

# Razlike u konverzacijskim izmjenama majki i djece s poremećajem iz spektra autizma i tipičnog razvoja

---

**Hadrović - Pavišić, Lucija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*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:158:682002>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-04-03**



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitaciji fakultet

Diplomski rad

Razlike u konverzacijskim izmjenama majki i djece s poremećajem iz spektra  
autizma i tipičnog razvoja

Lucija Hadrović-Pavišić

Zagreb, lipanj, 2024.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitaciji fakultet

Diplomski rad

Razlike u konverzacijskim izmjenama majki i djece s poremećajem iz spektra  
autizma i tipičnog razvoja

Lucija Hadrović-Pavišić

Izv.prof.dr.sc. Sanja Šimleša

Zagreb, lipanj, 2024

## **Izjava o autorstvu rada**

Potvrđujem da sam osobno napisao/napisala rad **Razlike u konverzacijskim izmjenama majki i djece s poremećajem iz spektra autizma i tipičnog razvoja** 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: Lucija Hadrović-Pavišić

Mjesto i datum: lipanj, Zagreb

## **Zahvala**

*Najprije želim zahvaliti svojoj mentorici, izv. prof. dr. sc. Sanji Šimleši, na stručnom vođenju kroz pisanje ovog diplomskog rada uz iskazanu izuzetnu dostupnost, stručnim usmjeravanjem i pruženoj podršci kroz ovaj proces. Također, hvala na svim znanjima i savjetima koje sam od Vas mogla upiti kroz svoj period studiranja.*

*Hvala i budućoj doktorici znanosti, mag. logoped. Moniki Rosandić Grgić, na uključivanju u svoj doktorski rad, brojnim savjetima i pruženom povjerenju tijekom provođenja ovog istraživanja. Također, puno hvala i mag. logoped. Klari Popčević na pomoći i savjetovanju prilikom obrade podataka i svim pruženim ohrabrujućim riječima.*

*Hvala Niki, najvećoj podršci kroz pisanje ovog rada bez koje bi sve ovo bilo puno teže! Hvala što si uvijek strpljivo slušala, bezuvjetno davala riječi podrške i bila tu! Hvala ti i za cijeli proces studiranja, od prvog dana, uz tebe je uvijek sve bilo puno lakše!*

*Hvala svim mojim prijateljicama i prijateljima koji su učinili ovaj period života nezaboravnim!*

*Najveće HVALA mojoj obitelji na bezuvjetnoj ljubavi i podršci od prvog dana mojeg studentskog života. Hvala što ste vjerovali u mene i bili moja najveća podrška te što ste mi omogućili ovaj prekrasan period studiranja!*

# **Razlike u konverzacijskim izmjenama majki i djece s poremećajem iz spektra autizma i tipičnog razvoja**

Studentica: Lucija Hadrović-Pavišić

Mentorica: Izv.prof.dr.sc. Sanja Šimleša

Odsjek za logopediju

## **SAŽETAK RADA**

Djeca, primarno s majkama, od samog rođenja ostvaruju konverzacijske izmjene koje svojom kvalitetom i učestalošću posljedično utječu na daljnji djetetov razvoj u cijelosti. Također, koristeći govor kao sredstvo komunikacije, djeca počinju komunicirati za različite funkcije i s vremenom širiti njihov opseg. No, postavlja se pitanje što se događa s interakcijom i obilježjima komunikacijskih funkcija one djece koja pokazuju atipičan komunikacijski obrazac, odnosno prisutnost poremećaja iz spektra autizma. Stoga je cilj ovog istraživanja bio utvrditi razlike u broju konverzacijskih izmjena majki i djece s poremećajem iz spektra autizma i djece tipičnog razvoja te utvrditi razlike u pojavnosti imperativnih i deklarativnih komunikacijskih funkcija između ove dvije skupine. U ovome istraživanju sudjelovalo je 30 djece tipičnog razvoja i 30 djece s poremećajem iz spektra autizma te njihove majke. Konverzacijske izmjene analizirane su pomoću transkripata konstruiranih nakon provedenog i snimljenog Protokola dječje igre te se svaki verbalni odgovor sugovornika u rasponu do 3 sekunde smatrao ostvarenom konverzacijskom izmjenom, dok se neodgovaranje ili odgovaranje izvan vremenskog okvira od 3 sekunde smatrao prekidom iste. Za dio obrade komunikacijskih funkcija, iz transkripata se analizirao svaki djetetov iskaz koji je potom bio svrstan u kategoriju deklarativnih ili imperativnih funkcija. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to kako nije pronađena statistički značajna razlika u broju konverzacijskih izmjena između djece tipičnog razvoja i njihovih majki usporedno s djecom sa PSA-om. Također, dominacija deklarativnih funkcija nad imperativnima pronađena je u obje skupine djece, osim kod tri sudionika u skupini djece s poremećajem iz spektra autizma. No, važno je naglasiti kako je bitno uzeti u obzir i ograničenja ovog istraživanja kao što su neujednačenost obilježja sudionika, kako djece, tako i njihovih majki. Iako ovo istraživanje, zbog oskudnosti literature, kako strane, tako i hrvatske, doprinosi novim saznanjima, buduća istraživanja usmjerena na ovu problematiku fokus bi trebala staviti na preciznije usklađivanje obilježja sudionika i ostalih faktora koji na njih utječu. Upravo bi se time omogućilo stjecanje jasnijih zaključaka o interakciji majki i njihove djece i komunikacijskim obilježjima istih čime bi se posljedično utjecalo na poboljšanje terapijskog rada i ostvarivanje što uspješnijih ciljeva u istima.

**Ključne riječi:** *konverzacijske izmjene, poremećaj iz spektra autizma, tipični razvoj, deklarativne funkcije, imperativne funkcije*

## **Differences in conversational exchanges between mothers and children with autism spectrum disorder and typical development**

Student: Lucija Hadrović-Pavišić

Mentor: izv.prof.dr.sc. Sanja Šimleša

Department of Speech and Language Pathology

### **SUMMARY**

Since the earliest age, children primarily engage in conversational exchanges with their mothers, which, through their quality and frequency, consequently influence the child's overall development. Additionally, by using speech as a means of communication, children begin to communicate for various functions and gradually expand their range of communication in interactions with their mothers. However, the question arises as to what happens to the interaction and characteristics of the communication functions of children who exhibit atypical communication patterns, specifically those with autism spectrum disorder (ASD). Therefore, the aim of this study was to determine the differences in the number of conversational exchanges between mothers and children with autism spectrum disorder and children with typical development, as well as to identify differences in the occurrence of imperative and declarative communication functions between these two groups. 30 children with typical development and 30 children with autism spectrum disorder, along with their mothers, participated in this study. Conversational exchanges were analyzed using transcripts constructed after conducting and recording the Children's Play Protocol, considering every verbal response of the interlocutor within a range of up to 3 seconds as a completed conversational exchange, while non-response or responses outside the 3-second time frame were considered as a break in the exchange. For the part of processing communication functions, each child's statement from the transcripts was analyzed and categorized into either declarative or imperative functions. The results of this study indicate that no statistically significant difference was found in the number of conversational exchanges between children with typical development and their mothers compared to children with ASD and their mothers. Additionally, declarative functions were predominant over imperative ones in both groups of children, except for three participants in the autism spectrum disorder group. However, it is important to emphasize the limitations of this study, such as the inconsistency in the characteristics of the participants, both children and their mothers. Although this study contributes new insights due to the scarcity of literature, both foreign and Croatian, future research focused on this issue should aim to more precisely align the characteristics of the participants and other influencing factors. This would enable clearer conclusions about the interaction between mothers and their children and the communication characteristics thereof, which would consequently improve therapeutic work and the achievement of more successful outcomes.

**Key terms:** *conversational exchanges, autism spectrum disorder, typical development, declarative functions, imperative functions*

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	8
1.1. Konverzijske izmjene roditelja i djece tipičnog razvoja.....	8
1.2. Konverzijske izmjene roditelja i djece s autizmom .....	11
1.3. Komunikacijske funkcije u konverzijama.....	14
2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA .....	17
3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	18
3.1. Uzorak ispitanika.....	18
3.2. Mjerni instrument.....	19
3.3. Način prikupljanja podataka i provedbe istraživanja.....	20
3.4. Metode obrade podataka .....	21
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA .....	21
4.1. Rezultati istraživanja konverzijskih izmjena djece tipičnog razvoja i djece s poremećajem iz spektra autizma i njihovih majki .....	21
4.2. Rezultati istraživanja komunikacijskih funkcija u interakciji djece s poremećajem iz spektra autizma i tipične djece s njihovim majkama .....	27
4.3. Nedostaci istraživanja .....	32
5. ZAKLJUČAK .....	33
6. LITERATURA .....	35



# 1. UVOD

## 1.1. Konverzacijske izmjene roditelja i djece tipičnog razvoja

Čovjeku, kao društvenom biću, neizostavni dio svakodnevice čini interakcija s okolinom. Interakcija kao takva, spontane je prirode te predstavlja univerzalni kontekst za korištenje i učenje jezika. Također, djeca od samog rođenja postaju aktivni sudionici u interakcijama primarno s roditeljima i/ ili skrbnicima razvijajući se postepeno u kompetentne konverzacijske partnere. Istraživanja usmjerena na ovu tematiku naglašavaju kako su karakteristike samih izmjena zapravo univerzalne unutar različitih jezičnih zajednica i modaliteta (Stivers i sur., 2009).

Konverzacija uključuje strukturiranu i koordiniranu interakciju između dva ili više sugovornika koji se izmjenjuju u njihovim ulogama govornika ili slušatelja (*eng. turn taking*) (Fusaroli i sur., 2023). Upravo ta izmjena uloga predstavlja primarni aspekt konverzacije i ovisi o preciznoj vremenskoj usklađenosti sugovornika (Ljubešić, 2001). Iako se sam proces izmjena u konverzaciji čini iznimno jednostavan, on zahtijeva skup složenih vještina. U odraslim konverzacijskim izmjenama sugovornici slijede „ja pa ti“ pravilo (Sacks i sur., 1978) gdje se između njihovih iskaza javlja kratka pauza i ograničeno preklapanje (Nguyen i sur., 2022). Istraživanje Stivers i sur. (2009) pokazuje kako su te brze konverzacijske izmjene univerzalne te da se u deset tipološki različitih jezika prosjek kašnjenja odgovora tijekom konverzacijske izmjene kreće između 0 i 200 ms. Trenutni modeli govorne produkcije naglašavaju kako je potrebno otprilike 600 ms za izgovaranje riječi sa sadržajem, a još duže za izgovaranje jednostavne rečenice- 1500 ms (Griffin i Bock; 2000, Levelt, 1989). To dovodi do zaključka kako slušatelji trebaju istovremeno obraditi i razumjeti iskaze svojih sugovornika, u skladu s tim planirati vlastiti odgovor dok za to vrijeme predviđaju kada se bliži kraj sugovornikovog iskaza (Riest i sur., 2015). Iako to predstavlja složen problem koordinacije, odrasli su govornici vješti u započinjanju svojih izmjena te doživljavaju te brze prijelaze kao da nema pauze i nema preklapanja (Casillas i sur., 2016).

