

Utjecaj grupne i individualne podrške na socijalnu komunikaciju predškolske djece s poremećajem iz spektra autizma

Branica, Bruna

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:158:099178>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-13**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Utjecaj grupne i individualne podrške na socijalnu
komunikaciju predškolske djece s poremećajem iz spektra
autizma

Bruna Branica

Zagreb, rujan, 2023

Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Utjecaj grupne i individualne podrške na socijalnu
komunikaciju predškolske djece s poremećajem iz spektra
autizma

Bruna Branica

Izv. prof. dr. sc. Jasmina Ivšac Pavliša

Zagreb, rujan, 2023

Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Utjecaj grupne i individualne podrške na socijalnu komunikaciju predškolske djece s poremećajem iz spektra autizma* i da sam njegoa 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: Bruna Branica

Mjesto i datum: Zagreb, rujanj 2023.

ZAHVALE

Zahvaljujem svojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Jasmini Ivšac Pavliši na mnogobrojnim savjetima, uloženom vremenu i podršci tijekom pisanja ovog rada. Hvala Vam što ste kod mene razvili interes za ovo područje.

Veliko hvala Ines Jagodić, mag. logoped i Antoniji Vicković mag. logoped na pomoći pri prikupljanju ispitanika, a pogotovo Ines Jagodić za pomoć i savjete u prvim logopedskim iskustvima.

Hvala prijateljicama i kolegicama koje su mi uljepšale godine studiranja.

Hvala Franu što mi je u svemu bio velika podrška.

Veliko hvala mojoj cijeloj obitelji na neizmjernom strpljenju, podršci i motivaciji tijekom studiranja.

Utjecaj grupne i individualne podrške na socijalnu komunikaciju predškolske djece s poremećajem iz spektra autizma

Bruna Branica

Izv. prof. dr. sc. Jasmina Ivšac Pavliša

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

Sažetak:

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) je prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-5, 2013) neurorazvojni poremećaj kojeg odlikuju perzistentni nedostaci u socijalnoj komunikaciji i socijalnim interakcijama i ograničeni i ponavljajući obrasci ponašanja, interesa i aktivnosti. Zbog povećane prevalencije ovog poremećaja, povećala se i potražnja za učinkovitim obrazovanjem i uslugama podrške za ovu populaciju.

Cilj ovog istraživanja je ispitati postoje li promjene u socijalnoj komunikaciji kod četvero djece predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma tijekom 4 mjeseca podrške. Promjene u socijalnoj komunikaciji i obilježjima ponašanja bit će mjerene uz pomoć BOSCC testa. BOSCC test se kodira na temelju opažanja video zapisa svakog individualnog djeteta u interakciji s ispitivačem u okvirnom trajanju od 10 minuta (Grzadzinski i sur., 2016).

Rezultati su pokazali kako statistički značajne razlike nisu prisutne ni u jednom ispitanom području kada se gleda na razini grupe što može biti posljedica malog uzorka i već duljeg vremena pružanja individualne i grupne podrške djeci. Međutim, kada se gleda statistička značajnost rezultata zasebno svakog djeteta, razlika je statistički značajna kod sve djece za sva tri ispitana područja. Takvi rezultati nam govore kako je kod sva tri ispitana područja došlo do poboljšanja kod sve ispitanе djece. U skladu s tim rezultatima možemo zaključiti kako su djeca nakon individualne i grupne podrške poboljšala svoje komunikacijske vještine te smanjila druga ponašanja karakteristična za poremećaj iz spektra autizma.

KLJUČNE RIJEČI: poremećaj iz spektra autizma, socijalna komunikacija, repetitivna ponašanja i interesi, abnormalna ponašanja, individualna i grupna podrška, BOSCC test

Impact of Group and Individual Support on Social Communication in Children with Autism Spectrum Disorder

Bruna Branica

Izv. prof. dr. sc. Jasmina Ivšac Pavliša

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

Summary:

According to Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5, 2013), autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that distinguishes persistent deficits in social communication and social interactions and limited and repetitive patterns of behavior, interests and activities. Due to the increased prevalence of this disorder, the demand for effective education and therapeutic services for this population has also increased.

The goal of this research is to examine whether there are changes in social communication in preschool children with an autism spectrum disorder during support. Changes in social communication and behavior characteristics will be measured with BOSCC test. BOSCC test is coded on the basis of video observations of each individual child interacting with the examiner for an approximate duration of 10 minutes (Grzadzinski i sur., 2016).

The results showed that statistically significant differences are not present in any of the examined areas when viewed at the group level, which may be a consequence of the small sample and providing individual and group support to children for a long time. However, when looking at the statistical significance of the results of each child separately, the difference is statistically significant in all children for all three examined areas. Such results tell us that in all three examined areas there was an improvement in all examined children. In accordance with these results, we can conclude that after individual and group support, children improved their communication skills and reduced other behaviors characteristic of autism spectrum disorder.

KEYWORDS: autism spectrum disorder, social communication, repetitive behavior and interests, abnormal behavior, individual and group support, BOSCC test

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Poremećaj iz spektra autizma	1
1.2. Rani probir na poremećaj iz spektra autizma	3
1.3. Rana intervencija	4
1.3.1. Grupna podrška za djecu s poremećajem iz spektra autizma	7
1.4. Procjena poremećaja iz spektra autizma	10
1.4.1. Testovi za procjenu	10
1.4.2. Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma (ADOS-2)	12
1.4.3. Kratko zapažanje promjena socijalne komunikacije (BOSCC)	12
2. CILJ I PROBLEM ISTRAŽIVANJA	15
3. METODE ISTRAŽIVANJA	16
3.1. Uzorak ispitanika	16
3.2. Mjerni instrument	16
3.3. Postupak ispitivanja	17
3.4. Metode obrade podataka	17
4. REZULTATI	19
4.1. Promjene u socijalnoj komunikaciji	19
4.2. Promjene u repetitivnim ponašanjima i interesima	22
4.3. Promjene u drugim atipičnim ponašanjima	25
4.4. Promjene na razini svakog djeteta za sva ispitana područja	28
5. RASPRAVA	29
6. ZAKLJUČAK	31
7. LITERATURA	32
8. PRILOZI	36
8.1. Prilog 1	36

UVOD

Poremećaj iz spektra autizma

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) je prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-5, 2013) neurorazvojni poremećaj za čiju dijagnozu je potrebno zadovoljiti kriterij perzistentnih nedostataka u socijalnoj komunikaciji i socijalnim interakcijama (A kriterij) te kriterij u kategoriji ograničenih i ponavljajućih obrazaca ponašanja, interesa i aktivnosti (B kriterij). Za postavljanje dijagnoze PSA potrebno je zadovoljiti sva tri A kriterija te dva od četiri B kriterija. Osobe s dijagnozom poremećaja iz spektra autizma moraju pokazivati simptome još u ranom djetinjstvu koji vrijede i kod kasnijeg prepoznavanja. Ovi simptomi često ostaju neprepoznati do trenutka kad društveni zahtjevi ne postaju previsoki za njihove mogućnosti. Korištenjem naziva „spektar“, daje se do znanja kako postoji niz sposobnosti i odstupanja koja se pojavljuju kod osoba s poremećajem iz spektra autizma što rezultira raznolikošću razvojnih profila. Dok neki mogu imati prosječnu ili čak natprosječnu inteligenciju i trebaju samo malo potpore za samostalno funkcioniranje, drugi mogu imati veće ili manje nedostatke u verbalnoj komunikaciji, ograničenja u adaptivnom ponašanju i pridružene intelektualne teškoće (Ellingsen i sur., 2020). Termin „autističan“ podržava velik postotak odraslih osoba s poremećajem iz spektra autizma te njihove obitelji i prijatelji (Kenny i sur., 2016).

Prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-4), pod pojmom razvojni pervazivni poremećaj ubrajali su se autistični poremećaj, Aspergerov poremećaj, Rettov poremećaj, pervazivni razvojni poremećaj i dezintegrativni poremećaj u djetinjstvu. Danas za cijelu tu skupinu postoji samo jedan naziv – poremećaj iz spektra autizma.

Prema Centru za kontrolu i prevenciju bolesti iz 2020.godine, prevalencija PSA je jedno od 36ero djece u dobi od osam godina te je 3.8 puta veća u korist dječaka u odnosu na djevojčice. Prevalencija u Republici Hrvatskoj je nešto niža te je prema zadnjem Znanstvenom-statističkom ljetopisu iz 2017.godine bila 6 na 10 000 osoba.

Prema Sauer i sur. (2021), etiologija PSA do danas nije u potpunosti razjašnjena. Trenutna istraživanja povezuju poremećaj iz spektra autizma uz biološku ili neurološku razliku u mozgu (National Autism Center, 2015). Vjeruje se da je PSA genetski uvjetovan, iako niti

jedan gen nije bio izravno povezan s poremećajem. Istraživači koriste naprednu tehnologiju snimanja mozga kako bi ispitali čimbenike koji bi mogli utjecati na razvoj ovog poremećaja. Magnetska rezonanca (MRI) i pozitronska emisijska tomografija (PET) mogu pokazati abnormalnosti u strukturi mozga sa značajnim razlikama u stanicama malog mozga (National Autism Center, 2015). Potrebno je više istraživanja etiologije i patologije poremećaja iz spektra autizma kako bi se definirali mogući biomarkeri, strategije poticanja i kako bi se poboljšale već postojeći oblici podrške. Obzirom na veliku heterogenost skupine, osobe s PSA-om mogle bi imati veliku korist od pristupa personalizirane medicine (Sauer i sur., 2021).

Kao posljedice povećane prevalencije ovog poremećaja, povećala se i potražnja za učinkovitim obrazovanjem i oblicima podrške za ovu populaciju. (Ellingsen i sur., 2020).

Zbog nedovoljnog broja pružatelja usluge za djecu i osobe s poremećajem iz spektra autizma te zbog sve veće svjesnosti o ovom poremećaju, na tržištu se otvorio niz intervencijskih pristupa. Međutim, usluge koje se pružaju u Hrvatskoj generalno nisu evidentirane te brojni pristupi upitne kvalitete (Popčević i sur., 2016). Ovaj diplomski rad osmišljen je na tragu navedenog izazova i dostupnosti različitih i često neutemeljenih usluga.

Kod mladih s poremećajem iz spektra autizma sve se češće javljaju i problemi s anksioznošću u odnosu na mnoge druge populacije (White i sur., 2009). Prema White i sur. (2009) studije pokazuju prevalenciju anksioznog poremećaja između 11 i 84% kod djece s poremećajem iz spektra autizma. Ukoliko dijete uz poremećaj spektra autizma ima i anksiozni poremećaj, to bi se moglo negativno odraziti na njegovo cjelokupno socijalno funkcioniranje u aktivnostima kod kuće, u školi i unutar zajednice (Shaker i Chowdhury, 2018). Reaen i sur. (2012) napominju kako je potrebno više istraživanja kako bi se identificirale ključne komponente intervencijskih programa, osoba koje su zadužene za podršku i u kojoj se mjeri rezultati podrške održavaju kada djeca s PSA ulaze u složenija akademska i društvena okruženja.

