

# Obilježja eholalije u ranom jezičnom razvoju kod djece s poremećajem iz spektra autizma

---

**Tabain, Dora**

**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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:396393>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-05**



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

## **Diplomski rad**

Obilježja eholalije u ranom jezičnom razvoju kod djece  
s poremećajem iz spektra autizma

Dora Tabain

Zagreb, lipanj, 2023.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

## **Diplomski rad**

Obilježja eholalije u ranom jezičnom razvoju kod djece  
s poremećajem iz spektra autizma

Dora Tabain

Izv. prof. dr. sc. Jasmina Ivšac Pavliša

Klara Popčević, mag. logopedije

Zagreb, lipanj, 2023.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisao/napisala rad *Obilježja eholalije u ranom jezičnom razvoju kod djece s poremećajem iz spektra autizma* i da sam njegov autor/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: Dora Tabain

Mjesto i datum: Zagreb, lipanj 2023.

*Zahvaljujem svojoj mentorici, izv. prof. dr. sc. Jasmini Ivšac Pavliša, koja me već na prvoj godini studiranja uvela u svijet komunikacijskih poremećaja zbog čega sam odmah znala da je to područje na kojem želim diplomirati. Hvala na svim savjetima, strpljenju i podršci prilikom pisanja ovog rada.*

*Hvala asistentici na Fakultetu, mag. logoped. (i budućoj doktorici znanosti) Klari Popčević, na brojnim savjetima, ohrabrenjima i brzim odgovorima na svaki e-mail poslan u trenutku nedoumice.*

*Najveće hvala mojoj obitelji, a posebice mojim roditeljima i sestri, na neizmjerne ljubavi pruženoj tijekom cjelokupnog studiranja. Hvala što ste me dizali na noge u svakom trenutku moje nesigurnosti, a pogotovo u ovom posljednjem periodu. Hvala što ste mi omogućili ovo nezaboravno iskustvo.*

*Za kraj, hvala Luki i mojim prijateljicama, koji su moje studiranje učinili najljepšim periodom u mom životu. Jedva čekam s vama proživjeti nove izazove.*

# Obilježja eholalije u ranom jezičnom razvoju kod djece s poremećajem iz spektra autizma

Studentica: Dora Tabain

Mentorica: Izv. prof. dr. sc. Jasmina Ivšac Pavliša

Sumentorica: mag. logoped. Klara Popčević

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

## SAŽETAK

Eholalija se odnosi na ponavljanje tuđih iskaza, fraza ili riječi i koja se javlja kod sve djece tipičnog razvoja dok još nisu usvojila temelj materinskog jezika, dakle između prve i druge godine života, a najduže do 30. mjeseca života. Nakon toga, eholalija se osjetno gubi iz govora usporedno s razvojem drugih jezičnih i komunikacijskih vještina. Ipak, ukoliko se eholalija zadrži dulje od toga, može biti vrlo važan klinički marker za dijagnosticiranje poremećaja iz spektra autizma (PSA), a ujedno je i jedno od najuočljivijih obilježja kod populacije sa PSA-om. Eholalija se često opisuje kao nefunkcionalno i stereotipno ponašanje, iako postoje istraživanja koja pokazuju kako djeca sa PSA-om koriste eholaliju za više komunikacijskih funkcija te kako ona može imati važnu ulogu u jezičnom razvoju. Budući da u ranom jezičnom razvoju eholalija može biti prisutna, osim kod djece sa PSA-om, i kod djece tipičnog razvoja, cilj ovog rada jest usporediti obilježja eholalije kod te dvije skupine djece u ranom jezičnom razvoju. Analizirale su se razlike u učestalosti korištenja eholalije općenito te posebno odgođene eholalije. Kao dodatno pitanje analizirale su se i razlike u učestalosti korištenja ublažene eholalije kod djece s PSA-om i djece tipičnog razvoja u ranom jezičnom razvoju (rječnik veličine 200-400 riječi). U istraživanju je sudjelovalo 10-ero djece tipičnog razvoja i 10-ero djece kojima je utvrđen PSA. Skupina djece s PSA-om bila je prosječno kronološki starije dobi zbog razlika u vremenu i tempu usvajanja jezičnih vještina. Obilježja eholalije analizirala su se pomoću transkripata konstruiranih na temelju videosnimki polustrukturirane interakcije djeteta i roditelja. Prikupljeni podatci obradili su se neparametrijskim *Mann-Whitneyevim U* testom u SPSS programu. Rezultati su pokazali kako djeca s PSA-om u ranom jezičnom razvoju češće koriste eholaliju od djece tipičnog razvoja, a razlike u učestalosti korištenja odgođene eholalije bile su zanemarive i nisu bile značajne. Ublaženu eholaliju koristila su djeca iz obje skupine u velikom omjeru, te se pokazalo da se ni u toj vrsti eholalije ove dvije skupine značajno ne razlikuju. Ipak, zanimljivo je da je blago veći udio zamijećen kod djece s PSA-om, što otvara jedno novo, još nedovoljno istraženo pitanje.

