vrlo dobrim uspehom se razlikuje od percepcije učenika sa dobrim uspehom na tri od sedam ispitivanih tvrdnji, pri čemu su razlike statistički značajne.

Tabela 2. *Relacija učenik – nastavnik*

	Školski uspeh	N	AS	SD	F	p
Nastavnici pažljivo slušaju mišljenje učenika	odličan	6	5,00	0,00	5,49	0,010
	vrlo dobar	11	4,00	0,78		
	dobar	13	4,08	0,64		

Percepcija učenika sa odličnim uspehom o interakcijama učenik – nastavnik (Tabela 2) statistički se značajno razlikuje u odnosu na percepciju učenika sa vrlo dobrim i dobrim uspehom na jednoj od sedam ispitivanih tvrdnji, pri čemu su njihovi odgovori jednoznačni.

Tabela 3. Osetljivost na nasilje u okruženju

	Školski uspeh	N	AS	SD	F	p
Učenici ogovaraju jedni druge	odličan	6	1,33	0,52	5,47	0,010
	vrlo dobar	11	2,82	0,98		
	dobar	13	2,54	0,97		
Učenici ismevaju i vređaju jedni druge	odličan	6	1,17	0,41	5,81	0,008
	vrlo dobar	11	2,45	0,82		
	dobar	13	2,23	0,83		
Učenici se fizički sukobljavaju	odličan	6	1,00	0,00	8,00	0,002
	vrlo dobar	11	2,09	0,70		
	dobar	13	2,23	0,73		
Učenici isključuju iz svojih aktivnosti one koji se razlikuju	odličan	6	1,17	0,41	4,02	0,030
	vrlo dobar	11	2,27	1,01		
	dobar	13	2,46	1,05		

U Tabeli 3 prikazani su odgovori učenika u odnosu na percepciju nasilja u okruženju, gde su statistički značajne razlike pronađene na sve četiri ispitivane tvrdnje. Učenici sa vrlo dobrim i dobrim uspehom su u većoj meri potvrdili da se slažu sa ovim tvrdnjama, pri čemu je prosečna vrednost dobijenih odgovora niža ($AS < 3$).

Diskusija

Rezultati istraživanja su pokazali da je percepcija odeljenske klime u značajnoj meri povezana sa školskim uspehom učenika (u dve od tri ispitivane relacije), što je u skladu sa rezultatima drugih istraživača (Đigić i Stojilković, 2011; Koludrović, Ratković i Bajan, 2016; Ševkušić-Mandić, 1992; Ševkušić, Anđelković i Milin, 2014). Učenici sa višim školskim uspehom bili su manje osetljivi na nasilje u okruženju ($F = 5,34$, $p = 0,011$), za razliku od percepcije odnosa učenik – nastavnik gde su pokazali veću osetljivost ($F = 4,71$, $p = 0,018$). Na relaciji učenik – učenik pronađene su tri statistički značajne razlike, ali posmatrano u celini, percepcija učenika sa različitim školskim uspehom nije se značajno razlikovala ($F = 0,43$; $p = 0,66$). Najveći stepen slaganja učenika dobijen je u percepciji relacija učenik – nastavnik, da su nastavnici pravedni prema njima, da ih poštuju i da im se mogu obratiti za pomoć ukoliko dođe do nekog problema ili nasilja, mišljenje je većine učenika. Jedina razlika dobijena je na tvrdnji *Nastavnici pažljivo slušaju mišljenje učenika*, sa kojom su se u potpunosti složili učenici sa odličnim uspehom, pri čemu su i srednje vrednosti odgovora učenika sa dobrim i vrlo dobrim uspehom visoke, između 4 i 4,08. Ove rezultate smatramo značajnim jer potvrđuju da nastavnici u školama za gluve i nagluve, pored stručnih kompetencija, poseduju kompetencije za komunikaciju sa gluvim i naglulim učenicima. Komunikacija između gluvog i naglulog učenika i nastavnika u inkluzivnom okruženju, može predstavljati teškoću, jer često postoje ograničenja u receptivnom i ekspresivnom govoru učenika. Marshak navodi da se u inkluzivnim školama uzrok nižeg akademskog postignuća može objasniti korišćenjem nastavnih metoda koje ne izlaze u susret potrebama gluvih i naglulih učenika (Marschark, Spencer, Adams, & Sapere, 2011). Posmatrajući odnose između učenika, rezultati su pokazali da učenici vole da borave u školi, da se učenici različitih životnih stilova dobro slažu, da

uvažavaju tuđe mišljenje, međutim, rezultati ukazuju da učenici ne komuniciraju na pravi način, što može uticati i na njihov prijateljski odnos. Da učenici sa odličnim uspehom pomažu učenicima sa slabijim uspehom, potvrđuje i najveća srednja vrednost odgovora grupisana oko tvrdnje *Učenici se međusobno pomažu u školskim aktivnostima*, pri čemu ni učenici sa vrlodobrim i dobrim uspehom ne negiraju ovu tvrdnju ($AS \leq 3,73$). Kada je u pitanju osetljivost na nasilje, dobijeni rezultati ukazuju da nasilje nije izraženo, ali da je ipak prisutno ($AS < 3$), jer ga pojedini učenici percipiraju. Od ispitivanih oblika nasilja, u najvećoj meri je prisutno ogovaranje, zatim ismevanje i vređanje, što potvrđuju i rezultati drugih istraživanja (Puzić, Baranović i Dolan, 2011). Učenici sa odličnim uspehom nisu se složili sa tvrdnjom o postojanju fizičkih sukoba među učenicima, ali manji broj učenika sa dobrim i vrlodobrim uspehom jeste, što upućuje na zaključak da se učenici sa odličnim uspehom ne uključuju u sukobe ili se sukobi dešavaju van učionice, što bi trebalo dalje ispitati i na vreme preduzeti odgovarajuće mere, jer negativna školska klima može biti uzrok povećanja nasilja i dovesti do socijalno i emocionalno neprilagođenog ponašanja (Gazelle, 2006).

Zaključak

Dobijeni rezultati upućuju na zaključak da učenici sa najvišim školskim uspehom imaju pozitivniju sliku odeljenske klime, ali što je još važnije, ukazuju na kompleksnost odnosa koji vladaju u učionici. Percepcija odeljenske klime učenika sa odličnim uspehom je pozitivnija u sva tri ispitivana domena što se može objasniti njihovom koncentracijom u savladavanju školskih obaveza i postizanju dobrih ocena, tako su rezultati jednog ranijeg istraživanja pokazali da gluvi i nagluvi učenici srednjoškolskog uzrasta među važnijim faktorima učenja izdvajaju školsku ocenu (Radovanović i Mijatović, 2016). Pored razlika u ličnom doživljaju, opšti utisak o percepciji odeljenske klime, dobijen u našem istraživanju je pozitivan, a na osnovu ličnog doživljaja svakodnevnih učesnika vaspitno-obrazovnog procesa može se dobiti mnoštvo informacija i jasniji uvid u dešavanja u učionici (Fraser & Treagust, 1986), tako da bi i naše istraživanje trebalo proširiti ne samo u pogledu broja učenika, već i ispitati percepciju odeljenske klime iz ugla nastavnika.

Literatura

- Bennett, J. L. (2001). *The relationship between classroom climate and student achievement*. Doctoral dissertation. Denton: University of North Texas-College of Education.
- Church, M. A., Elliot, A. J., & Gable, S. L. (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93, 43-54.
- Fan, W., Williams, C., & Corkin, D. (2011). A multilevel analysis of student perceptions of school climate: the effects of social and academic risk factors. *Psychology in the Schools*, 48, 632-647.

- Fraser, B. J., & Treagust, D. F. (1986). Validity and use of an instrument for assessing classroom psychosocial environment in higher education. *Higher Education*, 15(1/2), 37-57.
- Fraser, B. J., & Walberg, H. J. (2006). Research on teacher-student relationships and learning environments: context, retrospect and prospect. *International Journal of Educational Research* 43, 103-109.
- Gazelle, H. (2006). Class climate moderates peer relations and emotional adjustment in children with an early history of anxious solitude: a child x environment model. *Developmental Psychology*, 42(6), 1179-1192.
- Đigić, G., & Stojilković, S. (2011). Classroom management styles, classroom climate and school achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 819-828.
- Koludrović, M., Ratković, A. i Bajan, N. (2016). Odnos razredno-nastavnog ozračja, samoučinkovitosti, emocionalne kompetentnosti i školskog postignuća učenika petih i osmih razreda osnovne škole. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Splitu*, 6-7, 247-284.
- Marschark, M., Spencer, P., Adams, J., & Sapere, P. (2011). Evidence-based practice in educating deaf and hard-of-hearing children: teaching to their cognitive strengths and needs. *European Journal of Special Needs Education*, 26(1), 3-16.
- Loukas, A., Suzuki, R., & Horton, K. D. (2006). Examining school connectedness as a mediator of school climate effects. *Journal of Research on Adolescence*, 16(3), 491-502.
- Marshall, M. L. (2004). Examining school climate: defining factors and educational influences. Retrieved from http://schoolsafety.education.gsu.edu/wp-content/blogs.dir/277/files/2013/10/whitepaper_marshall.pdf
- Puzić, S., Baranović, B. i Dolan, K. (2011). Školska klima i sukobi u školi. *Sociologija i prostor*, 191(3), 335-358.
- Radovanović, V., & Mijatović, S. (2016). Learning motivation of deaf and hard of hearing students in high school. In, *International Scientific and Vocational Conference-Contemporary theoretical and practical trends in special education and rehabilitation* (pp. 217-226). Republic of Macedonia: Ohrid.
- Rodžers, K. (1985). *Kako postati ličnost*. Beograd: Nolit.
- Ševkušić-Mandić, S. (1992). Stil ponašanja učitelja i socijalno-emocionalna klima u odeljenju. *Nastava i vaspitanje*, 41(3), 290-303.
- Ševkušić, S., Anđelković, S., & Milin, V. (2014). Classroom climate in Serbia: the perspective of primary school teachers. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 46(2), 277-298.
- Vessels, G. G. (1998). *Character and community development: a school planning and teacher training handbook*. Westport: Praeger.

RELATIONS BETWEEN PERCEIVING THE QUALITY OF CLASSROOM CLIMATE AND ACADEMIC ACHIEVEMENT OF DEAF AND HARD OF HEARING STUDENTS*

Vesna Radovanović, Jasmina Kovačević, Jasmina Karić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Many deaf and hard of hearing children attend specialized schools for deaf and hard of hearing. There are many different reasons, and the most important are the use of sign language, the fact that there are teams of professionals who are trained for working with deaf and hard of hearing students, as well as adapted school setting. Another very important reason is that this type of schools can meet any other special needs that deaf and hard of hearing students may have due to additional impairments and/or disabilities. The means and types of communication, sitting arrangement, curriculums adapted to students' abilities are just some of the aspects of classroom climate that help deaf and hard of hearing students to achieve social and academic success. Therefore, the aim of this study is determining if there is a relation between perceived classroom climate and academic achievement. The sample consisted of 30 deaf and hard of hearing students, age 15 to 17, from three high schools in Serbia. In terms of school achievement, the sample consisted of 13 (43.3%) students with average (C) grades, 11 (36.7%) students with above average (B) grades and 6 (20%) students with excellent (A) grades. Student-student relationships and student-teacher relationships, as well as awareness and reporting of violence in school environment were assessed using Vessels School Climate Questionnaire (Vessels, 1998), that consists of 18 statements. The results of the study showed that perception of classroom climate significantly correlates with academic achievement. Students with higher grades were less aware of violence in their environment ($F = 5.34$; $p = 0.011$), but they showed higher awareness in perceiving student-teacher relationship ($F = 4.71$; $p = 0.018$). The results indicate that students with the highest grades had more positive perception of classroom climate. More importantly, these results emphasize the complexity of the relationships that exist in the classroom.

Key words: deaf and hard of hearing students, academic achievement, classroom climate, specialized schools for deaf and hard of hearing students

* This paper is a result of the project "Creating a Protocol for Assessing Educational Potentials of Children with Disabilities, as a Criterion for the Development of Individual Educational Programs" (No. 179025), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

ZASTUPLJENOST INOVATIVNIH MODELA NASTAVE U OBRAZOVANJU GLUVIH I NAGLUVIH UČENIKA*

Jasmina Kovačević**, Vesna Radovanović, Dragana Maćešić Petrović

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Cilj rada bio je da se ispita zastupljenost inovativnih modela nastave u obrazovanju gluvih i nagluvih učenika, kao i stav nastavnika o uticaju inovativnih modela nastave na unapređenje kvaliteta obrazovnog rada. Uzorak istraživanja činilo je 140 ispitanika koji rade u školama za gluvu i nagluvu decu sa teritorije Republike Srbije. Strukturu uzorka u odnosu na pol činilo je 79,3% ispitanika ženskog i 20,7% ispitanika muškog pola, u odnosu na vrstu i stepen obrazovanja 77,9% diplomiranih defektologa i 22,1% ispitanika sa visokim obrazovanjem nedefektologa, a u odnosu na dužinu radnog staža najzastupljeniji su bili ispitanici sa dužinom od 11 do 20 godina radnog staža (35,7%). Za potrebe istraživanja korišćen je posebno dizajniran upitnik koji je pored pitanja vezanih za opšte podatke o ispitanicima, sadržao 26 pitanja koja su se odnosila na zastupljenost inovativnih modela u obrazovnom radu, kao i stav nastavnika prema uvođenju inovacija. Dobijeni rezultati su pokazali da je u nastavnom radu najzastupljenija primena individualizovane nastave (82,1%), zatim integrativna nastava (55%), nastava uz pomoć kompjutera (43,6%), tandemska i interaktivna nastava (35,7%), dok je najmanje zastupljena programirana nastava (12,8%). Rezultati istraživanja pokazuju da 69,3% ispitanika ima pozitivne stavove o uticaju inovativnih modela na unapređenje nastave. Uvođenje inovacija prema mišljenju 52,9% ispitanika zahteva dopunsko obrazovanje, 69,3% ispitanika se izjasnilo da poznaje didaktičke karakteristike inovativnih modela, dok je 19,3% ispitanika navelo da postoji otpor prema inovacijama, jer nastavnici nedovoljno poznaju njihovu suštinu. Na osnovu rezultata može se zaključiti da postoji zainteresovanost nastavnika i pozitivan stav prema primeni inovacija u nastavi što predstavlja jedan od značajnih faktora pomeranja granica sa tradicionalnog koncepta ka nastavi usmerenoj prema potrebama savremenog društva.

Ključne reči: gluvi i nagluvi učenici, inovativni modeli, nastava, stavovi nastavnika, škole za gluve i nagluve učenike

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ (br. 179025), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** kovacjasmina@gmail.com

Uvod

Tradicionalnu nastavu, kako praksa, ali i mnogobrojna istraživanja pokazuju, prati niz slabosti. Stoga se već nekoliko decenija unazad govori i piše o potrebi prevazilaženja nedostataka i uvođenja novih modela rada kojima bi se zadovoljile potrebe savremenog društva (Kovačević, 2007; Maćešić-Petrović, 2006; Radovanović, Radić-Šestić i Kovačević, 2018). Najčešće isticane slabosti prevashodno su usmerene na verbalistički karakter nastave, dominaciju monološke metode i frontalnog oblika rada, docentnu poziciju nastavnika, opterećenost programa zastarelim informacijama, pasivnu, memorijsko-reproduktivnu ulogu učenika čiji je zadatak da pamte i na zahtev nastavnika reprodukuju zapamćene činjenice. Savremen koncept obrazovanja usmeren je na nastavu koja insistira na samoaktivnosti i autonomiji učenika, instruktivnoj ulozi nastavnika, refleksiji rezultata, sistemnosti, heurističnosti zadatka, učenju učenja, samoevaluaciji, kao i celovitom razvoju učenika (Vilotijević, 2016). Inoviranje nastave je proces uvođenja novih modela, metoda, postupaka, alata, nastavnih sadržaja, procedura merenja i praćenja nastave u vaspitno-obrazovni proces i rad nastavnika (Rogers, 1995). U nastavi u kojoj su svi elementi usklađeni sa ciljevima rada i individualnim sposobnostima i potrebama učenika, interakcija između nastavnika i učenika gubi hijerarhijski karakter koji je karakterističan za tradicionalnu organizaciju nastave i dobija dijaloški karakter. Upravo takav odnos unutar nastave dovodi do kvalitetnog i efikasnog usvajanja znanja i sticanja neophodnih veština. Savremene didaktičke koncepcije se zalažu da se u nastavnom radu posveti pažnja ne samo savlađivanju reprezentativnih znanja iz raznih oblasti već, u istoj meri, ako ne i više, razvijanju intelektualnih potencijala, savlađivanju logičkih operacija, rešavanju problema, samostalnom učenju, razvijanju komunikacijskih sposobnosti, socijalizaciji, interakciji, saradničkom učenju, demokratskim odnosima, uvažavanju stavova drugih (Ivić, Pešić i Antić, 2001; Ješić, 2010). Nastavni modeli poput individualizovane nastave, projektne, problemske, egzemplarne, razvijajuće nastave, kooperativnog učenja, upravo predstavljaju prelaz od tradicionalno-reproduktivne ka nastavi usmerenoj ka potrebama savremenog društva.

Cilj istraživanja

Cilj rada bio je da se ispita zastupljenost inovativnih modela nastave u obrazovanju gluvih i nagluvih učenika, stav nastavnika o uticaju inovativnih modela nastave na unapređenje obrazovnog rada, kao i kompetencije i mogućnost profesionalnog razvoja nastavnika.

Materijal i metod

Uzorak

Uzorak istraživanja činilo je 140 ispitanika koji rade u školama za gluvu i nagluvu decu sa teritorije Republike Srbije. Strukturu uzorka činilo je 111 ispitanika

ženskog pola (79,3%) i 29 (20,7%) ispitanika muškog pola, u odnosu na obrazovni profil, svi ispitanici su sa visokim obrazovanjem u okviru kojih je 109 diplomiranih defektologa (77,8%) i 31 ispitanik drugog obrazovnog profila – nedefektolog (22,1%). U odnosu na dužinu radnog staža najzastupljeniji su bili ispitanici sa dužinom radnog staža od 11 do 20 godina (35,7%), dok su najmanje zastupljeni ispitanici sa dužinom radnog staža od 31 do 40 godina (15,7%).

Instrumenti i tehnike istraživanja

Za potrebe istraživanja korišćen je posebno dizajniran upitnik koje je sadržao 36 pitanja klasifikovanih u četiri oblasti: opšti podaci o ispitaniku, zastupljenost inovativnih modela u nastavnom radu, stav nastavnika o uticaju inovativnih modela na kvalitet nastave i kompetencije i profesionalni razvoj nastavnika.

Istraživanje nije ugrozilo prava ispitanika, a podaci dobijeni od samih ispitanika zaštićeni su i dostupni samo istraživaču. Ispitanici su bili informisani o istraživanju i svrsi istraživanja, kao i tajnosti podataka.

Obrada podataka

Za obradu prikupljenih podataka korišćene su mere deskriptivne statistike: frekvencije, procenti i skalna vrednost.

Rezultati istraživanja

Tabela 1. *Zastupljenost inovativnih modela nastave u obrazovnom radu (N = 140)*

Modeli nastave	Uvek		Često		Ponekad		Nikad		Rangiranje na skali od 1 do 4
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Individualizovana nastava	64	45,7	51	36,4	11	7,9	14	10,0	3,18
Integrativna nastava	25	17,9	52	37,1	30	21,4	33	23,6	2,49
Kompjuter u nastavi	27	19,3	34	24,3	44	31,4	35	25,0	2,38
Tandemska nastava	8	5,7	42	30,0	61	43,6	29	20,7	2,21
Problemska nastava	15	10,7	39	27,9	47	33,6	39	27,9	2,21
Interaktivna nastava	18	12,9	39	27,9	36	25,7	47	33,6	2,20
Timska nastava	15	10,7	19	13,6	39	27,9	67	47,9	1,87
Egzemplarna nastava	12	8,6	20	14,3	39	27,9	69	49,3	1,82
Projektna nastava	4	2,9	15	10,7	57	40,7	64	45,7	1,71
Razvijajuća nastava	11	7,9	11	7,9	43	30,7	75	53,6	1,70
Smisaono-verbalna nastava	7	5,0	10	7,1	56	40,0	67	47,9	1,69
Programirana nastava	3	2,1	15	10,7	31	22,1	91	65,0	1,50

Rezultati istraživanja prikazani u Tabeli 1 pokazuju da je u nastavnom radu najzastupljenija primena *Individualizovane nastave* (u nastavi je uvek primenjuje 45,7% i često 36,4% ispitanika), dok je najmanje zastupljena *Programirana nastava* (uvek je primenjuje 2,1 % i često 10,7% ispitanika).

Tabela 2. *Inovativni modeli nastave i kvalitet nastavnog rada i učenja (N = 140)*

Inovativni modeli nastave doprinose	Da		Delimično		Ne	
	f	%	f	%	f	%
Samostalnosti u učenju, istraživanju i otkrivanju problema	97	69,3	30	21,4	13	9,3
Većoj motivaciji za učenje i postizanje dobrih obrazovnih rezultata	97	69,3	25	17,9	18	12,9
Samostalnosti u odabiru i korišćenju raznovrsnih izvora znanja	91	65,0	28	20,0	21	15,0
Kreativnosti u radu i nastavnika i učenika	74	52,9	47	33,6	19	13,6
Kvalitetnijoj saradnji u grupnom radu i boljoj međusobnoj komunikaciji	65	46,4	48	34,3	27	19,3

Prema mišljenju 69,3% ispitanika, inovativni modeli doprinose većoj samostalnosti učenika u učenju, u istraživanju nepoznatih situacija i otkrivanju problema, ali i većoj motivaciji, kako za samo učenje, tako i za postizanje boljeg školskog uspeha. U pogledu socijalizacije, 46,4% ispitanika smatra da se primenom inovativnih modela postiže kvalitetnija saradnja i komunikacija na relaciji učenik-učenik i učenik-nastavnik (Tabela 2).

Tabela 3. *Kompetencije i profesionalni razvoj (N = 140)*

Kompetencije i profesionalni razvoj	Da		Delimično		Ne	
	f	%	f	%	f	%
Poznavanje didaktičko-metodičkih karakteristika inovativnih modela nastave	97	69,3	25	17,9	18	12,9
Tokom studija za nastavničko zvanje trebalo bi 1/2 vremena posvetiti užestručnom programu, a drugu polovinu pedagoško-psihološkom obrazovanju.	91	65,0	28	20,0	21	15,0
Za uvođenje inovacija u nastavu neophodno je dopunsko obrazovanje nastavnika.	74	52,9	47	33,6	19	13,6
Nastavnici pokazuju otpor prema inovacijama jer ne poznaju njihovu suštinu.	27	19,3	48	34,3	65	46,4

U pogledu kompetencija nastavnika i daljeg usavršavanja, rezultati pokazuju da nastavnici poznaju didaktičko-metodičke karakteristike inovativnih modela nastave (69,3%), ali 52,9% nastavnika smatra da je neophodno dodatno obrazovanje u cilju kvalitetne implementacije u nastavnom radu (Tabela 3).

Diskusija rezultata

Rezultati istraživanja pokazuju da je u nastavnom radu najzastupljenija primena Individualizovane nastave što pokazuje skalna vrednost (3,18), slede *Integrativna nastava* (2,49) i primena kompjutera u nastavi, (2,38), *Tandemska* i *Problemska nastava* dele četvrto mesto (imaju istu skalnu vrednost 2,21), a sledeća po rangi zastupljenosti je *Interaktivna nastava* (2,20). U odnosu na neophodnost specifičnih uslova, kao i posedovanje adekvatnog znanja o didaktičkim karakteristikama *Egzemplarne*, *Projektne* i *Razvijajuće* nastave, rezultati su pokazali relativno dobar rang (*Egzemplarna nastava* 1,87, *Projektna nastava* 1,71 i *Razvijajuća nastava* 1,70). Najniži rang, a samim tim i najmanja zastupljenost prisutna je pri primeni

Programirane nastave (1,50), *Timske nastave* (1,62) i *Smisaono-verbalne nastave* (1,69). Dobijeni rezultati o nedovoljnoj zastupljenosti modela nastave (skalna vrednost manja od 2) potvrđuju i rezultati drugih istraživanja (Kovačević, 2006; Maričić i Cvejtčanin, 2018; Radiojević, 2011).