Rani probir na poremećaj iz spektra autizma

Za provedbu probira su u različitim sustavima uključeni različiti stručnjaci koji provode postupak. U tome najčešće sudjeluju stručnjaci u sustavu primarne zdravstvene zaštite (pedijatar, liječnik obiteljske medicine), a rjeđe stručnjaci iz odgojno-obrazovnog sustava (odgojitelji, psiholozi, logopedi i drugi) (Cepanec i sur., 2015). Ključnu ulogu u probiru imaju pedijatri zbog toga što su u stalnom kontaktu s djetetom i njegovom obitelji. Liječnik primarne zdravstvene zaštite trebao bi sustavno i kontinuirano pratiti kliničke pokazatelje koji upućuju na sumnju poremećaja iz spektra autizma (UNICEF, 2018).

Posljednjih dvadesetak godina razvio se velik broj probirnih ljestvica različitih obilježja s obzirom na dob, osobu koja provodi ili daje podatke, sadržajnu širinu, trajanje primjene, metrijske karakteristike i drugo (UNICEF, 2018). Probirne ljestvice omogućuju nam selekciju one djece koju je potrebno uputiti na postupke dijagnostike i rane intervencije. Jedna od često korištenih probirnih ljestvica je ljestvica M-CHAT (Robins i sur., 2009). M-CHAT služi za procjenu poremećaja iz spektra autizma za djecu između 16 i 30 mjeseci. Ukoliko dijete ispadne pozitivno na ljestvici, preporučuje ga se poslati na ranu intervenciju i dijagnostičko testiranje. Međutim, M-CHAT zasad nije uveden u sustavno korištenje unutar zdravstveno sustava u Hrvatskoj (UNICEF, 2018).

Rana intervencija

Rana komunikacija važna je za sve aspekte ljudskog razvoja, a ima i veliku prediktivnu ulogu za djetetov razvojni profil koji je u nastajanju. (Ljubešić i Cepanec, 2012).

Povećana prevalencija, kao i veća osviještenost roditelja i stručnjaka o poremećaju iz spektra autizma, rezultirali su sve ranijem otkrivanju ovog poremećaja, a time i ranijem uključivanju u intervenciju (UNICEF, 2018). Popčević i sur. (2015) navode kako sve više roditelja počinje uočavati teškoće svog djeteta u sve ranijoj dobi, što dokazuje veću osjetljivost i osviještenost o obilježjima odstupanja povezanim s poremećajem iz spektra autizma. Dostupni dokazi iz raznih programa i studija sugeriraju da rana intervencija dovodi do boljih ishoda (Corsello, 2013). Brojne studije pokazale su kako djeca postižu veće uspjehe kada uđu u program u mlađoj dobi. Djeca predškolske dobi još uvijek se smatraju „ranim“ kada govorimo o ranoj intervenciji. Kasnije otkrivanje i kasnija intervencija negativno utječu na kvalitetu života djeteta s PSA-a i njegove obitelji.

Oblici podrške se međusobno razlikuju, ali ipak imaju neke zajedničke elemente: uključenost roditelja, intenzitet, predvidljivost okruženja, uključivanje djetetovih interesa, aktivno uključivanje djeteta i fokusiranje na individualne razvojne ciljeve (Corsello, 2013). Mnoge različite vještine i ponašanja se pokušavaju ciljano poboljšati kroz podršku kod osoba s poremećajem iz spektra autizma. Kroz neke ciljeve se pokušavaju poboljšati vještine razvojno odgovarajućih vještina, dok su ostali ciljevi namijenjeni poboljšanju životnog funkcioniranja (National Autism Center, 2015).

Prema Steinbrenner i sur. (2020), postoje dvije široke klase intervencija koje se pojavljuju u istraživačkoj literaturi: sveobuhvatne modele liječenja („Comprehensive treatment models“) i fokusirane intervencijske prakse („Focused intervention practices“). Dok se sveobuhvatni modeli liječenja sastoje od praksi čiji je cilj postizanje širokog i razvojnog učenja na temeljnim značajkama autizma, fokusirane podrške se bave samo jednom vještinom ili ciljem osobe s autizmom. (Steinbrenner i sur, 2020).

Cornello (2013) navodi kako se intervencije razvijene za djecu s poremećajem iz spektra autizma dijele na intervencije u ponašanju, razvojne intervencije i kognitivno bihevioralne intervencije. Dva zajednička aspekta većini intervencijskih programa za PSA je da imaju empirijsku podršku intenziteta programa i dob kada djeca započinju s intervencijom. Većina programa rane intervencije osmišljena je za djecu predškolske dobi, ali mogu uključivati i

mlađu djecu. U novije vrijeme uspjela su se identificirati i djeca već u dobi od 2 godine. Cornello (2013) dijeli programe rane intervencije na Walden Toddler program i socijalno pragmatičko komunikacijski pristup. Walden Toddler program osmišljen je za djecu rane dobi. Temelji se na modelu višesatnog poticanja u skupini (dječji vrtić) s djecom između 15 i 36 mjeseci s fokusom na korištenju usputne nastave (metoda primijenjene analize ponašanja - ABA) i socijalnom uključivanju. Aktivnosti u programu su vrlo strukturirane i provode se individualni ciljevi unutar planiranih aktivnosti. Socijalno pragmatičko komunikacijski pristup usmjerio se na pragmatičko komunikacijski razvoj djece mlađe od 3 godine. Dijete se podučava u prirodnom okruženju gdje se pružaju prilike za komunikaciju i naglašavaju se pokušaji dosljednog i uvjetovanog jačanja komunikacije.

Prema Nacionalnom centru za autizam (2015) dijele postojeće intervencije dijele se u četiri kategorije ovisno o razini postojećih dokaza o njihovoj učinkovitosti poticanja djece i osoba s PSA-om: znanstveno utemeljene, intervencije u prodoru, neutemeljene intervencije i štetne intervencije. Znanstveno utemeljenim intervencijama smatraju se intervencijama za koje postoje dostatni dokazi za postizanjem pozitivnih učinaka za djecu i osobe s PSA-om. Za intervencije u prodoru postoje dokazi o učinkovitosti, ali njih podupire manji broj istraživanja te su za njih potrebna daljnja istraživanja. Za neutemeljene intervencije ne postoje dokazi o njihovoj učinkovitosti. Štetne intervencije ne posjeduju dokaze za učinkovitost te se čak može govoriti i da štete osobi s PSA-om (Ivšac Pavliša i sur., 2015).

Ellingsen i sur. (2020) sastavljaju popis znanstveno utemeljenih intervencija:

- Antecedent-Based Interventions (ABI) – Prethodno bazirane intervencije
- Ayres Sensory Integration (ASI) – Senzorna integracija prema Ayres
- Augmentative and Alternative Communication (AAC) – Potpomognuta komunikacija
- Behavioral Momentum Intervention (BMI) – Bihevioralna intervencija
- Cognitive Behavioral/Instructional Strategies (CBIS) – Kognitivno-bihevioralne strategije
- Differential Reinforcement of Alternative, Incompatible, or Other Behavior (DR) – Diferencijalno pojačavanje alternativnog/zamjenskog, inkompatibilnog ili drugog ponašanja
- Direct Instruction (DI) – Direktno poučavanje
- Discrete Trial Training (DTT) – Poučavanje diskriminativnim nalogima
- Exercise and Movement (EXM) – Vježbanje i kretanje

- Extinction (EXT) - Slabljenje
- Functional Behavioral Assessment (FBA) – Funkcionalna promjena ponašanja
- Functional Communication Training (FCT) – Funkcionalni komunikacijski trening
- Modeling (MD) - Modeliranje
- Music Mediated Intervention (MMI) – Intervencija posredovana glazbom
- Naturalistic Intervention (NI) – Prirodna intervencija
- Parent-Implemented Intervention (PII) – Intervencija koju provode roditelji
- Peer-Based Instruction and Intervention (PBII) – Upute i intervencije temeljene na vršnjacima
- Prompting (PP) - Poticanje
- Reinforcement (R) - Ojačavanje
- Response Interruption/Redirection (RIR) – Prekid/preusmjerenje odgovora
- Self-management (SM) - Samoupravljanje
- Social Narratives (SN) - Socijalne priče
- Social Skills Training (SST) – Trening socijalnih vještina
- Task Analysis (TA) – Analiza zadataka
- Technology-Aided Instruction and Intervention (TAII) – Tehnološki potpomognuta poduka i intervencija
- Time Delay (TD) – Vremenska odgoda
- Video Modeling (VM) – Video modeliranje
- Visual Supports (VS) – Vizualna podrška

Kod odabira intervencije trebali bismo se okrenuti pristupima koji utječu na poboljšanje u komunikaciji, učinkovitim funkcioniranjem i aktivnom sudjelovanju u rutinama i okruženju (Ivšac Pavliša i sur., 2015). U kontraverznim intervencijama, koje su nerijetko dostupne na tržištu, često se obećavaju nerealni rezultati dok često izostaje proces evaluacije.

Grupna podrška za djecu s poremećajem iz spektra autizma

Kako bi osobe s poremećajem iz spektra autizma mogle ostvariti pozitivne odnose s vršnjacima, potrebne su im razgovorne vještine. Učinkovita komunikacija bi im omogućila razmjenu informacija, ideja i interesa što dovodi do razvoja prijateljstava (Wesley i sur., 2010). Kako bi mogli sudjelovati u razgovoru, moraju imati razvijene vještine uspostavljanja kontakta očima, održavanje primjerene blizine, započinjanja i završavanja interakcija te uključivanje u temu razgovora. Opće je poznato kako se navedene vještine teže razvijaju kod osoba s PSA.

Grupna podrška je metoda za jačanje socijalnih vještina obzirom da daje priliku za interakciju i vježbanje društvenih vještina s vršnjacima (Ellingsen i sur., 2020). Područja fokusa za grupne intervencije se međusobno razlikuju ovisno o razvojnom stupnju djeteta (Ellingsen i sur., 2020). U ranom djetinjstvu, podrška stavlja fokus na razvijanje zajedničke pažnje, socijalne orijentacije jer je ona temeljan element za dublju društvenu komunikaciju. Još jedan fokus su vještine igre kao primarnog oblika socijalizacije u ranoj dobi te se radi na vještinama dijeljenja, traženja izmjena, uključivanja druge osobe u igru, poznavanje granice tijela (Ellingsen i sur., 2020). Fokus kod osnovnoškolske djece i adolescenata se stavlja na konverzacijske vještine i naprednu socijalnu kogniciju u obliku prikladnog izmjenjivanja u razgovoru, stvaranja prilika za društvenu interakciju, razumijevanja verbalnih i neverbalnih društvenih znakova, sposobnost zauzimanja perspektive te sposobnost rješavanja sukoba vršnjaka (Ellingsen i sur., 2020).