**Ključni pojmovi:** poremećaj iz spektra autizma (PSA), eholalija, jezični razvoj, tipični razvoj

# **Characteristics of echolalia in early language development in children with autism spectrum disorder**

Student: Dora Tabain

Mentor: Assoc. Prof. Jasmina Ivšac Pavliša, PhD

Co-mentor: MS SLP Klara Popčević

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

## **ABSTRACT**

Echolalia refers to the repetition of other people's utterances, phrases or words, and which occurs in all children who are developing typically prior to their acquisition of the basics of their mother tongue, i.e. between the first and second year of life, and at most up to the 30th month of life. Afterwards, it noticeably disappears from speech, as other language and communication skills start to develop. However, if echolalia persists longer than that, it can be a very important clinical marker for diagnosing autism spectrum disorder (ASD), and is also one of the most noticeable features in the population with ASD. Echolalia is often described as a dysfunctional and stereotyped behavior, although there is research showing that children with ASD use echolalia for multiple communicative functions and that it may play an important role in language development. Since echolalia can be present in early language development both in children with ASD and in typically developing children, the aim of this paper is to compare the features of echolalia in those two groups of children in stages of early language development. The differences in the frequency of using echolalia in general, as well as delayed echolalia, were analyzed, and as an additional issue, the differences in the frequency of using mitigated echolalia in children with ASD and typically developing children in early stages of language development (vocabulary size of 200-400 words) were also analyzed. 10 typically developing children and 10 children diagnosed with ASD participated in the research. The group of children with ASD was on average chronologically older due to differences in the time and rate of acquisition of language skills. Echolalia characteristics were analyzed using transcripts constructed on the basis of videotapes of semi-structured child-parent interaction. The collected data were processed with the non-parametric *Mann-Whitney U* test in the SPSS program. The results showed that children with ASD in early language development use echolalia more often than typically developing children, but the differences in the frequency of using delayed echolalia were negligible and not significant. Mitigated echolalia was used by children from both groups in a large proportion, and it turned out that even in this type of echolalia, the two groups did not differ significantly. However, it is interesting to see that a slightly higher proportion of mitigated echolalia was observed in children with ASD, which opens up a new, still an under-researched question.

**Key terms:** *autism spectrum disorder (ASD), echolalia, language development, typical development*

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. RANI JEZIČNI RAZVOJ .....	2
1.1.1. Podjela djece s PSA-om s obzirom na jezične sposobnosti.....	2
1.1.2. Rani jezični razvoj kod djece s PSA-om.....	3
1.2. EHOLALIJA KOD DJECE TIPIČNOG RAZVOJA .....	7
1.3. EHOLALIJA KOD DJECE S PSA-om.....	9
1.4. UBLAŽENA EHOLALIJA .....	11
1.5. NEPOSREDNA EHOLALIJA .....	12
1.6. ODGOĐENA EHOLALIJA.....	13
2. CILJEVI, PROBLEMSKA PITANJA I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA .....	16
3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	17
3.1. SUDIONICI.....	17
3.2. NAČIN PRIKUPLJANJA PODATAKA .....	18
3.3. MJERNI INSTRUMENTI I NAČIN PROVEDBE ISTRAŽIVANJA .....	18
3.4. METODE OBRADJE PODATAKA .....	19
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA .....	21
4.1. UČESTALOST EHOLALIJE .....	23
4.2. UDIO ODGOĐENE EHOLALIJE.....	26
4.3. Dodatno pitanje – udio ublažene ehoolaliije .....	30
5. NEDOSTATCI ISTRAŽIVANJA .....	33
6. ZAKLJUČAK.....	34
7. LITERATURA .....	36