Više od 50 % ispitanika smatra da primena inovativnih modela, kada to nastavne situacije dozvoljavaju, doprinosi unapređenju nastavnog procesa i podizanju kvaliteta nastavnog rada. Prema mišljenju 69,3% ispitanika inovativni modeli doprinose većoj samostalnosti učenika u učenju, u istraživanju nepoznatih situacija, kao i u otkrivanju problema, ali i većoj motivaciji, kako za samo učenje, tako i za postizanje boljeg školskog uspeha, 65% ispitanika smatra da učenici razvijaju samostalnost u odabiru i korišćenju raznovrsnih izvora znanja, dok 52,9% ispitanika smatra da inovativni modeli podstiču kreativnost u radu, kako učenika, tako i nastavnika. U pogledu socijalizacije, kako se većina koncepcija inovativnih modela temelji na grupnom radu i kooperativnim metodama, 46,4% ispitanika smatra da se njihovom primenom podiže kvalitet saradnje i međusobne komunikacije na relaciji učenik-učenik i učenik-nastavnik. Uticaj inovativnih modela na kvalitet nastave potvrđuju i druga istraživanja (Karić, Radovanović i Radić-Šestić, 2009; Kovačević i Milosavljević, 2008; Kovačević i Petrović-Lazić, 2007; Maričić i Cvejtčanin, 2018; Radovanović i Karić, 2011; Renzulli, 1986; Renzulli & Reis, 1985; Roksandić i Kovačević, 2012). U pogledu poznavanja didaktičko-metodičkih karakteristika inovativnih modela, 69,3% nastavnika smatra da poseduje osnovne informacije, ali da bi implementacija bila efikasnija, mišljenja su da inicijalno obrazovanje treba obogatiti predmetima i sadržajima koji bi im pružili temeljnija znanja, a tokom profesionalnog razvoja omogućiti kontinuirano sticanje dodatnih kompetencija na organizovan i sistematičan način u za to relevantnim institucijama.

Zaključak

Organizacija nastave po modelu razredno-časovnog sistema još uvek predstavlja najdominantiju koncepciju. Međutim, u vremenu stalnih promena i brzog narastanja novih i zastarevanja starih znanja, potreba za inovacijama u obrazovanju postaje sve akutnija. To je uslovalo sve češće reformske i didaktičke napore da se bez nužnog napuštanja razredno-časovnog sistema poboljša organizacija nastave. Za ostvarivanje tog zadatka, škola mora samu sebe da menja, mora da uvodi inovacije u sadržaje, oblike i metode rada u organizaciju i vođenje obrazovno-vaspitanog procesa. Step implementacije inovativnih modela u nastavnom radu uslovljen je mnogobrojnim faktorima, među kojima značajno mesto pripada zainteresovanosti nastavnika i pozitivan stav prema primeni inovacija u nastavi, jer bez inovativnih nastavnika nema i ne može biti ni inovativne škole (Potkonjak, 2013).

Literatura

- Ivić, I., Pešić, A. i Antić, S. (2001). *Aktivno učenje*. Beograd: Institut za psihologiju.
- Ješić, D. (2010). Sticanje kompetencija za nove uloge nastavnika u savremenoj školi i školi budućnosti. *Časopis za društvene i prirodne nauke*, 1, 195-199.

- Karić, J., Radovanović, V. i Radić-Šestić, M. (2009). Nastava uz pomoć kompjutera za decu oštećenog sluha. *Nastava i vaspitanje*, 1, 229-236.
- Kovačević, J. (2006). Timska nastava u edukaciji dece oštećenog sluha. *Beogradska defektološka škola*, 2, 17-23.
- Kovačević, J. (2007). Vaspitno-obrazovni efekti kooperativnog učenja u nastavi dece oštećenog sluha. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 3-4, 129-147.
- Kovačević, J., & Petrović-Lazić, M. (2007). Učinki inovativnih modelov učnega dela pri izobraževanju učenecv z motnjami sluha. *Defektologica Slovenica-Specijalna in rehabilitacijska pedagogika*, 15(3), 5-39.
- Kovačević, J. (2008). Aspekti projektne nastave. *Beogradska defektološka škola*, 2, 177-186.
- Kovačević, J. i Milosavljević, A. (2008). Individualizovana nastava u individualno planiranim programima u školama za gluve i nagluve učenike. *Beogradska defektološka škola*, 2, 37-46.
- Maričić, M. i Cvejticanin, S. (2018). Stavovi učitelja o primeni heurističke nastave u početnom obrazovanju u prirodnim naukama. *Inovacije u nastavi*, 31(3), 96-107.
- Maćešić-Petrović, D. (2006). *Nastava i saznajne specifičnosti dece s lakom mentalnom retardacijom*. Beograd: FASPER i CID.
- Potkonjak, N. (2013). Škola može biti inovativna samo ako ima inovativne nastavnike. U, *Obrazovne inovacije u informacionom društvu* (str. 75-83). Beograd: SAO.
- Radivojević, D. (2011). *Oblici individualizacije nastave prirode i društva*. Preuzeto sa <http://www.pfb.unssa.rs.ba/Casopis/Broj%208/DraganaRadivojevic.pdf>
- Radovanović, V. i Karić, J. (2011). Stavovi nastavnika prema primeni informacionih i komunikacionih tehnologija u školama za gluve i nagluve. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 1-2, 37-48.
- Radovanović, V., Radić-Šestić, M. i Kovačević, J. (2018). *Specifičnost komunikacije u nastavi kod učenika sa senzornim smetnjama*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, ICF.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 53-92). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1985). *The schoolwide enrichment model: a comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center: Creative Learning Press.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Roksandić, I. i Kovačević, J. (2012). Odnos surdologa prema kooperativnom učenju. *Beogradska defektološka škola*, 18(3), 417-428.
- Vilotijević, M. i Vilotijević, N. (2016). *Modeli razvijajuće nastave*. Univerzitet u Beogradu-Učiteljski fakultet: SVEN, Niš.

THE FREQUENCY OF INNOVATIVE MODELS IN EDUCATION OF DEAF AND HARD OF HEARING PUPILS*

Jasmina Kovačević, Vesna Radovanović, Dragana Maćešić Petrović

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

The aim of this research was to determine the innovative models of education in the population of deaf and hard of hearing pupils, as well as attitudes of teachers toward this research problem. The sample was formed of 140 educators working at schools for deaf and hard of hearing in the Republic of Serbia. Gender distribution of the sample was 79.3% of female and 20.7% of male respondents. Distribution of the type of education of respondents was: 77.9% respondents with a degree in special education studies and 22.1% respondents with another type of a university degree. With regard to years of service, most respondents were distributed in the category of 11-20 years of professional experience in the field of special education. We implemented the specially designed questionnaire with regard to two categories of questions: 1) frequency of innovative models in educational work, and 2) the attitudes of educators toward the implementation of the innovative models of working in schools. Most frequent models were individualization in education (82.1%), the integrative education (55%), computer education (43.6%), tandem and interactive education (35.7%). The least frequently used model was programmed teaching (12.8%). Attitudes of special educators toward the innovative models of teaching deaf and hard of hearing pupils, point out that 69.3% educators had positive attitudes toward innovative models of teaching, while 19.3% educators were negatively oriented toward innovative models in education. The results point out the conclusion about the necessity of implementation of new models in education of these children, which is the attitude of most respondents in the research sample.

Key words: deaf and hard of hearing, innovative models, education, teacher attitudes, special schools for deaf and hard of hearing

* This paper is a result of the project "Creating a Protocol for Assessing Educational Potentials of Children with Disabilities, as a Criterion for the Development of Individual Educational Programs" (No. 179025), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

SAMOPOŠTOVANJE I ULOGA SPORTA KOD GLUVIH I NAGLUVIH

Ljiljana Jovčić^{**},^a, Tijana Palibrk^b, Iva Milićević^a^aVisoka zdravstvena škola strukovnih studija u Beogradu, Beograd, Srbija^bUstanova za dnevni boravak dece, mladih i odraslih sa smetnjama u razvoju „Zračak“, Čačak, Srbija

Kroz bavljenje sportom, osobe sa nekom vrstom ometenosti mogu steći samopouzdanje i osećaj vrednosti, mogu smanjiti stepen depresije, stresa i anksioznosti. Neki autori su zaključili da osobe koje redovno vežbaju poboljšavaju svoje opšte zdravstveno stanje i kondiciju, osećaju zadovoljstvo i dobijaju unutrašnju snagu, što se pozitivno odražava na sve druge sfere njihovog života. Isto kao čujuć i gluvi sportisti su zainteresovani da poboljšaju svoje performanse i povećaju svoje sposobnosti. Sport ima važnu ulogu u povezivanju gluvih i naglavih osoba ali i gluvih osoba sa čujućima, što doprinosi povećanju samopoštovanja. Cilj istraživanja je utvrditi da li bavljenje sportom utiče na samopoštovanje kod gluvih i naglavih osoba i da li postoji razlika u nivou izraženog samopoštovanja između gluvih i naglavih osoba koje se bave sportom i gluvih i naglavih osoba koje nisu uključene u sportske aktivnosti. Uzorkom je obuhvaćena 71 gluva i naglava osoba, uzrasta od 20-72 godine, prosečnih intelektualnih sposobnosti, od kojih se 45 (63,4%) bavi sportom i 26 (36,6%) onih koji nisu uključeni u sportske aktivnosti. Podaci su se prikupljali pomoću Rozenbergove skale samopoštovanja. Za kvantitativnu obradu podataka korišćen je SPSS. Postoji statistički značajna razlika između gluvih i naglavih osoba koje se bave sportom i gluvih i naglavih osoba koje nisu uključene u sportske aktivnosti u pogledu nivoa izraženog samopoštovanja i motiva postignuća. Gluve i nagluve osobe koje se bave sportom imaju značajno veće samopoštovanje i veću motivaciju za postignućem, istrajnije su u ostvarivanju svojih ciljeva, u većoj meri vide ostvarenje cilja kao izvor zadovoljstva, više se orijentišu na planiranje i imaju veću želju za takmičenjem od gluvih i naglavih osoba koje nisu uključene u sportske aktivnosti. Gluvi sportista je fizički sposoban i može da se takmiči bez ikakvih ograničenja. Za bavljenje sportom nije neophodan sluh, pa se ove osobe osećaju kao ravnopravni takmičari uz čujuće, a to im daje motivaciju za učestvovanje u sportskim aktivnostima.

Ključne reči: gluvi i nagluvi, sport, samopoštovanje

^{**} ljiljana.jovcic@yahoo.com

Uvod

Gluve osobe ne smatraju sebe osobama sa invaliditetom, iako gluvoća jeste invaliditet. Gluvi sportista je fizički sposoban i može da se takmiči bez ikakvih ograničenja. Sportisti sa invaliditetom učestvuju na Specijalnim Olimpijskim igrama, odnosno Paraolimpijskim igrama (Clark & Sachs, 1991), dok gluvi i nagluvi sportisti nisu članovi Paraolimpijskog komiteta i ne učestvuju na ovom takmičenju (Obradović, 2014). Gluvi sportisti se od drugih sportista sa invaliditetom razlikuju po tome što oni imaju problema samo sa komunikacijom, oni nemaju fizički nedostatak (Clark & Sachs, 1991). S obzirom da nemaju fizički nedostatak, sportska pravila za njih nisu izmenjena u odnosu na sportiste koji čuju (Obradović, 2014). Jedino postoje razlike u tehničkim aspektima igre, a to su modifikacije poput menjanja auditornih signala, koji se koriste za kontrolu igara i trka. Na primer, na nacionalnim, internacionalnim, pa čak i nekim regionalnim takmičenjima, plivanje i trke počinju na svetlosni znak (Stewart et al., 1991).

Osim teškoća sa komunikacijom, ove osobe imaju problema i sa nerazumevanjem okoline o uticaju gluvoće na sposobnost učestvovanja u zajednici, što je dovelo do stereotipnih stavova o njima.

Stjuart (Stewart, 1987, prema Stewart et al., 1991) je ukazao na to da, zbog znakovnog jezika, zajedničkih kulturnih vrednosti i preovlađujućih negativnih stavova prema gluvoći u društvu (viđenje gluvoće kao stigme), gluvim osobama se mnogo dopadljivijim čini sport gluvih nego sport kod čujućih. Prema nekim istraživanjima, oni se radije takmiče protiv drugih gluvih i nagluvih suparnika nego protiv čujućih (Stewart et al., 1991; Kurkova et al., 2011).

Gluvi sportisti imaju mnogo karakteristika koje su identične sportistima tipične populacije, tako da se rad sa jednim ne razlikuje od rada sa drugim. Jedina razlika može biti u metodama komunikacije i u tome da se u radu oslanjaju na vizuelni način komunikacije pre nego na uobičajen način slušanjem.

Redovna fizička aktivnost i sport su važni za poboljšanje fizičke kondicije i veština kod gluvih sportista. Pravilnim izborom sportske aktivnosti, pored jačanja fizičke kondicije i razvijanja motorike, postiže se kompletno formiranje ličnosti. Za gluve osobe poseban značaj imaju fudbal, košarka, odbojka, rukomet, tenis, stoni tenis, skokovi, planinarenje, skijanje, klizanje, sankanje itd. Međutim, određene sportske aktivnosti, kao što su ronjenje, skakanje u vodu, penjanje uz konopac, biciklizam itd, ne preporučuju se gluvima zbog oštećenja vestibularnog aparata i mogućnosti nesrećnih slučajeva. Zbog nepravilne tehnike disanja, koja je takođe česta kod gluvih, ne bi trebalo da se bave ni boksom, rvanjem, dizanjem tereta, niti bacanjem (Obradović, 2014).

Sport ima veoma važnu ulogu u povezivanju gluvih. Ljubav prema sportu je negovana u internatima za gluvu decu i na taj način je stvoreno rivalstvo među školama (Arsić i sar., 2011). Gluvi sportisti imaju zajednički znakovni jezik, kulturne vrednosti i slične stavove prema oštećenju sluha (Stewart, McCarthy, & Robinson, 1988, prema Kurkova et al., 2011). Kroz takmičenja, gluva deca uče jedni o drugima, razmenjuju iskustva, stvaraju zdrave navike i razvijaju svoje socijalne veštine (Arsić i

sar., 2011). Međutim, većina učenika koji su gluvi ili nagluvi obrazuju se u redovnim školama, pa prema tome i ne znaju znakovni jezik (Stewart & Ammons, 2001, prema Kurkova et al., 2011). Oni su integrisani u redovne škole u cilju lakše socijalizacije i radi razvijanja pozitivnih osobina, tolerancije i razumevanja u odnosu na čujuće vršnjake. Iako postoji nada da će ih takva iskustva bolje pripremiti za život u sve-tu čujućih, oštećenje sluha čini komunikaciju putem govora teškim zadatkom, što može interakciju između gluvih i čujućih učenika učiniti neprijatnom. Gluvi učenici u redovnim školama, a posebno oni koji se oslanjaju na pisanje kao na svoje osnovno sredstvo komunikacije, mogu provesti malo vremena u smislenim razgovorima sa čujućim vršnjacima. Međutim, u sportu kod gluvih socijalna interakcija sa čujućim vršnjacima nije cilj (Stewart et al., 1991).

Sport kod gluvih izaziva osećaj časti što su gluvi i oni sebe vide samo kao jezičku manjinu, koja je u svim drugim sferama sposobna da živi ispunjenim životom. Gluvi su kroz istoriju pokazali da su sposobni ne samo da uživaju u sportskim aktivnostima, već i da ih organizuju i da imaju vodeću ulogu u njima (Arsić i Stanković, 2013).

Metodologija rada

Interesovalo nas je da utvrdimo uticaj bavljenja sportom na samopoštovanje i motiv postignuća kod gluvih i nagluvih osoba. U istraživanju je učestvovala 71 gluva i nagluva osoba (63,4%) muškog pola i (36,6%) ženskog pola.

Nivo izraženog samopoštovanja definisan je preko Rozenbergove skale samopoštovanja dok je nivo izraženog motiva postignuća definisan preko Meklilendovog motiva postignuća (MOP2002) autora Francesko, Mihić i Bala (2003). Zavisne varijable su nivo izraženog samopoštovanja i nivo izraženog motiva postignuća.

Nezavisna varijabla je bavljenje sportom (sa dva nivoa: bavi se sportom i ne bavi se sportom).

Razlika među grupama u odnosu na samopoštovanje

Tabela 1. *Stepen izraženog samopoštovanja kod gluvih i nagluvih osoba u odnosu na nezavisnu varijablu bavljenja sportom*

Bavljenje sportom	N	AS	SD	t	df	p
Bavi se sportom	45	44,11	5,70	3,42	39,41	0,001
Ne bavi se sportom	26	37,92	8,13			

Na osnovu dobijenih podataka (Tabela 1) vidimo da gluve i nagluve osobe koje se bave sportom (AS = 44,11, SD = 5,70) i one koje se ne bave sportom (AS = 37,92, SD = 8,13) ispoljavaju viši nivo izraženog samopoštovanja. Teorijski raspon skorova za Rozenbergovu skalu samopoštovanja je od 10 do 50.

Rezultati ispitivanja nivoa samopoštovanja kod gluvih i nagluvih osoba koje se bave i onih koje se ne bave sportom su upoređeni t-testom nezavisnih uzoraka i pokazuju da postoji statistički značajna razlika između srednjih vrednosti ispitane

zavisne varijable ovih grupa [$t(39,41) = 3,42, p = 0,001$]. Eta kvadrat iznosi 0,14, što znači da je razlika između ovih grupa veoma velika.

Na osnovu dobijenih rezultata možemo da tvrdimo sa 99% sigurnosti da gluve i nagluve osobe koje se bave sportom imaju viši nivo samopoštovanja od onih koje nisu uključene u sportske aktivnosti.

Razlika među grupama u odnosu na motiv postignuća

Tabela 2. *Stepen izraženog opšteg motiva postignuća kod gluvih i nagluvih osoba u odnosu na nezavisnu varijablu bavljenje sportom*

Bavljenje sportom	N	AS	SD	t	df	p
Bavi se sportom	45	247,18	2,67	5,44	34,30	< 0,001
Ne bavi se sportom	26	210,23	6,25			

Na osnovu dobijenih rezultata (Tabela 2) zaključujemo da gluve i nagluve osobe koje se bave sportom (AS = 247,18, SD = 2,67) i one koje se ne bave sportom (AS = 210,23, SD = 6,25) pokazuju viši nivo izraženog opšteg motiva postignuća. Teorijski raspon skorova za skalu u celini je od 55 do 275.

Rezultati ispitivanja nivoa izraženog opšteg motiva postignuća kod gluvih i nagluvih osoba koje se bave i onih koje se ne bave sportom su upoređeni t-testom nezavisnih uzoraka i zaključujemo da postoji statistički značajna razlika između srednjih vrednosti ispitane zavisne varijable ovih grupa [$t(34,3) = 5,44, p < 0,001$]. Eta kvadrat iznosi 0,30, što ukazuje na veliku razliku između ovih grupa.

Zaključak

Na osnovu dobijenih nalaza sa sigurnošću možemo da tvrdimo da postoje statistički značajne razlike u nivou samopoštovanja i motiva postignuća između gluvih i nagluvih osoba koje se bave sportom i onih koje ne učestvuju u sportskim aktivnostima.

Prema našim nalazima, gluve i nagluve osobe koje se bave sportom imaju značajno veće samopoštovanje i veću motivaciju za postignućem, istrajnije su u ostvarivanju svojih ciljeva, u većoj meri vide ostvarenje cilja kao izvor zadovoljstva, više se orijentišu na planiranje i imaju veću želju za takmičenjem od onih osoba koje nisu uključene u sportske aktivnosti. Ovako dobijeni rezultati su u skladu sa nalazima drugih autora, koji smatraju da bavljenje fizičkim aktivnostima popravljaju emocionalno funkcionisanje, unapređuje samopoštovanje i povećava zadovoljstvo sobom (Biddle, 2000; Fox, 2000, prema Tubić i sar., 2012). Sport je kod odraslih gluvih poseban zbog mogućnosti da ispunjavaju neke od svojih osnovnih socijalnih potreba, jer je njima mnogo bitniji značaj društvenog povezivanja od samog uživanja u sportskim aktivnostima.

Ono što nismo u mogućnosti na osnovu našeg rada da tvrdimo i što mogu da budu smernice za dalja istraživanja je: da li samopoštovanje utiče na razvijanje motiva postignuća ili je motiv postignuća taj koji podiže nivo samopoštovanja kod gluvih i nagluvih osoba?

Literatura

- Arsić, R. i Stanković, V. (2013). Analiza atletskih rezultata postignutih na Republičkim sportskim igrama za gluvu decu Srbije. U, Fifth International Scientific Conference, *Anthropological aspect of sports, physical education and recreation* (str. 59-75). Banja Luka: Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta.
- Arsić, R., Zrnzević, N., & Krulj-Drašković, J. (2011). Comparison sports results deaf students reached at the school schampionships. *Activities in Physical Education and Sport, 1*(2), 169-178.
- Brunet, J., & Sabiston, C. M. (2011). Exploring motivation for physical activity across the adult lifespan. *Psychology of Sport and Exercise, 12*(2), 99-105.
- Cox, R. H. (2005). *Psihologija sporta: koncepti i primjene*. Zagreb: Naklada Slap.
- Clark, R. A., & Sachs, M. L. (1991). Challenges and opportunities in psychological skills training in deaf athlete. *The Sport Psychologist, 5*, 392-398.
- Crowe, T. (2003). Self-esteem scores among deaf college students: an examination of gender and parents' hearing status and signing ability. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 8*(2), 199-206.
- Graib, A. A., Qablan, S. A., & Aldomur, H. A. (2012). Effect of some personal attributes- anxiety and tension on the level of performance of basketball aiming skills for deaf players in Jordan. *European Scientific Journal, 8*(6), 100-119.
- Gropel, P., Wegner, M., & Schuler, J. (2016). Achievement motive and sport participation. *Psychology of Sport and Exercise, 27*, 93-100.
- Hadžikadunić, A., Turković, S. i Tabaković, M. (2013). *Teorija sporta sa osnovama tjelesnih aktivnosti specijalne namjene*. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.
- Ivanović, M. i Ivanović, U. (2012). Aspekti self-koncepta predadolescenata kao determinante njihovog bavljenja sportom. *SPORT – Nauka i Praksa, 2*(5), 5-20.
- Jambor, E., & Elliott, M. (2005). Self-esteem and coping strategies among deaf students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 10*(1), 63-81.
- Kopas-Vukašinović, E. M. (2014). Fizičko vaspitanje predškolske dece: od ciljnih orijentacija do realizacije aktivnosti u sistemu savremenog predškolskog vaspitanja i obrazovanja. U A. Ignjatović i Ž. Marković (Ur.), *Fizička kultura i moderno društvo* (str. 43-51). Jagodina: Fakultet pedagoških nauka Univerziteta u Kragujevcu.
- Krstić, K. (2008). Povezanost pojma o sebi i predstave adolescenata kako ih vide „značajni drugi“. *Psihologija, 41*(4), 539-553.
- Kurkova, P., Valkova, H., & Scheetz, N. (2011). Factors impacting participation of European elite deaf athletes in sport. *Journal of Sports Sciences, 29*(6), 607-618.
- Mladenović, M. i Trunić, N. (2015). Sportska motivacija i ciljna orijentacija mladih srpskih košarkaša. *SPORT-Nauka i Praksa, 5*(1-2), 31-39.
- Obradović, V. (2014). Uloga fizičke kulture i sporta u procesu integracije gluvih osoba. *Beogradska defektološka škola, 20*(3), 579-601.
- Opačić, G. (1995). *Ličnost u socijalnom ogledalu*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

- Radoman, V. (2005). *Surdopsihologija*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Stewart, D., Robinson, J., & McCarthy, D. (1991). Participation in deaf sport: characteristics of elite deaf athletes. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8, 136-145.
- Taft, J. (2011). *Differences in goal orientation between athletes in individual sports versus team sports*. Master Thesis. New York: College at Cortland, Kinesiology department.
- Tubić, T. (2009). *Psihologija sporta*. Novi Sad: Autorizovane beleške sa seminara za instruktore skijanja.
- Tubić, T., Đorđić, V. i Poček, S. (2012). Dimenzije self-koncepta i bavljenje sportom u ranoj adolescenciji. *Psihologija*, 45(2), 209-225.
- van Gent, T., Goedhart, A. W., Knoors, H. E. T., Westenberg, P. M., & Treffers, P. D. A. (2012). Self-concept and ego development in deaf adolescents: a comparative study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(3), 333-351.
- Zhang, B., Wang, M., Li, J., Yu, G., & Bi, Y. (2011). The effects of concealing academic achievement information on adolescent's self-concept. *The Psychological Record*, 61, 21-40.

