

# SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA

- INTERAKCIJA RODITELJA I DECE S OŠTEĆENJEM VIDA
- IMPLEMENTATION OF ISLAMIC RELIGIOUS LEARNING STRATEGIES
- GRAMATIČKI DEFICITI GOVORNIKA S BROKINOM AFAZIJOM
- INTELEKTUALNA OMETENOST: TEORIJA UMA I PONAŠANJE



2020 / Vol. 19 / Br. 4

---

ISSN 1452-7367

eISSN 2406-1328

UDK 376

# **Specijalna edukacija i rehabilitacija**

## **Special Education and Rehabilitation**

**Univerzitet u Beogradu  
Fakultet za specijalnu  
edukaciju i  
rehabilitaciju**



**University of Belgrade  
Faculty of Special  
Education and  
Rehabilitation**

## IZDAVAČ

Univerzitet u Beogradu  
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

### Za izdavača

Prof. dr Snežana NIKOLIĆ, dekan

## GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK

Vesna ŽUNIĆ-PAVLOVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

## ČLANOVI UREDNIŠTVA

Vasilis ARGIROPULOS, Univerzitet u Tesaliji, Grčka; Mira CVETKOVA-ARSOVA, Univerzitet u Sofiji „Sv. Kliment Ohridski“, Fakultet za obrazovne studije i umetnosti, Bugarska; Sanja DIMOSKI, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Nenad GLUMBIĆ, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Hose Luis GONSALES-KASTRO, Univerzitet u Burgosu, Španija; Aleksandra GRBOVIĆ, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Snežana ILIĆ, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Goran JOVANIĆ, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Svetlana KALJAČA, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Lelia KIŠ-GLAVAŠ, Univerzitet u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Hrvatska; Damjana KOGOVŠEK, Univerzitet u Ljubljani, Pedagoški fakultet, Slovenija; Mitja KRAJNČAN, Primorski univerzitet, Pedagoški fakultet, Slovenija; Viviana LANGER, Univerzitet Sapijenca u Rimu, Fakultet za medicinu i psihologiju, Italija; Brajan MAKORMIK, Templ Univerzitet, Koledž za javno zdravlje, Pensilvanija, SAD; Luka MIJATOVIĆ, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Gordana ODOVIĆ, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Marina RADIĆ-ŠESTIĆ, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Enzo SEKI, Univerzitet u Lakvili, Italija; Predrag TEOVANOVIĆ, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija; Medina VANTIĆ-TANJIĆ, Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Bosna i Hercegovina

**Grafički urednik:** Biljana KRASIĆ

**Lektura i korektura:** Nataša NIKOLIĆ (srpski), Maja IVANČEVIĆ OTANJAC (engleski)

**Dizajn korica:** Aleksandar LAZAR

### Kontakt:

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za  
specijalnu edukaciju i rehabilitaciju  
Visokog Stevana 2, 11000 Beograd  
tel. +381 11 2030 720  
e-adresa: casopis@fasper.bg.ac.rs  
URL: icf.fasper.bg.ac.rs/casopisi.html

Časopis izlazi četiri puta godišnje.

**Indeksirano u:** SCIndeks, Scopus, DOAJ

Izdavanje časopisa finansira Ministarstvo  
prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike  
Srbije.

Otvoreni pristup  
CC BY-SA



**PUBLISHER**

University of Belgrade  
Faculty of Special Education and Rehabilitation

**For publisher**

Prof. dr Snežana NIKOLIĆ, dean

**EDITOR IN CHIEF**

Vesna ŽUNIĆ-PAVLOVIĆ  
University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation

**EDITORIAL BOARD**

Vassilis ARGYROPOULOS, University of Thessaly, Greece; Mira CVETKOVA-ARSOVA, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Faculty of Educational Studies and the Arts, Bulgaria; Sanja DIMOSKI, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; Nenad GLUMBIĆ, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; José Luis GONZÁLEZ-CASTRO, University of Burgos, Spain; Aleksandra GRBOVIĆ, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; Snežana ILIĆ, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; Goran JOVANIĆ, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; Svetlana KALJAČA, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; Lelia KIŠ-GLAVAŠ, University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, Croatia; Damjana KOGOVIŠEK, University of Ljubljana, Faculty of Education, Slovenia; Mitja KRAJNČAN, University of Primorska, Faculty of Education, Slovenia; Viviana LANGHER, Sapienza University of Rome, Faculty of Medicine and Psychology, Italy; Bryan MCCORMICK, Temple University, College of Public Health, Pennsylvania, USA; Luka MIJATOVIĆ, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; Gordana ODOVIĆ, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; Marina RADIĆ-ŠESTIĆ, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; Enzo SECHI, University of L'Aquila, Italy; Predrag TEOVANOVIĆ, University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia; Medina VANTIĆ-TANJIĆ, University of Tuzla, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Bosnia and Herzegovina

**Layout editor:** Biljana KRASIĆ

**Language editors:** Nataša NIKOLIĆ (Serbian), Maja IVANČEVIĆ OTANJAC (English)

**Cover design:** Aleksandar LAZAR

**Contact:**

University of Belgrade, Faculty of  
Special Education and Rehabilitation  
Visokog Stevana 2, 11000 Belgrade  
tel. +381 11 2030 720  
e-address: casopis@fasper.bg.ac.rs  
URL: icf.fasper.bg.ac.rs/casopisi.html

The journal is published four times a year.

**Indexed in:** SCIndeks, Scopus, DOAJ

The publication of the journal is financed by the  
Ministry of Education, Science and Technological  
Development of the Republic of Serbia.

Open Access  
CC BY-SA



## Sadržaj

- 213 Karakteristike interakcije roditelja i dece s oštećenjem vida predškolskog uzrasta

---

*Valentina I. Martać, Vesna J. Vučinić, Marija M. Anđelković,  
Zorica G. Vladislavljević*

- 227 Primena islamskih religijskih strategija učenja kod dece sa autizmom u Indoneziji

---

*Hanif Cahyo Adi K. Kistoro, Badrun K. Kartowagiran,  
Eva L. Latipah, Ngainun N. Naim, Himawan P. Putranta*

- 247 Gramatički defцити govornika srpskog jezika sa Brokinom afazijom: Preliminarno ispitivanje

---

*Mile G. Vuković, Ana M. Kovač, Željana M. Sukur*

- 263 Teorija uma i problemi u ponašanju kod osoba s intelektualnom ometenošću

---

*Marija M. Cvijetić, Mirjana V. Đorđević*

Spisak recenzenata članaka objavljenih u volumenu iz 2020. godine

Uputstvo za autore

## Contents

- 213 Characteristics of interaction between parents and children with visual impairment at preschool age
- 

*Valentina I. Martać, Vesna J. Vučinić, Marija M. Anđelković,  
Zorica G. Vladislavljević*

- 227 Implementation of Islamic religious learning strategies in children with autism in Indonesia
- 

*Hanif Cahyo Adi K. Kistoro, Badrun K. Kartowagiran,  
Eva L. Latipah, Ngainun N. Naim, Himawan P. Putranta*

- 247 Grammatical deficits of Serbian speakers with Broca's aphasia: A preliminary investigation
- 

*Mile G. Vuković, Ana M. Kovač, Željana M. Sukur*

- 263 Theory of mind and problem behavior in people with intellectual disability
- 

*Marija M. Cvijetić, Mirjana V. Đorđević*

List of reviewers of articles published in the volume from 2020

Instructions for authors



## Karakteristike interakcije roditelja i dece s oštećenjem vida predškolskog uzrasta

Valentina I. Martać<sup>a</sup>, Vesna J. Vučinić<sup>a</sup>, Marija M. Anđelković<sup>a</sup>,  
Zorica G. Vladislavljević<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

<sup>b</sup> Škola za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović”, Beograd, Srbija

*Uvod:* Roditeljstvo je dinamičan proces, na koji utiče ponašanje deteta i roditelja. Ponašanje dece s oštećenjem vida karakteriše odsustvo jezika osmeha i jezika pogleda, umirivanje kada su usredsređena na glas, neuobičajeno držanje tela, ispoljavanje stereotipnog ponašanja, bezizražajan izgled lica, što može da ometa uspostavljanje interakcije roditelj – dete. *Cilj:* Cilj rada je utvrđivanje karakteristika interakcije između majki i dece s oštećenjem vida i višestrukim smetnjama. *Metod:* Istraživanjem je obuhvaćeno ukupno trinaest dijada majki i dece. Od tog broja petoro dece je imalo oštećenje vida, a osmoro, pored oštećenja vida, i druge smetnje. Uzrast dece je bio od 10 do 68 meseci ( $AS = 31.62$ ,  $SD = 19.08$ ). Procena karakteristika interakcije majki sa decom s oštećenjem vida i višestrukom ometenošću vršena je na osnovu analize video-snimaka, a za beleženje zapaženih oblika ponašanja korišćena je Kontrolna lista za procenu interakcije roditelja sa decom povezana s razvojnim ishodima (Parenting Interactions with Children – Checklist of Observations Linked to Outcomes – PICCOLO). *Rezultati:* Interakcija roditelja i dece s oštećenjem vida i višestrukom ometenošću zadovoljavajuća je u tri domena: Naklonost, Responzivnost i Podsticanje. *Zaključak:* Roditeljima najveći problem predstavlja iznalaženje načina kako da poduče dete nekim aktivnostima ili da pruže informacije o dešavanjima u okolini.

*Ključne reči:* roditelji, deca s oštećenjem vida i višestrukom ometenošću, interakcija, komunikacija

---

Korespondencija: Valentina Martać, valentinamartac@fasper.bg.ac.rs

Napomena: 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.

## Uvod

Istraživanje odnosa roditelj – dete je veoma složeno, jer je u pitanju dinamičan i multifaktorski uslovljen proces (Macuka, 2010), na koji utiču karakteristike roditelja i deteta. Odrastanje u okruženju koje pruža povoljne prilike za socijalnu interakciju, sticanje iskustva i znanja značajno je za sveukupni razvoj deteta (Bayoğlu et al., 2013).

Rođenje deteta sa smetnjom u razvoju čini roditeljsku ulogu drugačijom od uobičajene. Roditelji se često sasvim neočekivano nađu u poziciji donosioca teških odluka, vezanih za hirurške intervencije, lečenje i slično. Novonastalu situaciju prate reakcije neizvesnosti i stresa, koje mogu da utiču na odnos između deteta i roditelja, između deteta i braće i sestara, kao i između samih partnera (Hall et al., 2012). Uprkos tim teškoćama rezultati nekih studija su pokazali da odgajanje deteta s ometenošću može pozitivno da utiče na lični i duhovni razvoj roditelja i siblinga (Hastings et al., 2002, prema Hall et al., 2012).

Dete prve kontakte ostvaruje s roditeljima. Između deteta i roditelja formira se posebna vrsta emotivne veze, naročito s majkom. Afektivna komunikacija koju odrasli ostvaruju s detetom predstavlja nezamenljiv izvor podsticanja razvoja (Matejić-Đuričić, 2010). Ispoljavanje neadekvatnih obrazaca interakcije i neuobičajeno ponašanje prema detetu s ometenošću zahtevaju uključivanje porodice u proces rane intervencije (Bruder, 2010; Engle et al., 2007). Primarne aktivnosti treba da budu usmerene na kvalitet interakcije između roditelja i deteta (Innocenti et al., 2013), jer je to način da se detetu s oštećenjem vida blagovremeno pruže povoljni uslovi za odrastanje i redukuje uticaj rizičnih faktora na njegov razvoj (Canosa & Postalli, 2016). Značaj podrške u uslovima oštećenja vida ističu brojni autori, deleći je na podršku neophodnu za obavljanje svakodnevnih aktivnosti, takozvana instrumentalna podrška i socioemocionalnu podršku, koja podrazumeva ohrabrenje u trenucima kada se osoba nalazi u nepovoljnoj životnoj situaciji, koju karakteriše suočavanje s psihičkim problemima (Bambara et al., 2009). Oba vida podrške štite osobe s oštećenjem vida od negativnih posledica stresa (Reinhardt, 2001), a onima koje u odrasлом dobu gube vid olakšavaju prilagođavanje na novonastalu situaciju (Ringerling & Amaral, 2000).

## Interakcija roditelj – dete

Uloga roditelja u odrastanju i razvoju deteta je višestruka. Dete najviše vremena provodi s roditeljima, koji kroz svakodnevne aktivnosti treba da ga podrže u sticanju veština i upoznavanju sveta. Oni u početku zadovoljavaju detetove vitalne potrebe i potrebe za novim utiscima, za njega su dovoljno živopisni i informativni, posebno kada sa njim komuniciraju s ljubavlju i brižno (Кудрина, 2018). Emocionalne i druge dečje reakcije treba da budu signal za



roditelje, najčešće majku, da ih „lovi” i „čita” i odgovara na njih (Смирнова, 2009). Čitanje reakcija bebe koja ima oštećenje vida nije nimalo lak zadatak za roditelje i njihova interakcija predstavlja mnogo veći izazov nego interakcija roditelja s detetom tipičnog razvoja. Stoga roditeljima/starateljima dece s oštećenjem vida i višestrukim smetnjama treba ponuditi edukativne programe za sticanje veština koje kod njih podižu nivo spremnosti za interakciju sa detetom (Chen et al., 2007).

Ponašanje roditelja, osim što utiče na razvoj, omogućava sticanje određenog stepena autonomije deteta, razumevanje granica, psihičko sazrevanje i bolju opštu pripremljenost za školu (Vilaseca et al., 2019). Mnoštvo aktivnosti i situacija koje nudi porodični život utiče na sve domene razvoja i ukoliko su roditelji emocionalno „prisutni” kod deteta će se razvijati osećanje sigurne afektivne vezanosti i pripadnosti (Sameroff & Fiese, 2000; Wilder, 2008, sve prema Adolfsson, 2011). Responzivni model roditeljstva i pozitivna interakcija s detetom predstavljaju prediktor zadovoljavajućeg funkcionisanja deteta s ometenošću i njegove porodice (Bradley et al., 2001; Bradley et al., 1994; Love et al., 2005, sve prema Innocenti et al., 2013).

Način na koji se dete ponaša odražava se na ponašanje roditelja. Odsustvo jezika osmeha i jezika pogleda kod slepog deteta može da bude tumačeno kao nezainteresovanost za komunikaciju i interakciju. Umirivanje deteta s teškim oštećenjem vida kada je usredsređeno na glas roditelj takođe može da protumači kao vid nezainteresovanosti. Na interakciju roditelj – dete mogu ometajuće da deluju i neuobičajeno držanje tela, ispoljavanje stereotipnog ponašanja, bezizražajan izgled lica i česte promene raspoloženja (Fraiberg, 1977; Rogers & Puchalski, 1984; Rowland, 1984, sve prema Chen, 2014). Rezultati većine studija realizovanih krajem dvadesetog veka pokazali su da se roditelji dece s oštećenjem vida i višestrukom ometenošću suočavaju s nizom teškoća u tumačenju njihovih nediferenciranih emocija, nepredvidljivih i nedoslednih reakcija (Baird et al. 1997; Rogers & Puchalski 1984; Rogow 1982; Tröster & Brambring 1992, sve prema Van den Broek et al., 2017), dok novija istraživanja svedoče da roditelji sve snalažljivije koriste dodir i govor tela za uspostavljanje interakcije i održavanje komunikacije, što zavisi i od uzrasta i kognitivnih sposobnosti deteta (De Medeiros & Salomão, 2012).

Uključivanje u programe rane intervencije, koji se fokusiraju na kvalitet interakcije roditelj – dete, može da pomogne roditeljima da „nauče” kako da postanu responzivni i da koriste pozitivne roditeljske veštine (Bakermans-Kranenburg et al., 2003, prema Warren & Brady, 2007). Prema mišljenju brojnih autora responzivnost roditelja podrazumeva blagovremeno reagovanje na potrebe i zahteve deteta, kao i pozitivno reagovanje na neke oblike ponašanja (Ainsworth et al., 1978; Bornstein & Tamis-LeMonda, 2006; Fuligni & Brooks-Gunn, 2013, sve prema Roggman et al., 2013). Takođe, označava način na koji roditelj i dete reaguju jedno na drugo, pa se može reći da je responzivnost

dvosmeran proces (Warren & Brady, 2007). Programi poput *Hanen programa za roditelje* (The Hanen Program of Parents, Girolametto & Weitzman, 2006) i *Strategije igranja i učenja* (Playing and learning strategies – PALS, Landry et al., 2006) imaju za cilj obuku roditelja za sticanje specifičnih veština značajnih za kvalitet interakcije sa detetom, unapređivanje kompetencija da podrže njegov socijalno-emocionalni, kognitivni i govorno-jezički razvoj i motivisanje za učešće u zajedničkim aktivnostima (Warren & Brady, 2007). Ispitivanjem efektivnosti ovih i sličnih programa zaključeno je da deca responzivnijih majki ostvaruju bolja postignuća u kognitivnom, socioemocionalnom i komunikativnom domenu (Mahoney et al., 2006). Neresponzivnost roditelja može da bude povezana s nesigurnim obrascima vezivanja kod deteta, problemima u samoregulaciji (Campbell, 2002; De Wolff & Ijzendoorn, 1997, sve prema Warren & Brady, 2007) i agresivnošću (Davidov & Grusec, 2006). Imajući u vidu da signale koje dete šalje nije uvek lako protumačiti, posebno kada je u pitanju višestruka ometenost, značaj organizovanja podrške za roditelje te dece se ne dovodi u pitanje (Van den Broek et al., 2017).

Poslednjih decenija za potrebe vrednovanja ishoda rane intervencije istraživači i praktičari se dosta oslanjaju na video-snimke zabeležene u kućnim uslovima. Na osnovu unapred dogovorenih uslova snimanja (aktivnost, trajanje) u prilici su da analiziraju interakciju majke i deteta, komunikativno ponašanje beba i identifikuju kontinuirane i diskontinuirane interaktivne epizode, zatim strategije koje koristi majka, intenzitet komunikacije, redosled komunikativnih razmena, „hvatanje” bebinih signala i načine reagovanja, reciprocitet interakcije, uvremenjenost odgovora majki na signale koje dete šalje, kombinovanje govora i taktilno-kinestetskih i drugih načina za ostvarivanje kontakta (Canosa & Postalli, 2016; Кудрина, 2018; Серкина, 2018). Imajući u vidu zahtevnost procedure snimanja u kućnim uslovima, istraživanja bazirana na video-snimcima uglavnom su sprovedena na malim uzorcima. U poslednje vreme sve češće se kombinuje analiza snimaka nastalih tokom tretmana i snimaka koje prave roditelji u dogovoru s članovima stručnog tima.

## Cilj rada

Cilj rada je utvrđivanje karakteristika interakcije između majki i dece s oštećenjem vida i dece s oštećenjem vida i višestrukim smetnjama.

## Metode

### Uzorak

Istraživanjem je obuhvaćeno ukupno trinaest dijada majki i dece. Od tog broja petoro dece je imalo oštećenje vida, a osmoro pored oštećenja vida i druge smetnje. Uzrast dece je bio od 10 do 68 meseci ( $AS = 31.62$ ,  $SD = 19.08$ ). Od trinaestoro dece,

devetoro je bilo mlađe od tri godine. Starost majki je između 26 i 46 godina ( $AS = 35.5$ ,  $SD = 5.88$ ), većina je bila mlađa od 40 godina (84.6%). Sve majke, odnosno porodice, uključene su u programe rane intervencije pri Školi za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović”. Većina porodica je bar jednom nedeljno dolazila na tretman. Trajanje uključenosti u tretman kreće se od jednog meseca do pet godina, što je povezano s uzrastom deteta i karakterom teškoća (oftalmološka dijagnoza i višestruka ometenost) (Tabela 1).

**Tabela 1**

*Distribucija uzorka u odnosu na sociodemografska obeležja i dijagnozu*

Ispitanik	Starost roditelja	Uzrast dece*	Dijagnoza	Višestruka ometenost	Uključenost u tretman*
1.	38	17	Disordo visualis specificatus	da	2
2.	44	13	Microphthalmus Microorbitae	ne	4
3.	35.5	10	Aphakia bilateral; Retinopathia praematurorum	ne	4
4.	31	28	Cataracta congenita; Microcornea dexter	da	7
5.	31	28	Microcornea dexter	da	7
6.	29	19	Strabismus concomitans divergens	da	7
7.	40	18	Disordo visualis non specificatus	da	7
8.	26	45	Leucocoria; Microphthalmus; Ablatio retinae; Persistent fetal vasculature	ne	31
9.	46	20	Strabismus non specificatus	da	1
10.	31	36	Hypoplasia nervi optici	ne	12
11.	35	68	Retinopathia praematurorum; Ablatio retinae	da	60
12.	39	43	Retinopathia praematurorum	da	18
13.	36	66	Microphthalmus dexter	ne	60

Napomena: \* u mesecima

## Instrument

Za procenu karakteristika interakcije majki sa decom s oštećenjem vida i oštećenjem vida i višestrukom ometenošću korišćeni su video-zapisi ponašanja dece i roditelja snimljeni u kućnim uslovima, kao i beleške o karakteristikama ponašanja majki i dece tokom tretmana. Za vrednovanje ponašanja sa video-snimaka korišćena je onlajn dostupna verzija *Kontrolne liste za procenu interakcije roditelja sa decom povezana s razvojnim ishodima* (Parenting Interactions with Children – Checklist of Observations Linked to Outcomes – PICCOLO, Roggman et al., 2013). Kontrolna

lista sadrži 29 tvrdnji o ponašanju roditelja, svrstanih u četiri oblasti: *Naklonost*, *Responzivnost*, *Podsticanje (Ohrabrivanje)* i *Podučavanje*. Prve tri oblasti sadrže po sedam tvrdnji, a poslednja osam. Ponašanje roditelja vrednuje se na skali Likertovog tipa od jedan do pet: 1 – nikad; 2 – retko; 3 – ponekad; 4 – većinu vremena i 5 – uvek. Za prikupljanje sociodemografskih podataka o roditeljima i deci i podataka o oštećenju vida i pratećim teškoćama korišćen je posebno konstruisan upitnik. Procenu interakcije majki sa decom s oštećenjem vida i decom s oštećenjem vida i višestrukim smetnjama sproveo je tifolog, primarni pružalac usluga porodicama pri Školi za učenike oštećenog vida „Veljko Ramadanović”.

## Obrada podataka

Imajući u vidu broj ispitanika u uzorku podaci su obrađeni i analizirani kvalitativno, uz prikaz osnovnih kvantitativnih pokazatelja koji se odnose na ocenu interakcije roditelja sa decom na domenima i po pojedinim ajtemima. Za opisivanje povezanosti između domena *Naklonost*, *Responzivnost*, *Podsticanje* i *Podučavanje* primenjen je Spirmanov koeficijent korelacije.

## Rezultati istraživanja

**Tabela 2**

*Distribucija uzorka na ajtemima Kontrolne liste za procenu interakcije roditelja sa decom (PICCOLO) – zapažanje tiflogologa*

Kontrolna lista za procenu interakcije roditelja sa decom (ajtemi)	Ocena (%)				
	Nikad	Retko	Ponekad	Skoro uvek	Uvek
<b>Naklonost</b>					
1. Obraća se detetu sa toplinom u glasu	/	/	/	46.2	53.9
2. Osmehuje se detetu	/	/	/	69.2	30.8
3. Hvali dete	/	/	23.1	30.8	46.2
4. Ostvaruje fizički blizak kontakt sa detetom	/	/	/	53.9	46.2
5. Kada se obraća detetu, koristi ohrabrujuće reči	/	/	38.5	38.5	23.1
6. Angažuje se u ostvarivanju interakcije sa detetom	/	/	/	61.5	38.5
7. U komunikaciji sa detetom ispoljava emocionalnu toplinu	/	/	/	38.5	61.5
<b>Responzivnost</b>					
1. Obraća pažnju na ono što dete radi	/	/	/	69.2	30.8
2. Menja tempo ili aktivnost da bi obratio pažnju na ono što dete radi ili očekuje	/	/	15.4	61.5	23.1
3. Ponaša se fleksibilno kada dete promeni aktivnost ili interesovanje	/	/	30.5	46.2	23.1

Kontrolna lista za procenu interakcije roditelja sa decom (ajtemi)	Ocena (%)				
	Nikad	Retko	Ponekad	Skoro uvek	Uvek
4. Prati dete kada nešto u/radi	/	/	/	53.8	46.2
5. Reaguje na dečje emocionalne reakcije (smeh, plač...)	/	/	/	/	100
6. Gleda u dete dok ono nešto govori/ izgovara ili pušta zvukove	/	/	7.7	38.5	53.8
7. Reaguje na dečje reči ili zvukove	/	/	/	7.7	92.3
<b>Podsticanje</b>					
1. Čeka da dete odreaguje na zahtev	/	/	/	46.2	53.8
2. Podstiče dete da koristi igračke	/	/	7.7	23.1	69.2
3. Podržava dečji izbor	/	/	15.4	38.5	46.2
4. Verbalno podstiče dete dok se trudi da nešto uradi	/	/	7.7	30.5	61.5
5. Podržava dete u onome što je izabralo da uradi	/	/	7.7	30.5	61.5
6. Nudi detetu pomoć (daje predloge kako da nešto uradi)	/	/	23.1	46.2	30.5
7. Oduševljava se kada dete nešto radi/ uradi	/	/	15.4	15.4	69.2
<b>Podučavanje</b>					
1. Daje detetu objašnjenja za ono što se dešava oko njega	/	/	53.9	30.5	15.4
2. Predlaže detetu nove aktivnosti sa igračkama i predmetima koje ono već koristi	/	7.7	46.2	38.5	7.7
3. Ponavlja zvukove i reči koje dete izgovara i širi njihov repertoar	/	15.4	53.8	23.1	7.7
Imenuje detetu predmete ili radnje	/	/	/	61.5	38.5
4. Uključuje se u igre pretvaranja sa detetom	/	23.1	53.8	23.1	/
5. Obavlja aktivnosti korak po korak	/	/	7.7	61.5	30.5
6. Opisuje detetu izgled i karakteristike predmeta	/	/	38.5	46.2	15.4
7. Postavlja pitanja detetu	/	15.4	23.1	38.5	23.1

Kvalitet interakcije između roditelja i njihove dece s oštećenjem vida na domenu *Naklonost* je na gotovo svim ajtemima ocenjen visokim ocenama. Izuzetak su ajtemi tri i pet, gde je zapaženo da tri majke samo ponekad hvale svoje dete, a pet samo ponekad koristi ohrabrujuće reči. Emocionalna toplina i toplina u glasu, osmehivanje i ostvarivanje bliskog fizičkog kontakta su najpozitivnije ocenjene karakteristike ponašanja majki na domenu *Naklonost* (oko 50 posto majki se uvek ponaša tako).

Domen *Responzivnost* podrazumeva uvremenjene reakcije roditelja na signale koje im šalje dete, odnosno na ponašanje deteta. Na osnovu analize

video-zapisa uočeno je da svi roditelji uvek reaguju na dečje emocionalne reakcije (smeh, plač...) i gotovo svi (92.3%) na dečje reči ili zvukove. Ocene na ajtemima devet i deset, koji se odnose na fleksibilnost ponašanja roditelja kada dete promeni aktivnost, menjaju sliku sveukupne rezponzivnosti roditelja jer se samo po tri roditelja uvek ponašaju na očekivani način.

Ponašanje roditelja dece s oštećenjem vida na domenu *Podsticanje* je ohrabrujuće. Više od 70% roditelja na svim ajtemima koji pripadaju ovom domenu uvek ili skoro uvek reaguje podsticajno i podržavajuće kada izvodi neku aktivnost, što je put ka formiranju dečje samostalnosti.