Što se tiče broja sudionika, Miller i sur. (2014) navode kako se preferiraju manje grupe od četiri do šest sudionika. Mogući razlog je zato što takav broj omogućuje stručnjacima upravljanje grupom s dovoljnom fleksibilnošću da provodi eksperimentalne tehnike i znanstvene utemeljene tehnike. Postoji rastuća baza dokaza kako grupne intervencije promiču društvene vještine kod adolescenata s poremećajem iz spektra autizma (Miller i sur., 2014).

Ellingsen i sur. (2020) navode kako metode podučavanja u grupnoj podršci trebaju uključivati:

- Priručnike za znanstveno utemeljenu intervenciju
- Didaktičku pouku
- Format male grupe
- Modeliranje ponašanja

- Probu ponašanja
- Socijalno podučavanje roditelja/skrbnika
- Domaće zadaće
- Intervencije u školi
- Uključivanje vršnjaka tipičnog razvoja

Tachibana i sur. (2018) napominju kako je prednost grupnih intervencija u tome što pruža pristup djeci da se uključe s drugom djecom u grupno okruženje. Grupna intervencija omogućuje im naučiti pravila grupe i razvijanje društvenih vještina.

Wesley i sur. (2010) ukazuju na još neke prednosti grupne podrške. Grupna podrška omogućuje učinkovitu poduku za više sudionika istovremeno što je velika prednost za stručnjake koji rade s ograničenim resursima. Osim toga, grupna podrška je pruža sudionicima grupe da se međusobno promatraju dok odgovaraju na pitanja i izmjenjuju se u komunikacijskim ulogama. Takav način je povećao učenje sudionika putem promatranja i omogućilo stručnjacima da istaknu kada netko od sudionika ispravno koristi svoje komunikacijske vještine. Osim toga, Wesley i sur. (2010) u svom istraživanju navode kako su sudionici grupne podrške počeli komunicirati i izvan okruženja grupe poput odlazaka u kino ili zajedničke interakcije na društvenoj mreži Facebook. Upravo takve aktivnosti su važne za osobe s poremećajem iz spektra autizma za stvaranje prijateljstava i uživanju u pozitivnim interakcijama s vršnjacima. Ellingsen i sur. (2020) navode i kako grupna podrška omogućuje poboljšanje društvenih kompetencija kod pojedinaca s PSA. Vaisvaser (2019) napominje i kako su djeca koja su sudjelovala u grupnoj podršci počela održavati dulje interakcije nego ranije. Počeli su koristiti svoje ponašanje s ciljem djelovanja na druge u skupini kako bi postigli željeni odgovor. Određen broj djeca se počeo igrati i razgovarati s drugom djecom što prije grupne podrške nisu činila. Istraživanje koje su proveli Reaven i sur. (2012) pokazuje da su roditelji izvijestili kako su primijetili značajno smanjenje anksioznih simptoma kod njihove djece nakon sudjelovanja u grupnoj podršci. Istraživanje Ranjana i sur. (2014) također navode kako grupna podrška olakšava socijalizaciju kod djece s poremećajem iz spektra autizma. Još jedna prednost grupne podrške je da se roditelji djece susreću na sastancima ovih grupa što im pruža međusobnu podršku i razmjenu informacija (Tachibana i sur., 2018).

Obzirom na sve veći interes za ovakvu vrstu tretmana, potiču se sve složenije metode istraživanja kako bi se u obzir uzeli svi mogući faktori poput trajanja, komponenti podrške, veličine grupe i drugih (Miller i sur., 2014).

Istraživanjem kojeg su provele Gulag i Bašić (2015) analizirale su se radionice grupne podrške za djecu s poremećajem iz spektra autizma u Centru za rehabilitaciju Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta. Osim u grupnu podršku, ispitana djeca bila su uključena i u individualni logopedsko-rehabilitacijski rad te je roditeljima bila pružana podrška. Analizom podataka pokazalo se kako se povećao broj i složenost komunikacijskih funkcija i sredstava ispitane djece. Osim toga, porastao je i broj gesti koje su djeca koristila za komunikaciju te su počela koristiti geste na višem stupnju razvoja. Neka djeca su nakon radionica pokazala i manji broj nepoželjnih ponašanja.

Procjena poremećaja iz spektra autizma

UNICEF (2018) navodi koji obvezni elementi dijagnostičkog postupka su potrebni kako bi se utvrdio poremećaja iz spektra autizma kod djece u dobi između 0 i 7 godina u Republici Hrvatskoj:

1. Klinički intervju s roditeljem/skrbnikom i klinička opservacija djeteta
2. Primjena specifičnih instrumenata i/ili kriterija za dijagnostiku autizma
3. Procjena kognitivnih sposobnosti
4. Procjena komunikacijskih sposobnosti
5. Procjena jezičnih i govornih sposobnosti
6. Procjena adaptivnih vještina
7. Ciljane biomedicinske pretrage (sukladno smjernicama koje će izraditi Hrvatsko društvo za dječju neurologiju)

Testovi za procjenu

Tablica 1: Područja procjene i preporučeni mjerni instrumenti u postupku dijagnostike poremećaja iz spektra autizma u djece predškolske dobi (UNICEF, 2018).

PODRUČJE PROCJENE	PREPORUČENI MJERNI INSTRUMENT ZA DJECU RANE I PREDŠKOLSKE DOBI	DOB	STANDARDIZIRANOST U HRVATSKOJ
Procjena mjernim instrumentima specifičnim za procjenu poremećaja iz spektra autizma (procjena PSA-a u	Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2)	12 mjeseci nadalje	Standardiziran
	Dijagnostički priručnik za poremećaje Međunarodna statistički duševne (DSM-5) ili klasifikacija	cjeloživotno	U RH prevedeni i objavljeni DSM-IV, DSM 5 i MKB-10

<i>užem smislu)</i>	bolesti i srodnih zdravstvenih problema (MKB-10)		
Kognitivne sposobnosti	The Bayley Scales of Infant Development	0 - 3 godine	Nije standardiziran
	Mullen Scales of Early Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI-III; WPPSI-IV)	0 - 5; 8 2; 6 - 7; 3 godine	Nije standardiziran Nije standardiziran Preporuka za standardizaciju
	Razvojni test Čturić (RTČ)	0 - 8 godina	Standardiziran
Socijalno - komunikacijske sposobnosti	Pragmatički profil svakodnevnih komunikacijskih vještina	do 10 godina	Nije preveden ni objavljen; standardizacija nije potrebna
	Komunikacijske razvojne ljestvice - Koralje	8 - 30 mjeseci	Standardiziran
Jezične i govorne sposobnosti (leksik, morfologija, sintaksa, semantika, pripovijedanje, govor)	Reynell razvojne ljestvice govora (RLJG) ili Nove Reynell razvojne jezične ljestvice	2,5 - 7 godina	Standardiziran
	Peabody slikovni test rječnika (PPVT-III-HR)	2,5 - 90+ godina	Standardiziran
	Komunikacijske razvojne ljestvice - Koralje	8 - 30 mjeseci	Standardiziran
Adaptivno i opće funkcioniranje	Vineland Adaptive Behavior Scales, second edition	0 - 90 godina	U postupku standardizacije

U tablici 1 opisani su preporučeni mjerni instrument za djecu rane i predškolske dobi prema područjima procjene te je navedena dob djeteta za koju je test namijenjen i je li test standardiziran na hrvatskom jeziku te mogu li se naći na hrvatskome tržištu.

Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma (ADOS-2)

„Autism Diagnostic Observation Schedule“ (ADOS) je mjera procjene „zlatnog standarda“ kod procjene poremećaja iz spektra autizma. Radi se o polustrukturiranoj standardiziranoj procjeni komunikacije, društvene interakcije, igre i ograničenih i ponavljajućih ponašanja (De Giacomo i sur., 2021). ADOS je jedan od rijetkih standardiziranih dijagnostičkih mjera koje uključuju bodovanje izravnih opažanja djetetovih interakcija i koje uzimaju u obzir djetetovu dob i stupanj razvoja (Akshoomoff i sur., 2006). Provodi se u interakciji jedan-na-jedan i pruža izravne informacije o trenutnim simptomima poremećaja iz spektra autizma. Za provedbu ovog instrumenta postoje duge liste čekanja zbog duljeg trajanja njegove provedbe te obuke koja je potrebna za njegovo provođenje (Kamp – Becker i sur., 2021). Traje od 30 do 60 minuta, a sastoji se od pet modula: modul za hodončad, Modul 1, Modul 2, Modul 3 i Modul 4 (Holzinger i sur., 2022).

Torres i sur. (2020) nam daju sažetak navedenih modula:

Modul 1 je namijenjen osobama koje nemaju dosljedne vještine verbalne komunikacije te su za njih predviđeni zadaci s neverbalnim scenarijem za bodovanje.

Modul 2 je osmišljen za osobe s minimalnim verbalnim komunikacijskim vještinama te zadaci zahtijevaju kretanje po prostoriji i interakciju s predmetima. Svi predmeti su standardizirani i dolaze u standardiziranom kompletu.

Modul 3 namijenjen je osobama koje tečno govore.

Modul 4 namijenjen je osobama koje tečno govore te uključuje neke konverzacijske razgovore o svakodnevnim životnim iskustvima.

Kratko zapažanje promjena socijalne komunikacije (BOSCC)

Do danas još nije dostupan pouzdan i objektivan instrument osjetljiv na promjene simptoma iz poremećaja iz spektra autizma. (Kitzerov i sur., 2016). Test kratkog zapažanja promjena socijalne komunikacije (BOSCC) napravljen je za mjerenje promjena simptoma kod poremećaja iz spektra autizma kao mjera ishoda stručne podrške (Kitzerov i sur., 2016). Sastoji se od 15 stavki koja je prvobitno razvijena proširivanjem i dodavanjem stavki ADOS-2. BOSCC je kodiran iz video zapisa u kojem se dijete promatra tijekom prirodne društvene

interakcije i interakcije u igri (Grzadzinski i Lord, 2018). Kodiran je u dva 6-minutna segmenta videa od 12 minuta. Oba segmenta (A i B) traju 6 minuta. Može se provoditi u kući pojedinca ili u klinici ili laboratoriju, ali je veoma bitno da se u obje točke ispitivanja koristi ista okolina.