SELF-ESTEEM AND ROLE OF SPORT AND FITNESSES IN DEAF INDIVIDUALS

Ljiljana Jovčić^a, Tijana Palibrk^b, Iva Milićević^a

^aMedical College of Applied Studies in Belgrade, Belgrade, Serbia

^bInstitution for Day Care of Children, Youngsters and Adults with Disabilities "Zračak", Čačak, Serbia

By doing sports, individuals with some kind of disability have the possibility to gain self-confidence, a sense of values, as well as the possibility to reduce depression, stress and anxiety. Some authors conclude that individuals who regularly do sports can improve their general health and fitness, feel satisfied and gain inner strength, which positively reflects all other spheres of their lives. Equally as athletes without any disabilities, deaf athletes are also interested in improving their performance, as well as increasing their abilities. Sport has a very important role in connecting not only deaf individuals, but in connecting them with individuals without this disability, which therefore contributes to their self-esteem improvement. The aim of the research was to determine whether involvement in sports affects self-esteem of deaf and partially deaf individuals, as well as to determine whether there was a difference considering the level of self-esteem between them and the ones with the same disabilities who were not involved in any kind of sport activities. The sample included 71 deaf individuals, aged from 20 to 72, with average intellectual abilities, whereas 45 of them (63.4%) were engaged in different sports, and 26 (36.6%) were not involved in any kind of sport activities. The data were collected using the Rosenberg self-esteem scale. In addition, SPSS was used for the quantitative data processing. The results showed that there

was a statistically significant difference between deaf individuals involved in sports and the ones with the same disabilities who were not involved in any kind of sport activities regarding the level of expressed self-esteem and motive of achievement. Deaf and hard of hearing people who played sports had significantly greater self-esteem and greater motivation for achievement, were more persistent in achieving their goals, they saw the achievement of the goal as a source of satisfaction, they were more oriented towards planning and had a greater desire for competition from deaf and hard of hearing persons who were not involved in sports activities. A deaf sportsman is physically fit and can compete without any limitations. Since hearing is not needed for sports, these people feel like equal competitors with the hearing ones, and this motivates them to take part in sports activities.

Key words: deaf individuals, sport, self-esteem

OŠTEĆENJE SLUHA IZAZVANO STARENJEM – PREZBIAKUZIJA*

Sanja Đoković**, Tamara Kovačević

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Beograd, Srbija

Prezbiakuzija je progresivan gubitak sluha koji nastaje starenjem, a koji se karakteriše smanjenom osetljivošću za zvučne podražaje i razumevanje govora u bučnim okruženjima, usporenom centralnom obradom akustičkih informacija i poremećajem lokalizacije izvora zvuka. Prezbiakuzija je veoma čest tip oštećenja sluha, koji ima značajan uticaj na kvalitet života starih osoba. Kako se povećava broj starih osoba, očekuje se da će se u budućnosti povećati i incidencija prezbiakuzije. Napori da se poboljša komunikacija u starosti su važni i može se očekivati da će oni dovesti do poboljšanja kvaliteta života starijih osoba. Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrde neke karakteristike povezane sa pojavom, uslovima, oblikom ispoljavanja i teškoćama koje su izazvane prezbiakuzijom. U istraživanju je učestvovalo 50 ispitanika starosti od 42 do 89 godina, oba pola, 28 muškaraca i 22 žene. Za ispitivanje je korišćen upitnik konstruisan za ovo istraživanje koji je obuhvatao 4 grupe pitanja: opšti podaci, medicinsku istoriju, stanje sluha i korišćenje slušnih aparata. Rezultati pokazuju da se prosečan prag sluha kod ispitanika kretao od 26,8 dB do 103,7 dB sa descentnom konfiguracijom simetrično prisutnom na oba uva. Prema stepenu oštećenja sluha najviše je bilo umerenih (42%) a najmanje praktičnih gluvoća (4%). Oštećenje sluha se najčešće postepeno pojavljivalo u (84%), a tinitus je bio prisutan kod 70% ispitanika. Najveće teškoće izazvane oštećenjem sluha su prisutne prilikom gledanja TV i to u 40%. Slušni aparat koristi samo jedna osoba (2%). Na osnovu rezultata se može zaključiti da je oštećenje sluha izazvano starenjem prisutno kod oba pola sa tendencijom pogoršanja sa povećanjem godina starosti. Takođe, prisutan je kormobiditet sa drugim smetnjama i poremećajima što značajno usložnjava lečenje i rehabilitaciju starih osoba. Mali procenat ispitanika koji koriste slušni aparat ukazuje na nisku svest starih osoba o mogućnostima i prednostima ovog uređaja.

Ključne reči: prezbiakuzija, starenje, oštećenje sluha

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Uticaj kohlearne implantacije na edukaciju gluve i nagluve dece“ (br. 179055), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** sanjadjokovic64@gmail.com

Uvod

Prezbiakuzija je oštećenje sluha (OS) izazvano starenjem koje se karakteriše progresivnim propadanjem slušne osetljivosti, gubitkom trepljastih ćelija kao i slabljenjem funkcije centralne obrade zvuka. Osnovna obeležja ovog OS su smanjena osetljivost za visoke frekvencije, slabije razumevanje govora naročito u bučnom okruženju, teškoće u percepciji brzih promena u govoru, loša lokalizacija izvora zvuka u prostoru (Frisina, 2009) i brza zamorljivost sluha zbog povećane pažnje tokom slušanja (Gosselin & Gagne, 2011). Ove teškoće utiču na pojavu problema u komunikaciji što najčešće vodi ka slabljenju porodičnih interakcija (Hickson & Scarinci, 2007).

Prezbiakuzija je treće najzastupljenije hronično stanje kod starijih osoba posle hipertenzije i artritisa (Cruickshanks et al., 1998). Prevalenca raste s godinama i kreće se za osobe starije od 65 godina od 25% do 40%, za starije od 75 godina od 40% do 66%, a za one od 85 godina i starije preko 80% (Yueh, Shapiro, MacLean, & Shekelle, 2003). Očekuje se porast prevalencije prezbiakuzije u narednih nekoliko decenija jer je procena da će procenat osoba starijih od 60 godina iznositi 20% od ukupne svetske populacije do 2050. godine (Secretariat United Nation, 2007). Samo 20% osoba sa prezbiakuzijom se obrati stručnjacima kako bi potražili pomoć za svoje teškoće (Donahue et al., 2010). Od onih koji se obraćaju lekarima tražeći rešenje za oslabljen sluh samo 11% njih uzima slušne aparate, od kojih 24% iako su dobili ova pomagala nikad ih nisu počeli koristiti (Hartley et al., 2010). U Srbiji živi 1 250 316 osoba starijih od 65 godina (19,2%) (Dević i Stojilković Gnjatović, 2015) pa bi prema inostranim procenama, među njima moglo biti između 250 i 500 hiljada sa nekim stepenom OS. Treba naglasiti da prezbiakuzija često ostaje neotkriveno, potcenjeno i zanemareno stanje u gerijatrijskoj populaciji zbog sporog razvoja procesa bolesti (Wallhagen & Pettengill, 2008).

Rezultati su pokazali da je prezbiakuzija jedan od faktora rizika koji se negativno povezuje sa povišenim stresom, depresijom, somatizacijom i usamljenošću (Gopinath et al., 2009). Prezbiakuzija značajno smanjuje nezavisnost starijih osoba jer zbog prisutnog OS se povećava njihovo oslanjanje na podršku porodice ili šire društvene zajednice (Schneider et al., 2010). Prezbiakuzija je takođe povezana sa padom u kvalitetu života kod starijih osoba, a efekte prezbiakuzije oni doživljavaju kao teški hendikep čak iako imaju samo laki ili umereni stepen OS (Chia et al., 2007).

Cilj rada

Svrha ovoga rada je bila da se utvrde osnovne karakteristike OS kod prezbiakuzije i da se evidentiraju najzastupljenije teškoće u svakodnevnom funkcionisanju osoba sa prezbiakuzijom.

Metod rada

U istraživanju je učestvovalo 50 osoba sa dijagnostikovanom prezbiakuzijom u nadležnim ORL ordinacijama sa šire teritorije Beograda. U uzorku je bilo 28 muškarca (56%) i 22 žene (44%) starosti od 42 do 89 godina (AS = 69,50, SD = 10,50).

Podaci o stanju sluha i audiogramski nalazi su preuzeti iz medicinske dokumentacije. Kod svih ispitanika urađena je anamneza, timpanometrija i tonalna audiometrija. Kriterijum koji je isključivao ispitanike iz ovog istraživanja je bio prisustvo konduktivnog i mešovitog tipa OS. To znači da su svi ispitanici u ovom istraživanju imali potvrđeno sensorineuralno OS.

U istraživanju je korišćen upitnik, a za ovo istraživanje korišćen je jedan deo od ukupno 59 pitanja koja su bila podeljena u nekoliko oblasti: istorija OS (5 pitanja), uzroci OS (16 pitanja), komorbiditetne bolesti (16 pitanja), teškoće u svakodnevnom funkcionisanju (15 pitanja), korišćenje slušnih aparata (7 pitanja).

Svi ispitanici su dali pristanak za sprovođenje i korišćenje podataka iz medicinske dokumentacije kao i za obavljanje intervjua predviđenim upitnikom. Tonalna audiometrija je rađena prema svim predviđenim standardima za tu proceduru koja važi u medicinskim ustanovama.

U radu su korišćene sledeće statističke analize: osnovna deskriptivna statistika, frekvencija i t- test za nezavisne uzorke. Analiza je rađena u IBM statistic SPSS 25 programu.

Rezultati i diskusija

Tabela 1 prikazuje rezultate stepena oštećenja i prosečnih pragova sluha kod osoba sa prezbiakuzijom u odnosu na pol.

Tabela 1. Osnovni rezultati deskriptivne statistike stepena oštećenja sluha u odnosu na pol

Pol	Lako OS PS u dB			Umereno OS PS u dB			Umereno teško OS PS u dB			Teško OS PS u dB			Duboko PS u dB		
	%	AS	SD	%	AS	SD	%	AS	SD	%	AS	SD	%	AS	SD
M	4	33,0	8,8	22	47,7	4,7	24	59,9	4,2	2	72,4	0	4	99,9	5,3
Ž	6	37,2	2,2	20	51,2	28	10	64,2	6,0	8	77,6	6,1	/	/	/
U	10	35,6	5,2	42	49,8	4,2	34	61,2	5,0	10	76,5	5,7	4	99,9	5,3

OS – oštećenje sluha; PS – prag sluha; dB - decibeli

Najveći procenat osoba sa prezbiakuzijom imale su umereno (42%) i umereno teško (34%) OS, a najmanje je bilo dubokih. Žene su imale u većem procentu laka i teška OS, dok kod njih nije bilo dubokih. Takođe, kod žena su prosečne vrednosti pragova sluha u svim stepenima OS bile veće nego kod muškaraca (Tabela 1). Veći broj žena (20%) i muškaraca (22%) je izjavilo da bolje čuje na levom nego na desnom uvu, dok je 18% muškaraca i 10% žena potvrdilo da podjednako čuju i na levom i na desnom uvu. T-test za dva nezavisna uzorka pokazao je da nema statistički značajne razlike između muškaraca i žena u pogledu zastupljenosti različitih stepena OS (t(48)

= 0,88, $p = 0,38$), kao ni u pogledu prosečnih pragova sluha ($t(48) = 0,12$, $p = 0,91$). Takođe nije bilo statistički značajnih razlika boljeg sluha na levom ili desnom uvu ni kod muškaraca ni kod žena ($t(48) = 0,65$, $p = 0,52$).

Tabela 2. Rezultati učestalosti oblika konfiguracije audiogramske krive i vreme detekcije oštećenja sluha u odnosu na pol

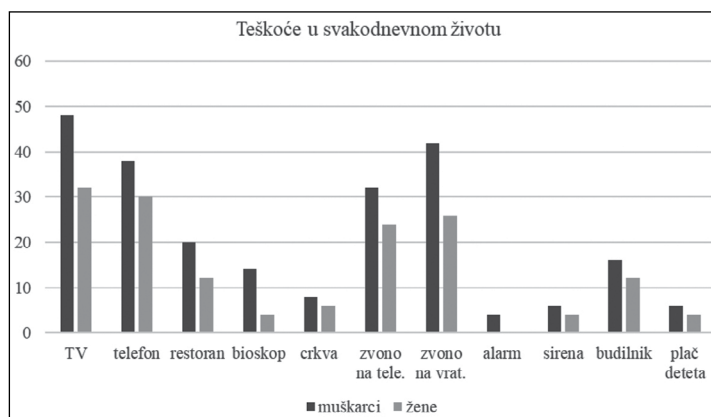
	Asimetrično		Simetrično		Descedentno		Linearno		Permanentno		Fluktuirajuće	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
M	20	40	8	16	25	50	3	6	14	28	14	28
Ž	14	28	8	16	19	38	3	6	13	26	9	18
U	34	68	16	32	44	88	6	12	27	54	23	46

Kod ispitanika oba pola OS su bila češće asimetrična (68%) i descendentna (88%) dok je simetričnih bilo 32%, a linearnih 12%. Analiza rezultata audiogramske konfiguracije je pokazala da nije bilo drugih morfologija audiogramske krive (Tabela 2). Ovi rezultati se delimično slažu sa nalazima Demister i saradnika (Demeester et al., 2009) koji su takođe konstatovali da je u prezbiakuziji prisutniji descendentni oblik audiogramaske krive (62%) od linearnog (37%), a da je drugih oblika bilo manje od 1%. U muškoj populaciji bio je podjednak broj permanentnih i fluktuirajućih OS (28%), a kod žena nešto više permanentnih (26% : 18%). Na osnovu t-testa za dva nezavisna uzorka utvrđeno je da nema statistički značajnih razlika u konfiguraciji audiogramaske krive ni u simetriji ($t(48) = 0,58$, $p = 0,57$), kao ni u obliku ($t(48) = 0,31$, $p = 0,76$) u odnosu na pol ispitanika. Takođe statistički značajna razlika nije uočena ni u fluktuiranju OS ($t(48) = 0,63$, $p = 0,53$).

Tabela 3. Rezultati učestalosti načina nastanka i vremena detekcije oštećenja sluha u odnosu na pol

	Iznenadan		Postepen		Pre 3 god.		Pre 10 god.		Više od 10 god.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
M	3	6	24	23,5	5	10	10	20	9	18
Ž	4	8	18	18,5	11	22	4	8	5	10
U	7	14	42	84	16	32	14	28	14	28

U Tabeli 3 prikazani su rezultati opisa nastanka OS kod osoba sa prezbiakuzijom. Znatno veći procenat ispitanika je izjavilo da je nastanak OS bio postepen 84% što je jedna od karakteristika prezbiakuzije, dok je 14% izjavilo da je nastanak bio iznenadan, a samo 1 ispitanik je naveo da ne zna kako se OS pojavilo. Većina ispitanika ženskog pola je prijavilo da je OS počelo da se javlja u poslednjih 3 godine (22%), dok su muškarci izjavili da se to počelo dešavati pre 10 godina (18%) (Tabela 2). Interesantno je da 12% ispitanika nisu znali kada su prvi put primetili da ne čuju dobro. Takođe utvrđeno je da postoji blaga tendencija ka statističkoj značajnosti kada je u pitanju vreme detekcije OS u odnosu na pol ($t(48) = 1,81$, $p = 0,06$). Nije bilo statistički značajne razlike u način nastanka OS u odnosu na pol ispitanika ($t(48) = 1,01$, $p = 0,32$).



Grafikon 1. Rezultati zastupljenosti teškoća u svakodnevnom životu kod osoba sa prezbiakuzijom u odnosu na pol

Na Grafikonu 1 prikazani su rezultati zastupljenosti teškoća u svakodnevnom životu kod ispitanika muškog i ženskog pola. Muškarci su izjavili da najveće teškoće imaju prilikom gledanja TV programa (48%) i opažanja zvona na vratima (32%), dok su žene takođe imale problem sa praćenjem TV sadržaja (32%) i razgovora putem telefona (30%). Najmanje teškoća i muškarci i žene su imali u prepoznavanju alarma odnosno 0% žena i 4% muškaraca.

Na postavljeno pitanje Da li i koliko dugo nosite slušni aparat? ispitivači su dobili samo u jednom slučaju potvrdni odgovor što iznosi svega 2% od ukupnog broja ispitanika. Korisnik slušnog aparata je bio muškarac, star 66 godina, sa umerenim OS. Ispitanik je izjavio da je slušni aparat koristio kraći period, neredovno, da je imao korist, a da trenutno nema slušni aparat.

Zaključak

Populacija starijih osoba u Srbiji koji imaju prezbiakuziju mogla bi se opisati na sledeći način. Većina njih ima permanento umereno ili umereno teško OS, asimetrično sa descedentnom audiogramskom krivom. Oštećenje sluha je kod njih nastalo postepeno, a oni su uglavnom uočili da ne čuju dobro u poslednje tri godine. Starije osobe sa prezbiakuzijom izjavljuju da im je najveća teškoća u svakodnevnom životu praćenje programa sa TV, obavljanje razgovora putem telefona, uočavanje zvona na vratima i telefonskog zvona. Takođe, treba naglasiti da u ovom radu nije uočena statistički značajna razlika između muškaraca i žena ni u jednoj analiziranoj varijabli. Ono na šta treba posebno skrenuti pažnju je podatak, proistekao iz ovog rada, da je samo jedna osoba bila korisnik slušnog aparata. Taj podatak sam po sebi je dovoljno alarmantan i zabrinjavajući jer ako se zna da korišćenje slušnih aparata predstavlja najbolju opciju za lečenje, rehabilitaciju i prevenciju sekundarnih posledica prezbiakuzije onda je nedopustivo da se ta opcija ne koristi ili minimalno koristi u Srbiji.

Literatura

- Chia, E. M., Wang, J. J., Rochtchina, E., Cumming, R. R., Newall, P., & Mitchell, P. (2007). Hearing impairment and health-related quality of life: the blue mountains hearing study. *Ear & Hearing, 28*, 187-195.
- Cruickshanks, K. J., Wiley, T. L., Tweed, T. S., Klein, B. E., Klein, R., Mares-Perlman, J. A., & Nondahl, D. M. (1998). Prevalence of hearing loss in older adults in Beaver Dam, Wisconsin. The epidemiology of hearing loss study. *American Journal of Epidemiology, 148*, 879-886.
- Demeester, K., van Wieringen, A., Hendrickx, J. J., Topsakal, V., Fransen, E., van Laer, L., ... van de Heyning, P. (2009). Audiometric shape and presbycusis. *International Journal of Audiology, 48*(4), 222-232.
- Dević, M. i Stojilković-Gnjatović, J. (2015). Demografski profil starog stanovništva. Republički zavod za statistiku, Beograd. Preuzeto sa <http://publikacije.stat.gov.rs/G2015/Pdf/G20154007.pdf>
- Donahue, A., Dubno, J. R., Beck, L., Donahue, A., Dubno, J. R., & Beck, L. (2010). Guest editorial: accessible and affordable hearing health care for adults with mild to moderate hearing loss. *Ear & Hearing, 31*, 2-6.
- Frisina, R. D. (2009). Age-related hearing loss: ear and brain mechanisms. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1170*, 708-717.
- Gopinath, B., Wang, J. J., Schneider, J., Burlutsky, G., Snowdon, J., McMahon, C. M., ... Mitchell, P. (2009). Depressive symptoms in older adults with hearing impairments: the blue mountains study. *Journal of the American Geriatrics Society, 57*, 1306-1308.
- Gosselin, P. A., & Gagné, J. P. (2011). Older adults expend more listening effort than young adults recognizing speech in noise. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 50*(11), 786-792.
- Hartley, D., Rochtchina, E., Newall, P., Golding, M., & Mitchell, P. (2010). Use of hearing aids and assistive listening devices in an older Australian population. *Journal of the American Academy of Audiology, 21*, 642-653.
- Hickson, L., & Scarinci, N. (2007). Older adults with acquired hearing impairment: applying the ICF in rehabilitation. *Seminars in Speech & Language, 28*, 283-290.
- Schneider, J., Gopinath, B., Karpa, M. J., McMahon, C. M., Rochtchina, E., Leeder, S. R., & Mitchell, P. (2010). Hearing loss impacts on the use of community and informal supports. *Age & Ageing, 39*, 458-464.
- Secretariat United Nation. (2007). *World population prospects: the 2006 revision. PLACE: the population division of the department of economic and social affairs of the UN secretariat*. Retrieved from <http://earthtrends.wri.org/text/populationhealth/variable-379.html>
- Wallhagen, M. I., & Pettengill, E. (2008). Hearing impairment: significant but underassessed in primary care settings. *Journal of Gerontological Nursing, 34*, 36-42.
- Yueh, B., Shapiro, N., MacLean, C. H., & Shekelle, P. G. (2003). Screening and management of adult hearing loss in primary care: scientific review. *Journal of the American Medical Association, 289*, 1976-1985.

HEARING LOSS CAUSED BY AGING – PRESBYACUSIS*

Sanja Đoković, Tamara Kovačević

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia

Presbycusis is a progressive age-related hearing loss characterized by reduced hearing sensitivity and speech understanding in noisy environments, slowed central processing of acoustic information, and impaired localization of sound sources. Presbycusis is a very common type of hearing loss, often having profound effects on the quality of life of the elderly. Since the number of elderly persons is increasing, the incidence of presbycusis is also expected to increase in the future. Efforts to improve auditory communication in old age are important, and can be expected to result in improved quality of life for elderly persons. The aim of this research was to determine some characteristics related to the phenomenon, conditions, form manifestation and difficulties caused by the presbycusis. The study included 50 subjects aged 42 to 89, of both genders, 28 men and 22 women. A questionnaire designed for this research was used for the examination, which covered 4 groups of questions: general data, medical history, hearing state and the use of hearing aids. The results show that the average hearing threshold in the examinees ranged from 26.8 dB to 103.7 dB with a descendent configuration symmetrically present on both ears. According to the degree of hearing loss, the most was moderate (42%) and the least profound (4%). Hearing loss occurred progressively in (84%), and tinnitus was present in 70% of subjects. The greatest difficulty caused by hearing loss was present when watching TV, up to 40%. A hearing aid was used by only one person (2%). Based on the results, it can be concluded that hearing loss related to aging was present in both genders with a tendency of deterioration with an increase in age. A small percentage of examinees using a hearing aid indicates low awareness of the elderly about the possibility and benefits of this device.