Podatci o vremenu konverzacijskih izmjena u istraživanjima interakcija roditelj-dijete često su kroz literaturu navedeni kao sekundarni opisi podataka (Nguyen i sur. 2022) te su različito vremenski određeni, gdje ih Donnelly i Kidd (2021) definiraju kao dva odvojena iskaza između djeteta i odrasle osobe koji sadrže pauzu koja nije dulja od 5 sekundi. Istu tu vremensku granicu izdvajaju i Warren i sur. (2010) te Swanson i sur. (2019).

Nasuprot njima, Fusaroli i sur. (2023) naglašavaju kako je za jednako definiranu konverzacijsku izmjenu potrebno vrijeme od maksimalno 3 sekunde, dok Warlaumont i sur. (2014) (prema Keller i sur., 1999) govore o odgovoru roditelja za bilo koje vokalne ponašanje koje se javlja unutar 1 sekunde nakon djetetove vokalizacije.

Djeca počinju razvijati svoje konverzacijske vještine još u najranijoj dobi, prije nego što izgovore svoje prve riječi, ali im je potrebno nekoliko godina da postepeno integriraju svoje rastuće znanje jezika u same izmjene. U početnim interakcijama s roditeljima, djeca se prvo oslanjaju na odraslo formiranje konverzacijskih izmjena, no kasnije, i sami pokreću iste (Clark, 2017). Međutim, konverzacijske se izmjene u toj dobi razlikuju od onih koje se javljaju kod odraslih na nekoliko načina: snažno ih podržavaju roditelji/ skrbnici, imaju različito vrijeme između pojedinih izmjena uz prisutnost slabijeg jezičnog znanja (Hilbrink i sur., 2015). Djeca aktivno od rođenja sudjeluju u konverzaciji s roditeljima i to u obliku protokonverzacije u razdoblju predverbalne komunikacije (Ljubešić, 2001). Tada se djeca glasaju, mijenjaju izraze lica, koriste kontakt očima, služe se gestama, vokaliziraju. Sve te znakove roditelj tretira kao njemu usmjeren iskaz i na njega odgovara komentirajući, inicirajući nove teme te pripisujući značenja na djetetove komunikacijske pokušaje (Cepanec, 2023).

Hilbrink i sur. (2015) pokazali su da izmjene iskaza kod male djece i roditelja nisu bile slučajno raspoređene, već se u njima mogla razaznati vremenska usklađenost. No, vrijeme između konverzacijskih izmjena u najranijoj dječjoj dobi vrlo je kratko s puno preklapanja s roditeljevim iskazima. Tek od devetog mjeseca njihovo se vrijeme značajno usporava, da bi se postepeno ubrzalo nakon 12. mjeseca (Hilbrink i sur., 2015). Upravo to usporavanje koje se uočava oko devetog mjeseca Casillas i sur. (2016) objašnjavaju kao posljedicom jezičnog razvoja djece te se određuje kao i period tzv. „revolucije 9. mjeseca“ (eng. *nine-month revolution*) kada dijete počinje shvaćati značaj intencijske komunikacije (Tomasello, 2008). Djetetu je lakše kada je njegov odgovor jednostavna vokalizacija nego jezično obogaćen iskaz (Casillas i sur., 2016). To naglašava i Ljubešić (2001) koja iznosi kako je izmjena uloga u protokonverzaciji jednostavnija jer u tom slučaju dijete i roditelj izmjenjuju neverbalna ponašanja i ne moraju predviđati točku promjene uloga za što je potrebno integrirano jezično i pragmatično znanje. Garvey i Berninger (1981) iznose kako će ovo vrijeme između iskaza djeteta i roditelja ipak ostati dulje od odrasle norme (200 ms- prema Stivers i sur., 2009) nekoliko sljedećih godina.

Hilbrink i sur. (2015) u longitudinalnom istraživanju slobodne igre djece u dobi od 3, 4, 5, 9, 12 i 18 mjeseci i njihovih majki dobivaju rezultate koji pokazuju kako preklapanja u iskazima kod djece čine više od jedne trećine izmjena, dok se s osamnaest mjeseci ona smanjuju na 20%. Prosječno trajanje pauze u dobi od 3 do 5 mjeseci bilo je 600 ms, s 9 mjeseci 1100 ms, te 700 ms prema 18.-om mjesecu. Ovi rezultati zaista pokazuju postepeno veći razmak između izmjena prema periodu devetog mjeseca, što se kasnije smanjuje. Autori također iznose kako su pauze u majčinim iskazima pratile putanju razvoja latencije pauza djece, no ipak su bile kraće. Casillas i sur. (2016) proveli su longitudinalno istraživanje u kojem su dobili rezultate od oko 625 ms u trajanju pauza u razdoblju od 1.8 do 3.5 godina te izvještavaju kako čak i u predškolskoj dobi, latencije odgovora djece mogu biti i do deset puta duže od odraslih. U dječjem razgovoru, prosječne latencije odgovora za trogodišnjake kreću se između 1.1 i 1.8 sekundi, a za petogodišnjake između 0.8 i 1.5 sekundi. Unatoč tome, duge latencije između iskaza djece rijetko ometaju jedan-na-jedan razgovor s roditeljima te se ti razgovori obično odvijaju glatko usprkos vremenskom razmaku unutar iskaza (Casillas i sur., 2016).

Interakcija djeteta i majke uzajamna je te majke u istima predstavljaju temeljnog i najvažnijeg poticajnog komunikacijskog partnera. Upravo u tim interakcijama stvara se okruženje za optimalno učenje i interakcijsko poticanje te djeca tako uče i razvijaju svoje konverzacijske vještine te s vremenom postaju ravnopravni konverzacijski partneri. Jednako kako je važna odgovorljivost djeteta na roditeljske iskaze, važna je i odgovorljivost majki ili očeva na one djetetove. Roditeljska sposobnost da prikladno odgovore na djetetove verbalne i neverbalne signale naziva se odgovorljivost, a roditelji koji svoje jezične iskaze prilagođavaju prema sposobnostima svoga djeteta definirani su kao verbalno responzivni/ odgovorljivi što predstavlja važan element u razvoju komunikacije djeteta, njegovih kognitivnih funkcija te jezika (Perzoli i sur., 2023). Verbalna responzivnost uključuje važnost brzog, kontingentnog i adekvatnog odgovaranja na djetetove pokušaje komunikacije: modeliranje upotrebe jezika, označavanje okoline, poticanje djetetovih pokušaja komunikacije i stvaranje interaktivnog okruženja u kojem djeca mogu eksperimentirati s jezikom (Tamis-LeMonda i sur., 2001). Majke koje tako reagiraju na iskaze svoje djece usađuju osjećaj samopouzdanja, motivacije i osjećaja sigurnosti u odnosu s djetetom (Ainsworth, 1979). Odrasli ne razgovaraju s djecom na isti način kao što razgovaraju s drugim odraslima te prilagođavaju svoj govor kako bi se prilagodili dječjoj razini: koriste kraće iskaze s pauzama između njih, ponavljaju ih, često i više puta i koriste različite intonacije i obrasce visine tona, djelomično oblikovane kako bi privukli pažnju djeteta (Gallaway i Richards, 1994). Odgovori roditelja na djetetove iskaze vremenski

su usklađeni tijekom interakcije licem u lice te se javljaju kao odgovor na djetetov iskaz uglavnom unutra jedne sekunde (Keller i sur.,1999). Clark (2017) navodi kako razgovor roditelja i djeteta pruža glavno okruženje za usvajanje jezika. Mnoga su istraživanja također otkrila da je ukupna količina odraslog inputa, odnosno ukupan broj riječi usmjeren djetetu, povezan s kasnijim jezičnim vještinama (Mahr i Edwards, 2018). Zaključno, roditelji predstavljaju važnu ulogu u podržavanju i oblikovanju jezičnog razvoja tijekom prvih godina života kroz mnogobrojne konverzijske prilike u kojima dijete uči i integrira svoje znanje, ne samo o jeziku već i o svijetu oko njega.

## 1.2. Konverzijske izmjene roditelja i djece s autizmom

Od rođenja, interakcija roditelja i djeteta čini veliki dio svakodnevice. Brze izmjene uloga govornika i slušatelja predstavljaju složen proces, no djeca sudjelujući u izmjenama razvijaju svoje vještine te postepeno postaju sve kompetentniji sudionici istih. Kao što je i prethodno navedeno, responzivnija interakcija roditelja i djeteta predstavlja temelj za širi spektar jezičnog ulaza, a time i posljedično i složenijom uporabom jezika kod djece. No, postavlja se pitanje što se događa s interakcijama između roditelja i one djece koja pokazuju odstupanja u urednom komunikacijskom razvoju.

Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (DSM-5-TR, Američka psihijatrijska udruga, 2022) poremećaj iz spektra autizma (PSA) opisuje kao neurorazvojni poremećaj čija su temeljna obilježja perzistentna odstupanja u socijalnoj komunikaciji i interakciji. Ta se obilježja ubrajaju pod tzv. A kriterije te čine atipičnosti kako u verbalnoj, tako i u neverbalnoj komunikaciji, poput odstupanja u socio-emotivnoj uzajamnosti, deficita u uporabi neverbalne komunikacije te generalnom razvijanju, održavanju i razumijevanju međuljudskih odnosa. Uz A kriterije, kao dio dijagnostičkih kriterija su i restriktivni i ponavljajući oblici ponašanja, B kriteriji. Oni navode stereotipne ili repetitivne motoričke pokrete, uporabu govora i objekata na stereotipan i repetitivan način, ograničene interese, inzistiranje na ritualima i nefleksibilnim rutinama te hiper/ hipo osjetljivost na senzoričke inpute ili interes za senzoričke aspekte u okruženju. Iako još uvijek postoji ogromna heterogenost u manifestaciji individualnih karakteristika djece s autizmom, nedostaci u

socijalnim komunikacijskim vještinama i dalje su među najrasprostranjenijima i najtežima za postizanje terapijskih ciljeva (Jones i Schwartz, 2009).