# 1. UVOD

Posljednjih se godina svjedoči poboljšanju i povećanju svjesnosti opće populacije, kao i populacije zdravstvenog sustava, o poremećaju iz spektra autizma (PSA) (Zeidan i sur., 2022). Očigledni porast prevalencije PSA-a doveo je do velike rasprave o tome koliko se može pripisati stvarnom povećanju učestalosti zbog etioloških čimbenika, a koliko učincima neetioloških čimbenika, kao što su bolji dijagnostički alati, bolje metode probira, veća svjesnost javnosti, bolje poznavanje obilježja te sve niža dob u trenutku davanja dijagnoze (King i Bearman, 2011; Rice i sur., 2012). Također, jedan od razloga za to jesu velike kvantitativne i kvalitativne promjene u dijagnostičkim kriterijima i kategorijama (Cepanec, Šimleša i Stošić, 2015), što omogućuje puno bolje prepoznavanje najranijih znakova autizma. Time se djelomično može objasniti postupno povećanje stope prevalencije autizma tijekom vremena (Zeidan i sur., 2022). Nedavnije procjene prevalencije poremećaja iz spektra autizma opovrgavaju nekadašnje određenje tog poremećaja kao rijetkog, s obzirom na to da pokazuju kako se javlja u otprilike 1% populacije (100/10 000) (Zeidan i sur., 2022).

Poremećaj iz spektra autizma poznat je kao *pervazivni* razvojni poremećaj, što znači da ne utječe samo na jednu domenu razvoja pojedinca, već prožima i zahvaća više njih (Cepanec i sur., 2015). Prema posljednjem izdanju Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (DSM-5, Američka psihijatrijska udruga, 2013), PSA je neurorazvojni poremećaj koji obilježavaju perzistentna odstupanja u socijalnoj komunikaciji i interakciji (A kriterij) te ograničen raspon interesa i repetitivni obrasci ponašanja (B kriterij). Atipičnosti vezane za socijalnu komunikaciju i interakciju mogu se odnositi i na verbalnu i na neverbalnu komunikaciju, u smislu smanjene uzajamnosti u socijalno-emocionalnim interakcijama ili započinjanja istih, abnormalnosti u održavanju kontakta očima te otežanog održavanja bliskih socijalnih odnosa ili nepostojećeg interesa za vršnjake. Repetitivni obrasci ponašanja mogu se odnositi na potrebu za rutinama, kao i na repetitivne motoričke radnje. Unutar domene repetitivnih ponašanja ističe se i repetitivna, stereotipna uporaba govora ili *eholalija*. Budući da se javlja u otprilike 75% djece s PSA-om (Van Santen, Sproat i Hill, 2013), eholalija je jedno od najprepoznatljivijih obilježja autizma (Tager-Flusberg i sur., 2009).

## **1.1. RANI JEZIČNI RAZVOJ**

Želja i sposobnost za interakciju s komunikacijskim partnerom javljaju se rano u ljudskom razvoju kao korak u socijalnom razvoju još prije nego što se jezik razvije ili počne upotrebljavati (Vogindroukas, Stankova, Chelas i Proedrou, 2022). Združena pažnja, imitacija i igra prvi su aspekti socijalnog razvoja koji se povezuju s razvojem jezika i komunikacijskih vještina, bilo kod djece tipičnog razvoja ili kod djece s poteškoćama u razvoju (Vogindroukas i sur., 2022). Združena pažnja kod djece tipičnog razvoja razvija se između 9. i 12. mjeseca života (Adamson i Chance, 1998; prema Vogindroukas i sur., 2022). Istraživanja su pokazala kako se vještine združene pažnje poboljšavaju s porastom broja interakcija koje dijete ima (Carpenter, Nagell i Tomasello, 1998; prema Vogindroukas i sur., 2022), a time se, posljedično, poboljšavaju i komunikacijske vještine (Cochet i Byrne, 2016). Također, Cochet i Byrne (2016) prepoznali su važnost razvoja vještina združene pažnje, imitacije i komunikacije gestama za razvoj jezične proizvodnje. Vještine oponašanja motoričkih radnji također utječu na razvoj socijalizacije, a povezuju se s razvojem jezičnih sposobnosti u kasnijim fazama razvoja (Bates i sur., 1999; prema Vogindroukas i sur., 2022).