Key words: presbycusis, aging, hearing loss

* This paper is a result of the project “Influence of Cochlear Implantation on Education of Deaf and Hard of Hearing Children” (No. 179055), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

TINITUS – ETIOPATOGENETSKI FAKTORI I MOGUĆNOST LEČENJA

Snežana Babac^{**},^{a,b}, Vladan Milutinović^{b,c}

^aUniverzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

^bKlinika za otorinolaringologiju Kliničko-bolničkog centra „Zvezdara“, Beograd, Srbija

^cUniverzitet u Beogradu – Stomatološki fakultet, Beograd, Srbija

Tinitus, odnosno zujanje u uvu, predstavlja percepciju zvuka u odsustvu spoljašnjeg zvučnog izvora. Tinitus je simptom, a ne bolest. Reč potiče od latinske reči „tinnire“ što znači zvoniti. Postoje dve vrste tinitusa: subjektivni i objektivni. Različiti oblici tinitusa imaju različite etiološke faktore i patofiziološke mehanizme. Subjektivni je posledica abnormalne neuronske aktivnosti, dok je objektivni prouzrokovan zvukom koji nastaje u telu i dolazi do uva provođenjem kroz tkiva. Uzroci tinitusa su brojni. Starost, kardiovaskularna oboljenja, cerebrovaskularna oboljenja, različiti lekovi, izlaganje buci, povrede glave i vrata, infekcije herpes virusom, različite povrede slušnog nerva, neurovaskularni konflikt, Menijerova bolest, vestibularni Švanom, otoskleroza, hronični zapaljenski procesi srednjeg uva, su neki od uzročnih faktora koji mogu dovesti do subjektivnog tinitusa. Najčešći objektivni tinitus je vaskularni „pulsatilni“ tinitus koji je sinhron sa otkucajima srca. Takođe, objektivni tinitus može nastati zbog poremećaja temporomandibularnog zgloba, spazma poprečnoprugastih mišića srednjeg uva ili spontanih otoakustičkih emisija. Nakon dijagnostičkog protokola pristupa se lečenju. Lečenje tinitusa se uvek usmerava u pravcu uzroka, ako je on poznat. Kompleksnost tinitusa zahteva interdisciplinarni pristup u lečenju (otorinolaringolog, otolog, neurootolog, neurolog, psihijatar, psiholog, internista). Za sada ne postoji opšteprihvaćena medikamentna terapija za većinu pacijenata sa subjektivnim tinitusom. Savremeni trend u lečenju je tinitus retraining terapija (TRT). Na objektivni tinitus je moguće uticati konzervativnom terapijom ili hirurškim procedurama. Cilj ovoga rada je da prikaže različite etiopatogenetske aspekte i mogućnost terapije tinitusa na osnovu pregleda relevantne literature i internet baza podataka.

Ključne reči: tinitus, uzroci, lečenje

^{**} babac.snezana@gmail.com

Uvod

Tinitus predstavlja percepciju zvuka u odsustvu spoljašnjeg zvučnog izvora. Reč potiče od latinske reči „*tinnire*“ što znači zvoniti. Tinitus je simptom, a ne bolest, čime se nameće potreba za utvrđivanjem uzroka.

Smatra se da je prevalenca tinitusa između 4,4-15,1% u opštoj populaciji (Moller, 2007). Sa starenjem se ovaj procenat povećava, pa je učestalost tinitusa kod starijih od 60 godina oko 30% a značajne tegobe od tinitusa ima 1-6%.

Cilj ovoga rada je da prikaže različite etiopatogenetske aspekte i mogućnost terapije tinitusa na osnovu pregleda relevantne literature i internet baza podataka.

Postoje dve vrste tinitusa: subjektivni i objektivni. Subjektivni tinitus čuje samo pacijent. Prema akustičkim karakteristikama je nepulsatilni i daleko je češći. Nema kliničke znake i ne postoje objektivni dijagnostički testovi koji mogu da razdvoje različite forme subjektivnog tinitusa. Blag subjektivni tinitus pacijenti čuju povremeno, najčešće u tihom okruženju (ujutru ili uveče) i on ne stvara značajne tegobe. Suprotno, težak intenzivan, tinitus je vrlo uznemiravajući simptom koji dovodi do različitih negativnih psiholoških odgovora i značajno degradira kvalitet života. On je često udružen sa abnormalno niskom tolerancijom na zvuk (hiperakuzijom). Objektivni tinitus daleko je ređi. Predstavlja pravi zvuk koji nastaje zbog patoloških pojava koje se događaju u blizini srednjeg uva.

Etiologija i patofiziologija

Različiti oblici tinitusa imaju različite etiološke faktore i patofiziološke mehanizme. Subjektivni je posledica abnormalne neuronske aktivnosti, na različitim anatomske lokalizacijama duž auditivnog puta, dok je objektivni prouzrokovan zvukom koji nastaje u telu i dolazi do uva provođenjem kroz tkiva.

Uzroci tinitusa su brojni. Starost, kardiovaskularna oboljenja cerebrovaskularna oboljenja, različiti lekovi (salicilati, otoskični lekovi, diuretici, kinin, neki antibiotici, hemioterapijski lekovi), izlaganje buci, povrede glave i vrata, infekcije herpes virusom, različite povrede slušnog nerva, neurovaskularni konflikt, Menijerova bolest, vestibularni švanom, otoskleroza, hronični gnojni i negnojni zapaljenski procesi srednjeg uva, su samo neki od uzročnih faktora koji mogu dovesti do subjektivnog tinitusa. Kada je uzrok nepoznat radi se o idiopatskom tinitusu. Najčešći objektivni tinitus je vaskularni, „pulsatilni“ tinitus, zbog turbulentnog protoka krvi kroz jugularnu venu ili karotidnu arteriju usled postojanja ateroskleroze. Može nastati i zbog promenjenog protoka kod arteriovenskih malformacija krvnih sudova tvrde moždane opne ili tumora (glomus tumora srednjeg uva). Vaskularni „pulsatilni“ tinitus je sinhron sa otkucajima srca. Takođe objektivni tinitus može nastati zbog poremećaja temporomandibularnog zgloba, spazma poprečnoprugastih mišića srednjeg uva-mioklonusa (m. stapedius-a, ili m. tensor-a timpani) ili spontanah otoakustičkih emisija.

Patofiziologija tinitusa kod starenja je postepena deterioracija neuronalnih funkcija kao rezultat fiziološkog opadanja rezervi nervnog sistema i smanjenja broja

funkcionalnih nervnih vlakana. Promene u funkcionisanju auditivnog sistema koje mogu izazvati pojavu tinitusa su promene u ravnoteži između ekscitacije i inhibicije (prouzrokuje hiperreaktivnost), reorganizacija neuronskih mreža, promene u tonotopskim mapama i preusmeravanje infomacija (Caspary, Schatteman, & Hughes, 2005). Akustička trauma je povezana sa povećanom spontanom aktivnošću neurona u dorzalnom kohlearnom jedru.

Dijagnostika

Dijagnostika tinitusa započinje detaljnom anamnezom uz poseban osvrt na postojanje faktora rizika za tinitus: izlaganje buci, nagle promene pritiska (ronjenje ili let avionom), ranije infekcije, povrede, radioterapija, gubitak telesne težine (opasnost od disfunkcije Eustahijeve tube), uzimanje lekova. Sledi fizikalni pregled i dijagnostika sa protokolom za procenu pacijenata sa tinitusom: upitnici u pisanoj formi, psihoakustička procena tinitusa, audiološki testovi (tonalna liminarna audiometrija, ispitivanje visine i glasnosti tinitusa, merenje rezidualne inhibicije, ako pacijent navodi da ima problem sa tolerancijom čujnosti zvukova određuju se pragovi na kojima zvuk postaje nelagodan LDL, skorovi očuvane razumljivosti govora i timpanometrija). Radi se i procena za korišćenje slušnih aparata, ukoliko postoji potreba.

Lečenje

Lečenje tinitusa se uvek usmerava u pravcu uzroka, ako je on poznat. Kompleksnost tinitusa zahteva interdisciplinarni pristup u lečenju (otorinolarinolog, otolog, neurootolog, neurolog, psihijatar, psiholog, internista). Za sada ne postoji opšteprihvaćena medikamentna terapija za većinu pacijenata sa subjektivnim tinitusom. Do sada se sa mnogo grupa lekova pokušavalo uticati na tinitus ali prema podacima iz literature još nema konsenzusa o najboljoj terapijskoj opciji. Intratimpanična instilacija gentamicina za terapiju Menijerove bolesti i tinitusa koji se javlja kao jedan od tri simptoma ovog oboljenja, smanjuje tinitus kod 50-57% ispitivanih pacijenata (Diamond, O'Connell, Hornig, & Liu, 2003). Intratimpanična instilacija kortikosteroidnih lekova kod tinitusa perifernog porekla, kod Menijerove bolesti, dovodi do smanjenja tinitusa kod 48% (Garduno-Anaya, Couthino, Hinojosa-Gonzalez, Pane-Pianese, & Rios-Castaneda, 2005). Primenjivan je i lidokain intraveski i intratimpanalno, sa zaključkom da može ublažiti tinitus. Sintetski analog prostaglandina E1 (misoprostol) je efikasan kod 1/3 pacijenata sa tinitusom. Nebenzodiazepinski antikonvulzivni lek – Klonazepam je bio efikasan kod 32% lečenih od tinitusa (Gananca et al., 2002). Kada je tinitus centralnog porekla, benzodiazepini mogu obezbediti olakšanje pacijentima sa tinitusom. Moguće dejstvo ovih lekova je u njihovom generalizovanom anksiolitičkom efektu ili smanjenju neuronske aktivnosti mehanizmom koji nije uključen u nastanak tinitusa. Gabapentin je antikonvulzivni lek u terapiji tinitusa koji je najviše izučavan. Neki autori su objavili da je efikasan u terapiji, kada se radi o tinitusu koji je povezan sa akustičkom traumom (Bauer & Brozoski, 2006). Sančez i saradnici (Sanchez, Balbani, Bittar, Bento,

& Camara, 1999) su objavili da je karbamazepin efikasan u lečenju tinitusa u 58% slučajeva. Huslsof i Vermeij su objavili da ovaj lek nema efekat (Huslsof & Vermeij, 1985). Rađene su i studije sa primenom antispastičkih lekova i sa antagonistima NMDA receptora ali većina njih imala je ozbiljne neželjene efekte. Novije generacije antidepresiva, inhibitori preuzimanja serotonina (SSRI) i norepinefrina (SNRI) su davani pacijentima sa depresijom i tinitusom i uočeno je ublažavanje tinitusa. Folmer i Ši su našli da kod pacijenata koji su razvili depresiju zbog pojave tinitusa, dolazi do smanjenja tinitusa i derepisje nakon dvadesetomesečne terapije antidepresivnim lekovima (SSRI) (Folmer & Shi, 2004). Međutim, najnoviji podaci iz literature govore u prilog, da ne postoji dovoljno dokaza da bi se mogli izvesti zaključci o efikasnosti ovih lekova u lečenju tinitusa. Osmotski regulatori i vazodilatatori su se pokazali kao neefikasni. Ekstrakti Ginko bilobe nisu se pokazali efikasniji u lečenju tinitusa u poređenju sa placeboom (Smith, Zheng, & Darlington, 2005). S obzirom da oko 70% ljudi sa nagluvošću razičitog stepena ima tinitus, smatra se da upotreba slušnih aparata dovodi do ublažavanja intenziteta tinitusa. Slušni aparati pomažu pacijentima da manje primećuju svoj tinitus jer unapređuju komunikaciju i smanjuju senzaciju da su glasovi i zvuci maskirani tinitusom. Obostrana amplifikacija je najbolji izbor i to sa aparatima koji ne opstruiraju spoljašnji slušni hodnik, jer okluzija može pogoršati tinitus. Kod gluvoća i teških oštećenja sluha, savetuje se ugradnja kohlearnog implanta. Kod nekih formi hroničnog tinitusa pokazala se efikasna transkranijalna magnetna stimulacija kao neinvazivna metoda kojom se indukuje električna struja u mozgu putem impulsa jakog magnetnog polja koji se aplikuje spolja. Ova tehnika može ublažiti tinitus moduliranjem ekscitabilnosti neurona u auditornom korteksu smanjujući neuronsku hiperekscitabilnost. Savremeni trend u lečenju tinitusa je tinitus retraining terapija (TRT). TRT je klinički metod lečenja tinitusa koji je baziran na neurofiziološkom modelu, a prvi ga je opisao Jastrebof (Jastreboff, 1990). Metod se zasniva na postizanju habituacije na reakcije koje izaziva tinitus, samim tim i posledičnom navikavanju i na samu percepciju tinitusa. Primenjuje se savetovanje sa ciljem da rekvalifikuje tinitus do kategorije neutralnog signala i terapija zvukom da oslabi neuronsku aktivnost koja je povezana sa tinitusom. Terapijski pristup je treniranje procesa obrađivanja u mozgu. Nastoji se da se ponovo uspostave narušene funkcije filtera našeg mozga i da se naša akustična percepcija odvoji od šumova. Cilj tretmana je da se šumovi u uvu ne dožive više kao ometajući, uznemirujući i da se ublaži uticaj tinitusa na pacijentov život (Jastreboff, 2007). Donedavno se smatralo da određeno oštećenje sluha u unutrašnjem uvu izaziva tinitus i održava ga. Promene u unutrašnjem uvu, našem slušnom organu, po Jastrebofovom modelu su od sporednog značaja. Oni su samo okidači šuma u ušima, koji se u centralnom nervnom sistemu, pogrešnom regulacijom u mozgu, obrađuju. Prema podacima iz literature uspešnost lečenja tinitusa ovom metodom je preko 80% (Herraiz, Hernandez, Plaza, & de Los, 2005; Mazurek et al., 2006).

Na objektivni tinitus je moguće uticati konzervativnom terapijom ili hirurškim procedurama ukoliko se otkrije njegov uzrok.

Literatura

- Bauer, C. A., & Brozoski, T. J. (2006). Effect of gabapentin on the sensation and impact of tinnitus. *Laryngoscope*, *116*(5), 675-681.
- Caspary, D. M., Schatteman, T. A., & Hughes, L. F. (2005). Age related changes in the inhibitory response properties of dorsal cochlear nucleus output neurons: role of inhibitory inputs. *Journal of Neuroscience*, *15*(47), 10952-10959.
- Diamond, C., O'Connell, D. A., Hornig, J. D., & Liu, R. (2003). Systematic review of intratympanic gentamicin in Menieres disease. *Journal of Otolaryngology*, *32*, 351-361.
- Folmer, R. L., & Shi, Y. N. (2004). SSRI use by tinnitus patients: interactions between depression and tinnitus severity. *Ear, Nose & Throat Journal*, *83*(2), 107-108.
- Ganancia, M. M., Caovilla, H. H., Ganancia, F. F., Gnanca, C. F., Munhoz, M. S., da Silva, M. L., & Serafini, F. (2002). Clonazepam in the pharmacological treatment of vertigo and tinnitus. *International Tinnitus Journal*, *8*(1), 50-53.
- Garduno-Anaya, M. A., Couthino de Toledo, H., Hinojosa-Gonzalez, R., Pane-Pianese, C., & Rios-Castaneda, L. C. (2005). Dexamethasone inner ear perfusion by intratympanic injection in unilateral Menieres disease: a two year prospective, placebo-controlled, double-blind, randomized trial. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, *133*(2), 285-294.
- Herraiz, C., Hernandez, F. J., Plaza, G., & de Los, S. G. (2005). Long term clinical trial of tinnitus retraining therapy. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, *133*(5), 774-779.
- Hulshof, J. H., & Vermeij, P. (1985). The value of carbamazepine in the treatment of tinnitus. *Journal for Oto-rhino-laryngology and its Related Specialities*, *47*(5), 262-266.
- Jastreboff, P. J. (2007). Tinnitus retraining therapy. *Progress in Brain Research*, *166*, 415-423.
- Jastreboff, P. J. (1990). Phantom auditory perception tinnitus: mechanisms of generation and perception. *Neuroscience Research*, *8*(4), 221-254.
- Mazurek, B., Fischer, F., Haupt, H., Georgiewa, P., Reissauer, A., & Klapp, B. F. (2006). A modified version of tinnitus retraining therapy: observing long-term outcome and predictors. *Audiology and Neurootology*, *11*(5), 287-286.
- Moller, A. R. (2007). Tinnitus: presence and future. *Progress in Brain Research*, *166*, 3-16.
- Smith, P. F., Zheng, Y., & Darlington, C. L. (2005). Ginkgo biloba extracts for tinnitus: more hype than hope? *Journal of Ethnopharmacology*, *100*(1-2), 95-99.
- Sanchez, T. G., Balbani, A. P., Bittar, R. S., Bento, R. F., & Camara, J. (1999). Lidocaine test in patients with tinnitus: rationale of accomplishment and relation to the treatment with carbamazepine. *Auris Nasus Larynx*, *26*(4), 411-417.

TINNITUS – ETIOPATHOGENIC FACTORS AND POSSIBILITY OF TREATMENT

Snežana Babac^{a, b}, Vladan Milutinović^{b, c}

^aUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

^bENT Clinic, Clinical and Hospital Centre “Zvezdara”, Belgrade, Serbia

^cUniversity of Belgrade – Faculty of Dental Medicine, Belgrade, Serbia

Tinnitus or buzzing in the ear, represents the perception of sound in the absence of an acoustic external stimulus. Tinnitus is a symptom rather than a disease. The word comes from the Latin word “tinnire” which means to ring. There are two types of tinnitus: subjective and objective. Different types of tinnitus have different etiological factor and pathophysiological mechanisms. Subjective tinnitus is the result of abnormal neuronal activity, while objective is caused by the sound that occurs in the body and comes to the ears through the tissues. There are many etiological factors for tinnitus. Old age, cardiovascular diseases cerebrovascular disease, some drugs, noise exposure, head and neck injuries, herpes virus infections, various injuries of cochlear nerve, neurovascular conflict, Meniere’s disease, vestibular Schwannoma, otosclerosis, chronicotitis media, are some of factors that can lead to subjective tinnitus. The most common objective tinnitus is vascular “pulsatile” tinnitus that is synchronized with heart beat. Also, objective tinnitus can be generated by temporomandibular joint dysfunction, by spasms of middle ear muscles or by spontaneous otoacoustic emissions. After the diagnosis, treatment begins. Tinnitus treatment is always directed towards the cause, if known. The complexity of tinnitus requires an interdisciplinary approach to treatment (otorhinolaryngologist, otologist, neurologist, psychiatrist, psychologist, and internist). Until now, there is no generally accepted medication therapy for most patients with subjective tinnitus. The modern trend in treatment is tinnitus retraining therapy (TRT). The objective tinnitus may be influenced by conservative therapy or surgical procedures. The aim of this paper is to present various etiopathogenetic factors and possibility of tinnitus therapy based on a review of relevant literature and internet databases.

Key words: tinnitus, causes, treatment

SMETNJE I POREMEĆAJI VIDA VISUAL IMPAIRMENTS

THE ROLE OF CENTER IRIS FOR THE BLIND AND PARTIALLY SIGHTED IN THE PROCESS OF ESTABLISHING INCLUSIVE ENVIRONMENT IN SLOVENIA

Katjuša Koprivnikar**

Center IRIS – Center for Education, Rehabilitation, Inclusion and Counselling for the Blind and Partially Sighted, Ljubljana, Slovenia

In its documents, the European Agency for the Development of Special Needs Education draws attention to seven key principles for promoting quality in inclusive education. One of them also includes support structures organized to promote inclusion. The Center IRIS–Center for Education, Rehabilitation, Inclusion and Counselling for the Blind and Partially Sighted represents an example of a support structure that develops a range of programs and activities to support blind and partially sighted students in inclusive education. The aim of the program is to influence the raising of the quality of education for all, responding to the needs of the blind and partially sighted students, developing positive attitudes of the teachers towards inclusion of all students, encouraging the management of schools and kindergartens to develop an inclusive vision. Center IRIS is currently in the transforming process into a Center of expertise for visually impaired in Slovenia. It has more than 20 years of experience in the field of inclusive education and represents a basic support system for visually impaired children in kindergartens and schools in Slovenia. Expanded Core Curriculum for visually impaired represents the basis for development and implementation of new support programs in inclusive settings.

Key words: inclusive education, support systems, blind and partially sighted

Introduction

Institute for the blind and partially sighted children Ljubljana was founded on 13th of September 1919 (since 2016, Center IRIS – Centre IRIS – Centre for Education, Rehabilitation, Inclusion and Counselling for the Blind and Partially Sighted). This marks the moment when blind children and youth of Slovenia got their first school for the blind in the region of today's Slovenia. Before that, individuals sought education abroad, mainly in Austria. Teachers were educated in Zemun, Prague,

** katjusa.koprivnikar@center-iris.si

Vienna and Graz. This year, 2019, Center IRIS celebrates 100 years of work in the area of education of blind and partially sighted children and youth.

Fast changes in society, technological development and new legislation dictated the change of working with and educating the blind and partially sighted in the last 15 years.

In the year 2000, when the *Placement of children with special needs Act* (further referred to as: Act) was accepted, two schools for blind and partially sighted were operating in Slovenia – elementary and middle school. Right after accepting the Act the number of pupils and students in special schools decreased dramatically, as many of them began to visit school and kindergarten in their hometown. In 2004 the two schools for blind and visually impaired united, due to which only one such school operates in Slovenia today – Center IRIS.

As a school Center IRIS has been responding to the needs of the blind, partially sighted and their parents, but by introducing inclusive education this was not sufficient anymore. Vast changes in organization of work, available programs, methods of approach and staff education were essential to enable the transition of the school into a professional center.

In Center IRIS we provide adjusted programs of education from pre-school to high school. In the school year of 2018/19 just 47 children and students with visually impairment were enrolled. Additional professional help in inclusion was provided for 225 blind and partially sighted children and youth, of that 45 were in kindergarten, 45 in centers for children with complex needs, 104 in elementary schools and 31 in high schools. We offered more than 360 hours of additional professional help and support every week. Itinerant teachers covered over 360.000 km under mobile service. In the school year of 2018/19 79 people were employed in Center IRIS, 57 of them were professional staff, 27 worked in the field of inclusion service. In addition to school programs we also preform early intervention program, in which 50 preschoolers with visually impairment and complex needs are enrolled annually.

Transition process

After accepting Act in 2000, the number of children in special schools began to continuously decrease, reaching the critical stage in 2013, when only 35 pupils and students were enrolled in our school. This was a clear indicator that great changes in the operation of the school and the system are needed. But how to prepare for changes that are going to influence the children, the youth, employees, program development, institution management and activity funding? That was the main question.

We decided for gradual introduction of change and spreading of a new organization culture that promotes inclusion. We followed the principle business method of continuous improvements Kaizen, which uses a crucial tool referred to as PDCA circle (Plan, Do, Check, Act).

Employees first asked ourselves WHY the process of inclusion for the blind and partially sighted would not be successful without Center IRIS?

Answering this question required numerous discussions between employees, as they expressed a great disapproval of inclusion during the first stage of transition. They stated:

- Lack of trust in inclusion
- Insisting on older programs
- Fear over loss of employment
- Fear of the unknown (new methods of work, new approaches, new knowledge and competences)
- Insufficient material and financial resources

Between 2008 and 2019 Center IRIS was included into multiple projects, through which the school was already partially performing as a resource center/ center of expertise. Employees were gaining valuable experience and new knowledge, as well as gradually introducing changes on all areas of performing.

Our work is still based on recommendations of the *European Agency for the Development of Special Needs Education* (further referred to as The Agency). The support of inclusive education is based on the key principles, which The Agency defined in the documents *Key Principles for Promoting Quality in Inclusive Education – Recommendations for Policy-Makers* (2009), *Key Principles for Promoting Quality in Inclusive Education – Recommendations for Practice* (2012) and *Profile of Inclusive Teachers* (2012).

Recommendations for legislation planers (Watkins, 2009, p. 15-22), in Slovenia also, are defined in the seven key principles, which are crucial for encouraging the quality of inclusive education and are tightly intertwined. They are:

1. Widening participation to increase educational opportunity for all learners.
2. Education and training in inclusive education for all teachers.
3. Organizational culture and ethos that promotes inclusion.
4. Support structures organized so as to promote inclusion.
5. Flexible resourcing systems that promote inclusion.
6. Policies that promote inclusion.
7. Legislation that promotes inclusion.

These key principles further represent the basis for practical principles, that are viewed from a student's perspective. These principles are important for all students, with or without special needs, as inclusion represent a quality of education for all students. The Agency (Donnelly, 2011, p. 13-17) emphasizes the following:

1. Responding to learners' voices
2. Active cooperation of learners.
3. Active participation of learners.
4. Positive teacher attitudes.
5. Effective teacher skills.
6. Visionary school leadership.
7. Coherent interdisciplinary services.

On the basis of 20 years of experiences and recommendations from The Agency, we managed to accept a new vision of Center IRIS, that states: *To cooperate and participate for a better quality of life for the blind and partially sighted, their families and those employed in Center IRIS.*

Center IRIS in the process of creating an inclusive environment

In order with the practical principles for encouraging quality of inclusive education and findings of The Agency's project (2017), in which Slovenia also cooperated, Center IRIS evolves and preforms series of support services. Results of the project confirmed, that students perform better in school due to learning support, guidance, well-being and cooperation. Very important role in inclusive process has also school management and support systems.