Analizom ajtema koji pripadaju domenu *Podučavanje* može se zaključiti da roditeljima najveći problem predstavlja iznalaženje načina kako da poduče dete nekim aktivnostima ili da mu pruže informacije o dešavanjima u okolini. Više od 50% roditelja samo ponekad daje detetu objašnjenja za ono što se dešava oko njega, retko ili ponekad predlaže detetu nove aktivnosti s igračkama i predmetima koje ono već koristi, ponavlja zvukove i reči koje dete izgovara i širi njihov repertoar ili se uključuje u igre mašte sa detetom. Opisivanje karakteristika predmeta i postavljanje pitanja detetu oko 40 posto čini ponekad ili retko. Roditelji koji nemaju razvijene strategije za podučavanje deteta, ostaju pasivni i kada bi mogli da daju dodatni podsticaj detetu, dok oni koji uvremenjeno reaguju na potrebe deteta koriste prigodne načine da ga podstaknu na aktivnost.

Primenom Spirmanovog koeficijenta korelacije utvrđena je statistički značajna veza među svim domenima. Najviša povezanost je između domena *Naklonosti* i *Podsticanja* ( $r = .783, p = .002$ ) i spada u visok nivo povezanosti. Takođe, povezanost visokog nivoa postoji i između *Podsticanja* i *Responzivnosti*, te *Naklonosti* i *Responzivnosti* ( $r = .754, p = .003$  i  $r = .738, p = .004$ ). Umereno pozitivna povezanost postoji među domenima *Podučavanje* i *Podsticanje* ( $r = .583, p = .036$ ), a umereno pozitivna ali najniža povezanost između domena *Naklonost* i *Podučavanje* ( $r = .420, p = .153$ ).

## Diskusija

Visoki skorovi na Kontrolnoj listi PICCOLO indikator su budućih pozitivnih ishoda za kognitivni, govorno-jezički i socijalno-emocionalni razvoj deteta (Norman & Christiansen, 2013). Rezultati dobijeni u našem istraživanju pokazuju da je interakcija roditelja i dece s oštećenjem vida i višestrukom ometenošću zadovoljavajuća na tri domena (*Naklonost*, *Responzivnost* i *Podsticanje*). Roditelji skoro uvek ili uvek ispoljavaju pozitivne emocije, toplinu u glasu, ostvaruju fizički blizak kontakt, što je veoma značajno jer je emotivni stres kod odraslih osoba sa smetnjama u razvoju niži ukoliko su roditelji tokom ranog razvoja pokazivali viši stepen privrženosti i topline (Maselko et al., 2011, prema Roggman et al., 2013). Deca koja odrastaju u podržavajućem i rezponzivnom

okruženju, izložena pozitivnim oblicima ponašanja, pokazuju svoje emocije na adekvatan način (Isley et al., 1999, prema Davidov & Grusec, 2006).

Za potrebe analize karakteristika komunikativnog konteksta i interakcije majka – slepo dete Kudrina (Кудрина, 2018) je kao značajne činioce izdvojila održavanje fizičke blizine i podržavanje istraživačkog ponašanja deteta i došla do zaključka da se ponašanje majki slepe dece u prvim godinama života ne razlikuje od ponašanja majki dece tipičnog razvoja. Adekvatnost ponašanja majki sagledavana je i na osnovu reakcija slepe bebe, što ovo istraživanje čini kompleksnijim i informativnijim.

Ponašanje obuhvaćeno domenom *Podučavanje* je „najslabija karika” interakcije i komunikacije roditelja s decom koja imaju oštećenje vida i višestruke smetnje. Podučavanje uključuje objašnjavanje aktivnosti, konverzaciju, zajedničku pažnju i učešće u igri, čime se utiče na razvoj deteta, posebno na kognitivne sposobnosti (Fuligni & Brooks-Gunn, 2013; Hart & Risley, 1995, sve prema Roggman et al, 2013). Uzrastu primerena, kontinuirana konverzacija između deteta i roditelja značajna je zbog direktne izloženosti jeziku, zahvaljujući čemu se bogati rečnik i razvijaju ostale govorno-jezičke sposobnosti (Roberts et al., 2005). Na osnovu rezultata dobijenih ovim istraživanjem može se zaključiti da roditelji retko postavljaju svojoj deci pitanja, što se često negativno odražava na razumevanje svakodnevnih pojmova, motivaciju da istražuju, kao i na pojavu verbalizama. Iako slepo dete može lako da ponovi ono što mu govori roditelj, bez prethodne vežbe i uključivanja u aktivnost teško preuzima ulogu drugog (Sandler & Hobson, 2001, prema Bishop et al., 2005). Objašnjavanje o dešavanjima u okolini, predlaganje novih i uključivanje u aktivnost koju izvodi dete, od krucijalnog je značaja za slepu decu, ipak roditelji ne uspevaju da izađu u susret ovim potrebama. Roditelji slepe dece ne opisuju izgled i karakteristike predmeta kao ni tok i elemente aktivnosti koja se trenutno odvija i često započinju interakciju bez verbalnih najava i informacija (Moore & McConachie, 1994). Način na koji roditelji sagledavaju funkcionisanje deteta i percepcija njegove budućnosti utiču na motivaciju da mu se posvete (Hall et al., 2012). Strpljenje, kreativnost i alternativni putevi komunikacije su značajni za postizanje zadovoljavajućih rezultata (Fazzi & Klein, 2002). Stoga je pristup usredsređen na porodicu, fokusiran na sagledavanje integriteta porodičnog sistema, razvijanje interakcije „dete – bliska odrasla osoba” (Малофеев, 2019), što je direktno povezano s pozitivnim ishodom za dete, porodičnim odnosima i stepenom samoefikasnosti njenih članova (Dunst & Trivette, 2009). U studijama koje su bile fokusirane na praćenje efekata obuke roditelja dece s oštećenjem vida i dece s oštećenjem vida i intelektualnom ometenošću za sticanje veština podržavajuće i podsticajne komunikacije i interakcije zaključeno je da bi za ovu grupu roditelja možda bili korisniji sadržaji koji se bave individualnim izazovima interakcije s detetom (Platje et al., 2018). U našem istraživanju izazov u interakciji sa decom sa oštećenjem vida je ponašanje koje pripada

domenu *Podučavanje*, koji umereno korelira sa domenima *Podsticanje* i *Naklonost*. Ponašanje dece koja se dugo zadržavaju u istoj fazi razvoja prilično je obeshrabrujuće za roditelje kada treba da ih uključe u aktivnosti koje primarno utiču na kognitivni razvoj, jer ponašanje deteta utiče na ponašanje roditelja i obrnuto (Spiker et al., 2002). Naime, opservacija ponašanja roditelja korišćenjem PICCOLO skale može da pokaže njihovu snagu u više domena; na primer, dok se igra s detetom roditelj se osmehuje, pruža podršku, ohrabruje (Roggman et al., 2013), tako da kodiranje aktivnosti roditelja, koje se zasniva na afirmativno formulisanim zahtevima, možda objašnjava nalaze o povezanosti među domenima *Naklonost*, *Responzivnost* i *Podsticanje*.

Rezultati ovog pilot istraživanja ukazuju na korisnost upotrebljenog instrumenta u prepoznavanju jakih i slabih strana ponašanja roditelja dece s oštećenjem vida, što je višestruko korisno za kreiranje programa podrške porodici. Buduća istraživanja treba da budu zasnovana na korišćenju PICCOLO kompleta za procenu i evaluaciju interakcije roditelja i dece, koji sadrži detaljna uputstva i primere vrednovanja ponašanja i podrazumeva ponavljanje posmatranja na svakih par meseci ili kad god se ukaže potreba.

### Zaključak

Na osnovu rezultata dobijenih analizom odnosa roditelja prema detetu s oštećenjem vida može se zaključiti da roditelji pokazuju zadovoljavajući stepen responzivnosti za potrebe i ispoljeno ponašanje dece, kao i visok stepen naklonosti. Spremnost na podsticanje i ohrabivanje dece na aktivnost i učešće u okolnom životu karakteriše blagi pad ocena u odnosu na *Responzivnost* i *Naklonost*, dok je na domenu *Podučavanje* kvalitet interakcije roditelja sa decom s oštećenjem vida najlošiji. Povezanost među domenima kreće se od umereno pozitivne do visoke, pri čemu je najveća povezanost između *Naklonosti* i *Podsticanja*, a najniža između domena *Naklonost* i *Podučavanje*.

Izvedeni zaključci predstavljaju signal da je roditeljima dece s oštećenjem vida neophodna blagovremena, transdisciplinarna, individualno prilagođena podrška, koja treba da im obezbedi razumevanje potreba i specifičnih obrazaca ponašanja njihove dece.

### Literatura

- Adolfsson, M. (2011). *Applying the ICF-CY to identify everyday life situations of children and youth with disabilities*. [Doctoral dissertation, Jönköping University]. DIVA. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:443678/FULLTEXT01.pdf>
- Bambara, J. K., Wadley, V., Owsley, C., Martin, R. C., Porter, C., & Dreer, L. E. (2009). Family functioning and low vision: A systematic review. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 103(3), 137-149. <https://doi.org/10.1177/0145482X0910300303>
- Bayoğlu, B., Unal, Ö., Elibol, F., Karabulut, E., & Innocenti, M. S. (2013). Turkish validation of the PICCOLO (Parenting interactions with children: checklist of



- observations linked to outcomes). *Infant Mental Health Journal*, 34(4), 330-338. <https://doi.org/10.1002/imhj.21393>
- Bishop, M., Hobson, R. P., & Lee, A. (2005). Symbolic play in congenitally blind children. *Development and Psychopathology*, 17(2), 447-465. <https://doi.org/10.1017/S0954579405050212>
- Bruder, M. B. (2010). Early childhood intervention: A promise to children and families for their future. *Exceptional Children*, 76(3), 339-355. <https://doi.org/10.1177/001440291007600306>
- Canosa, A. C., & Postalli, L. M. M. (2016). Análise da interação mãe e criança cega [Analysis of the interaction between mother and blind child]. *Estudos de Psicologia*, 33(1), 37-49. <https://doi.org/10.1590/1982-02752016000100005>
- Chen, D. (2014). Interactions between young children and caregivers: The context for early intervention. In D. Chen (Ed.), *Essential elements in early intervention. Visual impairments and multiple disabilities* (pp. 34-84). AFB Press.
- Chen, D., Klein, M. D., & Haney, M. (2007). Promoting interactions with infants who have complex multiple disabilities: Development and field-testing of the PLAI curriculum. *Infants & Young Children*, 20(2), 149-162. <https://doi.org/10.1097/01.IYC.0000264482.35570.32>
- Davidov, M., & Grusec, J. E. (2006). Untangling the links of parental responsiveness to distress and warmth to child outcomes. *Child Development*, 77(1), 44-58. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00855.x>
- De Medeiros, C. S., & Salomão, N. M. R. (2012). Interação mãe-bebê com deficiência visual: Estilos comunicativos e episódios interativos [Interaction between mothers and infants with visual impairment: Communicative styles and interactive episodes]. *Estudos de Psicologia*, 29(Suppl. 1), 751-760. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2012000500011>
- Dunst, C. J., & Trivette, C. M. (2009). Capacity-building family-systems intervention practices. *Journal of Family Social Work*, 12(2), 119-143. <https://doi.org/10.1080/10522150802713322>
- Engle, P. L., Black, M. M., Behrman, J. R., Cabral de Mello, M., Gertler, P. J., Kapiriri, L., Martorell, R., Young, M. E., & International Child Development Steering Group. (2007). Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. *The Lancet*, 20(369), 229-242. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60112-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60112-3)
- Fazzi, D. L., & Klein, D. (2002). Cognitive focus: Developing cognition, concepts, and language. In R. L. Pogrund, & D. L. Fazzi, (Eds.), *Early focus: Working with young blind and visually impaired children and their families* (pp. 107-153). AFB Press.
- Girolametto, L., & Weitzman, E. (2006). It takes two to talk – The Hanen Program for parents: Early language intervention through caregiver training. In R. J. McCauley, & M. E. Fey (Eds.), *Treatment of language disorders in children* (pp. 77-103). Brookes.
- Hall, H. R., Neely-Barnes, S. L., Graff, J. C., Krcek, T. E., Roberts, R. J., & Hankins, J. S. (2012). Parental stress in families of children with a genetic disorder/disability and the resiliency model of family stress, adjustment, and adaptation. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 35(1), 24-44. <https://doi.org/10.3109/01460862.2012.646479>
- Innocenti, M. S., Roggman, L. A., & Cook, G. A. (2013). Using the PICCOLO with parents of children with a disability. *Infant Mental Health Journal*, 34(4), 307-318. <https://doi.org/10.1002/imhj.21394>

- Кудрина, Т. П. (2018). Формирование специальных коммуникативных умений у матерей слепых младенцев с опорой на анализ видеоматериалов [Special communication skills formation in mothers of blind infants on the basis of analysis of video materials]. *Альманах Института коррекционной педагогики*, (32). <https://alldf.ru/ru/articles/almanac-32/the-formation-of-a-special-communicative-skills-of-mothers-of-blind-infants-based-on-the-analysis-of-video-data>
- Landry, S. H., Smith, K. E., & Swank, P. R. (2006). Responsive parenting: establishing early foundations for social, communication, and independent problem-solving skills. *Developmental Psychology*, 42(4), 627-642. <https://doi:10.1037/0012-1649.42.4.627>
- Macuka, I. (2010). Osobne i kontekstualne odrednice roditeljskog ponašanja. *Suvremena psihologija*, 13(1), 63-81.
- Mahoney, G., Perales, F., Wiggers, B., & Herman, B. B. (2006). Responsive Teaching: Early intervention for children with Down syndrome and other disabilities. *Down Syndrome Research and Practice*, 11(1), 18-28. <https://doi:10.3104/perspectives.311>
- Малофеев, Н. Н. (2019). Концепция развития образования детей с ОВЗ: основные положения [Conception of development of educational system for children with special needs: main theses]. *Альманах Института коррекционной педагогики*, (36). <https://alldf.ru/ru/articles/almanac-36/the-concept-of-development-of-education-of-children-with-disabilities>
- Matejić-Đuričić, Z. (2010). *Uvod u razvojnu psihologiju*. Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Moore, V., & McConachie, H. (1994). Communication between blind and severely visually impaired children and their parents. *British Journal of Developmental Psychology*, 12(4), 491-502. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1994.tb00650.x>
- Norman, V. J., & Christiansen, K. (2013). Validity of the PICCOLO tool in child care settings: Can it assess caregiver interaction behaviors? *Infant Mental Health Journal*, 34(4), 319-329. <https://doi:10.1002/imhj.21391>
- Platje, E., Sterkenburg, P., Overbeek, M., Kef, S., & Schuengel, C. (2018). The efficacy of VIPP-V parenting training for parents of young children with a visual or visual-and-intellectual disability: A randomized controlled trial. *Attachment & Human Development*, 20(5), 455-472. <https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1428997>
- Reinhardt, J. P. (2001). Effects of positive and negative support received and provided on adaptation to chronic visual impairment. *Applied Developmental Science*, 5(2), 76-85. [https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0502\\_3](https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0502_3)
- Ringering, L., & Amaral, P. (2000). The role of psychosocial factors in adaptation to vision impairment and rehabilitation outcomes for adults and older adults. In B. Silverstone, M. A. Lange, B. Rosenthal, & E. E. Faye (Eds.), *The Lighthouse handbook on vision impairment and vision rehabilitation* (Vol. 1, pp. 1029-1048). Oxford University Press.
- Roberts, J., Jurgens, J., & Burchinal, M. (2005). The role of home literacy practices in preschool children's language and emergent literacy skills. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(2), 345-359. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2005\)024](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2005)024)
- Rogman, L. A., Cook, G. A., Innocenti, M. S., Jump Norman, V., & Christiansen, K. (2013). Parenting interactions with children: Checklist of observations linked to outcomes (PICCOLO) in diverse ethnic groups. *Infant Mental Health Journal*, 34(4), 290-306. <https://doi.org/10.1002/imhj.21389>
- Серкина, А. В. (2018). Возможности использования метода видео-наблюдения в решении исследовательских и прикладных задач ранней помощи [The

- opportunities for using video surveillance methods in solving problems of research and applications of the early childhood support]. *Альманах Института коррекционной педагогики*, (32). <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-32/using-the-surveillance-video-in-solving-research-and-applied-tasks-of-early-intervention>
- Смирнова, Е. О. (2009). *Детская психология [Child psychology]*. Питер.
- Spiker, D., Boyce, G. C., & Boyce, L. K. (2002). Parent-child interactions when young children have disabilities. *International Review of Research in Mental Retardation*, 25, 35-70. [https://doi.org/10.1016/s0074-7750\(02\)80005-2](https://doi.org/10.1016/s0074-7750(02)80005-2)
- Van den Broek, E. G., van Eijden, A. J., Overbeek, M. M., Kef, S., Sterkenburg, P. S., & Schuengel, C. (2017). A systematic review of the literature on parenting of young children with visual impairments and the adaptations for Video-feedback Intervention to promote Positive Parenting (VIPP). *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 29(3), 503-545. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9529-6>
- Vilaseca, R., Rivero, M., Bersabé, R. M., Navarro-Pardo, E., Cantero, M. J., Ferrer, F., Valis Vidal, C., Innocenti, M. S., & Roggman, L. (2019). Spanish validation of the PICCOLO (Parenting Interactions with Children: Checklist of Observations Linked to Outcomes). *Frontiers in Psychology*, 10, Article 680. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00680>
- Warren, S. F., & Brady, N. C. (2007). The role of maternal responsivity in the development of children with intellectual disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(4), 330-338. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20177>

## Characteristics of interaction between parents and children with visual impairment at preschool age

Valentina I. Martać<sup>a</sup>, Vesna J. Vučinić<sup>a</sup>, Marija M. Anđelković<sup>a</sup>,  
Zorica G. Vladislavljević<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia*

<sup>b</sup> *School for visually impaired students “Veljko Ramadanović”, Belgrade, Serbia*

*Introduction.* Parenting is a dynamic process influenced by the behavior of both children and parents. Behavior of children with visual impairment is characterized by the absence of language which involves smiling and looking, calming down when focusing on voice, unusual posture, stereotyped behavior, blank face, which can all interfere with parent-child interaction. *Objective.* The aim of this paper was to determine the characteristics of interaction between mothers and children with visual impairment and multiple disabilities. *Methods.* The research included a total of thirteen mother-child pairs. Five children had a visual impairment, while eight had both a visual impairment and another comorbid condition. The children were between 10 and 68 months of age ( $M = 31.62$ ,  $SD = 19.08$ ). The characteristics of interaction between mothers and children with visual impairment and multiple disabilities were assessed by analyzing videos, while Parenting Interactions with Children – Checklist of Observations Linked to Outcomes – PICCOLO was used to record the observed behaviors. *Results.* Interaction between parents and children with visual impairment and multiple disabilities was satisfactory in three domains: Affection, Responsiveness, and Encouragement. *Conclusion.* The biggest

problem for parents was finding a way to teach their child some activities or to provide information about the environment.

*Keywords:* parents, children with visual impairment and multiple disabilities, interaction, communication

PRIMLJENO: 14.12.2020.

PRIHVAĆENO: 26.01.2021.



## Implementation of Islamic religious learning strategies in children with autism in Indonesia

Hanif Cahyo Adi K. Kistoro<sup>a,b</sup>, Badrun K. Kartowagiran<sup>b</sup>, Eva L. Latipah<sup>c</sup>,  
Ngainun N. Naim<sup>d</sup>, Himawan P. Putranta<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Ahmad Dahlan University – Faculty of Islamic Religion, Department of Islamic Religious Education, Yogyakarta, Indonesia

<sup>b</sup> Yogyakarta State University – Graduate School, Department of Educational Research and Evaluation, Yogyakarta, Indonesia

<sup>c</sup> Sunan Kalijaga State Islamic University – Faculty of Tarbiyah and Educational Sciences, Department of Islamic Religious Education, Yogyakarta, Indonesia

<sup>d</sup> Tulungagung State Islamic Institute – Faculty of Ushuluddin, Adab, and Da'wah, Department of Aqidah and Islamic Philosophy, Tulungagung, Indonesia

<sup>e</sup> Yogyakarta State University – Graduate School, Department of Educational Sciences, Concentration of Physics Education, Yogyakarta, Indonesia

*Introduction.* Important religious education is given to children with autism. *Objective.* This research aims to analyze teachers' experience in implementing Islamic religious learning strategies (IRLS) for children with autism. *Methods.* This research is qualitative research with a phenomenological approach. The participants were six Islamic religion teachers from two exceptional schools in Yogyakarta who were selected using a purposive sampling technique. In-depth interviews and observation methods were used in data collection techniques. The coding analysis method, with the stages of data organization, reading data, coding data, determining and connecting themes with descriptions, and interpreting data, was used for data analysis. *Results.* The research results found that IRLS for children with autism has three stages, namely planning, implementation, and evaluation. Planning is done to determine the preparation that must be done before the learning process. Learning implementation includes reading and writing as well as interpreting the material. The evaluation is carried out to determine the level of success of the learning process that has been carried out. The IRLS carried out by teachers include two-way communication, adequate experience, and innovation skills. *Conclusion.* The strategies are expected to be further enhanced to reduce constraints in learning.

*Keywords:* Autism, experience, Islam, teaching skills

## Introduction

Education has an important role in human life. Education is the right of every human being according to the Constitution of the Republic of Indonesia, which states that the state guarantees education for all Indonesian people. This means that every citizen has the right to receive proper education (Wahyuningsih, 2016). The basic concept of national education is to develop children's abilities systematically in the form of learning in both formal and informal schools. Practice indicates that many children have not received proper education. This is due to an individual's ability or lack of access to education. Limitations in individual abilities can be caused by the children's below-average intelligence or physical limitations so that they cannot participate in learning properly (Al-Elaimat et al., 2020; Dučić, 2017). The existence of a child's limited abilities will affect the child's ability to absorb the material cognitively, emotionally, and socially. This is the biggest obstacle for students, in addition to other obstacles, such as negative perceptions by the community regarding the condition of children with special needs. The society often underestimates children who experience this obstacle and often treats them differently both in daily interactions or providing opportunities in any aspect (Chen & Peng, 2020). The existence of this situation causes problems in the world of education. On the one hand, education must be given to all people; on the other hand, some limitations become obstacles in the implementation of education.

The Law of the Republic of Indonesia Number 20 of 2003 clearly states that all citizens are entitled to the highest education possible. Citizens who have physical, emotional, mental, intellectual, and social limitations are also entitled to special education (Ministry of Education and Culture, 2014). Special education for children with developmental delays is explained as a form of education provided either in special schools or inclusive schools. This research will explain the implementation of education in special schools. Special schools also direct education for children who experience delays in obtaining the highest level of education (Robeyns, 2016). The obstacles often faced by teachers in special schools are related to internal and external factors. Internally, the ability of children with delays is a major issue. They are cognitively unable to accept subject matter quickly. Lack of emotional, mental, and social skills is another factor in learning constraints.

Apart from internal factors, several external factors arise in the implementation of education for children with delays. There are only few universities which offer degrees in special education. Furthermore, schools for children with special needs are also scarce. Meanwhile, many children need special schools, which causes an imbalance. Based on the data, there are sixty-seven special schools throughout the Yogyakarta region, nine of which are state schools and the rest are private schools, with a total student population of three thousand six hundred and eleven (Ministry of Education and Culture, 2017).

The number of school principals and special school teachers is nine hundred and sixty-three people. There are ninety-seven religious education teachers in special schools, or about ten percent of the total number of teachers. This condition illustrates that especially in religious lessons with a limited number of teachers and a small number of teaching hours, namely four hours a week, schools face a serious problem in providing maximum religious subject matter. One way to overcome this problem is the fact that some schools provide extracurricular assistance to children for strengthening religious materials. This means that apart from formal schooling, children get religious material in class, but the teacher also provides additional material outside the classroom.

Another obstacle faced in inclusive schools is the assumption that children with developmental delays and children with typical development are mixed in the learning process (Gumiandari & Nafi'a, 2020; McKee & Gomez, 2020). Inclusive schools must provide assistance and special facilities to support the smooth process of education for children with developmental delays. The categories of children with developmental delays have their respective types. There are three categories of children with developmental delays, namely based on learning and ability disorders, behavioral disorders, and physical and multiple disorders. The first type includes children with special learning disabilities, slow learners, and children with special talents. The second type usually consists of children with autism, children with attention deficit hyperactivity disorder or attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), indigo, anxiety. The third category is based on physical and multiple disorders, and includes children with visual impairment, hearing impairment, physical impairment, and multiple hearing impairment (Dunn et al., 2020).

Children with autism are children who have obstacles in interaction with others. Children with autism are not without the ability to communicate, it is just that they have limitations in the communication process (Carruthers et al., 2020). In general, children with autism tend to limit themselves and are more interested in their world, thereby ignoring social contact with the wider community. Therefore, parents have obligations and important roles in assisting their development at home (Rankin et al., 2019; Singh, 2015). In general, special schools organize education by mixing children who have a disorder in one class. This also applies to schools in general, the difference lies in special teachers in inclusive schools, their learning strategies, and the curriculum. The curriculum needs to be specifically designed (Zitter et al., 2016). Apart from the curriculum, the professionalism of a teacher is also needed in the learning process (Isbah, 2020; Moore & Clarke, 2016). Teachers become the main source of knowledge for children with autism. The teacher must have a high level of creativity and be open and patient in carrying out the learning process.

Students with special needs certainly cannot receive learning perfectly. Thus, teachers have to be smart in making learning strategies that are easy to

accept and fit the child's condition. Also, communication competence has an important role in the success of learning (Cook, 2016). Due to their limited abilities, these children also require repeated lessons. This is where teachers are required to remain patient in teaching until the child can absorb and understand the material being taught (Latipah et al., 2020). Apart from the general material, religious material as a process of character education is also very important for children with autism. Thus, religious education becomes mandatory material that must be given (Christian, 2018). Religious education is the main basis for developing abilities and strengthening the character of children. Of course, religious education is given following the beliefs of children or autistic students. Learning material also influences the teacher's methods and strategies used (Asrial et al., 2019). Islamic religious education is education that is carried out following Islamic teachings through guidance and care for students. This is done so that the child can understand, live, and practice the teachings of Islam that he/she has believed in as a whole, and make religious teachings a way of life. (Panjwani & Revell, 2018). Furthermore, religious education, in particular, is a process of conveying knowledge and developing the basic potentials of children which are still hidden and which include faith or belief, knowledge, morality or morality and experience (Kistoro, 2014). In addition, religious values must be provided to all, both children with typical development and the ones with special needs (Latipah et al., 2019) to strengthen religious education in the family and community environment (Masduki et al., 2019).

Religious education is also intended to increase the spiritual potential and emotional intelligence, and to shape students to become human beings who believe in and fear God Almighty, and have a good character (Hadi, 2019; Kistoro, 2014). A noble character includes ethics, character, and morals as an embodiment of religious education. Increasing spiritual potential includes the practice, understanding, and inculcation of religious values, as well as the practice of these values in individual or collective community life (Kelleher et al., 2019). Increasing the potential and understanding of deep religious teachings that can affect the attitudes and behavior of individuals in everyday life is no exception for children with autism (Crawford Sullivan & Aramini, 2019). Following these problems, in this research, the objectives to be achieved are to find out the implementation of methods and strategies in the learning process of religious education given to children with autism.

In inclusive schools, teachers, as one of the factors that influence the success of the learning process, are required to have a minimum standard of service competency. Competence that is considered adequate is a combination of pedagogic skills, professional skills, personality skills, and social skills (Brundiars & Wiek, 2017). Nevertheless, in reality, the competencies of teachers in inclusive schools still tend to be below standard. This means that there is no difference between the proportion of students and the number of teachers (Basit



& Puspitarini, 2019). This condition affects the learning conducted. The teacher must make an appropriate strategy based on the desired learning outcomes and the student's ability to learn. The existence of this problem requires teachers to be more creative and innovative in the strategies implemented. Moreover, the ability of children with autism, in general, is very different from the ability of typically developing children. Teachers' experience in the learning implementation strategy will be revealed in this research. Realizing the importance and role of learning strategies in improving the quality of education, this study will specifically examine the learning strategies implemented by teachers in special schools and the obstacles they face based on the experiences of teachers in the learning process carried out.

