

# Rana logopedaska intervencija kod dječaka s poremećajem iz spektra autizma

---

Jagodić, Ines

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:471031>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-17**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Rana logopedska intervencija kod dječaka s poremećajem iz spektra  
autizma

Ines Jagodić

Zagreb, lipanj, 2018

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Rana logopedska intervencija kod dječaka s poremećajem iz spektra  
autizma

Ines Jagodić

Doc. dr. sc. Jasmina Ivšac Pavliša

Zagreb, lipanj, 2018

### Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Rana logopedska intervencija kod dječaka s poremećajem iz spektra autizma* i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Ines Jagodić

Mjesto i datum: Zagreb, 21.6.2018.



## ZAHVALA

Zahvaljujem dragoj mentorici doc. dr. sc. Jasmini Ivšac Pavliši na toplom vodstvu i velikom strpljenu te brojnim savjetima. Najviše od svega joj hvala što je podržala moj entuzijazam za ovo područje.

Puno hvala dragoj kolegici Moniki Rosandić na beskrajnim konzultacijama, savjetima, idejama, tjeranju na razmišljanje, podršci i strpljenu. Hvala ti što si uvijek vjerovala u mene, pogotovo onda kada ja nisam.



# **Rana logopedaska intervencija kod dječaka s poremećajem iz spektra autizma**

Ines Jagodić

Doc. dr. sc. Jasmina Ivšac Pavliša

Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za logopediju

## **Sažetak**

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-5, 2013) definira se kao neurorazvojni poremećaj kojeg određuju sljedeći dijagnostički kriteriji: A) deficiti u socijalnoj komunikaciji i socijalnoj interakciji, B) ograničeni, repetitivni obrasci ponašanja, interesa i aktivnosti. Dijagnoza PSA postavlja se najčešće oko 4. godine života (Centers for Disease Control and Prevention, 2012). No, uočava se sve ranije prepoznavanje obilježja povezanih s PSA-om te se ističe važnost rane intervencije i utjecaja kojeg ona može imati na razvoj komunikacije, jezika i govora, pri čemu logoped kao član interdisciplinarnog tima ima važnu ulogu. Cilj ovog diplomskog rada je prikazati učinkovitost rane logopedске intervencije kod dvogodišnjeg dječaka s PSA-om. Jednogodišnja podrška se temelji na strategijama za poticanje komunikacije i jezika, koje su se pokazale učinkovitima za poticanje djece rane dobi, a one obuhvaćaju prilagodbu okoline, slijeđenje vodstva djeteta, vizualnu podršku, modeliranje jezika, rutine kao kontekst za poticanje komunikacije i jezika te oponašanje djeteta. U rad s dječakom se uvode tehnike potpomognute komunikacije bez pomagala (geste, manualni znakovi), niskotehnološka pomagala (fotografije, slike) i visokotehnološka pomagala (tablet). Broj i kvaliteta komunikacijskih funkcija i sredstava praćen je prema Pragmatičkom komunikacijskom profilu, a situacijsko i jezično razumijevanje procijenjeno je hrvatskom verzijom Komunikacijskih razvojnih ljestvica (KORALJE). Dječak je po završetku pružanja podrške pokazao napredak u broju komunikacijskih funkcija i komunikacijskih sredstava te situacijskog i jezičnog razumijevanja. Također je uspostavljen partnerski odnos s roditeljima u vidu implementacije strategija poticanja u svakodnevicu.

**KLJUČNE RIJEČI:** rana logopedaska intervencija, poremećaj iz spektra autizma, potpomognuta komunikacija, strategije poticanja komunikacije, govora i jezika



# **Early speech and language intervention in a boy with Autism Spectrum Disorder**

Ines Jagodić

Doc. dr. sc. Jasmina Ivšac Pavliša

University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, Department of Speech and Language Pathology

## **Summary**

Autism Spectrum Disorder (ASD) according to the Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (DSM-5, 2013) is defined as neurodevelopmental disorder characterized by the following diagnostic criteria: A) social communication and interaction deficits, B) atypical patterns of behavior, interests, and activities. The diagnosis of ASD is usually made when child is about 4 years old (Centers for Disease Control and Prevention, 2012). However, earlier recognition of ASD-related features is noticed and the importance of early intervention and its impact on the development of communication, language and speech is emphasized, where speech and language pathologist as a member of an interdisciplinary team plays an important role. The purpose of this paper is to present the effects of speech and language intervention in a two-year-old boy with ASD. One-year support is based on strategies for promoting communication and language, which have proved effective for encouraging children of very young age and include adapting the environment, following the guidance of the child, visual support, language modeling, using routine as a context for promoting communication and language and imitating the child. Techniques of augmentative and alternative communication with no aids (gestures, manual signs), low-tech aids (photos, pictures) and high-tech aids (tablets) are introduced in the work with the boy. The number and quality of communication functions and means were monitored according to the Pragmatic Communication Profile, and situational and language understanding was evaluated by Croatian version of Communication Development Inventories (KORALJE). At the end of the intervention, the boy has demonstrated progress in the number of communicative functions and complexity of the means of communication as well as in situational and language comprehension. Moreover, in terms of promoting communication in the everyday life, the partnership with parents has been established.

**KEYWORDS:** early speech and language intervention, autism spectrum disorder, augmentative and alternative communication, strategies for promoting communication, speech and language

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Poremećaj iz spektra autizma .....	1
1.2. Komunikacijske funkcije .....	2
1.3. Potpomognuta komunikacija .....	4
1.3.1. Poremećaj iz spektra autizma i PK .....	4
1.3.2. Manualni znakovi .....	6
1.3.3. Grafički simboli.....	7
1.3.4. Vizualni rasporedi.....	10
1.3.5. Informacijska i komunikacijska tehnologija (ICT) .....	12
1.3.6. Potpomognuta komunikacija – uloga logopeda .....	13
1.4. Strategije poticanja.....	14
1.5. Rana intervencija kod PSA-a i uloga logopeda .....	19
2. CILJ I PRETPOSTAVKE ISTRAŽIVANJA .....	23
3. METODE ISTRAŽIVANJA.....	24
3.1. Uzorak ispitanika .....	24
3.2. Mjerni instrumenti i način prikupljanja podataka .....	25
3.3. Način provođenja istraživanja .....	26
3.4 Metode obrade podataka.....	30
4. REZULTATI I RASPRAVA .....	31
4.1. Komunikacijske funkcije i komunikacijska sredstva .....	31
4.2 Jezično razumijevanje .....	37
4.3. Osvrt na ulogu roditelja tijekom razdoblja podrške .....	38
5. ZAKLJUČAK .....	40
6. LITERATURA .....	43
7. PRILOZI .....	48

# 1. UVOD

## 1.1. Poremećaj iz spektra autizma

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-5, 2013.) definira se kao neurorazvojni poremećaj kojeg određuju sljedeći dijagnostički kriteriji: A) deficiti u socijalnoj komunikaciji i socijalnoj interakciji, B) ograničeni, repetitivni obrasci ponašanja, interesa i aktivnosti. PSA može biti praćen intelektualnim teškoćama i to kada je socijalna komunikacija ispod očekivanja za opću razvojnu razinu djeteta. Prema podacima Centra za kontrolu bolesti i prevenciju (2016) prevalencija PSA je 1 na 88 djece te se češće javlja kod dječaka. U Republici Hrvatskoj prevalencija je nešto manja, otprilike 0,4 na 1000 stanovnika (Izvešće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj, 2017). Etiologija poremećaja još nije u potpunosti poznata, iako je vrlo vjerojatno da se radi o spoju više različitih uzroka koji daju sličnu kliničku sliku s dominantnim simptomima poremećaja verbalne i neverbalne komunikacije, socijalnih interakcija i stereotipnog ponašanja (Bujas Petković i Frey Škrinjar, 2010).

Dijagnoza PSA postavlja se najčešće oko 4. godine života (Centar za kontrolu bolesti i prevenciju, 2012.). No, uočava se sve ranije prepoznavanje obilježja povezanih s PSA-om te se ističe važnost rane intervencije i utjecaja kojeg ona može imati na razvoj komunikacije, jezika i govora. Roditelji djece s PSA-om obično prvo uočavaju da postoji zaostajanje u jezično-govornom razvoju (Ivšac Pavliša, 2010) i to je najčešće izostanak ili kašnjenje prve riječi.

Već u najranijoj dobi djeca s PSA-om pokazuju teškoće u komunikaciji u vidu atipičnog komunikacijskog obrasca, teškoća usvajanja konvencionalnih komunikacijskih sredstava te igri. Pokazuju značajna odstupanja u vještinama združene pažnje, koje su temelj za razvoj jezika i socijalne kognicije. Također je karakterističan izostanak socijalnog smješka, neodazivanje ili nesustavno odazivanje na vlastito ime, oskudan kontakt očima, nereagiranje na jednostavne verbalne izraze te teškoće sudjelovanja u socijalnim rutinama. Brbljaju manje od djece tipičnog razvoja te su njihove vokalizacije rjeđe uparene s neverbalnom komunikacijom. Duže ostaju u fazi predintencijske komunikacije te kasnije ulaze u trijadičke interakcije (Ljubešić, 2005). Prema Frost i Bondy (2002) samo 25 do 50% djece s PSA-om razvije govor. Djeca s PSA-om koja i razviju neki oblik funkcionalnog jezika i govora pokazuju odstupanja i atipičnosti u jezičnom razvoju na svim sastavnicama. Djeca s PSA-om

pokazuju teškoće u kompenzaciji verbalnih vještina neverbalnim načinima komunikacije po čemu se razlikuju od drugih skupina djece kod kojih se također javlja odstupanje u jezično-govornom razvoju (Škrobo, Šimleša i Ivšac Pavliša, 2016).

Suženi i intenzitetom istaknuti interesi često su dio slike poremećaja iz spektra autizma te dovode do upadnosti u komunikaciji (Ljubešić i Capanec, 2012). Stereotipno ili repetitivno ponašanje može se očitovati u motoričkim pokretima, govoru, korištenju predmeta. Isto tako se i igra često odvija na stereotipan način te teško dosežu razinu simboličke igre. Atipičnost u senzoričkoj obradi te hiper ili hipoosjetljivost na vanjske podražaje također su karakteristični za ovaj poremećaj (Ljubešić i Capanec, 2012). Osobama s PSA-om važno je da se stvari uvijek odvijaju na isti, predvidljiv način (potreba da se ide istim putem ili jede u točno određeno vrijeme) te ukoliko dođe do promjene u rutini, često burno reagiraju. Međutim, usprkos relativnoj jasnoći opisanih obilježja, poticanje djece kod koje je utvrđen PSA je vrlo raznoliko, često usmjereno isključivo na segmente kliničke slike (npr. na senzoričku obradu). Klinička iskustva su pokazala da se nedovoljno uzima u obzir važnost funkcionalne komunikacije i važnosti rutina i svakodnevice (Bohaček, 2017). Ovaj diplomski rad je usmjeren na socio-pragmatički pristup u poticanju djece s PSA-om (Woods i Wetherby, 2003).

## **1.2. Komunikacijske funkcije**

Pragmatika je jedna od jezičnih sastavnica koja podrazumijeva korištenje jezika u komunikacijske svrhe. Jedan od tri glavna aspekta pragmatike je razvoj komunikacijskih funkcija, a podrazumijeva načine na koje dijete izražava različite namjere kao što su traženje, pozdravljanje, davanje informacija. (Dewart i Summers, 1995). Komunikacijske funkcije se promatraju kroz dvije prizme: imperativne i deklarativne. Kada djeca koriste komunikacijske partnere kao „instrumente“ da bi ostvarili neki svoj „fizički“ cilj, radi se o imperativnim funkcijama. Kod deklarativnih funkcija, s druge strane, nije cilj izazivanje točno određenih promjena u ponašanju, nego samo usmjeravanje pažnje druge osobe na nešto u okolini i podjela iskustva (Ljubešić i Capanec, 2012). Prevladavanje deklarativnih funkcija ukazuje na tipičan komunikacijski obrazac, dok se prevladavanje imperativnih, ponekad i bez postojanja deklarativnih smatra atipičnim komunikacijskim obrascem koji se često uočava kod djece s PSA-om (Ljubešić i Capanec, 2012). Djeca tipičnog razvoja komunikacijske funkcije upotpunjuju gestama, vokalizacijama i fizičkom komunikacijom (dohvaćanjem željenog

predmeta, davanjem predmeta roditelju da bi mu ga pokazali) i prije nego razviju govorni jezik (Shane i sur. 2015). Djeca s PSA-om pokazuju odstupanja i u komunikacijskim sredstvima, razlikuju se u načinu usvajanja gesti na kvalitativan i kvantitativan način. Imaju teškoća s učenjem putem imitacije, a geste se usvajaju upravo imitirajući druge osobe. Također, ne koriste ih kao sredstvo utjecanja na okolinu jer im socijalne posljedice takvih interakcija nisu dovoljno jak motivator kao kod djece tipičnog razvoja. Govorne riječi koje se pojave obično su zamjena za geste i druge nelingvističke oblike komunikacije kod djece urednog razvoja (Shane i sur., 2015).

Djeca tipičnog razvoja koriste jezik za različite pragmatičke funkcije kao što su traženje, komentiranje, pozdravljanje, imenovanje, postavljanje pitanja, odgovaranje na pitanja. U cilju jačanja komunikacijskih vještina kod osoba s PSA-om, bez obzira na razvojnu ili kronološku dob, intervencije bi od početka trebale uzimati u obzir različite komunikacijske funkcije jezika. VIS (Visual Immersion System) tvrdi da bi učinkovit, praktični komunikacijski sustav trebao podržavati sedam osnovnih komunikacijskih funkcija koje su nužne za zadovoljavanje funkcionalnih potreba koje se izražavaju u svakodnevnim komunikacijskim razmjenama, a to su odbijanje, organizacija i tranzicija, traženje, zapovijedanje (directives), komentiranje, postavljanje pitanje i socijalna pragmatika. Odbijanje te organizacija i tranzicija su usmjerene na jezik koji podupire potrebu za organizacijom i kontrolom ponašanja. Ostale funkcije djetetu omogućuju komuniciranje i razumijevanje za vrijeme sudjelovanja u svakodnevnim aktivnostima. Iako navedeni poredak komunikacijskih funkcija ne označava razvojni poredak, djeca uglavnom ranije usvajaju odbijanje, organizaciju i tranziciju te traženje, dok se zapovijedanje, komentiranje, postavljanje pitanja te socijalna pragmatika javljaju kasnije. Međutim, jedna funkcija ne smije se podučavati isključujući druge (Shane i sur., 2015).

Iako bi svrha intervencije kod djece s PSA-om trebala biti funkcionalna komunikacija komunikacijskim funkcijama se često ne pridaje dovoljna važnost. Nažalost, intervencije su često usmjerene na razvoj govora. Funkcionalna komunikacija djetetu s PSA-om omogućava da na prikladan i učinkovit način razumije okolinu i komunicira s drugim ljudima. Naglasak se stavlja na pragmatički aspekt komunikacije u kontekstu svakodnevnog života i rutina. Također, funkcionalna komunikacija stvara prilike za stjecanjem novih znanja.

Budući da djeca s PSA-om jezik usvajaju na drugačiji način, oni nerijetko govore, a da to nije u funkciji komunikacije. Zato su metode potpomognute komunikacije (PK) u ranoj dobi usmjerene na otkrivanje svrha komunikacije i učenja funkcionalne komunikacije.

### **1.3. Potpomognuta komunikacija**

Potpomognuta komunikacija (PK) odnosi se na set alata i skup strategija za osobe koje otežano komuniciraju govorom ili pisanjem (Beukleman i Mirenda, 2005). Uključuje simbole, pomagala, i tehnike koje korisnici rabe s ciljem jačanja komunikacije. Korisnici su osobe sa složenim komunikacijskim potrebama koje imaju razvojne ili stečene poremećaje te se ne mogu služiti govorim jezikom i/ili imaju teškoće jezičnog razumijevanja. To su najčešće osobe s PSA-om, cerebralnom paralizom, dječjom govornom apraksijom te neurodegenerativnim bolestima (Binger i Kent-Walsh, 2010).

Postoje dvije tehnike PK: bez pomagala i uz pomagala. PK bez pomagala podrazumijeva samo upotrebu tijela za komunikaciju, bez ikakve vanjske opreme. Uključuje geste, manualne znakove, facijalne ekspresije, vokalizacije te kimanje glavom (Binger i Kent-Walsh, 2010). S druge strane, PK uz pomagala podrazumijeva korištenje stvarnih predmeta, grafičkih simbola (fotografija, slika) koji mogu biti organizirani u komunikacijske knjige ili ploče te uređaje za proizvodnju govora i teksta. Grafički simboli pripadaju niskotehnološkim sredstvima, dok visokotehnološka sredstva podrazumijevaju računala, pametne telefone, tablete, softvere te razne aplikacije. Neke od prednosti niskotehnoloških sredstava su to što se mogu prenositi i primati vizualnim, auditivnim ili taktilnim putem, brži su od PK uz pomagala, lako dostupni, ne mogu se pokvariti te su financijski dostupniji. I visokotehnološka sredstva imaju određene prednosti: veliku fleksibilnost, mogućnost prilagodbe rječnika i načina spremanja kao i pretraživanja podataka.