Inclusion is a process, that encourages cooperation and acceptance. For it to succeed, managements of schools, teachers, children, their parents, support systems, politics and local communities must cooperate.

To develop an inclusive education sufficient financial resources and legislation are not enough. We need effective support system that enable further professional education for the teachers, offer additional professional support to the students, support parents while tackling everyday challenges, school managements, local communities and the state as well.

Support programs of Center IRIS within process of inclusion

Programs for individual or group work with blind or partially sighted children

1. Functional Vision Assessment, Assessment of special needs in everyday activities.
2. Irlen Syndrome Assessment.
3. Early intervention program for preschool blind and partially sighted children (0-6 years old).
4. Additional professional help for blind and partially sighted children with emphasis on an expanded curriculum for blind and partially sighted.
5. Additional professional help for blind and partially sighted children in individual subjects.
6. Two-day workshops, summer and winter camps and sport weekends.
7. Gathering for blind and partially sighted children and youth.
8. Participating in different competitions and camps (knowledge, sport, braille typing, art and computer science competitions).
9. School program in Center IRIS for students from inclusive schools.

Programs for creating an inclusive environment

1. Lending available assistive technology, adapted didactic materials, toys, textbooks, adapted literature, tactile picture books and didactical games.
2. Making of adapted didactical materials, toys, notebooks and tactile picture books.
3. Adapting the environment.
4. Adapting competition papers for school, regional and national competitions.

Programs of further qualifying professional staff

1. Seminars for professional staff of schools and daycares (individual or group).
2. Seminars for assistant of blind and partially sighted children.
3. Meetings of teachers for blind and partially sighted children.
4. Meetings for performers of early intervention.
5. Seminars for leaders of schools and daycares.
6. Seminars for professional staff from other professional areas.
7. Seminars for employers.
8. Hosting and offering practical experience to students from different fields of study.

Programs of cooperation with parents/guardians of blind and partially sighted children

1. Individual help and support of counselling service.
2. Seminars for parents (like school for parents).
3. Gatherings and practical workshops for parents.

Other programs for development of inclusive environment

1. Workshops on the Garden of senses.
2. Dinner in the dark.
3. Job fare for the blind and partially sighted.
4. Execution of international projects.
5. Starting a hostel – Hostel at Six Dots.
6. Counselling at adjusting the vast environment for blind and partially sighted (galleries, museums, business environment).
7. Cooperating with multiple institutions (health clinics, sight clinics, Union for blind and partially sighted Slovenia, ministries, universities, schools and centers abroad).
8. Cooperating with charity groups and donators.
9. Cooperating with national institution to accept new laws and legislation.

Conclusion – challenges for the future

The success of inclusion is greatly influenced by the efficiency of the support system, of which a part is undoubtedly also Center IRIS. For the last fifteen years it has been actively adapting to the needs of the children, parents, families, inclusive schools and kindergartens through its multiple programs. But as inclusion is a process of change, cooperation and discovering new ways, we are already set into searching new opportunities for further development on the area of supporting inclusive education.

Challenges wait for us in the following areas:

- Career development of professional staff of Center IRIS and founding of an education center
- Ensuring material, spatial and financial conditions for support of inclusive education
- Introducing new and more flexible forms of support for children, parents and professional staff as fast and as near their home as possible
- Introducing and monitoring the Index of inclusion in schools and kindergartens
- Full functionality assessments
- Team work and cooperation with other services
- International cooperation and project execution
- Change in funding of Center IRIS as a Center of expertise, rather than a school

PLAN – DO – CHECK – ACT

References

- Donnelly, V. J. (2011). *Key principles for promoting quality in inclusive education – recommendations for practice*. Odense: European Agency for Development in Special Needs Education.
- Donnelly, V. J., & Kefallinou, A. (2017). *Raising the achievement of all learners in inclusive education-final summary report*. Odense: European Agency for Development in Special Needs Education.
- Kiswarday, V. (2014). *Inkluzija kot priložnost*. Retrieved from <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-K6D1835I/5cb4cb66-834c-4288-b5a8-264994a245f6/PDF>
- Watkins, A. (2009). *Key principles for special needs education-recommendations for policy makers*. Odense: European Agency for Development in Special Needs Education.

EVOLUCIJA RANE INTERVENCIJE U CENTRU IRIS: IZAZOVI, PRISTUPI I OPTIMALNE STRATEGIJE

Dragana Žunič**

Center IRIS – Center za izobraževanje, rehabilitaciju, inkluziju in svetovanje za slepe in slabovidne, Ljubljana, Slovenija

Koncepti kvalitetan život i aktivno učešće pojedinca i porodice u socijalnom okruženju definisani su kao konačni ciljevi prevencije, rehabilitacije, podrške i edukacije osoba sa teškoćama u razvoju. Praksa je više puta potvrdila da efikasni pristupi u lečenju i u podršci dece sa teškoćama u razvoju u ranom detinjstvu mogu značajno poboljšati funkcioniranje i posledično kvalitet života u kasnijim periodima života, kako deteta tako i njegove porodice. Rana intervencija je ključni deo podrške, koji omogućava zadovoljenje potreba i unapredjenje kvaliteta života dece sa oštećenjem vida i njihovih porodica, pogotovo u ranim fazama prihvatanja i razumevanja detetovih posebnih potreba. Štaviše, dostignuti nivo kvaliteta života pojedinca i njegove porodice je u određenoj meri pokazatelj efektivnosti programa rehabilitacije, kao i prilika da se isti ocene i unaprede. Godina 2019. je važna godina za Centar IRIS – Centra za obrazovanje, rehabilitaciju, inkluziju i savetovanje za slepe i slabovidne. To je godina kada Centar obeležava 100. godišnjicu postojanja i organizovane brige za osobe sa oštećenjem vida u Republici Sloveniji. Istovremeno, 2019. godina je deseta godina od početka razvoja i implementacije prakse rane intervencije za decu sa oštećenjem vida u Centru IRIS za slepe i slabovide. Put razvoja i transformacije programa rane intervencije u našem centru može se opisati kao desetogodišnje putovanje od ničega, preko projektnih aktivnosti, „center-based“ oblike rane intervencije do omogućavanja rane intervencije u porodičnom okruženju dece sa oštećenjem vida. Na ovom putovanju smo se susretali sa različitim izazovima i preprekama, bilo je uspeha i neuspeha. Danas smo jedna od bolje razvijenih praksi rane intervencije u državi. Ovaj članak daje pregled razvoja rane intervencije u Centru IRIS za slepe i slabovide, njene transformacije do današnjeg oblika, kao i pregled upotrebljenih pristupa i strategija ilustrovanih kroz primere dobre prakse za unapredjenje kvaliteta života dece sa oštećenjem vida i njihovih porodica u porodičnom i inkluzivnom okruženju.

Ključne reči: rana intervencija, pristupi i strategije, deca sa oštećenjem vida, kvalitet života

** dragana.zunic@center-iris.si

Uvod

U savremenoj naučnoj i stručnoj literaturi nailazimo na različite definicije rane intervencije, ipak se sve slažu u sledećem: da rana intervencija traje od rođenja deteta pa do kraja predškolskog perioda, kada je razvoj najintenzivniji, a uticaj okoline najjači; da je njena svrha prvenstveno preventivna s ciljem preprečavanja i/ili ublažavanja kognitivnih, emocionalnih i socialnih prepreka i/ili posledica u funkcioniranju deteta i porodice; da se rana intervencija odvija u porodičnem i prirodnom okruženju deteta, a usmerena je na porodicu u celini (Blackman, 2003; Dunst & Trivette, 2009; Kobal Grum & Kobal, 2006; Košiček i sar., 2009; Marjanovič Umek i sar., 2009; Meaden & Daczewitz, 2015; Shonkoff & Meisels, 2000; Tomasello et. al., 2010;).

Uprkos relativno ranom zanimanju stručnjaka za razvoj područja rane intervencije koje seže još u rane sedamdesete godine 20. veka, u Republici Sloveniji sve do 2017. godine nismo imali zakonsku regulativu koja bi u potpunosti uređivala područje rane intervencije na nacionalnim nivou (Globačnik, 2012; Murgel, 2019). Činjenica je da se je praksa na području rane intervencije intenzivnije razvijala u odnosu na kapacitete i sposobnosti političkih organa i predstavnika različitih resorsa da usklade svoje aktivnosti, načine finansiranja i birokratske procedure s ciljem uređenja tog područja. Prvi domaći pravni dokument koji je omogućio ispunjavanje određenih vaspitno-obrazovnih prava dece sa teškoćama u razvoju predškolskog uzrasta je bio Zakon o vaspitanju i zaštiti dece predškolskog uzrasta (ZVVPO, 1980). ZVVPO je omogućio oblikovanje posebnih vaspitno-obrazovnih programa za decu sa intelektualnim i telesnim teškoćama u razvoju („razvojna odeljenja“) koja deluju u okviru redovnih vrtića. Približno istovremeno sa usvajanjem ZVVPO se razvija mreža razvojnih savetovališta u okviru bolnica i domova zdravlja. Upravo proces osnivanja razvojnih savetovališta i uključivanje dece sa teškoćama u razvoju predškolskog uzrasta u razvojna odeljenja možemo smatrati začecima izvodjenja određenih usluga rane intervencije u državi (Globačnik, 2012).

Prvi međunarodni pravni dokument, koji je Republiku Sloveniju obavezivao ka uređenju područja rane intervencije je Konvencija o pravima osoba sa invaliditetom (2006), koji obavezuje države potpisnice da preuzmu sve neophodne mere kako bi osigurale da deca sa teškoćama u razvoju uživaju sva ljudska prava i osnovne slobode kao i druga deca (Murgel, 2019). Sve do usvajanja Zakona o sveobuhvatnoj ranoj intervenciji dece sa posebnim potrebama predškolskog uzrasta (ZOPOPP, 2017), koji se u praksi zvanično primenjuje od 1.1.2019., prevladavao je medicinski model rane rehabilitacije dece sa teškoćama u razvoju predškolskog uzrasta, jer je to područje uređivala zakonska regulativa prvenstveno iz sistema zdravstva (Murgel, 2019) i to: Zakon o zdravstvenoj zaštiti i zdravstvenom osiguranju (ZZVZZ, 2006) i Zakon o izjednačavanju mogućnosti osoba sa invaliditetom (ZIMI, 2010). Područje socialne zaštite je uređivao Zakon o socialni zaštiti (ZSV, 2007) koji omogućava institucionalizovanu brigu i zaštitu dece sa teškoćama u razvoju u ustanovama socialne zaštite, međutim ne predviđa usluge socialne zaštite za decu sa teškoćama u razvoju najmlađeg uzrasta. U vaspitno-obrazovnom sistemu se vaspitanje i obrazovanje dece sa teškoćama u razvoju sprovodilo u skladu sa Zakonom o kategorizaciji dece sa posebnim potrebama (ZUOPP, 2000), Zakonom o organizaciji i finansiranju

vaspitanja i obrazovanja (ZOFVI, 1996) i Zakona o predškolskim ustanovama (ZVrt, 1996). Pomenuti zakoni su veoma dobro uređivali inkluzivne oblike vaspitanja i obrazovanja, međutim ni jedan od njih nije omogućavao potrebne oblike rehabilitacije i podrške od rođenja deteta do uključivanja u predškolske i osnovno-školske vaspitno-obrazovne programe. Rana intervencija se prvi put spominje u dokumentu „Beli knjigi o vaspitanju i obrazovanju u Republici Sloveniji“ (MIŠŠ, 2011), koja predlaže uvođenje rane intervencije za decu sa teškoćama u razvoju i opredeljuje neophodne korake za dostizanje tog cilja: 1. oblikovanje celovitog pristupa u ranoj intervenciji, kojim se obezbeđuje kontinuirana multi i transdisciplinarna saradnja stručnjaka iz različitih resora; 2. pravovremeni odgovor na potrebe deteta, koji predviđa dodatnu stručnu pomoć u periodu od uvođenja postupka kategorizacije do dobijanja Odluke o kategorizaciji („Odlučba o usmeritvi otrok s posebnimi potrebami“, ZRSŠ); 3. usluge rane intervencije su usmerene na porodicu u celini; 4. stručna pomoć se obezbeđuje ne samo deci sa jasno izraženim teškoćama u razvoju, već i deci sa rizikom za kašnjenje u razvoju; i dr. (Bela knjiga, 2011).

Iste godine je urađena revizija i dopuna Zakona o kategorizaciji dece sa posebnim potrebama, koji u dopunjenoj verziji predviđa savetodavni rad sa porodicom do dobijanja Odluke o kategorizaciji u opsegu do 2 pedagoška časa nedeljno (ZUOPP, 2011). Nepostojanje podele odgovornosti i načina finansiranja rane intervencije među resorima i ministarstvima imalo je za posledicu odsustvo standarda za kvalitet i dostupnost usluga rane intervencije za decu sa teškoćama u razvoju i njihove porodice. Takva situacija je prevladavala sve do 14. jula 2017. godine, kada je usvojen dugo očekivani Zakon o sveobuhvatnoj ranoj intervenciji dece sa posebnim potrebama predškolskog uzrasta (ZOPOPP, 2017). ZOPOPP vrši reviziju ranog lečenja i rehabilitacije dece sa teškoćama u razvoju i omogućava preokret u pravcu socijalnog i socijalno-pedagoškog pristupa u rehabilitaciji, koji pored lečenja i rehabilitacije deteta predviđa i psiho-socijalnu podršku roditelja i ostalih članova porodice, užeg i šireg socijalnog okruženja (Murgel, 2019). Takođe, ZOPOPP je prva zakonska regulativa koja povezuje i koordinira sva tri resora, njihove odgovornosti i načine finansiranja pojedinačnih usluga rane intervencije.

Rana intervencija u Centru IRIS

Podstaknuti rezultatima savremenih istraživanja i primerima dobre prakse na području rane intervencije, stručnjaci u nekadašnjem *Zavodu za slepo in slabovidno mladino Ljubljana* (današnji *Center IRIS za slepe in slabovidne*) su se poslednjih deset godina intenzivno zanimali za mogućnosti razvoja programa rane intervencije za decu sa oštećenjem vida. Usled odsustva zakonske regulative koja bi uređivala načine finansiranja područja rane intervencije na nacionalnom nivou, većinu finansijskih sredstava za razvoj programa obezbeđivali smo putem projektnih aktivnosti.

Prva finansijska sredstva smo dobili preko Norveškog finansijskog mehanizma 2004-2009. godine (Norway Grants 2004-2009) za izvodjenje projekta „Centar za pomoć slepim i slabovidim“ s ciljem obezbeđivanja prostorskih i infrastrukturnih uslova za osnivanje nacionalnog Stručnog centra za podršku osobama sa oštećenjem

vida. Svrha projekta je bila povećanje prostornih kapaciteta, nabavka moderne komunikacijske opreme i tiflodidaktičnih sredstava, izgradnja senzornog vrta („Vrt čutil“), poligona za orijentaciju i mobilnost i dr.

Zatim je u periodu 2010-2012. godine sledio projekat Zavoda R Slovenije za školstvo: „Delovanje Zavoda za slepo in slabovidno mladino Ljubljana kao Stručnog centra za podršku inkluzivnog obrazovanja slepe i slabovide dece i omladine“ sa ciljem oblikovanja odgovarajućih programa podrške i obrazovanja dece i omladine sa oštećenjem vida, koja su uključena u inkluzivne oblike vaspitanja i obrazovanja. Jedna od četiri organizacijske jedinice u projektu bila je „Jedinica za diagnostiku i ranu intervenciju“ koja je izvodila sledeće aktivnosti: tiflološku i specijalno-pedagošku diagnostiku; korektivne tretmane; seminare za porodice; savetodavni rad sa porodicama i savetodavni rad sa stručnim kadrom u inkluzivnom okruženju s ciljem pripreme vrtića ili škole za uključenje deteta sa oštećenjem vida u vaspitno-obrazovni program. Navedeni oblici podrške koji su se izvodili u okviru projekta pokazali su se kao dobra praksa i unapređeni se i danas izvode u Centru, a svake godine se objavljuju u „Katalogu Službe za pomoć inkluziji“ za tekuću školsku godinu.

Dalje, na osnovu rezultata projekta, Ministarstvo za prosvetu i sport je 2012. godine odobrilo jedno radno mesto učitelja-tiflogologa za potrebe rane intervencije za decu sa oštećenjem vida i oblikuje se „center-based“ oblik rane intervencije. Svi oblici podrške, rehabilitacije i savetovanja su se izvodili isključivo u prostorima Centra, a zbog nedostataka finansijskih sredstava za materijalne troškove aktivnosti u porodičnom okruženju (*home-based model*) nisu bile moguće. Prve godine razvoja programa rane intervencije u Centru bile su u znaku intenzivne promocije programa u javnosti i u profesionalnim krugovima, usavršavanja programa i obezbeđivanja materijalnih sredstava, kao i stručnog osposobljavanja pedagoškog kadra. Promociju programa rane intervencije izvodili smo preko različitih medija: objave u štampanim medijima, gostovanja u radijskim i televizijskim emisijama, objavljivanje radova u stručnim časopisima, slanje dopisa o programu različitim ustanovama iz oblasti zdravstva i socialne zaštite i sl. Tokom prve tri godine implementacije programa rane intervencije uspostavili smo redovnu saradnju sa odgovarajućim zdravstvenim ustanovama i ustanovama socialne zaštite. Na taj način smo omogućili pravovremenu detekciju dece sa oštećenjem vida i ubrzo je u kontinuiranoj podršci na nedeljnom nivou bilo 30-50 porodica, što je značajno prevazilazilo kadrovske kapacitete.

Uporedo sa intenzivnim razvojem programa u periodu 2012-2017. godine, bili smo uključeni u projekat *First Steps* pod pokroviteljstvom *Visio International*, Holandija. Osnovni cilj projekta *First Steps* bio je obezbeđivanje uslova za sistemsko uređenje rane intervencije za decu sa oštećenjem vida kroz stručno osposobljavanje profesionalnog kadra, obezbeđivanje potrebnih diagnostičkih, didaktičnih i rehabilitacijskih pomagala, međunarodnu saradnju sa ustanovama za osobe sa oštećenjem vida te obezbeđivanje aktivne uloge tiflološke struke u procesu sistemskog uređenja područja rane intervencije u državama-partnerima u projektu. U projekat je bilo uključeno šest partnerskih ustanova sa prostora bivše Jugoslavije. Sa pridobljenim znanjima i materijalnim sredstvima putem projekta *First Steps* približili smo se modelu rane intervencije koji se i danas izvodi u našem Centru.

Trenutno koegzistiraju oba modela rane intervencije: *center-based* model rane intervencije, koji finansira Ministarstvo za nauku, prosvetu i sport i *home-based* model rane intervencije, koji se finansira putem projekta LCI *Sight First*, pod pokroviteljstvom Lions Clubs International i Saveza Lions klubova Slovenije, District 129. Program rane intervencije temelji se na prepoznavanju individualnih potreba deteta i porodice, a uključuje neposredan specijalno-pedagoški rad sa detetom, savetovanje, psihološku i psihoterapijsku podršku porodici, kao i savetodavni rad sa užim i širim socijalnim okruženjem porodice. Po završetku podrške porodici u programu rane intervencije se oblikuje zaključni izveštaj za prelazak deteta sa oštećenjem vida u vaspitno-obrazovni program („tranzitni pasoš“), a koji uključuje ocenu detetovih jakih i slabih područja, stepen samostalnosti, potrebne adaptacije vaspitno-obrazovnog procesa, predlog tiflodidaktičnih sredstava i pomagala, predlog tipa dodatne stručne pomoći i njenog opsega, kao i ocenu porodičnih potreba i kapaciteta.

Zaključak

Situaciona analiza razvoja područja rane intervencije u državi i u Centru jasno opisuje birokratske, ekonomske i organizacijske prepreke sa kojima smo se susretali prilikom razvoja i implementacije programa rane intervencije za decu sa oštećenjem vida. Uprkos izazovima, danas je rana intervencija u Centru IRIS kontinuirana, sistematična i timska stručna podrška porodici od rođenja deteta sa oštećenjem vida do 6. godine, odnosno do njegovog uključenja u vaspitno-obrazovni program i predstavlja prvi korak ka obezbeđivanju aktivne participacije i uspešne socijalne inkluzije deteta sa oštećenjem vida i njegove porodice je jačanju njihovih kapaciteta i unapređenju kvaliteta porodičnog života u kasnijim životnim periodima.

Literatura

- Blackman, J. A. (2003). Early intervention: an overview. In S. L. Odom, M. J. Hanson, J. A. Blackman & S. Kaul (Eds.), *Early intervention practices: around the world*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Dunst, C. J., & Trivette, C. M. (2009). Capacity-building family-systems intervention practices. *Journal of Family Social Work, 12*, 119-143.
- Dunst, C. J., & Bruder, M. B. (2002). Valued outcomes of service coordination, early intervention, and natural environments. *Exceptional Children, 3*, 361-375.
- Globačnik, B. (2012). *Zgodnja obravnava*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Guralnick, M. J. (2001). A developmental systems model for early intervention. In, *Infant and Young Children, 14*(2). Chicago: Aspen Publishers.
- Kobal Grum, D., Kobal, B., Celeste, M., Dremelj, P., Smolej, S., & Nagode, M. (2009). *Poti do inkluzije*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Kobal Grum, D., & Kobal Tomc, B. (2007). Smernice za zagotavljanje pravic najmlajših slepih in slabovidnih otrok. *Socialno delo, 46*(1/2), 33-37.