## Methods

### General background

This type of research is qualitative research with a transcendental phenomenological approach (Moustakas, 1994). This research was conducted to explore more information about the experience of teachers in implementing learning for children with autism. Specifically, this research aims to gain a deep understanding of the strategies and ways of teaching used by teachers in inclusive schools and the types of competencies teachers must have. The research lasted for three months, from October to December 2019. This research is expected to be the basis for further research development.

### Participants

The main data source or participants are teachers in inclusive schools in Yogyakarta. The participants in this research were six teachers from two special schools in Yogyakarta, namely the initials SLB KY and SKA BA. The purpose of a disguised identity is to protect and maintain the privacy of the subject. The selection of six participants was based on research design according to Creswell and Creswell (2017) that exploratory phenomena can be carried out on heterogeneous participants between three to fifteen people. The procedure for collecting data involved the stages of requesting approval from the school agency and then contacting the teachers planned to be involved in this research. Data retrieval was done by a purposive sampling technique, where researchers have certain criteria of participants (Creswell & Creswell, 2017). Criteria for participants were teachers in special schools for children with developmental delays, with an integrated method, considered to be exceptional reference schools in Yogyakarta. The characteristics of the participants involved in this research can be shown in Table 1 below.

**Table 1***Participants Profile from Two Inclusive Schools*

Special School	Primary School		Junior High School		Age	Lesson	Graduates	Total
	Male	Female	Male	Female				
	SLB KY	-	2	1				
SLB BA	-	2	-	1	35-45	Religion	Bachelor	3

**Instruments and procedures**

The research data collection was carried out by in-depth interviews and observation techniques. The duration of the interview was around 60 minutes. The interviews were conducted at school with consideration of getting good quality interviews. The interview questions were open and general, arranged in the form of an interview protocol (Creswell & Creswell, 2017). The atmosphere was as comfortable as possible so that the participants could answer every question freely (Moustakas, 1994). Also, several observations of the learning process were also made and the results of the learning strategies were observed in the form of guidelines or observation rubrics. Furthermore, the research procedure began with the initial observation stage as one of the data collection techniques to determine the learning system that was carried out. Initial observations were made by researchers to determine the condition of the subjects taught in special schools. Observations were made three times in different periods, namely at the beginning of learning, during the implementation of learning, and at the end of learning, according to the protocol in observation, using the observation checklist about the learning process from beginning to end. The next stage were in-depth interviews with the participants to get more information related to the learning strategies used, starting from the initial process/preparation of learning, implementation of learning, and evaluation of learning that was carried out.

The interviews were conducted as part of data collection in this study. The researchers conducted the interviews by not directing the subjects to answer what they wanted. The subjects answered freely and in accordance with what was experienced. The questions in the interview covered the following major themes, namely the teacher's level of education, first-time teaching experience, subjects being taught, teaching strategies, and obstacles and support in learning. Examples of questions asked in the interview included the teacher's profile, when they started teaching at special schools, what competencies were required, what strategies they applied, what constraints and support were obtained when implementing learning. Data collection procedure began by asking the research subject, in this case the teacher, for consent to participate in the interview. The target number of participants was originally eight teachers. However, two teachers did not wish to be interviewed for personal reasons. Teachers who were willing to be interviewed in the form of audio recordings signed their consent in the written form provided by the author. The process of collecting

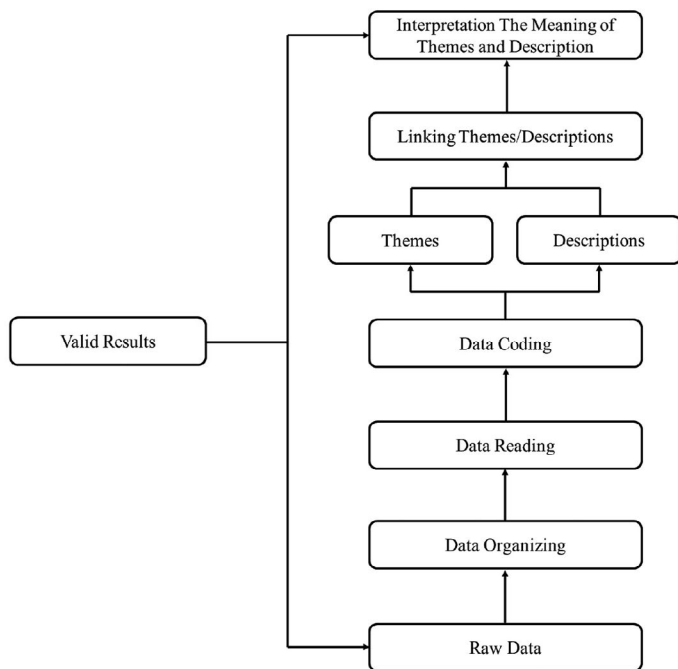
interview data was given a special code according to the initials of the research subject. This was agreed by the researchers as part of writing ethics by not including the real names of the participants.

The procedure of implementing data collection was carried out after obtaining the data collection permit from the school principal. Based on the results of in-depth interviews that were conducted, six participants, out of the planned eight, were included. The other four participants could not provide data because they could not be interviewed and it coincided with assignments at school. Recording devices recorded all interviews for forty-five to sixty minutes. To get quality results, the researchers conducted the interview at school so that the participants were comfortable answering and providing information. After the data was obtained, it was translated or transcribed verbatim or by verbatim techniques. The interview data transcript was then coded.

### **Data analysis**

Data analysis used coding techniques in which the research data are arranged into five to seven themes (Creswell & Creswell, 2017). The analysis model used data analysis developed by Creswell with the stages of data organization, reading all data, coding data, determining themes and descriptions, linking themes and descriptions, and interpreting the meaning obtained. The first stage was obtaining raw data through interviews and observations with the participants. After raw data was obtained, the next step was to organize the data from the participants. The next stage was to read all the data obtained by interviews and observations with the participants carefully. After the data was read as a whole, it was then coded for each part. This data coding was done to classify similar responses from each participant. The next stage was to determine and link the appropriate theme and description from each interview and observation result given by the participants. After these stages were carried out, the next stage was to interpret each theme and description that was linked. Systematically, the data analysis model in this research is shown in Figure 1 below.

Explanation of meaning or essence description is an important point in qualitative research that uses a phenomenological approach (Moustakas, 1994). The essence of the description is something that is being experienced and how the individual, in this case the teacher, deals with this experience. Data reduction based on participant experience becomes an important part of data analysis. To get quality data, several stages are carried out, namely classifying important statements in the main theme, and describing the meaning of the experience of the phenomenon as a whole. The data analysis procedure in this research began by converting the recorded sound from the interview into a transcript so that various pieces of information could be easily examined. The researchers carefully read the interview transcript several times.

**Figure 1***Model of Research Data Analysis*

Along with this process, the researchers also chose important information from the transcript to be an important statement. Important statements identified by the researchers were further grouped into central themes. This important statement and the central theme were then used to make a texture description, which is a description of what the participants experienced. In order to make structural descriptions, namely descriptions of how the participants experienced the phenomenon, the researchers also used important statements and central themes. The final step in the data analysis procedure was writing the essence of all phenomena experienced by the participants. The essence description is a combination of texture and structural description that reveals the essence of the phenomenon experienced by the participants.

### Results and discussion

Based on the results of research and discussion, important themes related to religious learning strategies for children with autism can be compiled. There are four main themes in this study, namely the competence of religious education for children with autism, the competence of learning outcomes for children with autism, the strategies and implementation of learning carried out, the factors that support and hinder the implementation of learning strategies.

## **Knowledge competence for children with autism**

Education for children with autism is certainly a little different from the education provided to children with typical development. In theory, children with autism have several problems in the learning process. Cognitive abilities, language and communication skills, and psychomotor abilities are the main obstacles. Autism itself is a term used for a condition that is generally considered a developmental disorder for certain children (Robeyns, 2016). Autism is a complex neurological disorder characterized by limited communication skills, social anxiety, and typical behavior (Sigmon et al., 2016). Almost all children with autism have similar characteristics, such as being alone, doing a complicated and repetitive routine called stimming. The most common examples are rocking, moving independently, repeating words, piling up objects, and even banging one's head (Jones et al., 2019). The existence of common characteristics and traits such as those experienced by children with autism certainly makes the teacher identify the methods and strategies that will be used in the learning process. Therefore, it can be understood that the ability of teachers to teach children with autism must be balanced with skills in communication and good creativity.

The education system in the Republic of Indonesia has the aim to increase the potential and talents of all citizens through structured and sustainable education (Republic of Indonesia, 2003). To achieve this, it is necessary to have teachers who have adequate competence. There are four competencies that a teacher must have in carrying out the learning process, namely pedagogical competence, personality competence, professional competence, and social competence (Republic of Indonesia, 2005). Pedagogic competence is the teacher's ability to carry out the learning process based on existing theories. Personality competence is the teacher's ability to be a role model for students by reflecting a good personality, dignified, and noble so that it becomes a role model for students.

The purpose of providing contemporary religious education according to Zidny and others (Zidny et al., 2020), is not only to change the socio-cultural and knowledge base of students but also to be able to resolve the moral and ethical problems of modern science. The process in religious education is the cultivation of faith and piety in each individual, and shaping human morals so that the individual has a noble personality and character according to the teachings of Islam. Inclusion teachers who teach children with developmental delays are one of the important elements of success in character education (Ergin & Bakkaloğlu, 2019; Putranta & Jumadi, 2019). Therefore, inclusive teachers must be equipped with comprehensive abilities such as pedagogical, personal, professional, and social competencies. This competency also affects the use of methods and strategies in implementing the learning process. The competency that children with autism are expected to have, in general, is to have a minimum

standard in learning which is reading and writing. There is hope that children are also able to understand and implement basic learning outcomes in religious education such as reading the Al-Qur'an and performing prayers.

### **Competence of children with autism and learning outcomes**

Learning is generally defined as a process of learning and teaching in which there are interactions of two parties in the exchange of knowledge. Teachers are not the only source of knowledge, but students can also be used as information providers (Muhtar & Dallyono, 2020). In the learning process, a teacher must understand his/her position, understand the nature of teaching and its application. Good teaching will produce good output too. This is similar in teaching children with autism. Although they have limitations, it is expected that the appropriate methods and strategies can make them have the expected competence. The basic competencies desired in this research are specifically students' abilities to read, write, and perform routine worship activities such as prayer. This was confirmed by one of the teachers in recounting their experiences during the interview, *"After the morning greetings, students perform the dhuha prayer in congregation. Students are guided in prayer, because students still have not memorized the order of ablution. I also guide students in praying. Sometimes the students just move around and we read prayers to God. They are enthusiastic about this routine. After prayers we read the Quran together."*

### **Implementation of Islamic religious learning strategies in children with autism**

Several stages need to be done before the implementation of learning. These stages include planning, implementation, and evaluation of learning. Planning begins with selecting teachers who have the potential to teach in inclusive classes. Teachers, who have competence in teaching, can provide effective teaching (Roose et al., 2019). Based on the results of the interview two teachers explained that *"There are only two teachers here who are graduates of special inclusive schools namely me NH and SF. Nevertheless, other teachers, although not special graduates have long experience because they often attend training, workshops, and the like. Usually, those who have participated in training and workshops will get a certificate of teaching competence for children with developmental delays"*.

The explanation implies that among teachers who work in inclusive schools, two people are graduates of tertiary institutions majoring in special education, and the rest are not special education graduates. However, all of them can teach by meeting the minimum standard requirements. In the next planning stage, teachers will usually modify the existing curriculum to make it suitable and appropriate for students who have limitations. This is because the ability of each child is different. Planning in this stage will also affect the methods that

will be used when the learning process takes place. Another tool that needs to be prepared in planning is a special record of the progress of each child in the form of an IEP (Individualized Education Program), which is an individual learning program used for each student they support. Teachers are required to understand the characteristics of the students they support, making it easier to provide learning with regard to the characteristics of these students.

Learning media are also included in the planning list. In general, the media used to educate children with autism are images or visuals. The teacher prepares the media that will be used in the learning process in the form of drawings, learning books, paper media, and colored pencils (usually to color the images related to the theme) and present real examples of the themes to be discussed. This is consistent with the explanation of one of the teachers who said that *“Teachers here usually have their methods of teaching. Some prepare drawing books, colored paper, colored pencils, and others. Some make interesting toys. This is intended to attract the attention of children because usually, they tend to have low concentration power”*. Based on observations, in teaching certain themes such as commendable moral themes, the teacher prepares a picture of a child helping parents, and then students are asked to color the drawing with colored pencils that are deliberately not yet sharpened. The teacher then directs the students to sharpen the colored pencils so that they can be used for coloring. In the end, the teacher asks students to throw away the pencil sharpener in the trash.

Teachers who teach in special schools are required to independently make props in strengthening learning strategies. The teacher will make media that can be seen, touched, or even practiced by students. The existence of this teaching aid is very helpful for teachers in explaining the material to children. After that, the teacher explains that what the students have done is an example of good behavior. Religious learning is closely related to communication, especially intrapersonal communication. Intrapersonal communication in learning is directed at children's communication with God. The application of intrapersonal communication in inclusive schools is in the form of prayer, worship, and self-introspection. Islamic religion teachers every day invite students to communicate with the creator by conducting Dhuha prayer before the start of learning. Furthermore, some teachers participate in conducting the Dhuha prayer and others guide their students in the implementation of the Dhuha prayer. As is known, children with autism must always be given guidance, direction, and examples. This practice is indirectly used at the same time to instill character education and form good morals for students. The habit that is carried out routinely turns out to foster the ability of children in terms of worship.

This was acknowledged by one of the religious teachers who explained the condition of the children *“Even children go to the mosque on their initiative without instructions from the teacher. However, many have not been able to*

*carry out the Dhuha prayer correctly. Sometimes, we deliberately want to see how sensitive they are, so we deliberately do not give guidance. Then after they go to the mosque, we are happy they have a good initiative and we go to the mosque in part to guide the prayers in part to pray with the children. They have even been able to become priests, with the abilities they have".* Another teacher added, *"Students are still guided in praying, but they only follow the prayer movements that I do. Even so, students like the routine they do together with the teachers."*

Before the learning process begins, students are accustomed to praying. After praying, the students then read the Iqra' according to their respective levels. Iqra reading 'also still needs to be guided by the teacher, usually by writing Hijaiyah letters on large paper. In the implementation of learning, there are two general stages carried out. First, students are asked to read and write and then the teacher explains. In the reading process, students are given a book that contains certain material with regard to the theme to be discussed and then asked to read it. The teacher will read for students who are not fluent in reading, as shown in the results of observations made by the researchers in Figure 2 below.

## Figure 2

*Autistic Students Reading Iqra (Documentation at SLB BA Yogyakarta)*



Note. There is consent between SLB BA Yogyakarta, students, and parents to publish the photo.

After the reading activity, it is proceeded with writing the material that has been read in a special notebook prepared by the teacher for each student. The goal is for the students to memorize the material that has been read. Generally, the writing process takes quite a long time, so progress in this ability is usually a bit slower than expected. This is possibly because students have to do two things - remember the letters and write them, while their ability to do that is



limited. After finishing writing, the teacher's role begins. The teacher explains the material that has been read and written by students. The explanation also lasts quite a long time, because very simple language must be used so as to be understood by students, as shown in the results of observations made by the researchers in Figure 3 below.

### Figure 3

*The Process of Explaining Islamic Religious Materials*  
(Documentation at SLB KY Yogyakarta)



Note. There is consent between SLB KY Yogyakarta, students, and parents to publish the photo.

In the second learning process, after reading, writing, and explaining, there is a repetition of material. In the observations made, before learning a new theme, the teacher repeats previously learnt religious material. This is done by asking questions related to past themes. If the students can answer the questions, it means they understand and remember the past material. If the students are not able to answer the given questions, then learning a new theme will not be implemented, but will be replaced to repeat the material from the last meeting. One indicator of the success of learning can be seen in the Dhuha prayer activities, where students can carry out the Dhuha prayer at the usual time without getting directions or instructions. At the evaluation stage, tests are conducted in the form of questions and answers to determine the level of students' understanding of the material. The questions and answers refer to the material that has been studied. In asking questions, the teacher must use simple and not convoluted question words, for example, "Let me ask, what did you read?". The question must also be asked with expressions and body gestures that make students remember what was learned. The self-introspection session was also conducted as a form of learning evaluation.

At the time of observation, several incidents were found, for example when a student borrowed stationery from his friend and then returned it without saying thanks, the teacher immediately seated the student and gave advice

related to the courtesy of borrowing other people's things simply. *"Did you borrow your friend's eraser? Did you say thank you yet? Earlier your writing was wrong, after that you borrowed your friend's eraser, now the writing is correct. What should you do?"*. Positive responses from students include looking down as if evaluating themselves. Although it looks simple, for children with autism this is a good achievement and is one of the indicators of religious education learning. Based on the explanation of the research results above, there are still several weaknesses related to the media used in the implementation of learning in special schools. Now the teachers independently make simple teaching aids. This is of course a serious problem for the future, because with the improvement in technology, a visual aid can be made in the form of an audio-visual program application that can be displayed and practiced optimally. There are several suggestions for developing religious learning methods for children with autism in the future, regarding the provision of more complete audio-visual media which will make it easier to provide learning materials. This media can be in the form of an application that can be used by all teachers who teach children with autism (Brodhead et al., 2018). In addition, teachers also need to be equipped with more skills in the use of instructional media either through training or workshops.

### **Supporting and constraint factors of Islamic religious learning in children with autism**

The implementation of learning in schools certainly cannot be separated from many factors, both those that support success or which become obstacles in its implementation. The main supporting factor in learning Islam in children with autism in inclusive schools is the availability of teachers who already have minimum service standards. These competent teachers with all their abilities in the pedagogical, personal, social, and professional aspects can provide materials and practices that are appropriate or close to the expected curriculum. According to information from experienced teachers, *"A teacher should ideally be able to do everything, both to teach the material, and be an example for students. My principle in teaching students is to know their abilities so that they can determine teaching strategies in optimizing students' abilities"*. The teacher factor is the main factor in supporting the success of the learning implementation, especially religious education materials for children with autism.

Other teacher teaching experiences show, *"The professionalism of teachers in our school is still below standard. This is because not all teachers have the ability to teach students in inclusive schools"*. In theory, many experts have agreed that a child with autism has a disorder in the brain. The occurrence of these disorders causes children to be less sensitive to the environment and absorbed in their world. According to Sathyanesan and others (Sathyanesan et al., 2019) abnormalities in the head organs, especially the cerebellum will

influence sensory processes, memory, thinking, learning, language, and attention processes. Thus, the main factor inhibiting the learning process in children with autism is the limited ability of the child itself. The existence of these limitations then causes children with autism to lack focus. The teacher must have a strategy to be able to make children with autism focus on learning. Teachers use a unique strategy so that their students can focus on learning. If the strategy used by one teacher is applied to other students, it will not have any effect. Therefore, it can be concluded that the student will obey the command if he/she already knows who the other person is and matches the strategy used.

In addition to the supporting factors, the implementation of learning in special schools also has inhibiting factors. According to the research results, several inhibiting factors arise, namely the lack of adequate equipment, limited use of technology as part of the learning media, and the lack of in-depth knowledge of special learning strategies in special schools. Communication can also be an obstacle in the implementation of learning in autistic students. Based on the experience of the teachers, learning with classical models or group learning is not effective. This is due to the variety of abilities of each student, and also the variety of ways to communicate. Some students initially focus and then get bored, while some are preoccupied with their world, running and laughing without caring about learning. This opinion is supported by the teacher's statement in the interview that, "*Children with autism tend to have different behaviors, they have difficulty communicating and interacting, so teachers must be able to follow their desires in the form of mentoring and continue to carry out communication so as not to lose focus*". The communication model in learning in children with autism looks a little complicated because most children with autism are slow in their speech and language development. Sometimes the ability to speak is developed in children with autism, however, they are not able to apply it to communicate and interact with others.

The communication model that is suitable for children with autism is presenting real examples in the learning process. That is because children with autism cannot understand something abstract or unclear. Therefore, almost all teachers who teach children with autism always present a real example in every learning material. An effective communication model for children with autism is exclusively and intensively done. Exclusive means that communication is carried out specifically, where the teacher and students are in the same room and do not involve many parties. Whereas intensive means that the communication carried out in learning for children with autism must be repeated. Repeating the material that has been delivered will make students understand better, but of course, they must use interesting methods so that the communicant does not feel bored. This is where the role of a special teacher for children with autism is seen.

Two-way communication with a face-to-face model is where one teacher only communicates with one or two students. This is done so that the material

delivered is easier to understand. Factors that inhibit further learning externally are the lack of school facilities (media) in learning. In inclusive schools, adequate facilities are needed to support the success of the learning process. In the inclusive school that were the subject of this research, the facilities were not yet widely available, but teachers usually had the creativity to get around this deficiency. For example, the teacher uses direct practice in religious learning material. However, more complete facilities and supported by teacher creativity would make learning more successful. In general, there are supporting and inhibiting factors in the process of learning religion for children with autism. Among the supporting factors is the competence of the teacher to use interesting learning methods through drawing and coloring media as well as to provide intense reading practice to children with autism (Chung & Ghinea, 2020). On the other hand, some problems arise because the teachers have to prepare the material by themselves with regard to what should be taught. Not all teachers have competence in terms of creativity and innovation in making learning media (Festiyed & Iswari, 2018).

### **Research limitations**

Many limitations exist in this study. Among the limitations experienced by the researchers is the number of participants due to the unwillingness of the prospective participants related to privacy. Future participants can also include students, parents of students, or the surrounding community. The instruments used have not obtained detailed information that can explain the results from other perspectives. To obtain more complete data, observations can be further developed in the forms of observation and length of observation.

### **Conclusions and recommendations**

Based on the results of the research, it can be concluded that the strategy and implementation of religious learning in inclusive schools is going well. This is evident from several indicators of student success in absorbing and receiving the subject matter. The ability of students to read the letters of the Al-Qur'an can already be achieved. Students also already have writing skills, although not as expected. The habit of performing prayers has also been ingrained in the hearts of children with autism, so they already have good habits in worshiping, for example performing Dhuha Prayers. With regard to specific themes based on teachers' experience, there are several stages in the strategy and application of religious learning for children with autism, namely planning, implementation, and evaluation of learning outcomes.

The results also show that in the implementation of learning, two-way communication strategies, adequate experience, teaching skills, creativity, and teacher innovation skills are competencies that teachers must have, especially in

inclusive schools. This competency component is important for teachers before entering inclusive schools. The success of character education, especially for children with autism, requires strong collaboration within the environment, namely schools and teachers. School policies can take the form of curriculum, infrastructure, and facilities.

### Acknowledgements

We would like to thank the participants who contributed to this research. We also thank fellow researchers who supported this research.

### References

- Al-Elaimat, A., Adheisat, M., & Alomyan, H. (2020). The relationship between parenting styles and emotional intelligence of kindergarten children. *Early Child Development and Care*, 190(4), 478-488. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1479403>
- Asrial, A., Syahrial, S., Kurniawan, D. A., Subandiyo, M., & Amalina, N. (2019). Exploring obstacles in language learning among prospective primary school teachers. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(2), 249-254. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8i2.16700>
- Basit, A., & Puspitarini, R. C. (2019). Extension of digital media to strengthen learning outcomes with an online approach in inclusive school students. *Journal of Development Research*, 3(2), 43-51. <https://doi.org/10.28926/jdr.v3i2.80>
- Brodhead, M. T., Courtney, W. T., & Thaxton, J. R. (2018). Using activity schedules to promote varied application use in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51(1), 80-86. <https://doi.org/10.1002/jaba.435>
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2017). Beyond interpersonal competence: Teaching and learning professional skills in sustainability. *Education Sciences*, 7(1), Article 39. <https://doi.org/10.3390/educsci7010039>
- Carruthers, S., Pickles, A., Slonims, V., Howlin, P., & Charman, T. (2020). Beyond intervention into daily life: A systematic review of generalization following social communication interventions for young children with autism. *Autism Research*, 13(4), 506-522. <https://doi.org/10.1002/aur.2264>
- Chen, H., & Peng, Z. (2020). Discontinuous learning through destructive experiences: A 'change' approach to catastrophe education in eco-pedagogy. *Educational Philosophy and Theory*, 52(13), 1409-1420. <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1798756>
- Christian, S. M. (2018). Autism in international relations: A critical assessment of International Relations' autism metaphors. *European Journal of International Relations*, 24(2), 464-488. <https://doi.org/10.1177/1354066117698030>
- Chung, S. J., & Ghinea, G. (2020). Towards developing digital interventions supporting the empathic ability for children with an autism spectrum disorder. *Universal Access in the Information Society*, 8(2), 1-20. <https://doi.org/10.1007/s10209-020-00778-9>
- Cook, J. (2016). From movement kinematics to social cognition: The case of autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1693), Article 20150372. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0372>
- Crawford Sullivan, S., & Aramini, V. (2019). Religion and positive youth development: Challenges for children and youth with an autism spectrum disorder. *Religions*, 10(10), Article 540. <https://doi.org/10.3390/rel10100540>

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach*. Sage publications.
- Dučić, B. (2017). The relation between working memory and self-control capacity in participants with mild intellectual disability. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 16(1), 55-72. <https://doi.org/10.5937/specedreh16-12656>
- Dunn, K., Rydzewska, E., Fleming, M., & Cooper, S. A. (2020). Prevalence of mental health conditions, sensory impairments, and physical disability in people with co-occurring intellectual disabilities and autism compared with other people: A cross-sectional total population study in Scotland. *BMJ Open*, 10(4), Article e035280. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035280>
- Ergin, E., & Bakkaloğlu, H. (2019). Examination of in-classroom transitions in inclusive preschool classrooms. *Early Child Development and Care*, 189(5), 820-834. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1345891>
- Festiyed, F., & Iswari, M. (2018). The in-deep study problems organizers inclusive education of medium school in learning science in Padang. *Journal of ICSAR*, 2(2), 112-119. <https://doi.org/10.17977/um005v2i22018p112>
- Gumiandari, S., & Nafi'a, I. (2020). The role of Cirebon women Ulama in countering religious radicalism. *QIJIS (Qudus International Journal of Islamic Studies)*, 8(1), 33-64. <https://doi.org/10.21043/qijis.v8i1.6430>
- Hadi, N. (2019). Concept of educational values for Tauhid nation education system perspective. *Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES)*, 2(1), 1-16. <https://doi.org/10.33367/ijies.v2i1.652>
- Isbah, M. F. (2020). Pesantren in the changing Indonesian context: History and current developments. *QIJIS (Qudus International Journal of Islamic Studies)*, 8(1), 65-106. <https://doi.org/10.21043/qijis.v8i1.5629>
- Jones, A. E., Henzi, S. P., & Barrett, L. (2019). A natural history of repetition. *Journal of Montessori Research*, 5(2), 15-44. <https://doi.org/10.17161/jomr.v5i2.7407>
- Kelleher, C., N. Wilson, H., Macdonald, E. K., & Peppard, J. (2019). The score is not the music: Integrating experience and practice perspectives on value co-creation in collective consumption contexts. *Journal of Service Research*, 22(2), 120-138. <https://doi.org/10.1177/1094670519827384>
- Kistoro, H. C. A. (2014). Kecerdasan emosional dalam pendidikan Islam [Emotional intelligence in Islamic education]. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 11(1), 1-18. <https://doi.org/10.14421/jpai.2014.111-01>
- Latipah, E., Kistoro, H. C. A., & Khairunnisa, I. (2020). Scientific attitudes in Islamic education learning: Relationship and the role of self-efficacy and social support. *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 15(1), 37-56. <https://doi.org/10.21043/edukasia.v15i1.7364>
- Latipah, E., Kistoro, H. C. A., Hasanah, F. F., & Putranta, H. (2020). Elaborating motive and psychological impact of sharenting in millennial parents. *Universal Journal of Educational Research*, 8(10), 4807-4817. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081052>
- Masduki, Y., Kistoro, H. C. A., Ru'ya, S., Sutarman, S., & Sukirman, S. (2020). Strengthening religious education for family resilience in Yogyakarta Muslim minorities. *Conciencia*, 20(1), 28-39. <https://doi.org/10.19109/conciencia.v20i1.5686>
- McKee, A., & Gomez, A. S. (2020). Increasing inclusive education through a learning center model: A California approach. *Journal of Education and Development*, 4(1), 43. <https://doi.org/10.20849/jed.v4i1.705>
- Ministry of Education and Culture. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 157, Tahun 2014 tentang Kurikulum Pendidikan Khusus* [Regulation of the Minister of Education and Culture of the Republic of Indonesia