Broj dokaza o učinkovitosti PK je u porastu (Rose, Trembath i Bloomberg, 2015), no potrebna su daljnja istraživanja da bi se bolje razumjele individualne razlike u reakcijama na intervencije. Uvođenje bilo kojeg sustava PK može biti naporno za obitelj jer zahtijeva veliki angažman u vidu izrade slika, učenja manualnih znakova i drugo. U nas je primjena PK uvelike vezana uz korisnike s motoričkim poremećajima, a manje uz djecu i osobe s ostalim poremećajima (Ivšac Pavliša, Ljubešić i Jerečić, 2012).

#### **1.3.1. Poremećaj iz spektra autizma i PK**

Frost i Bondy (2002) navode da 50-75% djece s PSA-om ne ostvaruje oralno-glasovnu komunikaciju. Intervencija kod PSA trebala bi biti usmjerena na ostvarivanje funkcionalne komunikacije, jačanje socijalnih vještina, poticanja igre, generalizacije naučenog, smanjivanja nepoželjnih ponašanja te usvajanja funkcionalnih akademskih vještina. Budući da je

najvažniji i krajnji cilj intervencije kod PSA funkcionalna komunikacija, upotreba nekog vida PK od iznimnog je značaja.

Cafiero (2008) navodi slaganja između stilova učenja osoba s PSA-om i karakteristika PK. Brojne osobe s PSA-om učinkovito uče putem vizualnog modaliteta, a PK se oslanja na vizualne tragove. Poznato je zatim da osobe s PSA-om teško prihvaćaju promjene, dok je karakteristika PK upravo statičnost i predvidljivost. Nadalje, mogu imati teškoća s motoričkim planiranjem, a PK je motorički manje zahtjevna u odnosu na govor. Također, PK koristi uređaje i razna pomagala što odgovara interesima za neživo koji dominiraju kod PSA. Nerazumijevanju složenosti socijalnih interakcija prisutnom kod osoba s PSA-om PK može pomoći na način što ona posreduje između komunikacijskih partnera. Bihevioralni izazovi najčešće su rezultat toga što osoba ne uspijeva učinkovito komunicirati, a PK pruža brza sredstva za komunikaciju te je moguće preduhitriti nepoželjna ponašanja. Osobe s PSA-om mogu imati teškoća i sa slijeđenjem složenih naloga, a PK omogućava kontrolu razine složenosti te raste zajedno s osobom. Dobra karakteristika PK je i to što osigurava sredstva za jezično razumijevanje koja se oslanjaju više na prepoznavanje nego na pamćenje.

Kako navodi Howlin (2006), djeca tipičnog razvoja usvajaju govor i jezik zato što su mu izložena od rođenja. Nije realno očekivati da osobe s teškim komunikacijskim poremećajima, kao što je to PSA, razviju učinkovite komunikacijske vještine koristeći PK unutar samo nekoliko mjeseci. Stoga je važno educirati skrbnike i ostale koji okružuju osobu s PSA-om o prednostima PK i poboljšati stavove i običaje koji potiču stalnu uporabu PK u vrtiću, školi, zajednici i kod kuće (Wendt, 2012).

Istraživanja su pokazala da općeniti opisi karakteristika osoba s PSA-om i općeniti izvještaji o uspješnosti ili neuspješnosti pojedinih intervencija vrlo malo utječu na odabir PK pristupa za određenu osobu. S obzirom da osobe s PSA-om čine vrlo heterogenu skupinu, odabir PK pristupa mora biti napravljen u odnosu na specifične zahtjeve i individualne karakteristike, a ne bazirati se na općenite prediktivne i preskriptivne pokazatelje (Wendt, 2012).

Mnogi roditelji djece s PSA-om, ali i neki stručnjaci, nerado pristaju na korištenje PK zbog straha da bi ona mogla usporiti ili čak spriječiti razvoj govora, unatoč brojnim dokazima koji tvrde upravo suprotno. Još jedan razlog su i brojne dostupne intervencije koje obećavaju brz napredak u kratkom vremenu.

S obzirom na to da osobe s PSA-om mogu imati pridružene intelektualne teškoće (IT), upotreba PK često se svodi na osnovne funkcije traženja, jer se pretpostavlja da većina osoba

zbog IT neće moći dostići širi rang komunikacijskih funkcija (Mirenda i Iacono, 2012). No, neki stručnjaci tvrde da osobe s PSA-om korištenjem PK mogu postati značajno komunikacijski kompetentnije nego što bi se to moglo očekivati s obzirom na pridružene intelektualne teškoće (Mirenda i Iacono, 2012).

Obitelj i ostale osobe koje okružuju osobu s PSA-om se također trebaju osjećati ugodno s odabranim pristupom PK. To je iznimno važno jer ako se oni ne osjećaju ugodno s odabranim modalitetom, velika je vjerojatnost da osoba s PSA-om neće dobiti primjereno poticanje za korištenje PK kod kuće ili u zajednici. Nadalje, individualizirano osmišljena PK koja se koristi na primjer samo u školi ili vrtiću imat će malu vrijednost ukoliko ju skrbnici koriste nerado ili koriste samo kod kuće (Wendt, 2012).

Bez obzira na tip PK koji se koristi, cilj je pružiti osobi s PSA-om učinkovit multimodalni komunikacijski sustav (Rose, Trembath i Bloomberg, 2015).

### 1.3.2. Manualni znakovi

Brojna istraživanja su pokazala da su manualni znakovi i geste učinkoviti kod djece s PSA-om, kako kod usvajanja simbola i produkcije, tako i kod jezičnog razumijevanja (Wendt, 2012). Postoji više razloga koji to objašnjavaju. Prvi razlog koji ide u prilog korištenju manualnih znakova je njihova velika ikoničnost, većina njih nalikuje na stvari koje označavaju (Loncke, Bos, 1997). Ta sličnost između znaka i predmeta ili radnje koju on predstavlja može pomoći osobama s PSA-om u učenju znakova prilično brzo. S druge strane, govor nije ikoničan, osim onomatopeja koje oponašaju određene pojave.

Nadalje, manualni znakovi pripadaju tehnici PK bez pomagala što znači da su, kao i govor, lako dostupni i neovisni o okolinskoj potpori, ne mogu se izgubiti pa omogućavaju komuniciranje u gotovo svim uvjetima (Mirenda i Iacono, 2012). Jedan od ključnih argumenata koji potiče korištenje manualnih znakova je taj što oni uključuju jednostavniju diskriminaciju od korištenja grafičkih simbola (Michael, 1985; Sundberg i Michael, 2001). Grafički simboli zahtijevaju uvjetne diskriminacije, dok manualni znakovi ovise samo o bezuvjetnim diskriminacijama (Wendt, 2012). Sundberg i Partington (1998) navode da je bezuvjetna diskriminacija jednostavnija za usvajanje jer uključuje samo jedan podražaj i jedan odgovor, dok uvjetna diskriminacija uključuje višestruke podražaje. Također se tvrdi da su manualni znakovi lakši za usvajanje zato što oni trebaju samo jedan motorički odgovor, a ne više njih. To znači da dijete treba samo proizvesti znak, a ne pregledati niz grafičkih simbola prije nego pronade i odabere onaj pravi (Potter i Brown, 1997). Međutim, neka istraživanja su



pokazala da unatoč tome što je vizuo-spacijalno učenje osoba s PSA-om obično netaknuto, nije razumno pretpostavljati da one imaju manje teškoća s učenjem manualnih znakova (Koul, Schlosser i Sancibarian, 2001). Manualni znakovi također pružaju mogućnost brzog i jednostavnog razumijevanja poruka uvježbanim komunikacijskim partnerima, na primjer obitelji i učiteljima (Wendt, 2012).

No, ako komunikacijski partneri ne poznaju ili nisu dovoljno vješti s gestama i manualnim znakova može doći do teškoća u razumijevanju poruka koje im šalju osobe s PSA-om te komunikacija neće biti uspješna. Oni će možda moći razumjeti neke ikoničnije znakove i geste, no imat će teškoća s apstraktnijim i specifičnim simbolima, što bi zahtijevalo interpretatora koji će biti kao posrednik između osobe s PSA-om i komunikacijskog partnera (Wendt, 2012). Zahtjevi za učenjem gesta i manualnih za članove obitelji, učitelje, vršnjake i druge članove zajednice koji trebaju komunicirati s osobom s PSA-om su prilično naporni ako se želi ostvariti komunikacija neovisna o prevoditelju (Mirenda i Erickson, 2000). Njihovo usvajanje mogu otežavati i slabije imitativne sposobnosti (Ganz i Simpson, 2004). Učenje manualnih znakova ovisi i o djetetovim motoričkim sposobnostima, ali i o njegovom funkcioniranju u domenama kao što su simbolička obrada, socijalne vještine (Mirenda i Iacono, 2012) i izvršno funkcioniranje (Seal i Bonvillian, 1997).

Ipak, geste i manualni znakovi mogu imati važnu ulogu kao jedna od komponenti multimodalnog komunikacijskog sustava koja je djelotvoran u različitim komunikacijskim situacijama i koja uključuje različite komunikacijske partnere, s ili bez iskustva u korištenju ovih tehnika/vještina (Wendt, 2012).

### 1.3.3. Grafički simboli

Istraživanja su pokazala da se vizualno-grafički sustavi u radu s osobama s PSA-om uspješno počeli koristiti 1980-ih. U narednih deset godina njihova se upotreba sve više proširila i postala dominantan vid potpomognute komunikacije koja se danas koristi kod ove populacije. (Mirenda i Iacono, 2012). Najpopularniji i najrašireniji pristup poučavanja vizualno-grafičkim simbolima je PECS, prvi puta predstavljen sredinom 1990-ih godina.

Grafički simboli mogu biti različiti, od ručno crtanih piktograma, preko fotografija do visoko stiliziranih animacija (Shane i sur., 2015). Postoje velike galerije setova grafičkih simbola kao što su ARASAAC, Sclera i drugi (ARASAAC, 2018; Sclera NPO, 2018).

Grafički simboli mogu biti organizirani u komunikacijske knjige, unutar kojih su organizirani po kategorijama (hrana, igrače, mjesta, obitelj i slično) (About AAC, 2012). Simboli se mogu dodavati i mijenjati, ovisno o djetetovim potrebama. Ovisno o dobi te kognitivnim i motoričkim sposobnostima, na stranicama knjige može biti od jednog do nekoliko simbola. Važno je da dijete uvijek ima komunikacijsku knjigu sa sobom kako bi se osigurala uspješna komunikacija u različitim situacijama i s različitim komunikacijskim partnerima. Komunikacijska knjiga neće biti djetetu od velike koristi ukoliko se koristi samo kod kuće i tijekom podrške, a ne i u vrtiću, parku, kod rodbine i slično.

Prednosti grafičkih simbola uključuju njihovu neprolaznu prirodu i činjenicu da su lako razumljivi većini komunikacijskih partnera (Wendt, 2012). Iz praktične perspektive čini se da grafički simboli, osobito kada su jako ikonični, predstavljaju nekoliko potencijalnih prednosti nad manualnim znakovima ili apstraktnim simbolima: zahtjevi za pamćenjem i kognitivnim vještinama mogu biti manji, mala zahtjevnost u pogledu motoričkih sposobnosti te su grafički simboli lakše razumljivi komunikacijskim partnerima (Howlin, 2006). Vizualna podrška bazirana na grafičkim simbolima može olakšati i funkciju odabira/izbora te poboljšati ekspresivne komunikacijske vještine kod osoba s PSA-om.

No, i grafički simboli imaju nedostatke. Korištenjem grafičkih simbola komunikacija se može odvijati dosta sporo, što otežava održavanje urednog komunikacijskog ritma. Prosječni govornici oralnog jezika komuniciraju brzinom od 150 do 250 riječi u minuti, dok se odabir grafičkih simbola otprilike javlja brzinom od 2 do 8 riječi u minuti (Howlin, 2006). Navedeno može ograničavati izmjenu uloga, kao i otežavati prijenos sintaktičkih i semantičkih veza u grafičke simbole (Wendt, 2012).

Brzina učenja/usvajanja različitih grafičkih simbola može varirati i ne može se točno predvidjeti. Dok neke osobe s razvojnim teškoćama relativno brzo usvajaju početni rječnik simbola, druge napreduju sporije (Abrahamsen, Ronski i Sevcik, 1989). Neki stručnjaci navode da se grafički simboli više koriste za funkcije traženja nego što se koriste spontano, za iniciranje socijalnog kontakta. Također navode da je generalizacija u nepoznatim kontekstima prilično teška (Mirenda i Iacono, 2012).

Shane i Weiss-Kapp (2008) razlikuju tri načina vizualne podrške. Prvi se odnosi na ekspresiju, to jest, korištenje vizualnih tragova u svrhu ekspresivne komunikacije (PECS). Drugi ima organizacijsku funkciju, predstavlja organizaciju neke aktivnosti ili rutine. Dobar primjer su vizualni rasporedi koji povećavaju sposobnost predviđanja i sudjelovanja u tim

aktivnostima. Kod posljednjeg načina, vizualna je podrška pojačana verbalnim iskazom koji pojašnjava informaciju te tako jača jezično razumijevanje (takozvani Obogaćeni jezični unos).

Brojni roditelji, ali i stručnjaci, često pokazuju zabrinutost da bi korištenje slika (grafičkih simbola), osobito kod vrlo male djece, moglo onemogućiti potencijalni razvoj govora. No, istraživanja provedena u posljednjih 25 godina (Mirenda i Erickson, 2000; Frost i Bondy, 2002) pokazala su, da ne samo da korištenje potpomognute komunikacije ne sprječava razvoj govora, već i da korištenje tih sustava potiče mogućnost razvoja ili poboljšanja govora (Frost i Bondy, 2002).

Važno je naglasiti i da slike mogu biti komunikacijsko sredstvo jedino ako su djetetu dostupne, što znači da trebaju biti djetetu vidljive i na dohvat ruke.

#### *Picture Exchange Communication System (PECS)*

Jedna od najpoznatijih metoda koja se zasniva na upotrebi vizualno grafičkih simbola je PECS. Razvijen je 1985. godine za predškolsku djecu s PSA-om i druge socijalno komunikacijske poremećaje koji nisu imali funkcionalni ili socijalno primjereni govor (Frost i Bondy, 2002). Danas se koristi kod različitih pojedinaca s različitim dijagnozama. Trening PECS-a baziran je na principima Primijenjene bihevioralne analize ponašanja (ABA) (Frost i Bondy, 2002).

Pokazalo se da većina djece s PSA-om počne razvijati funkcionalni govor korištenjem PECS-a, no veliki problem i dalje ostaje spontanost u komunikaciji i generalizacija u različitim okruženjima (Ferrari, 1982). PECS protokol prati tipičan jezični razvoj u smislu da se dijete prvo podučava „kako“ komunicirati, a zatim se uči prenijeti specifične poruke (Frost i Bondy, 2002). Na početku se uči komunicirati pojedinačnim slikama, dok se s vremenom uči kombinirati slike u različite gramatičke strukture, semantičke odnose i za različite komunikacijske funkcije (Frost i Bondy, 2002).

PECS se sastoji od 6 faza:

1. Prva faza uključuje učenje osobe kako odabirom nekog simbola, odnosno slike, u zamjenu može dobiti željeni predmet ili ostvariti željenu aktivnost.
2. U drugoj fazi osobu se uči inicirati socijalnu interakciju kada komunikacijski partner nije u blizini te uključuje različite komunikacijske partnere.

3. Treća faza stavlja naglasak na diskriminaciji simbola kako bi se željeni simbol mogao izdvojiti u nizu dva ili više simbola i iskoristiti za samostalni zahtjev.

4. U četvrtoj fazi usmjerava se na konstrukciju ranih, jednostavnih rečenica u svrhu postavljanja zahtjeva.

5. U petoj fazi osobu se uči kako odgovoriti na direktno pitanje „Što želiš?“

6. Šesta faza usmjerena je na komentiranje. Osobu se uči kako odgovarati na pitanja „Što vidiš?“, „Što čuješ?“, „Kako se osjećaš?“ i „Što je to?“, ali i kako spontano komentirati objekte, osobe ili aktivnosti u okolini.

Prema NAC-ovoj (National Autism Center, 2015) kategorizaciji intervencija prema dokazima njihove učinkovitosti PECS pripada intervencijama u prodoru. National Standards Report (NAC, 2015) navodi učinkovitost PECS-a kod djece od 0-5 godina. Također, Frost i Bondy (2002) dobili su pozitivne rezultate korištenja PECS-a u vidu usvajanja vještina funkcionalne komunikacije i kod djece u dobi od 24 mjeseca, ali i kod onih od 18 mjeseci. Nadalje, promatrali su i povezanost korištenja PECS-a i razvoja govora kod djece s PSA-om u dobi od 5 godina ili mlađe te su rezultati pokazali da je 59% njih, nakon najmanje godine dana uporabe PECS-a, razvilo govor. Dakle, djeca su prestala koristiti PECS i počela koristiti govor kao primarni način komunikacije (iako i dalje sa zaostacima u jeziku). Ostalih 30% djece počelo je govoriti istovremeno koristeći PECS. Frost i Bondy (2002) su također pronašli povezanost između korištenja PECS-a i razvoja govora kod djece predškolske dobi s različitim komunikacijskim teškoćama. Iz navedenoga se može zaključiti da postoje brojni dokazi o učinkovitosti PECS-a za jačanje komunikacijskih vještina, ali i za razvoj govora, što pobija čestu zabludu da dijete neće progovoriti ako koristi PECS.