- Kobal Grum, D., & Kobal, B. (2006). *Zagotavljanje enakih možnosti za vzgojo in izobraževanje slepih in slabovidnih otrok v Sloveniji*. Ljubljana: Društvo za enake možnosti slepih DEMS.
- Košiček, T., Kobetić, D., Stanjčić, Z., & Joković Oreb, I. (2009). Istraživanje nekih aspekata rane intervencije u djetinjstvu. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 45(1), 1-14.
- Landry, S. H. (2005). *Effective early childhood programs: turning knowledge into action*. Houston: University of Texas health science center.
- LCI (2018). *First sight project*. Retrieved from <https://www.lions.si/2019/02/19/donacija-zveze-lions-klubov-slovenija-distrkt-129-zgodnja-obravnavo-slepih-in-slabovidnih-otrok-v-centru-iris/>
- Marjanovič Umek, L., & Zupaničič, M. (2009). *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Založba Rokus Klett.
- Meadan, H., & Daczewitz, M. (2015). Internet-based intervention training for parents of young children with disabilities: a promising service-delivery model. *Early Child Development and Care*, 185(1), 155-169.
- MIŠŠ (2011). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v RS*. Preuzeto sa http://pefprints.pef.uni-lj.si/1195/1/bela_knjiga_2011.pdf
- Močnik, B. (2016). *Pogledi staršev in strokovnih delavcev na proces zgodnje obravnave otrok s posebnimi potrebami*. Magistarski rad. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Murgel, J. (2019). Zgodnja obravnava otrok s posebnimi potrebami v Sloveniji: premik od zdravstvenega modela k socialnemu? *Socialno delo*, 58(1), 57-70.
- NGP (2004-2009). *Norveški in EGP finančni mehanizem 2004-2009*. Preuzeto sa <https://www.norwaygrants.si/2004-2009/>
- Shonkoff, J. P., & Meisels, S. J. (2000). *Handbook of early childhood intervention*. Cambridge: University Press.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, E. (2000). *From neurons to neighborhoods: the science of early childhood development*. Washington: Nacional Academy Press.
- Tomasello, N. M., Manning, A. R., & Dulmus, C. N. (2010). Family-centred early intervention for infants and toddlers with disabilities. *Journal of Family Social Work*, 13, 163-172.
- Uradni list RS (2017). Zakon o celostni zgodnji obravnavi predšolskih otrok s posebnimi potrebami, RS, št. 41/2017. Preuzeto sa <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2017-01-2065?sop=2017-01-2065>
- Uradni list RS (2011). Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, RS, št. 58/2011. Preuzeto sa <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina?urlid=201158&stevilka=2714>
- Uradni list RS (2010). Zakon o izenačevanju možnosti invalidov, RS, št. 94/2010. Preuzeto sa <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/100876>
- Uradni list RS (2007). Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja, RS, št. 16/2007. Preuzeto sa <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2007-01-0718?sop=2007-01>
- Uradni list RS (2007). Zakon o socialnem varstvu, RS, št. 3/2007. Preuzeto sa <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2007-01-0100?sop=2007-01-0100>

- Uradni list RS (2006). Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju, RS, št. 72/2006. Preuzeto sa <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2006-01-3075?sop=2006-01-3075>
- Uradni list RS (2008). Zakon o ratifikaciji Konvencije o pravicah invalidov in Izbirnega protokola h Konvenciji o pravicah invalidov, RS, št. 10/2008. Preuzeto sa <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/86045>
- Uradni list RS (2005). Zakon o vrtcih, RS, št. 100/2005. Preuzeto sa <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2005-01-4349?sop=2005-01>
- Uradni list RS (2000). Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, RS, št. 54/2000. Preuzeto sa <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2000-01-2496?sop=2000-01-2496>
- Zavod RS za šolstvo (2011, 2015). *Usmerjanje otrok s posebnimi potrebami*. Preuzeto sa <https://www.zrss.si/o-nas/usmerjanje-otrok-s-pp>
- Zavod RS za šolstvo (2012). Zaključno poročilo o uvajanju poskusa „Delovanje Zavoda za slepo in slabovidno mladino Ljubljana kot centra za zagotavljanje pomoči na področju inkluzivnega izobraževanja slepih in slabovidnih otrok in mladostnikov“. Preuzeto sa <https://www.zrss.si/pdf/ZAKLJUCNO-POROCILO-Slepi-in-slabovidni-2012.pdf>
- ZSSM (2012-2017). *First steps project*. Preuzeto sa <https://www.zssm.si/projekti/early-intervention/>

EVOLUTION OF EARLY INTERVENTION PRACTICE IN CENTER IRIS: CHALLENGES, APPROACHES AND OPTIMAL STRATEGIES

Dragana Žunič

Center IRIS – Center for Education, Rehabilitation, Inclusion and Counselling for
the Blind and Partially Sighted, Ljubljana, Slovenia

The concept of quality of life and active participation of an individual and their family are defined as a final goal of rehabilitation, support and education of persons with special needs. In practice, it has often been established that effective treatment approaches and programs can significantly improve the overall functioning and consequently the quality of life of both the individual and their family. Early intervention proves essential for fulfilling the needs and improving the quality of life of visually impaired children and their families in the early stages of accepting children's special needs and learning how to respond to them. Furthermore, the achieved level of quality of life of an individual and their family is to a certain extent an indicator of effectiveness of approaches and strategies of professional work, as well as the opportunity to evaluate and improve it. 2019 is the year when the Center IRIS for blind and partially sighted celebrates the 100th anniversary of existence of the institution and organized care for the blind and partially sighted in Slovenia. At the same time, the year 2019 is the tenth year of development and implementation of early intervention practice in the Center IRIS and in the Republic of Slovenia. The path of development and transformation of early intervention practice in the Center IRIS can be described as a ten-year-long journey

from nothing, through project's support and center based practice towards home-based service. Different challenges and obstacles were encountered during this journey, there were failures and successes. Nowadays, we are one of the better developed early intervention practices in the country. This article provides a review of the developing process of early intervention practice in Center IRIS and a review of approaches and strategies illustrated by examples of good practices to improve the quality of family life both in early intervention and early childhood in inclusion settings.

Key words: early intervention, quality of life, blind and partially sighted, approaches and strategies

SENZIBILIZACIJA VASPITAČA, NASTAVNIKA, STUDENATA I STRUČNIH SARADNIKA ZA RAD SA DECOM OŠTEĆENOG VIDA*

Danijela Petković**

Škola za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović“, Zemun, Srbija

Tokom 2017. godine naša škola je realizovala projekat sa našom partnerskom organizacijom, Centrom IRIS iz Ljubljane. Projekat je realizovan kroz Erasmus + program u organizaciji evropske Tempus Fondacije. Realizacijom projekta želeli smo da steknemo uvid u modernu praksu inkluzivne podrške sa ciljem da steknemo iskustvo koje bi nam omogućilo da poboljšamo i modernizujemo podršku koju naša škola pruža slepoj i slabovidnoj, kao i slepoj i slabovidnoj deci sa višestrukim smetnjama i oštećenjima predškolskog uzrasta. Praktično znanje steklo je pet učesnika mobilnog tima naše škole tokom pet dana posmatranja (job shadowing) kako kolege iz Centra IRIS u Ljubljani pružaju podršku na terenu, tj. kako funkcioniše jedan moderan sistem inkluzivne podrške slepoj i slabovidnoj, kao i slepoj i slabovidnoj deci sa višestrukim smetnjama i oštećenjima predškolskog uzrasta. Tokom postmobilne faze, koja je trajala četiri meseca, realizovali smo niz aktivnosti. Realizovana je prezentacija u vezi stečenog iskustva za tiflologe, individualne terapeute i stručne saradnike u našoj školi sa ciljem da unapredimo njihova znanja u vezi modernih inkluzivnih metoda. Realizovali smo radionice za nastavnike, vaspitače i stručne saradnike iz naše škole, za vaspitače i stručne saradnike iz redovnih predškolskih ustanova koji u svojim grupama imaju decu sa oštećenjem vida i sa studentima FASPER-a. Takođe smo osmislili, odštampali i distribuirali brošure u kojima su podaci u vezi sa postojećim programima podrške koje postoje u našoj školi, namenjene interresornim komisijama na teritoriji Beograda, a elektronska verzija brošure poslata je interresornim komisijama u pojedinim gradovima u Srbiji. Zahvaljujući ovom projektu stekli smo praktična iskustva, unapredili kompetencije tiflogologa naše škole na polju pružanja inkluzivne podrške slepoj i slabovidnoj, kao i slepoj i slabovidnoj deci sa višestrukim smetnjama i oštećenjima u redovnim predškolskim ustanovama kao i u našoj školi, uz upotrebu modernih asistivnih tehnologija.

Ključne reči: inkluzivna podrška, posmatranje na poslu (job shadowing), radionice

* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na Erasmus + projektu „Inkluzivna podrška vizuelno oštećenju i višestruko ometenoj vizuelno oštećenju deci predškolskog uzrasta od 4-6 godina“ (br. 2017-1-RS01-KA101-1710), koji finansira Fondacija Tempus.

** danijelaapetkovic@gmail.com

Uvod

Tokom školske 2017/18, škola „Veljko Ramadanović“ realizovala je projekat pod nazivom „Inkluzivna podrška vizuelno oštećenju i višestruko ometenoj vizuelno oštećenju deci uzrasta od 4-6 godina“ sa našom partnerskom organizacijom, Centrom IRIS iz Ljubljane. Projekat je realizovan kroz Erasmus + program u organizaciji evropske Tempus Fondacije. Realizacijom projekta želeli smo da steknemo uvid u modernu praksu inkluzivne podrške i iskustvo koje bi nam omogućilo da poboljšamo i modernizujemo inkluzivnu podršku koju naša škola pruža slepoj i slabovidnoj, kao i slepoj i slabovidnoj deci sa višestrukim smetnjama i poremećajima predškolskog uzrasta.

Škola za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović“ je jedinstvena ustanova za slepu i slabovidnu, kao i slepu i slabovidnu decu sa višestrukim smetnjama i poremećajima i bavi se edukacijom i rehabilitacijom slepih i slabovidnih od rođenja do odraslog doba, pruža mogućnost školovanja i rehabilitacije i starijim, kasnije oslepelim osobama, kao i deci i učenicima iz redovnih predškolskih ustanova i škola u inkluziji. Počev od rane intervencije u okviru koje se pruža psihosocijalna podrška roditeljima, grupna edukacija roditelja, kao i individualni tretmani sa decom od rođenja do polaska u školu, preko osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja, škola nudi stimulatívne programe, podršku i tretmane za slepu i slabovidnu, kao i slepu i slabovidnu decu sa višestrukim smetnjama i poremećajima kako naše škole, tako i decu i učenike iz redovnih predškolskih ustanova i škola. Specijalni programi koje škola nudi su:

- Orijentacija i kretanje
- Logopedski tretmani
- Trening dnevnih životnih veština
- Vizuelni trening
- Taktilni trening
- Psihomotorna reedukacija
- Senzomotorna integracija
- Obuka za korišćenje asistivnih kompjuterskih tehnologija

Ipak, nismo u potpunosti zadovoljni kvalitetom i intenzitetom inkluzivne podrške koju pružamo bez obzira na kapacitete koje posedujemo i želimo da je unapredimo, modernizujemo i osavremenimo. Glavna ideja i cilj projekta nam je bio da unapredimo saradnju sa svim akterima u vaspitanju i obrazovanju dece sa oštećenjem vida kao i višestruko ometene dece sa oštećenjem vida. Naročito značajno nam se učinila potreba da unapredimo saradnju sa interresornim komisijama čije mišljenje jedino i može da obezbedi da svako vizuelno oštećeno dete što je ranije moguće započne sa tretmanima koje nudimo. Stoga, ovim projektom smo želeli da ispratimo kako funkcioniše jedan moderan sistem inkluzivne podrške vizuelno oštećenju i višestruko ometenoj vizuelno oštećenju deci predškolskog uzrasta u srodnoj ustanovi. Opservacijom njihovog načina rada želeli smo da postignemo sledeće:

- Unapredimo kompetencije tiflogologa, individualnih terapeuta i stručnih saradnika naše škole kako bismo pružali kvalitetniju inkluzivnu podršku;

- Obezbedimo bolju informisanost vaspitača u redovnim predškolskim ustanovama i vaspitača u razvojnim grupama redovnih predškolskih ustanova koji u svojim grupama imaju decu sa oštećenjem vida ili višestruko ometenu vizuelno oštećenu decu u vezi specifičnih oblika podrške koje pružaju stručnjaci naše škole;
- Pružimo informacije članovima interresornih komisija na teritoriji Beograda kako bi roditelji vizuelno oštećene i višestruko ometene vizuelno oštećene dece predškolskog uzrasta, dobili informacije i bili upućeni u postojanje specifičnih oblika inkluzivne podrške koje mogu ostvariti u našoj školi;
- Steknemo uvid u način vođenja dokumentacije i administriranje procesa inkluzivne podrške i na osnovu toga dođemo do modela koji bi bio primenljiv u našim uslovima;
- Primenimo moderne asistivne tehnologije što bi značajno uticalo na motivaciju i kvalitet edukacije slepe i slabovide dece predškolskog uzrasta koja pohađaju redovne predškolske ustanove;
- Slepog i slabovidoj, kao i slepoj i slabovidoj deci sa višestrukim smetnjama i poremećajima obezbedimo optimalne uslove za razvoj i obrazovni potencijal shodno njihovim potrebama i mogućnostima.

Sa partnerskom organizacijom Centar IRIS iz Slovenije smo u saradnji već sedam godina, kada smo zajedno učestvovali u projektu holandske organizacije Royal Duch VISIO. Tokom saradnje upoznali smo njihov sistem podrške inkluziji na teritoriji cele Slovenije.

Evaluacijom predloga projekta od strane Tempusa, dobijeno je 82 od mogućih 100 bodova i sve planirane aktivnosti u svakoj od faza procenjene su kao adekvatne, realistične i u skladu sa kapacitetima obe ustanove. Takođe, planirane aktivnosti su u skladu sa evropskim razvojnim planom i jasno određuju potrebe škole u smislu njenog razvoja i internacionalizacije.

Projekat je realizovan u tri faze: premobilna-pripremna faza, faza mobilnosti i postmobilna faza.

Pripremna faza

Tokom pripremne faze, učesnici mobilnosti su odabrani na osnovu motivacionih pisama, kompetencija koje poseduju za obavljanje svojih poslova (predškolsko vaspitanje, rana intervencija, reedukacija psihomotorike) i kompetencija u oblasti obrazovanja i iskustva u radu sa višestruko ometenom decom/učenicima. Za ovu fazu je izabrano pet učesnika – tri tiflogologa koji rade u ranoj intervenciji, tifloglog-psihomotorni reedukator i vizuelni trener i tifloglog koji je ujedno i pomoćnica direktorke, kao osoba koja će posebnu pažnju obraditi na administriranje, organizaciju i raspoređivanje stručnjaka i vođenje dokumentacije.

U toku ove faze definisane su uloge i obaveze svakog člana mobilnog tima, kao i projektnog tima (direktor, računovodstvo i pravnik škole) i uspostavljen je kontakt sa partnerskom organizacijom. Dragana Žunič kao kontakt osoba, kreirala je i

realizovala predviđene *skype* prezentacije. Prilikom poslednjeg kontakta dogovoren je raspored aktivnosti tokom pet dana posmatranja rada na terenu (*job shadowing*).

Faza mobilnosti

Faza mobilnosti realizovana je od 16.04. do 21.04.2018. godine. Zahvaljujući izuzetnoj organizaciji i visokom profesionalizmu svih učesnika, program je realizovan iznad očekivanja. Tokom ovog perioda pet učesnika mobilnosti steklo je praktično znanje i iskustvo posmatranjem direktnog rada (*job shadowing*) kolega iz Centra IRIS prilikom pružanja inkluzivne podrške u samom Centru, kao i na terenu – u redovnim predškolskim ustanovama i školama u selima i gradovima na teritoriji cele Slovenije. Domaćini su nam organizovali bogatu radnu nedelju sa mnogo aktivnosti direktno vezanih za ranu intervenciju u Centru i inkluzivnu podršku na terenu, kao i različite načine saradnje i podrške koje se pružaju i sprovode u samom Centru IRIS sa roditeljima, nastavnicima i učenicima redovnih škola i vaspitačima iz redovnih predškolskih ustanova. Za svaki odlazak na teren imali smo pripremljene saglasnosti roditelja koje su nam slovenačke kolege obezbedile, tako da smo bili u mogućnosti da dokumentujemo iskustva obiljem video materijala. Pored svakodnevnog odlaska na teren imali smo priliku da prisustvujemo radionici za roditelje, radionici za nastavnike, stručno osoblje, personalne asistente i vaspitače redovnih škola i vrtića, obuci za učenje Brajevog pisma za nastavnike i učitelje, ispratili smo i specifičnu trodelnu radionicu za učenike i nastavnike redovnih škola sa ciljem senzibilizacije učenika redovnih škola na vršnjake sa problemima u razvoju. Deo ove radionice održan je u senzornom vrtu u dvorištu Centra. Jedan tiflolog iz našeg mobilnog tima je prisustvovala i kućnoj poseti tiflogologa rane intervencije. Takođe smo se upoznali i sa problemima na koje nailaze slovenačke kolege u pogledu saradnje sa stručnjacima-lekarima, članovima komisija, socijalnim radnicima.

Postmobilna faza

Tokom postmobilne faze, realizovali smo niz aktivnosti. Realizovana je prezentacija u vezi stečenog iskustva i u našoj školi, za tiflologe, individualne terapeute i stručne saradnike sa ciljem da unapredimo njihova znanja u vezi modernih inkluzivnih metoda. Realizovali smo radionice za nastavnike, vaspitače i stručne saradnike iz naše škole, za vaspitače i stručne saradnike iz redovnih predškolskih ustanova koji u svojim grupama imaju decu sa oštećenjem vida i sa studentima FASPER-a. Takođe smo osmislili, odštampali i distribuirali brošure u kojima su podaci u vezi sa postojećim programima podrški koje postoje u našoj školi, namenjene interresornim komisijama na teritoriji Beograda, a elektronska verzija brošure poslata je interresornim komisijama u pojedinim gradovima u Srbiji.

U okviru diseminacije u predškolskim ustanovama održana je prezentacija za predškolske ustanove na kojoj je prisustvovalo ukupno 18 vaspitača, četiri stručna saradnika i dva pomoćnice direktora iz 13 vrtića koji pripadaju predškolskoj ustanovi Čukarica. U radionici su, takođe, svi oni učestvovali.

U okviru diseminacije u našoj školi održana je prezentacija kojoj je prisustvovalo 12 tifloga, tri stručna saradnika i osam predmetnih nastavnika bez defektološkog oštećenja. Na prvoj radionici je aktivno učestvovalo osam nastavnika predmetne nastave i tri tifloga koji rade sa težom višestruko ometenom vizuelno oštećenom decom. U drugoj radionici je učestvovalo osam tifloga i tri stručna saradnika koji su učestvovali i u trećoj radionici.

Na prvoj radionici za studente FASPER-a učestvovalo je osam studenata, a na drugoj 10 studenata (pet sa III godine studija, a 13 sa IV godine).

Realizovana je i radionica za šest nastavnika muzičke škole „Kosta Manojlović“, koji rade sa slepim i slabovidim učenicima, a jedan od njih je rođen slep.

Kao poseban zadatak u ovoj fazi projekta, u cilju jačanja saradnje sa interesornim komisijama, izrađena je i distribuirana brošura o uslugama i vidovima podrške koju naša škola pruža slepoj i slabovidoj, kao i slepoj i slabovidoj deci sa višestrukim smetnjama i poremećajima. Brošura je poslata poštom svim interesornim komisijama na teritoriji Beograda, a elektronska verzija brošure poslata je na mejl adrese 11 interesornih komisija u Srbiji, kao i na mejl adrese koordinatora svih 17 beogradskih opština.

Svi podaci o kompletnom toku svake pojedinačne faze i diseminacije poslani su Tempusu po realizaciji celokupnog projekta. Evaluacijom projektnih aktivnosti ocenjeni smo sa 90 od mogućih 100 bodova, a diseminacija je posebno pohvaljena.

Literatura

Škola za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović“. (2017). Projektna dokumentacija, Fondacija Tempus (izveštaji, evaluacija predloga projekta, evaluacija projektnih aktivnosti).

Razvojni plan škole „Veljko Ramadanović“ 2014-2019., usklađen sa Evropskim razvojnim planom školske 2017/18.

Škola za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović“. (2017). *Projekat: Inkluzivna podrška vizuelno oštećenoj i višestruko ometenoj vizuelno oštećenoj deci uzrasta 4-6 godina*. Preuzeto sa <http://www.skolaveljkoramadanovic.edu.rs/erasmus/?script=lat>

SENSIBILIZATION OF EDUCATORS, TEACHERS, STUDENTS AND TECHNICAL ASSOCIATES FOR WORKING WITH VISUALLY IMPAIRED CHILDREN*

Danijela Petković

School for Visually Impaired Pupils “Veljko Ramadanović”, Zemun, Serbia

During 2017, our school realized the project with our partner organization – Center IRIS from Ljubljana. The project was realized within the Erasmus+ Program in organization of Tempus Foundation. Throughout the realization of that project we wanted to gain insight into the modern practices of inclusive support with the goal of gaining experience which will allow us to enhance and modernize the support our school provides to children with visual impairments and children with visual impairments and additional disabilities of preschool age. Five participants of the mobility team from our school gained practical knowledge, during the five days job shadowing in the Center IRIS in Ljubljana, regarding the functioning of the modern system of inclusive support provided to children with visual impairments and children with visual impairments and additional disabilities of preschool age. During the post mobility stage which lasted four months, we realized a series of activities. We realized presentation about gained experience for special educators, individual therapists and technical Associates in our school, in order to enhance their knowledge regarding modern inclusive methods. We realized the workshops for educators/technical Associates in our school, with educators/technical Associates of mainstream preschool establishments who work with children with visual impairments in their groups and with students from FASPER. We also created and distributed printed booklets to the interressory committees operating in Belgrade, regarding the existing programs of educational support provided by our school. Thanks to this project we gained practical experience, empowered the competences of our school's special educators for the individuals with visual impairments in the area of inclusive support to children with visual impairments and children with visual impairments and additional disabilities in mainstream preschool facilities, as well as our school, with the use of the modern assistive technologies.

Key words: inclusive support, job shadowing, workshops

* This paper is a result of the Erasmus + project “Inclusive support for visually impaired and multiple visually impaired children of 4-6 years of age” (No. 2017-1-RS01-KA101-171), financed by Tempus Foundation.

EDUKACIJA RODITELJA U OKVIRU PROGRAMA RANE INTERVENCIJE U ŠKOLI ZA UČENIKE OŠTEĆENOG VIDA „VELJKO RAMADANOVIĆ“

Zorica Vladisavljević**

Škola za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović“, Zemun, Srbija

Tiflološka rana intervencija u školi „Veljko Ramadanović“ postoji od 2002. godine. Od samog početka je naša podrška bila podjednako usmerena prema detetu i prema roditeljima. Godine iskustva i stručnog usavršavanja omogućile su nam da kreiramo programe edukacije roditelja slepe i slabovide, kao i slepe i slabovide dece sa višestrukim smetnjama i poremećajima. Pokazalo se da je ovo najbolji način da uspešno ojačamo roditeljske kompetencije, da roditelji postanu aktivni partneri u podizanju svog deteta. To je naš veliki cilj u ranoj podršci i zahteva kompleksan pristup. Od 2009. pored individualnih, realizujemo grupne edukacije roditelja, kroz tematske radionice i u kombinaciji sa radionicama psihosocijalne podrške. Na osnovu procene potreba porodice (PPR) i procena deteta, određujemo teme radionica i kreiramo sve radioničke aktivnosti. Grupne edukacije se realizuju u ciklusima od 4 do 8 radionica, uz 2 ili 3 radionice psihosocijalne podrške. Broj učesnika radionice je od 8 do 10, kada dolazi jedan od roditelja, a maksimalno 16, kada dolaze u paru. Poseban kvalitet ovog načina edukacije je uzajamna podrška roditelja u grupi. Ukoliko roditelji to žele, u radionicama mogu da učestvuju bake i deke, bilo da prođu kroz ceo ciklus ili pojedinačne radionice. U planu je kreiranje ciklusa radionica za braću i sestre vizuelno oštećene i višestruko ometene vizuelno oštećene dece. Smatramo da ćemo tako zaokružiti našu podršku i pomoći roditeljima da uspešno podižu svoje dete u podsticajnom porodičnom okruženju. U evaluaciji radionica roditelji navode da bolje razumeju svoje dete, osećaju se kompetentnije kao roditelji jer znaju šta i kako treba da rade. Smatraju da su informacije koje im pružamo razumljive, postupci praktično primenljivi u svakodnevnom životu. Najuspešnije roditelje angažujemo kao saradnike u radionicama i odlično se snalaze.

Ključne reči: rana intervencija, grupna edukacija roditelja slepe i slabovide, kao i slepe i slabovide dece sa višestrukim smetnjama i poremećajima, ciklus tematskih radionica

** vladis.zorica@gmail.com

O ranoj intervenciji u našoj školi

U školi za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović“ rana intervencija funkcionira od 2002. godine. Obuku za rad u ranoj intervenciji realizovali smo tokom petogodišnjeg projekta „Prvi koraci“ („The First Steps“) u saradnji sa holandskom organizacijom „Visio“. Projektom obuke smo obuhvaćeni u periodu 2012-2017. godine, kada smo polaganjem završnog ispita stekli odgovarajuće sertifikate. Sada imamo tri tiflogologa stručnjaka za rad u ranoj intervenciji. Podršku slepoj i slabovidnoj, kao i slepoj i slabovidnoj deci sa višestrukim smetnjama i poremećajima i njihovim porodicama, od rođenja do polaska u školu pružamo tokom cele školske godine. U proseku oko 25 porodica godišnje (iz Srbije i regiona) koristi naše usluge, a najmlađi korisnik naše rane podrške je dvoipomesečna beba. Sada kada smo postigli stabilnu strukturu, možemo da unapređujemo rad u svakom segmentu rane intervencije.

Ono na čemu smo morali mnogo da radimo da bismo bili zadovoljni rezultatima jeste planiranje i programiranje podrške za roditelje slepe i slabovide, kao i slepe i slabovide dece sa višestrukim smetnjama i poremećajima obuhvaćene ranom intervencijom. Za dobrobit deteta neophodno je da roditelj ima aktivnu ulogu u podizanju svog deteta i da naša saradnja bude partnerska u najvećoj mogućoj meri. U praksi to znači da je neophodna edukacija roditelja u svim oblastima koje su relevantne za njihovo dete, na način koji im je razumljiv, u skladu sa životnim stilom porodice koliko je moguće, istovremeno ojačavajući ih za taj težak posao kroz preko potrebnu psihosocijalnu podršku. Odgovore smo tražili i nalazili učeći iz sopstvenog iskustva, kroz brojne obuke, iz primera dobre prakse drugih, preispitujući i menjajući sopstvene stavove dok nismo stigli do edukacije roditelja u programu rane intervencije, kakva je danas i koja je tema ovog izlaganja.