- Number 157 of 2014 concerning Special Education Curriculum]. <https://jdih.kemdikbud.go.id/arsip/Permendikbud%20Nomor%20157%20Tahun%202014.pdf>
- Ministry of Education and Culture. (2017). *Statistik Sekolah Luar Biasa (SLB) 2016/2017* [Statistics for Special Schools (SLB) 2016/2017]. [http://publikasi.data.kemdikbud.go.id/uploadDir/isi\\_F1E928A3-A219-43F7-88D5-14CDB42F86DE\\_.pdf](http://publikasi.data.kemdikbud.go.id/uploadDir/isi_F1E928A3-A219-43F7-88D5-14CDB42F86DE_.pdf)
- Moore, A., & Clarke, M. (2016). 'Cruel optimism': Teacher attachment to professionalism in an era of performativity. *Journal of Education Policy, 31*(5), 666-677. <https://doi.org/10.1080/02680939.2016.1160293>
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Sage publications.
- Muhtar, T., & Dallyono, R. (2020). Character education from the perspectives of elementary school physical education teachers. *Jurnal Cakrawala Pendidikan, 39*(2), 395-408. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i2.30647>
- Panjwani, F., & Revell, L. (2018). Religious education and hermeneutics: the case of teaching about Islam. *British Journal of Religious Education, 40*(3), 268-276. <https://doi.org/10.1080/01416200.2018.1493269>
- Putranta, H., & Jumadi, J. (2019). Physics teacher efforts of Islamic high school in Yogyakarta to minimize students' anxiety when facing the assessment of physics learning outcomes. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists, 7*(2), 119-136. <https://doi.org/10.17478/jegys.552091>
- Rankin, J. A., Paisley, C. A., Tomeny, T. S., & Eldred, S. W. (2019). Fathers of youth with autism spectrum disorder: A systematic review of the impact of fathers' involvement on youth, families, and intervention. *Clinical Child and Family Psychology Review, 22*(4), 458-477. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00294-0>
- Republic of Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional* [Constitution of the Republic of Indonesia Number 20, 2003, concerning the National Education System]. <https://pmpk.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2020/10/Undang-Undang-Nomor-20-Tahun-2003-tentang-Sistem-Pendidikan-Nasional.pdf>
- Republic of Indonesia. (2005). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14, Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen* [Constitution of the Republic of Indonesia Number 14, 2005, concerning the Teachers and Lecturers.]. <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/UU14-2005GuruDosen.pdf>
- Robeyns, I. (2016). Conceptualizing well-being for autistic persons. *Journal of Medical Ethics, 42*(6), 383-390. <https://doi.org/10.1136/medethics-2016-103508>
- Roose, I., Vantieghem, W., Vanderlinde, R., & Van Avermaet, P. (2019). Beliefs as filters for comparing inclusive classroom situations. Connecting teachers' beliefs about teaching diverse learners to their noticing of inclusive classroom characteristics in videoclips. *Contemporary Educational Psychology, 56*, 140-151. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.01.002>
- Sathyanesan, A., Zhou, J., Scafidi, J., Heck, D. H., Sillitoe, R. V., & Gallo, V. (2019). Emerging connections between cerebellar development, behavior, and complex brain disorders. *Nature Reviews Neuroscience, 20*(5), 298-313. <https://doi.org/10.1038/s41583-019-0152-2>
- Sigmon, M. L., Tackett, M. E., & Azano, A. P. (2016). Using children's picture books about autism as resources in inclusive classrooms. *The Reading Teacher, 70*(1), 111-117. <https://doi.org/10.1002/trtr.1473>
- Singh, J. S. (2015). Narratives of participation in autism genetics research. *Science, Technology, & Human Values, 40*(2), 227-249. <https://doi.org/10.1177/0162243914542162>

- Wahyuningsih, S. (2016). Inclusive education for persons with disabilities: The Islamic perspective. *QJIS (Qudus International Journal of Islamic Studies)*, 4(1), 1-18. <https://doi.org/10.21043/qjiss.v4i1.1547>
- Zidny, R., Sjöström, J., & Eilks, I. (2020). A multi-perspective reflection on how indigenous knowledge and related ideas can improve science education for sustainability. *Science & Education*, 29(1), 145-185. <https://doi.org/10.1007/s11191-019-00100-x>
- Zitter, I., Hoeve, A., & de Bruijn, E. (2016). A design perspective on the school-work boundary: A hybrid curriculum model. *Vocations and Learning*, 9(1), 111-131. <https://doi.org/10.1007/s12186-016-9150-y>

## Primena islamskih religijskih strategija učenja kod dece sa autizmom u Indoneziji

Hanif Cahyo Adi K. Kistoro<sup>a,b</sup>, Badrun K. Kartowagiran<sup>b</sup>, Eva L. Latipah<sup>c</sup>,  
Ngainun N. Naim<sup>d</sup>, Himawan P. Putranta<sup>e</sup>

<sup>a</sup> *Univerzitet Ahmad Dahlan – Fakultet islamske religije, Katedra za islamsko versko obrazovanje, Jogjakarta, Indonezija*

<sup>b</sup> *Državni univerzitet u Jogjakarti – Poslediplomske studije, Katedra za obrazovna istraživanja i evaluaciju, Jogjakarta, Indonezija*

<sup>c</sup> *Državni islamski univerzitet Sunan Kalijaga – Fakultet za pastoralnu delatnost i pedagoške nauke, Katedra za islamsko versko obrazovanje, Jogjakarta, Indonezija*

<sup>d</sup> *Državni islamski univerzitet u Tulungagungu – Fakultet za izučavanje principa vere, adab i misionarsko delovanje, Katedra za akidu i islamsku filozofiju, Tulungagung, Indonezija*

<sup>e</sup> *Državni univerzitet u Jogjakarti – Poslediplomske studije, Katedra za pedagoške nauke, Odeljenje za fiziku, Jogjakarta, Indonezija*

*Uvod:* Deci sa autizmom obezbeđuje se važno versko obrazovanje. *Cilj:* Ovo istraživanje ima za cilj analizu iskustava nastavnika u primeni islamskih strategija verskog učenja (ISVU) kod dece sa autizmom. *Metode:* Ovo istraživanje je kvalitativno sa fenomenološkim pristupom. Ispitanici u ovom istraživanju bili su šest islamskih veroučitelja iz dve specijalne škole u Jogjakarti, koji su selektovani tehnikom namernog uzorkovanja. Tehnike prikupljanja podataka bili su dubinski intervjui i metode posmatranja. Analiza podataka zasnovana je na metodi analize kodiranja sa fazama organizacije podataka, čitanjem podataka, kodiranjem podataka, određivanjem i povezivanjem tema sa opisima i tumačenjem podataka. *Rezultati:* Rezultati istraživanja otkrili su da ISVU za decu sa autizmom prolazi kroz tri faze, i to planiranje, implementacija i evaluacija. Planiranje se vrši kako bi se utvrdila priprema koja se mora obaviti pre procesa učenja. Implementacija učenja uključuje čitanje i pisanje, kao i objašnjavanje gradiva. Evaluacija se vrši kako bi se utvrdio stepen uspešnosti sprovedenog procesa učenja. ISVU koje su izvodili nastavnici uključuju dvosmernu komunikaciju, adekvatno iskustvo i inovativne veštine. *Zaključak:* Očekuje se da će strategije biti dalje poboljšane kako bi se smanjile prepreke u učenju.

*Ključne reči:* autizam, iskustvo, islam, nastavne veštine

RECEIVED: 11.10.2020.

ACCEPTED: 16.12.2020.





## Gramatički deficiti govornika srpskog jezika sa Brokinom afazijom: Preliminarno ispitivanje

Mile G. Vuković<sup>a</sup>, Ana M. Kovač<sup>b</sup>, Željana M. Sukur<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

<sup>b</sup> JZU Dom zdravlja, Nikšić, Crna Gora

<sup>c</sup> Zavod za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju „Prof. dr Cvetko Brajović“,  
Beograd, Srbija

*Uvod:* Istraživanja jezičkih deficita kod pacijenata s Brokinom afazijom istakla su agramatizam kao glavnu karakteristiku. Kako je priroda ovog jezičkog deficita još uvek nepoznata, jasan je značaj daljeg prikupljanja podataka o agramatizmu shodno specifičnostima jezika u kome se ispoljava. *Cilj:* U ovom radu nastojali smo da utvrdimo gramatičke deficite kod pacijenata s afazijom koji govore srpski jezik. *Metode:* Uzorak je činilo 20 ispitanika, starosti od 47 do 70 godina, kod kojih je Bostonskim dijagnostičkim testom za afazije utvrđena Brokina afazija. Gramatički deficiti su analizirani u uzorcima govora dobijenim na osnovu dva zadatka: 1) konverzacija i 2) opis slike. Analizirane su vrste i podvrste reči i njihovi oblici; određivan je ukupan broj i vrste klauza, kao i njihove funkcije u datom diskursu. U obzir je uzeta i argumentska struktura glagola. Takođe, određeni su primarni i sekundarni rečenični konstituenti. *Rezultati:* Rezultati su pokazali da u govoru pacijenata s Brokinom afazijom dominiraju imenice i punoznačni glagoli. Imenice su najčešće upotrebljene u nominativu, a glagoli u prezentu. Sposobnost upotrebe glagola povezana je sa složenošću njihove argumentske strukture. U govoru dominiraju kratki iskazi, kojima je često teško odrediti puno značenje. *Zaključak:* Naši podaci pokazuju da skoro svi pacijenti s Brokinom afazijom ispoljavaju gramatičke deficite. Opšti znaci agramatizma slični su znacima opisanim u drugim jezicima. Izdvajamo teškoće u upotrebi klitika kao posebno značajnu karakteristiku agramatizma kod naših ispitanika.

*Ključne reči:* Brokina afazija, agramatizam, srpski jezik

---

Korespondencija: Mile Vuković, mvukovic@fasper.bg.ac.rs

Napomena: 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.

## Uvod

Brokina afazija je nefluentan tip afazičkog sindroma sa dominantnim oštećenjem produkcije jezika. Klinički se prepoznaje po otežanoj artikulaciji i teškoćama u formiranju i produkciji rečenica. Nastaje usled lezije donje frontalne vijuge u levoj hemisferi, tj. Brokine zone koja se tradicionalno vezuje za 44. i 45. Brodmanovo polje (Greenlee et al., 2007; Lindenberg et al., 2007; Vuković, 2002). Međutim, lezijom mogu biti zahvaćene i susedne kortikalne i supkortikalne oblasti (Kearns, 1997; Vuković 2002, 2016).

S lingvističkog aspekta pacijenti s Brokinom afazijom ispoljavaju najveće deficite u oblasti morfologije i sintakse. Oni se uglavnom izražavaju sintaksički pojednostavljenim rečenicama, u kojima se uočava izmenjen redosled reči, nedostatak ili pogrešna upotreba funkcionalnih reči i/ili vezanih morfema (Kearns, 1997; Thompson, 2019; Vuković 2016). Kao posledica javlja se agramatizam, koji inače predstavlja centralni simptom Brokine afazije (Vuković 2002, 2016). S druge strane, leksičko-semantičke sposobnosti ovih pacijenata relativno su očuvane, te u govornim iskazima preovlađuju sadržajne reči (pretežno imenice i glavni glagoli), što odaje utisak telegrafskog stila izražavanja.

Dosadašnji empirijski podaci pokazuju da osobe s agramatizmom, pored otežane artikulacije, nefluentnog govora i navedenih znakova gramatičkog deficita, ispoljavaju i teškoće u produkciji nekih reči otvorene klase, kao što su glagoli (Lee & Thompson, 2004). Pokazano je da pacijenti s agramatičkom formom afazije naročito ispoljavaju teškoće u upotrebi glagola sa složenom argumentskom strukturom (Bastiaanse et al., 2002; den Ouden et al., 2019; Kim & Thompson, 2000).

Na osnovu broja argumenata koje glagol zahteva, glagoli se dele na: (a) neprelazne – imaju jedan argument (subjekat), (b) prelazne – imaju dva argumenta (subjekat i direktni objekat) i (c) dvoprelazne – imaju tri argumenta (subjekat, direktni objekat, indirektni objekat ili dopunu umesto indirektnog objekta). Argument (ili dopuna) je obavezni deo rečenice, bez koga bi rečenica bila negramatična, osim u posebnim slučajevima (Vuković 2019). Nadalje, neprelazni glagoli se dele u dve grupe: neakuzativne i neergativne (Levin & Rappaport Hovav, 1995). Oni se razlikuju prema početnom položaju njihovih argumenata. Argument neergativnog glagola generisan je ili spojen u subjektnom položaju, gde je i subjekat prelaznog glagola, dok je argument neakuzativnog glagola generisan u objektnom položaju, gde i objekat prelaznog glagola (Levin & Rappaport Hovav, 1995). Nekim studijama pokazano je da osobe s agramatičkom afazijom imaju izražene smetnje u upotrebi neakuzativnih glagola (Kegl, 1995; Lee & Thompson, 2004; Thompson, 2003).

U srpskom jeziku glagoli se, prema tome da li zahtevaju upotrebu pravog objekta kao obavezne dopune, dele na tri grupe: prelazne, neprelazne i povratne (refleksivne). Prelazni glagoli zahtevaju dopunu u obliku pravog objekta u akuzativu bez predloga (ređe genitiv bez predloga), neprelazni nemaju

tu dopunu, dok su povratni glagoli obavezno praćeni rečcom „se” (Stanojčić i Popović, 1994).

U cilju karakterizacije agramatizma kod afazije vršena su istraživanja u različitim jezicima: engleskom (Bastiaanse & Thompson, 2003; den Ouden, 2019; Thompson, et al., 1997), italijanskom i nemačkom (Bates et al., 1988), hebrejskom i palestinskom arapskom (Friedmann, 2001), holandskom (Ruingedijk et al., 2004) i dr. U ovim i sličnim istraživanjima izdvojene su bitne karakteristike agramatičke afazije, ali njena priroda još uvek nije sasvim poznata. S obzirom na to, ističe se značaj daljeg prikupljanja empirijske građe u različitim jezicima radi bližeg određivanja simptoma agramatizma i njihovih specifičnosti povezanih sa svojstvima jezika u kome se ispoljavaju. Kako u srpskom jeziku ne postoje sistematske studije ovog tipa, u ovom radu prikazujemo preliminarne podatke o gramatičkim deficitima kod govornika srpskog jezika s Brokinom afazijom.

## Cilj rada

Cilj ovog rada je utvrđivanje profila gramatičkog deficita kod govornika srpskog jezika s Brokinom afazijom.

## Metode

### Uzorak

Uzorakom je obuhvaćeno 20 ispitanika s Brokinom afazijom, i to 12 (60.0%) ženskog i osam (40.0%) muškog pola. Prosečna starost ispitanika iznosila je 60.05 godina ( $SD = 6.43$ ), a kretala se od 47 do 70 godina života. Svi ispitanici bili su desnoruki, sa cerebrovaskularnim insultom u levoj moždanoj hemisferi. Dijagnoza afazije postavljena je pomoću Bostonskog dijagnostičkog testa za afazije (Boston Diagnostic Aphasia Examination – BDAE) (Goodglass & Kaplan, 1983). U uzorak su uključeni ispitanici kod kojih je od momenta nastanka afazije prošlo više od šest meseci. Ispitanici su izvorni govornici srpskog jezika sa najmanje završenom srednjom školom. Svi ispitanici su dali saglasnost za učešće u istraživanju.

### Instrumenti i procedura

Za analizu gramatičkih deficita korišćen je uzorak spontano produkovanog jezika prikupljen pomoću dva zadatka: 1) konverzacije i 2) opisa slike. U prvom zadatku od ispitanika je traženo da sa što više detalja odgovore na jedno od dva pitanja: 1) *Kojom vrstom posla ste se bavili pre nego što ste se razboleli?* i 2) *Šta Vam se desilo, kako ste se razboleli?*. Drugi zadatak je podrazumevao opis slike *Krađa kolača* iz BDAE. Ispitivanje je vršeno u prostoriji izolovanoj od buke. Govor ispitanika je snimljen, a zatim transkribovan. Analiza elemenata jezičkog sistema u konkretnom korpusu odnosila se na određivanje vrste i podvrste svih reči i – u slučaju promenljivih

reči – njihovih oblika. Zatim se pristupilo sintaksičkoj analizi dobijenih uzoraka, koja je podrazumevala određivanje ukupnog broja klauza, utvrđivanje vrste klauza, kao i njihove funkcije u datom diskursu. Takođe, određeni su primarni rečenični konstituenti u svakoj pojedinačnoj klauzi (subjekat i vrsta subjekta, predikat i vrsta predikata, kao i objekat). Pored toga, izdvojeni su sekundarni konstituenti (imeničke i priloške odredbe). Najzad, izvršena je i analiza argumentske strukture glagola.

### Obrada podataka

Prikupljeni podaci obrađeni su pomoću softverskog paketa namenjenog za obradu podataka u društvenim naukama (Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, version 23.0). Korišćene su metode deskriptivne i inferencijalne statistike. Od deskriptivnih statističkih mera primenjene su mere prebrojavanja (apsolutna frekvencija, procenat), mere centralne tendencije (medijana, aritmetička sredina) i mere varijabilnosti (minimalna i maksimalna vrednost, standardna devijacija). Za testiranje statističke značajnosti razlika primenjen je Fridmanov test. Za sve statističke analize zadat je nivo značajnosti  $\alpha = .05$ .

### Rezultati

Analizirajući dobijene uzorke vezanog govora, utvrđeno je da se ukupan broj reči koje su ispitanici produkovali kretao između 19 i 68 (Tabela 1).

**Tabela 1**

*Broj reči u uzorcima govora – deskriptivne vrednosti*

Broj reči	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Mdn</i>
Konverzacija	17.15	9.20	8	49	15.5
Opis slike	17.55	4.56	10	27	18.5
Ukupno	34.70	11.28	19	68	35.5

**Tabela 2**

*Vrste reči*

Vrste reči	Deskriptivne vrednosti					Komparacija	
	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Mdn</i>	<i>Prosečan rang</i>	<i>p</i>
Imenice	13.20	3.99	6	24	13	9.93	< .001
Zamenice	4.50	2.01	2	9	4	7.68	
Brojevi	0.70	1.17	0	4	0	3.10	
Pridevi	0.90	1.17	0	4	0.5	3.75	
Glagoli	7.55	2.86	3	13	8	8.70	
Prilozi	4.15	1.90	1	9	4	7.35	
Predlozi	0.50	0.69	0	2	0	3.13	
Uzvici	0.00	0.00	0	0	0	2.10	
Rečce	1.20	0.70	0	2	1	4.55	
Veznici	1.70	1.98	0	8	1	4.73	

Rezultati Fridmanovog testa pokazuju da postoji statistički značajna razlika u pogledu zastupljenosti pojedinih vrsta reči ( $\chi^2 = 152.87$ ,  $df = 9$ ,  $p < .001$ ). Može se uočiti da su najveće vrednosti nađene kod imenica ( $Mdn = 13$ ) i glagola ( $Mdn = 8$ ).

**Tabela 3***Padežni oblici*

Padežni oblici	Deskriptivne vrednosti				Komparacija		
	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Mdn</i>	<i>Prosečan rang</i>	<i>p</i>
Nominativ	14.30	4.46	9	26	13.5	7	
Genitiv	0.65	1.14	0	4	0	3.83	
Dativ	0.20	0.52	0	2	0	3.28	
Akuzativ	1.00	1.17	0	4	1	4.50	< .001
Vokativ	0.00	0.00	0	0	0	2.85	
Instrumental	0.00	0.00	0	0	0	2.85	
Lokativ	0.35	0.59	0	2	0	3.70	

Rezultati Fridmanovog testa pokazuju da postoji statistički značajna razlika u pogledu zastupljenosti padežnih oblika ( $\chi^2 = 84.91$ ,  $df = 6$ ,  $p < .001$ ). Najveća vrednost nađena je kod nominativa ( $Mdn = 13.5$ ), dok je značajno manje zastupljen akuzativ ( $Mdn = 1$ ).

**Tabela 4***Glagoli*

Glagoli	Deskriptivne vrednosti				Komparacija		
	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Mdn</i>	<i>Prosečan rang</i>	<i>p</i>
Punoznačni	5.35	2.37	2	10	6	2.96	
Pomoćni	1.40	0.94	0	3	1	1.63	< .001
Modalni	0.90	0.91	0	3	1	1.40	

Rezultati Fridmanovog testa pokazuju da postoji statistički značajna razlika u pogledu zastupljenosti navedenih kategorija glagola ( $\chi^2 = 30.16$ ,  $df = 2$ ,  $p < .001$ ). Najveća vrednost nađena je kod punoznačnih glagola ( $Mdn = 6$ ), dok su pomoćni i modalni glagoli značajno manje zastupljeni ( $Mdn = 1$ ).

**Tabela 5***Glagolska vremena*

Glagolska vremena	Deskriptivne vrednosti				Komparacija		
	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Mdn</i>	<i>Prosečan rang</i>	<i>p</i>
Prezent	6.55	2.56	3	12	6.5	4.00	
Perfekat	0.35	0.75	0	3	0	1.98	< .000
Aorist	0.05	0.22	0	1	0	1.68	

Fridmanov test je pokazao da postoji statistički značajna razlika u pogledu zastupljenosti glagolskih vremena ( $\chi^2 = 48.74$ ,  $df = 3$ ,  $p < .001$ ). Najčešće upotrebljavano glagolsko vreme je prezent ( $Mdn = 6.5$ ).

## Argumentaska struktura glagola

U našem uzorku primetno je da pacijenti koriste isključivo glagole s jednostavnom strukturom argumenata (Tabela 6).

**Tabela 6**

*Upotreba glagola prema složenosti argumentanske strukture*

Upotreba glagola prema složenosti argumentanske strukture	Deskriptivne vrednosti					Komparacija	
	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Mdn</i>	<i>Prosečan rang</i>	<i>p</i>
Glagoli s jednim argumentom	4.10	1.80	1	7	4	2.88	
Glagoli s dva argumenta	2.45	1.28	0	5	3	2.08	< .001
Glagoli s tri argumenta	0.00	0.00	0	0	0	1.05	

Rezultati Fridmanovog testa pokazuju da postoji statistički značajna razlika u pogledu zastupljenosti glagola različite argumentanske strukture ( $\chi^2 = 34.78$ ,  $df = 2$ ,  $p < .001$ ). Može se uočiti da je najveća vrednost zabeležena kod glagola s jednim argumentom ( $Mdn = 4$ ), a nešto niža kod glagola s dva argumenta ( $Mdn = 3$ ). Glagoli s tri argumenta nisu zabeleženi (Tabela 6).

Pored toga analizirali smo i upotrebu tematskih uloga glagola, kao i upotrebu povratnih glagola. Kada je u pitanju tematska uloga argumenata, zabeležena je smanjena upotreba neakuzativnih glagola, koje je upotrebilo dvanaest pacijenata (60%). Sedam pacijenata (35%) upotrebilo je po jedan neakuzativni, dok je njih pet (25%) upotrebilo po dva neakuzativna glagola. Neakuzativni glagoli koji su se pojavili kod ispitanika našeg uzorka su: *padati* (4 puta), *pasti* (4), *curiti* (3), *boleti* (4), *umreti*, *pući* i *sipljati* po jedan put.

Daljom analizom uzoraka govora nađena su samo tri pravilno upotrebljena povratna glagola: *desiti se*, *nakriviti se* i *popeti se*.

## Sintaksička analiza

Broj klauza (rečenica) koje su ispitanici produkovali kretao se od tri do 12, prosečno 6.55. Sintaksičkom analizom utvrđeno je da su ispitanici koristili isključivo nezavisne rečenice, i to uglavnom obaveštajne. U celom uzorku zabeležena je samo jedna upitna rečenica. Dva pacijenta su produkovala po jednu složenu komunikativnu rečenicu: // *Čekaju... jedan sat posle ponoći... i operišu.* // (naporedni odnos) i // *Ovde voda ide li ide.* // (sastavni odnos).

## Primarni rečenični konstituenti

**Subjekat.** Kada je u pitanju upotreba subjekta, svi pacijenti u našem uzorku koristili su gramatički subjekat čiji je eksponent bio imenička reč u obliku nominativa, dok se kod tri pacijenta (kod jednog od njih dva puta) kao eksponent pojavila i sintagma: // *Ova devojčica traži tortu.* //, // *Dođe moj sin.* //, // *Ovaj dečko se popeo.* // i // *Ova devojčica traži tortu.* // Kod jednog pacijenta

zabeležena je naporedna konstrukcija, mada je u njoj izostavljen veznik „i”: // Vlada, Jelena jedu keks.//. Jedan pacijent je dva puta upotrebio logički subjekat u dativu: // Desilo mi se... desetog oktobra. // i // Desilo mi se... // Devet pacijenata upotrebilo je bezlične ili obezličene rečenice: // Ima poplava. //, // Ima prozor ... zavesa. //, // nije dobro... //, // i sad je dobro. //, // Ništa sve bilo u redu. //, // Sad... nema ništa. //

**Predikat.** Fridmanov test je pokazao da postoji statistički značajna razlika u pogledu zastupljenosti različitih vrsta predikata ( $\chi^2 = 42.89$ ,  $df = 3$ ,  $p < .001$ ). Uočljivo je da je najčešće upotrebljen prost glagolski predikat ( $Mdn = 5$ ).

U našem jezičkom korpusu primetna je prekomerna upotreba nepotpunih iskaza u kojima je izostavljen predikat, što se može videti iz sledećih primera: // ništa... //, // do... doktor... //, // bolnica. //, // Tanjir, šolja, voda //, // operacija... //, // logoped, ništa više... //, // Mama, sudovi. //, // kupatilo... kada...//. U uzorku govora identifikovano je nekoliko iskaza u kojima je delimično izostavljen predikat, odnosno gde nije došlo do formiranja složenog glagolskog predikata jer je upotrebljen samo modalni ili pomoćni glagol: // ništa... ništa ne mogu //, // Ne mogu... //, // Ja sam ... //, // Pa ja sam... ovaj... //, // On je... //, // Auto, auto... gume, nije... mehaničar // U svim navedenim primerima primetno je da rečenice nisu imale potpuno značenje, jer se predikat nije mogao odrediti iz konteksta razgovorne situacije.

