

# ODNOS IZMEĐU PARALINGVISTIČKIH SPOSOBNOSTI I SOCIJALNIH VEŠTINA KOD ODRASLIH OSOBA SA LAKOM I UMERENOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU<sup>1</sup>

Mirjana ĐORĐEVIĆ<sup>2</sup>, Nenad GLUMBIĆ, Branislav BROJČIN  
*Univerzitet u Beogradu*  
*Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju*

*Facijalna ekspresija i prozodijske akustičke karakteristike udruženo predstavljaju paralingvističke karakteristike komunikacije. Analizom literature, uočavamo da ispitanici sa intelektualnom ometenošću ispoljavaju izražene poteškoće u detekciji emocija u zadacima facijalne i vokalne ekspresije. Međutim, nije nam poznato da postoje podaci o tome kako paralingvističke sposobnosti koreliraju sa socijalnim veštinama kod odraslih osoba sa intelektualnom ometenošću. Ovo istraživanje je sprovedeno sa ciljem utvrđivanja odnosa između sposobnosti paralingvističke produkcije i paralingvističkog razumevanja, sa jedne strane, i socijalnih veština, sa druge.*

*Uzorak su obuhvaćene 44 odrasle osobe oba pola sa lakom (N=22) i umerenom intelektualnom ometenošću (N=22), uzrasta od 20 do 50 godina (AS =32,41, SD=9,36). Za procenu paralingvističkih sposobnosti primenjena je Paralingvistička skala iz Baterije za procenu komunikacije (The Assessment Battery for Communication,*

<sup>1</sup> Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Socijalna participacija osoba sa intelektualnom ometenošću” (ON 179017), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

<sup>2</sup> E-mail: mira.djordjevic81@gmail.com

*ABaCo, Sacco et al., 2008), a za procenu socijalnih veština tri supskale Vinelandove skale adaptivnog ponašanja – nastavnička forma (Sparrow, Cicchetti & Balla, 2006).*

*Dobijeni rezultati pokazuju da postignuća na supskali Igra i slobodno vreme pozitivno i statistički značajno koreliraju sa sposobnošću razumevanja emocija u komunikaciji ( $p < 0,05$ ) kod ispitanika sa lakom intelektualnom ometenošću, dok postignuća na supskali Veštine prilagođavanja ostvaruju umerene i pozitivne statistički značajne korelacije sa sposobnošću razumevanja emocija u komunikaciji ( $p < 0,05$ ) kod istih osoba. Statistički značajne korelacije između ispitivanih varijabli nisu utvrđene u grupi ispitanika sa umerenom intelektualnom ometenošću.*

*Možemo zaključiti da kod odraslih osoba sa lakom intelektualnom ometenošću sposobnost razumevanja emocionalnih paralingvističkih elemenata u značajnoj meri korelira sa sposobnostima organizacije društvenih aktivnosti i prilagođavanja ponašanja u društvenim interakcijama.*

**Ključne reči:** *facijalna ekspresija, prozodija, socijalne veštine*

## UVOD

Mnogi autori smatraju da facijalna ekspresija i prozodijske akustičke karakteristike udruženo predstavljaju paralingvističke karakteristike komunikacije (Angeleri, Bosco, Gabbatore, Bara & Sacco, 2012; Gil, Aguert, Le Bigot, Lacroix & Laval, 2014). Panić-Cerovski (2012) ide korak dalje u definisanju paralingvističkih elemenata komunikacije praveći podelu na vizuelne i auditivne paralingvističke elemente. Prema ovoj autorki, vizuelne paralingvističke elemente predstavljaju pokreti lica, dok se auditivni paralingvistički elementi komunikacije odnose na glasovne modifikacije komunikacijskih partnera (Panić-Cerovski, 2012).

Autori su saglasni da se funkcije paralingvističkih elemenata komunikacije prvenstveno ogledaju u mogućnosti zaključivanja o govornikovim stavovima ili njegovim emocionalnim reakcijama (Sacco et al., 2008; Wilson & Wharton, 2006). Pored mogućnosti izražavanja emocija i interpersonalnih stavova, ističu se i neke druge funkcije paralingvističkih znakova: utvrđivanje karakteristika govornika (oprezan,

bahat, nesiguran itd.), zaključivanje o demografskim obeležjima partnera u komunikaciji (pol, starost, regionalna pripadnost itd.), zatim upotreba paralingvističkih znakova kao signala za povratno reagovanje i sinhronizaciju konverzacije (Rot, 2004; Traunmüller, 1988). Kašić i Ivanović (2011) smatraju da paralingvistički segmenti doprinose promenljivosti govornog toka i da upravo ta varijabilnost predstavlja dodatno izražajno sredstvo, koje koristi i govorniku i sagovorniku. Slične navode nalazimo i kod drugih autora (Panić-Cerovski, 2012; Ward, 2004; Wilson & Wharton, 2006), koji ističu da paralingvistički elementi komunikacije mogu doprineti dodatnom nijansiranju značenja izgovorene poruke.

Analizom literature uočavamo da je u populaciji odraslih osoba sa intelektualnom ometenošću (u daljem tekstu IO) najčešće ispitivana sposobnost prepoznavanja emocionalnih reakcija uz pomoć facijalne i prozodijske ekspresije. Rezultati pokazuju da ispitanici sa IO ispoljavaju izražene poteškoće u detekciji negativnih emocija u zadacima facijalne i vokalne ekspresije i da u okviru negativnih emocija najbolje prepoznaju tugu (Plesa-Skwerer et al., 2006), a da najviše teškoća imaju pri prepoznavanju straha (Plesa-Skwerer et al., 2006) i emocije gađenja (Owen, Browning & Jones, 2001). Dobijeni rezultati pokazuju da loša postignuća na zadacima prepoznavanja emocija nisu povezana sa ličnim ispoljavanjem negativnih emocija (Woodcock & Rose, 2007).