Dakle, povezanost socijalnih vještina i razvoja jezika i govora je jaka te se čini da je razvoj jezika i govora rezultat socijalnih razvojnih procesa u prvoj godini života. Upravo su ti razvojni procesi vrlo često narušeni kod poremećaja iz spektra autizma, pa tako ta djeca najčešće imaju poteškoće u socijalnim interakcijama i socijalnoj komunikaciji, što je postao obavezan kriterij kako bi se dobila dijagnoza PSA-a (Vogindroukas i sur., 2022). Kao što socijalni razvoj utječe na jezični u ranom djetinjstvu, tako i rane jezične sposobnosti i njihov razvoj predviđaju društveno funkcioniranje i akademska postignuća kod djece s PSA-om u kasnijem djetinjstvu i odrasloj dobi (Vogindroukas i sur., 2022).

### **1.1.1. Podjela djece s PSA-om s obzirom na jezične sposobnosti**

U jedanaestoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-11; eng. *ICD-11*) poremećaj iz spektra autizma kategoriziran je u 5 podtipova s obzirom na uporabu jezika, točnije, s obzirom na prisutnost ili odsutnost uporabe funkcionalnog jezika kao glavne odrednice podtipova: A) PSA s poremećajem intelektualnog razvoja i s oštećenim funkcionalnim jezikom, B) PSA s poremećajem intelektualnog razvoja i s odsutnošću

funkcionalnog jezika, C) PSA bez poremećaja intelektualnog razvoja i s blagim ili nikakvim oštećenjem funkcionalnog jezika, D) PSA s poremećajem intelektualnog razvoja i s blagim ili nikakvim oštećenjem funkcionalnog jezika, i E) PSA bez poremećaja intelektualnog razvoja i s oštećenim funkcionalnim jezikom. Upotreba termina *funkcionalni jezik* u MKB-11 te opis simptoma teškoća u socijalnoj komunikaciji u DSM-5 pomaže stručnjacima i kliničarima da se ne usredotoče na postojanje govora i dostupnost jezika, već na odgovarajuću upotrebu govora i jezika za funkcionalnu i socijalnu komunikaciju (Vogindroukas i sur., 2022).

Pojedini autori kod djece s PSA-om klasificiraju jezične sposobnosti različitih razina: od urednog jezičnog razvoja (ASD-LN – ASD označava poremećaj iz spektra autizma; LN označava *normal language development*) do razvoja s poteškoćama u jeziku (ASD-LI – LI označava *language impaired*) (Weismer, 2013; Williams, Botting i Boucher, 2008). Druga se skupina nadalje razdvaja na djecu s niskim jezičnim sposobnostima (ASD-LL – LL označava *low language abilities*) i djecu s visokim jezičnim sposobnostima (ASD-HL – HL označava *high language abilities*) (Peristeri, Andreou i Tsimpli, 2017).

### **1.1.2. Rani jezični razvoj kod djece s PSA-om**

Otpriblike troje od četvero djece s PSA-om do polaska u vrtić pokazuje određene znakove koji upućuju na jezične poteškoće, koje mogu varirati od blagih do ekstremnih, dok jedno od četvero djece s PSA-om pokazuje tipične ili natprosječne jezične sposobnosti do dobi od 5 godina (Tafaraji Yeganeh i Kamari, 2020).

#### *Prediktori*

Izranjanje jezika ključan je razvojni miljokaz i prekretnica u određivanju funkcionalnog ishoda i kašnjenja za djecu s teškoćama u razvoju (Manwaring, Mead, Swineford i Thurm, 2017). Iako je kašnjenje u pojavi govora uobičajena značajka djece s PSA-om, postoje brojne faze komunikacijskog razvoja koje prethode izgovorenim riječima i daju temelj samome govoru (Fenson i sur., 1994; prema Mitchell i sur., 2006). Posljednjih su se godina predjezične vještine, a posebice geste, istaknule kao snažan prediktor jezičnog razvoja u male djece, a upravo su te vještine posebno narušene kod djece s poremećajem iz spektra autizma (Dimitrova, Özçalışkan

i Adamson, 2015). Kod djece tipičnog razvoja, geste se razvijaju spontano i usporedno s prvim riječima (Acredolo i Goodwyn, 1985), stoga ne iznenađuje činjenica da je uporaba ranih gesta snažno povezana s razumijevanjem u ranom djetinjstvu te s razumijevanjem i produkcijom govora nakon prve godine života (Thal, Tobias i Morrison, 1991). Roditeljska izvješća pokazuju da djeca s PSA-om razumiju manji broj iskaza od djece tipičnog razvoja ili djece s razvojnim kašnjenjem barem do dobi od 24 mjeseca (Luyster i sur., 2005).

Kod djece s PSA-om pokazalo se da je uporaba gesta u pozitivnoj korelaciji i s receptivnim i s ekspresivnim jezikom (Dimitrova i sur., 2015). U posljednje se vrijeme s jezičnim poteškoćama povezuju poteškoće u motoričkim vještinama (Alcock i Krawczyk, 2010), a upravo je fina motorika potrebna za izvođenje gesta (Manwaring i sur., 2017). Rani nedostaci u motoričkim vještinama pronađeni su kod male djece s poremećajem iz spektra autizma, a budući da su odstupanja i u gruboj (Bhat, Galloway i Landa, 2012) i u finoj motorici (LeBarton i Iverson, 2013) povezana s komunikacijom i ekspresivnim jezičnim vještinama, može se zaključiti da djeca s PSA-om mogu imati značajne poteškoće u proizvodnji gesta i posljedično u jezičnoj izvedbi. To također podržavaju rezultati iz istraživanja (Landa i Garrett-Mayer, 2006; Libertus, Sheperd, Ross i Landa, 2014) koji pokazuju nedostatke u vještinama fine motorike već u dobi od 6 mjeseci kod djece kojoj je kasnije dijagnosticiran PSA.

Nadalje, istraživanje koje su proveli Manwaring i sur. (2017), a u kojem se uspoređivala uporaba gesta kod djece s PSA-om i kod djece kontrolne skupine u koju su bila uključena djeca tipičnog razvoja te djeca s kašnjenjem u razvoju, ali bez dijagnoze PSA, pokazalo je da značajno manji broj djece s PSA-om koristi geste (poput geste pokazivanja, mahanja, kontaktnog i distalnog pokazivanja, odmahivanja i klimanja glavom) nego što to rade djeca iz kontrolne skupine, bilo da su tipičnog razvoja ili s kašnjenjem u razvoju bez dijagnosticiranog PSA-a. Ovi rezultati podržavaju i proširuju rezultate prethodnih istraživanja koji ističu da je uporaba ranih gesta smanjena kod djece s PSA-om u usporedbi s drugim skupinama djece (Luyster, Lopez i Lord, 2007; Mitchell i sur., 2006).

Toth, Munson, Meltzoff i Dawson (2006) simultano su ispitali kako združena pažnja, imitacija i igra utječu na rane jezične sposobnosti kod djece s PSA-om; rezultati su istaknuli vještine započinjanja deklarativne (dijeljenje pažnje isključivo u društvene svrhe) združene pažnje i neposredne imitacije kao najsnažnije povezane s jezičnim vještinama u dobi 3-4 godine. I za receptivni i za ekspresivni jezik snažni prediktori su učestalost vokalizacije (Ellis Weismer, Lord i Esler, 2010), geste, neverbalna kognicija i združena pažnja, dok se imitacija

izdvaja kao dobar prediktor samo ekspresivnih vještina (Luyster, Kadlec, Carter i Tager-Flusberg, 2008).

Činjenica da su neverbalne kognitivne sposobnosti snažan prediktor i receptivnih i ekspresivnih jezičnih sposobnosti, kako navode Luyster i sur. (2008), potvrđena je i drugim istraživanjima (Charman i sur., 2005; Ellis Weismer i Kover, 2015; Thurm, Lord, Lee i Newschaffer, 2006). Istraživanja su pokazala da su nedostatne jezične sposobnosti, kao i slab napredak u jeziku kod djece s PSA-om, povezani između ostalog i sa stupnjem izraženosti simptoma autizma (mjerjenima putem ADOS-a – Opservacijskog protokola za dijagnostiku autizma) (Ellis Weismer i Kover, 2015). No, ipak neverbalna kognicija ostaje najsnažniji i najkonzistentniji prediktor jezičnog razvoja (Ellis Weismer i sur., 2010; Thurm, Manwaring, Swineford i Farmer, 2015), a uz nju i geste, a to sugerira da bi, od sveukupnog jezika, upravo geste mogle biti najjači pojedinačni prediktor socijalne komunikacije (Luyster i sur., 2008).