Postoje dokazi kako djeca s poremećajem iz spektra autizma zaista iniciraju manje interakcija i manje odgovaraju komunikacijskim partnerima nego tipično razvijena djeca. Djeca sa PSA-om imaju poteškoća u održavanju razgovora produživanjem teme ili pružanjem novih informacija te su sklonija odupiranju promjeni teme perseveriranjem i davanjem neobičnih komentara ( Ying Sng i sur., 2018). Također, prisutan je i nedostatak u uspostavljanju i održavanju kontakta očima (McConnell, 2002) i poteškoće u popravku konverzacija kada poruka nije shvaćena od strane sugovornika (Volden, 2004). Osim što ne uspijevaju odgovoriti u socijalnim interakcijama, djeca s autizmom konzistentno pokazuju nedostatke u iniciranju istih (Jones i Schwartz, 2009). Istraživanja usmjerena na konverzaciju majke i djeteta s autizmom pokazuju skladne rezultate gdje primjerice Warren i sur. (2010) pronalaze statistički značajnu razliku u broju konverzacijskih izmjena između djece tipičnog razvoja i djece s poremećajem iz spektra autizma. Djeca iz skupine sa PSA-om sudjelovala su u 26% manje konverzacijskih izmjena i proizvela 29% manje vokalizacija u usporedbi s djecom tipičnog razvoja. Osim što su bile manje učestale, duljine konverzacijskih izmjena u kojima su sudjelovala djeca s autizmom, bile su značajno kraće od onih kod djece tipičnog razvoja. Također, djeca s autizmom češće su proizvela vokalizacije na koje odrasli nisu odgovarali što sugerira kako su te izgovorne jedinice često bile nesocijalne ili barem nepovezane s onim što je odrasla osoba u tom okruženju radila (Warren i sur., 2010). Slične rezultate dobili su i Jones i Schwartz (2009) kada su proučavali komunikacijske obrasce između djece s visokofunkcionalnim autizmom te djece tipičnog razvoja i njihovih obitelji za vrijeme večere. Rezultati su otkrili da djeca s autizmom imaju manje pokušaja za interakciju, manje komentiraju, manje održavaju tekuće interakcije kroz manje konverzacijskih izmjena te rjeđe odgovaraju na komunikacijske pokušaje članova obitelji.

Iako i djeca tipičnog razvoja ponekad aktivno ignoriraju ponude komunikacijskih partnera, ipak je učestalost istih kod djece s autizmom veća. Pa tako Doussard-Roosevelt i sur. (2003) otkrivaju postotak od 59% odbijanja iskaza konverzacijskog partnera djece is spektra autizma usporedno s 36% kod tipično razvijene djece. Adamson i sur. (2001) navode da djeca u dobi od 2 do 4 godine s autizmom odbijaju, ignoriraju ili aktivno odbacuju čak 57% majčinih socijalnih pokušaja za interakciju dok Carpenter i Tomasello (2000) navode da ova skupina djece samo u 45% slučajeva priznaje ponude partnera, dok djeca tipičnog razvoja to čine u 62

%. Nadalje, dulje pauze i dulji razmaci između izmjena govornih uloga također su bili karakteristični za takve interakcije (Lake i sur., 2011).

Teškoće u društvenim i komunikacijskim vještinama djece sa PSA-om dovode do izazova u roditeljskim interaktivnim vještinama. U interakciji roditelj- dijete s autizmom postoje dokazi da upravo ti roditelji usvajaju drugačiji stil interakcije u usporedbi s roditeljima tipično razvijene djece, vjerojatno pokušavajući kompenzirati komunikacijske teškoće svog djeteta (Kasari i Sigman, 1997; Meirsschaut i sur., 2011). U nastojanju da održe dijadičku sinkronost i izmjeničnost, roditelji nastoje kompenzirati odstupanja od urednog komunikacijskog obrasca svoga djeteta i pritom učvršćuju manjkav komunikacijski obrazac (Ljubešić, 2001). Istraživanja majčinih konverzacijskih obilježja prema djetetu sa i bez PSA-a otkrila su kako ne postoje značajna odstupanja u učestalosti obraćanja roditelja prema djeci tipičnog razvoja i skupini djece s autizmom (Meirsschaut i sur., 2011), no, ono što odstupa je responzivnost roditelja u tim interakcijama. Primjerice, autori navode kako se majke, koje su bile promatrane tijekom igre i zasebne interakcije s djetetom sa PSA-om (u dobi između 4 i 7 godina) i s mlađim bratom ili sestrom bez PSA (u dobi između 2,5 i 5,5 godina), nisu razlikovale u inicijativi prema oba djeteta. No, rezultati pokazuju kako su se majke više odazivale na poruke djeteta tipičnog razvoja nego djeteta iz skupine sa PSA-om (Meirsschaut i sur., 2011).

Također treba naglasiti razliku između majki i očeva u interakciji s njihovom djecom s poremećajem iz spektra autizma. Majke češće koriste direktivan stil u interakciji s djetetom iz ove skupine, dok su očevi postavljali znatno veći udio pitanja o unutarnjim stanjima svoje djece čime potencijalno nastoje nadoknaditi poteškoće koje ova grupa djece ima u regulaciji istih (Bentenuto i sur., 2021). Također, rezultati istraživanja pokazuju da majke češće zovu svoju djecu u pokušajima privlačenja pažnje kod ignoriranja roditeljevog iskaza (Perzoli i sur., 2023). No, u skupini očeva djece tipičnog razvoja i djece iz skupine PSA razlike u dozivanju djetetovog imena nije bilo (Perzoli i sur., 2023).

Ovaj rezultat može se objasniti činjenicom da očevi češće privlače pažnju svojeg djeteta kroz veću fizičku uključenost u usporedbi s verbalnom uključenosti koja je karakterističnija za majke (Flippin i Watson, 2015). No, oba roditelja pokazuju sličnu unutarnju strukturu jezika koja je okarakterizirana manjim brojem pitanja i uputa te više izvještaja i opisa. To se može smatrati važnim jer, unatoč poteškoćama djeteta, roditelji ipak više opisuju kako bi strukturirali djetetove aktivnosti bez upotrebe nametljivih verbalnih i neverbalnih ponašanja (Perzoli i sur., 2023).

S obzirom na sve prethodno navedeno, djeca s poremećajem iz spektra autizma pokazuju odstupanja u samim interakcijama s okolinom, preko iniciranja svojih pa do odgovorljivosti na sugovornikove interakcijske pokušaje. Također, i roditelji u ovim pokušajima pokazuju manju odgovorljivost, što potencijalno dovodi i do manjeg broja mogućnosti za uključivanje djeteta u konverzaciju, manjeg jezičnog inputa te posljedično i slabijeg jezičnog razvoja, odnosno, zbog važnosti same komunikacije, i razvoja djeteta u cijelosti.

### 1.3. Komunikacijske funkcije u konverzacijama

Sudjelujući u komunikaciji, odrasli, pa tako i djeca, komuniciraju za različite komunikacijske funkcije. Najjednostavnija podjela komunikacijskih funkcija je podjela na imperativne i deklarativne (Halliday, 1975). Imperativne funkcije za cilj imaju mijenjanje ponašanja druge osobe kako bi se postiglo zadovoljavanje vlastitih potreba (Ljubešić i Capanec, 2012). Autorice navode kako imperativne funkcije roditelji najčešće opisuju riječima: “Dijete komunicira samo kad nešto treba”. Kroz imperativne funkcije djeca koriste komunikacijske partnere kao “instrumente”, tj. pokušavaju usmjeriti ponašanje odrasle osobe na način da lakše ostvare neki svoj “fizički” cilj. S druge strane, cilj deklarativnih funkcija jest dijeljenje iskustva s komunikacijskim partnerom/ roditeljem gdje se želi da odrasla osoba obrati pažnju na nešto u okolini s ciljem razmjene iskustava ili informacija o istome (Ljubešić i Capanec, 2012). Deklarativnim funkcijama djeca pokazuju da su socijalno zainteresirana i usmjerena na okolinu te da žele dijeliti s njom stanja, znanje, iskustvo i sl.

Capanec (2023) iznosi kako se pregledom literature može zapaziti veliki broj klasifikacija koje se ne razlikuju samo po sadržaju, već i po broju kategorija funkcija. Tako su Bates i sur. (1975), proučavajući uporabu gesta kod dojenčadi, uočili da se sve komunikacijske funkcije mogu svrstati u dvije kategorije, Bruner (1981) ih svrstava u tri dok primjerice Wherby (1986) prepoznaje čak petnaest kategorija. Upravo ta različita kategorizacija kao i često mali broj sudionika u samim istraživanjima, razlog su ponekad teško usporedivih rezultata istraživanja komunikacijskih funkcija u djece (Capanec, 2023).

Bates (1976) navodi kako je za pojavu imperativnih i deklarativnih funkcija potrebna različita razina razumijevanja drugih osoba. Za imperativne funkcije dovoljno je razumjeti uzročno-posljedičnu vezu ponašanja, dok je za deklarativne nužna intersubjektivnost -razumijevanje recipročnih namjera te intencijsko dijeljenje iskustva. No, novija istraživanja poput Legerstee i Barillas (2003) govore suprotno. Treba izdvojiti kako i drugi primati (Gomez, 2007; Lyn i sur., 2011), ali i djeca s poremećajem iz spektra autizma (Camaioni i sur., 2004) komuniciraju primarno za imperativne svrhe, što ipak može ukazivati na različite (socio)kognitivne pretpostavke komuniciranja za te funkcije (Ljubešić i Cepanec, 2012).

Razvojno gledano, imperativne i deklarativne funkcije javljaju se gotovo istovremeno pa tako Bates i sur. (1975) navode kako se imperativne i deklarativne funkcije javljaju otprilike u isto vrijeme između 10. i 13. mjeseca. No, pregledom literature, ne uočava se jasno slaganje o tome koja je od ovih funkcija ranije prisutna kod djece. Carpenter i sur. (1998) naglašavaju kako se prvo javljaju deklarativne funkcije, a nekoliko mjeseci za njima i imperativne, dok s druge strane autori poput Beuker i sur. (2013) izvještavaju o pojavnosti imperativnih prije deklarativnih. Vjerojatan uzrok ovome neslaganju pojavljivanja funkcija upravo je taj da se one javljaju u vrlo slično vrijeme, odnosno skoro istovremeno. Isto tako, moguće je da je i redoslijed javljanja funkcija različit kod različite djece te se, ovisno o kontekstu, imperativne i deklarativne funkcije ne javljaju u jednakoj mjeri u različitim situacijama (djetetu poznato okruženje npr. njegov dom i laboratorijski uvjeti) te s različitim parterima u različitim komunikacijskim situacijama (Cepanec, 2023). Upravo zbog razlika u klasifikaciji samih funkcija, razvoj istih teško je opisati. No, Carpenter i sur. (1983) longitudinalnim praćenjem djece u razdoblju od 8-15 mjeseci iznose pojavljivanje protestiranja/odbijanja ( $\leq 8$  mjeseci), zahtijevanja radnje (9 mjeseci), zahtijevanja predmeta (9,5 mjeseci), komentiranja radnje (9,5 mjeseci), komentiranja predmeta (10,5 mjeseci), odgovaranja ( $> 15$  mjeseci). Ovi nam rezultati potvrđuju istovremeno pojavljivanje imperativnih i deklarativnih funkcija u periodu intencijske komunikacije kao i širok raspon istih u toj ranoj dobi.