Pored navedenih primera, zabeležena su dva iskaza u kojima nije došlo do potpunog formiranja složenog glagolskog predikata jer je izostavljen punoznačni glagol, a izgovoren modalni ili pomoćni. Ipak, može se smatrati da su rečenice imale potpuno značenje jer se predikat mogao odrediti iz konteksta razgovorne situacije: // Ne mogu da govorim. Sad mogu. // i // Mama... popela, nije... Ovo je dečak. //

**Tabela 7**

*Vrste predikata*

Vrste predikata	Deskriptivne vrednosti					Komparacija	
	AS	SD	Minimum	Maksimum	Mdn	Prosečan rang	p
Predikat prost glagolski	4.85	2.25	1	10	5	3.93	
Predikat imenski	0.95	0.83	0	2	1	2.48	< .001
Predikat složen	0.55	0.69	0	2	0	2.00	
Predikat priloški	0.25	0.44	0	1	0	1.60	

**Objekat.** Što se tiče upotrebe objekta, dva pacijenta nisu upotrebila objekat u svojim iskazima, dok je kod ostalih pacijenata primarno bio u upotrebi pravi objekat, koji je kao eksponent imao reč, a javila se i jedna sintagma. Kod jednog pacijenta pojavila se naporedna konstrukcija, ali bez upotrebe veznika „i”: // Ima prozor ... zavesa. // U celom uzorku pojavio se samo jedan nepravilni objekat: // Dečak daje seki. //

### **Imeničke odredbe**

Svega pet pacijenata iz našeg uzorka upotrebilo je neku od imeničkih odredbi, pri čemu su njih tri upotrebila po jedan kongruentni atribut, a jedan pacijent je upotrebio dva. EkspONENTI su bili pridevske zamenice: // *Ova* devojčica traži tortu. //, // *Ovaj* dečko se popeo. //, // *Dode* moj sin... // i pridev: // *Puko...* krvni sud. //

U celom jezičkom korpusu identifikovana je samo jedna apozicija: // *Dečak na slici*, on nešto hoće. //

### **Priloške odredbe i dopune**

Evidentna je smanjena produkcija priloških odredbi i dopuna. Svega deset pacijenata (50%) upotrebilo je neku prilošku odredbu ili dopunu, od kojih je sedam imalo samo jednu prilošku odredbu ili dopunu, dva pacijenta su imala dve, dok je jedan pacijent upotrebio tri priloške odredbe ili dopune. Samo tri pacijenta upotrebila su po jednu prilošku dopunu, i to prilošku dopunu za mesto: // *Radio sam na ... aerodromu.* //, prilošku dopunu za vreme: // *Desilo mi se... desetog oktobra.* // i // prilošku dopunu za meru: // *Više, trideset pet* sam radila. // Priloške odredbe za mesto koje su se javile u uzorku su: // *pala dole...* //, // *Uzima nešto... ovde dole.* //, // i *otišao... pravo* //, // *Popeo gore...* //, // *Voda izašla... napolje.* // Priloške odredbe za vreme u uzorku su: // *Posle doručka. ... Posle kafe...* govor izgubila. //, // *Sutra...* ona kaže //, // i *sad* je dobro // Priloška odredba za način u uzorku je: // *Ne mogu da kažem kako treba* //.

### **Tipovi agramatične konstrukcije**

Kvalitativnom analizom uzoraka govora uočeno je više tipova agramatičnih konstrukcija.

Najblaži tip agramatične konstrukcije je kongruentni krnji perfekat: // *Bila* trgovac. //, // *pala dole...* //, // govor *izgubila.* //, // *Bio* šlog. //, // *Ja rek'o.* //, // *Otišli.* //, // *Voda otišla.* //, // *Prosula.* //, // *Operacija bila.* // Tri pacijenta (15%) upotrebila su po dva krnji perfekta, dok je sedam pacijenata (35%) upotrebilo po jedan krnji perfekat.

Najčešći tip agramatične konstrukcije kod naših ispitanika je nepostojanje glagolske kopule u priloškom predikatu: // *Sada dobro,* //, // *Kolači gore.* //, // *Voda dole.....,* //, // *ovde sudovi.....* //, // *sve u redu.* //, // *Ovde dečak..* //, // *Ovaj dečko gore.* //, // *Ovde mama... sudovi...* //, // *Samo govor loše.* //, // *Drugo dobro.* //, // *Cica kući...* //, // *Dole sestra.* //, // *Kuhinja, sve loše.* //

Nepostojanje refleksivne partikule uočeno je kod četiri pacijenta, što se može videti iz sledećih primera: // *Popeo gore...* //, // *Mama... popela,* //, // *Dečko popeo.* // i // *Dole... stolica izvrnula.* //

Kod tri pacijenta ispoljilo se nepostojanje glagolske kopule u imenskom predikatu: // *Dan... sama ja...* //, // *pod mokat, poplava.* // i // *Stolica kriva...* //



Statističke vrednosti zastupljenosti agramatičkih konstrukcija prikazane su u Tabeli 8.

**Tabela 8**

*Odnos između zastupljenosti pojedinih tipova agramatične konstrukcije*

Tipovi agramatične konstrukcije	Deskriptivne vrednosti					Komparacija	
	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Mdn</i>	<i>Prosečan rang</i>	<i>p</i>
Nepostojanje glagolske kopule u priloškom predikatu	1.40	1.23	0	4	1	3.20	
Kongruenti krnji perfekat umesto punog perfekta	0.65	0.75	0	2	0.5	2.73	
Nepostojanje refleksivne partikule	0.20	0.41	0	1	0	2.10	< .001
Nepostojanje glagolske kopule u imenskom predikatu	0.15	0.37	0	1	0	1.98	

Rezultati Fridmanovog testa pokazuju da postoji statistički značajna razlika između zastupljenosti pojedinih tipova agramatične konstrukcije ( $\chi^2 = 17.23$ ,  $df = 3$ ,  $p < .01$ ). Podaci u Tabeli 8 pokazuju da se agramatična konstrukcija najčešće manifestuje izostavljanjem glagolske kopule u priloškom predikatu, dok se izostavljanje glagolske kopule u imenskom predikatu najređe javlja.

### Diskusija

U ovom radu nastojali smo da utvrdimo znake agramatizma kod osoba s Brokinom afazijom. Rezultati su pokazali da 90% ispitanih pacijenata ima gramatičke deficite. Analizom uzoraka govora utvrđeno je da su ispitanici produkovali mali broj reči, kako na zadatku konverzacije, tako i pri opisu slike. Utvrđeno je da u govoru pacijenata uključenih u uzorak preovlađuju imenice, koje se koriste pretežno u nominativu. Sledeći po učestalosti su glagoli, koji su zastupljeni u značajno manjem procentu u poređenju s imenicama. Karakteristično je da pacijenti uglavnom koriste punoznačne glagole, i to u prezentu, dok su modalni i pomoćni glagoli manje zastupljeni. Osim imenica i punoznačnih glagola, u našem jezičkom korpusu identifikovan je manji broj zamenica i priloga, dok su ostale vrste reči jedva primetne. Ovi nalazi pokazuju da se, u pogledu upotrebe pojedinih vrsta reči, ispitanici s agramatičkom afazijom koji govore srpski jezik ne razlikuju bitno od ispitanika koji govore engleski jezik (Lee & Thompson, 2004; Thompson, 2019). Naši rezultati

pokazuju da u govornom jeziku pacijenata s Brokinom afazijom dominiraju imenice. Značajno manja zastupljenost glagola u poređenju s imenicama i teškoće u produkciji reči zatvorene klase i funkcionalnih morfema (predlozi, veznici, rečice, padežni oblici) karakterišu jezičku produkciju pacijenata s ovim tipom afazije. Posmatrano iz tog ugla, može se reći da su naši nalazi u saglasnosti s nalazima jezičkih deficita engleskih govornika s agramatičkom afazijom (Lee & Thompson, 2004, Thompson, 2019).

Interesantan je nalaz da su ispitanici iz našeg uzorka ispravno upotrebljavali glagole, kako u različitim vremenima, tako i po pitanju kongruencije. Međutim, primetna je izražena upotreba krnjeg perfekta, koji se javio kod 50% ispitanika. Budući da su u uzorak uključeni pacijenti s hroničnim oblikom afazije, moguće je da učestala pojava krnjeg perfekta predstavlja trajno uspostavljen oblik jezičkog ponašanja ili pak prelaznu fazu na putu restitucije potpune gramatičke kompetencije kod nekih ispitanika. Longitudinalna studija o dinamici oporavka/poboljšanja gramatičkih aspekata jezika mogla bi da da odgovor na ovo pitanje.

Dosadašnja istraživanja su pokazala da na pojavu gramatičkih deficita kod osoba s afazijom utiče i složenost argumentske strukture glagola. Analizom uzoraka našeg jezičkog korpusa utvrđeno je znatno manje prisustvo glagola s dva argumenta u odnosu na glagole s jednim argumentom. Dodatno je pokazano da pacijenti nisu produkovali nijedan glagol s tri argumenta. Ovakav nalaz pokazuje da pacijenti s Brokinom afazijom imaju posebne teškoće u upotrebi glagola sa složenom argumentskom strukturom. Prema tome, moglo bi se reći da osobe s agramatičkom afazijom čiji je maternji jezik srpski lakše produkuju glagole s jednim argumentom, u poređenju sa složenijim glagolima koji imaju dva ili tri argumenta. U tom smislu su naši nalazi slični nalazima dobijenim istraživanjem agramatičke afazije u drugim jezicima, kao što je engleski (Kim & Thompson, 2000), holandski jezik (den Ouden & Bastiaanse, 2009; den Ouden et al., 2009) i dr.

Dalja analiza argumentske strukture glagola u našem jezičkom korpusu pokazala je da tematska uloga njihovih argumenata utiče na produkciju glagola kod osoba s Brokinom afazijom. Naime, 40% naših ispitanika nije upotrebilo nijedan neakuzativni glagol, iako se pri opisu slike moglo očekivati da se neki od njih pojave. Naši nalazi idu u prilog rezultatima drugih studija kojima je pokazano da osobe s agramatičkom afazijom ispoljavaju posebno izražene deficite kod upotrebe neakuzativnih glagola (Kegl, 1995; Lee & Thompson, 2004; Thompson, 2003 i dr.).

S aspekta analize glagola vredan je pažnje i nalaz da su u našem uzorku samo tri pacijenta, dva od njih po jedanput, a jedan dva puta pravilno upotrebila povratni glagol. S obzirom na to da su povratni glagoli bitna karakteristika srpskog jezika, njihovoj upotrebi u govoru osoba s afazijom treba posvetiti posebnu pažnju u budućim istraživanjima. Vredelo bi ispitati vezu povratne

rečce „se” s teškoćama u produkciji glagola sa složenom argumentskom strukturom.

Na osnovu sintaksičke analize utvrđeno je da u celom jezičkom korpusu kod naših ispitanika nije bila prisutna nijedna zavisna klauza, što ukazuje na izražene smetnje u ostvarivanju komunikativne rečenice sa zavisnom klauzom. Takođe, u jezičkom korpusu zabeležene su samo dve složene rečenice, naporednog i sastavnog odnosa. Naši nalazi pokazuju da se pacijenti s Brokinom afazijom izražavaju uglavnom kratkim rečenicama, pri čemu jezički korpus obiluje nepotpunim iskazima kojima je teško utvrditi puno značenje, jer se predikat nije mogao odrediti iz konteksta. Smetnje u formiranju predikata koje su se manifestovale nepostojanjem glagolske kopule u priloškom predikatu i glagolske kopule u imenskom predikatu predstavljaju najčešće tipove agramatičnih konstrukcija u našem uzorku. Dodatna analiza govornih iskaza pokazala je da je svega 50% ispitanika upotrebilo neku prilošku dopunu ili odredbu, dok je samo njih 25% upotrebilo imeničku odredbu (u ovom slučaju kongruentni atribut i apoziciju). Karakteristično je da su imenička i glagolska fraza bile dobro oblikovane, ali su ispitanici bili neuspešni u konstrukciji umetnute rečenice. U našem uzorku nisu identifikovane odnosne rečenice, niti upitne rečce koje bi nagovestile težnju pacijenta da formuliše neko pitanje u vezi sa sadržajem prikazane fotografije, ili u toku konverzacije. Ovi nalazi ukazuju na izražene teškoće pacijenata da formiraju pitanja, po čemu su naši nalazi slični nalazima u holandskom i engleskom jeziku, kojima su takođe istaknuti deficiti formiranja pitanja kod pacijenata s agramatičkom afazijom (Ruingedijk et al., 2004; Thompson et al., 1997). Ipak, naglašavamo da, s obzirom na metod kojim smo prikupili jezičke uzorke (konverzacija i opis slike), ne možemo govoriti o sposobnosti formiranja pitanja kod ispitanika uključenih u uzorak. U cilju sagledavanja ovih sposobnosti kod pacijenata s afazijom neophodna je primena specifičnih testova, što može predstavljati izazov za buduća istraživanja.

Karakteristično je da su se sva četiri tipa agramatične konstrukcije koja su identifikovana u našem jezičkom korpusu manifestovala nedostatkom enklitika (povratna zamenica „se” i pomoćni glagol „jesam”) u govornim iskazima. Primetna je i veoma mala upotreba proklitika (predloga i veznika).

Klitike predstavljaju frekventne i veoma bitne elemente u funkcionisanju sintaksičkog nivoa jezičke strukture (Kašić i Borota, 2003). S obzirom na to, naši nalazi sugerišu da nepostojanje klitika u govornim iskazima može predstavljati veoma značajan pokazatelj agramatizma kod pacijenata s Brokinom afazijom.

Značajno je pomenuti podatak da je izražen izostanak klitika u vezanom govoru karakterističan i za decu s razvojnim jezičkim poremećajem (Vuković & Stojanović, 2011). Prema tome, procena upotrebe klitika može da predstavlja opšteprimenljiv metod za identifikaciju gramatičkog deficita kod osoba s poremećajima jezika.

U celini gledano, analiza našeg jezičkog korpusa ukazuje na prisustvo blažeg stepena agramatizma kod pacijenata uključenih u studiju. U interpretaciji težine agramatizma poslužićemo se hipotezom „kresanja stabla”, koja je nastala u okviru generativne gramatike. Rečenica je predstavljena kao sintaksičko stablo, koje ima određene fraze. Najniža je kongruentna fraza, koja predstavlja slaganje subjekta s glagolom u rodu, broju i licu. Fraza iznad nje je vremenska, koja objašnjava fleksiju glagola u različitim vremenima. Najviša fraza na sintaksičkom stablu je fraza komplementizatora. Pomoću nje se objašnjava građenje odnosnih rečenica pomoću odnosnih zamenica, zatim pitanja pomoću upitnih reči „ko” i „šta”, kao i upotreba pomoćnih glagola u pitanjima s inverzijom u jezicima kao što su engleski, nemački i holandski.

Prema hipotezi „kresanja stabla”, agramatizam predstavlja selektivni jezički poremećaj u kome nisu svi elementi gramatičke strukture podjednako oštećeni. Stepent agramatizma može se povezati sa tri strukturalna nivoa sintaksičkog stabla: kongruentskim, vremenskim i komplementizatorskim. Težak agramatizam je posledica nemogućnosti pristupa vremenskoj frazi, što dovodi do oštećenja kako u fleksiji kod glagolskih vremena, tako i u produkciji pitanja i odnosnih rečenica. S druge strane, blaži agramatizam je posledica nepristupačnosti najvišoj frazi na sintaksičkom stablu, što dovodi do nemogućnosti formiranja pitanja i odnosnih rečenica, dok je sposobnost upotrebe glagolskih vremena očuvana (Friedmann, 2005). Pacijenti iz našeg uzorka ispoljili su najveće teškoće pri formiranju sintaksičkih formi koje se generišu na najvišoj grani sintaksičkog stabla. U prilog tome govori i to što su uglavnom ispravno upotrebljavali glagole kako u pogledu kongruencije, tako i po pitanju različitih vremena.

Naši preliminarni rezultati ukazuju na prisustvo gramatičkih deficita kod osoba s Brokinom afazijom i smernice za buduća istraživanja. Kako su uzorci vezanog govora sadržali mali broj reči, rezultati njihove analize samo delom osvetljavaju gramatičke deficite kod pacijenata s Brokinom afazijom. U budućim istraživanjima bi, pored uzoraka govora, trebalo koristiti i testove osetljive za detekciju deficita na različitim nivoima gramatičke strukture.

### **Zaključak**

Na osnovu analize i diskusije dobijenih rezultata može se zaključiti da većina pacijenata s Brokinom afazijom ispoljava gramatičke deficite. Ovi pacijenti često produkuju nepotpune iskaze kojima je teško utvrditi puno značenje. Kao najuočljiviji znak agramatizma kod naših ispitanika izdvojilo se nepostojanje klitika u govornim iskazima. Pored toga, evidentne su i teškoće u upotrebi padežnih oblika. Analiza sposobnosti upotrebe glagola pokazala je da pacijenti s Brokinom afazijom imaju posebno izražene deficite pri upotrebi glagola sa složenom argumentskom strukturom. Mozaik agramatizma kod

naših ispitanika upotpunjuju i izraženi deficiti u formiranju komunikativne rečenice sa zavisnom klauzom.

### Literatura

- Bastiaanse, R., Hugen, J., Kos, M., & van Zonneveld, R. (2002). Lexical, morphological, and syntactic aspects of verb production in agrammatic aphasics. *Brain and Language*, 80(2), 142-159. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2585>
- Bastiaanse, R., & Thompson, C. (2003). Verb and auxiliary movement in agrammatic Broca's aphasia. *Brain and Language*, 84(2), 286-305. [https://doi.org/10.1016/s0093-934x\(02\)00553-9](https://doi.org/10.1016/s0093-934x(02)00553-9)
- Bates, E. A., Friedersici, A. D., Wulfeck, B. B., & Juarez, L. A. (1988). On the preservation of word order in aphasia: Cross-linguistic evidence. *Brain and Language*, 33(2), 323-364. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(88\)90072-7](https://doi.org/10.1016/0093-934X(88)90072-7)
- Den Ouden, D. B., & Bastiaanse, R. (2009). The electrophysiological manifestation of Dutch Verb Second violations. *Journal of Psycholinguistic Research*, 38(3), 201-219. <https://doi.org/10.1007/s10936-009-9106-6>
- Den Ouden, D. B., Fix, S., Parrish, T. B., & Thompson, C. K. (2009). Argument structure effects in action verb naming in static and dynamic conditions. *Journal of Neurolinguistics*, 22(2), 196-215. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2008.10.004>
- Den Ouden, D. B., Malyutina, S., Basilakos, A., Bonilha, L., Gleichgerrcht, E., Yourganov, G., Hillis, A. E., Hickok, G., Rorden, C., & Fridriksson, J. (2019). Cortical and structural-connectivity damage correlated with impaired syntactic processing in aphasia. *Human Brain Mapping*, 40(7), 2153-2173. <https://doi.org/10.1002/hbm.24514>
- Friedmann, N. (2001). Agrammatism and the psychological reality of the syntactic tree. *Journal of Psycholinguistic Research*, 30(1), 71-90. <https://doi.org/10.1023/A:1005256224207>
- Friedmann, N. (2005). Degrees of severity and recovery in agrammatism: Climbing up the syntactic tree. *Aphasiology*, 19(10-11), 1037-1051. <https://doi.org/10.1080/02687030544000236>
- Goodglass, H., & Kaplan, E. (1983). *The assessment of aphasia and related disorders*. Lea & Febiger.
- Greenlee, J. D. W., Oya, H., Kawasaki, H., Volkov, I. O., Severson, A. M., Howard M. A., & Brugge, J. F. (2007). Functional connections within the human inferior frontal gyrus. *The Journal of Comparative Neurology*, 503(4), 550-559. <https://doi.org/10.1002/cne.21405>
- Kašić, Z., i Borota, V. (2003). Negramatičnost i agramatizam u aktivnom sintaksičkom razvoju. *Srpski jezik – studije srpske i slovenske*, 8(1-2), 439-455.
- Kearns, K. P. (1997). Broca's aphasia. In L. L. LaPointe (Ed.), *Aphasia and related neurogenic language disorders* (pp. 1-41). Thieme.
- Kegl, J. (1995). Levels of representation and units of access relevant to agrammatism. *Brain and Language*, 50(2), 151-200. <https://doi.org/10.1006/brln.1995.1044>
- Kim, M., & Thompson, C. K. (2000). Patterns of comprehension and production of nouns and verbs in agrammatism: Implications for lexical organization. *Brain and Language*, 74(1), 1-25. <https://doi.org/10.1006/brln.2000.2315>
- Lee, M., & Thompson, C. K. (2004). Agrammatic aphasic production and comprehension of unaccusative verbs in sentence contexts. *Journal of Neurolinguistics*, 17(4), 315-330. [https://doi.org/10.1016/S0911-6044\(03\)00062-9](https://doi.org/10.1016/S0911-6044(03)00062-9)

- Levin, B., & Rappaport Hovav, M. (1995). *Unaccusativity: At the syntax-lexical semantics interface*. MIT Press.
- Lindenberg, R., Fangerau, H., & Seitz, R. J. (2007). "Broca's area" as a collective term? *Brain and Language*, 102(1), 22-29. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2006.11.012>
- Ruingedijk, E., Kouwenberg, M., & Friedmann, N. (2004). Question production in Dutch agrammatism. *Brain and Language*, 91(1), 116-117. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2004.06.060>
- Stanojčić, Ž., i Popović, L.J. (1994). *Gramatika srpskoga jezika*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Thompson, C. K. (2003). Unaccusative verb production in agrammatic aphasia: The argument structure complexity hypothesis. *Journal of Neurolinguistics*, 16(2-3), 151-167. [https://doi.org/10.1016/S0911-6044\(02\)00014-3](https://doi.org/10.1016/S0911-6044(02)00014-3)
- Thompson, C. K. (2019). Neurocognitive recovery of sentence processing in aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(11), 3947-3972. [https://doi.org/10.1044/2019\\_JSLHR-L-RSNP-19-0219](https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-L-RSNP-19-0219)
- Thompson, C. K., Lange, K. L., Schneider, S. L., & Shapiro, L. P. (1997). Agrammatic and non-brain-damaged subjects' verb and verb argument structure production. *Aphasiology*, 11(4), 473-490. <https://doi.org/10.1080/02687039708248485>
- Vuković, M. (2002). *Afaziologija*. SD Publik.
- Vuković, M. (2016). *Afaziologija* (Četvrto dopunjeno izdanje). Udruženje logopeda Srbije.
- Vuković, M. (2019). *Tretman afazija* (Treće dopunjeno izdanje). M. Vuković.
- Vuković, M., & Stojanović, V. (2011). Characterizing developmental language impairment in Serbian-speaking children: A preliminary investigation. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 25(3), 187-197. <https://doi.org/10.3109/02699206.2010.521611>

## Grammatical deficits of Serbian speakers with Broca's aphasia: A preliminary investigation

Mile G. Vuković<sup>a</sup>, Ana M. Kovač<sup>b</sup>, Željana M. Sukur<sup>c</sup>

<sup>a</sup> *University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia*

<sup>b</sup> *Community Health Centre, Nikšić, Montenegro*

<sup>c</sup> *Institute for Psychophysiological Disorders and Speech Pathology  
"Prof. dr Cvetko Brajović", Belgrade, Serbia*

*Introduction.* Studies of language deficits in patients with Broca's aphasia have highlighted agrammatism as a major feature. As the nature of this language deficit is still unknown, further data collection according to the specifics of the particular language is of great importance. *Objective.* In this paper, we wanted to determine grammatical deficits in Serbian speakers with aphasia. *Methods.* Using Boston Diagnostic Aphasia Examination, we determined Broca's aphasia on a sample of 20 subjects, aged 47-70. Speech samples were obtained through two tasks: conversation and picture description. The analysis of samples involved determining the type and subtype of all words and their forms; determining the total number and types of clauses, as well as their functions in a given discourse. Also, the argument structure of the verb was identified. The primary and secondary sentence constituents were determined. *Results.* The results showed that nouns

and full verbs dominate in the speech of patients with Broca's aphasia. Nouns are most often used in the nominative case, and verbs in the present tense. The ability to use verbs is related to the complexity of their argument structure. Speech is dominated by short utterances whose full meaning is often difficult to determine. *Conclusion.* Our data show that almost all patients with Broca's aphasia exhibit grammatical deficits. The general signs of agrammatism are similar to the signs described in other languages. We single out the difficulties in the use of clitics as a prominent characteristic of agrammatism in our respondents.

*Keywords:* Broca's aphasia, agrammatism, Serbian language

PRIMLJENO: 03.01.2021.  
PRIHVAĆENO: 08.02.2021.







## Teorija uma i problemi u ponašanju kod osoba s intelektualnom ometenošću

Marija M. Cvijetić<sup>a</sup>, Mirjana V. Đorđević<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Univerzitet u Novom Sadu – Pedagoški fakultet u Somboru, Sombor, Srbija

<sup>b</sup> Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

*Uvod:* Problemi u ponašanju kod osoba s intelektualnom ometenošću prisutni su češće nego kod osoba tipične populacije i predstavljaju prepreku njihovom adaptivnom funkcionisanju i društvenoj uključenosti. Budući da je za prilagođeno socijalno ponašanje potrebno, između ostalog, adekvatno razumevanje i tumačenje misli i ponašanja drugih osoba, teorija uma mogla bi biti jedan od faktora prilagođenog ponašanja i problema u ponašanju osoba s intelektualnom ometenošću. *Cilj:* Cilj ovog rada je da se pregledom literature izdvoje istraživanja u kojima je obrađivana problematika odnosa između sposobnosti teorije uma i problema u ponašanju osoba s intelektualnom ometenošću. *Metode:* Uvid u dostupnu literaturu izvršen je pretraživanjem elektronskih baza podataka koje su dostupne preko servisa Konzorcijuma biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku – KOBSON, kao i pretragama preko pretraživača Google Scholar i Research Gate. *Rezultati:* Na osnovu analiziranih rezultata istraživanja može se zaključiti da postoji negativna korelacija između sposobnosti teorije uma i problema u ponašanju, kako kod dece, tako i kod adolescenata i odraslih osoba s intelektualnom ometenošću. Dok je u nekim istraživanjima utvrđena direktna povezanost između sposobnosti teorije uma i problema u ponašanju, u drugim istraživanjima je utvrđeno da je ta povezanost posredna, pri čemu ulogu posrednika uglavnom imaju egzekutivne funkcije, socijalna prihvaćenost, kvalitet interakcije s roditeljima i rezilijentnost. *Zaključak:* Budući da rezultati više studija sugerišu da naprednija teorija uma omogućava uspešnije socijalne interakcije i prilagođenije ponašanje, potrebno je edukaciju osoba s intelektualnom ometenošću obogatiti sadržajima koji se odnose na razumevanje misli, emocija, želja i namera, kao jedan od elemenata pristupa tretmanu, u cilju preveniranja problematičnih oblika ponašanja.

*Cljučne reči:* teorija uma, problemi u ponašanju, intelektualna ometenost, rezilijentnost, egzekutivne funkcije

---

Korespondencija: Marija Cvijetić, marija.cvijetic@pef.uns.ac.rs

Napomena: 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.

## Uvod

Teorija uma definiše se kao sposobnost zaključivanja o sopstvenim mentalnim stanjima i mentalnim stanjima drugih osoba (Premack & Woodruff, 1978) i kao reprezentovanje i tumačenje verovanja, namera, osećanja i želja drugih, koje omogućava predviđanje njihovog ponašanja (Amodio & Frith, 2006). Većina istraživanja ukazuje na to da sposobnost teorije uma kod osoba s intelektualnom ometenošću (IO) zaostaje u odnosu na očekivanja za hronološki uzrast (Brojčin i sar., 2014; Glumbić, 2002), napreduje s mentalnim uzrastom (Nader-Grosbois et al., 2013; Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008c) i ima svoje specifičnosti u populaciji osoba sa sindromskim stanjima (Cornish et al., 2005; Giaouri et al., 2010). Istraživanja pokazuju da na kvalitet teorije uma utiču i neki indikatori socioekonomskog statusa, kao što su obrazovanje i zaposlenost roditelja (Brojčin i sar., 2014), kao i određeni elementi jezičkih i pragmatikih sposobnosti (Đorđević et al., 2020; Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008b).