Procena paralingvističkih sposobnosti u populaciji odraslih osoba sa IO je najčešće bila svedena na procenu pojedinačnih segmenata, odnosno u analiziranim radovima je izostalo sveobuhvatno ispitivanje, kao i koreliranje ove sposobnosti sa konstruktima koji bi bili značajni za pragmatiku kompetenciju, poput socijalnih vještina.

Ovo istraživanje je sprovedeno sa ciljem da se utvrdi nivo sposobnosti paralingvističke produkcije i paralingvističkog razumevanja kod odraslih osoba sa lakom IO (LIO) i umerenom IO (UIO), kao i da se ispita odnos između paralingvističkih sposobnosti i socijalnih vještina.

## METOD

### Uzorak

Uzorakom su obuhvaćene 44 odrasle osobe starosne dobi između 20 i 50 godina ( $AS = 32,41$ ,  $SD = 9,36$ ), koje su podeљene u dve podgrupe. Prvu podgrupu je činilo 22 ispitanika sa LIO nepoznate etiologije (IQ od 50 do 69), od kojih je 12 (54,54%) bilo muškog i 10 (45,46%) ženskog pola. U drugoj podgrupi je bilo 22 ispitanika sa UIO nepoznate etiologije (IQ od 35 do 49), 9 (40,90%) muškog pola i 13 (59,10%) ženskog. Podgrupe su ujednačene po polu ( $\chi^2 = 0,091$ ,  $df = 1$ ,  $p > 0,05$ ), po starosnoj dobi ( $t(42) = -0,575$ ,  $p > 0,05$ ) i po mestu stanovanja (sve osobe žive u porodičnom domu, a tokom dana koriste usluge dnevnih boravaka za osobe sa smetnjama u razvoju). Informacije o nivou intelektualnog funkcionisanja su preuzete iz medicinske dokumentacije ispitanika, uz prethodno dobijenu pisanu saglasnost njihovih roditelja i staratelja. U uzorak nisu bili uključeni ispitanici sa dijagnozom autističkog spektra poremećaja, sa sindromskim poremećajima, demencijom, psihijatrijskim poremećajima, senzornim oštećenjima i povredama mozga.

### Instrumenti

#### *Procena paralingvističkih sposobnosti*

Za procenu sposobnosti razumevanja i produkcije paralingvističkih elemenata korišćena je Paralingvistička skala iz Baterije za procenu komunikacije (*The Assessment Battery for Communication*, ABaCo, Sacco et al., 2008).

Paralingvistička skala obuhvata 32 zadatka kojima se procenjuje sposobnost razumevanja i produkcije elemenata koji prate konverzaciju.

Dvadeset zadataka su video-snimci korišćeni za procenu sposobnosti paralingvističkog razumevanja. Pri proceni receptivnog modaliteta ispitanik ostvaruje jedan bod kada razume vrstu ili modalitet komunikacionog akta ili emocije. Preostalih dvanaest zadataka organizovano je u formi pitanja i korišćeno je za procenu paralingvističke produkcije. Pri proceni ekspresije od ispitanika se očekuje da produkuje paralingvističke segmente (mimiku i intonaciju) koji su u skladu sa komunikacionim aktom i emocijama.

U skladu sa pomenutom podelom zadataka, u okviru Paralingvističke skale izdvajaju se dve skale – skala Paralingvističkog razumevanja i skala Paralingvističke produkcije.

Skala Paralingvističkog razumevanja se deli na supskale: Razumevanje bazičnih paralingvističkih elemenata (npr. *Ispitanik gleda video-zapis u kome glumica pokušava da izmišljenim jezikom uz pomoć mimike i intonacije postavi pitanje; od ispitanika se očekuje da odgovori šta je akterka želela, birajući jedan od pet ponuđenih odgovora – da kaže nešto, da se našali, da postavi pitanje, da izda naređenje ili nešto drugo. Ova supskala ima osam ajtema i ispitanik maksimalno može ostvariti osam poena.*), Razumevanje paralingvističke kontradikcije (npr. *Ispitanik gleda video-zapis u kom mladić slavi rođendan i od prijateljice dobija poklon uz reči „Srećan rođendan!“ Mladić otvara poklon i ugleda kravatu grozних boja. Razočaranog izražava lica i glasa kaže: „Hvala...Zaista mi je to trebalo...lepa je.“ Ispitaniku se postavljaju sledeća pitanja: „Šta je mladić hteo da kaže devojci? Šta znači to što joj je rekao? Da li mu se dopala kravata?“ U ovoj supskali ima četiri zadatka, a ispitanik maksimalno može ostvariti osam poena.*) i Razumevanje emocija u komunikaciji (npr. *Ispitanik gleda video-zapis u kome je akter vidno ljut dok govori izmišljenim jezikom; od ispitanika se očekuje da odgovori kako se akter oseća, birajući jedan od pet ponuđenih odgovora – srećan, iznenađen, ljut, tužan ili nekako drugačije. Ova supskala ima osam ajtema i ispitanik maksimalno može ostvariti osam poena.*). Na skali Paralingvističkog razumevanja ispitanik može ostvariti maksimalno 24 poena.