BOSCC test uključuje „stablo odlučivanja“ koje vodi ocjenjivača do konačnog koda čime se olakšava jasno i objektivno određivanje konačnog koda (Shaffer i sur., 2022). Svaki segment BOSCC-a ocijenjen je na ljestvici od 0 (atipičnost nije prisutna) do 5 (atipičnost je prisutna i značajno oštećuje funkcioniranje). Niži rezultati označavaju manju težinu simptoma (Shaffer i sur., 2022). Obzirom da je BOSCC veoma osjetljiva mjera, veoma je važno dobiti djetetovu „tipičnu“ reprezentaciju ponašanja. Zbog toga se ispitivanje ne bi trebalo provesti ukoliko je dijete bolesno, umorno ili pod stresom.

Grzadzinski i Lord (2018) usmjeravaju pažnju na neke pozitivne strane BOSCC-a. Fleksibilan je za korištenje na različitim lokacijama, vrstama intervencija i prirodno-društvenim kontekstima. Kao cilj testa navodi se kako je dovoljno osjetljiv i pouzdan za mjerenje promjena ponašanja u socijalnoj komunikaciji u kratkom vremenskom razdoblju. Osim toga, može ga provoditi roditelj, ali preporučuje se istraživač koji nije svjestan faze intervencije djeteta. Na taj način se eliminira potencijalna pristranost roditelja koji su svjesni u kojoj fazi intervencije je njihovo dijete. Još jedna prednost BOSCC-a je korištenje video zapisa koji bilježe ponašanje djeteta te i dijadičko odvijanje društvenih ponašanja koji se mogu pogledati neograničen broj puta. Za razliku od ADOS-a koji zahtjeva do 60 minuta, BOSCC test primjenjuje se na video zapisima od 10 do 12 minuta čime se smanjuje opterećenje sudionika i kvalificiranih kliničara. Osim toga, BOSCC ne zahtjeva visoku razinu stručnosti i obuke kako bi se mogao provoditi za razliku od drugih standardiziranih testova.

Grzadzinski i Lord (2018) navode i neka ograničenja BOSCC testa. Iako je fleksibilan za primjenu, treba voditi računa o ograničenjima konteksta i partnera u interakciji što može utjecati na rezultate. Osim toga, BOSCC ne mora biti neovisan o drugim promjenama u razvoju djeteta poput promjena u jeziku ili kognitivnim vještinama te je potrebno voditi računa o dosljednosti uvjeta kod prvog i drugog opažanja. Zbog kratkog trajanja snimke djetetova ponašanja postavlja se pitanje o reprezentativnosti uzorka djetetova ponašanja u tako kratkom vremenskom razdoblju.

Istraživanje koje su provele Kitzerov i sur. (2016) je na BOSCC testu pokazalo značajno smanjenje simptoma PSA nakon jedne godine. Test je pokazao veću osjetljivost na promjene

u odnosu na druge instrumente specifične za PSA. Grzadzinski i sur. (2016) su u svom istraživanju dobili kako BOSCC pokazuje visoku pouzdanost među ocjenjivačima kod mjera jezičnih i komunikacijskih vještina. BOSCC pokazuje statistički značajne količine promjena tijekom vremena, dok ADOS tijekom istog vremenskog razdoblja nije pokazao iste promjene.

BOSCC je jedan od mnogih koraka u razvoju inovativnih načina za prepoznavanje korisnih tretmana za osobe s PSA-om (Grzadzinski i Lord, 2018). BOSCC test dosad nije bio korišten u Hrvatskoj.

CILJ I PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog diplomskog rada je ispitati promjene u socijalnoj komunikaciji kod djece predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma tijekom razdoblja podrške. Ovim radom bit će opisane promjene u socijalnoj komunikaciji, repetitivnim ponašanjima, interesima i drugim atipičnim ponašanjima djece predškolske dobi uključenih u grupnu i individualnu logopedsku podršku.

Iz navedenog proizlaze sljedeća problemska pitanja:

1. Pokazuju li djeca predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma promjene u socijalnoj komunikaciji tijekom grupne i individualne logopedске podrške?
2. Pokazuju li djeca predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma promjene u repetitivnim ponašanjima i interesima tijekom grupne i individualne logopedске podrške?
3. Pokazuju li djeca predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma promjene u drugim atipičnim ponašanjima tijekom grupne i individualne logopedске podrške?

U skladu s problemskim pitanjima proizlaze i teze rada:

1. Uzorak djece predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma pokazuje pozitivne promjene u socijalnoj komunikaciji za vrijeme uključenosti u grupnu i individualnu logopedsku podršku.
2. Uzorak djece predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma pokazuju smanjena repetitivna ponašanja i interese za vrijeme uključenosti u grupnu i individualnu logopedsku podršku.
3. Uzorak djece predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma pokazuje manje atipičnih ponašanja za vrijeme uključenosti u grupnu i individualnu logopedsku podršku.

METODE ISTRAŽIVANJA

Uzorak ispitanika

U ispitivanju sudjelovalo je četvero djece kronološke dobi između 3,5 i 4,5 godina. Među njima bilo je dvoje dječaka i dvije djevojčice. Prema psihološkim nalazima koje su dostavili roditelji, svi ispitanici su urednog kognitivnog razvoja. Sva djeca uključena su u individualnu i grupnu podršku u logopedskom kabinetu te su međusobno izjednačeni na komunikacijskoj i jezičnoj razini. Roditelji djece prethodno su potpisali informirani pristanak o sudjelovanju svog djeteta u ispitivanju (Prilog 1).

Mjerni instrument

Promjene u socijalnoj komunikaciji, repetitivnim ponašanjima, interesima i drugim abnormalnim ponašanjima predškolske djece uključenih u grupnu i individualnu logopedsku podršku bit će ispitane BOSCC testom. BOSCC test je osmišljen kao mjera za povratnu informaciju o promjenama u socijalnoj komunikaciji i drugim ponašanjima povezanim s poremećajem iz spektra autizma. Osmišljen je kao proširena verzija ADOS-2 testa što ih čini sadržajno sličnim. Sastoji se od 15 elemenata: 8 elementa socijalne komunikacije (kontakt očima, facijalna ekspresija, geste, usmjerena vokalizacija, integracija, pokušaj iniciranja komunikacije, odgovaranje, uključenost), 4 elementa repetitivnih ponašanja i interesa (igra s predmetima, neobični senzorički interesi, rutine, stereotipni interesi) i 3 elementa drugih atipičnih ponašanja (razina aktivnosti, ometajuće ponašanje, anksiozna ponašanja). BOSCC se kodira na temelju opažanja video zapisa svakog individualnog djeteta u okvirnom trajanju od 10 minuta. Svaki videozapis mora se sastojati od četiri aktivnosti.

Prilikom ispitivanja korištene su dostupne igračke iz logopedskog kabineta poput kocaka, slikovnica, plastelina, autića. Za prvi dio ispitivanja (segment A) i drugi dio ispitivanja (segment B) korištene su različite igračke.

Individualna podrška usmjerila se na vještine vođenja razgovora, inferencijalno zaključivanje te jačanje jezičnog razumijevanja i proizvodnje. Ciljane vještine na kojima se radilo na grupnoj intervenciji su čekanje na red u igri, slijeđenje pravila, zadržavanje u igri, dijeljenje, sudjelovanje u zajedničkoj simboličkoj igri te jačanje vještina konverzacije (dijeljenje

informacija, slušanje drugih dok govore, postavljanje pitanja drugima, odgovaranje na pitanja, čekanje i ne upadanje u riječ drugima dok govore).

Postupak ispitivanja

U istraživanju je sudjelovala skupina od četvero djece s poremećajem iz spektra autizma koja su bila ispitana u dvije vremenske točke u razmaku od četiri mjeseca. Ispitivanje se sastojalo od spontane igre i razgovora ispitivača i svakog djeteta. Cijela interakcija zabilježena je videozapisom te pregledavana i bodovana BOSCC testom. Svaki videozapis sastojao se od A i B segmenta, odnosno od četiri aktivnosti. Ispitivanje u obje točke trajalo je 12 minuta, od čega šest minuta za segment A i šest minuta za segment B. Svaki segment sastojao se od spontane igre ispitivača i djeteta u trajanju od 4 minute te spontanog razgovora ispitivača i djeteta u trajanju od 2 minute. Cijeli postupak snimljen je video kamerom. U obje točke ispitivanja (prva točka ispitivanja i nakon 4 mjeseca podrške) korišteni su isti ispitni materijali.

Na početku svakog segmenta, ispitivač je najavio djetetu kako prvo slijedi igra, zatim razgovor te ponovo igra s drugačijim igračkama te na kraju ponovo razgovor. Zatim je ispitivač izvadio igračke iz kutije te je svaku pokazao djetetu i stavio je na stol. Ispitivač je morao postići ravnotežu između pokušaja komunikacije i odgovaranja na komunikaciju djeteta. Na kraju svakog segmenta, ispitivač je spremio sve igračke sa stola u kutiju.