Iako se javljaju istovremeno, postepeno se ipak, u urednom komunikacijskom obrascu, uočava prevladavanje deklarativnih nad imperativnim funkcijama. Do ovog pojavljivanja dolazi zbog toga što dijete postaje sve više zainteresirano za dijeljenje pažnje s komunikacijskim partnerom. Ovakva prevlast deklarativnih nad imperativnim komunikacijskim funkcijama očekuje se kod djece s 18 mjeseci te je osnova urednog jezičnog i socijalnog razvoja (Ljubešić i Cepanec, 2012). Wetherby i sur. (1988) iznose kako djeca tijekom druge godine života najviše komuniciraju s ciljem komentiranja (37- 49 % komunikacijskih činova) te zahtijevanja radnje



(19-26 %) što također ide u prilog većem nastojanju djeteta za dijeljenjem iskustva s komunikacijskim partnerom nego korištenja istog za ostvarivanje ciljeva. Posljedično, razvojem jezika javljaju se i naprednije komunikacijske funkcije koje odražavaju zrelije komunikacijske vještine, ali su i odraz općeg kognitivnog napretka koji rezultira bogatijim razumijevanjem svijeta koji okružuje dijete i omogućuje mu sve složenije i apstraktnije komuniciranje (Cepanec, 2023). Autorica također naglašava kako tipični komunikacijski razvoj možda ne reprezentira pojavu jedne funkcije za drugom, već je to niz istovremenih i nadopunjujućih promjena u složenosti komunikacijskih sredstava. Isto tako, paralelni razvoj funkcija prati i jezični razvoj, no treba biti oprezan u zaključivanju povezanosti ova dva elementa. I jedno i drugo povezano je s rastućim kognitivnim sposobnostima. No, razvoj i raspon funkcija kao i jezični razvoj zabilježen je kod djece TR, no djeca s poremećajem iz spektra autizma, uz dobre kognitivne sposobnosti, i minimalna jezična odstupanja, pokazuju značajna odstupanja u pogledu komunikacijskih funkcija (Cepanec, 2023).

Najznačajnija karakteristika komunikacijskih funkcija kod djece iz skupine autizma jest dominacija imperativnih funkcija nad deklarativnima što predstavlja netipičan komunikacijski obrazac. Istraživanja koja su se bavila ovom tematikom iznose podatke kako primjerice, u longitudinalnom istraživanju, kod djece u rasponu od 25 do 53 mjeseca, pojavnost imperativnih funkcija prethodila je deklarativnima koje su i čak bile potpuno odsutne kod jednog od troje djece (Camaioni i sur., 2004). Wetherby (1986) naglašava da djeca sa PSA-om dvostruko češće komuniciraju za funkciju zahtijevanja predmeta, 50% za funkciju zahtijevanja radnje te tri puta više za funkciju odbijanja tijekom druge godine života. Čak i usporedno sa svojom braćom i sestrama urednog razvoja djeca iz spektra pokazuju značajno više imperativnih funkcija (Meirsschaut i sur., 2011).

Baron-Cohen (1989) zaključuje kako djeca s autizmom imaju ozbiljne poteškoće u stvaranju i razumijevanju deklarativnih funkcija te kako su djeca s autizmom sposobna percipirati svoje komunikacijske partnere kao „agente za akciju“ koji su sposobni za pomaganje u dostizanju cilja, no ta djeca ne uspijevaju razviti adekvatan koncept da su drugi kao "agenti razmišljanja", koji posjeduju neovisna psihološka stanja kao što je interes za vanjske objekte/ događaje (Werner i Kaplan, 1963). Upravo ti nedostaci u lepezi komunikacijskih funkcija također mogu dovesti do izazovnih ponašanja, posebno kod osoba s nižom funkcionalnošću koje ne koriste govor kao sredstvo komunikacije (Chiang, 2008) i predstavljaju glavni izvor stresa za roditelje (Lecavalier i sur., 2006).

Zaključno, djeca s poremećajem iz spektra autizma, uz smanjeno sudjelovanje u komunikacijskim interakcijama, često ignoriranje komunikacijskih partnera u istima, pokazuju i veću prisutnost imperativnih komunikacijskih funkcija čime odstupaju od urednog komunikacijskog obrasca. No, smanjeno sudjelovanje u recipročnoj interakciji i korištenje deklarativnih funkcija usko je povezano sa smanjenim jezičnim ulazom. Posljedično, razvoj komunikacije pa tako i jezika predviđa bolje dugoročne ishode za dijete, a time i adaptaciju na zahtjevnu socijalnu okolinu, što predstavlja veliki izazov ovoj skupini djece.

## 2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Interakcija majke i djeteta, kao i razvoj iste, u literaturi je nerijetko opisana kao važan faktor za djetetov globalni razvoj. Mnoga djeca s poremećajem iz spektra autizma često se suočavaju s teškoćama u razumijevanju recipročnosti u interakciji te održavanju adekvatnih razmjena u konverzaciji, što značajno utječe na njihove socijalne interakcije te posljedično dovodi do rjeđeg iniciranja komunikacijskih pokušaja i teškoća u odgovaranju na iste (Jones i Schwartz, 2009). No, istraživanja koja su se bavila tematikom interakcije djece tipičnog razvoja usporedno s djecom sa PSA-om te njihovih majki, veoma su rijetka te dobiveni rezultati nerijetko različiti, a vrijeme između konverzacijskih izmjena vremenski drugačije određeno.

Također, istraživanja koja se bave komunikacijskim razvojem, pa tako i opisom komunikacijskih funkcija koje se javljaju kod djece tipičnog razvoja iznose veću pojavnost deklarativnih funkcija, dok je kod djece sa PSA-om dominacija imperativnih nad deklarativnima što predstavlja netipičan komunikacijski obrazac. Ta istraživanja primarno su starijeg datuma te su uglavnom fokusirana na predverbalnu dob. Također, u Hrvatskoj postoji manjak istraživanja koja se bave ovom tematikom.

Stoga je cilj ovog diplomskog rada utvrditi razlike u broju konverzacijskih izmjena majki i djece s poremećajem iz spektra autizma i djece tipičnog razvoja te utvrditi razlike u pojavnosti imperativnih i deklarativnih komunikacijskih funkcija između ove dvije skupine.

Usporedno s ciljevima istraživanja, postavljena su dva istraživačka problema:

1. Usporediti broj konverzacijskih izmjena između majki i njihove djece sa PSA-om te majki i njihove djece tipičnog razvoja.

2. Utvrditi razlike u uporabi imperativnih i deklarativnih komunikacijskih funkcija djece tipičnog razvoja i djece sa PSA-om u interakciji s njihovim majkama.

S obzirom na istraživačke probleme, postavljene su sljedeće hipoteze:

H1: U interakciji između majki i njihove djece tipičnog razvoja javit će se veći broj konverzacijskih izmjena nego u interakciji majki i njihove djece s poremećajem iz spektra autizma.

H2: U interakciji majke i djeteta tipičnog razvoja, dijete će proizvesti veći broj deklarativnih nego imperativnih funkcija, dok će u interakciji majke i djeteta sa PSA-om, imperativne funkcije od strane djeteta biti u dominantnijem broju.

### 3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. Uzorak ispitanika

U provedenom istraživanju sudjelovalo je ukupno 60 djece, od čega 30 djece tipičnog razvoja te 30 djece s poremećaja iz spektra autizma te njihove majke. Dob djece bila je u rasponu od 19 do 56 mjeseci ( $M=32,82$ ,  $SD=11,3$ ). Kod djece tipičnog razvoja raspon se kretao od 19 do 27 mjeseci ( $M=23,77$ ,  $SD=2,18$ ), dok u skupini djece iz spektra minimalna dob bila je 23 dok je maksimalna bila 56 mjeseci ( $M=41,87$ ,  $SD=9,25$ ).

Ukupno je sudjelovalo 18 djevojčica te 42 dječaka od čega je u skupini djece tipičnog razvoja bilo 10 djevojčica te 20 dječaka, dok je s dijagnozom PSA bilo 8 djevojčica te 22 dječaka. Izneseni podatci prikazani su u Tablici 1.

**Tablica 1***Deskriptivni podaci djece uključene u istraživanje*

TR/PSA		TR	PSA
KRONOLOŠKA DOB U MJESECIMA	MIN.	19	23
	MAX.	27	56
	M	23,77	47,87
	SD	2,18	9,25
SPOL	M	20	22
	Ž	10	8

Sva su djeca ispitana na testu Komunikacijske razvojne ljestvice-KORALJE te su dobiveni rezultati veličine ekspresivnog rječnika bili od 100 do 400 riječi. Također, sva su djeca u istraživanju ostvarila rezultat u okviru urednog postignuća na podljestvici Vizualna recepcija Mulleninih ljestvica ranog učenja. Djeca iz skupine sa PSA-om morala su zadovoljiti klasifikaciju autizma prema opservacijskom protokolu za dijagnostiku autizma - ADOS-2 te DSM-a 5 kako bih ušla u uzorak te su uključena u neki oblik terapijske podrške. Djeci se tipičnoga razvoja, na temelju istih postupaka, odbacila dijagnoza PSA.

Uz prethodno navedene uvjete, obje skupine djece dolaze iz jednojezičnih obitelji te je prisutno odsustvo genetskih sindroma kao i/ili motoričkih/ senzoričkih oštećenja.

### 3.2. Mjerni instrument

S djecom i majkama proveden je protokol polustrukturirane igre majke i djeteta u ukupnom prosječnom trajanju 30 minuta. Interakcije između djeteta i majke realizirane su prema Protokolu dječje igre (eng. The Communication Play Protocol) (Adamson i Bakeman, 2016). Protokol sadrži 6 različitih aktivnosti u trajanju od otprilike 5 minuta pod nazivima: Galerija, Glazbeni festival, Izmjene uloga, Pomozi, Skriveni predmeti i Želim. Protokol je sniman u obliku videozapisa te dodatnog zvučnog zapisa. Potom se na temelju tih zapisa provodila transkripcija cjelokupne interakcije u računalnom programu CLAN (eng. Computerized

Language Analysis) korištenjem sustava CHAT (eng. Codes for the Human Analysis of Transcripts).

### 3.3. Način prikupljanja podataka i provedbe istraživanja

Uzorak ispitanika od 30 djece tipičnog razvoja i 30 djece s poremećajem iz spektra autizma, za potrebe ovog istraživanja, prikupljen je i analiziran u sklopu doktorske disertacije mag.logoped. Rosandić Grgić „*Međuodnos komunikacijskih funkcija, jezičnog unosa i jezične proizvodnje u ranom tipičnom razvoju i poremećaju iz spektra autizma*“. Istraživanje i način prikupljanja sudionika odobreno je od strane Etičkog povjerenstva Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta u Zagrebu.

Uzorak je prikupljen putem poziva upućenima logopedima u različitim centrima i privatnim kabinetima koji su usmjereni na ranu intervenciju, preko ustanova predškolskog odgoja i obrazovanja te preko poziva putem društvenih mreža.