Ponašanje pojedinca u određenoj socijalnoj situaciji zasnovano je na njenom enkodiranju, interpretaciji ponašanja drugih, regulaciji emocija, odabiranju i produkovanju odgovora (Van Nieuwenhuijzen & Vriens, 2012). Budući da teorija uma obuhvata sposobnosti koje su od značaja za kvalitet socijalnih interakcija i prilagođeno ponašanje u različitim situacijama (prepoznavanje emocija, sagledavanje perspektive drugih, tumačenje namera i predviđanje ponašanja drugih), može se pretpostaviti da bi određeni deficiti teorije uma mogli da se manifestuju i u vidu nedovoljno prilagođenog i problematičnog ponašanja. Studije pokazuju da je razvijenija teorija uma osoba sa IO povezana s boljom socijalnom prilagođenošću, kvalitetnijim interakcijama, većom odgovornošću i senzitivnošću za druge (Fiasse & Nader-Grosbois, 2012). S druge strane, identifikovane teškoće osoba sa IO u oblasti preuzimanja perspektive (Benson et al., 1993; Van Nieuwenhuijzen et al., 2011) i prepoznavanja emocija (Dimitrovsky et al., 2000) verovatno mogu objasniti ograničenja ovih osoba u interpretaciji i pripisivanju namera drugim osobama u socijalnim interakcijama.

Problematicni oblici ponašanja učestaliji su kod osoba sa IO u poređenju s osobama tipične populacije (TP) (McIntyre et al., 2006), što se manifestuje kroz povišene nivoe ispoljavanja internalizovanih (anksioznost, tuga, usamljenost, nisko samopoštovanje) i eksternalizovanih problema (agresivnost, negativizam, destruktivnost) (Brojčin i Glumbić, 2012; Dekker et al., 2002; Nader-Grosbois et al., 2013; Pavlović et al., 2013), antisocijalnog i delinkventnog ponašanja (Douma et al., 2007), bulinga, ali i sklonosti da se postane žrtva viktimizacije (Glumbić i Žunić-Pavlović, 2010). U poređenju sa vršnjacima TP, deca sa IO su manje socijalno kompetentna, slabije afektivno prilagođena, anksioznija, agresivnija, egoističnija, manje tolerantna i manje saradljiva (Nader-Grosbois et al., 2013). Studije ukazuju na to da je stres

koji potiče od negativnih interpersonalnih odnosa osoba sa IO pozitivno povezan s reaktivnom agresijom (odbrambenim ili osvetničkim odgovorom na frustraciju ili pretnju) (Tamaš et al., 2016), da su razvijenije pragmatske veštine povezane sa nižim nivoom internalizovanih problema (Brojčin i sar., 2009), a da stavovi osoba sa IO prema agresiji pozitivno koreliraju i s reaktivnom i s proaktivnom agresijom (Pavlović i sar., 2017).

Na osnovu toga pretpostavljamo da poteškoće osoba sa IO u detektovanju emocionalnih izraza (Đorđević i sar., 2017; Owen & Maratos, 2016), razumevanju verovanja (Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008b) i preuzimanju perspektive (Van Nieuwenhuijzen et al., 2011), udružene sa sniženim socijalnim veštinama i slabijom samoregulacijom (McIntyre et al., 2006), mogu imati negativan uticaj na ponašanje osobe sa IO i voditi ispoljavanju problematičnih oblika ponašanja na svim uzrastima.

Cilj ovog rada je analiza povezanosti sposobnosti teorije uma i problema u ponašanju kod osoba sa IO, na osnovu pregleda literature.

### Metode

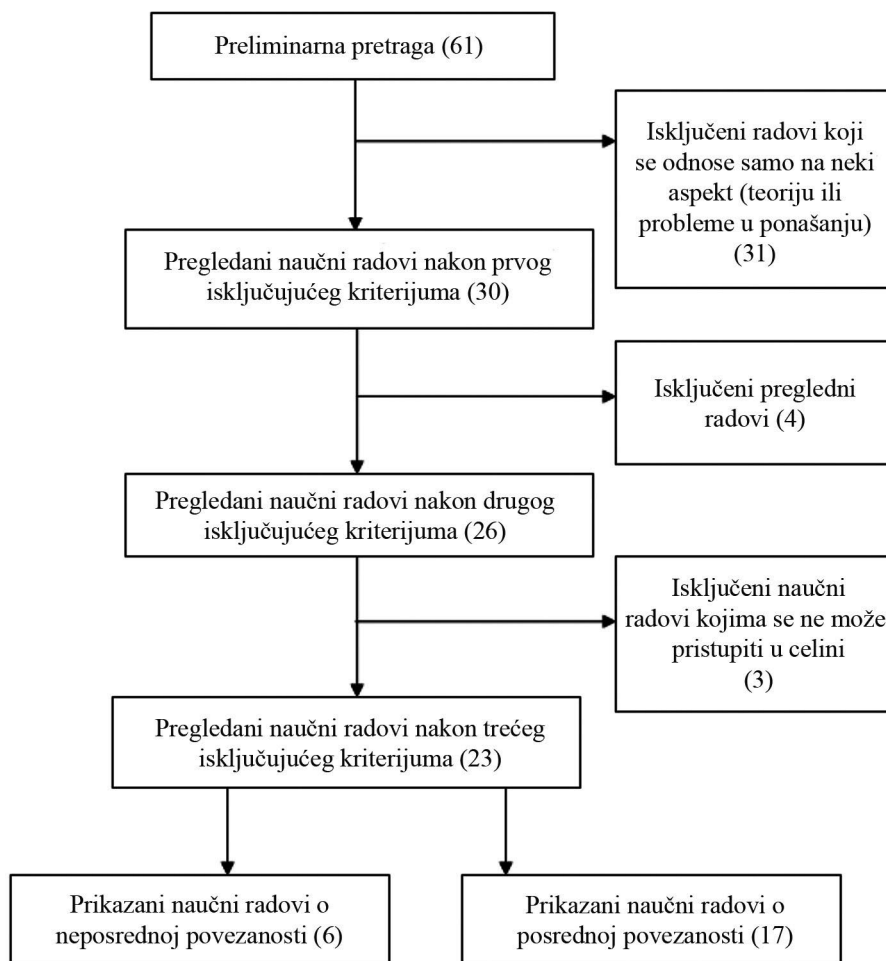
Uvid u dostupnu literaturu izvršen je pretraživanjem elektronskih baza podataka koje su dostupne preko servisa Konzorcijuma biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku – KOBSON, kao i pretragama preko pretraživača Google Scholar i Research Gate. Pri pretrazi su korišćene sledeće ključne reči, na srpskom i engleskom jeziku: teorija uma, problemi u ponašanju, intelektualna ometenost, faktori, uticaj.

Uključujući kriterijumi korišćeni u ovoj pretrazi bili su: 1) istraživački radovi objavljeni u celini u kojima je ispitivan odnos između teorije uma i problema u ponašanju kod osoba sa IO; 2) radovi u kojima su ispitivane posredne ili neposredne veze između ova dva konstrukta; 3) radovi na srpskom i engleskom jeziku.

U skladu sa tim isključivani su članci koji su se bavili samo jednim navedenim aspektom (npr. samo teorijom uma, ili samo problemima u ponašanju), sažeci objavljeni na konferencijama, članci koji nisu napisani na srpskom ili engleskom jeziku, kao i radovi kojima nije moglo da se pristupi u celini. Obuhvaćena je literatura od 2004. godine do 2020. godine. Početna pretraga koja je sadržala sve ključne reči rezultirala je 61 studijom. Primenom isključujućih kriterijuma odabrano je šest studija o neposrednoj povezanosti i 17 istraživanja koja su ispitivala postojanje posredne veze između teorije uma i problema u ponašanju. Grafikon 1 ilustruje postupak i strukturu pregleda literature.

**Grafikon 1**

*Koraci tokom odabira istraživanja za analizu*

**Pregled istraživanja****Studije o neposrednoj povezanosti**

U literaturi koja se odnosi na osobe sa IO uglavnom su dostupna istraživanja fokusirana na vezu između određenog aspekata teorije uma (prepoznavanja emocija, zauzimanja perspektive, razumevanje verovanja) i pojedinih manifestacija problema u ponašanju (agresivno ponašanje, internalizovano ponašanje, eksternalizovano ponašanje).

Jedna retrospektivna studija imala je za cilj identifikovanje faktora koji su u osnovi problema u ponašanju kod odraslih osoba sa IO svih nivoa težine intelektualnog oštećenja. Uzorak je činilo 203 osobe sa IO koje stanuju u primarnim porodicama ili u grupnim stanovima. Rezultati su pokazali da je nizak nivo emocionalnog razvoja ispitanika prediktor ukupnog nivoa izraženosti problema u ponašanju i, preciznije, prediktor iritabilnosti, hiperaktivnosti, stereotipnog i samopovređujućeg ponašanja. Nivo emocionalnog razvoja procenjen je putem seta veština koje su se odnosile na socijalnu interakciju, prepoznavanje emocija i regulaciju ponašanja. Nadalje, nivo emocionalnog razvoja pokazao se kao uticajni faktor za nivo agresivnog ponašanja, u poređenju sa nivoom težine IO. Na osnovu toga može se zaključiti da određeni aspekti teorije uma i socijalnih veština determinišu nivo izraženosti problematičnih oblika ponašanja kod odraslih osoba sa IO (Sappok et al., 2014).

U drugoj studiji ispitivana je povezanost između sposobnosti teorije uma (razumevanja emocija i verovanja), razvijenosti samoregulacionih strategija rešavanja socijalnih problema i nivoa socijalne prilagođenosti (Nader-Grosbois et al., 2013). Na osnovu analiza sprovedenih na uzorku od 40 dece sa IO, utvrđeno je da je sposobnost razumevanja emocija i verovanja povezana s razvijenošću samoregulacionih strategija i nivoom socijalne prilagođenosti ove dece. Primenom regresione analize utvrđeno je da je razvijenija sposobnost razumevanja emocija prediktor višeg opšteg nivoa socijalne prilagođenosti, bolje afektivne adaptacije, kvalitetnije interakcije sa vršnjacima i odraslima i nižeg nivoa internalizovanih problema. Kada je reč o predikciji socijalne prilagođenosti, bolja sposobnost razumevanja uzroka i posledica emocija predviđala je tolerantno (nasuprot agresivnom), integrisano (nasuprot izolovanom) i prosocijalno (nasuprot egoističnom) ponašanje. I u ovom istraživanju je, kao i u brojnim drugim, utvrđeno da je razvojno doba dece sa IO prediktor nivoa razvijenosti teorije uma (razumevanja emocija i razumevanja verovanja) i kvaliteta socijalnog prilagođavanja.

Identifikovanje prirode veze između rešavanja problema u socijalnim situacijama i eksternalizovanih oblika ponašanja bio je cilj jedne studije sprovedene na uzorku od 186 dece s lakom intelektualnom ometenošću i dece s graničnim intelektualnim sposobnostima. Ispitanici su bili uzrasta od 12 do 14 godina i kod najvećeg broja njih bio je utvrđen povišeni nivo eksternalizovanog ponašanja. Nivo izraženosti problema u ponašanju procenili su nastavnici, dok je uz pomoć video-snimaka određenih socijalnih situacija procenjena sposobnost rešavanja socijalnih problema. Akteri svake prikazane situacije bila su deca, a svaki video-snimak sadržao je nekakvu neprijatnu situaciju ili nezgodu. Za razumevanje prikazane socijalne situacije deca su morala da donesu sud o namerama, željama i osećanjima aktera date situacije i da na osnovu tih tumačenja donesu odluku o odabiru odgovora. Odgovori su bili formulisani tako da odražavaju: 1) prosocijalno/asertivno, 2) antisocijalno/

agresivno ili 3) pasivno/submisivno ponašanje. Utvrđeno je da je povišeno eksternalizovano ponašanje kod dece s lakom intelektualnom ometenošću (LIO) i graničnom inteligencijom bilo povezano s enkodiranjem negativnih znakova, pripisivanjem hostilnih namera i negativnom evaluacijom asertivnih odgovora u prikazanim socijalnim situacijama. Navedeni rezultati ukazuju da je neadekvatna interpretacija mentalnih stanja drugih osoba u osnovi formiranja socijalno neprihvatljivih oblika ponašanja, kao odgovora na problematične socijalne situacije (Van Nieuwenhuijzen, Orobio de Castro, Wijnroks et al., 2009).

Nešto drugačiji pristup ispitivanju odnosa između teorije uma i problema u ponašanju primenjen je u studiji u kojoj su analizirane teorija uma i socioafektivne sposobnosti dece i adolescenata sa IO i dece i adolescenata TP (Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008a). Informacije o socioafektivnim profilima ispitanika dobijene su od njihovih roditelja i nastavnika, dok je za procenu teorije uma korišćen set zadataka kojima se procenjuje razumevanje emocija (uzroka i posledica emocionalnih stanja) i razumevanje verovanja (veštine obmane, promena reprezentacije, izgled–realnost, neočekivani sadržaj, promena lokacije). Autori su primenom regresione analize ispitali da li određene dimenzije socioafektivnog profila predstavljaju prediktore razvijenosti sposobnosti teorije uma. U grupi dece i adolescenata sa IO internalizovani problemi učenika, percipirani od nastavnika, pokazali su se kao prediktor uspeha na zadacima teorije uma, kojima se procenjivalo razumevanje emocija. S druge strane, eksternalizovani problemi percipirani od roditelja i ukupna socijalna kompetencija percipirana od nastavnika predstavljali su prediktore uspeha dece i adolescenata sa IO na zadacima teorije uma koji se odnose na razumevanje verovanja.

Rezultati istraživanja drugih autora uglavnom su saglasni sa nalazima prethodno opisanih studija u pogledu toga da problemi u procesiranju socijalnih informacija imaju važnu ulogu u psihosocijalnim problemima mladih sa LIO (Van Nieuwenhuijzen et al., 2004) i da je slabiji uspeh na zadacima teorije uma povezan s nižom socijalnom adaptiranošću dece i odraslih sa IO, pri čemu je ta povezanost jača kod dece nego kod odraslih osoba (Jervis & Baker, 2004). Na osnovu prikazanih studija može se izvesti zaključak da su rezultati dostupnih istraživanja o direktnoj povezanosti između teorije uma i problema u ponašanju u populaciji osoba sa IO uglavnom jednoznačni i da ukazuju na to da je naprednija sposobnost teorije uma povezana sa bolje prilagođenim ponašanjem, odnosno s manje izraženim problemima u ponašanju.

### **Studije o posrednoj povezanosti**

Uz studije koje su imale za cilj utvrđivanje neposredne povezanosti između sposobnosti teorije uma i problema u ponašanju, u literaturi je prisutan i veći broj istraživanja u kojima su identifikovani posrednici u vezi između

sposobnosti razumevanja sopstvenih i tuđih mentalnih stanja i prisustva problematičnih oblika ponašanja kod osoba sa IO.

U jednom od istraživanja ispitano je da li je procesiranje socijalnih informacija (bazirano na teoriji uma i razumevanju socijalnih situacija) povezano sa socioemocionalnom regulacijom (posmatranom kroz regulaciju emocionalnog ispoljavanja, socijalno ponašanje i ponašanje u skladu sa pravilima) kod 45 dece sa IO i 45 dece TP, ujednačene prema razvojnom dobu. Procena je vršena u tri različita konteksta: kooperativnoj, kompetitivnoj i neutralnoj socijalnoj interakciji. Utvrđeno je da je sposobnost procesiranja socijalnih informacija dece sa IO i dece TP povezana s ponašanjem usklađenim sa socijalnim pravilima, tako da deca koja bolje razumeju uzroke i posledice emocija više slušaju i prate uputstva dobijena od odraslih, strpljivija su u čekanju reda i imaju manje izraženo eksternalizovano ponašanje. Intenziteti povezanosti razumevanja emocija i prisustva prilagođenog ponašanja varirali su kod dece sa IO u zavisnosti od socijalne situacije, dostupnosti podrške i usmeravanja od odraslih, što govori da bolje veštine procesiranja socijalnih informacija ne vode nužno boljoj regulaciji osećanja i ponašanja, već da postoje faktori koji u tom odnosu preuzimaju ulogu posrednika (Baurain & Nader-Grosbois, 2013).

Drugo istraživanje imalo je za cilj utvrđivanje načina na koji roditelji dece sa IO i dece TP reaguju na negativne emocije svoje dece (suportivno ili nesupportivno) i uticaja njihovih reakcija na socijalno prilagođavanje i ponašanje njihove dece. Rezultati su pokazali da roditelji dece sa IO koriste više nesupportivnih reakcija na negativne emocije svoje dece nego roditelji dece TP, kao i da majke dece TP više razgovaraju o osećanjima sa svojom decom nego majke dece sa IO. U kontekstu odnosa teorije uma i problema u ponašanju interesantan je rezultat da je suportivno ponašanje očeva, oličeno u pružanju utehe u situaciji koja je za dete emocionalno neprijatna, objašnjavalo veliki deo varijanse postignuća u oblasti teorije uma i deo varijanse postignuća koje se tiče prisustva agresivnih odgovora i samokontrole. Ovo se može tumačiti tako da očevi pružanjem utehe svom detetu pomažu mu da bolje razume druge i razvije dobre odnose, pre svega sa vršnjacima (Jacobs et al., 2019b). Takvo tumačenje podržavaju i rezultati studije u kojoj je utvrđeno da razgovori roditelja dece sa IO o osećanjima i ohrabivanje dece da ispolje svoja osećanja pozitivno utiču na teoriju uma i regulaciju emocija (Jacobs et al., 2019a). Druga istraživanja generalno daju potvrdu o povezanosti (ne)supportivnosti roditelja i problema u ponašanju dece sa IO, navodeći da je nesupportivno ponašanje roditelja povezano sa internalizovanim problemima kod njihove dece sa IO (Rodas et al., 2016) i da roditelji dece sa LIO i graničnom inteligencijom koja pokazuju eksternalizovano ponašanje imaju manje pozitivnu roditeljsku praksu, u slabijoj meri prihvataju svoje dete i ispoljavaju niži stepen bliskosti sa njim, u poređenju s roditeljima čija su deca istog intelektualnog statusa, ali bez ispoljenih problema u ponašanju (Schuiringa et al., 2015).

Pored potencijalnog uticaja roditelja, identifikovan je i uticaj socijalne prihvaćenosti, kao posrednika između sposobnosti teorije uma i prilagođenog ponašanja. U istraživanju kojim je obuhvaćen uzorak dece sa IO i dece TP predškolskog uzrasta primenjeni su instrumenti za utvrđivanje razumevanja emocija (tumačenja emocionalnih izraza, prepoznavanja uzroka i posledica emocionalnog ispoljavanja), razumevanja verovanja, nivoa socijalne prihvaćenosti i nivoa socijalne prilagođenosti ispitanika. Kod obe grupe dece utvrđeno je da opažena socijalna prihvaćenost ima ulogu posrednika u vezi između sposobnosti teorije uma (razumevanja emocija i verovanja) i socijalne prilagođenosti. Deca koja su bila slabije socijalno prilagođena, bila su i manje prihvaćena, a bolja prilagođenost pozitivno je korelirala sa naprednijom teorijom uma. Na osnovu mehanizama povezanosti utvrđenih u ovom istraživanju može se pretpostaviti da neprilagođeno ponašanje rezultuje slabijim prihvatanjem deteta od okruženja, što umanjuje opseg dostupnih prilika za učestvovanje u socijalnim interakcijama, socijalnom učenju i razmeni sa vršnjacima, koji bi podržavali dalji razvoj teorije uma (Fiasse & Nader-Grosbois, 2012).

Pojedini autori smatraju da su deficiti teorije uma deo opšteg oštećenja egzekutivnih funkcija (Fahie & Symons, 2003), budući da je u populaciji osoba TP utvrđeno da egzekutivne funkcije predstavljaju prediktore razvoja sposobnosti teorije uma (Sabbagh et al., 2006) i da razvijenost inhibitorne kontrole, radne memorije i sposobnost fleksibilne promene mentalnog seta utiču na postignuće pri rešavanju zadataka teorije uma (Bull et al., 2008; Carlson et al., 2004). Rezultati određenog broja studija sprovedenih na uzorcima osoba sa IO sugerišu da egzekutivne funkcije mogu posredovati u vezi između sposobnosti teorije uma i ispoljavanja problema u ponašanju. U jednoj takvoj studiji utvrđeno je da je kod dece sa LIO i umerenom intelektualnom ometenošću (UIO), prosečnog uzrasta 9,8 godina, sposobnost samoregulacije povezana kako sa sposobnošću teorije uma, tako i s veštinom rešavanja socioemocionalnih problema. Viši nivo samoregulacije, ali i specifičnih sposobnosti koje je čine, kao što su postavljanje cilja, planiranje sopstvenog ponašanja i samoevaluacija, bili su povezani s naprednijom teorijom uma, posmatranom kroz razumevanje emocija i razumevanje verovanja. Uz to, efikasnija samoregulacija i napredniji nivo sposobnosti planiranja bili su povezani s uspešnijim rešavanjem socioemocionalnih problema, koje je obuhvatalo predviđanje emocija u odnosu na opisane situacije i selektovanje ponašanja u odnosu na socijalnu situaciju i percipirano emocionalno stanje. Budući da na osnovu rezultata studije nije moguće zaključiti o uzorčno-posledičnim odnosima između različitih sposobnosti, moguće je samo pretpostaviti da bolje razumevanje mentalnih stanja olakšava samoregulaciju dece sa IO, što vodi efikasnijem rešavanju problema u socijalnom okruženju i bolje prilagođenom ponašanju u različitim socijalnim situacijama (Nader-Grosbois et al., 2013).



O ulozi egzekutivnih funkcija i drugih sociokognitivnih sposobnosti za adekvatno socijalno procesiranje i prilagođeno ponašanje govore i rezultati jedne studije u kojoj su uzorak činila deca sa LIO i graničnim intelektualnim sposobnostima uzrasta između osam i 12 godina. Cilj studije bilo je utvrđivanje doprinosa određenih sociokognitivnih sposobnosti, kao što su preuzimanje perspektive, prepoznavanje emocionalnih izraza lica, interpretacija situacija, inhibicija i radna memorija, na varijacije u procesiranju socijalnih informacija, koje je obuhvatalo faze od enkodiranja socijalne informacije, preko postavljanja cilja, razmatranja mogućih odgovora, evaluacije i produkcije odgovora. Dobijeni rezultati pokazali su da prepoznavanje emocija, interpretacija situacija, radna memorija i inhibicija predstavljaju pozitivne prediktore veštine procesiranja socijalnih informacija. Utvrđeno je da uspješnije prepoznavanje emocija i bolja interpretacija situacija predviđaju selekciju asertivnih odgovora, dok manje uspješno prepoznavanje emocija i lošija interpretacija situacija predviđaju selekciju submisivnih ili agresivnih odgovora. Značajno je pomenuti i da su se problemi s inhibitornom kontrolom pokazali kao prediktori češćeg pripisivanja hostilnih namera u socijalnim situacijama, što može voditi negativnim reakcijama u vidu problematičnih oblika ponašanja (Van Nieuwenhuijzen & Vriens, 2012).

I druga istraživanja daju potvrdu o povezanosti naprednijeg razumevanja mentalnih stanja (emocija i verovanja) sa efikasnijom sposobnošću planiranja, boljom regulacijom pažnje, većim kapacitetom verbalne radne memorije i višom kognitivnom fleksibilnošću dece sa IO (Cvijetić, 2017; Nader-Grosbois et al., 2011, prema Nader-Grosbois et al., 2013). S druge strane, studije ukazuju da je sposobnost samoregulacije pozitivno povezana sa socijalnim veštinama kod osoba sa UIO (Cvijetić i sar., 2020; Dučić et al., 2018) i da je inhibitorna kontrola značajan faktor usvojenosti socijalnih adaptivnih veština osoba sa LIO (Gligorović & Buha, 2012). Pored uloge u sticanju i primeni socijalnih veština, slabija kontrola impulsivnosti i slabija sposobnost primene strategije prilikom rešavanja socijalnih problema predstavljaju i prediktore agresivnog ponašanja (Van Nieuwenhuijzen, Orobio de Castro, Van Aken, & Matthys, 2009).

Jedan od posredujućih faktora u odnosu između teorije uma i problema u ponašanju mogla bi biti i rezilijentnost osoba sa IO, za koju je u pojedinim istraživanjima utvrđeno da je povezana i s teorijom uma i s problemima u ponašanju ovih osoba. Rezilijentnost se definiše kao pozitivna adaptacija uprkos značajnom negativnom iskustvu ili traumi (Luthar et al., 2015) i kao proces efikasnog prilagođavanja na značajne izvore stresa upotrebom ličnih resursa ili resursa iz okoline (Windle, 2011). Inostrana i domaća istraživanja ukazuju na to da su osobe sa IO generalno manje rezilijentne u odnosu na osobe TP. One se nakon jakih emocionalnih iskustava teže vraćaju u normalno funkcionisanje, imaju niži nivo poverenja u sopstvenu efikasnost i slabiji pristup socijalnoj podršci (Gilmore et al., 2013; Pavlović et al., 2017).

Negativna iskustva, poput zlostavljanja, diskriminacije i siromaštva u detinjstvu, u većoj meri prisutna su kod dece sa IO u odnosu na decu TP (Emerson, 2013). Pojedina istraživanja ukazuju na to da niska sposobnost adaptacije na takva snažna negativna životna iskustva (niska rezilijentnost) može voditi razvoju emocionalnih problema i problema u ponašanju dece sa IO. Primer jednog takvog istraživanja predstavlja studija Hatona i Emersona (Hatton & Emerson, 2004), sprovedena na uzorku 264 dece sa IO. Cilj istraživanja bio je da se utvrdi efikasnost adaptacije dece na negativna životna iskustva, odnosno u kojoj meri su ta iskustva povezana s njihovim mentalnim zdravljem i ponašanjem. Dobijeni rezultati su pokazali da su negativni životni događaji, kao što su razvod roditelja, problemi roditelja s policijom i smrt bliske osobe, povezani sa većom prevalencijom emocionalnih poremećaja i poremećaja u ponašanju dece sa IO. Utvrđeno je i da su deca sa IO koja su iskusila dva ili više ozbiljnih negativnih životnih događaja pod većim rizikom za ispoljavanje psihijatrijskog poremećaja, emocionalnog poremećaja i poremećaja u ponašanju. Navedeni rezultati govore u prilog tome da se negativni životni događaji, u situaciji kada mehanizmi adaptacije nisu dovoljno razvijeni za vraćanje u normalno funkcionisanje, negativno odražavaju na emocionalno funkcionisanje i ponašanje i predstavljaju pogodan kontekst za razvoj psihopatologije.

Primer studije u kojoj se rezilijentnost dovodi u vezu s razumevanjem mentalnih stanja i regulisanjem ponašanja osoba sa IO jeste studija sprovedena na uzorku od 24 adolescenta sa IO, primenom tehnike samoizveštavanja i izveštavanja od nastavnika (Hall & Theron, 2016). Kao najvažniji faktor rezilijentnosti adolescenti sa IO izdvojili su suportivnu socijalnu sredinu, koja im olakšava regulaciju ponašanja i emocija, podstiče doživljaj sopstvene kompetentnosti, uvažava njihov kapacitet za autonomno ponašanje i nudi sigurnost. Drugi značajan faktor bila je sposobnost adolescenta za saradnju i ostvarivanje pozitivnih interakcija sa socijalnim okruženjem. Na osnovu navedenih rezultata nameće se zaključak da podsticajna socijalna sredina pomaže adolescentima sa IO da odole rizicima i regulišu sopstveno ponašanje ukoliko imaju odgovarajuće kapacitete da saraduju s osobama iz okruženja, a osnov efikasne saradnje predstavlja adekvatno prepoznavanje i razumevanje mentalnih stanja i ponašanja tih osoba, što čini teoriju uma.