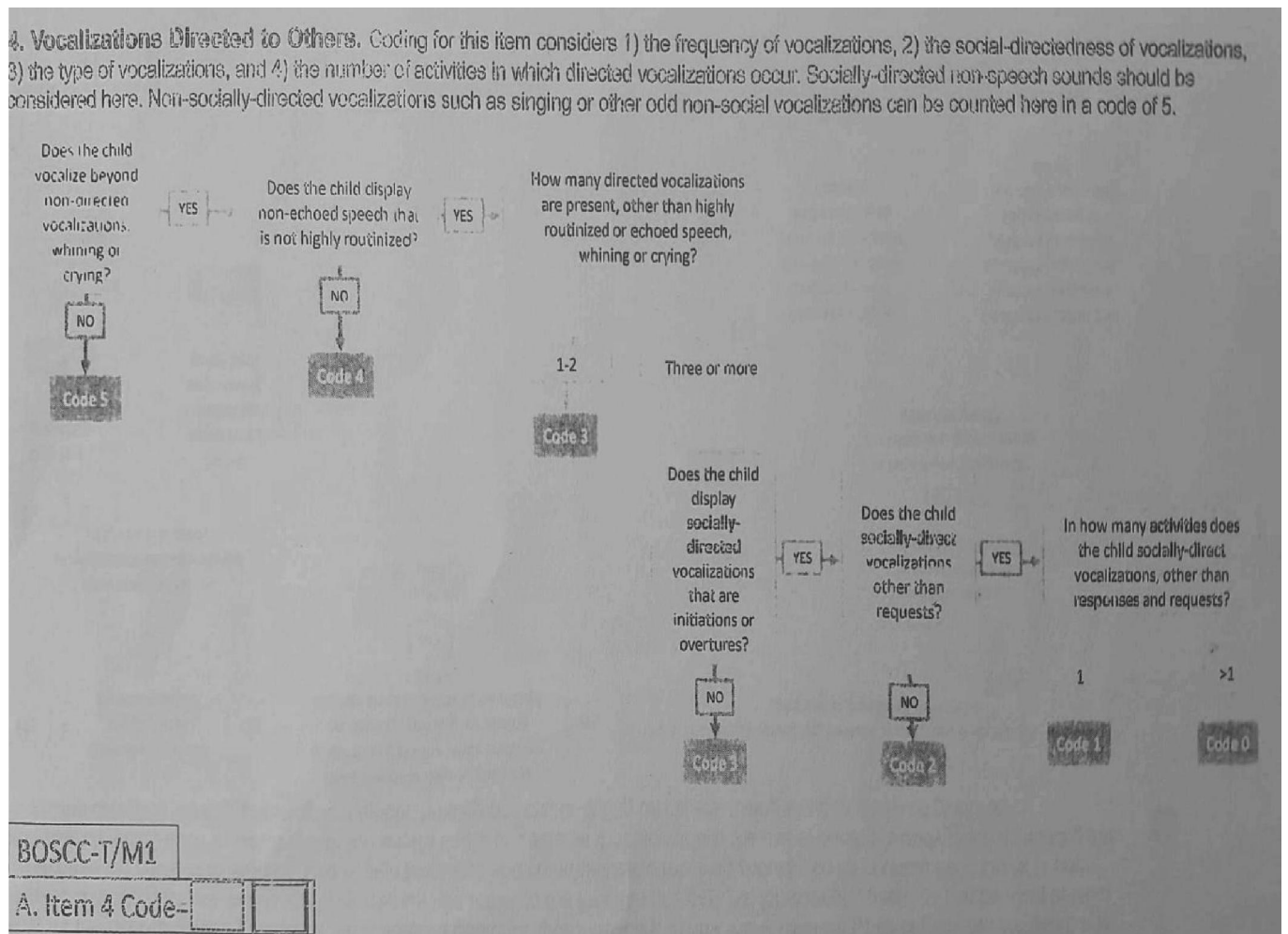
Metode obrade podataka

Kodiranje podataka kod BOSCC testa provodilo se uz pomoć „stabla odlučivanja“ (eng. decision tree) koje vodi ocjenjivača do konačnog koda čime se olakšava određivanje konačnog koda. Svih 15 stavki sadrže svoje „stablo odlučivanja“. Svaki segment BOSCC-a ocijenjen je na ljestvici od 0 (atipičnost nije prisutna) do 5 (atipičnost je prisutna i značajno utječe na funkcioniranje). Niži rezultati označavaju manju težinu simptoma. Kodiranje se bazira na opservaciji video zapisa. Svaki video zapis pogledan je 2 puta prilikom čega su rađene bilješke ponašanja djeteta po stavkama. 15 stavki su raspoređene u 3 kategorije (8 elemenata socijalne komunikacije, 4 elementa repetitivnih ponašanja i interesa i 3 elementa drugih atipičnih ponašanja) te se svaka od tih kategorija gledala zasebno. Zbrojeni su bodovi u

prvoj točki ispitivanja za svaku od 3 kategorije te su uspoređivani s bodovima u drugoj točki ispitivanja (4 mjeseca kasnije).

Prilikom kodiranja videa je bitno uzeti u obzir kako različiti aspekti jednog ponašanja mogu uključivati nekoliko kodova. Na primjer, ukoliko dijete pokazuje, usmjerava kontakt očima prema komunikacijskom partneru i kaže „još“, takav čin spada u domene usmjerene vokalizacije („još“), pokušaja iniciranja komunikacije, kontakta očima te gesta (pokazivanje).

Slika 1: Grafički prikaz primjera „stabla odlučivanja“ (eng. decision tree)



REZULTATI

Promjene u socijalnoj komunikaciji

Kao što je navedeno, BOSCC test sastoji se od 15 elemenata od kojih 8 elemenata uključuje obilježja socijalne komunikacije pod koji spadaju kontakt očima, facijalna ekspresija, geste, usmjerena vokalizacija, integracija, pokušaj iniciranja komunikacije, odgovaranje te uključenost.

Kako bi utvrdili postoji li razlika u broju bodova 8 elemenata socijalne komunikacije ispitane djece na početku i nakon četiri mjeseca, prvo je bilo potrebno ispitati normalnost distribucije. Međutim, zbog malog broja uzorka ($N < 30$), zaključujemo kako se radi o nenormalnoj distribuciji. Deskriptivnom analizom utvrđeni su medijan kao mjera središnje vrijednosti i poluinterkvartilno raspršenje kao mjera raspršenja rezultata (tablica 2).

Kod druge točke ispitivanja postignuti je manji minimalni ($MIN=17$) kao i manji maksimalni rezultat ($MAX=26$) nego kod prve točke ispitivanja ($MIN=36$, $MAX=44$) te je čak i maksimalni rezultat druge točke ispitivanja manji od minimalnog rezultata prve točke ispitivanja što ukazuje na bolje rezultate kod drugog ispitivanja obzirom da manji rezultat označava manje izraženu atipičnost.

Manji medijan ($C=22.00$) prisutan je kod 2.točke u odnosu na 1.točku ispitivanja ($C=40.50$), što ukazuje da ta skupina postiže bolje rezultate obzirom da manji rezultat ukazuje na manje izraženu atipičnost.

Tablica 2. Rezultati deskriptivne statistike

VARIJABLA	Min.	Max.	C	Q
1.točka ispitiv.	36	44	40.50	3.625
2.točka ispitiv.	17	26	22.00	3.375

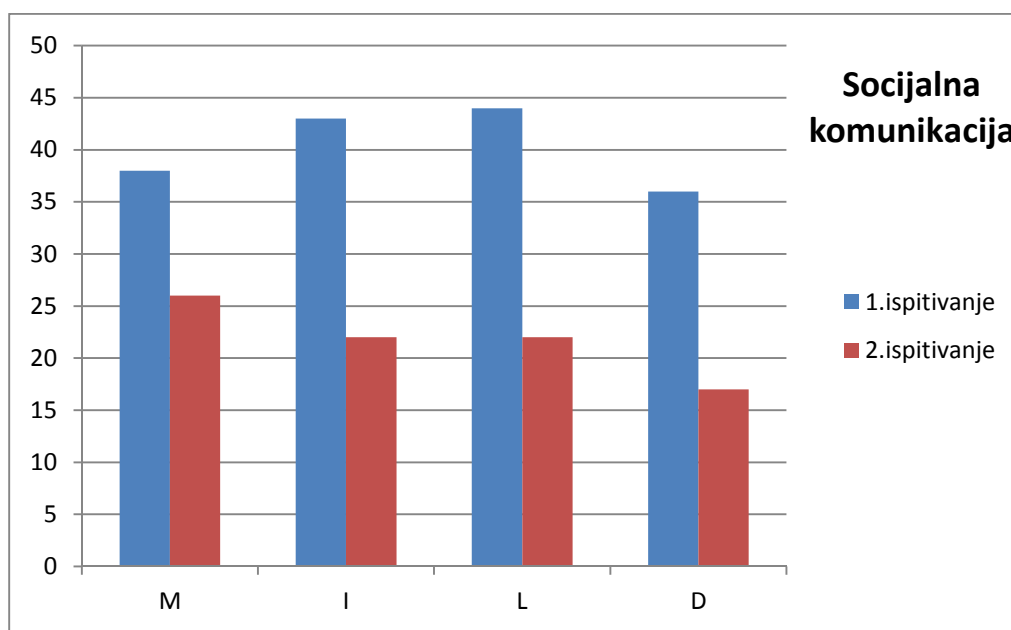
Budući da uzorak nije dovoljno velik, značajnost razlike između dvije točke ispitivanja ispitana je Wilcoxonovim testom ekvivalentnih parova (Tablica 3). Rezultati su pokazali kako razlika između dvije točke ispitivanja nije statistički značajna ($Z=-1.826$, $p=0.068$).

Tablica 3. Razlika u elementima socijalne komunikacije u prvoj i drugoj točki ispitivanja

USPOREDBA VARIJABLI	Z	P
Elementi socijalne komunikacije	-1.826	0.068

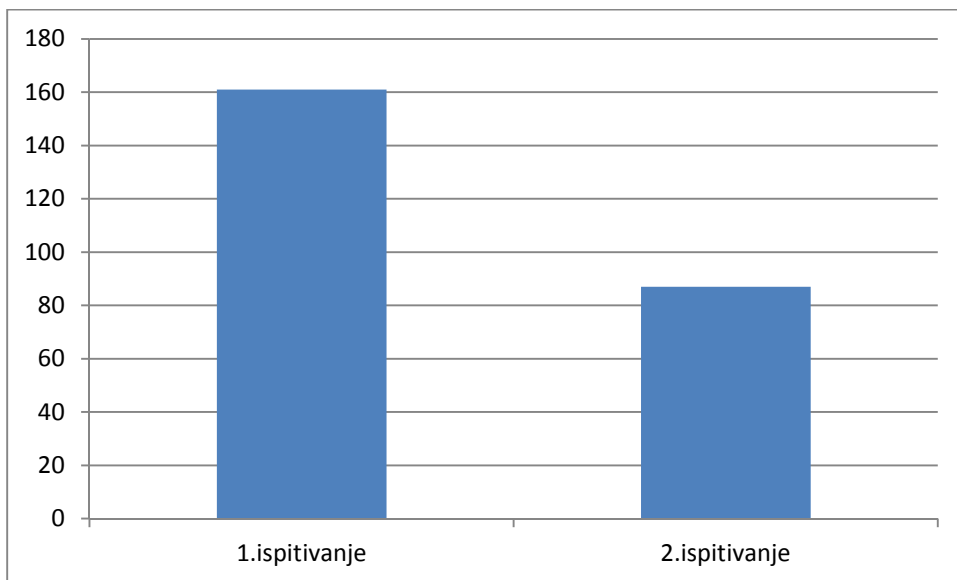
Na grafikonu 1 prikazani su brojevi bodova za svako dijete obzirom na dvije točke ispitivanja. Kod usporedbe svakog djeteta u dvije točke ispitivanja, manja frekvencija rezultata nalazi se kod svih ispitanika u drugoj točki ispitivanja što znači da su sva djeca kod drugog ispitivanja postigla bolje rezultate nego kod prvog ispitivanja. Prvo ispitano dijete je kod prvog ispitivanja imalo 38 bodova dok je kod drugog ispitivanja imalo 26 bodova. Drugo ispitano dijete je kod prvog ispitivanja imalo 43 boda dok je kod drugog ispitivanja imalo 22 boda. Treće ispitano dijete je kod prvog ispitivanja imalo 44 bodova dok je kod drugog ispitivanja imalo 22 boda. Četvrto ispitano dijete je kod prvog ispitivanja imalo 36 boda dok je kod drugog ispitivanja imalo 17 bodova.