Roditelji koji su potpisali informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju bili su uključeni u sve daljnje postupke istraživanja koje se provodilo u Nastavno-kliničkom centru Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta u Zagrebu. Od roditelja se zahtijevalo ispunjavanje Komunikacijske razvojne ljestvice (KORALJE) na temelj kojih se formirao daljnji uzorak djece sudionika prema prethodno navedenim kriterijima te je provedena i procjena podljestvicom Vizualna recepcija Mulleninih ljestvica ranog učenja. Zaključno, uz Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma (ADOS-2) i provjera kriterija po DSM-u-5 određen je konačni uzorak ispitanika od 30 djece tipičnog razvoja i 30 djece sa PSA-om. Ispitanici su sudjelovali u provedbi protokola polustrukturirane igre majke i djeteta prema Protokolu dječje igre (Adamson i Bakeman, 2016) u trajanju od 30 minuta. Potom su konstruirani transkripti analizirani s ciljem određivanja i kodiranja konverzacijskih izmjena. Primarno je bilo potrebno iz transkripata eliminirati iskaze koji se sastoje samo od filera (*CHI: &-um*), vokalizacije (*CHI: &=vocalise*), smijanja (*CHI: &=laughs*) te nerazabirljivog šaptanja (*CHI: @whispering*). Zatim je uslijedilo označavanje promjene u mogućim konverzacijskim ulogama *majka-dijete/dijete-majka* prema kojima su se određivale konverzacijske izmjene. One su predstavljale svaki slijed govornih zvukova u kojem prvi segment izgovara odrasla osoba, u ovome istraživanju roditelji, a drugi dijete ili suprotno te između tih segmenata mora proći manje od 3 sekundi negovornih segmenata (tišina, buka, zvukovi medija) i ne smije se

javiti vokalizacija treće osobe. Ukoliko je vrijeme između segmenata veće od 3 sekunde ili djetete ili majka u potpunosti ne odgovara na sugovornikov iskaz, ono se označavalo kao prekid konverzacijske izmjene.

Za dio obrade komunikacijskih funkcija, iz transkripata se analizirao svaki djetetov iskaz koji je potom bio svrstan u kategoriju deklarativnih ili imperativnih funkcija.

### 3.4. Metode obrade podataka

Snimljeni videi polustrukturirane igre majke i djeteta transkribirani su pomoću sustava CHAT (engl. Codes for the Human Analysis of Transcripts) u računalnom program CLAN (engl. Computerized Language Analysis) te su ti transkripti potom obrađeni pomoću programa Excel 2021 u kojem su se kodirale i brojale pojedine konverzacijske izmjene kao i kategorizirale komunikacijske funkcije unutar svakog transkripta videozapisa polustrukturiranih aktivnosti između majke i djeteta. Završna obrada podataka provedena je koristeći statistički program IBM SPSS Statistics 28 gdje su uneseni podaci o broju konverzacijskih izmjena te su potom analizirani deskriptivnom statistikom. Korišten je i Mann Mann-Whitney U test za dva nezavisna uzorka za usporedbu rezultata među skupinama. Dobiveni broj komunikacijskih funkcija kvantitativno je opisan. Rezultati su prikazani grafički i tablično.

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

### 4.1. Rezultati istraživanja konverzacijskih izmjena djece tipičnog razvoja i djece s poremećajem iz spektra autizma i njihovih majki

Konverzacijske izmjene, kao takve, dio su svakodnevnih komunikacija. Iako u pozadini čine kompleksan proces, one se odvijaju iznimno brzo gdje govornici vješto započinju i odgovaraju na komunikacijske pokušaje svojih sugovornika. Djeca tipičnog razvoja pokazuju obrasce slične onima odraslih govornika u samim konverzacijskim izmjenama, dok takva angažirana i recipročna interakcija nerijetko izostaje kod djece s poremećajem iz spektra autizma. Djeca ove skupine, ne samo što ne uspijevaju odgovoriti u socijalnim interakcijama, ona i konzistentno pokazuju nedostatke u iniciranju istih (Jones i Schwartz, 2009). No, nisu samo djeca sa PSA-om sugovornici koji pokazuju deficite u konverzacijskim izmjenama. Upravo i njihove majke, prema istraživanjima, pokazuju smanjenu odgovorljivost prema djetetu iz ove

skupine (Meirsschaut i sur., 2011). Prema prethodnom navedenom, pretpostavlja se kako će u interakcijama majki i djeteta sa PSA-om pojaviti manje konverzacijskih izmjena, uz više prekida, kako od strane djeteta, tako i od strane majki u istoj interakciji, u odnosu na interakciju djece tipičnog razvoja i njihovih majki.

Analizom transkripata, nakon provedenog Protokola dječje igre, u Tablici 2 prikazani su dobiveni deskriptivni rezultati o broju konverzacijskih izmjena. Tablica je podijeljena u dvije skupine, djecu tipičnog razvoja i djecu s poremećajem iz spektra autizma.

## Tablica 2

*Deskriptivni podaci o broju ostvarenih konverzacijskih izmjena u skupini djece tipičnog razvoja i djece s poremećajem iz spektra autizma*

		TR	PSA
BROJ	MIN.	169	148
	MAX.	694	666
KONVERZACIJSKIH	M	377,97	347,48
IZMJENA	SD	122,1	130,45

Razlika između skupina djece tipičnog razvoja kao i djece s poremećajem iz spektra autizma izračunata je provedbom Mann-Whitney U testom za dva nezavisna uzorka u programu IBM SPSS Statistics 28 te su dobiveni rezultati prikazani u Tablici 3.

### Tablica 3

Testiranje značajnosti razlika u ukupnom broju konverzacijskih izmjena između majki i djece tipičnog razvoja i majki i djece sa PSA-om, neparametrijskim Mann-Whitneyevim U testom.

Ukupan broj konverzacijskih izmjena	Srednji rang	Suma rangova	Mann-Whitney U test	Značajnost
<i>TR</i>	32,62	978,5	386,5	0,35*
<i>PSA</i>	28,38	851,5		

\* razina statističke značajnosti  $p < 0,05$

Dobiveni rezultati ukazuju kako, između djece tipičnog razvoja i njihovih majki usporedno s djecom sa PSA-om, nije pronađena statistički značajna razlika u broju konverzacijskih izmjena te se tim rezultatima odbacuje prva hipoteza. To je iznenađujuće s obzirom da djeca s autizmom imaju deficite u socijalnoj komunikaciji kao temeljni dijagnostički kriterij. Samo su rijetka istraživanja pokazala slične rezultate poput Meirsschauta i sur. (2011) u analizi interakcije majki i njihovog tipičnog djeteta te njihovog brata ili sestre s autizmom.

Iako dobiveni rezultati nisu u skladu s očekivanjima, može se izdvojiti nekoliko razloga za dobivanje istih. Jedno od mogućih objašnjenja javlja se u samom definiranju prekida konverzacijske izmjene kojim se u ovome istraživanju smatralo svako ne odgovaranje sugovornika ili odgovaranje nakon vremenskog perioda od 3 sekunde. Iako neki autori u svojim istraživanjima koriste istu tu vremensku odrednicu (Meirsschaut i sur., 2011) ona je poprilično duga. Uobičajene konverzacijske izmjene odvijaju se puno brže, prema nekim autorima u vremenskoj odrednici manjoj i od jedne sekunde kad je u pitanju interakcija djece i majki (Cassilas i sur., 2016) . S obzirom na prethodno navedeno, korištenjem kraćeg vremenskog perioda između iskaza, rezultati bi mogli biti drugačiji.



Nadalje, u Tablici 4 prikazana je ostvarena i prekinuta konverzacijska izmjena, dok je na Slici 1 prikazan omjer ostvarenih i prekinutih izmjena kako djece tipičnog razvoja i njihovih majki, tako i djece sa PSA-om i njihovih majki.

**Tablica 4**

*Primjer konverzacijske izmjene i prekida konverzacijske izmjene*

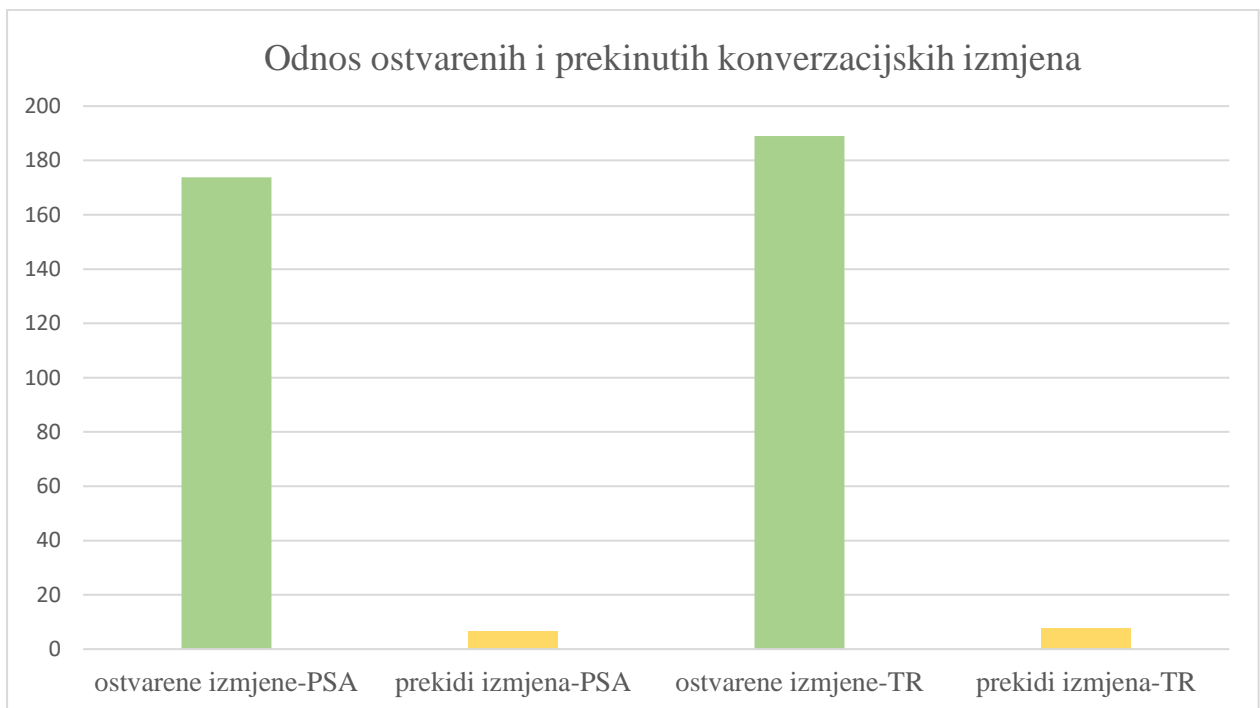
ISKAZ	VRIJEME ISKAZA GOVORNIKA (u sekundama)	IZMEĐU	OSTVARENA/ PREKINUTA KONVERZACIJSKA IZMJENA
*CHI: ne.	0,277 s		Ostvarena konverzacijska izmjena
*MOT: dobro.			
*MOT: sad ćemo samo puhati bijeli balon.	4,18 s		Prekinuta konverzacijska izmjena
*CHI: balon@e.			