Edukacija roditelja u okviru programa rane intervencije

Od samog početka, sproveli smo aktivnosti usmerene ka detetu i aktivnosti usmerene ka roditeljima. Kod nas su roditelji uvek prisutni kada se radi sa njihovim detetom, kako tokom procena, tako i tokom svakog tretmana što nam je dalo prostor da realizujemo individualnu edukaciju roditelja. Tokom individualnog rada sa detetom (predviđeno vreme je 90 minuta) roditelje upućujemo u predstojeće aktivnosti, zatim oni posmatraju i na kraju ih ponavljaju uz našu pomoć. Kod kuće se sprovodi data aktivnost i beleže podaci u svesku (opciono), a sledeći tretman otpočinje analizom onoga što su zapisali.

Relativno brzo smo ustanovili nekoliko problema u ovom obliku rada sa roditeljima. Najpre, prvi susreti su ukazivali na izrazito pasivan stav roditelja i očekivanje da se „neko stručan“ bavi njihovim detetom. Svako ko radi sa roditeljima zna koliko je teško promeniti ovo u aktivno učešće u podizanju deteta. S druge strane, svi roditelji, bez izuzetka, imali su snažnu potrebu da izraze sopstvena osećanja, da ih neko sasluša i razume, da se njihovo mišljenje uvažava, što je zahtevalo znatno više vremena nego što smo ga imali. Pored ogromnog napora da koliko-toliko strukturiramo tretman i držimo se okvirnog vremena, dešavalo se da inicijalni sastanci potraju

duže od tri sata. Ni u kolektivu nije bilo razumevanja za toliko bavljenje roditeljima, jer je preovladavao stav da mi kao stručnjaci treba da radimo sa decom, a sa roditeljima u manjoj meri. Ovde treba naglasiti da danas imamo veliku podršku kolektiva za rad sa roditeljima i veliki broj kolega se aktivno uključuje u individualne ili grupe edukacije. Govoreći o problemima, roditeljsko vođenje beleški je bilo kratkog daha i posle početnog entuzijazma, pre ili kasnije je potpuno zamiralo. U kontaktu sa kolegama širom Evrope saznali smo da je njihovo iskustvo u pogledu beleški isto i odlučili smo da nam to ostane samo opciono. Danas koristimo video zapise koje pravimo tokom tretmana ili ih roditelji prave kod kuće, analiziramo ih sa roditeljima i zajedno donosimo odluke o tome šta će se preduzeti. Roditelji rado uče o svom detetu na ovaj način, fokusirani su na ono što vide i razmišljaju o onome što mogu da preduzmu. S obzirom da još uvek ne realizujemo kućne posete, nama su video zapisi omogućili da posmatramo dete u njegovom prirodnom okruženju kao i da predložimo potrebne adaptacije prostora u kome dete boravi.

Anketirali smo roditelje po ulasku u program rane intervencije (ankete smo sami kreirali i prezentovali rezultate na stručnim skupovima) i analizirali dobijene podatke kako bi utvrdili koji vidovi podrške su najpotrebniji, koji su potrebni svakom roditelju, a koji su specifični. Jedno od pitanja u ovoj anketi bilo je, da li su zainteresovani da razmene iskustva sa drugim roditeljima slepe i slabovide, kao i slepe i slabovide dece sa višestrukim smetnjama i poremećajima i gotovo svi roditelji su bili vrlo zainteresovani. To nas je podstaklo na razmišljanje o grupnoj edukaciji roditelja i krenuli smo u planiranje. Svesni kompleksnosti tog poduhvata prikupljali smo relevantne podatke i išli na obuke, jer smo želeli da kreiramo grupnu obuku radioničarskog tipa, sa minimumom teorije i maksimalnim učešćem roditelja uz dovoljno prostora za razmenu. Prvu grupnu edukaciju organizovali smo 2009. godine za četiri porodice (šest roditelja) višestruko ometene vizuelno oštećene dece. Održali smo 4 radionice, po jednu nedeljno. Svaka radionica sadržala je kratak uvodni deo, dva praktična zadatka i vreme za razmenu. Predviđeno trajanje je dva sata. Roditelji su bili motivisani, aktivni tokom cele radionice i zadovoljni na kraju. Iz radionice u radionicu mogli smo jasno da vidimo pozitivne efekte. Radionice su bile dobro osmišljene, zadaci primereni, odgovarajući prateći materijal za roditelje, prostor i sredstva su nam bili prilično ograničeni, a razmena je oduzimala daleko više od planiranog vremena.

Sledeći ciklus (2010. godine) činilo je osam tematskih radionica uz dve radionice psihosocijalne podrške. Obuhvaćeno je šest porodica (sedam roditelja) prema kriterijumu uzrasta deteta. Petoro dece je bilo sa višestrukim, a jedno sa vizuelnim oštećenjem. Svaka tematska radionica sadržala je uvodni deo, dva ili tri zadatka, jednu do dve igre i vreme za razmenu. U dve radionice (orijentacija i kretanje i kompenzatorne sposobnosti) učestvovali su učenici naše škole, kao asistenti, što se pokazalo kao dobar potez.

U 2011. godini smo realizovali sve planirane radionice za sedam porodica (sedam samohranih majki). U ovom ciklusu je konstatovano da moramo biti fleksibilni po pitanju sadržaja radionica jer je za svaku grupu roditelja potrebno izvesno prilagođavanje aktivnosti. Konkretno, za grupu samohranih majki, bilo je potrebno

prilagođavanje psihosocijalne podrške, kao i segmenata pojedinih edukativnih radionica. U 2011. godini smo zamenili našu anketu za roditelje Skalom za procenu potreba roditelja – PPR (PAN II Project, Chen, Fridman, & Calvedo).

PPR skala omogućava prvu procenu potreba roditelja. U praksi sledeću procenu radimo na 6 meseci, a po potrebi i ranije. Vremenom roditelji uspešnije lociraju probleme i manje im pomoći treba da odrede cilj za aktivnost koju definišu kao prioritet. Nakon procene potreba roditelja, na individualnim tretmanima produbljujemo saradnju i razmenjujemo informacije sve spontanije, gradeći odnos uzajamnog poverenja. Trudimo se da roditelje precizno i iskreno informišemo o svemu što radimo i podstičemo ih da predlože sopstvene varijante za aktivnost kojom želimo da se bavimo. Uvek ističemo da oni najbolje poznaju svoje dete i da o svemu odlučujemo zajedno. Tako ih pripremamo da postepeno preuzmu podizanje deteta u najvećoj mogućoj meri, da budu realistični u očekivanjima i da znaju da smo mi uvek tu da im pomognemo.

Sada, nakon završene obuke (*Visio 2012/2017*) možemo da kreiramo kvalitetne radionice na bilo koju temu vezanu za ranu intervenciju. Osnovni cilj naših radionica je uvek da roditelj nauči da razume svoje dete, da razume njegove potrebe i da razume sopstvenu roditeljsku ulogu u procesu vaspitanja i obrazovanja. Zadovoljni smo sadašnjim stanjem u pogledu edukacije roditelja u okviru rane intervencije, individualne i grupne.

Roditeljima vizuelno oštećene/višestruko ometene vizuelno oštećene dece u okviru programa rane intervencije pružamo:

- podršku u jačanju roditeljskih kompetencija,
- edukaciju za rad sa detetom u ranom uzrastu (individualnu i grupnu),
- stimulativne i kompenzatorne programe koje mogu da realizuju u kućnim uslovima,
- pripremu deteta i roditelja za uključivanje u institucionalizovane oblike rada (vrtić, škola, dnevni boravak),
- kontinuiranu razmenu informacija o napretku i razvoju deteta,
- timsku podršku u cilju obezbeđivanja pravne, zdravstvene, pedagoške i socijalne pomoći,
- psihosocijalnu podršku,
- povezivanje svakog roditelja sa drugim roditeljima sličnog iskustva ,
- povezivanje porodice sa humanitarnim udruženjima,
- aktivno učešće roditelja pri izboru predloženih programa rane intervencije,
- podršku u tranziciji,
- pomoć i podršku porodici u svim situacijama koje donosi odrastanje, a odnose se na vanškolski život.

ZAKLJUČAK

Postoje brojne mogućnosti za unapređenje naše sadašnje prakse i u planu su nam radionice za braću i sestre slepe i slabovide, kao i slepe i slabovide dece sa višestrukim smetnjama i poremećajima, kao i za njihove bake i deke. Za sada se nisu stekli uslovi za realizaciju ovih radionica i još uvek smo u procesu planiranja. Jedna od opcija koja bi nam zaista rešila ogromne organizacione probleme jeste rezidencijalni boravak roditelja u našoj ustanovi, u određenim vremenskim intervalima. U tim uslovima mogli bismo da postignemo maksimum. S obzirom da, kao ustanova, imamo značajne resurse, to je mogući pravac našeg razvoja.

Literatura

Godišnji plan rada škole za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović“, za školsku 2018/2019 godinu.

Nacionalna organizacija osoba sa invaliditetom Srbije (NOOIS) (2017). *Položaj dece sa smetnjama u razvoju i invaliditetom u Republici Srbiji*. Preuzeto sa <http://noois.rs/dokumenta-publikacije/publikacije/263-situaciona-analiza-polozaj-dece-sa-smetnjama-u-razvoju-i-invaliditetom-u-republici-srbiji>

Sekulić, Lj. (2004). Problemi sa kojima se susreću roditelji male vizuelno oštećene dece i savetodavni rad sa njima u okviru tiflološke rane intervencije u školi „Veljko Ramadanović“. U, *Dani defektologa, Zbornik apstrakata*. Vrnjačka Banja.

Vladislavljević, Z. i Sekulić, Lj. (2003). Rana intervencija u školi „Veljko Ramadanović“. U, *Dani defektologa, Zbornik apstrakata*. Vrnjačka Banja.

Vladislavljević, Z. (2004). Godinu dana rane intervencije u školi „Veljko Ramadanović“. U, *Dani defektologa, Zbornik apstrakata*. Vrnjačka Banja.

Zuković, S. (2017). *Savetodavni rad u institucijama vaspitanja i obrazovanja-teorijski i praktični aspekti*. Novi Sad: Filozofski fakultet.

EDUCATION OF PARENTS WITHIN THE EARLY INTERVENTION PROGRAM IN SCHOOL FOR VISUALLY IMPAIRED PUPILS “VELJKO RAMADANOVIĆ”

Zorica Vladislavljević

School for Visually Impaired Pupils “Veljko Ramadanović”, Zemun, Serbia

Early intervention at “Veljko Ramadanović” school has existed since 2002. From the very beginning, our support was equally directed towards the VI/MDVI child and the parents. The years of experience and professional development enabled us to create education programs for parents of children with visual impairments and children with visual impairments and additional disabilities. It turned out that this is the best way to successfully strengthen parental competencies, that parents become active partners in raising their child. This is our major goal in early support and requires a complex approach. Since 2009, beside individual

ones, we have realized group education for parents, through thematic workshops and in combination with psychosocial support workshops. Based on family needs assessment (PAN) and child assessment, we determine topics of workshops and create all workshop activities. Group education is realized in cycles from 4 to 8 workshops, with 2 or 3 psychosocial support workshops. The number of participants in the workshop is from 8 to 10, when one of the parents comes, and 16 (max), when they come in pairs. The special quality of this mode of education is the mutual support of the parents in the group. If parents want to, grandparents can take part in the workshops, either through the entire cycle or individual workshops. It is planned to create a workshop cycle for siblings of children with visual impairments and children with visual impairments and additional disabilities. We think that we will round up our support and help parents to raise their children successfully in an incentive family environment. In the evaluation of workshops, parents state that they understand their child better, they feel more competent as parents because they know what to do and how to do it. They consider that the information we provide to them is understandable, the procedures are practically applicable in everyday life. We engage the most successful parents as associates in the workshops and they do it very well.

Key words: early intervention, group education for parents of children with visual impairments and children with visual impairments and additional disabilities, cycle of thematic workshops

THE POSITION OF BLIND AND PARTIALLY SIGHTED CHILDREN IN THEIR PEER GROUP

Mateja Maljevac**

Center IRIS – Center for Education, Rehabilitation, Inclusion and Counselling for the Blind and Partially Sighted, Ljubljana, Slovenia

The concept of social integration is one of the fundamentals of inclusion and, at the same time, an indicator that demonstrates the quality of life of special needs people. Apart from acquiring academic knowledge, special needs children also need a series of support strategies and adjustment skills in order to equally participate in society. Raising the quality of life is the aim of both inclusive education and education of children and youngsters within specialized institutions. This article sheds some light on certain characteristics of sociometric status of blind and partially sighted children in their peer group, which are the foundation of social acceptance. The research included blind and partially sighted children in inclusive kindergartens and schools, as well as children in the only educational institution for blind and partially sighted in the Republic of Slovenia – Center IRIS. The sample of participants consisted of over 60% of the documented population of blind and partially sighted children in Slovenia aged between 3 and 8. The results show significantly worse position of blind and partially sighted children in comparison to their peers from the earliest age on. What stands out the most is the large share of overlooked children and significantly smaller share of popular children when compared to the peer group. Issues are especially prominent in blind children. In terms of overcoming the issues, the importance of a scientifically founded and professionally planned intervention for each individual child is emphasized.

Key words: quality of life, social acceptance, blind and partially sighted children, sociometric status

** mateja.maljevac@center-iris.si

Introduction

Social contacts that children establish with their peers are their first interactions outside of the family and are, at the same time, a critical factor in the child's growth and development. Friendships and other forms of interactions among children are different from other relationships, since they are formed among equal partners (Erwin, Alimaras, & Price, 1999). Anderson and colleagues (2007) explain that blind and partially sighted children learn social skills differently than children with normative development, since the absence of observation prevents the spontaneous learning of social skills.

In early childhood, a blind child is expected to have established contacts both with adults and with children in addition to several developed social skills (Ingsholt, 2006/2007). Developmental delays are often noticed during this time due to the fact that a blind child is not able to interact with peers without at least minimal help of an adult. Therefore, the child needs to be explicitly taught social skills and how to use them. It is normal for blind children to achieve academic success during their schooling, while the social area presents a weakness for them. Celeste and Kobal Grum (2010) emphasize that the development of social competences in blind and partially sighted children needs to be a priority. The authors reached this conclusion based on previous studies which Celeste (2006; 2007) carried out on blind preschool children by introducing a plan for encouraging social skills.

D'Allura (2002) studied the interaction of blind and partially sighted preschool children with their peers. She made a surprising discovery that blind and partially sighted children dedicate only 5% of their free time to their contact with peers while children with typical development dedicate significantly more free time to it – approximately 20%. At the same time, blind and partially sighted children often seek contact with their equals and dedicate 60% of their free time to the contact with a peer who is also blind/partially sighted.

In the last few decades, the concept of inclusive schooling of blind and partially sighted children is being enforced. Despite that, studies (for example Warren, 1984) show no significant empirical change in the field of social inclusion. Horvat (2016) states that the vast majority of blind and partially sighted children and pupils needs additional professional assistance in terms of special knowledge on socialization, which is recognized as critical, in order to overcome the deficits, obstacles and interferences.

Aim of the paper

We note that the studies on social adjustment of blind and partially sighted children in the early and middle childhood are few. We strive for the work of the professionals who deal with blind and partially sighted children to be scientifically founded and supported with objective empirical results. Our aim is to elevate the quality of the work in the field of social adjustment and inclusion which presents as critical for the blind and partially sighted.

Methods

Sample

Two groups of children participated in the study. Target group of participants (21 children total) was comprised of all blind and partially sighted children in Slovenia aged between 3 and 8 with no additional defects or deficits. Out of 21 participating children, 11 were boys and 10 were girls. 13 children were partially sighted, while 8 were blind. All children in the kindergarten groups or classes of target children participated in the data gathering of the target children's social position (378 children total). The classification into sociometric groups was calculated for 86 randomly selected peers.

Instruments and procedure

The tool used for the study of sociometric groups was the sociometric test. Two popularity criteria were used in the sociometric test, positive and negative selection. The aforementioned test enables the calculation of social preference and social influence, and allows the classification of an individual into one of the sociometric groups: popular, controversial, rejected, neglected and average pupils (Jackson & Bracken, 1998, in Pečjak & Košir, 2002). The retest reliability coefficients of the sociometric test range between 0.60 and 0.90 (Pečjak & Košir, 2002).

Statistical analysis of data

The differences between the groups were studied using the chi-squared test. Due to small sample size, we focused on the statistical characteristics of the results, but also completed the calculation with a qualitative data analysis.

Results and discussion

We expected the children with typical development to be more included in their peer group than the blind and partially sighted. In particular, we assumed that, from their peers' perspective, there would be a larger share of children with neglected sociometric position and a smaller share of popular children among the blind and partially sighted children than in the comparison group.

Table 1. *The sociometric position of children with visual impairment and children without visual impairment*

Sociometric group		Children with visual impairment	Children without visual impairment	Total	c ² (p)
Popular	n	1	20	21	3.66 (0.056)
	%	5.0 %	23.3 %	19.8 %	
Rejected	n	3	14	17	0.01 (0.888)
	%	15.0 %	16.3 %	16.0 %	
Neglected	n	7	13	20	4.19 (0.041)
	%	35.0 %	15.1 %	18.9 %	
Controversial	n	0	7	7	X
	%	0.0 %	8.1 %	6.6 %	
Average	n	9	32	41	0.42 (0.519)
	%	45.0 %	37.2 %	38.7 %	
Total	n	20	86	106	
	%	100.0 %	100.0 %	100.0 %	

Notes: X - Chi-squared test cannot be performed due to frequency 0.

Results of the sociometric test (Table 1) show certain statistically characteristic differences among children with visual impairment and their peers in the comparison group and are presented in the following paragraphs.

The majority of children with visual impairment is classified as average, neglected or rejected, while the least of them are classified as popular. There were no controversial children in the studied group of children with visual impairment. On the other hand, the structure of sociometric positions of children without visual impairment is somewhat different: similarly as in the first group, the majority of children in the second one are also classified as average, however, there are several popular children present in this group as opposed to the first one. Also present are the neglected and the rejected children, while the controversial ones form the smallest percentage. Therefore, different shares of sociometric groups can be noticed in both studied groups of children. Statistically characteristic differences appear in neglected children, since they are significantly fewer among the children with visual impairment. In addition, there is a tendency of less popular children among the ones with visual impairment if compared to their peers, although the difference does not reach the level of statistical characteristic (probably due to small sample size). What also stands out is the fact that there is no occurrence of controversial children among children with visual impairment compared to 7 children with controversial sociometric position in the group of 86 sighted children; however the calculation of chi-squared test was not possible for this sociometric position.

To sum up, there are 80% of children with average or neglected sociometric position in the group of children with visual impairment, while only half of their sighted peers is classified in these two categories.

Results of the sociometric test confirm our expectations and support the observations of professional workers regarding the disadvantage of blind and partially sighted children in their peer group. The results show a less favorable position of blind and partially sighted children if compared to their sighted peers,

which especially relates to the high percentage of neglected children. Porter (1996, in Peklaj & Pečjak, 2015) points out that this sociometric position is critical in the sense of social isolation, not only during the childhood but also in adulthood.

The question that arises in the light of this study's results is why certain sociometric positions (such as popular, controversial) are rarely detected with blind and partially sighted children. We assume that one of the possible explanations could definitely be a weaker ability or the absence of the ability to detect non-verbal communication which is important for the establishment and maintenance of social contacts (First steps, 2017; Lifshitz, Hen, & Weisse, 2007). If this kind of spontaneous communication does not happen, blind and partially sighted children appear to be less interesting co-speakers to their peers due to their inconsistent reactions to imperceptible or unrecognized verbal messages, so the peers simply ignore them in their group.

In addition, previous studies (such as Ingsholt, 2006/2007) show a less frequent behavior of externalization by blind and partially sighted children in comparison with their sighted peers. It is especially rare to note aggression towards their peers, which could be related to the less frequent sociometric position of controversial children. Externalization is significantly more frequent in comparison to internalization and is not as easily overlooked. Therefore, if blind and partially sighted children express less disruptive behavior for their surroundings, their issues are rarely detected and sanctioned by their peers in the sense of negative selections on the sociometric test.

Third explanation of the specifics regarding blind and partially sighted children's position in their peer group is related to the frequent overprotectiveness of blind and partially sighted children or to the frequently overprotective adults who are in contact with blind and partially sighted children (Kobal Grum, 2014). In the home environment, these adults are the child's parents, while at school it can be the personal care aides who often lack adequate professional knowledge in order to work with the blind and partially sighted, since the only education requirement for this job position is to finish secondary school.

Due to inadequate professional knowledge, the personal care aides often feel obligated to help the blind and facilitate their work, but by doing so they unknowingly impede the child's independence, self-reliance and overall negatively impact their self-image. This results in less created opportunities for blind and partially sighted children both in communication and in social interactions with their peers and adults. Nenadić (2015) makes a distinction between providing support to the blind, meaning the person still does everything independently, and providing assistance or doing everything instead of the person. Our proposal for the future work in the sense of ensuring maximum independence of blind and partially sighted children includes not only adequate education of personal assistants of blind and partially sighted children but also striving for the introduction of a teacher aide for classes with blind or partially sighted pupils. The blind and partially sighted need a different kind of assistance (in the sense of material adaptation and the teaching process itself) which exceeds the frames of providing physical assistance.

Conclusion

Compared to previous available research, ours is one of the first to use the sociometric test on blind and partially sighted children already in preschool period. It also points out that social exclusion or social isolation does not begin in school but it must be considered and prevented as early as in preschool period. In this sense, it is necessary to introduce the Expanded core Curriculum for the Visually Impaired Students which, among other topics, provides for planned teaching of social skills as early as in preschool period. Managing the topics of the expanded core curriculum puts the blind and partially sighted into an equal and active position compared to their peers who acquire the knowledge spontaneously.

References

- Anderson, S., Boigon, S., Davis, K., & de Waard, C. (2007). *The Oregon project for preschool children who are blind or visually Impaired*. Sixth edition. Medford: Southern Oregon education service district.
- Celeste, M. (2006). Play behaviors and social interactions of a child who is blind: in theory and practice. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 100(2), 75-90.
- Celeste, M. (2007). Social skills intervention for a child who is blind. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 101(9), 521-533.
- Celeste, M., & Kobal Grum, D. (2010). Social integration of children with visual impairment: a developmental model. *Elementary Education Online*, 9(1), 11-22.
- D'Allura, T. D. (2002). Enchancing the social interaction skills of preschoolers with visual impairments. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 96(8), 576-584.
- Erwin, E. J., Alimaras, E., & Price, N. (1999). A qualitative study of social dynamics in an inclusive preschool. *Journal of Research in Childhood*, 14(1), 56-67.
- First steps-early intervention project. (2017). *Communication and approach to MDVI children*. Ljubljana: Internal material Centre IRIS.
- Horvat, A. (2016). Delavnice kot oblika izvajanja dodatne strokovne pomoči. In M. Strle (Ed.), *Kako lahko drugače? Socialna vključenost otrok, mladostnikov in odraslih s posebnimi potrebami* (pp. 12). Ljubljana: Društvo specialnih in rehabilitacijskih pedagogov Slovenije and Skupnost organizacij za usposabljanje oseb s posebnimi potrebami v Republiki Sloveniji.
- Ingholt, A. (2006/2007). *The social development of blind pre-school children*. Retrieved from http://icevi.org/publications/icevi_wc2006/07_%20early_childhood_international/Papers/eur_049_anette%20ingholt.pdf
- Kobal Grum, D. (2014). Samopodoba slepih in slabovidnih otrok ter mladostnikov. In A. Pinterič, T. Deutsch & F. Cankar (Eds.), *Inkluzivno izobraževanje slepih in slabovidnih otrok ter mladostnikov* (pp. 82-89). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Lifshitz, H., Hen, I., & Weisse, I. (2007). Self-concept, adjustment to blindness, and quality of friendship among adolescents with visual impairments. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 101(2), 96-107.