U istraživanju Gilmora i saradnika (Gilmore et al., 2013) u kome su poređeni profili rezilijentnosti dece sa LIO i njihovih vršnjaka TP, deca sa IO pokazala su značajno viši nivo emocionalne osetljivosti i niži nivo tolerancije, kao i manje ciljeva za budućnost, u poređenju sa decom TP. Skala tolerancije obuhvatila je sposobnosti kao što su opraštanje, pomirenje posle svađe i objašnjavanje sopstvene pozicije u raspravi. Ove kompleksne veštine zahtevaju razumevanje sopstvenih želja, misli i osećanja i uvažavanje perspektive drugog, pa se može reći da se u velikoj meri zasnivaju na sposobnosti teorije uma. Prepoznavanje sopstvenih mentalnih stanja verovatno ima ulogu i u postavljanju

ciljeva za budućnost, s obzirom na to da oni predstavljaju projekciju sopstvenih želja, htenja i težnji ka budućnosti.

Na osnovu analiziranih studija može se uočiti da se u grupi faktora koji bi mogli posredovati u vezi između teorije uma i problema u ponašanju osoba sa IO nalaze: reakcije roditelja u odnosu na emocionalno izražavanje njihovog deteta, socijalna prihvaćenost, razvijenost egzekutivnih funkcija i nivo rezilijentnosti. Ova lista faktora svakako nije iscrpna, a priroda odnosa između pomenutih varijabli, teorije uma i problema u ponašanju je kompleksna i pokazuje određene varijacije u odnosu na primenjenu metodologiju istraživanja.

### Zaključak

Pregledom istraživanja o povezanosti između teorije uma i problema u ponašanju u populaciji osoba sa IO utvrđeno je da je reč o veoma složenom odnosu, koji proističe iz prirode oba fenomena i koji podrazumeva širok spektar načina ispoljavanja, načina merenja i tumačenja od različitih autora.

Na osnovu izvršene analize relevantne inostrane i domaće literature može se izvesti nekoliko opštih zaključaka. Prvo, veći broj istraživanja ukazuje na to da je sposobnost teorije uma povezana s ispoljavanjem problema u ponašanju kod osoba sa IO, kako kod dece i mladih, tako i kod odraslih osoba. Smer utvrđene povezanosti je takav da su napredniji nivoi teorije uma prisutni kod osoba sa IO koje imaju manje problema u ponašanju, i obrnuto. Drugo, rezultati većeg dela istraživanja uglavnom se zasnivaju na uzorcima osoba sa LIO, dok su podaci dobijeni na uzorcima osoba s težim oblicima IO ređe dostupni. Treće, uz istraživanja u kojima je utvrđena direktna povezanost između postignuća u oblasti teorije uma i manifestacija (ne)prilagođenog ponašanja, dostupna su i istraživanja koja govore u prilog posredne uloge određenih faktora u odnosu između razumevanja mentalnih stanja i problema u ponašanju. Kao značajni posrednici u analiziranim studijama navode se: ponašanje roditelja osoba sa IO u kontekstu emocionalnog izražavanja njihovog deteta, socijalna prihvaćenost, razvijenost egzekutivnih funkcija i nivo rezilijentnosti osoba sa IO.

Budući da rezultati više studija sugerišu da naprednija teorija uma omogućava uspješnije socijalne interakcije i prilagođenije ponašanje, potrebno je edukaciju osoba sa IO od ranog uzrasta obogatiti sadržajima koji se odnose na razumevanje misli, emocija, želja i namera, kao jedan od elemenata pristupa tretmanu, u cilju preveniranja problematičnih oblika ponašanja.

### Literatura

- Amodio, D. M., & Frith, C. D. (2006). Meeting of minds: The medial frontal cortex and social cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 7(4), 268-277. <https://doi.org/10.1038/nrn1884>
- Baurain, C., & Nader-Grosbois, N. (2013). Theory of mind, socio-emotional problem-solving, socio-emotional regulation in children with intellectual disability and in

- typically developing children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(5), 1080-1097. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1651-4>
- Benson, G., Abbeduto, L., Short, K., Nuccio, J. B., & Maas, F. (1993). Development of a theory of mind in individuals with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 98(3), 427-433.
- Brojčin, B. i Glumbić, N. (2012). Internalizovani oblici problematičnog ponašanja kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću školskog uzrasta. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11(1), 3-20.
- Brojčin, B., Glumbić, N. i Banković, S. (2009). Pragmatska kompetencija i problemi u ponašanju dece sa lakom intelektualnom ometenošću. *Beogradska defektološka škola*, 15(2), 77-93.
- Brojčin, B., Glumbić, N. i Đorđević, M. (2014). Usvojenost teorije uma kod dece i adolescenata s lakom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 13(1), 11-34. <https://doi.org/10.5937/specedreh13-5428>
- Bull, R., Phillips, L. H., & Conway, C. A. (2008). The role of control functions in mentalizing: Dual-task studies of theory of mind and executive function. *Cognition*, 107(2), 663-672. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.07.015>
- Carlson, S. M., Moses, L. J., & Claxton, L. J. (2004). Individual differences in executive functioning and theory of mind: An investigation of inhibitory control and planning ability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87(4), 299-319. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2004.01.002>
- Cornish, K., Burack, J. A., Rahman, A., Munir, F., Russo, N., & Grant, C. (2005). Theory of mind deficits in children with fragile X syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(5), 372-378. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00678.x>
- Cvijetić, M. (2017). Teorija uma i egzekutivne funkcije kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 16(4), 397-424. <https://doi.org/10.5937/specedreh16-13593>
- Cvijetić, M. M., Kaljača, S. S. i Glumbić, N. P. (2020). Odnos samoodređenja i socijalnih veština kod osoba s lakom i umerenom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 19(2), 71-90. <https://doi.org/10.5937/specedreh19-26446>
- Dekker, M. C., Koot, H. M., Ende, J. V. D., & Verhulst, F. C. (2002). Emotional and behavioral problems in children and adolescents with and without intellectual disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(8), 1087-1098. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00235>
- Dimitrovsky, L., Spector, H., & Levy-Shiff, R. (2000). Stimulus gender and emotional difficulty level: Their effect on recognition of facial expressions of affect in children with and without LD. *Journal of Learning Disabilities*, 33(5), 410-416. <https://doi.org/10.1177/002221940003300501>
- Douma, J. C., Dekker, M. C., de Ruiter, K. P., Tick, N. T., & Koot, H. M. (2007). Antisocial and delinquent behaviors in youths with mild or borderline disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 112(3), 207-220. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2007\)112\[207:AADBIY\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2007)112[207:AADBIY]2.0.CO;2)
- Dučić, B., Gligorović, M., & Kaljača, S. (2018). Relation between working memory and self-regulation capacities and the level of social skills acquisition in people with moderate intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(2), 296-307. <https://doi.org/10.1111/jar.12385>
- Đorđević, M., Glumbić, N., & Brojčin, B. (2020). Irony, deception and theory of mind in people with intellectual disabilities and dual diagnoses. *Vojnosanitetski pregled*, 77(6), 620-630. <https://doi.org/10.2298/VSP180214142D>

- Dorđević, M., Glumbić, N. i Brojčin, B. (2017). Prepoznavanje primarnih emocija u komunikaciji kod osoba sa intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 16(1), 73-94. <https://doi.org/10.5937/specedreh16-13558>
- Emerson, E. (2013). Commentary: Childhood exposure to environmental adversity and the well-being of people with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(7), 589-600. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2012.01577.x>
- Fahie, C. M., & Symons, D. K. (2003). Executive functioning and theory of mind in children clinically referred for attention and behavior problems. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24(1), 51-73. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(03\)00024-8](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(03)00024-8)
- Fiasse, C., & Nader-Grosbois, N. (2012). Perceived social acceptance, theory of mind and social adjustment in children with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 1871-1880. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.05.017>
- Giaouri, S., Alevriadou, A., & Tsakiridou, E. (2010). Theory of mind abilities in children with Down syndrome and non-specific intellectual disabilities: An empirical study with some educational implications. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3883-3887. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.609>
- Gilmore, L., Campbell, M., Shochet, I., & Roberts, C. (2013). Resiliency profiles of children with intellectual disability and their typically developing peers. *Psychology in the Schools*, 50(10), 1032-1043. <https://doi.org/10.1002/pits.21728>
- Gligorović, M., & Buha, N. (2012). Inhibitory control as a factor of adaptive functioning of children with mild intellectual disability. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11(3), 403-417. <https://doi.org/10.5937/specedreh11-2503>
- Glumbić, N. P. (2002). Theory of mind in children with mild mental retardation. *Istraživanja u defektologiji*, 1(1), 203-212.
- Glumbić, N., & Žunić-Pavlović, V. (2010). Bullying behavior in children with intellectual disability. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2784-2788. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.415>
- Hall, A. M., & Theron, L. C. (2016). Resilience processes supporting adolescents with intellectual disability: A multiple case study. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 54(1), 45-62. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-54.1.45>
- Hatton, C., & Emerson, E. (2004). The relationship between life events and psychopathology amongst children with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 17(2), 109-117. <https://doi.org/10.1111/j.1360-2322.2004.00188.x>
- Jacobs, E., Mazzone, S., Simon, P., & Nader-Grosbois, N. (2019a). The unexpected impact of parental emotional socialization on theory of mind and emotion regulation: The case of children with intellectual disabilities. *Psychology*, 10(9), 1302-1332. <https://doi.org/10.4236/psych.2019.109084>
- Jacobs, E., Mazzone, S., Simon, P., & Nader-Grosbois, N. (2019b). The unforeseen influence of parents' socialization behaviors on the social adjustment of children with intellectual disabilities. *Psychology*, 10(9), 1275-1301. <https://doi.org/10.4236/psych.2019.109083>
- Jervis, N., & Baker, M. (2004). Clinical and research implications of an investigation into Theory of Mind (TOM) task performance in children and adults with non-specific intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 17(1), 49-57. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2004.00172.x>
- Luthar, S. S., Crossman, E. J., & Small, P. J. (2015). Resilience and adversity. In R.M. Lerner, & M. E. Lamb (Eds.), *Handbook of Child Psychology and Developmental Science* (7th ed., Vol. III, pp. 247-286). Wiley.

- McIntyre, L. L., Blacher, J., & Baker, B. L. (2006). The transition to school: Adaptation in young children with and without intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(5), 349-361. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00783.x>
- Nader-Grosbois, N., Houssa, M., & Mazzone, S. (2013). How could Theory of Mind contribute to the differentiation of social adjustment profiles of children with externalizing behavior disorders and children with intellectual disabilities? *Research in Developmental Disabilities*, 34(9), 2642-2660. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.05.010>
- Owen, S., & Maratos, F. A. (2016). Recognition of subtle and universal facial expressions in a community-based sample of adults classified with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(4), 344-354. <https://doi.org/10.1111/jir.12253>
- Pavlović, M., Žunić-Pavlović, V., & Glumbić, N. (2013). Students' and teachers' perceptions of aggressive behaviour in adolescents with intellectual disability and typically developing adolescents. *Research in Developmental Disabilities*, 34(11), 3789-3797. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.07.035>
- Pavlović, M., Žunić Pavlović, V., & Glumbić, N. (2017). A comparison of individual qualities of resiliency in adolescents with mild intellectual disability and typically developing adolescents. *Nastava i vaspitanje*, 66(2), 289-304. <https://doi.org/10.5937/nasvasl702289P>
- Pavlović, M., Žunić-Pavlović, V., i Glumbić, N. (2017). Povezanost stavova prema agresiji i agresivnog ponašanja kod adolescenata sa lakom intelektualnom ometenošću. *Beogradska defektološka škola*, 23(3), 9-23.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515-526. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512>
- Rodas, N. V., Zeedyk, S. M., & Baker, B. L. (2016). Unsupportive parenting and internalising behaviour problems in children with or without intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(12), 1200-1211. <https://doi.org/10.1111/jir.12332>
- Sabbagh, M. A., Xu, F., Carlson, S. M., Moses, L. J., & Lee, K. (2006). The development of executive functioning and theory of mind: A comparison of Chinese and US preschoolers. *Psychological Science*, 17(1), 74-81. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01667.x>
- Sappok, T., Budczies, J., Dziobek, I., Bölte, S., Dosen, A., & Diefenbacher, A. (2014). The missing link: Delayed emotional development predicts challenging behavior in adults with intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(4), 786-800. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1933-5>
- Schuiringa, H., van Nieuwenhuijzen, M., de Castro, B. O., & Matthys, W. (2015). Parenting and the parent-child relationship in families of children with mild to borderline intellectual disabilities and externalizing behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 36(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.08.018>
- Tamaš, D., Glumbić, N., & Golubovic, Š. (2016). Correlation between aggressive behaviour and stress in people with intellectual disability in relation to the type of housing. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 17(3-4), 46-61. <https://doi.org/10.19057/jser.2016.9>
- Thirion-Marissiaux, A. F., & Nader-Grosbois, N. (2008a). Theory of mind and socio-affective abilities in disabled children and adolescents. *Alter*, 2(2), 133-155. <https://doi.org/10.1016/j.alter.2008.02.003>
- Thirion-Marissiaux, A. F., & Nader-Grosbois, N. (2008b). Theory of mind „beliefs”, developmental characteristics and social understanding in children and adolescents

- with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29(6), 547-566. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2007.09.004>
- Thirion-Marissiaux, A. F., & Nader-Grosbois, N. (2008c). Theory of Mind “emotion”, developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29(5), 414-430. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2007.07.001>
- Van Nieuwenhuijzen, M., Orobio de Castro, B., Van Aken, M. A. G., & Matthys, W. C. H. J. (2009). Impulse control and aggressive response generation as predictors of aggressive behaviour in children with mild intellectual disabilities and borderline intelligence. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(3), 233-242. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2008.01112.x>
- Van Nieuwenhuijzen, M., Orobio de Castro, B., Wijnroks, L., Vermeer, A., & Matthys, W. (2004). The relations between intellectual disabilities, social information processing, and behaviour problems. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(3), 215-229. <https://doi.org/10.1080/17405620444000111>
- Van Nieuwenhuijzen, M., Orobio de Castro, B., Wijnroks, L., Vermeer, A., & Matthys, W. (2009). Social problem-solving and mild intellectual disabilities: relations with externalizing behavior and therapeutic context. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 114(1), 42-51. <https://doi.org/10.1352/2009.114:42-51>
- Van Nieuwenhuijzen, M., & Vriens, A. (2012). (Social) Cognitive skills and social information processing in children with mild to borderline intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 426-434. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.09.025>
- Van Nieuwenhuijzen, M., Vriens, A., Scheepmaker, M., Smit, M., & Porton, E. (2011). The development of a diagnostic instrument to measure social information processing in children with mild to borderline intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32(1), 358-370. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.10.012>
- Windle, G. (2011). What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology*, 21(2), 152-169. <https://doi.org/10.1017/S0959259810000420>

## Theory of mind and problem behavior in people with intellectual disability

Marija M. Cvijetić<sup>a</sup>, Mirjana V. Đorđević<sup>b</sup>

<sup>a</sup> University of Novi Sad – Faculty of Education in Sombor, Sombor, Serbia

<sup>b</sup> University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

*Introduction.* Behavioral problems are more common in people with intellectual disability than in typical population and present an obstacle to their adaptive functioning and social inclusion. Since adjusted social behavior requires, among other things, an adequate understanding and interpretation of thoughts and behavior of others, theory of mind could be one of the factors of adjusted behavior and behavioral problems in people with intellectual disability. *Objective.* The aim of this paper is to single out the research in which the issue of the relationship between the ability of theory of mind and behavioral problems of people with intellectual disabilities has been addressed, through

a literature review. *Methods.* Insight into the available literature was performed by searching the electronic databases that are available through the services of the Serbian Library Consortium for Coordinated Acquisition – KOBSON, as well as through Google Scholar and Research Gate. *Results.* Based on the analyzed research results, it can be concluded that there is a negative correlation between theory of mind and behavioral problems, both in children and in adolescents and adults with intellectual disabilities. While some studies have found a direct link between theory of mind and behavioral problems, others have found that this link is indirect, whereby the role of intermediaries tend to have executive functions, social acceptance, quality of parental interaction and resilience. *Conclusion.* Since the results of several studies suggest that more advanced theory of mind enables more successful social interactions and more adjusted behavior, it is necessary to enrich the education of people with intellectual disability with contents related to understanding thoughts, emotions, desires and intentions, as one of the elements of approach to treatment, in order to prevent problematic behaviors.

*Keywords:* theory of mind, behavioral problems, intellectual disability, resilience, executive functions

PRIMLJENO: 13.01.2021.

PRIHVAĆENO: 27.02.2021.



## **Spisak recenzenata članaka objavljenih u volumenu iz 2020. godine**

### **List of reviewers of articles published in the volume from 2020**

Dr Radomir Arsić, redovni profesor, Univerzitet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici – Učiteljski fakultet u Prizrenu sa privremenim sedištem u Leposaviću, Leposavić, Srbija

Dr Meliha Bijedić, vanredni profesor, Univerzitet u Tuzli – Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Dr Branislav Brojčin, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Marija Cvijetić, docent, Univerzitet u Novom Sadu – Pedagoški fakultet u Somboru, Sombor, Srbija

Dr Nenad Glumbić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Alma Dizdarević, redovni profesor, Univerzitet u Tuzli – Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Dr Nada Dragojević, vanredni profesor u penziji, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Sanja Đoković, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Mirjana Đorđević, docent, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Aleksandra Đurić-Zdravković, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Mirjana Japundža-Milisavljević, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Ljiljana Jeličić, naučni saradnik, Centar za unapređenje životnih aktivnosti, Beograd, Srbija

Dr Svetlana Kaljača, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Radenko Krulj, redovni profesor, Univerzitet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici – Učiteljski fakultet u Prizrenu sa privremenim sedištem u Leposaviću, Leposavić, Srbija

Dr Aleksandra Maksimović, docent, Univerzitet u Kragujevcu – Prirodno-matematički fakultet, Kragujevac, Srbija

Dr Vesela Milankov, docent, Univerzitet u Novom Sadu – Medicinski fakultet, Novi Sad, Srbija

Dr Biljana Milanović-Dobrota, docent, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Ivona Milačić-Vidojević, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Ljiljana Mitić, vanredni profesor, Univerzitet u Nišu – Pedagoški fakultet u Vranju, Vranje, Srbija

Dr Milena Nikolić, vanredni profesor, Univerzitet u Tuzli – Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Dr Dragan Pavlović, redovni profesor u penziji, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Branislava Popović-Ćitić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Srećko Potić, profesor strukovnih studija, Visoka medicinska škola strukovnih studija „Milutin Milanković“, Beograd, Srbija

Dr Vesna Radovanović, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Dženana Radžo Alibegović, vanredni profesor, Univerzitet u Tuzli – Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Dr Miroslav Stamenković, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Dr Katarina Tomić, profesor strukovnih studija, Visoka škola strukovnih studija za vaspitače, Kruševac, Srbija

Dr Ševala Tulumović, redovni profesor, Univerzitet u Tuzli – Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Dr Medina Vantić-Tanjić, redovni profesor, Univerzitet u Tuzli – Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Dr Mila Veselinović, docent, Univerzitet u Novom Sadu – Medicinski fakultet, Novi Sad, Srbija

# Uputstvo za autore

## Informacije o časopisu

Časopis *Specijalna edukacija i rehabilitacija* koristi elektronski sistem za uređivanje i publikovanje časopisa SCIndex Asistent. Svi autori, recenzenti i urednici moraju biti registrovani korisnici sistema.

Uputstvo: <https://aseestant.ceon.rs/public/podsetnik.pdf>

Registracija: <https://aseestant.ceon.rs/index.php/specedreh/user/register>

Prijava registrovanih korisnika: <https://aseestant.ceon.rs/index.php/specedreh/login>

Časopis *Specijalna edukacija i rehabilitacija* objavljuje radove na srpskom i engleskom jeziku iz svih oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije i tangentialnih naučnih disciplina koje se bave smetnjama i poremećajima u razvoju.

Časopis objavljuje naučne i stručne radove. Radovi se razvrstavaju u kategorije u skladu sa Aktom o uređivanju naučnih časopisa.

Naučni članci: 1) originalan naučni rad (rad u kome se iznose prethodno neobjavljivani rezultati sopstvenih istraživanja naučnim metodom); 2) pregledni rad (rad koji sadrži originalan, detaljan i kritički prikaz istraživačkog problema ili područja u kome je autor ostvario određeni doprinos, vidljiv na osnovu auticitata); 3) kratko ili prethodno saopštenje (originalni naučni rad punog formata, ali manjeg obima ili preliminarnog karaktera); 4) naučna kritika, odnosno polemika (rasprava na određenu naučnu temu zasnovana isključivo na naučnoj argumentaciji) i osvrti.

Stručni članci: 1) stručni rad (prilog u kome se nude iskustva korisna za unapređenje profesionalne prakse, ali koja nisu nužno zasnovana na naučnom metodu); 2) informativni prilog (uvodnik, komentar i sl.); 3) prikaz (knjige, računarskog programa, slučaja, naučnog događaja, i sl.).

Časopis objavljuje isključivo originalne radove koji nisu prethodno objavljeni, osim u obliku apstrakta, predavanja, doktorske disertacije ili master rada, niti se razmatraju za objavljivanje na drugom mestu.

Svi prijavljeni radovi se, pre slanja na recenziju, automatski proveravaju na plagijarizam i autoplagijarizam putem servisa CrossRef (iThenticate).

Objavljeni radovi se distribuiraju pod uslovima Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

Časopis se izdaje u režimu otvorenog pristupa (Green Open Access). Celokupan sadržaj dostupan je korisnicima besplatno.

Radovi koji su prihvaćeni za objavljivanje publikuju se po redosledu koji utvrđuje Uređivački odbor na predlog glavnog i odgovornog urednika.

Više informacija o časopisu:

<http://scindeks.ceon.rs/journaldetails.aspx?issn=1452-7367>

## **Prijavljivanje rukopisa**

Rukopisi se prijavljuju elektronskim putem na e-adresi:  
<https://aseestant.ceon.rs/index.php/specedreh/about/submissions>

Autori treba da se prethodno upoznaju sa Uslovima za prijavu rukopisa koji su dostupni na navedenoj e-adresi. Prijavljivanjem rada autori prihvataju odgovornost za ispunjavanje svih postavljenih uslova.

Prijavljivanjem rukopisa autori garantuju:

- da rukopis nije prethodno objavljen, niti je u postupku donošenja odluke o objavljivanju u drugom časopisu
- da su svi autori pregledali rad pre prijavljivanja i saglasni sa objavljivanjem u časopisu *Specijalna edukacija i rehabilitacija*
- da su kao autori navedena sva i samo ona lica koja su značajno doprinela sadržaju rukopisa.

Za rukopise koji izveštavaju o istraživanjima na ljudskim subjektima autori garantuju da je dobijena informisana saglasnost i da je procedura sprovedena u skladu sa Helsinškom deklaracijom.

Za rukopise u kojima se koriste instrumenti i softveri autori garantuju da imaju odgovarajuća zakonska prava.

Ukoliko rukopis sadrži ranije objavljene ilustracije (slike, grafikone i sl.), autori su u obavezi da dostave dozvolu za njihovo publikovanje od vlasnika autorskih prava.

Autori su dužni da ukažu na sukob interesa koji bi mogao da utiče na njihove rezultate i interpretacije.

## **Recenziranje rukopisa**

Glavni i odgovorni urednik zadržava pravo da bez upućivanja na recenziju odbije rukopise koji nisu pripremljeni u skladu sa ovim uputstvom, ne odgovaraju tematici časopisa ili ne ispunjavaju uslove za objavljivanje.

Časopis *Specijalna edukacija i rehabilitacija* primenjuje postupak dvostruko anonimnog recenziranja. Rukopise nezavisno ocenjuju najmanje dva recenzenta. Recenzente imenuje glavni i odgovorni urednik, odnosno urednik broja ili rubrike na predlog članova Uređivačkog odbora. Pored rukopisa, recenzentima se šalje uputstvo za ocenjivanje koje sadrži obrazac recenzije.

Originalni rukopis i recenzije ocenjuje urednik i donosi jednu od sledećih odluka: 1) objaviti bez izmena; 2) objaviti uz predložene izmene; 3) izmeniti i vratiti na recenziju; 4) rukopis nije za objavljivanje. Ukoliko recenzije nisu saglasne, urednik može tražiti dodatna objašnjenja od recenzenata ili angažovati trećeg recenzenta.

Po završetku postupka recenzije, autorima se šalju anonimne recenzije i komentari urednika. Od autora se očekuje da u roku od mesec dana dostave revidiran rukopis sa jasno obeleženim izmenama i prateće pismo sa odgovorima na komentare recenzenata i urednika.

Konačna verzija prihvaćenog rukopisa dostavlja se autorima na uvid i odobravanje. Autori mogu uneti samo minimalne izmene u roku od tri dana. Nakon ove faze rukopis se ne može revidirati.

Period od prijema rukopisa do njegovog objavljivanja traje, u proseku, 90 dana.

## **Priprema rukopisa**

### **Podaci o autorima**

Odvojeno od rukopisa, kao poseban dokument treba priložiti naslovnu stranu koja sadrži:

- Naslov rada (isti naslov se navodi i u tekstu rukopisa)
- Podatke o autorima: ime, srednje slovo i prezime, godina rođenja i afilijacija
- Podatke o autoru zaduženom za korespondenciju: ime i prezime, e-adresa i broj telefona
- Kratak naslov rada (do 50 znakova sa razmacima)

Za radove koji su nastali kao rezultat istraživanja na projektima, u napomeni treba navesti naziv finansijera projekta, naziv i broj projekta. Za radove koji su prethodno delimično izloženi na naučnom ili stručnom skupu, u napomeni treba navesti podatke o skupu. Za radove koji su deo doktorske disertacije ili master rada, u napomeni treba navesti podatke o doktorskoj disertaciji ili master radu.

### **Format**

Rukopis treba da bude napisan latinicom u tekst procesoru Microsoft Word, na stranici formata A4, sa marginama od 2,54 cm, fontom Times New Roman (12 tačaka), sa razmakom od 1,5 reda. Stranice se numerišu u gornjem desnom uglu.

Glavni naslov piše se velikim početnim slovom, podebljano i centrirano. Kratak naslov piše se u zaglavlju (header) velikim slovima. Naslovi odeljaka pišu se velikim početnim slovom, podebljano i centrirano. Naslovi drugog reda pišu se velikim početnim slovom, podebljano i poravnato ulevo. Naslovi trećeg reda pišu se velikim početnim slovom, podebljano, kurzivom i poravnato ulevo.

### **Dužina**

Originalni naučni radovi i pregledni radovi treba da budu obima do 30000 znakova sa razmacima, ne računajući reference i zahvalnicu. Urednički odbor može odobriti objavljivanje radova većeg obima kada izražavanje naučnog sadržaja to zahteva.

Kratka ili prethodna saopštenja, naučne kritike, polemike ili osvrti i stručni radovi treba da budu obima do 15000 znakova sa razmacima, ne računajući reference i zahvalnicu.

Informativni priloz i prikazi treba da budu dužine do 5000 znakova sa razmacima.

## **Jezik**

Rukopis treba da bude napisan jasno i jezički korektno. Neuredni rukopisi, sa većim brojem pravopisnih i gramatičkih grešaka neće biti prihvaćeni. Uređivački odbor zadržava pravo na lekturu i korekturu radova pre objavljivanja, a predložene izmene se dostavljaju autorima na uvid i odobravanje.

## **Naslov**

Naslov rada se dostavlja na srpskom i engleskom jeziku. Naslov treba da bude precizno i jasno formulisan, podudaran sa temom rada i da sadrži reči prikladne za pretraživanje i indeksiranje.

## **Apstrakt**

Apstrakt dužine do 250 reči dostavlja se na srpskom i engleskom jeziku. U apstraktu ne treba navoditi skraćenice i reference.