Graf 1. Elementi socijalne komunikacije za svako dijete



Graf 2 prikazuje ukupan broj bodova za elemente socijalne komunikacije za svu djecu obzirom na dvije točke ispitivanja.

Graf 2. Ukupni broj elemenata socijalne komunikacije u dvije točke ispitivanja



Pretpostavka da će uzorak djece predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma pokazivati pozitivne promjene u socijalnoj komunikaciji za vrijeme uključenosti u grupnu i individualnu logopedsku podršku nije potvrđena. Sva djeca imaju manji broj bodova prilikom drugog ispitivanja, ali ta razlika nije bila statistički značajna.

Promjene u repetitivnim ponašanjima i interesima

Od ukupno 15 elemenata od kojih se sastoji BOSCC test, 4 elementa odnose se na repetitivna ponašanja i interese djeteta u koje spadaju: igra s predmetima, neobični senzorički interesi, rutine i stereotipni interesi. Raspon bodova je ponovo mogao ići od 0 koja označava odsutnost atipičnost do 5 što označava prisutnost atipičnost koje značajno utječe na funkcioniranje.

Kako bi utvrdili postoji li razlika u broju bodova četiriju elemenata koji uključuju repetitivna ponašanja i interese ispitane djece na početku i nakon četiri mjeseca, prvo je bilo potrebno ispitati normalnost distribucije. Ponovno zbog malog broja ispitanika ($N < 30$), zaključujemo kako se radi o nenormalnoj distribuciji. Deskriptivnom analizom utvrđeni su medijan kao mjera središnje vrijednosti i poluinterkvartilno raspršenje kao mjera raspršenja rezultata (tablica 4).

Kod druge točke ispitivanja postignuti je manji minimalni ($MIN=1$) kao i manji maksimalni rezultat ($MAX=5$) nego kod prve točke ispitivanja ($MIN=3$, $MAX=8$) što ukazuje na bolje rezultate kod drugog ispitivanja obzirom da manji rezultat označava manje izraženu atipičnost.

Manji medijan ($C=4.50$), kao i poluinterkvartilno raspršenje ($Q=1.625$) prisutni su na varijabli kod 2.točke ispitivanja u odnosu na 1.točku ispitivanja ($C=6.00$, $Q=2.125$), što ukazuje da ta skupina postiže bolje rezultate obzirom da manji rezultat ukazuje na manje izraženu atipičnost.

Tablica 4. Rezultati deskriptivne statistike

VARIJABLA	Min.	Max.	C	Q
1.točka ispitiv.	3	8	6.00	2.125
2.točka ispitiv.	1	5	4.50	1.625

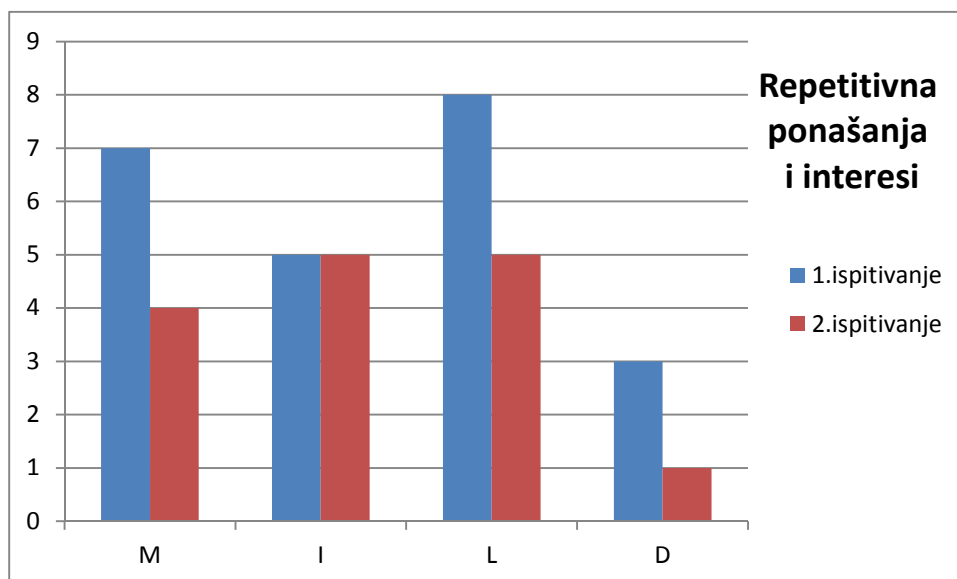
Budući da uzorak nije dovoljno velik, značajnost razlike između dvije točke ispitivanja ispitana je Wilcoxonovim testom ekvivalentnih parova (Tablica 5.) rezultati su pokazali kako razlika između dvije točke ispitivanja nije statistički značajna ($Z=-1.633$, $p=0.102$).

Tablica 5. Razlika u elementima socijalne komunikacije u prvoj i drugoj točki ispitivanja

USPOREDBA VARIJABLI	Z	P
Elementi socijalne komunikacije	-1.633	0.102

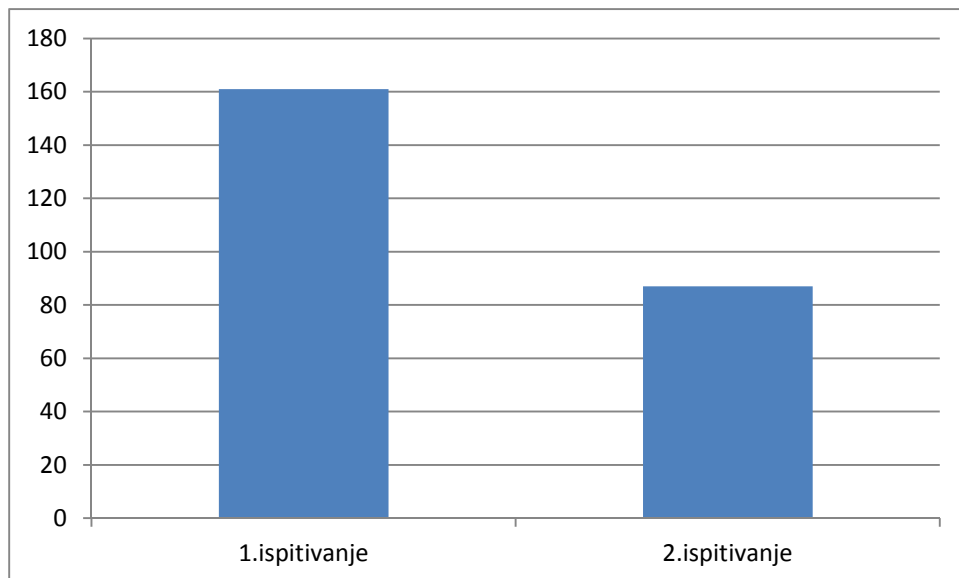
Na grafikonu 3 prikazani su brojevi bodova za svako dijete obzirom na dvije točke ispitivanja. Kod usporedbe svakog djeteta u dvije točke ispitivanja, manja frekvencija rezultata nalazi se kod tri ispitanika u drugoj točki ispitivanja što pokazuje kako su oni kod drugog ispitivanja postigli bolje rezultate nego kod prvog ispitivanja. Jedno dijete je kod prvog i drugog ispitivanja ostvarilo jednak broj bodova ($X=5$).

Graf 3. Repetitivna ponašanja i interesi za svako dijete



Graf 4 prikazuje ukupan broj bodova za repetitivna ponašanja i interese za svu djecu obzirom na dvije točke ispitivanja.

Graf 4. Ukupni broj repetitivnih ponašanja i interesa u dvije točke ispitivanja



Pretpostavka kako će uzorak djece predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma pokazivati smanjena repetitivna ponašanja i interese za vrijeme uključenosti u grupnu i individualnu logopedsku podršku nije potvrđena. Iako većina djece pokazuje manji broj repetitivnih ponašanja i interesa nakon 4 mjeseca uključenosti u podršku, ta razlika nije statistički značajna.

Promjene u drugim atipičnim ponašanjima

U BOSCC testu, 3 elementa se odnose na druga atipična ponašanja koja uključuju: razinu aktivnosti, ometajuće ponašanje te anksiozna ponašanja. Raspon bodova kao i u svim domenama može ići od 0 (odsutnost abnormalnosti) do 5 (prisutnost abnormalnosti koje značajno oštećuje funkcioniranje).

Kao i u svim testovima do sada, zbog malog uzorka ($N < 30$) znamo da se radi o nenormalnoj distribuciji. Deskriptivnom analizom utvrđeni su medijan kao mjera središnje vrijednosti i poluinterkvartilno raspršenje kao mjera raspršenja rezultata (tablica 6).

Kod druge točke ispitivanja postignut je manji maksimalni rezultat ($MAX=2$) nego kod prve točke ispitivanja ($MAX=4$) što ukazuje na bolje rezultate kod drugog ispitivanja obzirom da manji rezultat označava manje izraženu atipičnost.

Manji medijan ($C=0.50$), kao i poluinterkvartilno raspršenje ($Q=0.875$) prisutni su na varijabli kod 2.točke ispitivanja, što ukazuje da ta skupina postiže bolje rezultate obzirom da manji rezultat ukazuje na manje izraženu atipičnost.