Sa druge strane skala Paralingvističke produkcije obuhvata supskalu Produkcije bazičnih paralingvističkih elemenata (npr. „Sada ću od Vas tražiti da kažete neke rečenice. Morate ih reći onako kako Vam zadam. Pitajte me da li je danas sunčano.” Ova supskala ima četiri ajtema, a svaki ajtem se bojuje jednim poenom.) i supskalu Produkcije emocija u komunikaciji (npr. „Sada ću od Vas tražiti da kažete neke rečenice. Morate ih reći onako kako Vam zadam. Pitajte me koliko je sati. Pitajte me to kao da ste uznemireni.” U ovoj supskali ima osam ajtema i ispitanik maksimalno može ostvariti osam poena.). Na skali Paralingvističke produkcije ispitanik maksimalno može postići skor od 12 poena.

Autori ABaCo baterije ukazuju na to da je vrednost Kronbahovog alfa koeficijenta za Paralingvističku skalu 0,70 (Bosco, Angeleri, Zuffranieri, Bara & Sacco, 2012), a rezultati našeg istraživanja pokazuju da Kronbahov alfa koeficijent za skalu Paralingvističkog razumevanja iznosi 0,79, a za skalu Paralingvističke produkcije 0,94. Druga mera pouzdanosti koja je proverena na ovoj skali odnosila se na saglasnost između procenjivača, izračunavanjem Koenovog kapa koeficijenta ( $k$ ), za skalu Paralingvističke produkcije ( $k = 0,814$ ,  $p < 0,001$ ) i skalu Paralingvističkog razumevanja ( $k = 0,872$ ,  $p < 0,001$ ). Dobijene vrednosti, u odnosu na preporuke Landisa i Koha (Landis & Koch, 1977), ukazuju na skoro kompletno slaganje između ispitivača. Kada je u pitanju Paralingvistička skala u celini, dobijena je značajna saglasnost između ispitivača ( $k = 0,763$ ,  $p < 0,001$ ).

### *Procena socijalnih veština*

Za procenu socijalnih veština korišćene su tri supskale Vinelandove skale adaptivnog ponašanja – nastavnička forma (Sparrow, Cicchetti & Balla, 2006). Supskale Interpersonalni odnosi, Igra i slobodno vreme i Veštine prilagođavanja zajedno čine oblast Socijalizacija u okviru Vinelandove skale.

Supskala Interpersonalni odnosi sadrži 23 tvrdnje koje opisuju različita socijalna ponašanja. Podskala Igra i slobodno

vreme obuhvata 18 ajtema koji se odnose na mogućnosti organizovanja slobodnih i kooperativnih aktivnosti, kao i učestvovanja u njima. Supskala Veštine prilagođavanja sadrži 19 ajtema kojima se procenjuje sposobnost samokontrole i mogućnost adaptacije na novonastale situacije.

Kronbahov alfa koeficijent dobijen za oblast Socijalizacija na uzorku od 826 ispitanika sa IO iznosi 0,97 (De Bildt, Kraijer, Sytema & Minderaa, 2005). Rezultati našeg istraživanja pokazuju da Kronbahov alfa koeficijent za skalu Interpersonalni odnosi iznosi 0,93, za skalu Igra i slobodno vreme 0,92, a za skalu Veštine prilagođavanja je 0,89.

Prema podacima autora Vinelandova skala je primenljiva na svim uzrastima (od rođenja do 90. godine), kao i u mnogim kliničkim populacijama, uključujući i populaciju odraslih osoba sa IO (Sparrow et al., 2006).

Za potrebe ovog istraživanja, podatke za supskale su davali specijalni edukatori i rehabilitatori koji su najmanje šest meseci poznavali ispitanika, ostvarujući sa njim neposredan kontakt na dnevnom nivou.

U svim supskalama se od informanta očekivalo da izabere jednu od tri ponuđene ocene (0,1 i 2). Ocenom 2 se označava ponašanje koje se javlja često ili uvek. Ukoliko se ponašanje manifestuje ponekad, od informanta se očekuje da taj ajtem oceni sa 1, a ocena 0 se odnosi na ono ponašanje koje se javlja retko ili nikada.

### *Procedura*

Nakon formiranja prigodnog uzorka, istraživanje se realizovalo u dva pravca. Jedan deo istraživanja podrazumevao je prikupljanje podataka od specijalnih edukatora o socijalnim vještinama ispitanika sa IO, dok se drugi odnosio na direktnu procenu njihovih paralingvističkih sposobnosti. Ispitanici su intervjuisani u dnevnim boravcima čiji su korisnici. Nakon uvodnih objašnjenja i upoznavanja sa prirodom zadatka, ispitivač je individualno vršio ispitivanje u prostoru bez distraktora. Video-zadaci iz Paralingvističke skale su prezentovani

preko laptopa, a zatim su ispitaniku postavljana pitanja u vezi sa sadržajem koji je na video-zapisu. Video-scene traju između 20 i 25 sekundi.

### *Statistika*

Analiza podataka uključila je izračunavanje aritmetičke sredine (AS), standardne devijacije (SD), minimalne (Min), maksimalne vrednosti (Maks), medijane (Md) kao i primenu Pirsonovog Hi-kvadrat testa ( $\chi^2$ ) i t-testa za nezavisne uzorke. Man Vitnijev U-test je korišćen za upoređivanje postignuća dva nezavisna uzorka, dok je Pirsonov koeficijent korelacije upotrebljen za utvrđivanje odnosa između paralingvističkih sposobnosti i socijalnih veština.

## REZULTATI

U Tabeli 1 dat je prikaz postignuća obe grupe ispitanika na skalama Paralingvističkog razumevanja i Paralingvističke produkcije. Ispitanici sa LIO ostvaruju više prosečne skorove od ispitanika sa UIO.