#### 1.3.4. Vizualni rasporedi

Jedan od često korištenih znanstveno utemeljenih pristupa (NAC, 2015) potpomognute komunikacije s vizualnim inputom su vizualni rasporedi. Mogu biti predstavljeni kao slike, fotografije, pisani rasporedi, 3D objekti ili digitalni programi, a za njihovo korištenje važno je da djeca prethodno usvoje vještine prepoznavanja slika ili vještine čitanja. (NAC, 2015). U rasporedu se prikazuju aktivnosti koje dijete treba izvršiti u određenom vremenskom periodu te redoslijed kojim će se te aktivnosti izvršavati (NAC, 2009a). Mogu sadržavati i fotografije osoba uključenih u aktivnost, kao i detalje o mjestu i materijale koji su potrebni za određenu aktivnost (NAC, 2009b). Dvije su vrste rasporeda, oni koji predstavljaju sekvence „unutar

aktivnosti“ u kojima je prikazan svaki korak same aktivnosti ili sekvence „između aktivnosti“ u kojima su prikazane dnevne aktivnosti (Cramer i sur. 2011). Rasporedi pomažu razumijevanju i povećavaju predvidljivost aktivnosti te osiguravaju dulje vrijeme pripreme za nadolazeće događaje. Također pomažu osobama s PSA-om kod prelaska iz jedne aktivnosti u drugu te smanjuju vrijeme potrebno za taj prijelaz (Wendt, 2012). Nadalje, osiguravaju strukturiranu okolinu, pojašnjavaju očekivanja te smanjuju potrebu za stalnim poticanjem od strane odraslih (Schopler, Mesibov i Hearsey, 1995). Pokazalo se da vizualni rasporedi mogu dovesti i do jačanja samostalnosti i samoorganizacije. Neki stručnjaci navode da njihova upotreba može također smanjiti ili potpuno ukloniti probleme s ponašanjem. Kod školske djece s PSA-om koja se moraju prilagoditi na nova i različita nastavna okruženja i manje dosljedne rutine u školskim uvjetima (Cohen i Volkmar, 1997), vizualni rasporedi mogu pomoći da ostanu fokusirani (usmjereni, usredotočeni) i da se primjereno ponašaju (ponašaju primjereno zadacima) uz minimalnu podršku odraslih osoba (Wendt, 2012). Znanstveni dokazi o učinkovitosti uporabe vizualnih rasporeda postoje za djecu od 3 do 9 godina (Popčević i sur. 2016). Rasporedi moraju biti prijenosni, pristupačni i laki za upotrebu. Njihova upotreba ne prestaje kada dijete nauči svoj raspored aktivnosti.

Budući da je cilj korištenja potpomognute komunikacije osposobiti osobu za učinkovito sudjelovanje u različitim interakcijama i sudjelovanje u željenim aktivnostima, iznimno je važno da ona bude individualizirana (Beukelman i Mirenda, 2005). To dovodi do zaključka da ne postoji jedan tip PK koji je najbolji za sve osobe s PSA-om. Bez obzira na to koji se komunikacijski modalitet odabere, važno je da je on potpuno usklađen s individualnim potrebama i interesima osobe. Korištenje poželjnog modaliteta također će i povećati motivaciju i uspjeh. To je osobito važno tijekom rane intervencije, kada je neuroplastičnost velika te se mogu lakše izazvati promjene ponašanja (Chugani, Phelps i Mazziotta, 1987).

PK ima najmanje četiri važne uloge u ranoj intervenciji: potpora postojećem govoru, omogućavanje primarnog izlaznog modaliteta u komunikaciji, omogućavanje ulaznog i izlaznog modaliteta za jezik i komunikaciju te PK kao jezična intervencijska strategija (Romski i Sevcik, 2005). PK intervencija može se promatrati kao sredstvo koje podupire razvoj ranih jezičnih vještina i stvara temelje za daljnji jezični razvoj bez obzira na to govori li dijete ili ne (Romski i Sevcik, 2005). Djeca s PSA-om koja koriste malo funkcionalnog govora ili ga uopće nemaju mogu imati velike koristi od strategija PK kao dijela ranih intervencija (Rose, Trembath i Bloomberg, 2015).

Važno je naglasiti da, ako, i kada dijete počne proizvoditi i koristiti govorne riječi za neke predmete i aktivnosti, slike i/ili manualni znakovi bi se i dalje trebali koristiti kao podrška razumijevanju i ekspresivnom izražavanju. Nipošto ih ne bi trebalo prestati s njihovom uporabom čim se govor pojavi.

Da bi se ostvarila funkcionalna komunikacija PK treba koristiti dosljedno i u prirodnoj okolini. To znači da se odabrani sustav mora koristiti u različitim komunikacijskim kontekstima i s različitim komunikacijskim partnerima. Uspjeh uvođenja PK ovisi i o razumijevanju i prihvaćanju PK od strane djetetove prirodne okoline. Roditelji su također bitan faktor te je za uspjeh važno ostvariti partnerski odnos s njima.

#### 1.3.5. Informacijska i komunikacijska tehnologija (ICT)

Danas se u radu s osobama s PSA-om sve više koristi ICT tehnologija – razne aplikacije na tabletima i pametnim telefonima. Velika prednost ICT-a je multimodalnost. Omogućava prijenos poruke kombinacijom slike, zvučnog zapisa i pisanja ili video zapisom (Kuhar, Prizl Jakovac i Ivšac Pavliša, 2016). U Hrvatskoj se od 2013. do 2015. godine provodio projekt Kompetencijska mreža zasnovana na informacijsko-komunikacijskim tehnologijama za inovativne usluge namijenjene osobama sa složenim komunikacijskim teškoćama (ICT AAC). U projektu su sudjelovale četiri sastavnice Sveučilišta u Zagrebu: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Fakultet elektronike i računarstva, Grafički fakultet i Filozofski fakultet. U sklopu projekta razvijen je velik broj aplikacija koje se koriste u radu s osobama sa složenim komunikacijskim potrebama. U radu ćemo se posebno osvrnuti na dvije aplikacije koje su korištene u ovom istraživanju, a to su Komunikator i E-galerija.

##### *ICT-AAC Komunikator*

Aplikacija ICT-AAC Komunikator besplatna je aplikacija koja se može preuzeti u internetskim trgovinama (Google play za Android sustave, App Store za iOS sustave). Nudi mogućnost slaganja i prikaza više ekrana sa simbolima kroz koje se može kretati „listanjem“. Dodirom slike određenog simbola reproducira se odgovarajući zvučni zapis. Postavke omogućuju i odgovarajući tekst koji se može prikazivati ispod slike simbola. Također je moguće odabrati kategorije i simbole unutar njih koji će biti prikazani na ekranu te broj i veličinu simbola. Sadrži temeljne kategorije (dijelovi tijela, životinje, hrana i piće..) koje se mogu nadopunjavati vlastitim simbolima, što omogućuje prilagodbu individualnim potrebama korisnika. Komunikator se kod djece rane dobi koja pokazuju odstupanja u socijalnoj komunikaciji koristi za poticanje funkcionalne komunikacije. Može se koristiti tijekom

aktivnosti ili dnevne rutine u funkciji traženja predmeta ili aktivnosti, odabiru između dva ili više izbora, funkciji komentiranja događanja u okolini ili odgovaranja na pitanja. Komunikator može služiti i poticanju jezičnog razumijevanja i proizvodnje te bogaćenju rječnika.

### *ICT-AAC aplikacija E-galerija*

E-galerija je aplikacija koja omogućuje slaganje priča pomoću niza slika koje mogu biti fotografije snimljene kamerom uređaja, slike iz galerije uređaja ili simboli iz triju nekomercijalnih galerija (ARAASAC, Sclera i Mulberry). Svakoj slici moguće je pridružiti odgovarajući zvučni zapis koji se reproducira pritiskom na sliku. Također je moguće dodati i tekstualni zapis koji se prikazuje ispod slike. Pruža puno mogućnosti za poticanje komunikacije, jezika i govora djece u ranoj dobi kao što su vještine izvještavanja, jačanje razumijevanja i slično.

Vizualni modalitet u kojem su aplikacije napravljene te mogućnost pojačavanja grafičkog simbola zvukom može biti od značajne koristi za djecu s PSA-om. Atraktivnost povećava to što su na tabletu ili pametnom telefonu pa pružaju veću motivaciju i želju za sudjelovanjem u aktivnostima. Dobra stvar je također to što omogućuju dodavanje vlastitih fotografija, što je kod djece s PSA-om važno, jer se rana intervencija usmjerava upravo na poticanje djeteta u okviru poznatih i djetetu zanimljivih predmeta i aktivnosti koje ga okružuju. Prema tome, tehnologija može kvalitetu i učinkovitost vizualne podrške.

### 1.3.6. Potpomognuta komunikacija – uloga logopeda

ASHA (2005) propisuje uloge i obaveze logopeda kao stručnjaka koji se bavi potpomognutom komunikacijom:

1. Prepoznavanje i uzimanje u obzir potreba i interesa pojedinca koji može imati koristi od PK i osiguravanje pomoći da komuniciraju načinima na koje žele.
2. Implementacija multimodalnog pristupa u cilju jačanja komunikacijske učinkovitosti koji je kulturološki i jezično prikladan.
3. Usvajanje i održavanje znanja i vještina koje su nužne za provide kvalitetu stručnih usluga.

4. Integriranje perspektiva, znanja i vještina timskog rada, posebice za one pojedince koji imaju potrebu za PK, njihove obitelji i druge važne osobe iz okoline u razvoju funkcionalnih i važnih ciljeva.
5. Procjenjivanje, interveniranje i evaluacija napretka i ishoda povezanih s PK intervencijama koristeći znanstveno utemeljene principe.
6. Olakšavanje korištenja PK pojedincima u cilju unapređivanja njihove kvalitete života.
7. Zauzimanje za pojedince koji bi mogli ili već imaju koristi od PK, njihove obitelji i druge važne osobe iz okoline, prepoznavanje komunikacijskih potreba i osiguravanje prava potpunom pristupu komunikaciji.

#### **1.4. Strategije poticanja**

Kod djece koja značajno odstupaju u razvoju komunikacije, a posljedično jezika i govora važno je u svakodnevnim situacijama poticati komunikacijske funkcije, jezično razumijevanje, vještine združene pažnje, uvoditi komunikacijska sredstva, ostvarivati komunikacijske razmjene te podizati igru na višu razinu. U tome mogu pomoći strategije koje su se pokazale učinkovitima za poticanje djece rane dobi.

##### *Oponašanje djetetovog ponašanja i komunikacije*

Oponašanjem onoga što dijete radi ili govori povećava se vjerojatnost da će dijete to razumjeti te ohrabruje dijete za daljnju interakciju. Još jedan pozitivan učinak oponašanja je da će dijete uživati kontrolirajući što druga osoba radi te će mu to pomoći u shvaćanju da svojim ponašanjem može utjecati na druge (Mahoney i MacDonald, 2012). Povećava se i vjerojatnost da će dijete usmjeriti pažnju na drugu osobu te će doći do razmjene. Dijete će se osjećati prihvaćeno jer se tada komunicira na njegovoj razini pa će duže ostajati u interakcijama. Također, povećava se vjerojatnost da će dijete početi oponašati odraslu osobu u budućnosti.

##### *Slijedenje vodstva djeteta*

Uključivanjem u djetetovu igru i slijedenje njegovog fokusa interesa stvara se mogućnost za poticanje komunikacije jer dijete najbolje sudjeluje i uživa u aktivnostima koje je samo izabralo (Mahoney, MacDonald, 2007). Slijedenje vodstva djeteta može uključivati i već ranije spomenuto oponašanje djeteta, ometanje djetetove aktivnosti te komentiranje onoga što dijete radi i na što je usmjereno. Iako slijediti vodstvo i interese djeteta zvuči jednostavno, nije



uvijek tako, posebice kad se radi o djeci s PSA-om, jer oni često imaju ograničene i izražene interese (Ljubešić i Capanec, 2012). Zato je važno dobro poznavati dijete, saznati od roditelja njegove navike, aktivnosti u kojima rado sudjeluje, mjesta koja rado posjećuje, hranu koju voli, omiljene igračke, pjesmice, crtane filmove ili reklame. Informiranje o tome i izrada individualnih materijala ponekad zahtijeva puno truda i vremena, no izrazito je važna za osiguravanje što više prilika za ostvarivanje interakcija i komunikacije s djetetom.

### *Biti zanimljiv*

Veća je vjerojatnost da će dijete ostati u interakciji s odraslima koji su zanimljivi i zabavni (Rade, 2015). Navedeno se može postići naglašenim izrazima lica, neobičnim i nepredvidljivim pokretima za vrijeme interakcije te razigranim tonom glasa. Iako ima velike razvojne teškoće, dijete će bolje učiti iz interakcija u kojima se odrasla osoba ponaša kao partner, nego kao učitelj (Mahoney, MacDonald, 2007).

### *Ponavljanje aktivnosti koje su djetetu zanimljive*

Važno je raditi aktivnosti u kojima dijete uživa, jer što ih se više naglašava i ponavlja, dijete će više uživati u interakcijama/odnosu s odraslom osobom.

### *Brzo odgovaranje na djetetove signale, plač ili neverbalne zahtjeve*

Prije nego što djeca progovore, ona plaču ili koriste druge neverbalne znakove da bi pokazala svoje potrebe. Odgovarajući na djetetove neverbalne signale ili plač, pomaže mu se u učenju kako se ta ponašanja mogu učinkovitije koristiti u socijalnim interakcijama te se povećava brzina kojom počinje koristiti sofisticiranija ponašanja u svrhu komunikacije (Mahoney i MacDonald, 2007). Pogrešno je smatrati da će brzo odgovaranje pojačati te „niže oblike“ ponašanja.

### *Odgovaranje na nenamjerne vokalizacije, facijalne ekspresije i geste kao da su dio smislene konverzacije*

Djeca često proizvode zvukove kao dio senzoričke igre i tada oni nisu u svrhu komunikacije. No, sve što dijete napravi može postati komunikacija, ako odrasla osoba odgovori na to. Što više odgovaramo na djetetove akcije, ono će brže naučiti koristiti te akcije za razmjenu značenja. Ako dijete proizvodi zvukove i različite facijalne ekspresije dok se igra samo, ali ih ne koristi da bi izrazilo neku komunikacijsku namjeru, znači da još nije naučilo da na taj način može privući pažnju drugih osoba. Iako dijete ne upućuje ta ponašanja drugoj osobi i iako ona nemaju vidljivu svrhu ili značenje, odmah reagirajući na njih ona se mogu promijeniti u

smislene socijalne interakcije (Mahoney i MacDonald, 2007). Također, odgovaranje na djetetovu samostalnu igru i govor usmjeren samom sebi može pomoći da dijete postane svjesnije druge osobe te se radije uključi u socijalne razmjene.

#### *Prihvatanje nepravilnih riječi, pogrešnog izgovora ili približnih riječi odgovarajući na djetetovu namjeru*

Treba uzeti u obzir da su djeca, kada počinju učiti jezik, više zaokupljena komunikacijskim idejama, promatranjem i potrebama, nego ispravnim korištenjem jezika. Poželjno je modelirati točan izbor i izgovor riječi, bez zahtijevanja da dijete to ponovi. Treba biti pažljiv da se dijete ne obeshrabri i počne odustajati od komunikacije ako se od njega stalno traže točne riječi i izrazi (Mahoney i MacDonald, 2007).

#### *Pretvaranje djetetovih radnji, osjećaja i namjera u riječi*

Najbolji način na koji djeca uče jezik je kada roditelji modeliraju riječi koje su potrebne u nekom trenutku. Kada se koriste riječi koje odgovaraju onome što dijete trenutno radi, vidi, čuje, dodiruje ili osjeća, kao što su doći, jesti, mama, pas, kamion i slično, imat će veću važnost nego riječi koje s tim nisu povezane (Mahoney i MacDonald, 2007). Poznato je da djetetove prve riječi dolaze upravo iz svakodnevnih rutina, iskustava i dojmova.

#### *Prilagodba okoline*

Ako je djetetu s komunikacijskim teškoćama sve što želi na dohvat ruke, neće imati potrebu za ili komunikacijom s odraslom osobom (Sussman, 1999). Željeni predmet može se postaviti u djetetov vidokrug, ali izvan dohvata, kako bi dijete bilo motivirano tražiti ga. Na primjer, omiljeni auto može se staviti na visoku policu. Ukoliko igračke djetetu nisu zanimljive mala je vjerojatnost da će ih dijete tražiti. U okolini ne bi trebalo biti igračaka koje mogu odvući djetetovu pažnju tako da treba ukloniti sve one igračke koje nisu poželjne za osmišljene aktivnosti.