Ukoliko obratimo pažnju na odnos prosječnog broja prekida konverzacijskih izmjena i broja ostvarenih konverzacijskih izmjena koji su prikazani na Slici 1, možemo vidjeti kako je zaista velika razlika između prekida i ostvarenih izmjena u obje skupine ispitanika, što se nije očekivalo za skupinu djece sa PSA-om. Jedan o razloga za tako mali broj prekida izmjena u toj skupini može biti i djetetova uključenost u neki oblik podrške. Iako nije jasno definirano kakav oblik podrške je pružen djetetu, koliko često te jesu li roditelji uključeni u isti, sama podrška usmjerena na konverzacijske izmjene može potencijalno doprinijeti rezultatima koji su dobiveni. Primjerice, istraživanje Warrena i sur. (2010) pokazalo je kako kod djece u danima kada su odlazili na terapiju, usporedno s danima kada nisu, postoji značajna razlika u broju

konverzacijskih izmjena između njih i roditelja. Takvi rezultati ukazuju na pozitivan utjecaj terapije na interakciju, kako djeteta prema roditelju, tako i roditelja prema djetetu.

### Slika 1

*Odnos ostvarenih i prekinutih konverzacijskih izmjena između majki i djece sa PSA-om i majki i djece TR*



No, uz mali broj prekida od strane djece sa PSA-om, broj prekida od strane majki također je iznenađujuć s obzirom na rezultate literature koji idu u smjeru smanjene responzivnosti majki prema ovoj populaciji djece (Meirsschaut i sur., 2011). Jedan od mogućih razloga mogao bi biti i uključenost majki u sami terapijski postupak. Neke od intervencija eksplicitno usmjeravaju roditelje da obrate pažnju na komunikacijske pokušaje svoje djece, kako neverbalne tako i verbalne te da pozitivno reagiraju na njih (Aldred i sur., 2008). Autori također navode kako su reakcije roditelja vjerojatnije kada su dječje vokalizacije povezane s govorom. Kada dijete koristi govor kao sredstvo komunikacije veća je mogućnost dobivanja

instantnog pozitivnog odgovora od strane odrasle osobe nego ako se dijete služi drugim komunikacijskim sredstvima. Upravo to brzo dobivanje reakcije od strane roditelja potiče dijete na produkciju sličnih izjava i time razvoj svojih, kako komunikacijskih, tako i jezičnih sposobnosti (Aldred i sur., 2008).

Iako majkama nisu dane detaljne upute što se od njih očekuje u samoj ispitnoj situaciji te nije bilo intervencije i uključivanja od strane ispitivača za vrijeme snimanja, majke su mogle spontano krojiti svoje interakcije s djetetom i prilagođavati se onako kako su one htjele. No, usmjeravanjem majki na vrstu pitanja koja postavljaju djeci, rezultati bi se mogli pokazati drugačijima. Jednostavan DA/NE oblik pitanja utječe na brži odgovor djece što pokazuje istraživanje Cassilasaa i sur. (2016) gdje su latencije u odgovorima na pitanja koja očekuju DA/NE odgovor kod djece pokazala sličan rezultat razmaka iskaza njihovih roditelja (442 ms vs. 371 ms) dok je kod kompleksnijih pitanja koja traže kompleksnije odgovore, pauza bila puno dulja. Ne treba ni isključiti mogućnost da su, s obzirom na ispitnu situaciju, majke reagirale na socijalno poželjniji način, u nadi da njihovo dijete postigne što bolji rezultat, odnosno da broj konverzacijskih izmjena u situaciji bude što veći. Također, Warrena i sur. (2010), pokazuju kako postoji negativna korelacija u roditeljskom percipiranju djetetovih simptoma autizma i konverzacijskih izmjena i broja riječi usmjerenih djetetu stoga bi bilo zanimljivo istražiti podatke roditeljske percepcije simptoma njihove djece i utjecaja istih na njihovu interakciju.

## 4.2. Rezultati istraživanja komunikacijskih funkcija u interakciji djece s poremećajem iz spektra autizma i tipične djece s njihovim majkama

Analiza vrste komunikacijskih funkcija koje dijete koristi može biti jasan pokazatelj odstupanja od urednog komunikacijskog razvoja. Upravo se najveća odstupanja od tipičnog komunikacijskog obrasca uočavaju kod djece s poremećajem iz spektra autizma, gdje je prisutan izostanak ili smanjena pojavnost deklarativnih funkcija (Camaioni i sur., 2003). Upravo dominacija imperativnih nad deklarativnim funkcijama, osim što ukazuje na neuobičajen komunikacijski obrazac, ukazuje i na nedostatak uzajamnosti u komunikaciji te je posljedično povezana sa sporijim usvajanjem jezika (Cepanec, 2023). Primjer ostvarenih imperativnih i deklarativnih funkcija prikazan je u Tablici 5.

**Tablica 5**

*Primjer ostvarene imperativne i deklarativne funkcije*

Iskaz djeteta	Određivanje funkcija u iskazu djeteta
118 *MOT: ja i Peppa ćemo plesat(i)	IMPERATIVNA FUNKCIJA
119: *CHI: ne!	
120: *CHI: nećemo!	
30: *MOT: što dječak ima na nogama?	DEKLARATIVNA FUNKCIJA
31: *CHI: ima čizme.	

Analizom transkripata i uvidom u razumljive iskaze djece dobiveni su sljedeći sirovi rezultati o broju imperativnih i deklarativnih funkcija u obje skupine djece. Oni su zabilježeni u Tablici 6 gdje je prikazan ukupan broj imperativnih i deklarativnih funkcija u grupi djece s autizmom i djece tipičnog razvoja uz ukupan broj razumljivih iskaza.

**Tablica 6***Prikaz sirovih rezultata o ukupnom broju iskaza, te broju imperativnih i deklarativnih funkcija*

sudionik	Broj imperativnih funkcija	Broj deklarativnih funkcija	Ukupan broj iskaza	sudionik	Broj imperativnih funkcija	Broj deklarativnih funkcija	Ukupan broj iskaza
1_TR	145	185	330	2_PSA	35	55	90
3_TR	25	105	130	4_PSA	117	252	369
5_TR	49	118	167	6_PSA	76	77	153
7_TR	22	89	111	8_PSA	27	178	205
9_TR	41	113	154	10_PSA	116	204	320
11_TR	49	91	140	12_PSA	29	169	198
13_TR	55	135	190	14_PSA	56	157	213
15_TR	24	217	241	16_PSA	54	122	176
17_TR	14	241	255	18_PSA	31	56	87
19_TR	38	89	127	20_PSA	47	122	169
21_TR	54	139	193	22_PSA	35	273	308
23_TR	24	154	178	24_PSA	22	104	126
25_TR	34	88	122	26_PSA	120	139	259
27_TR	36	240	276	28_PSA	48	185	233
29_TR	34	140	174	30_PSA	73	86	159
31_TR	44	198	242	32_PSA	75	226	301
33_TR	84	293	377	34_PSA	51	102	153
35_TR	51	158	209	36_PSA	93	90	183
37_TR	45	180	225	38_PSA	36	131	167
39_TR	23	188	211	40_PSA	12	121	133
41_TR	55	177	172	42_PSA	64	118	182
43_TR	11	264	275	44_PSA	19	74	93
45_TR	29	148	177	46_PSA	76	113	189
47_TR	20	185	205	48_PSA	43	76	119
49_TR	40	193	233	50_PSA	20	58	78
51_TR	58	203	261	52_PSA	67	44	111
53_TR	29	162	191	54_PSA	44	83	127
55_TR	46	196	242	56_PSA	13	89	102
57_TR	21	67	88	58_PSA	47	197	244
59_TR	27	166	193	60_PSA	127	121	248

Deskriptivnom statistikom dobiveni su rezultati za ukupni broj imperativnih i deklarativnih funkcija za skupinu djece TR i skupinu djece sa PSA-om koji su prikazani u Tablici 7.

## Tablica 7

*Deskriptivna statistika za ukupni broj imperativnih i deklarativnih funkcija usporedno za skupinu djece TR i skupinu djece sa PSA-om*

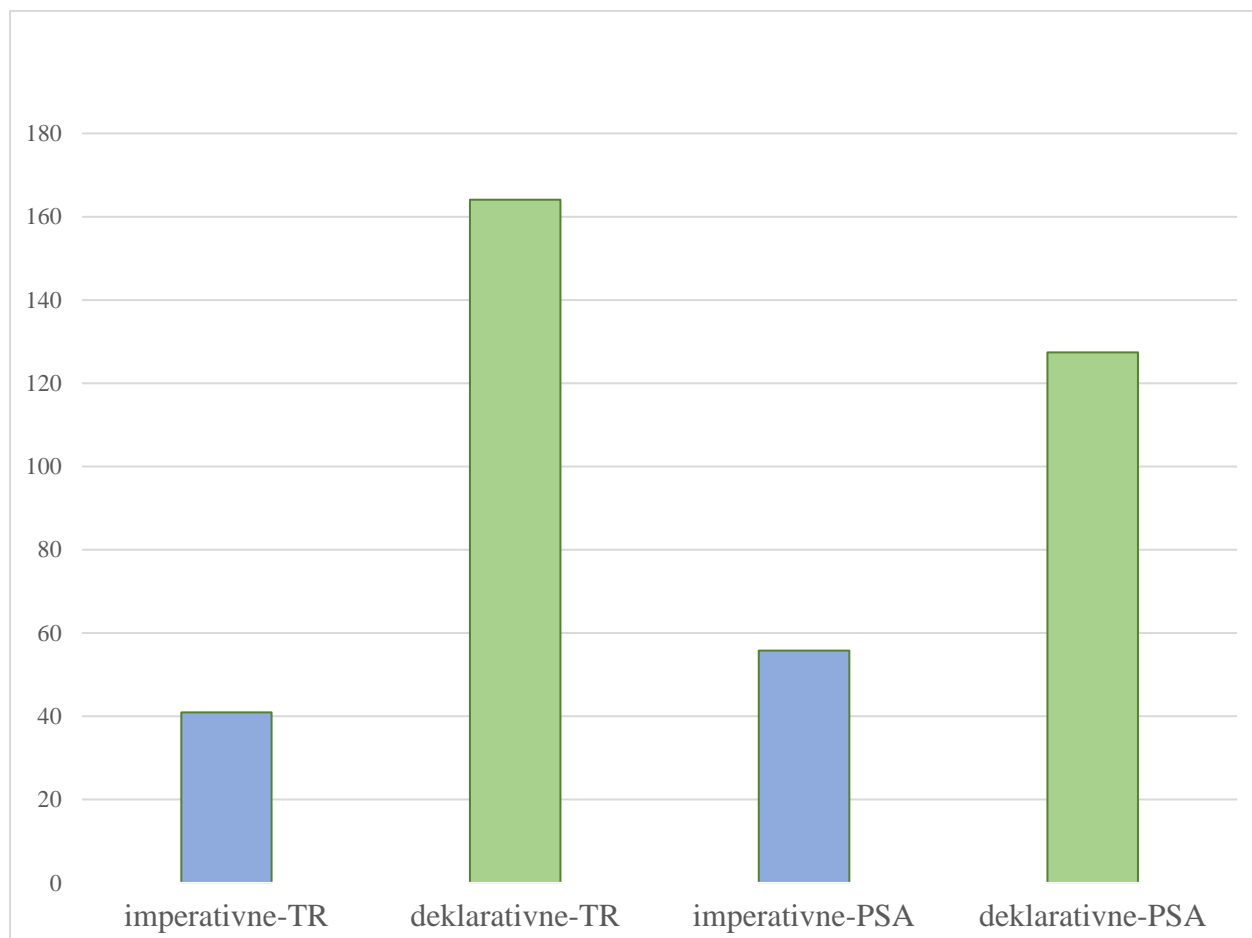
TR/PSA		TR	PSA
IMPERATIVNE FUNKCIJE	MIN.	11	12
	MAX.	145	127
	M	40,93	55,77
	SD	25,25	32,75
DEKLARATIVNE FUNKCIJE	MIN	67	44
	MAX	293	273
	M	164,07	127,40
	SD	55,7	59,92