*Tabela 1 – Paralingvističko razumevanje i paralingvistička produkcija*

	LIO				UIO			
	AS	SD	Min	Max	AS	SD	Min	Max
Razumevanje bazičnih paralingvističkih elemenata	3,00	1,35	1	7	2,32	1,36	0	5
Razumevanje paralingvističke kontradikcije	5,77	1,93	2	8	4,32	1,04	3	8
Razumevanje emocija u komunikaciji	6,32	1,36	4	8	5,73	1,75	2	8
Produkcija bazičnih paralingvističkih elemenata	3,27	1,20	0	4	2,77	1,07	1	4
Produkcija emocija u komunikaciji	4,64	3,29	0	8	1,09	1,85	0	7

Za detaljnije poređenje rezultata ispitivanja paralingvističkih sposobnosti kod ispitanika sa LIO i UIO primenjen je Man Vitnijev U-test. Statistički značajne razlike dobijene su u



oblasti razumevanja paralingvističke kontradikcije, produkcije bazičnih paralingvističkih elemenata i emocija u komunikaciji. Rezultati pokazuju da statistički značajne razlike između porredbenih grupa nisu potvrđene na supskalama Razumevanje bazičnih paralingvističkih elemenata i Razumevanje emocija u komunikaciji, što se može videti u Tabeli 2.

*Tabela 2 – Značajnost razlike u oblasti paralingvističkih sposobnosti*

	Md	Man Vitnijev U test	Vilkoksonov test ranga	Z	p
Razumevanje bazičnih paralingvističkih elemenata	LIO 3,00 UIO 2,00	175,500	428,500	-1,615	0,106
Razumevanje paralingvističke kontradikcije	LIO 6,00 UIO 4,00	126,000	379,000	-2,839	<b>0,005</b>
Razumevanje emocija u komunikaciji	LIO 6,00 UIO 6,00	197,500	450,500	-1,065	0,287
Produkcija bazičnih paralingvističkih elemenata	LIO 4,00 UIO 3,00	162,500	415,500	-1,991	<b>0,047</b>
Produkcija emocija u komunikaciji	LIO 5,00 UIO 0,00	97,000	350,000	-3,566	<b>0,000</b>

U Tabeli 3 dat je prikaz ispitanika sa LIO i UIO na supskalama za procenu socijalnih veština. Ispitanici sa LIO imaju bolja postignuća na sve tri supskale namenjene proceni socijalnih veština od ispitanika sa UIO, ali je statistička značajnost utvrđenih razlika u korist ispitanika sa LIO zabeležena samo na supskali Interpersonalni odnosi i supskali Igra i slobodno vreme.

*Tabela 3 – Socijalne veštine kod ispitanika sa LIO i UIO*

	LIO				UIO				t*
	AS	SD	Min	Max	AS	SD	Min	Max	
Interpersonalni odnosi	34,73	6,60	23	44	25,73	10,44	9	46	<b>3,417**</b>
Igra i slobodno vreme	29,18	6,12	19	36	20,27	6,86	8	36	<b>4,547**</b>
Veštine prilagođavanja	27,41	7,06	16	38	25,00	4,94	16	38	1,311

\*df = 42; \*\* p < 0,01

Na osnovu dobijenih vrednosti Pirsonovog koeficijenta korelacije prikazanih u Tabeli 4 možemo zaključiti da postignuća u oblasti igre i slobodnog vremena i veština prilagođavanja koreliraju sa sposobnošću razumevanja emocija u komunikaciji kod ispitanika sa LIO.

Tabela 4 – Korelacije između paralingvističkih sposobnosti i socijalnih veština

		Interpersonalni odnosi	Igra i slobodno vreme	Veštine prilagođavanja
Razumevanje bazičnih paralingvističkih elemenata	LIO	-0,236	-0,243	-0,101
Razumevanje paralingvističke kontradikcije	UIO	0,178	0,082	-0,064
Razumevanje emocija u komunikaciji	LIO	0,373	0,105	0,186
Produkcija bazičnih paralingvističkih elemenata	UIO	-0,193	-0,246	0,181
Produkcija emocija u komunikaciji	LIO	0,087	<b>0,486*</b>	<b>0,522*</b>
	UIO	-0,174	0,232	-0,022
	LIO	0,094	0,317	0,295
	UIO	0,016	0,172	-0,045
	LIO	0,254	0,321	0,191
	UIO	0,181	0,152	0,167

\*značajnost na nivou p &lt;0,05

## DISKUSIJA

Analizom rezultata u oblasti paralingvističkih sposobnosti uviđamo da ispitanici sa LIO imaju više uspeha u zadacima u kojima se od njih očekuje da prepoznaju neusklađenost paralingvističkog pokazatelja sa porukom koja se prenosi, odnosno sa kontekstualnim karakteristikama, kao i da produkuju zadatu emociju uz pomoć mimike i prozodijskih elemenata.

Ujednačeno loša postignuća između ove dve grupe ispitanika se uočavaju na zadacima u kojima se od ispitanika očekuje da na osnovu mimike i prozodijskih karakteristika razume poruku koja je izgovorena izmišljenim jezikom, odnosno da shvati komunikacijsku nameru (da li je govornik želeo nešto da pita, zamoli, naredi ili izjavi). Imajući u vidu maksimalnu vrednost poena koje su ispitanici mogli ostvariti na ovoj supskali, možemo zaključiti da su za obe grupe ispitanika zadaci bazičnog paralingvističkog razumevanja bili izuzetno teški. Pretpostavljamo da razloge izrazitog neuspeha možemo tražiti u načinu iskazivanja poruke, to jest u dominantnoj upotrebi paralingvističkih znakova. U prilog ovakvoj tvrdnji govore i navodi Abeduta i Hesketa (Abbeduto & Hesketh, 1997) o tome da su osobe sa IO obično vešte u razumevanju jednostavnih govornih činova. Međutim, u primenjenim zadacima od

ispitanika se nije tražilo da se oslone na sposobnost razumevanja govora, već upravo na pokazatelje koji su bili upečatljivi i vizuelno i auditivno istaknuti. Moguće je da je ograničeno socio-komunikaciono iskustvo koje ovi ispitanici imaju bilo presudno za razumevanje ovih zadataka, a da su sami ispitanici bili ujednačeni u odnosu na nivo ovog iskustva, te stoga razlike između poredbenih grupa nisu utvrđene.

Sa druge strane, dobijeni rezultati pokazuju da se ispitanici sa LIO i UIO ne razlikuju ni u sposobnosti prepoznavanja emocija, ali i da zadaci ovog tipa nisu preterano teški za njih, odnosno da su prosečne vrednosti njihovih postignuća bliže maksimalnom nego minimalnom broju poena. O relativnoj uspešnosti osoba sa IO prilikom identifikovanja emocija govore i drugi autori (Lindsay et al., 2004; Moore, 2001). Izostajanje razlika između ispitanika sa LIO i UIO na zadacima bazičnog razumevanja i prepoznavanja emocija se može objasniti i teorijama o specifičnim socio-emocionalno-perceptivnim sposobnostima osoba sa IO koje su relativno nezavisne od kognitivnog deficita (Moore, Hobson & Anderson, 1995; Rojahn, Rabold & Schneider, 1995).

Kada su u pitanju socijalne veštine, uočljivo je da su na supskalama Interpersonalni odnosi ( $t = 3,417, p < 0,01$ ) i Igra i slobodno vreme ( $t = 4,547, p < 0,01$ ), ispitanici sa LIO značajno uspešniji od ispitanika sa UIO. Ovakav nalaz upućuje na to da ispitanici sa LIO ispoljavaju manje teškoća prilikom uspostavljanja i održavanja recipročnih socijalnih interakcija, kao i prilikom učestvovanja u slobodnim i rekreativnim aktivnostima. Dobijeni rezultati našeg istraživanja su u skladu sa nalazima iz literature u kojima se ističe da osobe sa UIO ispoljavaju više problema u oblasti socijalnog uključivanja u poređenju sa ispitanicima sa LIO (Kaljača, Cvijetić i Dučić, 2014), kao i da se kod populacije osoba sa LIO može detektovati optimalan nivo razvijenosti socijalnih veština (Бројчин, 2007; Dorđević i Dučić, 2009), odnosno da nivo učestvovanja u organizovanim aktivnostima korelira sa nivoom intelektualnog funkcionisanja (Felce & Emerson, 2001; Wang & Su, 2012).

Razloge različitih postignuća između grupe ispitanika sa LIO i UIO možemo tražiti i u težim kognitivnim deficitima vezanim za UIO, kao i većim poteškoćama u govorno-jezičkim sposobnostima (Memisevic & Hadzic, 2013), pa između ostalog i slabijim paralingvističkim komunikacionim sposobnostima (Ђорђевић, 2016; Ђorđević, Glumbić i Brojčin, 2016), koje su potvrđene i u ovom istraživanju. Pored subjektivnih činilaca, razloge lošije razvijenih socijalnih veština ovih osoba možda možemo tražiti i u nekim društvenim činiocima. U skladu sa tim, u literaturi ima navoda koji ukazuju na to da su osobe sa UIO u drugačijem položaju u odnosu na osobe sa LIO u pogledu učešća u aktivnostima zajednice, pa se tako navodi da ove osobe provode manje godina u obrazovnom sistemu (Li-Tsang, Yeung, Chan & Hui-Chan, 2005) i u manjoj meri učestvuju u aktivnostima u zajednici (Dusseljee, Rijken, Cardol, Curfs & Groenewegen, 2011). Kod osoba sa UIO niži nivo socijalnih veština je povezan sa manjim mogućnostima za njihovo sticanje, vežbanje i usavršavanje (Gresham, 1988, prema Kearney & Healy, 2011).

Kada su u pitanju postignuća u oblasti Veštine prilagođavanja, između ispitanika sa LIO i ispitanika sa UIO ne postoje statistički značajne razlike. U literaturi nailazimo na nekonzistentne nalaze, tako da neki autori navode da adolescenti koji funkcionišu u gornjem opsegu LIO imaju bolju sposobnost kontrole stresa, efikasnije regulišu emocije i bolje se adaptiraju na promene od vršnjaka čije je intelektualano funkcionisanje u donjem opsegu ove kategorije (Milanović-Dobrota, 2014). Sa druge strane, u drugom istraživanju, pri proceni odnosa između adaptivnih veština i kognitivnih sposobnosti kod osoba sa LIO dobijeno je da nivo intelektualnog funkcionisanja ne korelira sa faktorom Socijalna prilagođenost koji obuhvata aspekte socijalnog ponašanja, prilagodljivosti i pouzdanosti (Gligorović & Buha, 2013). Ovakvi nalazi nam ukazuju na to da nivo intelektualnog funkcionisanja, iako jeste značajan za veštine prilagođavanja, definitivno ne može predstavljati jedini i presudni faktor za njihovo oblikovanje. U skladu sa tim su i modeli koji veštine prilagođavanja posmatraju kroz

međusobno povezano delovanje različitih faktora kao što su: sredinski faktori (životne okolnosti, porodična klima, socijalni resursi), lične karakteristike (intelektualne sposobnosti, socijalna kompetencija, samopouzdanje, osobine ličnosti), tranzicioni faktori (novonastale okolnosti, uključenost u tretmane), kao i zdravstveno stanje pojedinca (Moos, 2002).

Dobijeni rezultati pokazuju da postignuća na supskali Interpersonalni odnosi statistički značajno ne koreliraju sa paralingvističkim sposobnostima, kako kod osoba sa LIO, tako i u grupi osoba sa UIO. Na osnovu ovih rezultata pretpostavljamo da sposobnost iskazivanja i razumevanja vizuelnih i auditivnih paralingvističkih signala odrasle osobe sa IO ne čini socijalno veštijim u uspostavljanju socijalnih interakcija, kao i njihovom održavanju. Iako se u literaturi navodi da kod osoba sa prosečnim intelektualnim sposobnostima postoji veza između, sa jedne strane, paralingvističke produkcije, to jest govornikove emocionalne obojenosti glasa, njegove boje i topline i, sa druge strane, zaključivanja drugih osoba o njegovoj ličnosti, što posledično dovodi do pretpostavke da su neke osobe zbog svoje vokalne emocionalne izražajnosti dopadljivije i toplije u socijalnim interakcijama (Zuckerman & Driver, 1989; Zuckerman, Hodgins & Miyake, 1990), ovakav odnos nije potvrđen u našem istraživanju. Moguće razloge možemo tražiti u relativno sniženim sposobnostima svih aspekata paralingvističke produkcije kod osoba sa IO, što se može uočiti praćenjem srednjih vrednosti u odnosu na maksimalno moguća postignuća, kako kod osoba sa LIO, tako i kod osoba sa UIO, što samim tim ove ispitanike može činiti manje prihvatljivim kandidatima za ostvarivanje mnogobrojnih društvenih interakcija. U skladu sa pomenutim u literaturi se navodi da se neadekvatna paralingvistička emocionalna ekspresija, praćena sniženom emocionalnom regulacijom kod osoba sa IO, može nepovoljno odraziti na percipiranje socijalnih signala, kao i ostvarivanje društvenih interakcija (Eisenberg et al., 1996, prema Bryan, Burstein & Ergul, 2004).

Postignuća na supskali Igra i slobodno vreme ostvaruju statistički značajne, umerene i pozitivne korelacije sa

sposobnošću razumevanja emocija u komunikaciji ( $r = 0,486$ ,  $p < 0,05$ ) kod ispitanika sa LIO. Iako su prethodni rezultati pokazali da su osobe sa LIO i UIO relativno ujednačeno uspešne u sposobnosti razumevanja emocija, uočavamo da bolje prepoznavanje emocionalnog izraza znači i bolje učešće u organizovanim socijalnim interakcijama samo za osobe sa LIO. Brojčin (Бројчин, 2007), takođe, u istraživanju na uzorku ispitanika sa LIO, ukazuje na postojanje složene veze između sposobnosti razumevanja facijalne ekspresije i socijalnih veština, kao i sposobnosti korišćenja prozodijskih karakteristika i socijalnih veština. Sa druge strane, rezultati istraživanja u kojima su uzorkom bili obuhvaćeni ispitanici sa UIO i težim oblicima IO pokazuju da ne postoji povezanost između sposobnosti prepoznavanja facijalne ekspresije i socijalnih veština (García-Villamizar, Rojahn, Zaja & Jodra, 2010). Izostajanje korelacije između učešća u organizovanim društvenim aktivnostima i sposobnosti razumevanja emocija kod osoba sa UIO možda se može objasniti izrazitijim kognitivnim deficitima ovih osoba, to jest sniženom sposobnošću da se znanja o emocijama kognitivno obrade i primene u konkretnim socijalnim situacijama (Orsini-Bouichou, 1982; Paour, 1988, sve prema Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008). Slične rezultate Simon i saradnici (Simon, Rosen, Grossman & Pratowski, 1995) objašnjavaju slabijim socijalnim iskustvom ovih osoba.

Kada su u pitanju korelacije između paralingvističkih sposobnosti i supskale Veštine prilagođavanja, uočavamo da samo u grupi ispitanika sa LIO postoji značajna povezanost između sposobnosti razumevanja emocija i veština prilagođavanja ( $r = 0,522$ ,  $p < 0,05$ ). Imajući u vidu prirodu zadataka obuhvaćenih supskalom Veštine prilagođavanja možemo zaključiti da je sposobnost razumevanja emocija osoba sa LIO povezana sa prikladnim vođenjem konverzacije, sposobnošću skladne reakcije na promene redosleda aktivnosti kao i kontrolom emocija i ponašanja, odnosno responzivnim i senzitivnim reakcijama iste te osobe. Izostajanje značajne povezanosti između drugih paralingvističkih sposobnosti i veština prilagođavanja kod odraslih osoba sa IO možda se može dovesti u

vezu sa pojavom da ove osobe pokazuju sklonost ka upotrebi neefikasnih strategija za prevazilaženje stresa i prilagođavanje novim okolnostima (Hartley & MacLean, 2005), odnosno, da prilikom odabira strategija, u poređenju sa osobama iz opšte populacije, ispitanici sa IO ređe koriste strategije koje su usmerene na paralingvističke pokazatelje (Hartley & MacLean, 2008). Pretpostavlja se da prisustvo sniženog intelektualnog funkcionisanja nepovoljno utiče na razumevanje uzročno-posledičnih veza između paralingvističkih pokazatelja, kognitivne spoznaje i situacionih karakteristika, tj. da opažene ili produkovane emocionalne reakcije osobe sa IO ne koriste za planiranje, modifikovanje ili oblikovanje ponašanja u skladu sa kontekstualnim činiocima (Hartley & MacLean, 2008).

## ZAKLJUČAK

Istraživanje je sprovedeno sa ciljem procene paralingvističkih sposobnosti odraslih osoba sa IO, kao i utvrđivanja odnosa između ovih sposobnosti i socijalnih veština. Na osnovu dobijenih rezultata možemo zaključiti da ispitanici sa LIO imaju više uspeha, kako u paralingvističkoj produkciji, tako i u paralingvističkom razumevanju u poređenju sa ispitanicima sa UIO. Statistički značajne razlike u korist ispitanika sa LIO zabeležene su na sledećim supskalama: Razumevanje paralingvističke kontradikcije, Produkcija bazičnih paralingvističkih elemenata i Produkcija emocija u komunikaciji.

U oblasti socijalnih veština, ispitanici sa LIO su značajno bolji u oblasti interpersonalnih odnosa i aktivnosti u okviru slobodnog vremena.

Značajna povezanost između paralingvističkih sposobnosti i socijalnih veština potvrđena je samo kod osoba sa LIO. Naime, sposobnost razumevanja emocija u komunikaciji značajno korelira sa mogućnošću uspostavljanja interpersonalnih odnosa i učestvovanja u igri i slobodnim aktivnostima kod osoba sa LIO. Dobijeni rezultati pokazuju da sposobnost razumevanja emocija kod odraslih osoba sa LIO može predstavljati

značajan parametar za uključivanje ovih osoba u organizovane društvene interakcije i prikladno ponašanje u skladu sa zahtevima.

Ovo istraživanje ima najmanje dva ograničenja. Prvo se ogleda u veličini uzorka, dok se drugo odnosi na to što se o usvojenom nivou socijalnih veština ispitanika zaključivalo isključivo na osnovu izveštavanja informanata primenom jednog instrumenta.

## LITERATURA

1. Abbeduto, L., & Hesketh, L. J. (1997). Pragmatic development in individuals with mental retardation: Learning to use language in social interactions. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 3(4), 323-333.
2. Angeleri, R., Bosco, F., Gabbatore, I., Bara, B., & Sacco, K. (2012). Assessment battery for communication (ABaCo): Normative data. *Behavior Research Methods*, 44(3), 845-861.
3. Bosco, F. M., Angeleri, R., Zuffranieri, M., Bara, B. G., & Sacco, K. (2012). Assessment Battery for Communication: Development of two equivalent forms. *Journal of Communication Disorders*, 45(4), 290-303.
4. Bryan, T., Burstein, K., & Ergul, C. (2004). The social-emotional side of learning disabilities: A science-based presentation of the state of the art. *Learning Disability Quarterly*, 27(1), 45-51.
5. Бројчин, Б. (2007). *Прагматска компетенција деце са лако менталном ретардацијом*. Београд: Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.
6. de Bildt, A., Serra, M., Luteijn, E., Kraijer, D., Sytema, S., & Minderaa, R. (2005). Social skills in children with intellectual disabilities with and without autism. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(5), 317-328.
7. Đorđević, M., & Dučić, B. (2009). Socijalno ponašanje učenika sa intelektualnom ometenošću. U: D. Radovanović (Ur.), *Zbornik radova III naučnog skupa Istraživanja u specijalnoj edukaciji*



- i rehabilitaciji*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, CIDD. 161-170.
8. Dorđević, M., Glumbić, N., & Brojčin, B. (2016). Paralinguistic abilities of adults with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities, 48*, 211-219.
  9. Ђорђевић, М. (2016). *Профил прагматских способности одраслих особа са интелектуалном ометеношћу*. Београд: Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.
  10. Dusseljee, J. C. E., Rijken, P. M., Cardol, M., Curfs, L. M. G., & Groenewegen, P. P. (2011). Participation in daytime activities among people with mild or moderate intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research, 55*(1), 4-18.
  11. Felce, D., & Emerson, E. (2001). Living with support in a home in the community: Predictors of behavioral development and household and community activity. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 7*(2), 75-83.
  12. García-Villamisar, D., Rojahn, J., Zaja, R. H., & Jodra, M. (2010). Facial emotion processing and social adaptation in adults with and without autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 4*(4), 755-762.
  13. Gil, S., Aguert, M., le Bigot, L., Lacroix, A., & Laval, V. (2014). Children's understanding of others' emotional states Inferences from extralinguistic or paralinguistic cues?. *International Journal of Behavioral Development, 38*(6), 539-549.
  14. Gligorović, M., & Buha, N. (2013). Kognitivne sposobnosti i adaptivno ponašanje kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću. U M. Gligorović (Ur.), *Novine u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji*. (str. 81-115). Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
  15. Hartley, S. L., & MacLean, W. E. (2008). Coping strategies of adults with mild intellectual disability for stressful social interactions. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities, 1*(2), 109-127.
  16. Hartley, S. L., & MacLean, W. E. (2005). Perceptions of stress and coping strategies among adults with mild mental retardation:

- Insight into psychological adjustment. *American Journal on Mental Retardation*, 110(4), 285-290.
17. Kaljača, S., Cvijetić, M., & Dučić, B. (2014). Participacija osoba sa intelektualnom ometenošću u rekreativnim i socijalnim aktivnostima. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 13(2), 173-193.
  18. Kašić, Z., & Ivanović, M. (2011). Govorni parametri i tuga. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 10(4), 745-763.
  19. Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*, 33(2), 363-374.
  20. Li-Tsang, C., Yeung, S., Chan, C., & Hui-Chan, C. (2005). Factors affecting people with intellectual disabilities in learning to use computer technology. *International Journal of Rehabilitation Research*, 28(2), 127-133.
  21. Lindsay, W. R., Allan, R., Parry, C., Macleod, F., Cottrell, J., Overend, H., & Smith, A. H. W. (2004). Anger and aggression in people with intellectual disabilities: Treatment and follow-up of consecutive referrals and a waiting list comparison. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 11(4), 255-264.
  22. Memisevic, H., & Hadzic, S. (2013). Speech and Language Disorders in Children with Intellectual Disability in Bosnia and Herzegovina. *Disability, CBR & Inclusive Development*, 24(2), 92-99.
  23. Milanović-Dobrota, B. (2014). Generičke radne veštine učenika sa lakom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 13(4), 379-393.
  24. Moore, D. G. (2001). Reassessing emotion recognition performance in people with mental retardation: A review. *American Journal on Mental Retardation*, 106(6), 481-502.
  25. Moore, D. G., Hobson, R. P., & Anderson, M. (1995). Person perception: Does it involve IQ-independent perceptual processing?. *Intelligence*, 20(1), 65-86.
  26. Moos, R. H. (2002). Life stressors, social resources, and coping skills in youth: Applications to adolescents with chronic disorders. *Journal of Adolescent Health*, 30(4), 22-29.