#### *Komuniciranje bez postavljanja pitanja*

Umjesto stalnog postavljanja pitanja tijekom interakcije, trebalo bi više komentirati, imenovati, izražavati užitak ili zadovoljstvo te pružati informacije o onome što dijete trenutno radi. Kada se pitanja i postavljaju, a dijete na njih ne odgovara, nije ih dobro ponavljati. Povremeno se može od djeteta tražiti da izvrši neke „naloge“, ali treba pripaziti da

su oni povezani s onim što dijete radi u tom trenutku (Mahoney i MacDonald, 2007). Djeca najbolje uče kada sama iniciraju aktivnosti koje žele, a stalnim postavljanjem pitanja od strane odraslih za to imaju manje prilika. Ako se želi dobiti odgovor od djeteta, umjesto pitanja moguće je tražiti da dijete nadopuni iskaz odrasle osobe (npr. umjesto Gdje se žirafa popela? Žirafa se popela na \_\_\_\_).

#### *Komentiranje onoga na što je dijete usmjereno i modeliranje jezika*

Komentirajući ono što dijete u određenom trenutku radi jača se njegovo razumijevanje te mu se pruža model. Uvijek je dobro imenovati predmet na koji je dijete usmjeren i izbjegavati zamjenice (Sussman, 1999). Djetetove iskaze možemo ponoviti i proširiti (ako dijete kaže „Auto“ odrasla osoba može proširiti iskaz u „Auto vozi“). Također, djetetovi komentare ili pitanja mogu se iskoristiti kako bi mu se ponudile dodatne informacije ili objašnjenja (McDonald i sur., 2015).

#### *Čekanje „složenijeg“ odgovora u tišini*

Kako bi se dijete potaknulo na korištenje složenija ponašanja, dobro je povremeno pričekati odgovor ako dijete koristi „stara“, nezrela ponašanja. No, to je opravdano raditi samo ako osoba zna da je dijete nekoliko puta prije proizvelo složenija ponašanja, to jest, ako je sigurna da dijete to može. Ukoliko dijete ne proizvede očekivano ponašanje unutar 5 sekundi, dobro je modelirati željeno ponašanje i nastaviti aktivnost bez inzistiranja da dijete to ponovi (Mahoney i MacDonald, 2007).

#### *Ometanje djetetove aktivnosti*

Ako se dijete igra na stereotipan, ponavljajući način, odrasla osoba može napraviti nešto neočekivano i neobično te razigrano omesti igru. Na taj način se povećava vjerojatnost da će dijete primijetiti drugu osobu (Mahoney i MacDonald, 2007). Također, dijete će na neki način pokazati da mu osoba „smeta“, što stvara odlične prilike za ostvarivanje komunikacije.

#### *Komuniciranje načinom kojim dijete komunicira*

Komunicirajući na način kojim je dijete trenutno sposobno komunicirati djetetu se šalje poruka da ga se prihvaća i uvažava te će s vremenom početi komunicirati više. Tako se na djetetove pokrete može odgovoriti pokretom, na zvukove zvukovima, a na njegove jednočlane ili dvočlane iskaze također jednočlanim ili dvočlanim iskazima. Tijekom interakcije dobro je

nekoliko minuta koristiti riječi i geste kakve koristi dijete, a zatim nekoliko minuta komunicirati koristeći jezik koji bi koristili s odraslom osobom (Mahoney i MacDonald, 2007). Važno je obratiti pažnju na količinu vremena koju je dijete aktivno uključeno u interakciju u dvije navedene situacije. Također se pokazalo da djeca više sudjeluju u konverzaciji ako roditelji koriste maminski govor.

#### *Komuniciranje manje da bi dijete komuniciralo više*

Previše govorenja od strane roditelja jedna je od najčešćih zapreka da bi interakcija s djecom bila balansirana. Da bi djeca usvojila jezik- važno je da budu izložena jeziku, ali još je važnije da sami isprobavaju glasove i riječi koje već znaju. Odrasli mogu komunicirati manje ako koriste kraće rečenice, ne ponavljaju ono što su već rekli, nego čekaju da dijete nešto kaže (Mahoney i MacDonald, 2007).. To može rezultirati dužim periodima tišine tijekom interakcije, no dijete će na taj način brže naučiti popuniti tu prazninu vokalizacijama i jezikom.

#### *Stvaranje prilika za „ti pa ja“ rutine, izmjene uloga*

Djeca moraju naučiti da moraju nešto dati ili napraviti da bi nešto dobila. Zato je potrebno očekivati od djeteta da aktivno sudjeluje u interakcijama, a za poticanje su dobre jednostavne igre razmjena uloga, na primjer slaganje kocaka, dodavanje lopte i slično (Sussman, 1999).

#### *Igranje igara licem u lice bez igračaka*

Mogu se igrati jednostavne igre poput pjesmica, brojalica, igranja rukama i drugim dijelovima tijela koja zahtijevaju jednostavne slijed u kojima dijete može aktivno sudjelovati (Mahoney i MacDonald, 2007). Stručnjaci mogu pokazati roditeljima kako prilagoditi neke igre da razvojnoj dobi djeteta, kako bi postale interaktivne rutine.

#### *Očekivanje djetetovog sudjelovanja*

Odrasla osoba može izrazom lica, rukama ili govorom tijela pokazati da očekuje od djeteta da nešto radi s njim. Pri tome je dobro biti što atraktivniji da bi dijete imalo želju za sudjelovanjem u interakciji. Zatim je važno dati djetetu vremena da samostalno inicira aktivnost i gestom ili facijalnom ekspresijom dati do znanja da se od njega očekuje sljedeći korak (Sussman, 1999). Ako dijete pokuša otići prije negoli je sudjelovalo u interakciji, može

ga se nježno zadržati dok ne ostvari jednu, dvije interakcijske razmjene (Mahoney i MacDonald, 2007).

#### *Omogućavanje izbora*

Davanje i najjednostavnijeg izbora (Želiš loptu ili kocku?) jača samopouzdanje i pojačava dobro ponašanje. Dijete tada ima osjećaj da ga se uvažava i da može utjecati na druge osobe. Dobro je ako je izbor djetetu vidljiv, predstavljen slikom ili stvarnim predmetom (Mahoney i MacDonald, 2007).

#### *Vizualna podrška*

Prednost vizualne podrške nad govorom je ta što je informacija koja se daje verbalno prisutna nekoliko trenutaka, dok je informacija dana vizualno tu onoliko koliko je dijete treba (Sussman, 1999). Često se koristi puno riječi, a malo riječi uz par slika može biti puno učinkovitije. Korištenjem vizualne podrške u svakodnevnim aktivnostima potiče se samostalnost i neovisnost.

Veća razina nepredvidljivosti zahtijeva veću razinu vizualne podrške jer u stresnim situacijama za djecu koja ih ne razumiju, dodatni verbalni nalozi samo pojačavaju stres i nerazumijevanje. Zato je pogotovo za takve situacije dobro pripremiti vizualnu podršku koja olakšava razumijevanje. Također, svaki apstraktni pojam je za djecu s teškoćama u razvoju veliki izazov.

### **1.5. Rana intervencija kod PSA-a i uloga logopeda**

Rane interakcije između roditelja i djeteta dio su komunikacijskog razvoja, a na njemu se temelje sva ostala područja djetetovog razvoja. Prema Sussmanu (1999) dijete će naučiti komunicirati samo ako obraća pažnju na sugovornika, pronalazi zadovoljstvo u dvosmjernoj komunikaciji, ulazi u interakcije s osobama iz okoline, razumije što drugi govore, imitira osobe iz okoline te često ima priliku pokazati što je naučilo. Također je važno da dijete ima strukturu i predvidljive dnevne rutine. Rutine pomažu djetetu u učenju i pamćenju novih vještina. Kada se dijete osjeća sigurnim u svojoj ulozi u rutini, počinje obraćati više pažnje na to kako komunicira druga osoba, a ako se rutina prekine ili promijeni, djetetu se pruža mogućnost za traženjem nastavka ili komentiranje. Rutine su ujedno i prilike za poticanje

izmjena u interakciji (Sussman, 1999). Mogu se stvoriti iz svih aktivnosti koje se često ponavljaju na isti ili sličan način (kupanje, hranjenje, zajednička igra i slično).

Rana intervencija je najučinkovitija ako se s njom počne odmah po utvrđivanju teškoća u razvoju, ako se pruža u prirodnom okruženju djeteta te ako je interdisciplinarna.

Programi i intervencije moraju biti sustavno planirani te je važno da su aktivnosti poticanja koje se provode primjerene razvojnoj razini djeteta. Ono što je također važno je postavljanje realnih ciljeva. Ako su ciljevi postavljeni realno, roditelji će ostvarivanjem „malih“ ciljeva vidjeti napredak, što će ih ohrabriti za nastavak intervencije. Često se problem javlja zbog djetetove uključenosti u više različitih intervencija s neusklađenim ciljevima što može potencijalno usporiti napredak.

Da bi rana intervencija bila učinkovita nužno je uključivanje obitelji u proces. Roditelji provode najviše vremena s djecom što stvara puno prilika za poticanje u okviru svakodnevnih rutina i aktivnosti. Emocionalna povezanost između roditelja i djece je također od iznimne važnosti jer je ona temelj za usvajanje novih vještina i sudjelovanje u interakcijama. Također, roditelj najbolje poznaje svoje dijete pa može dati korisne informacije o djetetovim interesima i navikama. S roditeljima je važno ostvariti partnerski odnos te ih savjetovati i osnažiti za interakcije s djetetom. Bez obzira na to koliko stručnjaci bili učinkoviti u poticanju, utjecaj koji roditelji imaju na svoje dijete je uvijek značajniji. Procjenjuje se da tijekom uobičajenoj radnog tjedna roditelji imaju 92,1% prilika za ostvarivanje interakcija s djetetom, dok stručnjaci imaju svega 3,4% (Mahoney i MacDonald, 2007). No, stručnjaci pružaju zanimljiva i istovremeno razvoja i obrazovna iskustva te iskustva kakva možda neće dobiti od roditelja. Kroz ta iskustva stručnjaci mogu dobiti jedinstvene perspektive o djetetovim sposobnostima i vještinama koje dijete ima, a koje se možda rjeđe prikazuju s roditeljima i drugim osobama. Isprobavajući razne strategije s djecom, stručnjaci mogu bolje razumjeti načine na koje dijete uči, a te informacije mogu iskoristiti da bi pomogli roditeljima kako što učinkovitije sudjelovati u interakcijama s djecom (Mahoney i MacDonald, 2007). I ono najvažnije, stručnjaci mogu pratiti djetetov napredak i prema njemu podržati i poduprijeti roditelje u provođenju postojeće intervencije ili ju po potrebi mijenjati.

Zbog velike važnosti komunikacije u ranim interakcijama, logoped kao stručnjak koji se bavi komunikacijom, ima ključnu ulogu u ranoj intervenciji. Rana logopedska intervencija prema ASHA-i odvija se u okviru sljedećih profesionalnih aktivnosti: prevenciji, probiru i procjeni, planiranju i primjeni intervencije, praćenju tijeka intervencije, savjetovanju drugih članova

tima (uključujući i roditelje), koordinaciji usluga, planiranju djetetovog prijelaza iz jednog sustava u drugi. zagovaranju prava te podizanju svijesti i unaprjeđivanju znanja o ranoj intervenciji.

Rano prepoznavanje djece s PSA-om ključno je za njihov napredak i što bolji ishod budući da osigurava primjerenu intervenciju i tretman. Dovodi i do boljih jezičnih sposobnosti, socijalnih odnosa, adaptivnog funkcioniranja i smanjenja nepoželjnih ponašanja (Popčević, Ivšac Pavliša i Šimleša, 2015). Iako se danas sve ranije prepoznaju znakovi koji se povezuju s poremećajem iz spektra autizma, dijagnoza se prosječno dodjeljuju s 4 godine (Centar za kontrolu i prevenciju bolesti, 2012). U Republici Hrvatskoj do dijagnoze se dolazi nešto kasnije, otprilike s 4,6 godina (Divčić, Bujas Petković i Crnković 2009). Neki od razloga su nepostojanje sustava rane intervencije (Ljubešić, 2008), nepostojanje jasno utemeljenog procesa dijagnostike (Stošić, 2010), nedovoljan broj stručnjaka specijaliziranih za rani razvoj te nedostatak cjeloživotnog obrazovanja stručnjaka (logopeda, edukacijskih rehabilitatora, psihologa), centraliziranost terapijskih i savjetodavnih usluga u glavni gradovima (Ivšac Pavliša, 2010).

Većina roditelja djece s PSA-om kod svog djeteta prepozna razvojna odstupanja prije druge godine života (Chakrabarti i Fombonne, 2001), a novija istraživanja navode i raniju dob – prije prve godine života (Bolton, Golding i Steer, 2012).

Danas postoji puno intervencija i programa za djecu s PSA-om koje proizlaze iz različitih filozofija i uključuju različite strategije. Pri odabiru intervencije stručnjaci bi se trebali držati onih znanstveno utemeljenih te onih koje su povezane s poboljšanjem u komunikaciji, učinkovitim funkcioniranjem i aktivnim sudjelovanjem u svakodnevnim rutinama (Popčević i sur. 2016). Nažalost, sve je više neutemeljenih intervencija koje obećavaju nerealne ciljeve te je važno promicati one znanstveno utemeljene.





## 2. CILJ I PRETPOSTAVKE ISTRAŽIVANJA

Suvremeni koncept rane intervencije podrazumijeva logopeda kao nezaobilaznog člana tima kod djece koja pokazuju teškoće u području socijalne komunikacije i interakcije te posljedično tome, teškoće u jezično-govornom razvoju.

Cilj ovog istraživačkog diplomskog rada je ispitati učinkovitost rane logopedске intervencije kod dječaka s PSA-om u dobi od 2;4 godina. Budući da je inicijalnom procjenom utvrđen neujednačen profil s najvećim odstupanjima u području komunikacije i jezično-govornog razvoja, intervencija će se usmjeriti na poticanje istog.

Pretpostavlja se da će nakon jednogodišnje (dvanaestomjesečne) logopedске podrške dječak pokazati napredak u sljedećim obilježjima komunikacije i jezika:

- 1) broju i kvaliteti komunikacijskih funkcija koji su praćeni obrascem ([Prilog 1.](#)) osmišljenim temeljem Pragmatičkog razvojnog profila (Dewart i Summers, 1995).
- 2) broju i kvaliteti (složenosti) komunikacijskih sredstava koji su praćeni obrascem ([Prilog1.](#)) osmišljenim temeljem Pragmatičkog razvojnog profila (Dewart i Summers, 1995).
- 3) povećanju jezičnog razumijevanja praćenog varijablama iz Komunikacijskih razvojnih ljestvica (Kovačević i sur., 2007)

### 3. METODE ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. Uzorak ispitanika

U ovom istraživanju sudjelovao je dječak M. K. koji je prije početka poticanja prošao sveobuhvatnu psihološko-logopedsku procjenu u Kabinetu za ranu komunikaciju Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta. Jednogodišnje istraživanje je provedeno uz suglasnost roditelja. Kronološka dob u trenutku procjene bila je 2 godine i 3 mjeseca, a početkom provođenja ovog istraživanja 2 godine i 4 mjeseca. Opisi su preuzeti iz psihološko-logopedskog nalaza uz suglasnost roditelja ([Prilog 2.](#)).

#### *Anamneza*

Dječak je rođen iz treće uredne trudnoće (ima dva starija brata). Porod je nastupio na termin, APGAR 10/10, PT/D 3500/53. Prohodao je oko 10 mjeseci. Majka izvještava da su se prije prve godine pojavile slogovne kombinacije koje nisu imale značenje. U dobi od 2 godine i 3 mjeseca koristi *mama* s ciljem utjehe i kad traži pomoć. Roditelji su prije godinu dana potražili stručnu pomoć i obratili se dječakovom pedijatru.

#### *Opće ponašanje*

Dječak pokazuje sužene interese. Primijećeno je taktilno istraživanje senzoričkih obilježja ploha uz koje prolazi (na primjer dodirivanje zida). Ne pokazuje sklonost slijeđenju rutina. Igra je jednostavna, funkcionalna u začecima.

#### *Kognitivne sposobnosti*

Prema procjeni kognitivnih sposobnosti dječak je bolji u vizuoperceptivnim, vizuokonstruktivnim i motoričkim sposobnostima, a lošiji u jezično-govornim zadacima. Na Razvojnem testu Čturić postiže graničan rezultat. Na Vinelandskoj ljestvici socijalne zrelosti postiže graničan rezultat.

#### *Obilježja komunikacije i jezično-govornog razvoja*

Pragmatički profil svakodnevnih komunikacijskih vještina pokazuje da su komunikacijske epizode rijetke. Dječak komunicira pretežno u imperativne svrhe koje ostvaruje jednostavnim, predsimboličkim sredstvima komunikacije (npr; kontaktna gesta, vokalizacija, pruža ruke da ga se digne). Dječak je slabije odgovorljiv na socijalne podražaje. Gesta pokazivanja nije uočena niti o njoj izvještavaju roditelji. Samoinicijativno traži tjelesne igre (postavi se u položaj kojim započne igru). Komunikacija je dijadička te na prijelazu iz predintencijske u

intencijsku komunikaciju. Obilježja socijalne interakcije i komunikacije odstupaju u odnosu na očekivanja za dob.

Dječak nije sudjelovao u procjeni jezičnoga razumijevanja. Ne pokazuje interes za ponuđene predmete. Majka napominje da dječak slijedi naloge u okviru svakodnevnih rutina (npr; Izvuci ruke iz usta!, Sjedi!, Bravo!). Osjetljiv je na zabranu. Sve se bolje odaziva na ime. Dječak jezik razumije situacijski, u manjem broju situacija koje se ponavljaju te značajno odstupa u jezičnom razumijevanju u odnosu na dob dječaka (ispod godinu dana).