### *Jezični razvoj*

Značajna jezična heterogenost prisutna je kod djece s poremećajem iz spektra autizma (Hudry i sur., 2013) te su jezične sposobnosti jedna od najvarijabilnijih karakteristika osoba s autizmom (Lord i sur., 2004; prema Ellis Weismer i sur., 2010). Dakle, neka djeca s PSA-om u kasnijoj predškolskoj i ranoj školskoj dobi vrlo su fluentna u govoru, služeći se širokim rječnikom i složenom gramatikom; s druge strane, neka djeca s PSA-om u toj dobi ne dosegnu fazu smislene proizvodnje riječi te raspoložu minimalnim razumijevanjem jezika. Mnoga djeca, međutim, na tom se kontinuumu nalaze između (Thurm i sur., 2006). Neka istraživanja pokazuju kako pojedina djeca s PSA-om, koja su verbalna, komuniciraju jednostavnim riječima, ali ne i frazama. Tako Whiteley (2004) navodi da 24% djece s autizmom ne koristi nikakav ekspresivni jezik, dok 56% njih koristi već spomenute jednostavne riječi, ali ne i fraze. Slično tome, Anderson i sur. (2007) otkrili su u svojoj analizi kako je 28,6% devetogodišnjaka s PSA-om bilo neverbalno te kako je 23,8% njih bilo verbalno, ali nije komuniciralo frazama. No, Wodka, Mathy i Kalb (2013) na temelju svog istraživanja smatraju kako mnoga djeca s PSA-om, koja u dobi od 4 godine značajno odstupaju i kasne u razvoju govora (koriste samo nekoliko pojedinačnih riječi), mogu postići velik napredak u jezičnom razvoju do dobi od 8 godina.

Ipak, sva djeca s PSA-om, čak i ona koja na standardiziranim jezičnim testovima postižu rezultate primjerene dobi, pokazuju značajna odstupanja na području pragmatike i diskursa

(Luyster i sur., 2008). Sve to posebno je zanimljivo s obzirom na neverbalne sposobnosti te djece – prisutan je veliki jaz između neverbalne kognitivne razine djece s poremećajem iz spektra autizma i njihovih jezičnih sposobnosti (Ellis Weismer i sur., 2010). Suprotno tome, skupina djece s kašnjenjem u razvoju koja nije imala dijagnosticiran PSA pokazivala je prosječne sposobnosti receptivnog jezika koje su bile otprilike u razmjeru s njihovim neverbalnim kognitivnim sposobnostima, uz malo niže ekspresivne jezične sposobnosti. Ova otkrića upućuju na to da čak i kada mala djeca s PSA-om imaju jake neverbalne kognitivne sposobnosti, često imaju kašnjenja u receptivnom i ekspresivnom jeziku (Ellis Weismer i sur., 2010).

Čini se da je među skupinom djece s PSA-om prisutan jezični „fenomen“ koji se odnosi na profil relativnih nedostataka u receptivnim jezičnim vještinama, uz bolje očuvane ekspresivne jezične sposobnosti (Luyster i sur., 2007). Takav profil suprotstavlja se normativu prema kojem receptivni jezik obično nadilazi istodobne ekspresivne vještine (Hudry i sur., 2013). Iako je jezik pod utjecajem mnogih razvojnih čimbenika, profil jezičnog razvoja obično zadržava upravo spomenut normativ (Ellis Weismer i sur., 2010). Tijekom druge godine života, dok djeca tipičnog razvoja i ona s niskim rizikom za pojavu PSA-a imaju tendenciju poboljšavanja vještina receptivnog jezika, dojenčad s PSA-om pokazuju tek ograničeno poboljšanje receptivnih vještina, dok su im se istovremeno poboljšavale one ekspresivne (Hudry i sur., 2013). Takav kontrastni jezični profil, u kojem su receptivne jezične sposobnosti slabije od ekspresivnih, uočljiv je kod mnogih pojedinaca s PSA-om, ali ne kod svih.

Pa ipak, mnoga istraživanja koja su proučavala jezične sposobnosti sugeriraju da je jezični razvoj kod djece s PSA-om odgođen u usporedbi s tipičnim jezičnim razvojem. Djeca s PSA-om često kasnije izgovaraju svoju prvu riječ (Matson, Mahan, Kozlowski i Shoemaker, 2010), svoj prvi iskaz (Kenworthy i sur., 2012) te svoju prvu gramatičku rečenicu (Wodka i sur., 2013). Među svim drugim znakovima odstupanja koji upućuju na PSA, ono što kod roditelja najčešće potakne brigu i zbog čega se prvi put obrate stručnjacima jest kašnjenje u pojavi prve riječi, što obično nije toliko uočljivo do dobi od 18 mjeseci ili više (De Giacomo i Fombonne, 1998). U istoj toj dobi djeca s PSA-om razumiju i proizvode količinski manje riječi od kontrolne skupine (Mitchell i sur., 2006). Iako se rane poteškoće u jeziku i prevaga receptivnih nad ekspresivnim jezičnim sposobnostima mogu naširoko povezati s dojenčadi koja su visoko rizična za dijagnosticiranje PSA-a, proces „kanaliziranja“ mogao bi brojnim pojedincima vratiti razvoj prema tipičnijoj putanji (Elsabbagh i Johnson, 2010). Takvo je mišljenje u skladu s podacima koje su dobili Hudry i sur. (2013), koji pokazuju kako je rano

jezično zaostajanje u vidu boljih receptivnih sposobnosti bilo uočljivo u svim skupinama djece visokog rizika za dijagnosticiranje PSA-a, ali se zadržalo samo kod određenih pojedinaca. Ipak, kod dojenčadi s visokim rizikom za razvijanje PSA-a i s kasnije potvrđenom dijagnozom autizma, poteškoće u receptivnim jezičnim sposobnostima zadržale su se i tijekom daljnjeg djetinjstva (Barbaro i Dissanayake, 2012; prema Hudry i sur., 2013).

Rezultati dosad provedenih istraživanja vezanih uz jezični razvoj male djece s PSA-om sažimaju sljedeće: 1) kao skupina, mala djeca s PSA-om pokazuju značajna kašnjenja u jezičnom razvoju u odnosu na očekivanja na razini dobi i često pokazuju rana kašnjenja u govoru, pogotovo s obzirom na neverbalne sposobnosti; 2) značajna kašnjenja u receptivnim i ekspresivnim jezičnim sposobnostima prisutna su kod male djece s PSA-om; 3) postoje značajne individualne varijacije u jezičnom razvoju unutar skupine male djece s PSA-om (Ellis Weismer i sur., 2010).

## **1.2. EHOLALIJA KOD DJECE TIPIČNOG RAZVOJA**

Eholalija je tipična pojava u razvoju govora i jezika u fazi kada djeca još uvijek nemaju dovoljno jezičnog znanja za oblikovanje vlastitog iskaza. Treba napomenuti da određeno govorno ponašanje, kako bi se klasificiralo kao eholalija, mora uključivati proizvodnju riječi, fraza, rečenica ili čak mnogo dužih dijelova diskursa i čitavih dijaloga iz filmova (Suskind, 2014; prema Stiegler, 2015). Nejezične vokalizacije poput smijeha, plača, zviždanja te vegetativnih zvukova kao što su podrigivanje ili gundanje ne smatraju se eholalijom (Stiegler, 2015).

Imitiranje izvornih govornika jedno je od važnih sredstava kojima dijete koristi svoje iskustvo kako bi razlikovalo i proširilo svoje funkcionalno vladanje jezikom (Shapiro, Roberts i Fish, 1970). Različiti oblici ponavljanja i imitacije pojavljuju se ovisno o stupnju jezičnog razvoja – kod djece tipičnog razvoja, neposredno ponavljanje služi učenju novih riječi i proširivanju rječnika, a ponavljanje iskaza s određenim promjenama, kao što su proširivanje iskaza ili kombiniranje izvornog iskaza s nečim novim, djeci tipičnog razvoja pomaže pri razvoju sintakse (Schuler, 1979). Kako navodi Ramer (1976), eholalija ne ubrzava sam proces jezičnog usvajanja, ali ju neka djeca koriste kao strategiju pri usvajanju jezika, i to onih jezičnih oblika koji bi se ionako, razvojno, u tom trenutku trebali usvajati. Uočeno je da su pojava i rast

eholaličnih iskaza, odnosno veća učestalost njihove proizvodnje, usporedni s razvojem rječnika u spontanom govoru, a ponavljanje rečenica počinje se javljati kada dijete u spontanom govoru počne samostalno proizvoditi rečenice (Nakanishi i Owada, 1973). Eholaliju, odnosno verbalnu imitaciju – kako se zapravo ponavljanje iskaza u najranijoj dobi kod tipičnog razvoja najčešće i naziva – djeca koriste i selektivno za izražavanje vlastitih ideja (Bloom, Hood i Lightbown, 1974; Shapiro i sur., 1970). Takve verbalne imitacije kod urednog razvoja imaju drugačija obilježja od specifične eholalije kod poremećaja iz spektra autizma i ne smatraju se jezičnim odstupanjima (Shapiro i sur., 1970). U tipičnom razvoju eholalije su rjeđe, manje rigidne i kontekstualno smislenije od eholalija zamijećenih kod djece s PSA-om (Shapiro i sur., 1970). Fay (1975) navodi kako djetetov odgovor, odnosno količina eholalije u iskazu, ovisi o vrsti verbalnog podražaja, odnosno pitanja koje je postavljeno. Prema tome, autor navodi da djeca najviše ponavljaju kad su im postavljena sintaktički složenija pitanja ili kad pitanja od njih zahtijevaju složeniji odgovor (Fay, 1975).