Tablica 6. Rezultati deskriptivne statistike

VARIJABLA	Min.	Max.	C	Q
1.točka ispitiv.	0	4	2.50	1.875
2.točka ispitiv.	0	2	0.50	0.875

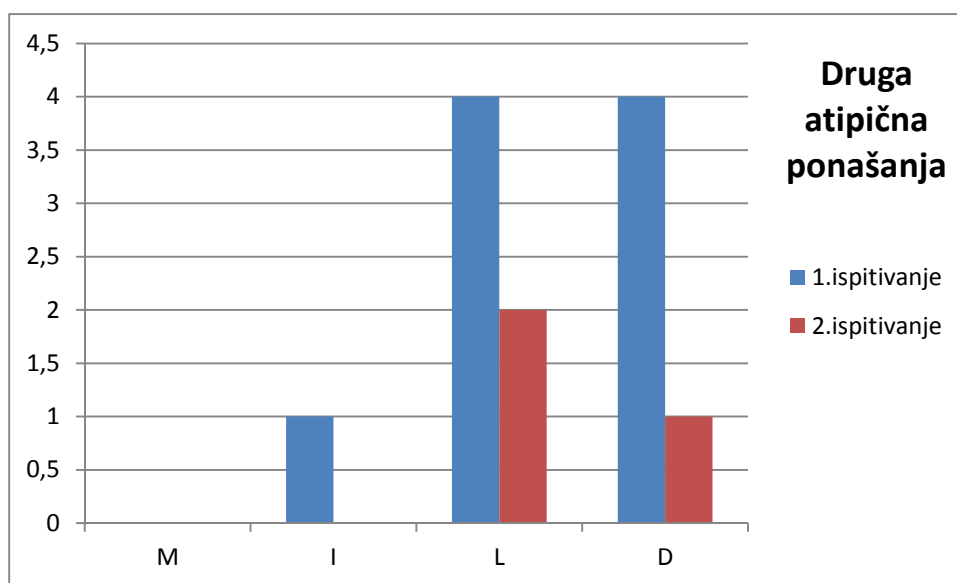
Značajnost razlike između dvije točke ispitivanja ispitana je Wilcoxonovim testom ekvivalentnih parova zbog malog uzorka ispitanika (Tablica 7). Rezultati su pokazali kako razlika između dvije točke ispitivanja nije statistički značajna ($Z=-1.604$, $p=0.109$).

Tablica 7. Razlika u repetitivnim ponašanjima i interesima u prvoj i drugoj točki ispitivanja

USPOREDBA VARIJABLI		Z	P
Elementi komunikacije	socijalne	-1.604	0.109

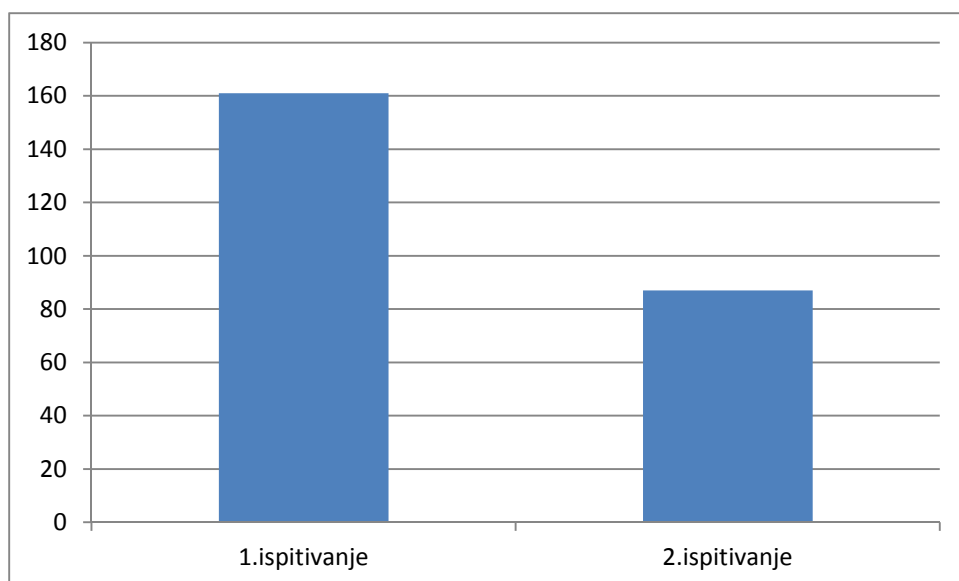
Na grafikonu 5 prikazani su brojevi bodova za svako dijete obzirom na dvije točke ispitivanja. Kod usporedbe svakog djeteta u dvije točke ispitivanja, manja frekvencija rezultata nalazi se kod tri ispitanika u drugog točki ispitivanja što pokazuje kako su oni postigli bolje rezultate kod drugog, u odnosu na prvo ispitivanje. Kod jednog djeteta, druga atipična ponašanja nisu bila prisutna ni u jednoj od dvije točke ispitivanja.

Graf 5. Atipična ponašanja za svako dijete



Graf 6 prikazuje ukupan broj bodova za svu djecu obzirom na dvije točke ispitivanja.

Graf 6. Ukupni broj atipični ponašanja u dvije toče ispitivanja



Pretpostavka da će uzorak djece predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma pokazivati manje atipičnih ponašanja za vrijeme uključenosti u grupnu i individualnu logopedsku podršku nije potvrđena. Iako većina djece pokazuje manji broj drugih atipičnih ponašanja nakon 4 mjeseca podrške, ta razlika nije statistički značajna.

Promjene na razini svakog djeteta za sva ispitana područja

Obzirom da dobiveni rezultati na razini skupine nisu bili statistički značajni, analiza je proširena i napravljena je dodatna usporedba ispitanika. Za svakog ispitanika uspoređeni su rezultati 15 segmenata prije i nakon podrške. Obzirom da je 15 mjerenja za svako dijete, za svih četvero ispitanika dobivena je statistički značajna razlika ($p(M)=0,026$, $p(I)=0,018$, $p(L)=0,007$, $p(D)=0,007$).

Tablica 8. Razlika svih segmenata za svako dijete u dvije točke ispitivanja

Dijete	Z	p
M	-2.226	0.026
I	-2.375	0.018
L	-2.684	0.007
D	-2.680	0.007

Također, željelo se utvrditi na kojem području je ostvarena najveća uspješnost intervencije. Zbog toga je uspoređeno za svih četvero djece 8 segmenata područja socijalne komunikacije (ukupno 32 mjerenja) i dobivena je najveća statistička značajnost ($p=0,000$).

Tablica 9. Razlika u elementima socijalne komunikacije za svako dijete u prvoj i drugoj točki ispitivanja

USPOREDBA VARIJABLI	Z	p
Elementi socijalne komunikacije	-4.314	0.000

RASPRAVA

Kroz postavljena istraživačka pitanja i pretpostavke ispitivala se učinkovitost individualne i grupne podrške kod predškolske djece. Analizom su se pratile promjene kod elemenata socijalne komunikacije, elementa repetitivnih ponašanja i interesa te elementa drugih atipičnih ponašanja unutar razdoblja od 4 mjeseca. Za mjerenje promjene ponašanja korišten je BOSCC test zbog svoje fleksibilnosti za lokaciju, vrstu intervencije i prirodno-društvene kontekste kako navode i Grzadzinski i Lord (2018). Osim toga, poželjan je zbog svoje osjetljivosti i pouzdanosti za mjerenje promjena ponašanja u kratkom vremenskom razdoblju.

Promjene u socijalnoj komunikaciji mjerene su kroz 8 elemenata: kontakt očima, facijalna ekspresija, geste, usmjerena vokalizacija, integracija, pokušaj iniciranja komunikacije, odgovaranje, uključenost. Ispitana djeca najčešće su socijalno komunicirala u svrhu iniciranja komunikacije i odgovaranja na pitanja. Iniciranje komunikacije najčešće je bilo izraženo u obliku komentara na neki predmet ili radnju, a rjeđe u svrhu postavljanja pitanja što je i očekivano obzirom na njihovu dijagnozu poremećaja iz spektra autizma. Sva djeca su nakon 4 mjeseca individualne i grupne podrške pokazala pozitivne promjene u socijalnoj komunikaciji. Promjene nisu bile statistički značajne na razini grupe, ali su bile statistički značajne na razini usporedbe svakog djeteta prije i poslije podrške. Takav rezultat na razini grupe može se objasniti malim uzorkom djece zbog čega čak i velika promjena u rezultatima ne ispada statistički značajna. Osim toga, ispitana djeca već su dulje vrijeme uključena u podršku te su promjene u socijalnoj komunikaciji bile izraženije na početku podrške nego sada. Međutim, vještine koje su se poticale kroz grupnu podršku su se značajno poboljšale prema BOSCC testu kod ispitane djece što potvrđuju statistički značajni rezultati kod usporedbe individualno svakog djeteta. Poticane vještine koje navode i Ellingsen i sur. (2020) uključuju razvijanje zajedničke pažnje, socijalne orijentacije, vještine dijeljenja, traženje izmjena, uključivanje druge osobe u igru te poznavanje granice tijela. Upravo na tim vještinama stavlja se fokus kod djece u ranom djetinjstvu. Prema rezultatima, ispitana djeca su bila uspješnija na tim vještinama u drugoj točki ispitivanja. Slične rezultate dobili su i Kitzerow i sur. (2015) u svom istraživanju u kojem je korišten BOSCC test na dvadeset i jednom ispitaniku s dijagnozom iz poremećaja iz spektra autizma. BOSCC test pokazao je značajno smanjenje simptoma autizma nakon jedne godine programa rane intervencije sa srednjom veličinom učinka. Najveće poboljšanje bilo je upravo na subskali socijalne komunikacije. U prilog tim rezultatima govore i rezultati ovog istraživanja gdje je uspoređeno

za svih četvero djece 8 segmenata područja socijalne komunikacije te je u tom području dobivena najveća statistička značajnost ($p=0,000$).

Repetitivna ponašanja i interesi mjereni su kroz 4 elementa: igra s predmetima, neobični senzorički interesi, rutine te stereotipni interesi. Dok je jedno dijete pokazivalo jednak broj navedenih ponašanja u obje točke ispitivanja, druga ispitana djeca imala su značajno manji broj takvih ponašanja u drugoj točki ispitivanja. Razlika dvaju ispitivanja ponovo nije bila statistički značajna na razini grupe zbog malog uzorka i duljeg vremena uključenosti djece u podršku, ali je bila značajna na razini svakog djeteta. Većina repetitivnih ponašanja koja su se pojavljivala prilikom ispitivanja kod djece bila su stereotipno ponavljanje određenih riječi. Primjerice, jedna djevojčica je prilikom uočavanja svake nove igračke izgovorila englesku riječ „wow!“ uvijek istom intonacijom. Ni jedno dijete se nije uključivalo u stereotipnu igru što ide u prilog činjenici da su sva ispitana djeca već dulje vrijeme korisnici individualne i grupne podrške.

Druga atipičnih ponašanja ispitana su kroz 3 elementa: razina aktivnosti, ometajuće ponašanje i anksiozna ponašanja. Niti jedno dijete nije ni u jednoj točki ispitivanja pokazivalo ometajuća ili anksiozna ponašanja. Jedina ponašanja koja su djeca pokazivala bila su ponašanja s pojačanom aktivnošću koja su bila prisutna u obje točke ispitivanja. Troje djece je u drugoj točki ispitivanja pokazalo manji broj atipičnih ponašanja nego u prvoj točki ispitivanja, dok jedna djevojčica ni u jednoj točki ispitivanja nije pokazivala takva ponašanja. Takav manji broj atipičnih ponašanja u obje točke ispitivanja možemo objasniti već duljim vremenom uključenosti djece u individualnu i grupnu podršku.