- Nenadić, K. (2015). Prije nego što počnete-što učiniti kako biste bili uspješan videći asistent slijepim i slabovidnim osobama. In A. Nenadić (Ed.), *Priručnik za videće asistente osobama s oštećenjima vida* (pp. 41-46). Zagreb: Hrvatski savez slijepih.
- Pečjak, S., & Košir, K. (2002). *Poglavja iz pedagoške psihologije*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
- Warren, D. H. (1984). *Blindness and early childhood development*. New York: American Foundation for the Blind.

WAYS TO ENABLE EQUAL PARTICIPATION OF THE BLIND AND PARTIALLY SIGHTED PUPILS AT KNOWLEDGE COMPETITIONS IN SLOVENIA

Marija Repe Kocman**

Center IRIS – Centre for Education, Rehabilitation, Inclusion and Counselling for the Blind and Partially Sighted, Ljubljana, Slovenia

It is very common for pupils and school children to attend knowledge competitions. Competitions are organized by various institutions, associations, unions, publishing houses etc. and they are prepared for different school subjects, levels/classes. Competitions are suitable for more successful pupils and schoolchildren and are prearranged at different difficulty levels. Also, blind and partially sighted pupils can be successful at different school subjects. Since competitions are destined for the entire population of pupils, they are generally not adapted for blind and partially sighted pupils. For them, at the Center for Education, Rehabilitation, Inclusion and Counselling for the Blind and Partially Sighted we adapt competition tests. In the paper, we will present the development of the cooperation among competition organizers and schools that are being attended by blind and partially sighted pupils. However, the focus of the paper is on the adaptation of competition tests for blind and partially sighted pupils. We will show the good examples of adaptations and give explanations and reasons, why these adaptations are necessary and appropriate. We will also focus on the problems performing knowledge competitions while trying to ensure equal possibilities for blind and partially sighted pupils comparing the entire population. By adapting competition tests for blind and partially sighted pupils, we ensure an equal participation of the visually impaired pupils at different knowledge competitions, allowing them to show what they have learnt at school.

Key words: knowledge competitions, adaptations of tests, blind and partially sighted, adaptations in large print, adaptations for the blind

** marija.repe@center-iris.si

Introduction

Knowledge competitions have become a part of the schooling process of children in Slovenia. Blind and partially sighted children can also be successful pupils/students who have a talent for languages, natural sciences, history... In order to demonstrate their acquired knowledge, they need to be given adapted exam sheets and they must have the right to use accessories (for example electronic magnifiers or computers with software or Braille display, Braille typewriter).

Pupils and students in Slovenia can compete in different subject fields and science disciplines: Slovene, logic, mathematics, natural sciences, physics, chemistry, biology, astronomy, geography, history, foreign languages, etc. (Koledar tekmovalnj, 2018).

There are various organizers of these competitions: national institute (National Education Institute Slovenia), several societies, associations, organizations, schools or publishing houses (Koledar tekmovalnj, 2018).

The competitions are organized at three different levels: school, regional and national. Some competitions include all three levels and others only individual ones. Competitions are scheduled from September to April and usually do not overlap. They are intended for pupils and students of various classes and grades (Koledar tekmovalnj, 2018).

Participation in competitions is voluntary and open to all pupils/students (Pravilniki o izvedbi tekmovalnj, 2017, 2018). However, in order to achieve an equal participation of blind or partially sighted in the competitions, the exam sheets need to be adapted and the pupils must be allowed to use special accessories (electronic magnifiers, magnifying glasses, computers with suitable software for magnification or speech synthesis, Braille display, Braille typewriter).

Employees of Centre IRIS (Centre for Education, Rehabilitation, Inclusion and Counselling for the Blind and Partially Sighted) have established contacts with the competition commissions or the organizers of the competitions (hereinafter competition commissions). The problem of the blind and partially sighted needing adaptations of exam sheets or their formatting in suitable and accessible form (magnification, Braille alphabet or digital form) was presented to the responsible authorities. The agreement that competition commissions would in time forward the exam sheets in advance so that they could be adapted is also important.

A procedure was established between Centre IRIS, schools, teachers (mentors) and competition commissions, which ensures adapted exam sheets for blind/partially sighted pupils/students:

- in the beginning of the year, competition commissions confirm their cooperation to Centre IRIS;
- by signing confidentiality statements for everyone involved in the adaptations, Centre IRIS ensures the confidentiality of the competition exam sheets to the competition commission;

- mentors at schools with blind and partially sighted pupils are notified by Centre IRIS about the procedure of applying to competitions and about accessing the adapted exam sheets.

Applications for the majority of competitions are managed digitally (via DMFA Slovenia information server (DMFA Slovenija, 2019)) for all competitors, and as of recently for blind and visually impaired as well. By applying a pupil/student as a blind/visually impaired competitor, the adapted exam sheet is ordered automatically. The application must be completed 14 days before the date of the competition at the latest, which enables a timely preparation of an adapted exam sheet. Schools must provide the partially sighted or blind pupil/student with all the requisites and accessories while complying with the conditions set by the competition commissions.

Teachers of individual subject fields are included in the adaptations of the exam sheets by Centre IRIS. They check the exam sheet and provide their suggestions of the adaptations. The content of the exam sheets is not changed, only technical amendments are provided. The adapted and magnified exam sheets are forwarded to the competition commissions to be checked and published on the server, while the adapted exam sheets for the blind are delivered to the schools by the employees of Centre IRIS in time.

The adaptations for partially sighted are the following:

- adaptation of the font type and size – Arial 18;
- suitable line spacing;
- special formatting and breaks (page paragraph etc.);
- preparation of the introductory page with all necessary information (number of all tasks and total number of points, number of points that can be scored in each individual task, more space for name and surname or code) and
- adaptation of images (higher contrast, elimination of unnecessary details or re-drawing).

Suitable adaptations enable pupils and students to orient themselves more easily, as well as provide a better clarity of tasks and an easier and quicker readability. The information on the number of points that can be scored in each task is important for all competitors, therefore it is given directly after the number of the task (for example Task 1 (2 points or 2 p), Task 2 (1 point or 1 p). If the font is enlarged and format is adapted, the exam sheet is also longer, so the numbering is provided in the following form: 1/3, 2/3 in 3/3. Thus the competitors know the number of pages their exam sheet is comprised of. In order to achieve better clarity, images are always situated directly after the text and not to the left or right of it.

Examples of adaptations for partially sighted:



Zavod Republike Slovenije za šolstvo
Šolsko tekmovanje iz znanja geografije za osnovne šole 2018/2019, 15. januar 2019



Ime in priimek: _____
(vpiši)

Točk sklop A in B (največ 20): _____
Točk na terenu (največ 10): _____

Sklop A

Obkroži DA, če je trditev pravilna, oziroma NE, če trditev ni pravilna, ali obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

1. Selitve ali migracije so družbenogeografski proces, pri katerem prebivalci spremenijo kraj svojega bivanja zaradi različnih razlogov, ki so lahko gospodarski ali negospodarski. DA NE 1 t
2. Goričko je slovenska pokrajina močne imigracije. DA NE 1 t



Zavod Republike Slovenije za šolstvo
Šolsko tekmovanje iz znanja geografije za osnovne šole 2018/2019, 15. januar 2019

Ime in priimek: _____
(vpiši)

Točk sklop A in B (največ 20): _____

Točk na terenu (največ 10): _____



Sklop A

Obkroži DA, če je trditev pravilna, oziroma NE, če trditev ni pravilna, ali obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

1. (1 t) Selitve ali migracije so družbenogeografski proces, pri katerem prebivalci spremenijo kraj svojega bivanja zaradi različnih razlogov, ki so lahko gospodarski ali negospodarski. DA NE
2. (1 t) Goričko je slovenska pokrajina močne imigracije. DA NE



Images 1, 2 and 3. School competition in geography for primary schools 2018/2019, January 15th 2019, ZRSŠ. An example of the original exam sheet and the adapted version: formatting of the introductory information and task type: circle YES or NO. Author of the adaptation Jera Svetek.

1.

Kateri od spodnjih izdelkov ni iz mleka? [2]

- (A) majoneza (B) skuta (C) smetana (D) maslo (E) sir

1. (2 točki)

Kateri od spodnjih izdelkov ni iz mleka?

- (A) majoneza
(B) skuta
(C) smetana
(D) maslo
(E) sir

Images 4 and 5. Competition in natural sciences Kresnička, 4^h and 5^h grades, February 6th 2018, DMFA Slovenia. An example of formatting a multiple choice task. Author of the adaptation Jera Svetek.



*Images 6 and 7. School competition in geography for primary schools 2017/2018, January 16th 2018, ZRSŠ. An example of adapting images.
Author of the adaptation Tanja Rudolf.*

Adaptations and formatting for the blind include:

- preparation, formatting, breaks and print of the text in Braille or the preparation of the text in digital form to be used with a computer and Braille display;
- preparation of the introductory page with all necessary information (number of all tasks and total number of points, number of points that can be scored in each individual task);
- conversion of mathematic formulas into a linear mathematical code for the blind;
- preparation of images in tactile form and
- making 3D models (if necessary).

Adapted and formatted exam sheets in Braille or digital documents enable a better clarity, an easier and faster readability and an independent use of the materials. While preparing an exam sheet in digital form so that it could be read using Braille display, the document is often formatted by eliminating the text and printing it as an appendix to the exam sheet. Similarly, in cases where the tasks require filling out certain words in the text, the latter are written in the appendix. Hence, the competitor is able to write down the solutions in a more clear and simple way.

In order to design tactile images, they need to be simplified, re-drawn and, if necessary, text in Braille needs to be added. In some cases, suitable models to substitute the images are also designed.

Examples of adaptations for the blind:

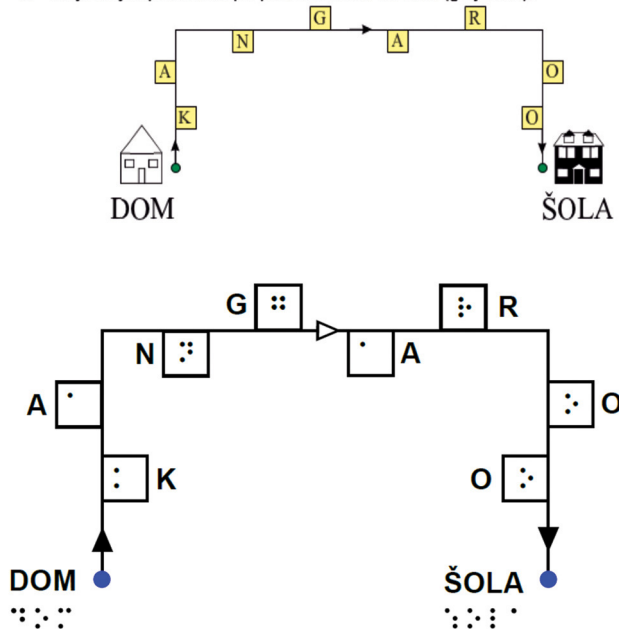
7. Vsota 5 zaporednih naravnih števil je enaka 10^{2018} . Katero je srednje izmed teh 5 števil?
 (A) 10^{2013} (B) 5^{2017} (C) 10^{2017} (D) 2^{2018} (E) $2 \cdot 10^{2017}$

7. Vsota 5 zaporednih naravnih števil je enaka $10^{\{2018\}}$. Katero je srednje izmed teh 5 števil?

- (A) $10^{\{2013\}}$ \$
 (B) $5^{\{2017\}}$ \$
 (C) $10^{\{2017\}}$ \$
 (D) $2^{\{2018\}}$ \$
 (E) $2 * 10^{\{2017\}}$ \$

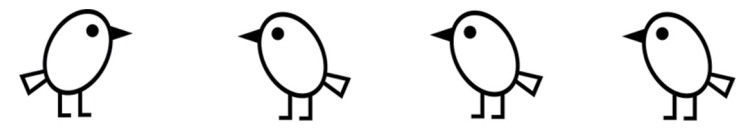
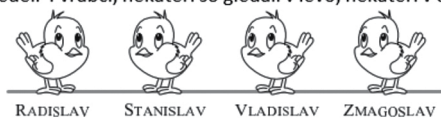
Images 8 and 9. International Mathematical Kangaroo, March 15th 2018, 1st and 2nd grade of secondary school B category, DMFA Slovenia. An example of the inscription conversion into linear mathematical code. Authors of the adaptation Anja Ponikvar and Marija Repe Kocman.

6. Maja se je sprehodila po poti od doma do šole (glej sliko).



Images 10 and 11. International Mathematical Kangaroo, March 17th 2016, 2nd grade of primary school DMFA Slovenia. An example of a new image design and addition of Braille. Author of the adaptation Tanja Rudolf.

8. Na veji so sedeli 4 vrabci, nekateri so gledali v levo, nekateri v desno (glej sliko).

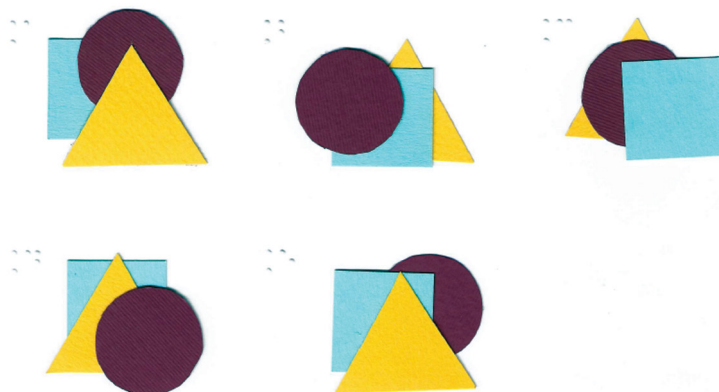


Images 12 and 13. International Mathematical Kangaroo, March 17th 2016, 4^h and 5^h grade of primary school, DMFA Slovenia. An example of simplifying images for the blind. Author of the adaptation Jera Svetek.

9. Vsak izmed 5 otrok je iz lista papirja izrezal 3 like: 1 kvadrat, 1 trikotnik in 1 krog ter jih nato v nekem vrstnem redu položil na svoj kup (glej sliko).



Koliko otrok je trikotnik položilo na kup kasneje kot kvadrat?



Images 14 and 15. International Mathematical Kangaroo, 4^h and 5^h grade of primary school, March 17th 2016, DMFA Slovenia. An example of a model with different textures. Author of the adaptation Marija Repe Kocman.

It is difficult for Centre IRIS to suitably adapt all exam sheets for the blind, especially the ones that are based on photographs and images which cannot be adapted into tactile form or where this is not feasible due to time restrictions. Such exam sheets can only be adapted for partially sighted.

The process of adapting exam sheets is a complex and technically demanding work which requires the understanding of blindness and partial sight, knowledge on the rules regarding designing materials, understanding the needs of the blind

and partially sighted and adherence to technical capacities and restrictions of Centre IRIS. At the same time, adapting exam sheets is also a team effort which includes cooperation with teachers of individual subject fields, material designers and designers who prepare images for the partially sighted and blind.

In the school year 2018/2019 Centre IRIS cooperated with ten competition organizers. 76 blind/partially sighted pupils/students participated in the competitions, for which 53 different adaptations were prepared for the purpose of 20 competitions.

Some of the more outstanding successes of the competitors are the following: qualification into the local and regional level of the competition in geography (partially sighted), qualification into the local level of the competition in Slovene (blind) and qualification into the national level of the competition in mathematics (two partially sighted and one blind). This shows that blind and partially sighted pupils/students can participate in knowledge competitions and can achieve great results. By using adapted materials, they can participate in these competitions equally.

References

- Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije (DMFA Slovenije) (2019). Retrieved from <https://www.dmfa.si>
- Koledar tekmovanj (2018). Retrieved from https://www.zrss.si/zrss/wp-content/uploads/kopijakoledar_tekmovanj_18-19.xls
- Mednarodni matematični kenguru, 1. in 2. letnik SŠ kategorija B. DMFA Slovenije. 15. marec 2018.
- Mednarodni matematični kenguru, 2. razred OŠ. DMFA Slovenije. 17. marec 2016.
- Mednarodni matematični kenguru, 4 in 5. razred OŠ. DMFA Slovenije. 17. marec 2016.
- Pravilnik o tekmovanju iz slovenščine za Cankarjevo priznanje, ZRSŠ (2017). Retrieved from <https://www.zrss.si/zrss/wp-content/uploads/pravilnik-tekmovanje-cankarjevo-2017-18.pdf>
- Pravilnik o tekmovanju osnovnošolcev in srednješolcev v znanju geografije, ZRSŠ (2017). Retrieved from <https://www.zrss.si/zrss/wp-content/uploads/pravilnik-tekmovanje-geografija-2017-18.pdf>
- Pravilnik o tekmovanju iz znanja logike, ZOTKS (2018). Retrieved from <https://www.zotks.si/logika/pravila>
- Pravilnik o tekmovanju osnovnošolcev v znanju matematike za Vegova priznanja, DMFA Slovenije (2017). Retrieved from <https://www.dmfa.si/Tekmovanja/MaOS/Pravilnik.aspx>
- Pravilnik o tekmovanju v znanju naravoslovja Kresnička, DMFA Slovenije (2017). Retrieved from <https://www.dmfa.si/Tekmovanja/NaOS/Pravilnik.aspx>
- Pravilnik o tekmovanju iz znanja angleščine za učence 8. razreda, IATEFL (2018). Retrieved from <http://iatefl2.splet.arnes.si/files/2018/07/Pravilnik-o-tekmovanju-iz-znanja-angle%C5%A1%C4%8Dine-za-u%C4%8Dence-8.pdf>

Pravilnik tekmovanja Logična pošast, Mathema (2017). Retrived from: <https://miss.mathema.si/>

Šolsko tekmovanje iz znanja geografije za osnovne šole 2017/2018. ZRSŠ. 16. januar 2018, ZRSŠ.

Šolsko tekmovanje iz znanja geografije za osnovne šole 2018/2019. ZRSŠ. 15. januar 2019.

Tekmovanje iz znanja naravoslovja Kresnička, 4. in 5. razred. DMFA Slovenije. 6. februar 2018.

INDEKS AUTORA / AUTHOR INDEX

A

Amraei Kourosh 399
Anđelić Marta 51, 56
Anđelković Marija 79, 85
Arsenić Ivana 181, 186, 187, 193
Avdagić Mirela 71, 77
Azizi Mohammadparsa 399

B

Babac Snežana 217, 222, 465, 470
Banković Slobodan 31, 36
Bogdan Zupančič Ana 303, 311
Bogetić Dragica 365, 371
Brojčin Branislav 31, 36
Buha Nataša 23, 29
Bukvić Lidija 383, 389

C

Čarakovac Mia 287, 292
Čolić Gordana 163, 170

D

Dimić Nadežda 425, 431
Dmitriev Andreevich Alexey 15, 22, 233
Drljan Bojana 147, 153, 181, 186
Dučić Bojan 259, 265
Dukanac Vesna 383, 389

Đ

Đoković Sanja 409, 415, 457, 463
Đorđević Lucija 39, 43
Đorđević Mirjana 45, 50
Đorđević Srboljub 39, 43

F

Fathi Leila 399
Filajdić Milica 79, 85

G

Gligorović Milica 23, 29
Glumbić Nenad 95, 101, 275, 279
Golubović Slavica 155, 162
Golubović Špela 45, 50

I

Ignjatović Natalija 355, 362
Ilić Snežana 45, 50
Ilić Stošović Danijela 111, 118, 119, 128
Isaković Ljubica 425, 431
Ivanović Maja 211, 216

J

Janjić Jovana 111, 118
Ječmenica Nevena 155, 162
Jeličić Ljiljana 417, 423
Jelić Marija 57, 63
Jocić Vesna 51, 56
Jovanić Goran 337, 342
Jovanović Simić Nadica 181, 186, 187, 193
Jovčić Ljiljana 449, 454

K

Kaljača Svetlana 95, 101, 259, 265
Karić Jasmina 71, 77, 433, 439
Kolyagina Gennadyevna Victoria 15, 22
Konstantinović Ljubica 223, 229
Koprivnikar Katjuša 473
Kovačević Jasmina 433, 439, 441, 447
Kovačević Milica 331, 335
Kovačević Tamara 409, 415, 457, 463
Krajnčan Mitja 297, 302

M

Maćešić Petrović Dragana 87, 93, 441, 447
Mahmoudneghad AliHemat 399
Maksić Jasmina 137, 142
Maljevac Mateja 499
Marković Danijel 245, 252
Marović Mateja 303, 311
Matović Milica 373, 380
Milačić Vidojević Ivona 281, 285, 287, 292
Milanović Dobrota Biljana 65, 70, 267, 272
Milićević Iva 449, 454
Milovanović Tanja 181, 186, 223, 229
Milutinović Vladan 217, 222, 465, 470
Mitrović Mirjana 137, 142

N

Nedović Goran 105, 110
Nešić Marija 317, 322
Nikolić Snežana 111, 118, 129, 135
Nišević Snežana 129, 135
Novaković Ivana 137, 142

O

Odović Gordana 65, 70, 267, 272
Otašević Jadranka 171, 178

P

Palibrk Tijana 449, 454
Pantović Aleksandra 87, 93, 253, 258
Pavlović Miroslav 95, 101
Petković Danijela 487, 492
Petrović Lazić Mirjana 187, 193, 203, 210
Petrović Vera 337, 342
Popović Čitić Branislava 317, 322, 383, 389

R

Radivojević Nevena 155, 162
Radovanović Vesna 433, 439, 441, 447
Radulović Danka 355, 362
Rapačić Dragan 105, 110, 137, 142
Repe Kocman Marija 507

S

Šlavnić Svetlana 417, 423
Sretenović Ivana 105, 110
Stanimirović Dragana 79, 85
Stojanović Marija 323, 329
Stojković Irena 57, 63
Sukur Željana 195, 201

Š

Šehović Ivana 187, 193, 203, 210
Šešum Mia 425, 431

T

Tešić Milan 51, 56
Tomić Jovana 281, 285

V

Vasić Jovana 51, 56
Vasiljević Prodanović Danica 391, 396
Verkhoturova Yuryevna Natalia 233
Veselinović Ivana 417, 423
Vidaković Aleksandra 223, 229
Vidaković Mirjana 345, 352
Vladislavljević Zorica 493, 497
Vučinić Vesna 79, 85
Vujanović Marina 119, 128
Vuković Mile 147, 153, 195, 201

Z

Zdravković Ružica 87, 93, 253, 258

Ž

Žunić Dragana 479, 485
Žunić Pavlović Vesna 95, 101, 323, 329

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

376.1-056.26/.36-053.2(082)(0.034.2)
316.624(082)(0.034.2)
376.1-053.26/.36(082)(0.034.2)

МЕЂУНАРОДНИ научни скуп Специјална едукација и рехабилитација данас (10 ; 2019 ; Београд)

Zbornik radova [Elektronski izvor] / 10. međunarodni naučni skup Specijalna edukacija i rehabilitacija danas, Beograd, 25 - 26. oktobar 2019. godine = Proseedings = The 10th International Scientific Conference Special Education and Rehabilitation Today, Belgrade, September, October, 25 - 26th, 2019 ; [glavni i odgovorni urednik ; editor-in-chief Mile Vuković ; urednici / editors Vesna Žunić Pavlović, Aleksandra Grbović, Vesna Radovanović]. - Beograd = Belgrade : Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju = Faculty of Special Education and Rehabilitation, 2019 (Beograd : Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju). - 1 elektronski optički disk : tekst ; 12 cm

Системски захтеви: Нису наведени. - Радови на срп. и енгл. језику. - Тираж 200. - Напомене и библиографске референце уз текст. - Библиографија уз сваки рад. - Резимеи на срп. или енгл. језику . - Регистар.

ISBN 978-86-6203-129-7

а) Деца са посебним потребама -- Зборници б) Поремећаји понашања -
- Зборници в) Инклузивно образовање -- Зборници

COBISS.SR-ID 279821580



UNIVERZITET U BEOGRADU – FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU
UNIVERSITY OF BELGRADE – FACULTY OF SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION