

## FORME I FUNKCIJE KOMUNIKACIJE KOD UČENIKA S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA<sup>1</sup>

Slobodan BANKOVIĆ<sup>\*2</sup>

Vasilije BALOŠ<sup>\*\*</sup>

Branislav BROJČIN<sup>\*</sup>

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

*\*\*Osnovna škola „Novi Beograd”, Beograd, Srbija*

*Uprkos tome što ograničenja u korišćenju gestova mogu perzistirati tokom čitavog života osoba s poremećajem iz spektra autizma, uvidom u dostupnu literaturu stiče se utisak da se ovoj problematici nedovoljno posvećuje pažnja kada su u pitanju deca školskog uzrasta.*

*Stoga je naše istraživanje imalo dvostruki cilj. Prvo, želeli smo da utvrdimo zastupljenost i važnost pojedinih oblika i funkcija komunikacije u populaciji učenika s poremećajem iz spektra autizma. Drugi cilj nam je bio da utvrdimo povezanost pojedinih individualnih obeležja ovih učenika s identifikovanim formama i funkcijama komunikacije.*

*Uzorkom je obuhvaćeno 43 učenika s poremećajem iz spektra autizma, uzrasta od sedam godina i četiri meseca do 19 godina i dva meseca. Zastupljenost različitih oblika i funkcija komunikacije procenjena je modifikovanom Skalom za procenu ekspresivnih*

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada na projektima „Socijalna participacija osoba sa intelektualnom ometenošću”, broj 179017, i „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa”, broj 179025, čiju realizaciju finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

<sup>2</sup> E-mail: slobodan2008@yahoo.com

*komunikacionih formi i funkcija (Casella, 2005). U istraživanju smo koristili i Gilijamovu skalu za procenu autizma – drugo izdanje (Gilliam, 2006), za procenu zastupljenosti autističkog ponašanja kod ispitivanih učenika. U našem istraživanju informanti su bili specijalni edukatori koji su neposredno radili sa procenjivanim učenicima.*

*Među ispitanicima su zabeležene izražene varijacije u pogledu ukupnog broja registrovanih komunikacionih formi i funkcija, pri čemu su neverbalni oblici komunikacije bili zastupljeniji od verbalnih, dok je protestovanje bila najzastupljenija funkcija komunikacije. Većina informanata smatra važnim ili vrlo važnim sva procenjivana komunikaciona ponašanja. Ukupan broj formi i funkcija komunikacije nije bio značajno povezan sa hronološkim uzrastom učenika, ali jeste sa razredom. Nadalje, funkcije komunikacije su bile značajno povezane s težinom ispoljavanja autističkih simptoma.*

*Generalno, učenici s poremećajem iz spektra autizma poseduju širok spektar komunikacionih formi i funkcija, koje su prepoznate i visoko vrednovane u školskom kontekstu.*

**Ključne reči:** autizam, gestovi, komunikacione forme, komunikacione funkcije

## UVOD

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) obeležen je postojanim deficitima u socijalnoj komunikaciji i socijalnim interakcijama u različitim kontekstima, uključujući deficite u socijalnom reciprocitetu, neverbalnom komunikacionom ponašanju i veštinama potrebnim za razvoj, održavanje i razumevanje međuljudskih odnosa (APA, 2013).

Literatura upućuje na to da korišćenje pojedinih komunikacionih formi i ispoljavanje određenih funkcija komunikacije može biti problematično za osobe sa PSA. Kaskela i Maknamara (Casella, 2005; Casella & McNamara, 2005) određuju forme komunikacije kao načine na koje osoba komunicira, poput korišćenja gestova (npr. pokazivanja, posezanja), govora tela (npr. facijalne ekspresije, kontakta očima, klimanja glavom, usmeravanja telom), govora (npr. vokalizacije, reči) i alternativnih načina izražavanja (npr. znakovnog jezika, slikovne table, uređaja koji produkuju govor), dok funkcije komunikacije podrazumevaju razlog, odnosno zašto osoba

komunicira (npr. zahtevanje željenih predmeta, aktivnosti, pomoći, iniciranje interakcije, usmeravanje aktivnosti drugih, protestovanje, pozdravljanje/otpozdravljanje, komentarisanje).

Američka asocijacija psihijatarata (APA, 2013) navodi brojne primere mogućih manifestacija komunikacionih deficita kod osoba sa PSA. Tako se, na primer, deficiti u domenu neverbalne komunikacije mogu manifestovati u vidu potpunog odsustva, smanjenja ili atipičnog korišćenja kontakta očima, gestova, facijalne ekspresije, govora tela ili govorne intonacije. Takođe, mogu nedostajati gestovi kojima se izražava zajednička pažnja, poput pokazivanja ili donošenja predmeta sa ciljem da se podeli interesovanje. Iako osoba može naučiti manji broj funkcionalnih gestova, repertoar komunikacionog ponašanja manji je nego kod osoba tipičnog razvoja. Osim toga, osoba često ne uspeva spontano da koristi ove gestove u komunikaciji.

Uprkos tome što ograničenja u korišćenju gestova mogu perzistirati tokom čitavog života osoba sa PSA, uvidom u dostupnu literaturu stiže se utisak da se ovoj problematici posvećuje pažnja prvenstveno u ranom detinjstvu, kada se očekuje javljanje brojnih tipova gestova i komunikacionih funkcija (npr. Buffington, Krantz, McClannahan, & Poulson, 1998; Camaioni, Perucchini, Muratori, & Milone, 1997; Clements & Chawarska, 2010; Ellawadi & Weismer, 2014; Ingersoll & Lalonde, 2010; Ingersoll, Lewis, & Kroman, 2007; Jones & Carr, 2004; Töret & Acarlar, 2011; Watson, Crais, Baranek, Dykstra, & Wilson, 2013). S druge strane, manji broj autora ispitivao je korišćenje gestova kod dece sa PSA tokom školskog perioda (npr. Hobson & Lee, 1998).

Kamaioni i saradnici (Camaioni et al., 1997), na osnovu pregleda nekoliko istraživanja, obuhvatajući pritom i istraživanja na populaciji dece školskog uzrasta s autizmom, ukazuju na određeni profil snaga i ograničenja u domenu neverbalne komunikacije. S jedne strane, deca s autizmom su izgleda sposobna da zahtevaju predmete, aktivnosti i socijalne rutine, i mogu da istraju u tim zahtevima dok ne ostvare željeni cilj, pri čemu za ostvarivanje tih komunikacionih funkcija najčešće koriste

kontaktne gestove (npr. vode za ruku drugu osobu do željenog objekta). S druge strane, retko upotrebljavaju distalne gestove, poput pokazivanja rukom udaljenog objekta, aktivnosti ili onoga što imaju u ruci, uz uočljiv nedostatak gestova koji imaju deklarativnu funkciju.

Poredeći decu i mlade s autizmom (uzrasta od osam do 21 godine) sa kontrolnom grupom ispitanika s intelektualnom ometenošću (IO) bez autizma, Hobson i Li (Hobson & Lee, 1998) pronalaze da ispitanici s autizmom, u situacijama dolaska nepoznate osobe, manje u odnosu na ispitanike iz kontrolne grupe spontano pozdravljaju nepoznatu odraslu osobu (govorom ili klimanjem glavom ili osmehom), pri čemu tek nešto više od polovine uspostavlja kontakt očima pri prvom susretu. Sličan obrazac zabeležen je i u situaciji odlaska, gde ponovo manji broj dece i mladih s autizmom nego ispitanika iz kontrolne grupe spontano pozdravlja osobu koja odlazi (12% verbalno; 8% kontaktom očima, dok nijedan ispitanik ne upućuje osmeh). Čak i kada su posedovala odgovarajuće komunikacione forme u svom repertoaru ponašanja, deca i mladi s autizmom ih nisu spontano koristili u svrhu iniciranja pozdrava ili otpozdravljanja. Kod ispitanika sa autizmom Hobson i Li ne registruju statistički značajnu vezu između hronološkog i mentalnog uzrasta, s jedne strane, te korišćenja pomenutih formi komunikacije u situacijama pozdravljanja, s druge.

Pojedini autori pronalaze da težina autističkih simptoma, kao i nivo adaptivnog funkcionisanja, imaju veći efekat na razvoj neverbalne komunikacije nego kognitivni nivo i hronološki uzrast, koji se, s druge strane, u većoj meri povezuju s receptivnim i ekspresivnim jezikom kod dece sa PSA (Kjellmer, Hedvall, Fernell, Gillberg, & Norrelgan, 2012).

Kada je u pitanju verbalna komunikacija, između 19 i 59% dece sa PSA ne razvija govor (Fombonne, 1999). Kašnjenje u razvoju govora ili njegovo potpuno odsustvo kod ove dece nisu praćeni pokušajima kompenzacije putem gesta ili mimike (WHO, 1993). Čak i kada se govor razvije, postoji značajan broj osoba sa PSA koji ga ne koriste na funkcionalan način (National

Research Council, 2001). Prema Svetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO, 1993) kvalitativni poremećaji u komunikaciji kod dece s autizmom mogu se, između ostalog, manifestovati i u stereotipnom i repetitivnom korišćenju jezika ili idiosinkratičkoj upotrebi reči ili fraza, abnormalnostima u prozodijskim aspektima govora, kao i u relativnoj neuspešnosti iniciranja ili održavanja recipročne komunikacije, bez obzira na postojeći nivo jezičkih veština.

Pozivajući se na rezultate nekoliko istraživanja, pojedini autori navode da između dve trećine i tri četvrtine sve dece sa PSA na uzrastu pred polazak u školu ima neke reči, dok najmanje polovina u govoru koristi fraze (Tager-Flusberg & Kasari, 2013). Obuhvatajući decu s autizmom i decu sa nespecificovanim pervazivnim poremećajem razvoja, kliničke entitete koji su obuhvaćeni PSA (videti APA, 2013), Anderson i saradnici (Anderson et al., 2007) saopštavaju da je 28,6% dece s autizmom i svega 4,3% dece sa nespecificovanim pervazivnim poremećajem razvoja neverbalno (koristi manje od pet reči dnevno), na uzrastu od devet godina. Nadalje, 23,8% dece s autizmom i 10,9% dece sa nespecificovanim pervazivnim poremećajem razvoja na istom uzrastu koristi samo reči, dok 23,8% dece s autizmom i 26,1% dece sa nespecificovanim pervazivnim poremećajem razvoja koristi rečenice, pri čemu nisu fluentni govornici. Približno jedna četvrtina dece s autizmom (23,8%) i više od polovine dece sa nespecificovanim pervazivnim poremećajem razvoja (58,7%) upotrebljava složene rečenice za razgovor o temama koje se ne odnose na neposredni fizički kontekst. Međutim, kada je reč o razvoju govora, Picket i saradnici (Pickett, Pullara, O'Grady, & Gordon, 2009), na osnovu pregleda radova nastalih tokom 55 godina, smatraju da je pojava reči na starijim uzrastima, nakon pete godine, kod neverbalne dece sa PSA retkost, iako se beleže slučajevi progovaranja i u 13 godini. Ovo kasno ovladavanje govorom nije bilo ograničeno samo na decu sa visokim intelektualnim kapacitetima.

Vederbi i Prutting (Wetherby & Prutting, 1984) ukazuju na postojanje specifičnog profila komunikacionih funkcija kod

dece s autizmom koja su koristila različite forme neverbalne i verbalne komunikacije. Uočeni profil komunikacionog funkcionisanja ove dece karakteriše visoka učestalost zahtevanja predmeta i aktivnosti, kao i protestovanja, te niska učestalost izražavanja emocionalnih reakcija na neki događaj ili situaciju, vokalizovanja tokom proučavanja ili korišćenja nekog predmeta ili dela tela i proizvodjenja neusmerenih činova (npr. vokalizacije ili verbalizacije kada dete nije fokusirano ni na jedan predmet ili osobu). Nadalje, nije zabeleženo korišćenje neverbalnih i verbalnih oblika komunikacije u svrhu privlačenja pažnje drugih na sebe, komentarisanja, tj. usmeravanja pažnje drugih na neki predmet ili događaj, kao i označavanja predmeta ili događaja. Takođe, nije zabeleženo zahtevanje informacija, iako su pojedina deca zahtevala socijalne rutine, poput traženja dozvole.

Slično tome, pojedini autori zapažaju da deca s autizmom, u odnosu na decu sa Daunovim sindromom, koriste značajno manje pitanja čija je funkcija traženje informacija ili dogovaranje i razjašnjavanje, te da kod dece s autizmom postoji izvesna atipična povezanost formi i funkcija komunikacije (Tager-Flusberg, 1994).

Imajući u vidu da znatan broj dece sa PSA ne uspeva da razvije funkcionalni govor (Rose, Trembath, Keen, & Paynter, 2016), jasno je da ona predstavljaju potencijalne kandidate za primenu augmentativne i alternativne komunikacije (Ganz, 2015). Ova komunikacija može biti nepotpomognuta, što podrazumeva upotrebu samo sopstvenog tela i uključuje simbole poput znakovnog jezika, pantomime, gestova, ili potpomognuta, što podrazumeva korišćenje nekog dodatnog spoljašnjeg sredstva van ljudskog tela, poput komunikacionih knjiga, uređaja koji produkuju govor, fotografija, slova (Mirenda, 2003).

U jednom od istraživanja kod 33% predškolske dece s dijagnozom autizma/pervazivnog poremećaja razvoja prepoznata je potreba za primenom augmentativne i alternativne komunikacije (AAK). Najveći broj predškolske dece (uključena su i deca s drugim ometenostima) kod kojih je prepoznata

ova potreba, koristio je slikovne table ili knjige (63%) i gestove (62%), oko trećine je koristilo manuelne znakove (35%) i predmete (31%), dok je najmanji procenat koristio sisteme za produkciju govora (15%) (Binger & Light, 2006).

Istraživanja sprovedena sedamdesetih godina prošlog veka ukazuju na to da neverbalna ili minimalno verbalna deca i mladi s autizmom mogu da ovladaju znakovnim jezikom. Tako, na primer, Miler i Miler (Miller & Miller, 1973) saopštavaju da su svi ispitanici (uzrasta od pet do 23 godine), uključujući i one sa najtežim oblicima autizma, mogli da iniciraju nekoliko znakova. Broj znakova koji su produkovali bio je u rasponu od jednog do pedeset ( $AS=11,79$ ), pri čemu je težina autističkih simptoma negativno korelirala sa produkcijom znakova. Autori zapažaju da upotreba znakova poput „jesti”, „piti” nije bila ograničena samo na kontekst u kome su ti znaci usvajani. Zanimljivo je da je u ovoj studiji pronađena negativna korelacija između hronološkog uzrasta, s jedne strane, i produkcije reči i manuelnih znakova, s druge, što upućuje na veću rezpozivnost mlađe dece na trening. Slični nalazi o mogućnostima usvajanja znakovnog jezika kod dece i mladih s autizmom saopšteni su i u pregledu 20 istraživanja kojima je zajedno obuhvaćeno oko 100 ispitanika sa autizmom. Rezultati ovog pregleda ukazuju na to da čak i kratki programi treninga, usmereni na znakovni jezik ili simultano na govor i znakovni jezik, mogu biti uspešni u unapređivanju komunikacionih veština niskofunkcionalnih ispitanika s autizmom. Kao i u prethodnom istraživanju, registrovana je izrazita varijabilnost u broju produkovanih znakova među ispitanicima, pri čemu je dve petine dece povremeno produkovalo spontane kombinacije znakova. Zapažena je, takođe, generalizacija naučenih komunikacionih veština na druge osobe i okruženja, ali i korišćenje usvojenih veština za izražavanje funkcija komunikacije koje nisu originalno učene, poput usmeravanja sopstvenog ponašanja ili davanja komentara o sebi (videti Bonvillian, Nelson, & Rhyne, 1981).

Kada je u pitanju korišćenje sistema komunikacije zasnovanog na upotrebi slika (PECS – Picture Exchange

Communication System), rezultati istraživanja ukazuju na pozitivan efekat na unapređivanje funkcionalne komunikacije kod dece sa PSA, s tim što je ovaj efekat veći kod dece predškolskog nego kod dece školskog uzrasta (Ganz, Davis et al., 2012). Nadalje, upotreba AAK, poput PECS ili uređaja koji generišu govor, može imati pozitivan efekat i na socijalne i akademske veštine i umanjivanje problematičnog ponašanja kod osoba sa PSA (Ganz, Earles-Vollrath et al., 2012), što daje socijalnu validnost tim oblicima komunikacije (Ganz, 2015). Međutim, kada su u pitanju komunikacione funkcije, najveći broj istraživanja upotrebe AAK kod osoba sa PSA usmeren je na korišćenje komunikacije u svrhu zahtevanja ili protestovanja (Ganz, 2015).

U pogledu pisanih oblika komunikacije Mejer i Kalhun (Mayes & Calhoun 2006) navode da 60% dece sa PSA (koja su bar prosečnog intelektualnog funkcionisanja) školskog uzrasta, ima teškoće u pismenom izražavanju. Deca sa PSA posebne teškoće mogu imati u razumevanju komunikacione svrhe čitanja i pisanja, pri čemu se teškoće u većoj meri mogu manifestovati u pisanju nego u čitanju (Lanter, 2009).

Međutim, kada je u pitanju učestalost ispoljavanja određenih formi i funkcija komunikacije, treba imati u vidu da ta učestalost može zavisiti ne samo od karakteristika deteta, već i od različitih sredinskih faktora, poput responzivnosti komunikacionih partnera (videti Banković, Arsenić, i Brojčin, 2015). Stoga, Kaskela (Casella, 1999) ističe da je prilikom procene komunikacije dece s ometenošću važno uzeti u obzir i način na koji komunikacioni partneri vrednuju postojeću komunikacionu razmenu s detetom. Utvrđivanje socijalne vrednosti ispitivanog ponašanja može imati praktične implikacije na odabir ponašanja za intervenciju (Gresham & Elliott, 1990).

## Cilj

Ovim istraživanjem želeli smo da utvrdimo zastupljenost pojedinih oblika i funkcija komunikacije u populaciji učenika sa PSA, kao i važnost ispitivanih oblika i funkcija



komunikacije za detetov uspeh u razredu ili školi. Takođe, cilj nam je bio da utvrdimo i povezanost hronološkog uzrasta, razreda i težine autističke simptomatologije ove dece sa identifikovanim formama i funkcijama komunikacije.

## METODOLOGIJA

### Uzorak

Uzorkom je obuhvaćeno 43 učenika sa PSA uzrasta od sedam godina i četiri meseca do 19 godina i dva meseca ( $AS=11,7$ ;  $SD=2,8$ ). Od ukupnog broja učenika, bilo je 37 dečaka i šest devojčica. Svi ispitanici su pohađali osnovne škole za učenike sa smetnjama u razvoju, pri čemu su obuhvaćeni učenici od 1. do 7. razreda. S obzirom na to da nismo imali pristup dečjim dosijeima, podaci o nivou intelektualnog funkcionisanja, dijagnozi ispitanika i dodatnim teškoćama ispitanika dobijeni su od informanata koji su imali uvid u pedagoško-psihološku dokumentaciju učenika. Uzorak je bio heterogen u odnosu na nivo intelektualnog funkcionisanja: osam učenika je imalo laku IO, 13 umerenu, četiri tešku, dok za preostale učenike ( $n=18$ ) nismo dobili podatke o intelektualnom funkcionisanju. Ni za jednog učenika nije navedeno da ima ograničenu pokretljivost čitavog tela ili gornjih ekstremiteta, niti oštećenje sluha. Informanti su saopštili da petoro učenika ima oštećenje vida, ali bez navođenja stepena oštećenja, dok je takođe za petoro saopšteno da imaju druge smetnje ili bolesti, poput hiperaktivnog ponašanja, astme, dezorganizovanosti psihomotorike itd. Svi učenici su živeli u svojim primarnim porodicama.

Najveći broj ispitanika imao je individualni obrazovni plan (IOP) i u okviru njega ciljeve usmerene ka unapređivanju komunikacionih veština ( $n=35$ , odnosno 81,4%), dok su gotovo svi ispitanici ( $n=39$ , odnosno 90,7%) imali podršku logopeda u školi ili van nje (za jednog ispitanika nije postojala informacija o ovoj vrsti podrške).

## Instrumenti

Za procenu upotrebe različitih formi komunikacije i izražavanja različitih komunikacionih funkcija korišćena je *Skala za procenu komunikacionih formi i funkcija*. Skala predstavlja modifikaciju instrumenta koji je konstruisao Kaskela (Cascella, 2005) za procenu ekspresivne komunikacije osoba sa teškom i dubokom IO. Stavke obuhvaćene našom skalom su jezički adaptirane za procenu komunikacije u školskom kontekstu. U okviru dela koji se odnosi na ispitivanje komunikacionih formi, pored 14 ajtema iz originalnog instrumenta, broj stavki je proširen s ciljem da se napravi finija distinkcija među pojedinim oblicima komunikacije karakterističnih za određene stadijume komunikacionog razvoja. Ova dopuna je učinjena na osnovu pregleda literature u kojoj su razmatrani komunikacioni potencijali i procena tih potencijala kod osoba sa IO (videti Banković i sar., 2015; Банковић, Терзић, и Ђорђевић, 2014). Dodate su četiri stavke koje se odnose na upotrebu gesta pokazivanja onoga što ima u ruci, upotrebu reprezentacionih gestova čije se značenje ne menja sa kontekstom (poput mahanja rukom u svrhu pozdravljanja), zatim upotrebu rečenica (u originalnoj skali procenjivana je samo upotreba reči/fraza), kao i korišćenje pisanih oblika komunikacije. Sve stavke koje se odnose na funkcije komunikacije preuzete su iz originalnog instrumenta. Konačnom formom *Skale za procenu komunikacionih formi i funkcija* obuhvaćeno je 18 oblika komunikacije (npr. fokusirano posmatra predmet interesovanja ili neku drugu osobu; klima ili odmahuje glavom; izgovara cele reči ili fraze) i 14 komunikacionih funkcija (npr. pozdravlja i otpozdravlja; protestuje; traži željenu aktivnost). Skala je data u Prilogu 1. Za procenu učestalosti javljanja određene forme ili funkcije komunikacije ponuđena je trostepena skala umesto petostepene. Ukoliko dete u prethodnih mesec ili dva nikada nije pokazalo opisano ponašanje, procenjivač treba da zaokruži ocenu 0. Ukoliko dete povremeno koristi određenu formu ili funkciju komunikacije, treba zaokružiti ocenu 1, dok ocena 2 označava vrlo često javljanje opisanog ponašanja. Trostepenoj skali za

procenu učestalosti komunikacionog ponašanja pridružena je i trostepena skala na kojoj procenjivač treba da oceni koliko su navedeni oblik ili funkcija komunikacije važni za detetov uspeh u razredu ili školi. Ako informant smatra da to ponašanje nije važno, treba da zaokruži ocenu 0, ako je ponašanje važno za detetov uspeh, daje se ocena 1. Ocena 2 predviđena je za oblike i funkcije komunikacije koji su po mišljenju procenjivača posebno važni za uspeh deteta u odeljenju ili školi.

Proverom interne konzistentnosti Skale u celini, za 32 ajtema, utvrđena je visoka vrednost Kronbahove alfe ( $\alpha=0,920$ ). Slična, visoka vrednost koeficijenta interne konzistentnosti registrovana je i za 14 ajtema podskale za procenu funkcija komunikacije ( $\alpha=0,912$ ), dok je vrednost Kronbahove alfe za podskalu formi (18 ajtema) bila niža, ali prihvatljiva ( $\alpha=0,787$ ).

Iako su podaci koji se odnose na dijagnozu PSA u ispitivanom uzorku dece dobijeni od specijalnih edukatora, u istraživanju smo primenili i skalu za identifikovanje dece s autizmom – *Gilijamovu skalu za procenu autizma – drugo izdanje* (The Gilliam Autism Rating Scale – Second Edition (GARS – 2)) (Gilliam, 2006). Ova skala namenjena je za procenu dece i mladih uzrasta od tri do 22 godine, čije bihevioralne poteškoće mogu ukazivati na autizam. Skala se sastoji od 42 stavke, raspoređene u tri podskale (*Stereotipno ponašanje, Komunikacija i Socijalne interakcije*). Za svaki navedeni oblik ponašanja informant treba da oceni učestalost njegovog javljanja na četvorostepenoj skali, dajući jednu od četiri ocene: 0, 1, 2 ili 3. Ukoliko dete nikada ne ispoljava određeno ponašanje, daje se ocena 0. Ako se opisano ponašanje retko pojavljuje, daje se ocena 1. Ocnom 2 označeno je povremeno ispoljavanje procenjivanog ponašanja, a ocnom 3 često ispoljavanje. Konvertovanjem zbira sirovih skorova u okviru svake supskale dobijaju se standardni skorovi za određenu podskalu, dok se na osnovu zbira standardnih skorova za supskale, takođe konverzijom, izračunava vrednost indeksa autizma. Indeks autizma predstavlja pokazatelj verovatnoće da procenjivana osoba ima PSA. Vrednosti ovog indeksa veće od 84 znače da je vrlo verovatno da ispitanik ima PSA; vrednosti od 70 do 84 znače da je

moguće prisustvo PSA, dok vrednosti manje od 70 označavaju da je malo verovatno da ispitanik ima PSA. Nijedan ispitanik u uzorku nije imao vrednost indeksa manju od 70.

Prosečna vrednost indeksa autizma za uzorak iznosila je 91,65 (SD=14,26). Prosečna vrednost standardnih skorova za podskalu *Stereotipno ponašanje* bila je 8,84 (SD=2,84), za podskalu *Komunikacije* AS=8,22; SD=3,04 i za podskalu *Socijalne interakcije* AS=8,93; SD=2,99.

U našem istraživanju dobili smo, generalno, visoke vrednosti Kronbahove alfe za Skalu u celini ( $\alpha=0,865$ ) i za podskale *Stereotipno ponašanje* ( $\alpha=0,737$ ), *Komunikacija* ( $\alpha=0,785$ ) i *Socijalne interakcije* ( $\alpha=0,837$ ). Dobijene vrednosti su bile nešto niže (za Skalu u celini i ostale podskale) u odnosu na vrednosti Kronbahove alfe dobijene u normativnom uzorku na kome je Skala standardizovana (videti Gilliam, 2006).

Pored navedenih instrumenata korišćen je i opšti upitnik za prikupljanje podataka koji su navedeni u opisu informanata i ispitanika.

## Procedura istraživanja i podaci o informantima

Istraživanje je sprovedeno 2013. godine u pet osnovnih škola za učenike sa smetnjama u razvoju na teritoriji Beograda. Informanti su bili specijalni edukatori koji rade u ovim školama. Od informanata je zatraženo da popune upitnike za učenike sa PSA sa kojima neposredno rade u školi, tako da je jedan informant mogao da popuni upitnike i za nekoliko učenika. Informantima je, osim pisanog uputstva, navedenog u samom upitniku, usmeno objašnjen način popunjavanja, pri čemu je ostavljena mogućnost da kontaktiraju istraživače u slučaju dodatnih pitanja.

Najveći broj upitnika popunili su oligofrenolozi (N=42), dok za jednog informanta nije bilo preciznijih podataka o stručnoj spremi, odnosno smeru. Izuzev dva slučaja za koje

nismo imali podatke o polu informanta, u svim ostalim slučajevima podaci su dobijeni od informanata ženskog pola. Starost informanata kretala se u rasponu od 25 godina do 54 godine (AS=3,10; SD=7,70). U pogledu iskustva u radu sa osobama sa PSA, informanti su imali iskustvo u rasponu od devet meseci do 27 godina i tri meseca (AS=5,9; SD=6,50). Informanti su poznavali procenjivanu decu od šest meseci, pa do sedam i po godina (AS=1,11; SD=1,7).

## REZULTATI

Analizom ukupnog broja korišćenih formi komunikacije uočene su varijacije među učenicima, pri čemu se broj manifestovanih oblika komunikacije kretao u rasponu od tri do 18 procenjivanih formi (AS=12,35; SD=3,28). Slični rezultati dobijeni su i prilikom procene ukupnog broja komunikacionih funkcija koje su učenici sa PSA izražavali, sa rasponom od nijedne do maksimalnih 14 procenjivanih funkcija (AS=9,21; SD=3,90).

U Tabeli 1 prikazana je zastupljenost pojedinih formi i funkcija komunikacije u ispitivanom uzorku dece i mladih sa PSA. Prikazani broj učenika u Tabeli 1 odnosi se na sve ispitanike koji ispoljavaju procenjivanu formu ili funkciju, bez obzira na učestalost ispoljavanja (ponekad ili vrlo često). Osim toga, u Tabeli 1 prikazana je i procenjena važnost upotrebe navedenih formi i funkcija komunikacije. U tu svrhu zbirno je prikazan procenat ispitanika kod kojih je aktuelna ili potencijalna upotreba navedenih oblika i funkcija komunikacije označena kao važna ili vrlo važna.

Prema saopštenjima specijalnih edukatora, najveći broj ispitanika iz našeg uzorka komunicira putem vokalizacije (90,7%), facijalne ekspresije (90,7%), guranjem rukom od sebe stvari ili ljudi (93%), fokusiranim posmatranjem predmeta interesovanja ili ljudi (88,8%) i usmeravanjem telom (88,4%). Komunikacija korišćenjem znakovnog jezika, upotrebom uređaja koji produkuju govor, kao i korišćenjem pisanih i izgovorenih rečenica,

bili su su najređe registrovani oblici komunikacije (manje od 50% ispitanika koristilo je ove forme komunikacije).

Različiti oblici komunikacije korišćeni su kod najvećeg broja učenika za protestovanje (93%), traženje željene stvari (88,3%), pri vršenju izbora (81,4%), traženja željene aktivnosti (79,1%) i za pozdravljanje/otpozdravljanje (79,1%), a najmanje (kod manje od 50%) za saopštavanje informacija o drugima, menjanje načina komunikacije i usmeravanje aktivnosti drugih.

Izuzev upotrebe znakovnog jezika i uređaja koji produkuju govor, svi ostali oblici komunikacije smatraju se važnim ili vrlo važnim za uspeh učenika u odeljenju ili školi kod više od 80% ispitanika. Slično tome, aktuelno ili potencijalno ispoljavanje svih procenjivanih funkcija komunikacije navedeno je kao važno ili vrlo važno za više od 88,4% ispitanika.

*Tabela 1 – Zastupljenost formi i funkcija komunikacije kod učenika sa PSA i ocena važnosti korišćenja pojedinih formi i funkcija*

Forme komunikacije	Ispoljava	Važno	Funkcije komunikacije	Ispoljava	Važno
	N (%)	(%)		N (%)	(%)
Vokalizuje	39 (90,7)	83,7	Saopštava imena	23 (53,5)	95,3
Izgovara reči/fraze	28 (65,1)	97,7	Pozdravlja/otpozdravlja	34 (79,1)	97,7
Izgovara rečenice	18 (41,8)	93,1	Privlači pažnju	32 (74,4)	100
Pokazuje objekat u ruci	32 (74,4)	100	Protestuje	40 (93,0)	100
Daje objekat	35 (81,4)	97,7	Saopštava emocije	30 (69,7)	90,7
Vuče druge prema objektu	34 (79,1)	90,7	Zahteva predmet	38 (88,3)	93,0
Gura od sebe objekte ili ljude	40 (93,0)	90,7	Zahteva aktivnost	34 (79,1)	95,3
Pokazuje na nešto prstom/rukom	27 (62,8)	93,0	Pita za pomoć	23 (53,5)	97,7
Poseže za nečim	31 (72,1)	83,7	Inicira komunikaciju	26 (60,5)	95,4
Koristi reprezentacione gestove	32 (74,4)	95,4	Vrši izbor	35 (81,4)	100
Koristi facijalnu ekspresiju	39 (90,7)	93,1	Usmerava aktivnost drugih	19 (44,2)	93,1
Fokusirano posmatra	38 (88,8)	95,4	Označava kraj aktivnosti	29 (67,4)	97,7
Klima/odmahuje glavom	28 (65,1)	93,0	Daje informacije	13 (30,2)	88,4
Koristi usmeravanje telom	38 (88,4)	97,7	Menja način komunikacije	16 (37,3)	95,4
Koristi slike/predmete	27 (62,8)	88,4			
Znakovni jezik	9 (21,0)	65,1			
Uređaji za produkciju govora	18 (41,9)	74,4			
Pisani oblici komunikacije	16 (37,2)	90,7			

Daljom analizom obuhvatili smo ispitivanje povezanosti ukupnog broja ispoljenih formi i funkcija sa hronološkim uzrastom, razredom koji ispitanici pohađaju i izraženošću autističkog ponašanja ispitanika (indeksom autizma i standardnim skorovima na podskalama *Stereotipno ponašanje*, *Komunikacija* i *Socijalne interakcije*). U Tabeli 2 prikazane su vrednosti Pirsonovog koeficijenta korelacije. Takođe, ispitana je i međusobna povezanost formi i funkcija komunikacije.

Tabela 2 – Povezanost formi i funkcija komunikacije sa hronološkim uzrastom, razredom i autističkim ponašanjem

	Uzrast	Razred	Indeks	Stereotipije	Komunikacija	Interakcije
<b>Forme</b>	0,046	0,319*	-0,121	-0,238	0,292	-0,193
<b>Funkcije</b>	-0,005	0,402**	-0,427**	-0,512**	0,081	-0,438**

\*\* p ≤ 0,01; \* p ≤ 0,05

Hronološki uzrast učenika nije bio značajno povezan ni sa formama, niti sa funkcijama komunikacije. S druge strane, razred koji su pohađali ispitanici pozitivno (u opsegu od niskih do srednjih vrednosti) i statistički značajno korelirao je i sa formama ( $r=0,319$ ) i sa funkcijama komunikacije ( $r=0,402$ ). Dakle, s porastom razreda rastao je i broj korišćenih formi i funkcija komunikacije. Ukupan broj oblika komunikacije nije značajno korelirao ni sa jednom od mera izraženosti autističkog ponašanja. Nasuprot tome, ukupan broj manifestovanih funkcija nije statistički značajno korelirao samo sa rezultatima na podskali *Komunikacija*, ali jeste sa indeksom autizma ( $r=-0,427$ ) i standardnim skorovima na podskalama *Stereotipna ponašanja* ( $r=-0,512$ ) i *Socijalne interakcije* ( $r=-0,438$ ). Sve uočene statistički značajne korelacije, srednje visine, bile su negativne, što znači da je veća izraženost autističke simptomatologije praćena korišćenjem manjeg broja komunikacionih funkcija. Nadalje, rezultati korelacione analize pokazuju da između ukupnog broja ispoljenih formi i funkcija komunikacije postoji visoka statistički značajna pozitivna korelacija ( $r=0,692$ ;  $p=0,000$ ). Drugim rečima, što je veći broj oblika komunikacije u komunikacionom repertoaru ispitanika, to je veći broj funkcija koje taj ispitanik manifestuje, i obratno.

## DISKUSIJA

Ovim istraživanjem ispitali smo zastupljenost pojedinih formi i funkcija komunikacije u populaciji učenika sa PSA, kao i važnost ispitivanih formi i funkcija za detetov uspeh u razredu ili školi. Uočena je izrazita varijabilnost među učenicima u pogledu ukupnog broja korišćenih komunikacionih formi i manifestovanih funkcija komunikacije. Imajući u vidu heterogenost uzorka, koja se odnosi na nivo IO, dobijeni nalaz nije iznenađujući. Na primer, i u mnogo užem opsegu nivoa IO, kao što je kod osoba s teškom i dubokom IO, zapaža se izrazita raznolikost komunikacionog funkcionisanja, od preintencionalnog, preko intencionalnog (preverbalnog i nesimboličkog), do simboličkog stadijuma komunikacije (videti Banković i sar., 2015). Osim toga, pojedini autori pronalaze da se s porastom težine IO povećava i zaostajanje u socijalnim i komunikacionim veštinama (de Bildt, et al., 2005), pri čemu prisustvo komorbiteta (IO i PSA) može imati negativne efekte na adaptivno funkcionisanje u domenu komunikacije (videti Đorđević i Banković, 2011), na šta upućuju i dobijeni rezultati korelacionih analiza. Negativne i statistički značajne korelacije u oblasti funkcija komunikacije sugerišu da je veća izraženost autističkog ponašanja, posebno u domenu stereotipija i socijalnih interakcija, povezana sa manjim brojem manifestovanih komunikacionih funkcija. Ovo je u skladu sa ranije pomenu tim nalazima Hobsona i Lija (1998), koji, na primer, u populaciji dece i mladih sa komorbitetom (autizmom i IO), koji su pohađali specijalne škole i radionice za odrasle sa autizmom, registruju manju zastupljenost pozdravljanja i otpozdravljanja nego kod njihovih vršnjaka sa IO bez autizma.

S obzirom na nepostojanje statistički značajne korelacije između težine autističkih simptoma i broja korišćenih komunikacionih formi u našem istraživanju, moguće je da težina autizma ima veći efekat na manifestovanje različitih funkcija nego formi komunikacije. Pojedini autori saopštavaju da deca s autizmom jezik upotrebljavaju za vrlo ograničen opseg



komunikacionih funkcija, pri čemu u ovoj populaciji postoji disocijacija između formi i funkcija komunikacije. Neki aspekti jezičkog razvoja mogu biti relativno nezavisni od socijalnog oštećenja, kao jednog od ključnih simptoma PSA, dok drugi, pak, mogu biti više pogođeni. Stoga pojedine forme komunikacije mogu ostati relativno pošteđene. Socijalni deficiti, poput nedostatka zajedničke pažnje, problema u razumevanju mentalnih stanja drugih, ograničene empatije i afektivne komunikacije, nedostatka interesovanja za socijalne igre i teškoće u recipročnim socijalnim interakcijama, imaju značajan uticaj na razvoj određenih komunikacionih, pragmatiskih i funkcionalnih aspekata jezika (Tager-Flusberg, 1994).

Na osnovu uvida u korišćene forme gestova, ne izdvaja se sasvim jasan profil snaga i slabosti na koji ukazuju Kamaioni i saradnici (Camaioni et al., 1997). Zastupljenost kontaktnih i distalnih gestova u našem uzorku bila je gotovo podjednaka. Međutim, pregledom korišćenih funkcija komunikacije uočava se veća zastupljenost protesta i zahteva u odnosu na davanje informacija, tj. komentarisanje i privlačenje pažnje. Dakle, nalaz u pogledu ispoljenih funkcija komunikacije u saglasnosti je sa rezultatima ranijih istraživanja koje pominju Kamaioni i saradnici (Camaioni et al., 1997).

Relativno velika procentualna zastupljenost gestova, čija je upotreba uglavnom redukovana ili, pak, nedostaje prema nalazima drugih istraživača, mogla bi se objasniti uzrastom ispitanika u našem uzorku, edukacijom, ali i kontekstom istraživanja. Studije u kojima se navodi postojanje izraženih deficita u korišćenju gestova pokazivanja prstom ili rukom, davanja ili pokazivanja onoga što se nalazi u ruci uglavnom su rađena na deci predškolskog uzrasta (npr. Ellawadi & Weismer, 2014; Töret & Acarlar, 2011). Uprkos uočenim deficitima, u nekim od ovih istraživanja ukazuje se na spontani napredak u gestovnoj komunikaciji u predškolskom periodu (Clements & Chawarska, 2010) ili na napredak koji predstavlja i rezultat tretmana (Buffington et al., 1998). S obzirom na to da su našim uzorkom obuhvaćeni ispitanici školskog uzrasta, sasvim je moguće da su deficiti u domenu komunikacije redukovani

pod uticajem sazrevanja, ali i edukacije i/ili posebnih tretmana (npr. 81,4% ispitanika imalo je ciljeve usmerene ka unapređivanju komunikacionih vještina u okviru IOP-a, pri čemu je 90,7% imalo podršku logopeda u školi ili van nje).

Za razliku od istraživanja u kome je izuzetno mali broj ispitanika s autizmom spontano koristio verbalizaciju, kontakt očima, osmehivanje i reprezentacione gestove, tj. mahanje rukom u svrhu pozdravljanja/otpozdravljanja (Hobson & Lee, 1998), u našem uzorku navedene verbalne i neverbalne forme komunikacije bile su relativno visoko zastupljene. Ova diskrepanca u nalazima možda bi mogla da se objasni kontekstom istraživanja. Naime, u pomenutoj studiji zastupljenost funkcija komunikacije ispitivana je u artifičijelnom okruženju s nepoznatom osobom, dok je u našem istraživanju zastupljenost ispitivana u uobičajenom školskom okruženju, koje uključuje poznate osobe. Osim toga, osobe sa PSA mogu da imaju izražene poteškoće u spontanom korišćenju gestova ili drugih formi komunikacije (APA, 2013; Hobson & Lee, 1998). U našem istraživanju nismo pravili distinkciju između spontane produkcije i produkcije na zahtev. Moguće je da nastavnici u radu s decom zahtevaju od učenika da im pokažu određene stvari, objekte, ljude, da pogledaju u njih i slično, pa bi upotreba pojedinih formi komunikacije verovatno bila ređa da smo procenjivali samo spontanu produkciju. U prilog ovakvoj interpretaciji govori i to što skoro 40% ispitanika iz našeg uzorka ne inicira komunikaciju, kao i nalaz prema kome davanje podsticaja, u vidu pozdrava na koji ispitanik treba da odgovori, povećava učestalost verbalnih i neverbalnih formi komunikacije kod dece i mladih s autizmom (videti Hobson & Lee, 1998).

Približno dve trećine naših ispitanika izgovara reči/fraze, što bi odgovaralo procenama broja verbalne, odnosno neverbalne dece koje daju i drugi istraživači (Fombonne, 1999). Takođe, dobijeni nalaz bio bi u skladu sa zapažanjima pojedinih autora da je registrovanje većeg broja neverbalne dece (preko 50%) karakteristično za starije studije, ali da se u novijim istraživanjima taj broj kreće oko 30% (Tager-Flusberg & Kasari, 2013). Uočeno opadanje broja neverbalnih ispitanika

moglo bi da bude rezultat povećanja dece kod koje se ranije dijagnostikuje PSA, pa stoga i većeg pristupa intenzivnoj ranoj intervenciji, kao i povećanja broja dijagnostikovanja PSA među visokofunkcionalnom, verbalnom decom (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). Međutim, Lord i saradnici (Lord et al., 2004) navode da nejednačenost koja postoji u definisanju termina „neverbalno” delom otežava interpretaciju rezultata različitih istraživanja i uočenih promena. Prema njima, ovaj termin se nekada koristi da označi decu koja mogu imati samo nekoliko reči, pri čemu te reči ne koriste kao primaran način komunikacije. U drugom slučaju termin se može odnositi na decu koja nemaju dovoljno razvijen govor da bi ga učinila razumljivim nepoznatim osobama, a u trećem na decu koja imaju sasvim malo reči ili ih nemaju uopšte. Na primer, Anderson i saradnici (Anderson et al., 2007) kao neverbalnu označavaju onu decu koja su koristila manje od pet reči tokom dana. Oni takođe prave distinkciju između ispitanika koji koristi rečenice ali nisu fluentni govornici i onih koji upotrebljavaju složene rečenice za razgovor o temama koje se ne odnose na neposredni fizički kontekst. Kako nismo imali podatak o broju i razumljivosti reči/fraza, ali i rečenica, koje su koristili naši ispitanici tokom dana, kao ni podatak da li su te reči/fraze/rečenice predstavljale primaran način komunikacije, dobijene rezultate koji se odnose na broj verbalne dece u našem istraživanju treba uzeti s oprezom. Iako je određen procenat ispitanika koristio reči/fraze/rečenice, postoji mogućnost da kod pojedine dece one nisu korišćene kao primaran način komunikacije, odnosno da su pojedina deca imala ograničen funkcionalni govor. Zabeležena visoka zastupljenost vokalizacije među ispitanicima išla bi u prilog takvoj mogućnosti. Iako se vokalizacija povezuje s ranim životnim dobom i periodom pre razvoja govora, kod dece sa PSA vokalizacija može perzistirati tokom života, posebno ako govor nije razvijen (Schoen Simmons, 2013). Treba imati u vidu i da učestalost korišćenja pojedinih komunikacionih formi, uključujući i nekonvencionalne oblike komunikacije, može zavistiti i od efekata koji se tim formama

moгу ostvariti, poput zadovoljavanja neki vlastitih potreba (videti Banković i sar., 2015).

Mala procentualna zastupljenost korišćenja znakovnog jezika možda bi se mogla objasniti karakteristikama uzorka, ali i nedovoljnom spremnošću komunikacionih partnera za korišćenje navedenog oblika komunikacije. Učenici sa PSA mogu imati poteškoća u domenu fine motorike, kao i imitacije, što dovodi do teškoća u učenju i korišćenju čak i pojedinačnih manuelnih znakova za ostvarivanje funkcionalne komunikacije (Iacono, Trembath, & Erickson, 2016; Mirenda, 2003). Iako ni za jednog učenika nije navedeno da ima ograničenu pokretljivost čitavog tela ili gornjih ekstremiteta, ne možemo isključiti mogućnost prisustva teškoća u oblasti fine motorike i imitacije. Osim toga, nalazi nekih istraživanja sugerišu da znakovni jezik može pred osobu sa PSA postavljati veće memorijske zahteve nego korišćenje slika s obzirom na to da zahteva prizivanje (pretraživanje i odabir) odgovarajućeg znaka iz memorije, za razliku od slika koje zahtevaju prepoznavanje one koja je odgovarajuća u datoj situaciji, pri čemu i postojanje IO može imati potencijalno negativan efekat na upamćivanje znakova, pre nego grafičkih simbola (Mirenda, 2003). Manuelni znaci mogu biti apstraktni za decu sa PSA (Thunberg, 2011). Rezultati pojedinih studija ukazuju na to da su grafički simboli razumljiviji komunikacionim partnerima od manuelnih znakova, pa ukoliko se uzme u obzir da većina odraslih, ali i dece, ne razume manuelne znakove, to sugeriše prednosti korišćenja štampane reči i grafičkih simbola (samostalno ili u kombinaciji), kao i uređaja za produkciju govora kod dece sa PSA (Mirenda, 2003). Stoga nije iznenađujuća veća zastupljenost korišćenja slika/predmeta i uređaja koji produkuju govor u odnosu na upotrebu znakovnog jezika kod naših ispitanika, s tim što su uređaji koji produkuju govor ređe korišćeni u odnosu na slike/predmete. Profesionalci nekada mogu biti zabrinuti da bi ovi uređaji samo stimulisali eholaliju kod dece sa PSA i da bi bilo suviše buke u odeljenju (Thunberg, 2011). U istraživanju Kaskela (Casella, 2005), kojim su obuhvaćene odrasle osobe sa težim oblicima IO, od kojih su neke imale

pervazivni poremećaj razvoja, nijedan ispitanik nije koristio uređaj za produkciju govora, dok je 78,6% koristilo znakovni jezik. Kaskela navodi da je bez pažljive procene individualnih komunikacionih potreba i sklonosti teško oceniti koliko će osoba imati koristi od uređaja koji produkuju govor.

U našem istraživanju približno jedna trećina, odnosno četvrtina specijalnih edukatora ne smatra važnim korišćenje znakovnog jezika i uređaja koji produkuju govor. Moguće je da slaba efikasnost prethodnih tretmana i dugoročni komunikacioni deficiti mogu dovesti do manjka entuzijazma u pogledu pokušaja razvoja funkcionalne komunikacije i intenzivnije primene novih komunikacionih intervencija kod starijih učenika (Ganz, Davis et al., 2012). Neki istraživači zapažaju da na školskom uzrastu, u odnosu na predškolski period, dolazi do naglog opadanja broja dece koja imaju potrebe ili koriste AAK, sugerišući mogućnost da učenici ne dobijaju usluge koje su im potrebne i ukazujući na potrebu za obukom profesionalaca kako bi ove usluge bile pružene (Worah, 2011). Dakle, ređe korišćenje određenih oblika AAK može biti posledica i nedovoljne obučenosti pojedinih specijalnih edukatora za njihovu primenu, ali i, nekada, visoke cene uređaja. Osim toga, često se dešava i da se odluka o izboru sistema AAK zasniva na preferenciji nastavnika, umesto da se bazira na dečjim individualnim sposobnostima, potrebama ili empirijskom dokazu koji podržava određeni sistem (Sundberg & Partington, 1998, prema Nam & Hwang, 2016). Pored pomenutih potencijalnih problema u vezi s korišćenjem ovih oblika komunikacije, nekada mogu postojati i predrasude profesionalaca, kao i roditelja, da bi korišćenje AAK moglo nepovoljno da deluje na razvoj govora, odnosno da bi njeno korišćenje moglo da postane primarni način komunikacije za dete i stoga umanjiti detetovu motivaciju za govor. Takođe, jedna od predrasuda jeste i da dete mora imati određeni nivo kognitivnih sposobnosti kako bi imalo koristi od AAK, naročito kada je u pitanju korišćenje uređaja koji generišu govor (Romski & Sevcik, 2005). Iako dosadašnje studije ne daju konačan odgovor na pitanje koji oblik AAK deca sa PSA mogu lakše da usvoje i koriste, one ukazuju

na to da primena ovih oblika komunikacije nema negativan efekat na razvoj govora, a da u nekim slučajevima taj efekat može biti i pozitivan (Mirenda, 2003).

Prilikom razmatranja korišćenja pojedinih oblika AAK u našem istraživanju, ne možemo isključiti mogućnost da ostali neverbalni i verbalni oblici komunikacije, uključujući i upotrebu slika/predmeta, omogućavaju učenicima ostvarivanje različitih komunikacionih funkcija u obrazovnom okruženju, pa stoga postoji manja potreba za znakovnim jezikom i uređajima koji produkuju govor, usled čega im se pridaje i nešto manja važnost.

Međutim, specijalni edukatori u našem istraživanju pridaju veliku važnost pismenim oblicima komunikacije, pri čemu tek nešto više od trećine učenika koristi ovaj način komuniciranja, što bi odgovaralo ranije pomenutim navodima Mejera i Kalhuna. Poteškoće u ovom domenu mogu biti, između ostalog, povezane s teškoćama u oblasti egzekutivnih funkcija i rešavanja problema zasnovanih na jeziku, kao i potencijalnim deficitima teorije uma (Asaro-Saddler, 2016), ali i s grafomotornim problemima (Kushki, Chau, & Anagnostou, 2011) i nedostatkom motivacije za ovaj oblik komunikacije (Lanter, Watson, Erickson, & Freeman, 2012).

Generalno, svi oblici i funkcije komunikacije prepoznati su od specijalnih edukatora kao važni za uspeh učenika u odeljenju ili školi, što može imati i praktične implikacije kada je u pitanju intervencija usmerena na unapređivanje komunikacionih veština kod dece sa PSA. Na primer, povećanje socijalne validnosti i poželjnosti AAK može voditi njenom bržem uvođenju i dužem korišćenju (Ganz, 2014).

U našem istraživanju nismo pronašli značajnu povezanost između hronološkog uzrasta ispitanika i ukupnog broja manifestovanih formi i funkcija komunikacije. Međutim, to ne znači da se sa uzrastom, u školskom periodu, ne menjaju komunikacione sposobnosti pojedinačnih ispitanika. Ovo istraživanje realizovano je kao studija poprečnog preseka, što znači da je procenjen dostignuti nivo i način komunikacije samo u

jednom odabranom trenutku kod ispitanika različitog hronološkog uzrasta. Pojedini istraživači ukazuju na to da se tip ili nivo oštećenja komunikacije kod dece sa PSA menja tokom vremena, ali da je za ispitivanje tih promena potrebno kreirati longitudinalno istraživanje (Camaioni et al., 1997). Iako nije registrovana značajna povezanost formi i funkcija sa hronološkim uzrastom, postojanje statistički značajne pozitivne korelacije sa razredom koji su ispitanici pohađali sugerise da obrazovni uticaj može biti presudan kada su u pitanju promene u komunikacionom ponašanju na školskom uzrastu.

Međutim, dobijene rezultate treba uzeti s oprezom s obzirom na to da je istraživanje realizovano na prigodnom, relativno malom uzorku, što predstavlja jedno od ograničenja ove studije. Izostanak informacije o nivou intelektualnog funkcionisanja za veći broj ispitanika, kao i mali broj devojčica u uzorku, nije omogućio da ispitamo efekte ovih varijabli na komunikaciono funkcionisanje učenika sa PSA. Nadalje, treba imati u vidu da su našim istraživanjem ispitane samo individualne karakteristike komunikacije učenika, ali da bi za potpunije razumevanje njihovog komunikacionog funkcionisanja procena trebalo da obuhvati i sredinske varijable koje mogu ometati ili podstaći javljanje ispitivanih formi i funkcija komunikacije (Банковић и сар., 2014). Na primer, upotreba pojedinih oblika simboličke komunikacije u različitim okruženjima i u interakciji sa različitim osobama može biti ograničena nedovoljnom responzivnošću komunikacionih partnera (Banković i sar., 2015). U našem istraživanju koristili smo samo jednu skalu za procenu komunikacionih potencijala dece i mladih sa PSA. Korišćenje skala procene omogućava identifikovanje i onih ponašanja koja se ređe javljaju, ali s druge strane ne daje informaciju o kontekstualnim varijablama koje mogu biti od značaja za ispoljavanje procenjivanog ponašanja. Osim toga, ne može se u potpunosti isključiti ni efekat pristrasnosti procenjivača prilikom ocenjivanja nekog ponašanja na skali (Boisjoli & Matson, 2009). Iako Rouz i saradnici (Rose et al., 2016) pronalaze visoku saglasnost između saopštenja roditelja/staratelja i direktne opservacije komunikacionog ponašanja dece sa PSA,

ukazujući na upotrebljivost i posredne i neposredne procene jezičkog razvoja, drugi autori smatraju da bi posredno prikupljene podatke trebalo dalje proveriti primenom drugih tehnika (videti Sigafos et al., 2000). Iako su specijalni edukatori dobro poznavali procenjivane učenike, korišćenje samo jednog izvora informacija i samo jedne tehnike svakako predstavlja ograničenje ove studije.

Ukoliko se ima u vidu da kod dece sa PSA problematično ponašanje može imati komunikacionu funkciju (Chiang, 2008), budućim istraživanjima trebalo bi obuhvatiti i različite oblike problematičnog ponašanja, kao potencijalne forme komunikacije.

## ZAKLJUČAK

Generalno, učenici sa PSA poseduju širok spektar komunikacionih formi i funkcija, koje su prepoznate i visoko vrednovane u školskom kontekstu. Skala za procenu komunikacionih formi i funkcija predstavlja koristan instrument za sagledavanje individualnih komunikacionih potencijala ovih učenika, s obzirom na to da pokriva razvojno različite komunikacione forme i funkcije. Dobijeni rezultati sugerišu da težina autizma može imati veći efekat na ispoljene funkcije nego na forme komunikacije, pri čemu, s obzirom na već pomenuta ograničenja istraživanja, dobijene nalaze treba uzeti s oprezom.

## LITERATURA

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. Fifth Edition.
- Anderson, D. K., Lord, C., Risi, S., DiLavore, P. S., Shulman, C., Thurm, A., ... Pickles, A. (2007). Patterns of growth in verbal abilities among children with autism spectrum disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(4), 594-604. doi: 10.1037/0022-006X.75.4.594



- Asaro-Saddler, K. (2016). Writing instruction and self-regulation for students with autism spectrum disorders: A systematic review of the literature. *Topics in Language Disorders*, 36(3), 266-283. doi: 10.1097/TLD.0000000000000093
- Banković, S., Arsenić, I., & Brojčin, B. (2015). Karakteristike komunikacije osoba sa teškom i dubokom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 14(3), 411-432. doi: 10.5937/specedreh14-9462
- Банковић, С., Терзић, И., Ђорђевић, М. (2014). Процена комуникационих способности код особа са тешком и дубоким интелектуалном ометеношћу. *Београдска дефектолошка школа*, 20(1), 151-161.
- Binger, C., & Light, J. (2006). Demographics of preschoolers who require AAC. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37(3), 200-208. doi: 10.1044/0161-1461(2006/022)
- 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, New York, NY. doi: 10.1007/978-1-4419-0234-4
- Bonvillian, J. D., Nelson, K. E., & Rhyne, J. M. (1981). Sign language and autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11(1), 125-137. doi: 10.1007/BF01531345
- Buffington, D. M., Krantz, P. J., McClannahan, L. E., & Poulson C. L. (1998). Procedures for teaching appropriate gestural communication skills to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(6), 535-545. doi: 10.1023/A:1026056229214
- Camaioni, L., Perucchini, P., Muratori, F., & Milone, A. (1997). Brief report: A longitudinal examination of the communicative gestures deficit in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(6), 715-725. doi: 10.1023/A:1025858917000
- Cascella, P. W. (1999). Communication disorders and children with mental retardation. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 8(1), 61-75. doi: 10.1016/S1056-4993(18)30196-2
- Cascella, P. W. (2005). Expressive communication strengths of adults with severe to profound intellectual disabilities as reported by group home staff. *Communication Disorders Quarterly*, 26(3), 156-163. doi: 10.1177/15257401050260030401

- Cascella, P. W., & McNamara, K. M. (2005). Empowering students with severe disabilities to actualize communication skills. *Teaching Exceptional Children*, 37(3), 38-43. doi: 10.1177/004005990503700306
- Chiang, H. M. (2008). Expressive communication of children with autism: The use of challenging behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(11), 966-972. doi: 10.1111/j.1365-2788.2008.01042.x
- Clements, C., & Chawarska, K. (2010). Beyond pointing: development of the „showing” gesture in children with autism spectrum disorder. *The Yale Review of Undergraduate Research in Psychology*, 2, 46-63. doi: 10.1037/e525772013-004
- 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. doi: 10.1111/j.1365-2788.2005.00655.x
- Đorđević, M., & Banković, S. (2011). Subklinički znaci autizma kod osoba sa intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 10(2), 271-284.
- Ellawadi, A. B., & Weismer, S. E. (2014). Assessing gestures in young children with autism spectrum disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(2), 524-531. doi: 10.1044/2013\_JSLHR-L-12-0244
- Fombonne, E. (1999). The epidemiology of autism: A review. *Psychological medicine*, 29(4), 769-786. doi: 10.1017/S0033291799008508
- Ganz, J. B. (2014). *Aided augmentative communication for individuals with autism spectrum disorders*. New York: Springer. doi: 10.1007/978-1-4939-0814-1
- Ganz, J. B. (2015). AAC interventions for individuals with autism spectrum disorders: State of the science and future research directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(3), 203-214. doi: 10.3109/07434618.2015.1047532
- Ganz, J. B., Davis, J. L., Lund, E. M., Goodwyn, F. D., & Simpson, R. L. (2012). Meta-analysis of PECS with individuals with ASD: Investigation of targeted versus non-targeted outcomes, participant characteristics, and implementation phase. *Research in developmental disabilities*, 33(2), 406-418. doi: 10.1016/j.ridd.2011.09.023

- Ganz, J. B., Earles-Vollrath, T. L., Heath, A. K., Parker, R. I., Rispoli, M. J., & Duran, J. B. (2012). A meta-analysis of single case research studies on aided augmentative and alternative communication systems with individuals with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(1), 60-74. doi: 10.1007/s10803-011-1212-2
- Gilliam, J. E. (2006). *Gilliam Autism Rating Scale Second Edition examiner's manual*. Austin, TX: PRO-ED, Inc.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system (SSRS)*. American Guidance Service.
- Hobson, R. P., & Lee, A. (1998). Hello and goodbye: A study of social engagement in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(2), 117-127. doi: 10.1023/A:1026088531558
- Iacono, T., Trembath, D., & Erickson, S. (2016). The role of augmentative and alternative communication for children with autism: Current status and future trends. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 2349-2361. doi: 10.2147/NDT.S95967
- Ingersoll, B., & Lalonde, K. (2010). The impact of object and gesture imitation training on language use in children with autism spectrum disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(4), 1040-1051. doi: 10.1044/1092-4388(2009/09-0043)
- Ingersoll, B., Lewis, E., & Kroman, E. (2007). Teaching the imitation and spontaneous use of descriptive gestures in young children with autism using a naturalistic behavioral intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1446-1456. doi: 10.1007/s10803-006-0221-z
- Jones, E. A., & Carr, E. G. (2004). Joint attention in children with autism: Theory and intervention. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(1), 13-26. doi: 10.1177/10883576040190010301
- Kjellmer, L., Hedvall, Å., Fernell, E., Gillberg, C., & Norrelgen, F. (2012). Language and communication skills in preschool children with autism spectrum disorders: Contribution of cognition, severity of autism symptoms, and adaptive functioning to the variability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(1), 172-180. doi: 10.1016/j.ridd.2011.09.003
- Kushki, A., Chau, T., & Anagnostou, E. (2011). Handwriting difficulties in children with autism spectrum disorders: A scoping review.

- Journal of autism and developmental disorders*, 41(12), 1706-1716.  
doi: 10.1007/s10803-011-1206-0
- Lanter, E. (2009). *Emergent literacy development in children with autism spectrum disorders*. University of North Carolina at Chapel Hill. Doktorska disertacija. Preuzeto sa: <https://cdr.lib.unc.edu/concern/dissertations/wh246s306>
- Lanter, E., Watson, L. R., Erickson, K. A., & Freeman, D. (2012). Emergent literacy in children with autism: An exploration of developmental and contextual dynamic processes. *Language, speech, and hearing services in schools*, 43(3), 308-324. doi: 10.1044/0161-1461(2012/10-0083)
- Lord, C., Risi, S., & Pickles, A. (2004). Trajectory of language development in autistic spectrum disorders. In M. L. Rice & S. F. Warren (Eds.). *Developmental language disorders: From phenotypes to etiologies* (pp. 7-29). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2006). Frequency of reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders. *Learning and individual Differences*, 16(2), 145-157. doi: 10.1016/j.lindif.2005.07.004
- Miller, A., & Miller, E. E. (1973). Cognitive-developmental training with elevated boards and sign language. *Journal of Autism and childhood Schizophrenia*, 3(1), 65-85. doi: 10.1007/BF01537555
- Mirenda, P. (2003). Toward functional augmentative and alternative communication for students with autism: Manual signs, graphic symbols, and voice output communication aids. *Language, speech, and hearing services in schools*, 34(3), 203-216. doi: 10.1044/0161-1461(2003/017)
- Nam, S. S., & Hwang, Y. S. (2016). Acquisition of picture exchange-based vs. signed mands and implications to teach functional communication skills to children with autism. *The Journal of Special Education Apprenticeship*, 5(2), 1-16.
- National Research Council. (2001). *Educating children with autism*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Pickett, E., Pullara, O., O'Grady, J., & Gordon, B. (2009). Speech acquisition in older nonverbal individuals with autism: A review of features, methods and prognosis. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 22(1), 1-21. doi: 10.1097/WNN.0b013e318190d185

- Romski, M., & Sevcik, R. A. (2005). Augmentative communication and early intervention: Myths and realities. *Infants & Young Children*, 18(3), 174-185. doi: 10.1097/00001163-200507000-00002
- Rose, V., Trembath, D., Keen, D., & Paynter, J. (2016). The proportion of minimally verbal children with autism spectrum disorder in a community-based early intervention programme. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(5), 464-477. doi: 10.1111/jir.12284
- Schoen Simmons, E. (2013). Vocalization. In: F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*. New York, NY: Springer. doi: 10.1007/978-1-4419-1698-3\_992
- Sigafoos, J., Woodyatt, G., Keen, D., Tait, K., Tucker, M., Roberts-Pennell, D., & Pittendreigh, N. (2000). Identifying potential communicative acts in children with developmental and physical disabilities. *Communication Disorders Quarterly*, 21(2), 77-86. doi: 10.1177/152574010002100202
- Tager-Flusberg, H. (1994). Dissociations in form and function in the acquisition of language by autistic children. In H. Tager-Flusberg (Ed.), *Constraints on language acquisition: Studies of atypical children* (pp. 175-194). New York: Psychology Press.
- Tager-Flusberg, H., & Kasari, C. (2013). Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum. *Autism research*, 6(6), 468-478. doi: 10.1002/aur.1329
- Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and communication in autism. In F. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Third Edition, Volume 1: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (pp. 335-364). New York: Wiley.
- Thunberg, G. (2011). Augmentative and alternative communication intervention for children with autism spectrum disorders. In T. Williams (Ed.), *Autism Spectrum Disorders – From Genes to Environment* (pp. 329-348). Rijeka: InTech. doi: 10.5772/18511
- Töret, G., & Acarlar, F. (2011). Gestures in prelinguistic Turkish children with autism, Down syndrome, and typically developing children. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(3), 1471-1478.
- Watson, L. R., Crais, E. R., Baranek, G. T., Dykstra, J. R., & Wilson, K. P. (2013). Communicative gesture use in infants with and without autism: A retrospective home video study. *American Journal*

*of Speech-Language Pathology*, 22(1), 25-39. doi: 10.1044/1058-0360(2012/11-0145)

Wetherby, A. M., & Prutting, C. A. (1984). Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 27(3), 364-377. doi: 10.1044/jshr.2703.364

Worah, S. (2011). *A Survey of Augmentative and Alternative Communication (AAC) Services in Connecticut*. Connecticut State Education Resource Center. Preuzeto sa: <https://ctserc.org/documents/resources/Augmentative-and-Alternative-Communication-survey-2011.pdf>

World Health Organization. (1993). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders Diagnostic criteria for research*. World Health Organization.

## **FORMS AND FUNCTIONS OF COMMUNICATION IN A POPULATION OF STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER**

Slobodan Banković\*, Vasilije Baloš\*\*, Branislav Brojčin\*

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

*\*\*Elementary school „Novi Beograd”, Belgrade, Serbia*

### **Summary**

Despite the fact that limitations in the use of gestures may persist throughout the life of people with autism spectrum disorder, by reviewing the available literature, we have gained the impression that this issue has been insufficiently researched when it comes to school-age children.

Therefore, in this study we set a dual objective. First, we wanted to examine the representation and importance of various forms and functions of communication in a population of students with autism spectrum disorder. The second objective was to investigate the association between particular individual characteristics of these students with the identified forms and functions of communication.

The sample included 43 students with autism spectrum disorder, ranging in age from seven years and four months to 19 years and two months. The representation of different forms and functions of communication was assessed by a modified Scale for the evaluation of expressive communication forms and functions (Casella, 2005). In the study, we also used the Gilliam Autism Rating Scale – Second Edition (Gilliam, 2006), to assess the prevalence of autistic behavior in the assessed students. In our study, the informants were special educators who worked directly with the assessed students.

There were marked variations among the respondents regarding the total number of registered communication forms and functions, with non-verbal forms of communication being more prevalent than verbal ones, while protesting was the most represented communication function. Most of the informants consider all of the evaluated communication behaviors as important or very important. The total number of forms and functions of communication was not significantly related to the chronological age of the students, but it was related to

the class. Furthermore, communication functions were significantly associated with the severity of the manifestation of autistic symptoms.

In general, students with autism spectrum disorder have a wide range of communication forms and functions, which are recognized and highly valued in the school context.

**Key words:** autism, gestures, communication forms, communication functions

*Primljeno: 14.10.2019.*

*Prihvaćeno: 06.02.2020.*



## PRILOG 1

### Skala za procenu komunikacionih formi i funkcija

Ovaj upitnik se sastoji iz dva dela. U prvom delu upitnika potrebno je da ocenite učestalost javljanja pojedinih oblika ponašanja (komunikacije). Drugi deo upitnika odnosi se na procenu učestalosti pojedinih komunikacionih funkcija (razloga komunikacije). Takođe, u prvom i drugom delu upitnika potrebno je proceniti važnost navedenih oblika i funkcija komunikacije. Pročitajte opise navedenih oblika/funkcija komunikacije i razmislite o ponašanju deteta tokom poslednjih mesec ili dva. Procenite **koliko često** dete pokazuje opisano ponašanje.

<b>Koliko često?</b>
Ako dete <b>nikada</b> ne pokazuje opisano ponašanje, zaokružite <b>0</b> .
Ako dete <b>ponekad</b> (povremeno) pokazuje opisano ponašanje, zaokružite <b>1</b> .
Ako dete vrlo <b>često</b> pokazuje opisano ponašanje, zaokružite <b>2</b> .

Pored toga, procenite koliko je navedeni oblik/funkcija komunikacije **važan/važna** za detetov uspeh u razredu/školi/vaspitnoj grupi. Ocenite važnost određene komunikacione forme/funkcije, bez obzira na to da li je dete ispoljava ili ne.

<b>Koliko je važno?</b>
Ako opisano ponašanje <b>nije važno</b> za detetov uspeh u razredu/školi/vaspitnoj grupi, zaokružite <b>0</b> .
Ako je opisano ponašanje <b>važno</b> za detetov uspeh u razredu/školi/vaspitnoj grupi, zaokružite <b>1</b> .
Ako je opisano ponašanje <b>posebno važno</b> za detetov uspeh u razredu/školi/vaspitnoj grupi, zaokružite <b>2</b> .

U nastavku je dat primer:

I deo	Koliko često?			Koliko je važno?		
	Nikada	Ponekad	Vrlo često	Nije važno	Važno	Posebno važno
Vokalizuje/ispušta zvukove (npr. vokale, kombinaciju konsonanta i vokala)	0	1	2	0	1	2

**Molim Vas nemojte preskakati nijedno pitanje.**

I deo	Koliko često?			Koliko je važno?		
	Nikada	Ponekad	Vrlo često	Nije važno	Važno	Posebno važno
Vokalizuje/ispušta zvukove (npr. vokale, kombinaciju konsonanta i vokala)	0	1	2	0	1	2
Izgovara cele reči ili fraze	0	1	2	0	1	2
Izgovara potpune rečenice (proste, složene)	0	1	2	0	1	2
Pokazuje drugoj osobi šta ima u ruci (npr. neku igračku, knjigu i sl.)	0	1	2	0	1	2
Predaje drugoj osobi predmete (npr. daje drugoj osobi olovku iz ruke u ruku)	0	1	2	0	1	2
Vuče druge ljude (npr. nastavnika, vršnjake) prema željenom predmetu ili cilju	0	1	2	0	1	2
Gura rukom od sebe stvari ili osobe (npr. gura od sebe ponuđenu čašu, ruku druge osobe i dr.)	0	1	2	0	1	2
Pokazuje na neku aktivnost, predmet ili osobu (npr. pokazuje prstom/rukom na neku radnju/dešavanje, na neki udaljen predmet i sl.)	0	1	2	0	1	2
Poseže za nečim što se nalazi u vidnom polju, ali bez fizičkog kontakta sa referentnim predmetom (npr. poseže rukom za čašom, loptom i dr.)	0	1	2	0	1	2
Koristi gestove koji imaju isto značenje u različitim situacijama ili okruženjima (npr. koristi gestove tipa: pa-pa/zdravo, sleže ramenima, širi ruke sa značenjem „nema/nestalo“, imitira pokrete hranjenja i sl.)	0	1	2	0	1	2
Komunicira facijalnom ekspresijom	0	1	2	0	1	2
Fokusirano posmatra predmet interesovanja ili neku drugu osobu	0	1	2	0	1	2
Klima ili odmahuje glavom	0	1	2	0	1	2
Koristi usmeravanje telom (npr. staje blizu nečega (npr. predmeta koji ga interesuje) da bi komunicirao s drugom osobom)	0	1	2	0	1	2
Koristi predmete ili slike (slikovnu tablu) u komunikaciji	0	1	2	0	1	2
Koristi znakovni jezik	0	1	2	0	1	2
Koristi elektronske komunikacione uređaje koji proizvode govor	0	1	2	0	1	2
Koristi pisane oblike komunikacije (reči, rečenice)	0	1	2	0	1	2

II deo	Koliko često?			Koliko je važno?		
	Nikada	Ponekad	Vrlo često	Nije važno	Važno	Posebno važno
Saopštava imena poznatih ljudi, predmeta i aktivnosti	0	1	2	0	1	2
Pozdravlja i otpozdravlja (npr. kaže ili pokazuje u značenju „Zdravo“, „Ćao“).	0	1	2	0	1	2
Komunicira da bi privuklo nečiju pažnju	0	1	2	0	1	2
Protestuje	0	1	2	0	1	2
Saopštava emocionalna stanja (sreću, tugu, ljutnju, oduševljenje)	0	1	2	0	1	2
Traži željene stvari (predmete ili osobe)	0	1	2	0	1	2
Traži željenu aktivnost	0	1	2	0	1	2
Pita za pomoć (npr. u situacijama kada nije u stanju da samo nešto uradi)	0	1	2	0	1	2
Inicira komunikaciju	0	1	2	0	1	2
Može da izabere jednu od dve stvari u situacijama kada treba da napravi izbor	0	1	2	0	1	2
Usmerava aktivnosti nastavnika ili druge dece (govori im šta da urade)	0	1	2	0	1	2
Daje znak da je neka aktivnost završena	0	1	2	0	1	2
Saopštava nastavniku ili drugim učenicima informacije o drugima (npr. saopštava informacije o vršnjacima)	0	1	2	0	1	2
Menja način komunikacije ukoliko ga inicijalno nisu razumeli	0	1	2	0	1	2