Dječak ne komunicira verbalnim putem. Roditelji uočavaju da ponekad izgovara mama, ali to je vrlo rijetko. Ponekad se u njegovom spontanom izražavanju primjećuju oblici koji nalikuju riječima, ali roditelji nisu sigurni u njihovu komunikacijsku svrhu. Uočava se prisustvo žargona kojeg dječak ne rabi u komunikacijske svrhe.

#### *Uključenost u oblike stručne podrške*

Dječak je uključen u DV Potočnica od jeseni 2016. te u vrtiću boravi nekoliko sati dnevno.

### **3.2. Mjerni instrumenti i način prikupljanja podataka**

U ovom istraživanju korišten je slijedeći ispitni materijal: obrazac za praćenje komunikacijskih funkcija i komunikacijskih sredstava te hrvatsko izdanje Komunikacijske razvojne ljestvice (KORALJE) (Kovačević, Jelaska, Kuvač Kraljević, Cepanec, 2007).

Logopedaska podrška je snimana video kamerom kako bi se dobili kvantitativni i kvantitativni podaci o uporabi komunikacijskih funkcija i sredstava te jezičnom razumijevanju. Rad je sniman tijekom svakog susreta s djetetom, od listopada 2017. godine do svibnja 2018. U tom razdoblju snimljeno je 28 video snimaka, od kojih je za potrebe istraživanja analizirano njih 16 (dva od svakog mjeseca) u prosječnom trajanju od 20 minuta. Analizirani dijelovi video snimaka sadržavali su slične aktivnosti kako bi se dobili što pouzdaniji podaci. Od travnja do rujna 2017. godine rad nije sniman, već su se vodile detaljne bilješke tijekom podrške. Videosnimke i bilješke su detaljno analizirane te se popunjavala tablica za praćenje broja komunikacijskih funkcija i broja komunikacijskih sredstava. Obrazac za praćenje je osmišljen temeljem Pragmatičkog razvojnog profila (Dewart i Summers, 1995) ([Prilog 1](#)).

Komunikacijske razvojne ljestvice (KORALJE) su standardizirane ljestvice namijenjene su prikupljanju podataka o ranom jezičnom razvoju djeteta. Sastoje se od 2 ljestvice: Riječi i geste i Riječi i rečenice. Prva ljestvica, Komunikacijska razvojna ljestvica: Riječi i geste, namijenjena je za procjenu uporaba gesta i prvih riječi koje dijete razumije (pasivni rječnik) i onih koje govori (aktivni rječnik). Odnosi se na djecu u dobi od 8 do 16 mjeseci te se još naziva i Ljestvica za dojenčad.. Druga ljestvica, Komunikacijska razvojna ljestvica: Riječi i rečenice, naziva se još i Ljestvica za hodončad, upotrebljava se kod djece u dobi od 16 do 30 mjeseci za procjenu aktivnog rječnika i uporabu sintakse i gramatike. Ljestvice se mogu koristiti i kod djece starije kronološke dobi koja kasne u jezičnom razvoju (Kovačević i sur., 2007). Ispunjavaju ih roditelji ili druge osobe koje dobro poznaju dijete i mogu procijeniti njegov jezični razvoj.

U ovom istraživanju je primijenjena je ljestvica Riječi i geste u tri točke mjerenja: prije početka podrške, u sredini te na kraju podrške. Ljestvicu je ispunjavala majka u suradnji sa studenticom. Dobiveni podaci su se koristili za praćenje napretka u uporabi gesta te razumijevanju i ekspresivnom rječniku.

### **3.3. Način provođenja istraživanja**

Logopedska podrška provodila se od travnja 2017. godine do svibnja 2018. godine, s prekidom od dva mjeseca (srpanj i kolovoz 2017. godine). Rad je bio organiziran jednom tjedno u trajanju od 45 minuta do 1 sat u Centru za rehabilitaciju Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta. Podršku je provodila studentica završne godine diplomskog studija logopedije uz superviziju stručne suradnice i vodstvo mentorice.

Majka je redovito bila obaviještena o provedenim aktivnostima te korištenim strategijama i tehnikama. Također je savjetovana za njihovu primjenu u svakodnevnim situacijama. Nadalje, majka je davala važne informacije o dječakovim interesima koji su se onda koristili za izradu individualiziranih materijala te osmišljavanje aktivnosti.

U rad s dječakom uvedeno je puno različitih rutina (pranje ruku, izuvanje i obuvanje kod dolaska i odlaska, [Prilog 3.](#)) i igara u kojima se poticalo situacijsko razumijevanje te izmjene.

Strategije poticanja

Intervencija se temeljila na prethodno opisanim strategijama za poticanje komunikacije i jezika, koje su se pokazale učinkovitima za poticanje djece rane dobi. Budući da su dječakovi interesi suženi, bilo je vrlo važno slijediti njegovo vodstvo i te interese uklopiti u planirane

aktivnosti te osmisliti aktivnosti u skladu s tim interesima. Majka je davala informacije o aktivnostima i predmetima koje dječak voli, kao što su crtani filmovi i pjesmice. Na temelju toga izrađeni su različiti individualni materijal ([Prilog 4.](#)). Na taj su se način ostvarile brojne prilike za komunikaciju i interakciju s dječakom jer je najviše uživao i sudjelovao upravo u aktivnostima koje su uključivale njemu bliske i omiljene predmete, likove i osobe. Do kraja podrške, dječak je pokazivao interes za više različitih igračaka i aktivnosti te se duže vremena zadržavao u aktivnostima.

Dječakova okolina planski je prilagođavana na način da su se predmeti za koje se znalo da su dječaku zanimljivi stavljali na mjesta na kojima ih je on mogao vidjeti, ali nije mogao sam do njih doći, već mu je trebala pomoć studentice. Isto je primjenjivano i unutar pojedinih aktivnosti, na primjer prilikom slaganja umetaljke. Dječaku bi se uzeli potrebni dijelovi pa ih je morao tražiti od studentice. Prilagođavanjem okoline stvarale su se prilike za traženjem željenih predmeta.

Oponašanje dječaka, čak i kod stereotipnih i naizgled besmislenih ponašanja, dovelo je do toga da je on počeo više primjećivati i oponašati studenticu. Kada bi primijetio da ga studentica oponaša, često bi nastavio s ponašanjem, pritom provjeravajući studenticu i iščekujući što će ona napraviti. Na taj način su stereotipna ponašanja često pretvorila u aktivnosti s „ja pa ti“ izmjenama te su dobila komunikacijsku svrhu.

Dječaku se nisu često postavljala pitanja, a onda kada i jesu, od njega se nije očekivao odgovor već mu se odgovor davao u cijelosti ili se od njega tražilo da odgovori uz pomoć tableta (Što je to? To je \_\_\_\_\_). Stalno se komentiralo ono na što je dječak bio usmjeren jednostavnim iskazima prilagođenima dječakovoj jezičnoj razini, što je povećavalo vjerojatnost da će razumjeti ono što radi. Također, za podršku jezičnom razumijevanju korištene su ključne riječi.

Kroz različite aktivnosti kao što su slaganje i rušenje kocaka te slaganje umetaljki poticale su se izmjene u interakciji („ja pa ti“ rutine) koje su preduvjet za komunikacijske izmjene. Pritom se dječaka podučavalo i čekanju svog reda. Pokazivanjem slike dječaka ili studentice određivalo se tko je na redu.

Dječakove aktivnosti su često ometane i prekidane što je dovelo do toga da dječak češće primijeti studenticu kao i do brojnih prilika za traženjem nastavka aktivnosti ili predmeta i komentiranjem.

Korištenje vizualne podrške

#### *Vizualni raspored*

Vizualni raspored korišten je kako bi se dječaku olakšao prijelaz iz jedne aktivnosti u drugu te kako bi mu aktivnosti bile predvidljive. Također je služio jačanju razumijevanja situacije i jezika. Raspored je uglavnom bio organiziran tako da su prva i zadnja aktivnost bile dječakove omiljene aktivnosti što je povećavalo motivaciju i za sudjelovanjem u onim manje poželjnim ([Prilog 5.](#)). Koristio se i raspored unutar aktivnosti, na primjer kod rutine pranja ruku ili bojanja vodenim bojama i kistom. Dječaku je pomoglo u shvaćanju što se od njega očekuje te je pojačalo jezično razumijevanje i samostalnost u izvršavanju zadataka. Uveden je i raspored aktivnosti skidanja jakne i cipela te obuvanja papuča pri dolasku i odlasku.

#### *Korištenje grafičkih simbola*

Grafički simboli (fotografije i slike) korišteni su najviše u svrhu jačanja jezičnog razumijevanja. Uvijek su bili upareni s govorom te su se odnosili na ono što dječak tog trenutka radi (prikazivani uz predmet ili aktivnost) ili što se od njega očekuje (na primjer Sjedni. Čekaj. Spremi., [Prilog 6.](#)). Korištene su i fotografije majke, soka i keksa koje je dječak naučio koristiti za funkciju traženja.

Majci su također dani najčešće korišteni simboli i pokazan joj je način upotrebe kako bi se oni mogli koristiti i kod kuće te joj je objašnjeno kako da ih može sama izrađivati.

#### *Uporaba ICT-AAC aplikacije E-galerija*

ICT-AAC aplikacija E-galerija je bila najčešće korištena aplikacija s dječakom tijekom podrške te je dječak na nju odlično reagirao. Prvenstveno se koristila za jačanje razumijevanja na način da su se fotografirale aktivnosti u kojima dječak sudjeluje te mu se prikazivala slika aktivnosti koja se u određenom trenutku događa. Razumijevanje je poticano i pričama s likovima iz dječakovog omiljenog crtanog filma u kojima oni imaju određene predmete koje se željelo da dječak usvoji (na primjer Pocoyo ima loptu. Pocoyo ima kocku., [Prilog 7.](#)) Na taj način se povećavala dječakova motivacija za sudjelovanjem u listanju priče, što je povećalo vjerojatnost da će dječak ciljane riječi razumjeti. U priče su se dodavale i fotografije obitelji i važnih osoba iz dječakove okoline. Pokazala se korisnom i unutar različitih aktivnosti kao

vrsta vizualnog rasporeda koji je dječaku omogućavao jasnije shvaćanje što se od njega očekuje. Svaka slika imala je pridružen zvučni zapis koji je bio prilagođen dječakovoj jezičnoj razini.

### *Uporaba ICT-AAC aplikacije Komunikator*

ICT-AAC aplikacija Komunikator pruža brojne mogućnosti za poticanje djece s teškoćama u socijalnoj komunikaciji i interakciji te jezično-govornom razvoju. S dječakom je često korišten za odabir između dva predmeta. Na primjer, prilikom slaganja umetaljke dječaku je bio ponuđen tablet na čijem zaslonu su se nalazile slike dviju životinja popraćen pitanjem „Želiš li slona ili majmuna?“ Dječak je pritiskom na sliku željene životinje dobio istu. Preduvjet je bio da dječak razumije što pojedini simbol predstavlja. Također se upotrebljavao za funkciju odgovaranja, na primjer u aktivnosti rezanja voća i povrća iz kutije je izvađen limun te se od dječaka tražilo da na tabletu odgovori što je to. Davao mu se govorni poticaj u obliku izjavne rečenice „To je \_\_\_\_\_“. Kod istih aktivnosti poticalo se i leksičko razumijevanje na način da su se pojmovi koje dječak nije imao usvojene izgovarali i dodatno dopunjavali pritiskom na određeni simbol na tabletu. Na primjer, kod početnog slaganja umetaljke sa životinjama, kada dječak nije još razumio nazive pojedinih životinja prikazivale bi mu se u aplikaciji. To se pokazalo korisnim jer je dječak često pridavao više pažnje onome što je producirano i prikazano na tabletu nego onome što je izgovoreno.

Dječak je rado sudjelovao u aktivnostima koje su uključivale aplikacije ICT-AAC Komunikator te ICT-AAC E-galerija zbog velike zainteresiranosti za tablet. Majci su predstavljene korištene aplikacije, objašnjena njihova funkcija i način upotrebe te su ih počeli koristiti i kod kuće na vlastitom tabletu.

### *Korištenje gesta i manualnih znakova*

Geste i manualni znakova koristili su se uglavnom za poticanje komunikacijskih funkcija traženja predmeta ili aktivnosti te traženja ponavljanja. Najčešći su bili gesta „daj“ i manualni znak „još“. Također su se koristili kao potpora govoru u svrhu boljeg jezičnog razumijevanja, a ponekad su bili upareni i sa slikom. Na primjer, kada je dječak trebao skinut jaknu, pokazala bi mu se slika jakne, znak/gesta za skidanje te govorni iskaz „Skini jaknu.“

### **3.4 Metode obrade podataka**

Analizom video snimaka i prikupljenih bilješki dobiveni su podaci o broju i kvaliteti komunikacijskih funkcija i komunikacijskih sredstava te su uneseni u obrazac za praćenje. Analiza je obuhvatila praćenje broja komunikacijskih funkcija i komunikacijskih sredstava, određivanje kojoj vrsti korišteno komunikacijsko sredstvo pripada te određivanje za koje komunikacijske funkcije dječak koristi pojedina komunikacijska sredstva.

Jezično i situacijsko razumijevanje je procijenjeno Komunikacijskom razvojnom ljestvicom: Riječi i geste u ožujku 2017., siječnju te lipnju 2018. godine Podaci su obrađeni tako što su se prebrojali izrazi i riječi riječi koje dječak razumije.

Prikupljeni podaci su obrađeni su primjenom deskriptivne statistike.

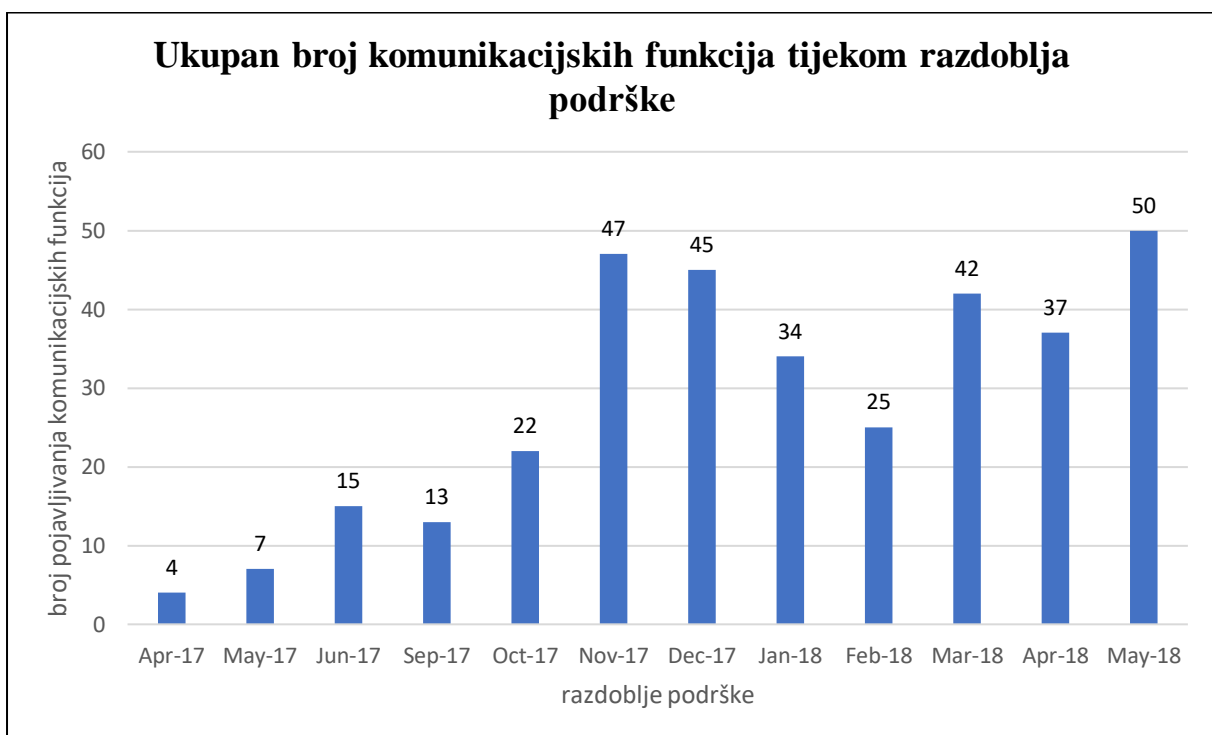


## 4. REZULTATI I RASPRAVA

U nastavku rada prikazani su rezultati koji se odnose na komunikacijske funkcije i komunikacijska sredstva te situacijsko i jezično razumijevanje. Također, opisana je i uloga roditelja tijekom razdoblja podrške

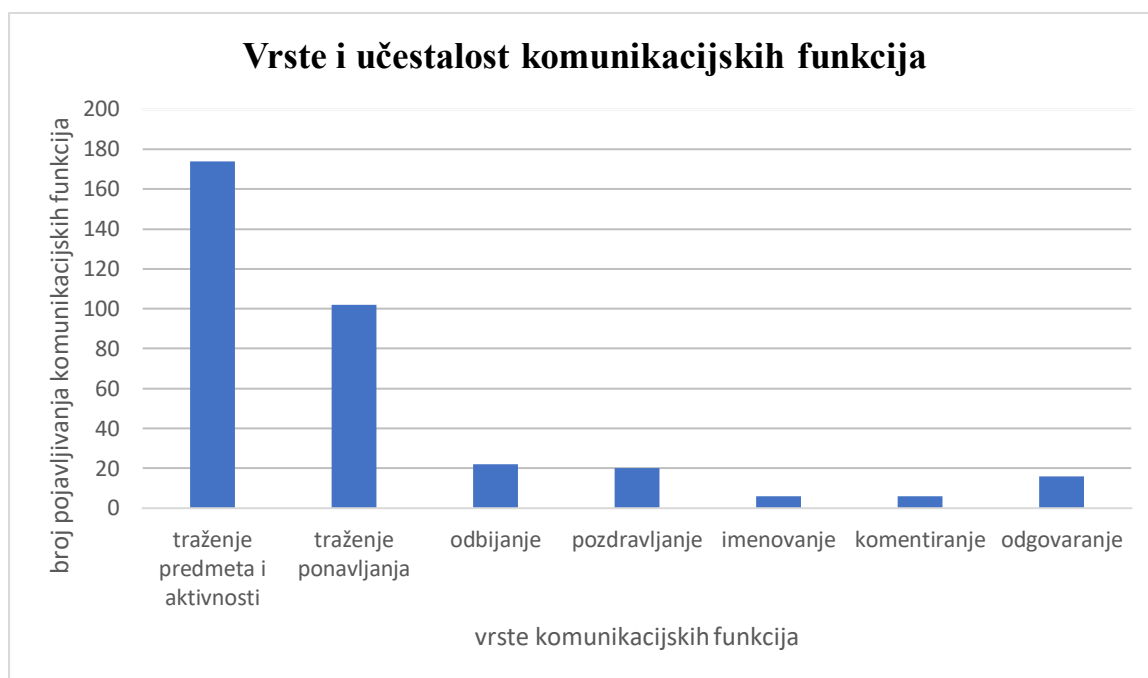
### 4.1. Komunikacijske funkcije i komunikacijska sredstva

Budući da su nedostaci u socijalnoj komunikaciji koji se očituju u smanjenom broju i kvaliteti komunikacijskih funkcija i sredstava glavno obilježje koje karakterizira poremećaj iz spektra autizma, poticanje je usmjereno na širenje komunikacijskih funkcija.