27. Owen, A., Browning, M., & Jones, R. S. (2001). Emotion recognition in adults with mild-moderate learning disabilities an exploratory study. *Journal of Intellectual Disabilities*, 5(3), 267-281.
28. Panić-Cerovski, N. M. (2012). Accompanying nonverbal elements in informal discourse in Serbian public media. *Zbornik Matice srpske za slavistiku*, 82, 121-140.
29. Plesa-Skwerer, D., Faja, S., Schofield, C., Verbalis, A., & Tager-Flusberg, H. (2006). Perceiving facial and vocal expressions of emotion in individuals with Williams syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 111(1), 15-26.
30. Rot, N. (2004). *Znakovi i značenja*. Beograd: Plato.
31. Rojahn, J., Rabold, D. E., & Schneider, F. (1995). Emotion specificity in mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 99(5), 477-486.
32. Sacco, K., Angeleri, R., Bosco, F. M., Colle, L., Mate, D., & Bara, B. G. (2008). Assessment Battery for Communication: ABaCo: A new instrument for the evaluation of pragmatic abilities. *Journal of Cognitive Science*, 9(2), 111-157.
33. Simon, E. W., Rosen, M., Grossman, E., & Pratowski, E. (1995). The relationships among facial emotion recognition, social skills, and quality of life. *Research in Developmental Disabilities*, 16(5), 383-391.
34. Sparrow, S., Cicchetti, D., & Balla, D. (2006). *Vineland Adaptive Behavior Scales, 2nd ed.* Bloomington: Pearson Assessments. Classroom Edition.
35. Traunmüller, H. (1988). Paralinguistic variation and invariance in the characteristic frequencies of vowels. *Phonetica*, 45(1), 1-29.
36. Thirion-Marissiaux, A. F., & Nader-Grosbois, N. (2008). Theory of Mind "emotion", developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29(5), 414-430.
37. Ward, N. (2004). Pragmatic functions of prosodic features in non-lexical utterances. U: *Speech Prosody, International Conference*, Nara, Japan.
38. Wilson, D., & Wharton, T. (2006). Relevance and prosody. *Journal of Pragmatics*, 38(10), 1559-1579.

39. Woodcock, K. A., & Rose, J. (2007). The relationship between the recognition of facial expressions and self: Reported anger in people with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 20(3), 279-284.
40. Wuang, Y., & Su, C. (2012). Patterns of participation and enjoyment in adolescents with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 33(3), 841-848.
41. Zuckerman, M., & Driver, R. (1989). What sounds beautiful is good: The vocal attractiveness stereotype. *Journal of Nonverbal Behavior*, 13(2), 67-82.
42. Zuckerman, M., Hodgins, H., & Miyake, K. (1990). The vocal attractiveness stereotype: Replication and elaboration. *Journal of Nonverbal Behavior*, 14(2), 97-112.

## **RELATION BETWEEN PARALINGUISTIC SKILLS AND SOCIAL SKILLS IN ADULTS WITH MILD AND MODERATE INTELLECTUAL DISABILITY**

Mirjana Đorđević, Nenad Glumbić, Branislav Brojčin  
*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

### *Summary*

Facial expressions and prosodic acoustic characteristics jointly present paralinguistic features of communication. By analyzing literature, we observe that respondents with intellectual disabilities manifest emphasized difficulties in detecting emotions in tasks of facial and vocal expression. However, we do not know if there are data on how paralinguistic abilities correlate with social skills in adults with intellectual disabilities. This research was conducted in order to determine the relation between the ability of paralinguistic production and paralinguistic understanding, on one side, and social skills on the other side.

The sample consisted of 44 adults of both genders with mild (N=22) and moderate intellectual disabilities (N=22), aged between 20 and 50 (M=32.41, SD=9.36). The Paralinguistic scale from the battery for the assessment of communication (The Assessment Battery for Communication, Abaco, Sacco et al., 2008) was used for the assessment of paralinguistic skills, and three subscales of Vineland adaptive behavior scale – teaching form (Sparrow, Cicchetti & Balla, 2006) were used for the assessment of social skills.

The results show that the achievement on subscales of Playing and leisure time positively correlated with the ability to understand emotions in communication ( $r = 0.486$ ,  $p < 0.05$ ) in respondents with mild intellectual disability. Achievements on the subscales Skills of adapting had a moderate and positive correlation with the ability to understand emotions in communication ( $r=0.522$ ,  $p<0.05$ ) in subjects with mild intellectual disability. Statistically significant correlations between the examined variables were not observed in the group of respondents with moderate intellectual disability.

We can conclude that in adults with mild intellectual disability the ability to understand emotional paralinguistic elements significantly correlates with the ability to organize social activities and to adapt behavior in social interactions.

**Key words:** facial expression, prosody, social skills