Pregledom rezultata ukupnog broja imperativnih i deklarativnih funkcija obje skupine djece može se uočiti kako je kod djece tipičnog razvoja kod svih sudionika pronađen veći broj deklarativnih od imperativnih funkcija. S druge strane, samo kod troje sudionika djece s poremećajem iz spektra autizma pod brojevima *36\_PSA*, *52\_PSA*, *60\_PSA* ukupan broj imperativnih funkcija veći od ukupnog broja deklarativnih, što čini samo 10 % od ukupnog broja sudionika. Takvim dobivenim rezultatima možemo djelomično potvrditi drugu hipotezu.

Iako literatura zaključuje kako će djeca iz skupine sa PSA-om pokazati dominaciju imperativnih funkcija nad deklarativnima (Wetherby, 1986), rezultati ovog istraživanja ne idu tome u prilog. Pregledom Slike 2 možemo vidjeti kako je diskrepanca između imperativnih nad deklarativnim funkcijama veća kod djece tipičnog razvoja, no prisutna je i kod djece sa PSA-om.

## Slika 2

*Odnos prosječnog broja imperativnih i deklarativnih funkcija kod djece tipičnog razvoja i djece s poremećajem iz spektra autizma*



Jedan od razloga za ovakve rezultate može se naći u faktoru obilježja dobi, primarno u skupini djece sa PSA-om. Razlika između najmlađeg djeteta i najstarijeg iz skupine djece s autizmom čini čak 33 mjeseca što je zaista dugačak period za razvoj i širinu komunikacijskih funkcija. Jezični razvoj pa tako i rastuće kognitivne sposobnosti utječu na širenje repertoara komunikacijskih funkcija i broja istih (Cepanec, 2023). Iako, s obzirom na dobre kognitivne sposobnosti kao i receptivni rječnik što je u ovom slučaju bio i uvjet za ulazak u istraživanje djece sa PSA-om, ova su djeca ostvarila neočekivani broj deklarativnih funkcija, što nerijetko, uz sve ove preduvjete, ne mora biti slučaj kod ove populacije (Cepanec, 2023). No, te rezultate možemo povezati s uključenošću djece u određeni oblik terapije. Kao što je prethodno

navedeno, vrsta i frekvencija uključenosti nije navedena, no ukoliko je terapija usmjerena na korištenje deklarativnih funkcija, širenje spektra istih s razvojem razumijevanja sugovornika kao važnog sudionika u interakciji rezultati bi mogli biti jasniji. Uključivanje djece u ovo istraživanje prije korištenja usluga terapije moglo bi pokazati potencijalno veću dominaciju imperativnih funkcija čime bi rezultati bili u skladu s navodima literature.

Također, majkama su na početku samog snimanja dane kratke upute usmjerene na to što se od njih očekuje u ispitnoj situaciji, bez detaljnih uputa kako komunicirati i što konkretno odraditi u samoj interakciji. Stoga, kao što je i prethodno navedeno, majke su mogle potencijalno reagirati na socijalno poželjniji način čime su moguće i utjecale na prirodnost ispitne situacije s velikim brojem postavljenih pitanja čime je potencijalno i povećan broj deklarativnih funkcija u odgovaranju. Ne treba ni isključiti faktor nejednake duljine transkripata i omjera iskaza majki i djece u istima. Važno je istaknuti kako pregledom određenih transkripata postoji dominacija majčinih iskaza uz mali broj djetetovih, kako kod djece tipičnog razvoja tako i kod djece sa PSA-om, te transkripata sa sličnim omjerom iskaza sudionika. Samim time veći broj iskaza predstavlja i veći broj mogućnosti za komunikaciju pa tako i veći broj funkcija.

Zaključno, ipak se u ovom istraživanju radi o populaciji iz spektra koja pokazuje veliku heterogenost u manifestaciji individualnih karakteristika i obilježja (Jones i Schwarts, 2009) pod čijim utjecajem bi mogli biti i rezultati.



### 4.3. Nedostaci istraživanja

Iako su svi sudionici u istraživanju bili usklađeni na razini jezičnog znanja i kognitivnog razvoja, velika se razlika mogla uočiti u obilježjima spola i dobi. U istraživanju je sudjelovalo samo 18 djevojčica, dok je bilo 42 dječaka, od čega je u skupini djece sa PSA-om taj omjer činio 8 djevojčica i 22 dječaka, dok je kod tipično razvijene djece grupu činilo 10 djevojčica i 22 dječaka. S druge strane, razlika u mjesecima između djece TR bila je samo 8 mjeseci, dok je raspon između skupine djece sa PSA-om bio čak 33 mjeseca. Izjednačavanje sudionika prema tim obilježjima moglo bi dovesti do još preciznijih rezultata, primarno u dijelu analize korištenja komunikacijskih funkcija. Također, iako su sva djeca uključena u neki oblik podrške/ terapije, ona nije detaljno definirana, odnosno nisu zabilježeni podaci o njenom obliku, koje su se vještine u njoj potiču, na kojim kratkoročnim i dugoročnim ciljevima je fokus i koliko se često sama terapija provodi. Upravo bi ti podaci mogli dati detaljniji uvid o samom komunikacijskom obrascu djece, ali i responzivnosti majki u interakcijama ukoliko su i one uključene u sami terapijski proces, što također nije bilo navedeno. Nadovezujući se na majke, osim što su kao varijabla bile podijeljene u dvije skupine, majke djece sa PSA-om i majke djece TR, nisu bile izjednačene prema nikakvim drugim obilježjima poput prosječne dobi, socioekonomskog statusa, obrazovanju, zanimanju, bračnom statusu i sl. što bi i taj uzorak činio reprezentativnijim uz potencijalno dobivene drugačije rezultate.

Isto tako, priroda prikupljanja podataka, odnosno snimane interakcije, kao što je i prethodno navedeno, potencijalno su kod majki mogle izazvati socijalno prihvatljivije ponašanje s ciljem ostvarivanja što bolje slike komunikacijskog profila svog djeteta i što većeg broja konverzijskih izmjena. Nadalje, treba uzeti u obzir i semiprirodni, laboratorijski način prikupljanja podataka o interakciji roditelj-dijete uz ograničeno vremensko trajanje. Stoga bi se fokus za buduća istraživanja trebao prebaciti na ipak prirodnije uvijete, poput kućnog okruženja, gdje bi mogla izroniti ona prava prirodna, neuvjetovana izmjena majke i djeteta.

## 5. ZAKLJUČAK

Konverzacijske izmjene, kao takve, dio su svakodnevnne komunikacije. Djeca se kroz njih razvijaju kako u komunikacijskom tako i u jezičnom aspektu te, sudjelujući u njima, s vremenom postaju kompetentni konverzacijski partneri. Na obilježja izmjena mogu utjecati razni faktori, poput obilježja djeteta, u ovom slučaju prisutnost poremećaja iz spektra autizma. Literatura navodi kako se mnoga djeca sa PSA-om često suočavaju s teškoćama u iniciranju konverzacijskih pokušaja i odgovaranju na one majčine, no rezultati ovog istraživanja nisu pronašli značajnu razliku u broju izmjena pronađenih u skupini djece tipičnog razvoja i skupini djece s poremećajem iz spektra autizma. Također, prema autorima, i majke iz skupine djece sa PSA-om nerijetko pokazuju manju responzivnost prema toj djeci, no ni to nije potvrđeno. Ovakvi dobiveni rezultati mogu biti posljedica uključenosti djece, ali i roditelja, u određeni terapijski postupak u kojem se potencijalno poticala vještina konverzacijskih izmjena.

Analizom komunikacijskih obilježja djeteta, u ovom slučaju komunikacijskih funkcija, dobiva se uvid u potencijalno odstupanje od urednog komunikacijskog obrasca, odnosno prisutnosti većeg broj imperativnih u odnosu na deklarativne funkcije, što čini prisutno obilježje u populaciji djece iz skupine s poremećajem iz spektra autizma. Stoga je jedan od ciljeva ovog istraživanja bio utvrditi razlike u pojavnosti imperativnih i deklarativnih komunikacijskih funkcija između ove skupine djece usporedno s djecom tipičnog razvoja. No, dobiveni su rezultati iznenađujući s obzirom na podatke u literaturi, gdje je prisutnost deklarativnih funkcija veća u obje skupine, osim kod troje sudionika u skupini djece sa PSA-om. Jedan od razloga za ovakve rezultate može se naći u diskrepanci obilježja dobi u skupini djece iz spektra, kao i uključenosti iste u određeni terapijski postupak.

Uvid u obilježja interakcije majke i djeteta od iznimne je važnosti jer upravo ta rana interakcija predstavlja temelj za djetetov kasniji razvoj. Važnost odnosa majke i djeteta u ovom obliku nije samo bitna kod djece tipičnog razvoja, već i djece sa PSA-om čime se pozitivno utječe na simptomatologiju poremećaja. Stoga je važno, u skladu s rezultatima, poticati majku i dijete na što veću responzivnost prema svome sugovorniku stvarajući time i više mogućnosti za konverzacijske pokušaje što posljedično dovodi do kruga izmjena sugovornika i slušatelja. Time se uz sve prethodno navedene pozitivne učinke, utječe i na samu emocionalnu povezanost majke i djeteta. Također, potičući ona komunikacijska obilježja koja su karakteristična za djecu tipičnog razvoja, populacija djece sa PSA-om lakše se nosi sa zahtjevnom okolinom i uspješnije postaje sudionikom iste. Budući da su podaci o ovoj problematici oskudni u

literaturi, rezultati dobiveni u ovom istraživanju mogu predstavljati dobar početak za daljnja istraživanja koja bi trebala uskladiti određene karakteristike sudionika poput kronološke dobi djece, obilježja majki te druge faktore kao što su uključenosti djece u terapiju određujući o kakvom obliku i ciljevima u terapiji se radi. Samim time omogućilo bi se dolaženje do ispravnijih rezultata i posljedično točnijih zaključaka čime bi se zasigurno utjecalo na uspješnije terapijske rezultate.