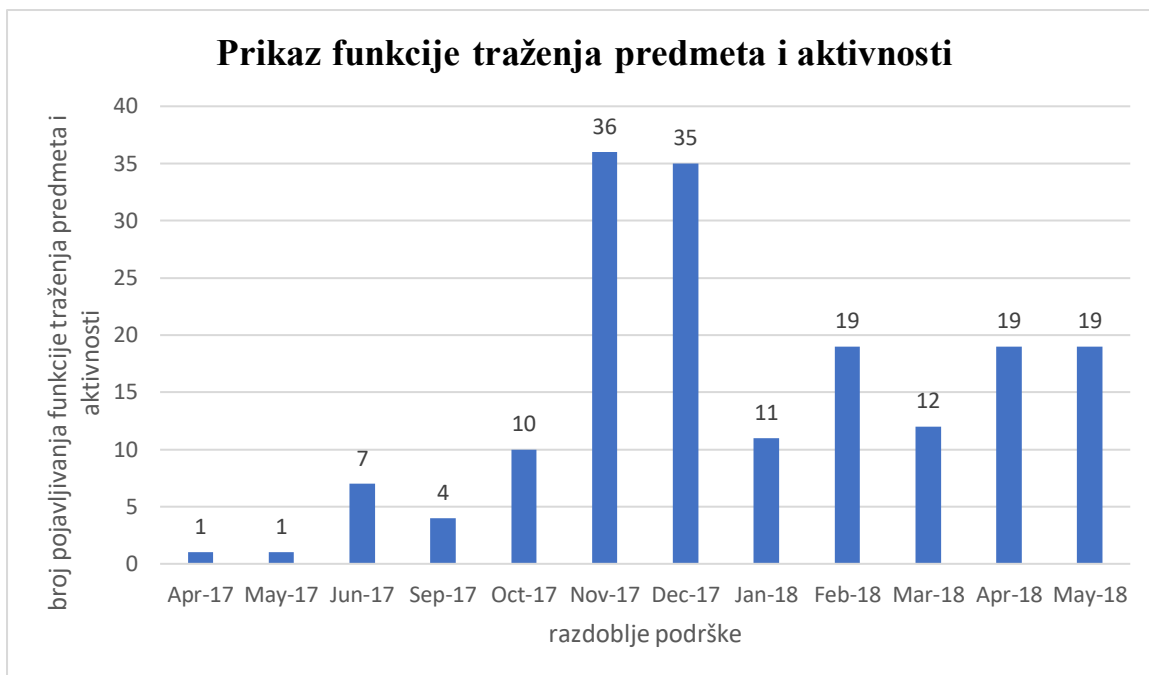
Slika 1– Ukupan broj komunikacijskih funkcija tijekom razdoblja podrške

Na Slici 1 vidljiv je značajan porast u broju komunikacijskih funkcija od početka pružanja podrške u travnju 2017. godine do sredine u studenom 2017. godine, kada se njihov broj povećao čak za više od 10 puta. Od sredine do kraja podrške broj komunikacijskih funkcija je varirao, no općenito se njihova povećana pojavnost podržala.



Slika 2– Vrste i učestalost komunikacijskih funkcija

Kod dječaka su se sve promatrane komunikacijske funkcije pojavile barem nekoliko puta, a najčešće zabilježena funkcija tijekom cijelog razdoblja podrške je traženje predmeta i aktivnosti (Slika 2). Vidljivo je također da je uz nju najzastupljenije traženje ponavljanja, što je u skladu s činjenicom da u komunikaciji osoba s PSA-om prevladavaju imperativne funkcije (Ljubešić i Cepanec, 2012). Još jedan razlog tome je to što dječak na početku pružanja podrške gotovo uopće nije intencijski komunicirao pa su navedene komunikacijske funkcije, koje su dječaku bile najvažnije za ostvarivanje želja i namjera, bile najviše poticane.



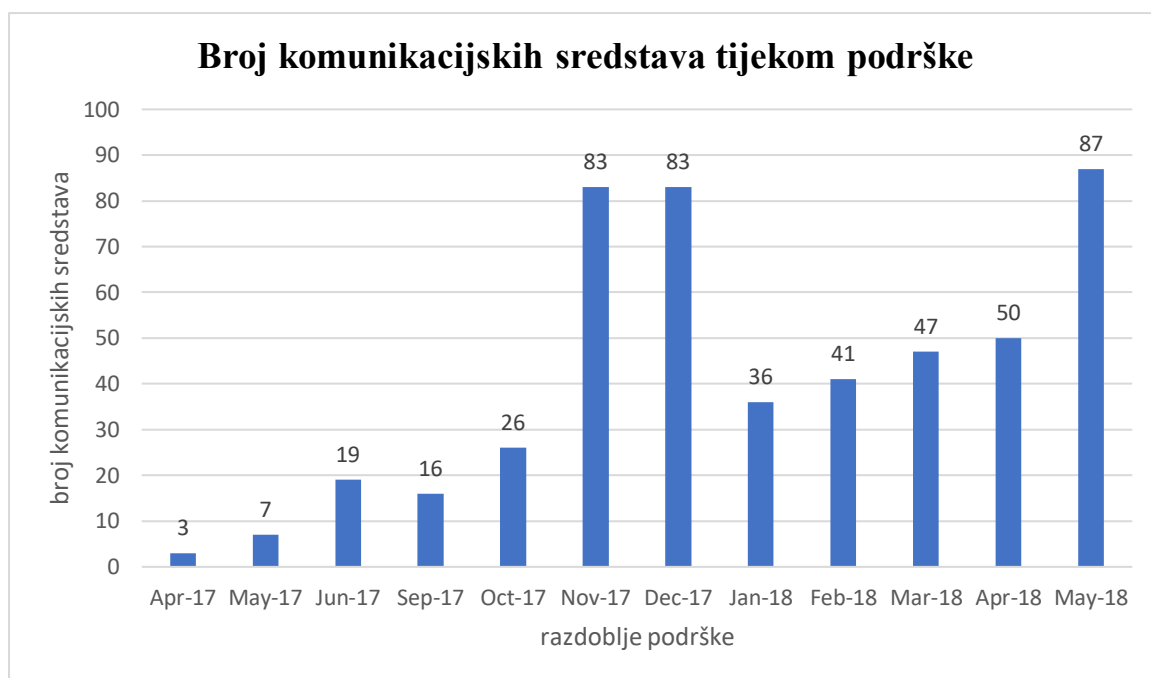
Slika 3 – Prikaz funkcije traženja predmeta i aktivnosti tijekom podrške

Na Slici 3 vidljivo je da se u razdoblju od početka do sredine pružanja podrške učestalost funkcije traženja predmeta i aktivnosti značajno povećala (oko 36 puta). Razlog tome je što je dječak u tom razdoblju usvojio gestu „daj“ pa je dobio komunikacijsko sredstvo za traženje željenih predmeta ili aktivnosti. Nakon tog razdoblja pa do kraja podrške broj traženja se smanjio jer je dječak počeo komunicirati i za druge komunikacijske svrhe.

Najzastupljenija deklarativna funkcija koja se javljala kod dječaka je pozdravljanje. Dječak na početku pružanja podrške nije pozdravljao, no Slika 4 prikazuje da kada se pozdravljanje pojavilo isto se nastavilo pri svakom susretu, što ukazuje na to da je to komunikacijsko ponašanje usvojeno u rutini (Bohaček, 2017) Na početku je bila potrebna podrška, a kasnije je dječak pozdravljao spontano. Ono što se tijekom podrške mijenjalo su vrste komunikacijskih sredstava kojima je dječak pozdravljao (gesta mahanja, govorna riječ, gesta mahanja+govorn riječ).

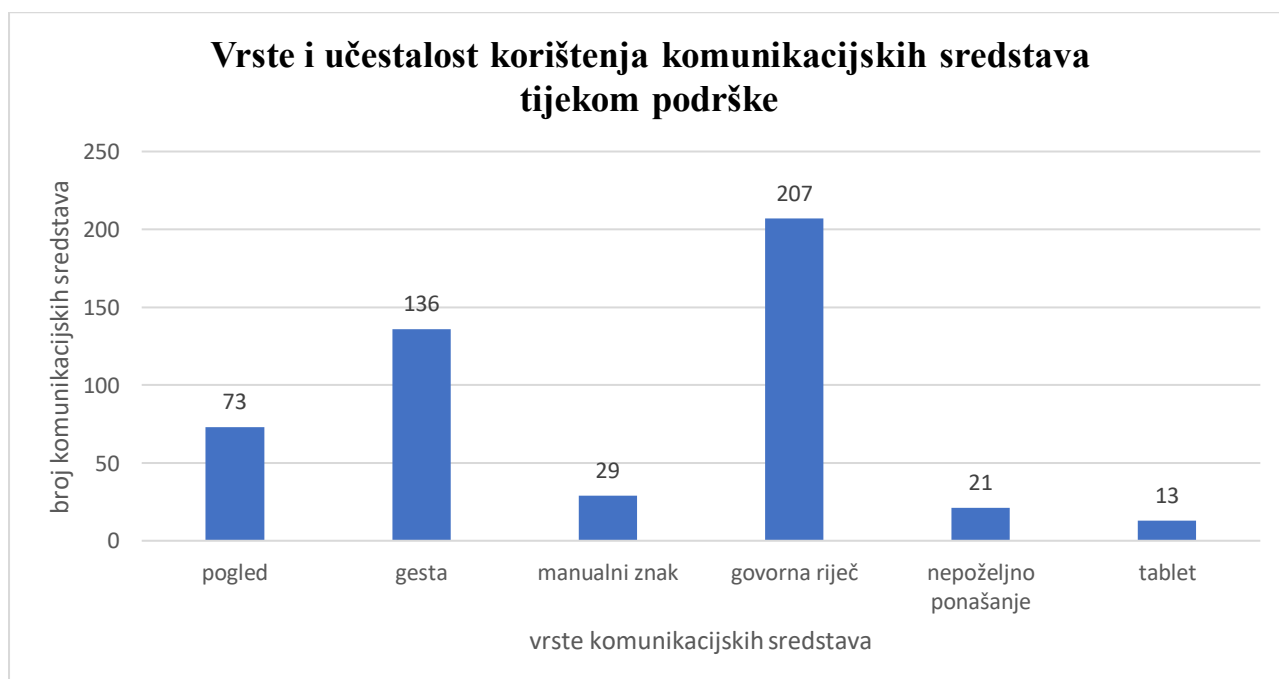


Slika 4 – Prikaz funkcije pozdravljanja tijekom podrške



Slika 5 – Broj komunikacijskih sredstava tijekom razdoblja pružanja podrške

Dobiveni rezultati su slični rezultatima učestalosti komunikacijskih funkcija. Do velikog porasta broja komunikacijskih sredstava u sredini podrške (studeni i prosinac 2017. godine) došlo je zbog već navedene pojave geste „daj“ kojom je dječak tada dominantno komunicirao. Također, u navedeno vrijeme kod dječaka se javio govor koji je počeo uparivati s gestom „daj“.



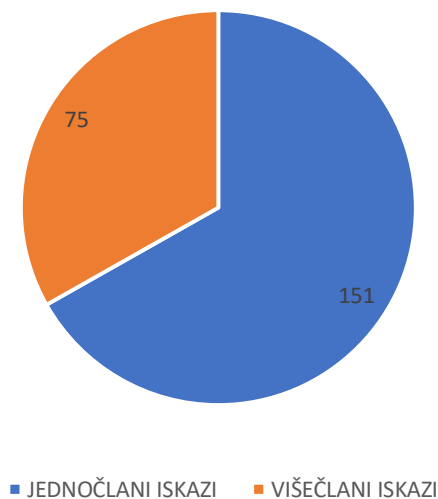
## Slika 6 – Vrste i učestalost korištenja komunikacijskih sredstava tijekom razdoblja podrške

Na početku pružanja podrške dječakovo jedino komunikacijsko sredstvo bila je kontaktna gesta, stoga se radilo na poticanju različitih komunikacijskih sredstava (pogled, gesta, manualni znak, govorna riječ, korištenje tableta, grafički simboli). Grafički simboli su izostavljeni iz prikaza rezultata jer je analiza video snimaka pokazala da ih dječak nije koristio kao sredstvo komunikacije, osim u slučaju kada je na kraju susreta želio keks ili sok, no taj dio nije ulazio u analizu. Dječak je prvo usvojio gestu „daj“ i manualni znak „još“, a ubrzo nakon toga se pojavio govor, koji je postao dominantno komunikacijsko sredstvo (Slika 6). No, važno je naglasiti da dječak u komunikacijske svrhe upotrebljava samo nekoliko riječi koje se ponavljaju (najčešće riječ „daj“).

Što se tiče manualnih znakova, osim znaka za „još“ dječak je počeo nesustavno koristiti znak „otvori“. Manualni znak „još“ najčešće je koristio u funkciji traženja ponavljanja, na početku izolirano, a kasnije u kombinaciji s riječju „još“. Kao što je već navedeno, najčešće korištena gesta je „daj“, a osim nje dječak je usvojio i gestu mahanja, puhanja te skidanja. Zbog loših imitativnih sposobnosti, dječak je otežano usvajao geste i manualne znakove. Prvi manualni znak („još“) usvojio je nakon mjesec i pol dana pružanja podrške, dok se prva gesta („daj“) pojavila tek nakon šest mjeseci. Do pojave geste „daj“ dječak je usvojio manualni znak upotrebljavao ne samo za traženje ponavljanja, nego i u funkciji traženja predmeta i aktivnosti. Iako je dječak od početka podrške bio izložen većem broju manualnih znakova i gesti, usvojio je samo one koji su mu omogućavali dobivanje željenih predmeta ili aktivnosti. Upotreba strategije oponašanja djetetovog ponašanja postupno je vodila do poboljšanja dječakovih imitativnih sposobnosti, što se odrazilo i na usvajanje novih gesta i manualnih znakova.

Kada se govor pojavio, dječak je dominantno proizvodio jednočlane iskaze, a kasnije je došlo i do pojave dvočlanih i višečlanih iskaza. Najviše su se očitovali kao kombinacija riječi daj i željenog predmeta (na primjer „daj vlak“) ili zamjenice (daj mi). S obzirom da je kod dječaka bila prisutna neposredna eholalija, ona se često pokušavala iskoristiti u komunikacijske svrhe, na način da je studentica modelirala iskaze koje je željela dobiti od dječaka u određenoj situaciji. Slika 7 pokazuje da je dječak tijekom podrške koristio više jednočlanih nego višečlanih iskaza. Valja također napomenuti da se većina višečlanih iskaza odnosila na iskaze koji su vjerojatno upamćeni kao fraze (tri četiri sad, daj mi) pa je upitno koliko se zapravo može reći da su oni višečlani. Navedeni iskazi su situacijski primjereno korišteni.