Grzadzinski i Lord (2018) su također u svom istraživanju koristili BOSCC test na djeci s poremećajem iz spektra autizma nakon 6 do 8 mjeseci intervencije. Rezultati su pokazali mali do umjereni učinak dok se rezultati na ADOS testu nisu promijenili u istom vremenskom razdoblju. Takvi rezultati idu u prilog BOSCC testu kao korisnom alatu za evaluaciju logopedskog rada u kratkom vremenskom razdoblju.

ZAKLJUČAK

BOSCC test jedan od inovativnih načina koji se može koristiti za prepoznavanje korisnih tretmana za osobe s poremećajem iz spektra autizma. Za razliku od ADOS-a, pokazuje značajne količine promjena tijekom kraćeg vremenskog perioda (Grzadzinski i sur., 2016).

Ovim istraživanjem mjerio se učinak individualne i grupne podrške kod djece predškolske dobi s poremećajem iz spektra autizma. Rezultati nisu bili statistički značajni na razini grupe, ali su bili značajni na razini svakog djeteta. Takvi podaci nam pokazuju kako je došlo do velikog napretka kod sve ispitane djece u socijalnoj komunikaciji, repetitivnim ponašanjima i interesima te drugim atipičnim ponašanjima. Testovi poput BOSCC-a služe kao veoma koristan alat za procjenu napretka u intervenciji. Evaluacijom logopedskog rada, stručnjaci dobivaju povratnu informaciju o svom radu kako bi saznali napreduje li dijete s kojim rade. Ukoliko dijete ne napreduje, nužno je da stručnjak preispita svoj način rada te razmisli o promjeni svog pristupa. Iz tog razloga, BOSCC i slični testovi predstavljaju velik potencijal za procjenu napretka u radu.

Tijekom individualne podrške stavljao se naglasak na individualni pristup u radu logopeda s djetetom u kojem se dijete učilo socijalnim vještinama. Vještine koje bi dijete usvojilo na individualnoj podršci, kasnije ih je primijenilo s vršnjacima na grupnoj podršci. Grupna podrška bi trebala koristiti djeci kao metoda za primjenu socijalnih vještina kako bi mogli vježbati društvene vještine s vršnjacima (Ellingsen i sur., 2020).

Kombinacija individualne i grupne podrške omogućila je djeci usvajanje, ali i primjenu naučenih socijalnih vještina koje će im uvelike koristiti u svakodnevnim interakcijama s članovima obitelji, prijateljima i mnogim drugim osobama.

LITERATURA

Akshoomoff N., Corsello C., Schmidt H. (2006). The Role of the Autism Diagnostic Observation Schedule in the Assessment of Autism Spectrum Disorders in School and Community Settings. *Calif School Psychol.* 2006;11:7-19.

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

Centers for Disease Control and Prevention (2020) posjećeno 28.6.2023. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/hcp-dsm.html>.

Cepanec M., Šimleša S., Ivšac Pavliša J., Slavinić I. Mejaški-Bošnjak V. (2015). Probir na poremećaj iz autističnog spektra u ranoj dobi. *Paediatr Croat.* 59 (Suppl 2):23-30.

Corsello C.M. (2005). Early Intervention in Autism. *Infants & Young Children* Vol. 18, No. 2, pp. 74–85.

De Giacomo A., Craig F., Palermo G., Coppola A., Margari M., Campanozzi S., Margari L., Turi M. (2021). Differential Diagnosis in Children with Autistic Symptoms and Subthreshold ADOS Total Score: An Observational Study. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2021 Jul 5;17:2163-2172.

Ellingsen R., Bolton C., Laugeson E. (2020). Evidence-Based Social Skills Groups for Individuals with Autism Spectrum Disorder Across the Lifespan. *Handbook of Social Skills and Autism Spectrum Disorder, Autism and Child Psychopathology Series.*

Grzadzinski R., Carr T., Colombi C., McGuire K., Dufek S., Pickles A., Lord C. (2016). Measuring Changes in Social Communication Behaviors: Preliminary Development of the Brief Observation of Social Communication Change (BOSCC). *J Autism Dev Disord.* 2016 Jul;46(7):2464-79.

Grzadzinski R., Lord C. (2018). Commentary: Insights into the Development of the Brief Observation of Social Communication Change (BOSCC). *J Ment Health Clin Psychol.* 2018;2(5):15-18.

Holzinger D., Weber C., Bölte S., Fellingner J., Hofer J. (2022). Assessment of Autism Spectrum Disorder in Deaf Adults with Intellectual Disability: Feasibility and Psychometric

Properties of an Adapted Version of the Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2). *J Autism Dev Disord.* 2022 Jul;52(7):3214-3227.

Kamp-Becker I., Tauscher J., Wolff N., Küpper C., Poustka L., Roepke S., Roessner V., Heider D., Stroth S. (2021). Is the Combination of ADOS and ADI-R Necessary to Classify ASD? Rethinking the "Gold Standard" in Diagnosing ASD. *Front Psychiatry.* 2021 Aug 24;12:727308.

Kenny L., Hattersley C., Molins B., Buckley C., Povey C., Pellicano E. (2016). Which terms should be used to describe autism? Perspectives from the UK autism community. *Autism.*

Kitzerow J., Teufel K., Wilker C., Freitag C.M. (2016). Using the brief observation of social communication change (BOSCC) to measure autism-specific development. *Autism Res.* 2016 Sep;9(9):940-50.

Ljubešić M., Cepanec M. (2012). Rana komunikacija: u čemu je tajna? *Logopedija,* 3, 1, 2012, 35-45 35.

Miller, A., Vernon, T., Wu, V. et al. (2014). Social Skill Group Interventions for Adolescents with Autism Spectrum Disorders: a Systematic Review. *Rev J Autism Dev Disord* 1, 254–265.

National Autism Center. (2015). Findings and conclusions: National standards project, phase 2. Randolph, MA: Author.

Popčević K., Ivšac Pavliša J., Šimleša S. (2015). Razvojna rocjena i podrška djeci s poremećajima iz autističnog spektra. *Klinička psihologija* 8 (2015), 1, 19-32.

Popčević K., Ivšac Pavliša J., Bohaček A.M., Šimleša S., Bašić B. (2016). Znanstveno utemeljene intervencije kod poremećaja iz spektra autizma. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 2016, Vol 52, br. 1, str. 100-113.

Prizant B.M. (2009). Treatment Options and Parent Choice: Is ABA the Only Way?. *Autism Spectrum Quarterly.*

Ranjan R., Pradhan K.R., Wong J. (2014). Effect of Transdisciplinary Approach in Group Therapy to Develop Social Skills for Children with Autism Spectrum Disorder. *Theory and Practice in Language Studies,* Vol. 4, No. 8, pp. 1536-1542.

Reaven J., Blakeley-Smith A., Culhane-Shelburne K., Hepburn S. (2012). Group cognitive behavior therapy for children with high-functioning autism spectrum disorders and anxiety: a randomized trial. *J Child Psychol Psychiatry* 53(4):410-9.

Robins, D.L., Fein, D., Barton, M. (2009). Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised, with Follow-Up (M-CHAT-R/F) TM.

Središnji državni ured za demografiju i mlade (2019) posjećeno 28.6.2023. <https://demografijaimladi.gov.hr/vijesti-4693/svjetski-dan-svjesnosti-o-autizmu/4817>

Sauer A. K., Stanton J.E., Hans S., Grabrucker A.M. (2021). Autism Spectrum Disorders: Etiology and Pathology, Chapter 1.

Shaffer, R., Thurman, A.J., Ronco, L. et al. (2022). Social communication in fragile X syndrome: pilot examination of the Brief Observation of Social Communication Change (BOSCC). *J Neurodevelop Disord* 14, 4.

Shaker N. H., Chowdhury U. (2018). The Structure of Group Therapy for Anxiety in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder in a CAMHS Setting in the UK. *J Child Dev Disord*, 4:1.

Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.

Tachibana Y., Miyazaki C., Mikami M., Ota E., Mori R., Hwang Y., Terasaka A., Kobayashi E., Kamio Y. (2018). Meta-analyses of individual versus group interventions for pre-school children with autism spectrum disorder (ASD). *PLoS One*.15;13(5).

Torres E.B., Rai R., Mistry S., Gupta B. (2020). Hidden Aspects of the Research ADOS Are Bound to Affect Autism Science. *Neural Comput.* 2020 Mar;32(3):515-561.

UNICEF (2018). Nacionalni okvir za probir i dijagnostiku poremećaja iz spektra autizma u djece dobi 0-7 godina u Republici Hrvatskoj.

Vaisvaser S. (2019). Moving Along and Beyond the Spectrum: Creative Group Therapy for Children With Autism. *Front Psychol.* 2019 Mar 12;10:417.

Wesley H. Dotson, Justin B. Leaf, Jan B. Sheldon, James A. Sherman. (2010). Group teaching of conversational skills to adolescents on the autism spectrum, *Research in Autism Spectrum Disorders*, Volume 4, Issue 2, Pages 199-209.

White S.W., Oswald D., Ollendick T., Scahill L. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Clin Psychol Rev.* 29(3):216-29.

PRILOZI

Prilog 1. Informirani pristanak za roditelje

Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Odsjek za logopediju

Suglasnost za roditelje

Poštovani roditelji!

U okviru izrade diplomskog rada na Edukacijsko- rehabilitacijskom fakultetu, smjeru logopedija, studentica završne godine, Bruna Branica, provodi istraživanje s ciljem ispitivanja promjena u socijalnoj komunikaciji. Ispitivanje se provodi individualno, a zabilježit će se u obliku video zapisa. Sudjelovanje je u potpunosti dobrovoljno što znači da ispitanik može odustati od sudjelovanja u svakom trenutku bez ikakvih posljedica. Svi osobni podatci kao što su ime djeteta i njegova kronološka dob bit će strogo zaštićeni, a samo će istraživački tim imati uvid u te podatke. Rezultati će se koristiti samo za potrebe istraživačkog rada i moguće daljnje publikacije.

Ako ste suglasni da i Vaše dijete bude uključeno u navedeno istraživanje, molimo Vas da svoju suglasnost potvrdite potpisom. Vašom suglasnošću doprinijeli ste boljem razumijevanju socijalne komunikacije, na čemu Vam iskreno zahvaljujemo.

S poštovanjem,

Bruna Branica,

studentica 2.godine diplomskog studija logopedije

Izv. prof. dr.sc. Jasmina Ivšac Pavliša,

mentorica diplomskog rada

SUGLASNOST

Pristajem da moje dijete _____ bude obuhvaćeno

(ime i prezime)

navedenim ispitivanjem koje će provoditi studentica završne godine logopedije za potrebe izrade diplomskog rada.

_____, _____ 2023.

Potpis roditelja:

(mjesto) (datum)