## 6. LITERATURA

Adamson, L. B. i Bakeman, R. (2016). The communication play protocol: Capturing variations in language development. *Perspectives of the ASHA special interest groups*, 1(12), 164-171. <https://doi.org/10.1044/persp1.SIG12.164>

Adamson, L. B., McArthur, D., Markov, Y., Dunbar, B. i Bakeman, R. (2001). Autism and joint attention: Young children's responses to maternal bids. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22(4), 439-453. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(01\)00089-2](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(01)00089-2)

Ainsworth, M. S. (1979). Infant–mother attachment. *American psychologist*, 34(10), 932. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.34.10.932>

Aldred, C., Green, J. i Adams, C. (2004). A new social communication intervention for children with autism: pilot randomised controlled treatment study suggesting effectiveness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(8), 1420-1430. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00338.x>

American Psychiatric Association (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fifth Edition Text Revision (DSM-5-TR)*. Washington: American Psychiatric Association.

Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of child Psychology and Psychiatry*, 30(2), 285-297. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1989.tb00241.x>

Bates, E., Camaioni, L. i Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21(3), 205-226. <https://www.jstor.org/stable/23084619>

Bates, E. (1976). Language and context: The acquisition of pragmatics. (*No Title*).

Bentenuto, A., Perzulli, S., Bertamini, G., Venuti, P. i de Falco, S. (2021). Paternal speech directed to young children with Autism Spectrum Disorders and typical development. *Research in Developmental Disabilities*, 112, 103886. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103886>

Beuker, K. T., Rommelse, N. N., Donders, R. i Buitelaar, J. K. (2013). Development of early communication skills in the first two years of life. *Infant Behavior and Development*, 36(1), 71-83. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2012.11.001>

Bruner, J. S. (1977). Early social interaction and language acquisition. *Studies in mother-infant interaction*.

Camaioni, L., Perucchini, P., Bellagamba, F. i Colonnese, C. (2004). The role of declarative pointing in developing a theory of mind. *Infancy*, 5(3), 291-308. [https://doi.org/10.1207/s15327078in0503\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327078in0503_3)

Carpenter, R. L., Mastergeorge, A. M. i Coggins, T. E. (1983). The acquisition of communicative intentions in infants eight to fifteen months of age. *Language and Speech*, 26(2), 101-116.- <https://doi.org/10.1177/002383098302600201>

Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G. i Moore, C. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the society for research in child development*, i-174. <https://doi.org/10.2307/1166214>

Carpenter, M. i Tomasello, M. (2000). Joint attention, cultural learning, and language acquisition: Implications for children with autism. U A. M. Wetherby i B. M. Prizant (Eds.), *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective* (str. 31–54). Paul H. Brookes Publishing Co.

Casillas, M., Bobb, S. C. i Clark, E. V. (2016). Turn-taking, timing, and planning in early language acquisition. *Journal of child language*, 43(6), 1310-1337. doi:10.1017/S0305000915000689

Cepanec, M. (2023). *Rani komunikacijski razvoj*. Zagreb: Naklada Slap.

Chiang, H. M. (2008). Expressive communication of children with autism: The use of challenging behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(11), 966-972. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2008.01042.x>

Clark, E. V. (2017). Conversation and language acquisition: A pragmatic approach. *Language Learning and Development*, 14(3), 170-185. <https://doi.org/10.1080/15475441.2017.1340843>

Donnelly, S. i Kidd, E. (2021). The longitudinal relationship between conversational turn-taking and vocabulary growth in early language development. *Child Development*, 92(2), 609-625. <https://doi.org/10.1111/cdev.13511>

Doussard-Roosevelt, J. A., Joe, C. M., Bazhenova, O. V. i Porges, S. W. (2003). Mother-child interaction in autistic and nonautistic children: Characteristics of maternal approach behaviors and child social responses. *Development and Psychopathology*, 15, 277–295. <https://doi.org/10.1017/S0954579403000154>

Flippin, M. i Watson, L. R. (2015). Fathers' and mothers' verbal responsiveness and the language skills of young children with autism spectrum disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(3), 400-410. [https://doi.org/10.1044/2015\\_AJSLP-13-0138](https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-13-0138)

Fusaroli, R., Weed, E., Rocca, R., Fein, D. i Naigles, L. (2023). Caregiver linguistic alignment to autistic and typically developing children: A natural language processing approach illuminates the interactive components of language development. *Cognition*, 236, 105422. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2023.105422>

Gallaway, C. i Richards, B. J. (Eds.). (1994). *Input and interaction in language acquisition*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511620690>

Garvey, C. i Berninger, G. (1981). Timing and turn taking in children's conversations. *Discourse processes*, 4(1), 27-57 <https://doi.org/10.1080/01638538109544505>

Gomez, J.C. (2007). Pointing behaviors in apes and human infants: a balanced interpretation. *Child Development*, 78 (3), 729-734. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01027.x>

Griffin, Z. M. i Bock, K. (2000). What the eyes say about speaking. *Psychological science*, 11(4), 274-279. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00255>

Halliday, M. A. K. (1975). Learning how to mean. In *Foundations of language development* (pp. 239-265). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-443701-2.50025-1>

Hilbrink, E. E., Gattis, M. i Levinson, S. C. (2015). Early developmental changes in the timing of turn-taking: a longitudinal study of mother–infant interaction. *Frontiers in psychology*, 6, 127539. [DOI 10.3389/978-2-88919-825-2](https://doi.org/10.3389/978-2-88919-825-2)

Jones, C. D. i Schwartz, I. S. (2009). When asking questions is not enough: An observational study of social communication differences in high functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 432–443. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0642-y>

Kasari, C. i Sigman, M. (1997). Linking parental perceptions to interactions in young children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 27, 39-57. <https://doi.org/10.1023/A:1025869105208>

Keller, H., Lohaus, A., Völker, S., Cappenberg, M. i Chasiotis, A. (1999). Temporal contingency as an independent component of parenting behavior. *Child Development*, 70(2), 474-485. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00034>

Lake, J. K., Humphreys, K. R. i Cardy, S. (2011). Listener vs. speaker-oriented aspects of speech: Studying the disfluencies of individuals with autism spectrum disorders. *Psychonomic bulletin & review*, 18, 135-140. <https://doi.org/10.3758/s13423-010-0037-x>

Lecavalier, L., Leone, S. i Wiltz, J. (2006). The impact of behaviour problems on caregiver stress in young people with autism spectrum disorders. *Journal of intellectual disability research*, 50(3), 172-183. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00732.x>

Legerstee, M. i Barillas, Y. (2003). Sharing attention and pointing to objects at 12 months: is the intentional stance implied?. *Cognitive Development*, 18(1), 91-110. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(02\)00165-X](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(02)00165-X)

Levelt, W.J.M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Lyn, H., Greenfield, P.M., Savage-Rumbaugh, S., Gillespie-Lynch, K. i Hopkins, W.D. (2011). Nonhuman primates do declare! A comparison of declarative symbol and gesture use in two children, two bonobos, and a chimpanzee. *Language & Communication*, 31(1), 63-74. <https://doi.org/10.1016/j.langcom.2010.11.001>

Ljubešić, M. (2001). Rana komunikacija i njezina uloga u učenju i razvoju djeteta. *Dijete i društvo*, 3(3), 261-278.

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

Mahr, T. i Edwards, J. (2018). Using language input and lexical processing to predict vocabulary size. *Developmental science*, 21(6), e12685. <https://doi.org/10.1111/desc.12685>

McConnell, S. R. (2002). Interventions to facilitate social interaction for young children with autism: Review of available research and recommendations for educational intervention and future research. *Journal of autism and developmental disorders*, 32, 351-372. <https://doi.org/10.1023/A:1020537805154>

Meirsschaut, M., Warreyn, P. i Roeyers, H. (2011). What is the impact of autism on mother–child interactions within families with a child with autism spectrum disorder?. *Autism Research*, 4(5), 358-367. <https://doi.org/10.1002/aur.217>

Nguyen, V., Versyp, O., Cox, C. i Fusaroli, R. (2022). A systematic review and Bayesian meta-analysis of the development of turn taking in adult–child vocal interactions. *Child Development*, 93(4), 1181-1200. <https://doi.org/10.1111/cdev.13754>

Perzoli, S., Bentenuto, A., De Falco, S. i Venuti, P. (2023). Language of mothers and fathers in interaction with their autistic children. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1254563. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1254563>

Riest, C., Jorschick, A. B. i de Ruiter, J. P. (2015). Anticipation in turn-taking: mechanisms and information sources. *Frontiers in psychology*, 6, 89.

Sacks, H., Schegloff, E. A. i Jefferson, G. (1978). A simplest systematics for the organization of turn taking for conversation. In *Studies in the organization of conversational interaction* (pp. 7-55). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-623550-0.50008-2>

Stivers, T., Enfield, N. J., Brown, P., Englert, C., Hayashi, M., Heinemann, T., Hoymann, G., Rossano, F., de Ruiter, J. P., Yoon, K., i Levinson, S. C. (2009). Universals and cultural variation in turn-taking in conversation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10587-10592. <https://doi.org/10.1073/pnas.0903616106>

Swanson, M. R., Donovan, K., Paterson, S., Wolff, J. J., Parish-Morris, J., Meera, S. S., ... IBIS Network. (2019). Early language exposure supports later language skills in infants with and without autism. *Autism Research*, 12(12), 1784-1795. <https://doi.org/10.1002/aur.2163>

Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H. i Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child development*, 72(3), 748-767. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00313>

Tomasello, M. (2008). *Origins of Human Communication*. Massachusetts: MIT Press



Volden, J. (2004). Conversational repair in speakers with autism spectrum disorder. *International journal of language & communication disorders*, 39(2), 171-189. <https://doi.org/10.1080/13682820410001663252>.

Warlaumont, A. S., Richards, J. A., Gilkerson, J. i Oller, D. K. (2014). A social feedback loop for speech development and its reduction in autism. *Psychological science*, 25(7), 1314-1324. <https://doi.org/10.1177/0956797614531023>

Werner, H. i Kaplan, B. (1963). Symbol formation. Wiley.

Warren, S. F., Gilkerson, J., Richards, J. A., Oller, D. K., Xu, D., Yapanel, U. i Gray, S. (2010). What automated vocal analysis reveals about the vocal production and language learning environment of young children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 40, 555-569. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0902-5>

Wetherby, A. M. (1986). Ontogeny of communicative functions in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 16(3), 295-316. <https://doi.org/10.1007/BF01531661>

Wetherby, A. M., Cain, D. H., Yonclas, D. G. i Walker, V. G. (1988). Analysis of intentional communication of normal children from the prelinguistic to the multiword stage. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 31(2), 240-252.

Ying Sng, C., Carter, M. i Stephenson, J. (2018). A systematic review of the comparative pragmatic differences in conversational skills of individuals with autism. *Autism & Developmental Language Impairments*, 3, 2396941518803806.