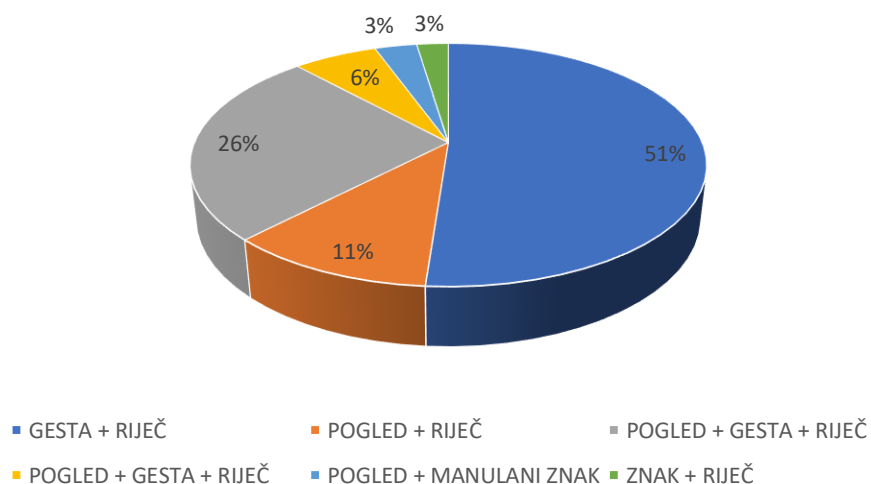
### Usporedba učestalosti jednočlanih i višočlanih iskaza



Slika 7 – Usporedba učestalosti jednočlanih i višočlanih iskaza

Pojavom govora je također došlo i do korištenja kombinacija komunikacijskih sredstava. Na Slici 8 vidljivo je da su polovicu kombinacija činile gesta i govorna riječ. To odgovara ranije navedenom podatku da su najčešće korištena sredstva gesta te govor. Druga najzastupljenija kombinacija je istovremeno korištenje pogleda, geste i govorne riječi. S obzirom na to da je manualni znak među najmanje korištenim komunikacijskim sredstvima, najmanje je korišten i u kombinacijama (pogled + manualni znak, manualni znak + riječ).

### Učestalost kombinacija komunikacijskih sredstava

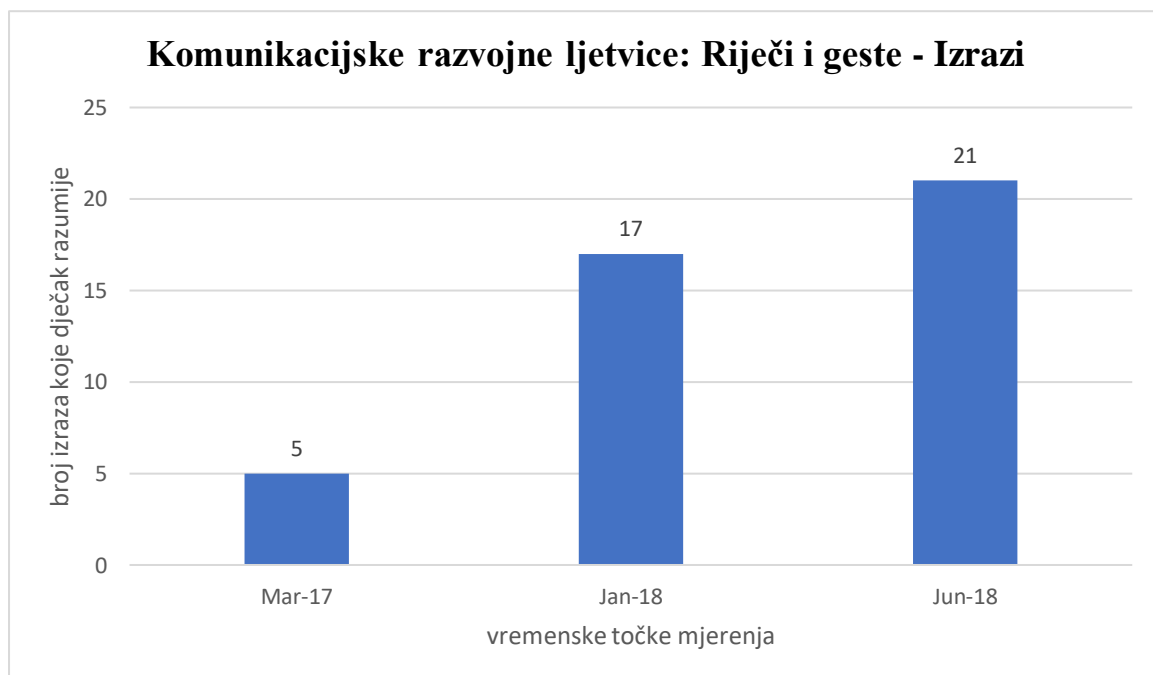


Slika 8 – Prikaz učestalosti kombinacija komunikacijskih sredstava

#### 4.2 Jezično razumijevanje

S obzirom na to da je dječak na inicijalnoj procjeni pokazao značajno odstupanje u situacijskom i jezičnom razumijevanju u odnosu na kronološku dob, istraživanje se usmjerilo na poticanje istoga. Tijekom razdoblja podrške naglasak je bio na razumijevanju svakodnevnih riječi i izraza.

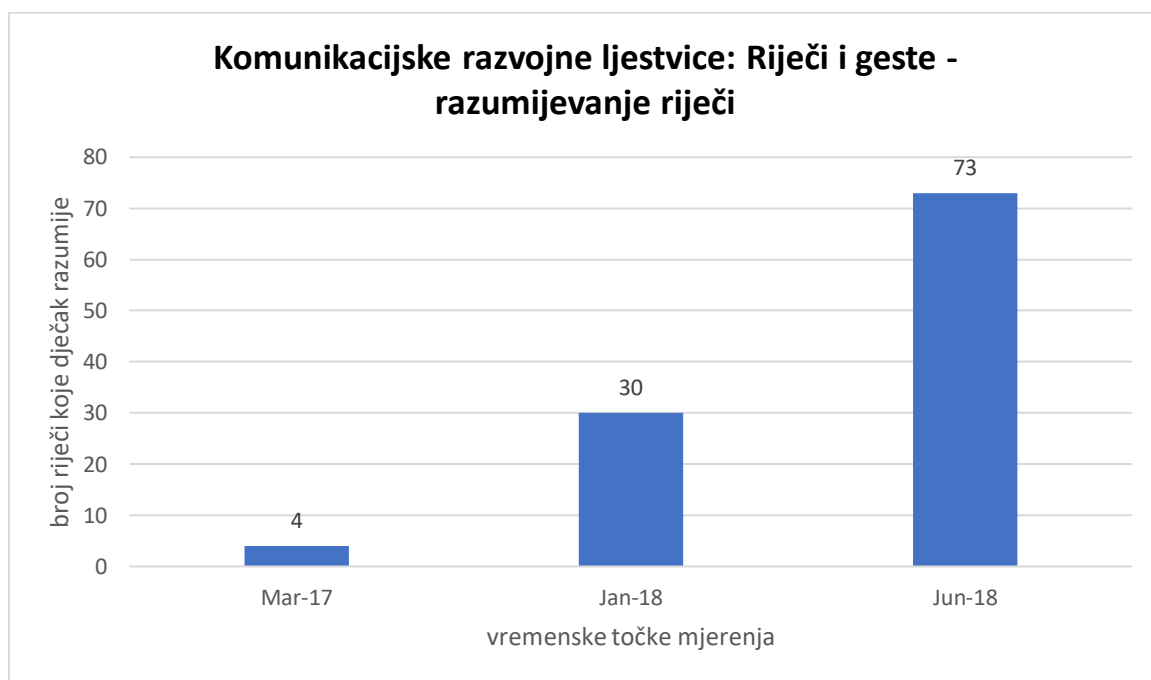
Za procjenu situacijskog i jezičnog razumijevanja upotrijebljene su Komunikacijske razvojne ljestvice: Riječi i geste u tri točke mjerenja, prije početka pružanja podrške, u sredini te nakon završetka podrške. U vrijeme početne procjene u ožujku 2017. godine na varijabli Izrazi, kojom se procjenjuje situacijsko razumijevanje svakodnevnih izraza, majka je označila da dječak razumije 5 od 28 izraza (razina osmomjesečnog djeteta). U siječnju 2018. godine broj izraza koje dječak razumije se utrostručio te je na kraju podrške dječak razumio 21 izraz što odgovara razini razumijevanja djeteta od 15-ak mjeseci (Slika 9).



Slika 9 – Rezultati primjene Komunikacijske razvojne ljestvice: Riječi i geste- broj izraza koje dječak razumije

Na početku podrške dječak je uglavnom pokazivao samo situacijsko razumijevanje, a uslijed poticanja dječak je počeo pokazivati jezično razumijevanje. No zbog nedostatnih vještina suradnje i socijalnih vještina za sudjelovanjem na Peabody testu slikovnog rječnika ni Reynell razvojnih ljestvica, leksičko razumijevanje procijenjeno je Komunikacijskim razvojnim

ljestvicama: Riječi i geste. Na slici 10 vidljivo je da dječak u prvoj točki mjerenja (ožujak 2017. godine) pokazivao razumijevanje samo 4 riječi (mama, tata, sok, keks), dok se na srednjoj točki mjerenja razumijevanje povećalo na 30 riječi što prema normama KORALJE-a odgovara razini receptivnog rječnika djeteta između 11 i 12 mjeseci.. Nakon pružanja podrške dječak je pokazao razumijevanje više od 70 riječi, što ukazuje na znatan napredak u dječakovom receptivnom rječniku.



Slika 10 - Rezultati primjene Komunikacijske razvojne ljestvice: Riječi i geste – broj riječi koje dječak razumije

Iako rezultati i dalje ukazuju na značajno odstupanje u situacijskom i jezičnom razumijevanju, napredak se ne smije zanemariti. Napredak u razumijevanju omogućio je širenje aktivnosti u kojima je dječak već prije sudjelovao, kao i uvođenje novih aktivnosti. Kako je dječak sve više razumio što se od njega očekuje u pojedinim aktivnostima, bio je motiviraniji za sudjelovanje te se duže zadržavao u njima.

#### 4.3. Osvrt na ulogu roditelja tijekom razdoblja podrške

Roditelji, posebno majka, su bili ključni suradnici u procesu podrške i bez njihove uključenosti napredak ne bi bio moguć. Na početku pružanja podrške moglo se primijetiti da majka jako dobro prepoznaje dječakove signale i želje te mu ih ispunjava bez da on mora puno tražiti. Kada je objašnjeno i pokazano kako prilagoditi okolinu da bi se stvorilo što više



prilika za komunikaciju majka je nakon nekog vremena također počela prilagođavati okolinu kod kuće (na primjer stavljati dječakove omiljene stvari na visoke police da stvori priliku za traženje pomoći)). Dječakove teškoće u komunikaciji i interakcijama odrazile su se i na odnos sa starijom braćom. Majka je na početku podrške bila zabrinuta i nesretna jer su se braća željela igrati s dječakom, ali budući da on nije reagirao na njihove načine komuniciranja počeli su odustajati. Nakon što su majci dani savjeti da se braća pridruže dječaku u njegovoj igri, iako se ona možda činila besmislenom (na primjer vrtnja kotača na autiću) ili da potiču motoričke i tjelesne igre (škakljanje, skakanje) u kojima dječak uživa, odnos između braće i dječaka se popravio. Uvođenje potpomognute komunikacije, pogotovo upotreba grafičkih simbola za jačanje situacijskog i jezičnog razumijevanja majka iz početka nije razumjela niti prihvaćala. Stječe se dojam da je taj aspekt intervencije bio najzahtjevniji u pogledu razumijevanja s roditeljskog stajališta što je čest slučaj u kliničkome radu (Frost i Bondy, 2002). No, kada je vidjela da se dječak bolje usmjerava na slike nego kada mu se isto samo kaže i bolje razumije što se od njega očekuje, počela je i kod kuće koristiti slike za uobičajene radnje ([Prilog 5.](#)). Upotrebu tableta kao vizualne podrške je majka prihvatila brzo, već nakon mjesec dana, vjerojatno zato što je dječaku tablet jako atraktivan pa je na njega odmah dobro reagirao. Aplikaciju ICT-AAC Komunikator majka je s dječakom počela koristiti svakodnevno za odabir hrane ili igračaka koje želi te imenovanje predmeta. Geste (daj, mahanje) i manualni znak „još“ majka je od početka najlakše prihvatila, vjerojatno zato što su jednostavni za uporabu i uvijek dostupni te je njihovo korištenje poticala u različitim situacijama. Valja imati na umu da roditeljima treba pokazati situacije i aktivnosti koje bi trebali provoditi s djecom jer se pokazalo da često stvari koji se stručnjacima „podrazumijevaju“ roditeljima treba dodatno objasniti i pokazati. To se pogotovo odnosi na uvođenje grafičkih simbola kao vizualne podrške, pri čemu nije dovoljno roditeljima dati slike i reći im da ih koriste, već je potrebno pokazati u situacijama i aktivnostima kako to činiti.

## 5. ZAKLJUČAK

Rana intervencija podrazumijeva pravovremeno uočavanje i prepoznavanje odstupanja u razvoju te rano uključivanje u interventne programe one djece koja imaju neurorizik za nastanak teškoća u razvoju, kao i one djece kod koje je odstupanje u razvoju već dijagnosticirano. Jedno od ključnih obilježja rane intervencije je uključivanje obitelji u proces, što podrazumijeva educiranje, savjetovanje te pružanje podrške roditeljima. Suvremeni koncept rane intervencije ističe interdisciplinarnost kao jednu od važnih odrednica za uspjeh, pri čemu je logoped važan član interdisciplinarnog tima kod djece koja pokazuju teškoća u komunikaciji, jeziku i govoru.

Potpomognuta komunikacija obuhvaća postupke, pomagala, i tehnike koje osobe sa složenim komunikacijskim potrebama rabe s ciljem jačanja komunikacije. Jedna od skupina kod koje se PK najčešće koristi je PSA. O poremećaju iz spektra autizma danas se sve češće govori i raspravlja te se njegova obilježja sve ranije uočavaju. Naglašava se važnost uključivanja u programe rane intervencije čim se uoče odstupanja, čak i prije postavljanja dijagnoze, zbog pozitivnih učinaka koje oni mogu imati na komunikacijski i jezično-govorni razvoj.

U ovom diplomskom radu želio se prikazati utjecaj rane logopedске intervencije kod dječaka s PSA-om. Jednogodišnja podrška se temeljila na strategijama za poticanje komunikacije, jezika i govora koje su se pokazale učinkovitima za poticanje djece rane dobi, a koje su uključivale slijeđenje vodstva djeteta, prilagodbu okoline, oponašanje djeteta i ometanje njegovih aktivnosti, stvaranje prilika za interakcijske i komunikacijske izmjene, jezično modeliranje. U radu s dječakom su uvedeni oblici potpomognute komunikacije (geste, manualni znakovi, grafički simboli, tablet).

Na kraju podrške dječak je pokazao napredak u broju komunikacijskih funkcija, broju i složenosti komunikacijskih sredstava te jezičnom razumijevanju. Ipak, valja napomenuti da je s dječakom i dalje nužan rad i dalje poticanje korištenja potpomognute komunikacije, kako bi se osigurao daljnji razvoj komunikacije, govora i jezika. Ključna stvar u cijelom procesu intervencije bilo je uključivanje roditelja u podršku i suradnja s njima. Roditelji su nakon

svakog susreta informirani o radu te su im dani savjeti i pokazani primjeri za primjenu provedenih strategija i tehnika u svakodnevnim aktivnostima i rutinama.

Glavna poruka ovog diplomskog rada odnosi se na važnost funkcionalne komunikacije. Budući da je najizraženije obilježje PSA odstupanje u socijalnoj komunikaciji i interakcijama koje se očituje u smanjenom broju funkcija za koje komuniciraju, sve se više naglašava da bi se intervencije trebale usmjeriti upravo na povećanje broja i vrsta komunikacijskih funkcija. S druge strane, funkcionalna komunikacija je i dalje često zanemarena, dok se intervencije uglavnom usmjeravaju na govor, druga područja razvoja (npr. senzorička obilježja) ili se primjenjuju na rigidan i nefleksibilan način (npr. isključivo određena intervencija). Stoga, je među stručnjacima, posebice logopedima, koji se bave osobama s PSA-om, ali i drugim komunikacijskim teškoćama potrebno podizati svijest o važnosti funkcionalne komunikacije kao temelja za razvoj jezičnih i govornih vještina.

Za kraj treba naglasiti važnost postavljanja malih ciljeva i vrednovanja i najmanje pomake jer za osobe s PSA-om i njihove obitelji ti naoko mali i nevidljivi pomaci mogu znatno poboljšati i olakšati njihovu svakodnevicu te ih motivirati na daljnji rad.



## 6. LITERATURA

About AAC (2012): posjećeno 10.06.2018. na mrežnoj stranici: [www.communicationmatters.org.uk](http://www.communicationmatters.org.uk).

ASHA (2005): Roles and Responsibilities of Speech-Language Pathologists With Respect to Augmentative and Alternative Communication: Position Statement. posjećeno 09.06.2018. <https://www.asha.org/policy/PS2005-00113/>.

Abrahamsen, A.A., Romski, M.A., Sevcik, R.A. (1989): Concomitants of success in acquiring an augmentative communication system: Changes in attention, communication, and sociability. *American Journal on Mental Retardation*, 93, 475-496.