Originalni naučni radovi i pregledni radovi treba da sadrže strukturisani apstrakt sa istaknutim naslovima sledećih odeljaka: *Uvod, Cilj, Metode, Rezultati i Zaključak*.

Za ostale kategorije radova dostavlja se nestrukturisan apstrakt, izuzimajući prikaze za koje apstrakt nije obavezan.

## **Ključne reči**

Uz apstrakt treba dostaviti tri do pet ključnih reči na srpskom i engleskom jeziku. Ključne reči treba da budu relevantne za sadržaj rada, prikladne za pretraživanje i indeksiranje.

Ključne reči pišu se ispod apstrakta na sledeći način:

*Ključne reči:* prva, druga, treća

*Keywords:* first, second, third

## **Struktura**

**Uvod:** U uvodnom delu se definiše problem istraživanja, daje sažet prikaz relevantnih teorija i prethodnih istraživanja, iskazuje namera autora da proširi ili preispita postojeća znanja i postavlja cilj istraživanja.

**Metode:** Postupak uzorkovanja, uzorak, primenjeni instrumenti i procedure i statističke metode treba opisati dovoljno detaljno da se rezultati mogu ponoviti. Široko poznate metode ne treba opisivati, već samo navesti njihov naziv i referencu.

**Rezultati:** Rezultate treba predstaviti pregledno i jasno, koristeći tabele ili grafikone, bez dupliranja. Decimalne brojeve treba pisati sa tačkom. Nule ne treba pisati kada se izveštava o statistici čija je apsolutna vrednost teorijski ograničena na raspon 0–1 (npr.  $r$ ,  $p$ ,  $\alpha$ ). Decimalne brojeve treba zaokružiti na dve decimale, osim procenata koji se zaokružuju na jednu decimalu i rezultata za koje je podatak o razlikama na trećoj

decimali važan (npr.  $p$ ). Rezultate statističke obrade treba navoditi na sledeći način: ( $t(88) = 4.39, p < .001, d = 0.63$ ) ili ( $r = -.11, p = .38$ ).

**Tabele:** Tabele treba da budu urađene u Word formatu i označene arapskim brojevima, po redu pojavljivanja u tekstu. Broj se piše iznad tabele i naslova podebljano i poravnato ulevo (npr. **Tabela 1**). Naslov se piše ispod broja sa dvostrukim preredom, velikim početnim slovom, kurzivom i poravnato ulevo. Tabele ne treba da sadrže vertikalne linije. Horizontalne linije treba koristiti na vrhu i dnu tabele i za odvajanje zaglavlja od ostalih redova. Sve tekstualne unose treba pisati velikim početnim slovom. Naslove u zaglavlju i sve unose treba pisati centrirano, osim unosa u krajnjoj levoj koloni koji treba da budu pomereni ulevo. Napomena u kojoj se objašnjava sadržaj (npr. skraćenice, zvezdice kojima se označava verovatnoća) navodi se ispod tabele. U tekstu se tabele navode na sledeći način: „U Tabeli 1...“.

**Grafikoni i slike:** Grafikoni i slike označavaju se arapskim brojevima, po redu pojavljivanja u tekstu. Broj se piše iznad grafikona ili slike i naslova podebljano i poravnato ulevo (npr. **Grafikon 1**, **Slika 1**). Naslov se piše ispod broja sa dvostrukim preredom, velikim početnim slovom, kurzivom i poravnato ulevo. Grafikoni i slike treba da budu čitljivi po veličini i rezoluciji. Legendu koja objašnjava slimbole treba pozicionirati unutar granica grafikona ili slike. Napomena u kojoj se objašnjava sadržaj (npr. skraćenice, autorska prava) navodi se ispod grafikona ili slike. U tekstu se grafikoni i slike navode na sledeći način: „Na Grafikonu 1...“.

**Diskusija:** Diskusija treba da sadrži interpretaciju dobijenih rezultata u kontekstu teorija i istraživanja predstavljenih u uvodnom delu, uz objašnjenje da li navedene studije podržavaju ili osporavaju dobijene rezultate. U diskusiji treba navesti prednosti i ograničenja istraživanja. Poželjno je navođenje preporuka.

**Zaključak:** Zaključke treba povezati sa ciljevima istraživanja izbegavajući neosnovane izjave koje ne podržavaju dobijeni rezultati. Ne treba detaljno ponavljati podatke koji su dati u odeljcima *Uvod* i *Rezultati*. Nove informacije treba razdvojiti od prethodnih istraživanja i obrazložiti doprinos rada unapređenju naučnih saznanja.

**Zahvalnica:** U zahvalnici na kraju teksta navodi se finansijska pomoć, tehnička pomoć, saveti i sl. Za navođenje imena osoba i naziva ustanova potrebna je njihova saglasnost.

**Literatura:** U spisku literature navode se samo reference na koje se autor pozvao u radu, abecednim redom, po prezimenima autora. Sve reference pišu se latinicom. Reference istog autora navode se prema godini izdanja, od najstarije do najnovije. Reference istog autora objavljene u istoj godini treba označiti slovima (npr. 2019a, 2019b). Reference više autora sa istim prvim autorom navode se abecednim redom prema prezimenu drugog autora ili, ukoliko su isti, trećeg itd.

**Skraćenice:** Za svaku skraćenicu koja se koristi u rukopisu pri prvom navođenju treba navesti pun naziv, npr. intelektualna ometenost (IO).

**Fusnote:** Fusnote ne treba koristiti, osim za komentare i dodatni tekst.

## Pravila referisanja na izvore u okviru teksta

Za iscrpan spisak pravila koja se koriste kada se u okviru teksta referiše na korišćene izvore treba konsultovati važeću verziju Priručnika Američke psihološke asocijacije, tzv. APA 7 priručnik (American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.)* <https://doi.org/10.1037/0000165-000>). U nastavku sledi opis nekih od najvažniji pravila.

- Ukoliko se referiše na izvor koji ima jednog ili dva autora, uvek se navode njihova prezimena i godina izdanja (npr. Johnson & Stevens, 1999; Stevens, 2011; Popović i Jovanović, 2009; Popović, 2013).
- U slučaju da se prezimena autora navode van zagrada, odnosno u sklopu rečenice, onda se samo godina piše u zagradi (npr. kao što Popović i Jovanović (2009) smatraju...).
- Ukoliko se van zagrada navode prezimena stranih autora, potrebno je ona budu transkribovana, dok je unutar zagrada potrebno navesti njihova prezimena u originalu (npr. ... do čega su Džonson i Stivens došli još pre nešto više od 20 godina (Johnson & Stevens, 1999)).
- Svaki citat (doslovno navođenje delova teksta) treba da bude označen znakovima navoda i praćen informacijom o broju stranice sa koje je citat preuzet (npr. na to ukazuju i brojne studije „koje svedoče o uticaju igranja nasilnih video-igrica na psihološke procese“ (Stojanović, 2019, str. 202)).
- Ukoliko se referiše na izvor koji ima tri i više autora, navodi se samo prezime prvog autora uz prateću oznaku „et al.“ ili „i sar.“ u okviru zagrada, odnosno „i saradnici“ u okviru rečenice (npr. u istraživanju Hjuja i saradnika (Hue et al., 2004)).
- Ukoliko dva autora imaju isto prezime, ispred svakog treba dodati početno slovo imena (npr. E. Johnson, 2001; L. Johnson, 1998; A. Babić, 2014; B. Babić, 2012).
- Ukoliko referenca nema autora, navodi se naziv institucije i godina (npr. WHO, 2020).
- Pri navođenju više referenci redosled se uspostavlja prema abecednom redu, a izvori se odvajaju interpunkcijskim znakom tačka sa zapetom (npr. Bijelić, 2018; Kovač, 2014; Vuletić, 2009). Veći broj referenci istog autora navodi se prema hronologiji, od najstarije ka najnovijoj.

## Pravila navođenja referenci u spisku referenci

Reference se navode u skladu sa APA 7 standardima, na kraju rada, u odeljku *Literatura*. Ukoliko je za referencu dostupan DOI broj, nužno je navesti i ovaj podatak. DOI broj se navodi u formatu linka (npr. <https://doi.org/10.2298/VSP160426283J>). U nastavku slede opis i primeri navođenja uobičajenih izvora.



## Članak u časopisu

Po APA 7 standardima, ako rad ima do 20 autora, u spisku referenci se navode imena svih autora. Ukoliko broj autora prelazi 20, potrebno je navesti prvih 19 i trotačkom (...) ih odvojiti od poslednjeg autora.

Primeri navođenja članaka koji imaju do 20 autora:

- Banković, S., Baloš, V., i Brojčin, B. (2019). Forme i funkcije komunikacije kod učenika s poremećajem iz spektra autizma. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 18(3), 237-271. <https://doi.org/10.5937/specedreh18-23572>
- Winter, K., Spengler, S., Bermpohl, F., Singer, T., & Kanske, P. (2017). Social cognition in aggressive offenders: Impaired empathy, but intact theory of mind. *Scientific Reports*, 7(1), 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-00745-0>

Primer navođenja članka koji ima više od 20 autora:

- Buttrick, N., Choi, H., Wilson, T. D., Oishi, S., Boker, S. M., Gilbert, D. T., Alper, S., Aveyard, M., Cheong, W., Čolić, M. V., Dalgas, I., Doğulu, C., Karabati, S., Kim, E., Knežević, G., Komiya, A., Laclé, C. O., Ambrosio Lage, C., Lazarević, L. B., ... Wilks, D. C. (2019). Cross-cultural consistency and relativity in the enjoyment of thinking versus doing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 117(5), e71–e83. <https://doi.org/10.1037/pspp0000198>

## Knjiga

Za razliku od prethodnih verzija priručnika, prema sedmom izdanju APA 7 priručnika, prilikom navođenja knjige potrebno je navesti samo naziv izdavača knjige, ali ne i mesto izdanja. Ukoliko se naziv knjige sastoji iz dva dela odvojena dvotačkom prva reč nakon dvotačke piše se velikim početnim slovom.

- Vuković, M. (2019). *Neurodegenerativni poremećaji govora i jezika*. Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Ganz, J. B. (2014). *Aided augmentative communication for individuals with autism spectrum disorders*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0814-1>

## Poglavlje u monografiji ili tematskom zborniku

- Grbović, A., Jablan, B., i Stanimirović, D. (2016). Prihvaćenost srednjoškolaca sa oštećenjem vida od strane vršnjaka – razlike u samoproceni učenika i učenica. U A. Jugović, M. Japundža-Milisavljević, i A. Grbović (Ur.), *Socijalna inkluzija dece sa razvojnim smetnjama i problemima u ponašanju* (str. 257-264). Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Boisjoli, J. A., & Matson, J. L. (2010). General methods of assessment. In J. L. Matson (Ed.), *Social behavior and skills in children* (pp. 61-75). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0234-4>

## Saopštenje sa skupa

- Stakić, Đ. (2019, 22–25 maj). *Model za razrešavanje etičkih dilema i prestupa* [rezime saopštenja sa skupa]. 67. Kongres psihologa Srbije, Zlatibor, Srbija.

Ukoliko je saopštenje sa skupa štampano u celini (proceeding), primenjuju se pravila navođenja koja važe za radove u monografijama ili tematskim zbornicima.

## Doktorska disertacija

- Đorđević, M. (2016). *Profil pragmatiskih sposobnosti odraslih osoba sa intelektualnom ometenošću* [doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu]. NaRDuS. [http://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/4222?locale-attribute=sr\\_RS](http://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/4222?locale-attribute=sr_RS)

## Reference bez autora

- Zakon o maloletnim učiniocima krivičnih dela i krivičnopravnoj zaštiti maloletnih lica, Službeni glasnik Republike Srbije br. 85/05. (2005).
- World Health Organization (WHO). (2018). *Strategic Guidance on accelerating actions for adolescent Health in South-East Asia Region (2018-2022)*. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia.

## Veb stranica

Primer navođenja veb stranice kada je autor teksta poznat:

- Bil, E. (2020, 10. maj). *Korona virus: zašto bi fizička udaljenost mogla da potraje još neko vreme*. BBC na srpskom. <https://www.bbc.com/serbian/lat/svet-52139608>

Primer navođenja veb stranice kada autor teksta nije poznat:

- World Health Organization. (2020, May 1). *Billions worldwide living with herpes*. <https://www.who.int/news-room/detail/01-05-2020-billions-worldwide-living-with-herpes>
- Ako veb stranica nema autora, umesto imena autora navodi se naziv stranice ili rada koji se citira.

# Instructions for authors

## About the Journal

The journal *Special Education and Rehabilitation* uses an electronic system for editing and publishing – SCIndex Asistent. All authors, reviewers, and editors must be registered users.

Instructions: <https://aseestant.ceon.rs/public/podsetnik.pdf>

Registration: <https://aseestant.ceon.rs/index.php/specedreh/user/register>

Log in for registered users: <https://aseestant.ceon.rs/index.php/specedreh/login>

The journal *Special Education and Rehabilitation* publishes papers in Serbian and English from all areas of special education and rehabilitation and related scientific disciplines dealing with developmental disorders.

The journal publishes scientific and professional papers. The papers are classified in categories in accordance with the Act on Editing Scientific Journals.

Scientific papers: 1) original scientific paper (a paper which presents previously unpublished results of the author's own scientific research); 2) review paper (a paper which contains original, detailed, and critical presentation of a research problem or field in which the author has made a certain contribution visible from auto citations); 3) short communication paper (an original scientific paper of full format, but smaller in scope or preliminary character); 4) scientific reviews and debates (a discussion on a certain scientific topic based solely on scientific argumentation).

Professional papers: 1) professional paper (a contribution which presents experiences useful for the improvement of professional practice, but which are not necessarily based on scientific method); 2) informative essay (editorial, commentary, etc.); 3) report (of a book, computer program, case, scientific event, etc.).

The journal publishes only original papers which have not been previously published, except in the form of an abstract, lecture, doctoral dissertation or master's thesis, and which are not being considered for publication elsewhere.

All submitted papers are automatically checked for plagiarism and auto-plagiarism via the CrossRef (iThenticate) service before being submitted for review.

Published papers are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

The journal is published in Green Open Access model. All content is available to users free of charge.

Papers accepted for publication are published in the order determined by the Editorial Board at the proposal of the editor-in-chief.

More information about the journal can be found at:

<http://scindeks.ceon.rs/journaldetails.aspx?issn=1452-7367>

## **Manuscript submission**

Manuscripts are submitted online at:

<https://aseestant.ceon.rs/index.php/specedreh/about/submissions>

Authors should first read Terms of submission, which are available at the web address given above. By submitting a paper, authors accept responsibility for fulfilling all set requirements.

By submitting a manuscript, the authors guarantee:

- that the manuscript has not been previously published, and that it is not in the process of publication in another journal
- that all authors reviewed the paper before submission and agree with the publication in the journal *Special Education and Rehabilitation*
- that all and only those people who significantly contributed to the content of the manuscript are listed as authors.

For manuscripts reporting research on human subjects, the authors guarantee that informed consent has been obtained and that the procedure has been carried out in accordance with the Declaration of Helsinki.

For manuscripts in which instruments and software are used, the authors guarantee that they have the appropriate legal rights.

If the manuscript contains previously published illustrations (pictures, charts, etc.), the authors are obliged to submit publication permission from the copyright owner.

Authors are required to point out any conflicts of interest which could affect their results and interpretations.

## **Manuscript review**

Editor-in-chief reserves the right to reject manuscripts which have not been prepared in accordance with these instructions, are not related to the topic of the journal, or do not meet the requirements for publication, without being sent for review.

The journal *Special Education and Rehabilitation* uses double-blind review. Manuscripts are independently evaluated by at least two reviewers. Reviewers are appointed by the editor-in-chief, or the editor of the issue or column, at the proposal of the Editorial Board. In addition to the manuscript, the evaluation manual and a review form are also sent to reviewers.

The original manuscript and reviews are evaluated by the editor who makes one of the following decisions: 1) publish without changes; 2) publish with the proposed changes; 3) revise and return for review; 4) the manuscript is not for publication. If the reviews are not in accordance with each other, the editor can ask for additional explanations from the reviewers, or hire a third reviewer.

After the review process, anonymous reviews and editor's comments are sent to authors. Authors are expected to submit a revised manuscript with clearly marked changes and a cover letter with responses to reviewers' and editors' comments within a month.

Final version of the accepted manuscript is sent to authors for review and approval. Authors can only make minimal changes within three days. After this phase, the manuscript cannot be revised.

The period from submission to publication is 90 days on average.

## **Manuscript preparation**

### **Information about the authors**

Title page should be attached as a separate document containing the following:

- Title of the paper (the same title as written in the manuscript)
- Information about the authors: name, middle letter and surname, year of birth, and affiliation
- Information about the corresponding author: name and surname, email, and phone number
- Short title of the paper (up to 50 characters with spaces)

Papers which are the result of a project research should include a note stating the financier, name, and number of the project. Papers which have previously been partially presented at a scientific or professional conference should include a note providing information about the conference. Papers which are part of a doctoral dissertation or a master's thesis should include a note providing information about the doctoral dissertation or master's thesis.

### **Format**

The manuscript should be written in Latin in Microsoft Word, A4 format, with 2.54 cm margins, Times New Roman font (12 point), with line spacing of 1.5 lines. Pages are numbered in the upper right corner.

The main title should be capitalized, bold and centered. Short title is written in the header in capital letters. Section headings should be capitalized, bold and centered. Level 2 headings should be capitalized, bold and left-aligned. Level 3 headings should be capitalized, bold, italic, and left-aligned.

### **Length**

Original scientific papers and review papers should be up to 30000 characters with spaces, not including references and acknowledgments. The Editorial Board may approve the publication of longer papers when that is required by the scientific content.

Short communication papers, scientific reviews and debates, and professional papers should be up to 15000 characters with spaces, not including references and acknowledgements.

Informative essays and reports should be up to 5000 characters with spaces.

## **Language**

The manuscript should be written in clear and grammatically correct language. Messy manuscripts with a large number of spelling and grammar mistakes will not be accepted. The Editorial Board reserves the right to proofread the papers before publication, and the proposed changes are sent to authors for review and approval.

## **Title**

The title of the paper is submitted in Serbian and English. The title should be precisely and clearly formulated, consistent with the topic of the paper and should contain words suitable for searching and indexing.

## **Abstract**

An abstract of up to 250 words is submitted in Serbian and English. Abstracts should not include abbreviations and references.

Original scientific papers and review papers should contain a structured abstract with distinct headings for the following sections: *Introduction*, *Objectives*, *Methods*, *Results and Conclusion*.

An unstructured abstract is submitted for all other categories of papers, except for reports for which an abstract is not required.

## **Key words**

Abstracts should be accompanied by three to five key words in Serbian and English. Keywords should be relevant to the content of the paper and suitable for searching and indexing.

Key words are written below the abstract as follows:

*Keywords:* first, second, third

## **Structure**

**Introduction:** The introductory part defines the research problem, gives a summary of relevant theories and previous research, expresses an author's intention to expand or review existing knowledge, and sets the research aim.

**Methods:** The sampling procedure, sample, applied instruments and procedures, and statistical methods should be described in detail so that the results can be repeated. Well-known methods should not be described, but only their name and reference should be provided.

**Results:** Results should be presented clearly and concisely, using tables or charts, without duplication. Decimals should be written with a period. Zeros should not be written when reporting statistics whose absolute value is theoretically limited to the range 0–1 (e.g.  $r$ ,  $p$ ,  $\alpha$ ). Decimals should be rounded to two decimal places, except for

percentages which are rounded to one decimal place, and results for which the data on differences on the third decimal place is important (e.g.  $p$ ). The results of statistical processing should be reported as follows: ( $t(88) = 4.39, p < .001, d = 0.63$ ) or ( $r = -.11, p = .38$ ).

**Tables:** Tables should be in Word format and marked with Arabic numerals, in the order in which they appear in the text. The number is written above the table and the title, bold and left-aligned (e.g. **Table 1**). The title should be written below the number with double spacing, capitalized, italic, and left-aligned. Tables should not contain vertical lines. Horizontal lines should be used at the top and bottom of the table and to separate headers from other rows. All text entries should be capitalized. Headings in the header and all entries should be centered, except for the entries in the far-left column which should be left-aligned. A note explaining the content (e.g. abbreviations, asterisks indicating probability) should be given below the table. In the text, tables are listed as follows: "In Table 1...".

**Charts and figures:** Charts and figures are marked with Arabic numerals, in the order in which they appear in the text. The number is written above the chart or figure and the title, bold and left-aligned (e.g. **Chart 1, Figure 1**). The title should be written below the number with double spacing, capitalized, italic, and left-aligned. Charts and figures should be legible in size and resolution. A legend explaining the symbols should be positioned within the boundaries of the chart or figure. A note explaining the content (e.g. abbreviations, copyright) should be given below the chart or figure. In the text, charts and figures are listed as follows: "In Chart 1...".

**Discussion:** Discussion should include interpretation of the obtained results in the context of theories and research presented in the introductory part, with an explanation of whether the mentioned studies support or dispute the obtained results. Advantages and limitations of the research should be mentioned in the discussion. It is also advisable to provide recommendations.

**Conclusion:** Conclusions should be linked to research objectives by avoiding unfounded statements which are not supported by the obtained results. The data given in *Introduction* and *Results* sections should not be repeated in detail. New information should be separated from previous research and the contribution of the paper to the improvement of scientific knowledge should be explained.

**Acknowledgements:** Acknowledgments, at the end of the text, should state financial and technical assistance, advice, etc. For stating the names of persons and institutions, their consent is required.

**References:** The list of references includes only the references the author referred to in the paper, in alphabetical order, by the authors' surnames. All references are written in Latin. References by the same author are listed according to the year of publication, from the oldest to the most recent. References by the same author published in the same year should be marked with letters (e.g. 2019a, 2019b). References of several authors with the same first author are listed in alphabetical order according to the surname of the second author or, if they are the same, the third, etc.

Abbreviations: Full term should be given for each abbreviation when mentioned in the text for the first time, e.g. intellectual disability (ID).

Footnotes: Footnotes should not be used except for comments and additional text.

### **Referring to sources within the text**

For a detailed list of rules applied when referring to sources within the text, please consult the valid version of the Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.), the so-called APA 7 manual (American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.)* <https://doi.org/10.1037/0000165-000>). Some of the most important rules are given below.

- If reference is made to a source that has one or two authors, their surnames and year of publication are always given (e.g. Johnson & Stevens, 1999; Stevens, 2011; Popović and Jovanović, 2009; Popović, 2013).
- If the authors' surnames are not written in parentheses, i.e. as part of a sentence, then only the year is written in parentheses (e.g. as Popović and Jovanović (2009) consider ...).
- Each quote (literally quoting parts of the text) should be within quotation marks and followed by information about the page number the quote was taken from (e.g. this is indicated by numerous studies “which confirm the impact of playing violent video games on psychological processes” ( Stojanović, 2019, p. 202)).
- If reference is made to a source which has three or more authors, only the surname of the first author is given followed by “et al.” in parentheses and within a sentence (e.g. in the research by Hue and others (Hue et al., 2004)).
- If two authors have the same surname, the first letter of their names should be added in front of each (e.g. E. Johnson, 2001; L. Johnson, 1998; A. Babić, 2014; B. Babić, 2012).
- If a reference has no author, the name of institution and the year should be provided (e.g. WHO, 2020).
- When referring to multiple sources, the order is alphabetical, and the sources should be separated by a semi-colon (e.g. Bijelić, 2018; Kovač, 2014; Vuletić, 2009). More references by the same author are listed chronologically, from the oldest to the most recent one.

### **Rules for listing references**

References are given in accordance with APA 7 standards, at the end of the paper, in the References section. If a DOI number is available, it is necessary to provide this information as well. The DOI number should be provided as a link (e.g. <https://doi.org/10.2298/VSP160426283J>). The description and examples of listing common references are given below.



## Journal article

According to APA 7 standards, if a paper has up to 20 authors, names of all authors should be listed. If the number of authors exceeds 20, it is necessary to state the first 19 and separate them from the last author with an ellipsis (...).

Examples of listing articles with up to 20 authors:

- Winter, K., Spengler, S., Bermpohl, F., Singer, T., & Kanske, P. (2017). Social cognition in aggressive offenders: Impaired empathy, but intact theory of mind. *Scientific Reports*, 7(1), 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-00745-0>

Example of listing an article with more than 20 authors:

- Buttrick, N., Choi, H., Wilson, T. D., Oishi, S., Boker, S. M., Gilbert, D. T., Alper, S., Aveyard, M., Cheong, W., Čolić, M. V., Dalgas, I., Doğulu, C., Karabati, S., Kim, E., Knežević, G., Komiya, A., Laclé, C. O., Ambrosio Lage, C., Lazarević, L. B., ... Wilks, D. C. (2019). Cross-cultural consistency and relativity in the enjoyment of thinking versus doing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 117(5), e71–e83. <https://doi.org/10.1037/pspp0000198>

## Book

Unlike previous versions of the manual, according to the seventh edition of the APA 7, when listing a book, it is necessary to state only the name of the book publisher, and not the place of publication. If the title of the book consists of two parts separated by a colon, the first word after the colon is capitalized.

- Ganz, J. B. (2014). *Aided augmentative communication for individuals with autism spectrum disorders*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0814-1>

## Chapter in monographs or thematic collections

- Boisjoli, J. A., & Matson, J. L. (2010). General methods of assessment. In J. L. Matson (Ed.), *Social behavior and skills in children* (pp. 61-75). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0234-4>

## Conference presentation

- Stevković, Lj. (2019, September 18–21). *Self-reported juvenile domestic violence in Serbia* [Conference presentation abstract]. 19th Annual Conference of the European Society of Criminology, Ghent, Belgium. [https://ff2c65c5-2ae5-47f3-bf99-45ee5ed8ca36.filesusr.com/ugd/da07ac\\_2d1d13c05f4546308c2a028dad473ad6.pdf](https://ff2c65c5-2ae5-47f3-bf99-45ee5ed8ca36.filesusr.com/ugd/da07ac_2d1d13c05f4546308c2a028dad473ad6.pdf)

If the presentation is printed in conference proceedings, citation rules for papers in monographs or thematic collections are applied.

## Doctoral dissertation

- Clarke, B. D. (2013). *Parents' perceptions and awareness of cyberbullying of children and adolescents* [Doctoral dissertation, Antioch University]. AURA. <https://aura.antioch.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1071&context=etds>

## References with no authors

- Every Student Succeeds Act, 20 U.S.C. § 6301. (2015). <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/senate-bill/1177>
- World Health Organization (WHO). (2018). *Strategic Guidance on accelerating actions for adolescent Health in South-East Asia Region (2018-2022)*. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia.

## Websites

Example of listing a website when the author is known:

- Strauss, E. (2018, September 20). *Parents, stop feeling so guilty about TV time*. CNN Health. <https://edition.cnn.com/2018/09/20/health/screentime-guilt-parenting-strauss/index.html>

Example of listing a website when the author is unknown:

- World Health Organization. (2020, May 1). *Billions worldwide living with herpes*. <https://www.who.int/news-room/detail/01-05-2020-billions-worldwide-living-with-herpes>

If the website does not have an author, the title of the website or paper being cited is provided instead of the author's name.

CIP - Каталогизacija y publikaciji  
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

376

**SPECIJALNA edukacija i rehabilitacija** = Special  
education and rehabilitation / glavni i odgovorni urednik  
Vesna Žunić-Pavlović. - 2006, br. 1/2- . - Beograd : Fakultet  
za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, 2006- . - 24 cm

Tromesečno. - Tekst na srp. i engl. jeziku. - Je nastavak:  
Istraživanja u defektologiji = ISSN 1451-3285. - Drugo izdanje  
na drugom medijumu: Specijalna edukacija i rehabilitacija  
(Online) = ISSN 2406-1328  
ISSN 1452-7367 = Specijalna edukacija i rehabilitacija  
COBISS.SR-ID 136628748