American Psychiatric Association. (2013): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition: DSM-5*. Arlington, VA, American Psychiatric Association.

ARASAAC (2018). Posjećeno 11.06.2018. na mrežnoj stranici: <http://www.catedu.es/arasaac/catalogos.php>

Beukelman, D. R., Mirenda P. (2005): *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs (third edition)*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Binger, C. i Kent-Walsh, J. (2010): *Augmentative and Alternative Communication*. Boston: Pearson.

Bohaček, A.M. (2017): *Uloga rutina i rituala u ranom učenju i ranoj intervenciji*. Specijalistički rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Bolton, P. F., Golding, J., Emond, A., Steer, C.D. (2012): Autism spectrum disorder and autistic traits in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children: Precursors and early signs. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51, 249-260.

Bujas Petković, Z., Frey Škrinjar, J. (2010): *Poremećaji autističnog spektra: značajke i edukacijsko-rehabilitacijska podrška*. Zagreb: Školska knjiga.

Cafiero, M.J. (2008): *Technology Supports for Individuals with Autism Spectrum Disorders*. *Technology and media division*, 3,3, 1-12.

Centar za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) (2012) posjećeno 10.6.2018. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm.html>.

Chakrabarti, S., Fombonne, E. (2001): Pervasive Developmental Disorders in Preschool Children. *JAMA*, 285, 3093-3099.

Chugani, H, Phelps, M., Mazziotta, J. (1987): Positron emission tomography study of human brain functional development. *Annals of Neurology*, 22, 487-497.

Cohen, D.J., Volkmar, F.R. (1997): *Handbook of autism and pervasive developmental disorders (2nd ed.)*. New York: John Wiley & Sons.

Cramer, M., Hirano, S. H., Tentori, M., Yeganyan, M. T., Hayes, G. R. (2011): Classroom-based assistive technology: collective use of interactive visual schedules by students with autism. Vancouver: CHI.

Dewart, H. i Summers, S. (1995): Pragmatics Profile of Everyday Communication Skills in Children. NFER Nelson.

Divčić, B., Bujas Petković, Z., Crnković, M. (2009): Intelektualno funkcioniranje djece s autizmom – 8 godina praćenja. U: Ljubotina, D., Kamenov, Ž., Mikac, U., Urch, D. (ur.): Sažeci priopćenja međunarodnog psihologijskog znanstvenog skupa - 19. Dani Ramira i Zorana Bujasa (str. 107).

Ferrari, M. (1982): Childhood autism: deficits of communication and symbolic development. *Journal of communication disorders*, 15, 191-208.

Frost, L., Bondy, A. (2002): *The Picture Exchange Communication System: Training Manual*. Newark: Pyramid Educational Consultants.

Howlin, P. (2006): Augmentative and alternative communication systems for children with autism. U: Charman, T., Stone, W., (ur.): *Social & communication development in autism spectrum disorders*. (str. 236-266). New York: Guilford Press.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2017): Izvješće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj. [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2016/04/Invalidi\\_2017.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2016/04/Invalidi_2017.pdf).

Ivšac Pavliša, J. (2010): Atipični komunikacijski razvoj i socioadaptivno funkcioniranje u ranoj dobi. *Društvena istraživanja*, 19, 279-303.

Ivšac Pavliša, J., Ljubešić, M., Jerečić, I. (2012): The use of AAC with young children in Croatia from the speech and language pathologist view. U: Jezic, G. i sur. (ur.): *KES-AMSTA, LNAI 7327*. (str. 221-230). Berlin Heidelberg: Springer Verlag.

Koul, R., Schlosser, R., Sancibrian, S. (2001): Effects of symbol, referent, and instructional variables on the acquisition of aided and unaided symbols by individuals with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16, 162-169.

Kovačević, M., Jelaska, Z., Kuvač Kraljević, J., Capanec, M. (2007): *Komunikacijske razvojne ljestvice (KORALJE)*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Kuhar, I., Prizl Jakovac, T. Ivšac Pavliša, J. (2016): Primjena informacijsko-komunikacije tehnologije u logopedskom radu u osoba s afazijom - prikaz dva slučaja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 52, 2, 104-115.

Landa, R., Garrett-Mayer, E. (2006): Development in infants with autism spectrum disorders: a prospective study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 6, 629-638.

Loncke, F., Bos, H. (1997): Unaided AAC symbols. U: Lloyd, L.L., Fuller, D.R., Arvidson, H.H. (ur.): *Augmentative and alternative communication: A handbook of principles and practices*. (str. 80-106). Boston: Allyn & Bacon.

- Ljubešić, M. (2005): Obilježja komunikacije male djece s autizmom. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 41, 2, 103-109.
- Ljubešić, M., Capanec, M. (2012): Rana komunikacija: u čemu je tajna?. *Logopedija*, 3,1, 3545.
- Ljubešić, M. (2008): Rana intervencija: gdje smo i kuda idemo? U: Ostojić, J. (ur.): *Stručnoznanstveni skup: Različiti pristupi u ranoj dijagnostici i (re)habilitaciji djece s teškoćama u razvoju.* (str. 5-12). Rijeka: Dnevni centar za rehabilitaciju "Slava Raškaj" Rijeka.
- McDonald, D, Proctor, P., Gill, W., Heaven, S., Marr, J., Young, J. (2015): Increasing early childhood educators' use of communication-facilitating and language-modelling strategies: Brief speech and language therapy training. *Child Language Teaching and Therapy*, 31, 3, 305-322.
- Mahoney, G., MacDonald, J.D. (2007): *Autism and Developmental Delays in Young Children: The Responsive Teaching Curriculum for Parents and Professionals, Curriculum Guide.* Texas: Pro Ed.
- Michael, J. (1985): Two kinds of verbal behaviour plus a possible third. *The Analysis of Verbal Behavior*, 3, 1-4.
- Mirenda, P., Erickson, K.A., (2000): *Augmentative communication and literacy.* U: Warren, S.F., Reichle, J., Wetherby, A.M., Prizant, B.M. (ur.): *Communication and language intervention series: Vol. 9. Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective.* (str. 333-367). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Mirenda, P., Iacono, T. (2012): *Autism Spectrum Disorder and AAC.* Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- National Autism Center (2009a): *A Parent's Guide to Evidence-Based Practice and Autism: Providing information and resources for families of children with autism spectrum disorders.* Randolph, Massachusetts: National Autism Center.
- National Autism Center (2009b): *Evidence-Based Practice and Autism in Schools: A guide to promoting appropriate interventions to students with autism spectrum disorders.* Randolph, Massachusetts: National Autism Center.
- National Autism Center (2015): *Findings and Conclusions: National Standards Project, Phase 2: Addressing the need for evidence-based practice guidelines for autism spectrum disorder.* Randolph, Massachusetts: National Autism Center.
- Popčević, K., Ivšac Pavliša, J., Šimleša, S. (2015): *Razvojna procjena i podrška djeci s poremećajima iz autističnog spektra.* *Klinička psihologija*, 1, 19-32.
- Popčević, K., Ivšac Pavliša, J., Bohaček, A., Šimleša, S., Bašić, Š. (2016): *Znanstveno utemeljene intervencije kod poremećaja iz spektra autizma.* *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 51, 1, 100-113.

- Potter, B., Brown, D. (1997): Review of the studies examining the nature of selection-based and topography-based verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 14, 85-104.
- Rade, R. (2015): *Mala djeca s komunikacijskim teškoćama*. Zagreb: Foma.
- Romski, M.A., Sevcik, R.A. (1996): *Breaking the speech barrier: Language development through augmented means*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Rose, V., Trembath, D., Bloomberg, K. (2015): Visual Attention and Key Word Sign in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28, 33-55.
- Schopler, E., Mesibov, G.B., Hearshey, K. (1995): Structured teaching in the TEACCH system. U: Schopler, E., Mesibov, G.B. (ur.): *Learning and cognition in autism*. (str. 243-267). New York: Plenum Press.
- Sclera NPO (2018). Posjećeno 11.06.2018. na mrežnoj stranici <http://www.sclera.be/index.php>.
- Seal, B.C., Bonvillian, J.D. (1997): Sign language and motor functioning in students with autistic disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 437-466.
- Shane, H.C., Laubscher, E., Schlosser, R.W., Fadie, H.L., Sorce, J.F., Abramson, J.S., Flynn, S., Corley, K. (2015): *Enhancing Communication for Individuals with Autism: A Guide to the Visual Immersion System*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Shane, H.C., Weiss-Kapp, S. (2008): *Visual Language in Autism*. San Diego: Plural Pub.
- Sundberg, M.L., Michael, J. (2001): The benefits of Skinner's analysis of verbal behavior for children with autism. *Behavior Modification*, 25, 698-724.
- Sundberg, M.L., Partington, J. (1998): *Teaching language to children with autism or other developmental disabilities*. Pleasant Hill, CA: Behavior Analysts.
- Sussman, F. (1999): *More than words: A guide to helping parents promote communication and social skills in children with autism spectrum disorder*. Toronto: Hanen centre publication.
- Stošić, J. (2010): Rana intervencija i poremećaji iz autističnog spektra. U: Bujas Petković, Z., Frey Škrinjar, J. (ur.): *Poremećaji autističnog spektra, značajke i edukacijsko-rehabilitacijska podrška*. (str. 250-260). Zagreb: Školska knjiga.
- Škrobo, M., Šimleša, S., Ivšac Pavliša, J. (2016): Obilježja socijalne kognicije u osoba s poremećajem iz spektra autizma, posebnim jezičnim teškoćama i intelektualnim teškoćama. *Logopedija*, 6, 1, 6-13.
- Wendt, O. (2012): Research on the Use of Manual Signs and Graphic Symbols in Autism Spectrum Disorder. U: Mirenda, P., Iacono T. (ur.): *Autism Spectrum Disorders and AAC*. (str. 83-108). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.



Woods, J.J., Wetherby, A.M. (2003): Early Identification of and Intervention for Infants and Toddlers Who are at Risk for Autism Spectrum Disorder. *Language, Speech, and Hearing Services In Schools*, 34, 180-193.

## 7. PRILOZI

Prilog 1. Obrazac za praćenje komunikacijskih funkcija i komunikacijskih sredstava

KOMUNIKACIJSKA SREDSTVA							
KOMUNIKACIJSKE FUNKCIJE	POGLED	GESTA	MANUALNI ZNAK	GRAFIČKI SIMBOL	GOVORNA RIJEČ	NEPOŽELJNO PONAŠANJE	TABLET
TRAŽENJE PREDMETA I AKTIVNOSTI							
TRAŽENJE PONAVLJANJA							
ODBIJANJE							
POZDRAVLJANJE							
IMENOVANJE							
KOMENTIRANJE							
ODGOVARANJE							

## Prilog 2. Psihološko-logopedski nalaz



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
EDUKACIJSKO-REHABILITACIJSKI FAKULTET  
Centar za rehabilitaciju  
Kabinet za ranu komunikaciju  
Borongajska 83f, 10 000 Zagreb

### OPĆI PODACI O DJETETU

<b>Ime djeteta:</b>	<b>M.K.</b>
<b>Datum rođenja:</b>	1.12.2014.
<b>Rani razvoj djeteta:</b>	Dječak je rođen iz majčine treće trudnoće koja je bila uredna (dvoje starije djece). Porod je nastupio na termin, APGAR 10/10, PT/D 3500/53. Marko je prohodao oko 10 mjeseci. Majka izvještava da su se prije prve godine pojavile slogovne kombinacije koje nisu imale značenje. Trenutno koristi mama s ciljem utjehe i kad traži pomoć. Roditelji su prije godinu dana potražili stručnu pomoć i obratili se dječakovom pedijatru.
<b>Uključenost u dječji vrtić:</b>	Dječak je uključen u DV Potočnica od jeseni 2016. U vrtiću boravi nekoliko sati dnevno.
<b>Uključenost u praćenje i/ili oblike stručne podrške:</b>	Dječak dosad nije prošao neki od oblika obrade.

### RAZVOJNA PROCJENA

<b>Datum procjene:</b>	15.3.2017.
<b>Kronološka dob djeteta:</b>	2;3;15
<b>Razlog obavljanja procjene:</b>	M po prvi puta dolazi na psihološko-logopedski pregled u Kabinet za ranu komunikaciju. Dolazi u pratnji oba roditelja. Glavni razlog dolaska je zabrinutost roditelja za dječakov jezično-govorni razvoj i nesustavno odazivanje na ime. Cilj procjene je utvrditi trenutnu kognitivnu, komunikacijsku i jezično-govornu razinu.
<b>Primijenjeni mjerni instrumenti:</b>	U okviru pregleda primijenjeni su Razvojni test Čturić, Vinelandska ljestvica socijalne zrelosti, Komunikacijska razvojna ljestvica, Ljestvica jezičnoga razumijevanja-Reynell i Pragmatički profil svakodnevnih komunikacijskih vještina (dijelovi). Opažana je komunikacija s roditeljima i ispitivačima kao i obilježja igre.

### TIMSKI STRUČNI NALAZ I MIŠLJENJE

<b>Opće ponašanje</b>	M bez otpora ulazi u prostoriju u kojoj se obavlja ispitivanje. Brzo se je prilagodio na novi prostor. Motorički je aktivan, šeće prostorom. Pritom nije pokazivao interes za prisutne osobe. U nekoliko navrata kontaktnom gestom daje do znanja da želi izaći iz prostorije. Igra je jednostavna, funkcionalna u začecima. Interesi
-----------------------	---

<p><b>Kognitivne sposobnosti</b></p>	<p>su suženi. Primjećuje se da taktilno istražuje senzorička obilježja ploha uz koje prolazi (npr. dodirnut će zid, žice).</p> <p>Ne pokazuje sklonost slijeđenju istih rutina.</p> <p>Na Razvojnom testu Čuturić postiže graničan rezultat. Dječak šara olovkom, slaže umetaljke u predviđene utore, slaže kockice u vis, gura loptu nogom. Dječak je nezreo pri rješavanju jezično-govornih zadataka. Ne rješava zadatke na nalog.</p>
<p><b>Vještine svakodnevnog života</b></p>	<p>Na Vinelandskoj ljestvici socijalne zrelosti postiže graničan rezultat. Hoda po sobi bez nadzora, pije iz čaše, uspinje se uz stepenice.</p> <p>M pokazuje interes za djecu, ali nema vještine suradnje kojima bi im prišao i ostvario kontakt.</p>
<p><b>Socijalna komunikacija</b></p>	<p>Pragmatički profil svakodnevnih komunikacijskih vještina pokazuje da su komunikacijske epizode rijetke. Svrhe komunikacije su pretežno imperativne te ih dječak ostvaruje jednostavnim, pre-simboličkim sredstvima komunikacije (npr; kontaktna gesta, pruža ruke da ga se digne, vokalizacija). Daje pet. Gesta pokazivanja nije uočena niti o njoj izvještavaju roditelji. M je slabije odgovorljiv na socijalne podražaje. Samoinicijativno traži tjelesne igre (postavi se u položaj kojim započne igru). Komunikacija je dijadička te na prijelazu iz predintencijske u intencijsku komunikaciju.</p> <p>Obilježja socijalne interakcije i komunikacije odstupaju u odnosu na očekivanja za dob.</p>
<p><b>Jezične sposobnosti</b></p>	<p>M nije sudjelovao u procjeni jezičnoga razumijevanja. Dječak ne pokazuje interes za ponuđene predmete. Majka napominje da dječak slijedi naloge u okviru svakodnevnih rutina (npr; <i>Izvuci ruke iz usta!, Sjedi!, Bravo!</i>). Osjetljiv je na zabranu. Sve se bolje odaziva na ime. Dječak jezik razumije situacijski, u manjem broju situacija koje se ponavljaju te značajno odstupa u jezičnom razumijevanju u odnosu na dob dječaka (ispod godinu dana).</p>
<p><b>Jezična proizvodnja</b></p>	<p>Dječak ne komunicira verbalnim putem. Roditelji uočavaju da ponekad izgovara mama, ali to je vrlo rijetko. Sporadično se u njegovom spontanom izražavanju primjećuju oblici koji nalikuju riječima, ali roditelji nisu sigurni u njihovu komunikacijsku svrhu.</p>
<p><b>Glasanje/govor</b></p>	<p>Uočava se prisustvo žargona kojeg dječak ne rabi u komunikacijske svrhe.</p>

**ZAKLJUČAK:**

Zaključno, rezultati razvojne procjene su pokazali postojanje neujednačenog razvojnog profila s boljim vizuoperceptivnim, vizuokonstruktivnim i motoričkim sposobnostima, a nezrelim komunikacijskim i posljedično jezično-govornim sposobnostima. Važno je usmjeriti se na poticanje funkcionalne komunikacije te u komunikaciju s dječakom uvesti gestu ili neki drugi oblik potpomognute komunikacije (slike). Paralelno s time uvijek mu treba imenovati ono na što je on usmjeren te uvesti što više različitih rutina i igara u kojima se

Prilog 3. Rutina pranja ruku



Prilog 4. Individualizirani materijal izrađen prema dječakovom interesu



Prilog 5. Primjer vizualnog rasporeda korištenog u radu s dječakom



Prilog 6. Slike korištene u radu za jačanje razumijevanja



Prilog 7. Priča u E-galeriji s dječakovim omiljenim likom iz crtanog filma