Također, kod djece tipičnog razvoja eholalija se u govoru zadržava kraće nego kod djece s PSA-om (Howlin, 1982). Nakanishi i Owada (1973) navode kako su u ranom djetinjstvu eholalični iskazi uglavnom automatski i proizvedeni bez komunikacijske namjere, no u drugoj polovici druge godine života oni su aktivan i značajan dio govora i konverzacije. Kako se komunikacijske vještine dalje razvijaju, zajedno s rječnikom i sposobnošću samostalnog generiranja različitih rečenica, počinje se smanjivati učestalost eholaličnih iskaza (Nakanishi i Owada, 1973).

Iako je zbog različitih spoznaja iz literature teško točno odrediti vrijeme prelaska tipične, razvojne eholalije u onu patološku, zaključuje se da se eholalija uglavnom pojavljuje oko 12.-14. mjeseca života (Ramer, 1976; Rodgon i Kurdek, 1977) te nestaje iz govora između druge i treće godine života (Nakanishi i Owada, 1973; Slobin, 1968; Van Riper, 1954; prema Howlin, 1982). Nestajanje eholaličnih iskaza značilo bi djetetovo relativno potpuno ovladavanje verbalnom ekspresijom. Obrazac rasta i opadanja učestalosti korištenja eholalije može se smatrati pokazateljem djetetove razine razvoja vještina verbalnog izražavanja (Nakanishi i Owada, 1973).



### 1.3. EHOALALIJA KOD DJECE S PSA-om

Kao što je već rečeno, eholalija, odnosno ponavljanje tuđih riječi i/ili rečenica, vrlo je uočljivo i karakteristično ponašanje za verbalnu djecu s poremećajem iz spektra autizma. U kliničkome radu ova se skupina često naziva govorećim autističnim osobama. Ono po čemu se ponavljanje tuđeg iskaza kod djece s PSA-om doista razlikuje od tipične, razvojne faze ponavljanja iskaza kod djece tipičnog razvoja jest vremenska odrednica, odnosno činjenica da kod djece s PSA-om ono često ostaje značajan dio govornog ponašanja tijekom duljeg vremena (Fay, 1969; prema Prizant i Rydell, 1984). Kanner (1943) je prvi povezoao eholaliju specifično s autizmom kod djece u svojim pokušajima da ga razgraniči od dječje shizofrenije i drugih dječjih psihičkih poremećaja (Schuler, 1979). Također, Fay (1969) je u svojim pokušajima da napravi razliku između autističnih i „normalnih“ manifestacija eholalije zabilježio kako se kod poremećaja iz spektra autizma eholalija očituje u predškolskoj i školskoj dobi te je karakterizirana dužim eholaličnim iskazima, većim postotkom eholaličnih iskaza, odgođenom eholalijom i minimalnim ublažavanjem iskaza. Eholalija kod djece s PSA-om povezana je s njihovom potrebom za jednolikošću, unutarnjom usmjerenošću i ograničenim repertoarom komunikacijskih aktivnosti (Sterponi i Shankey, 2013). U početku se smatralo kako je eholalija nefunkcionalno ponašanje koje nema svoju svrhu. Tako je, primjerice, Fay (1969) smatrao da je neposredna eholalija besmisleno ponavljanje riječi ili skupine riječi koju je upravo izgovorila druga osoba. Nadalje, Prizant i Duchan (1981) navode kako su bihevioralno orijentirani istraživači smatrali da je eholalija nefunkcionalna i proizvedena bez razumijevanja (Lovaas, Schreibman i Koegel, 1974) te da je nepoželjan (Coleman i Stedman, 1974) simptom jezičnog ponašanja djece s autizmom. Smatrali su kako je eholalija sama po sebi komunikacijski poremećaj i stoga su se zalagali za ukidanje ili zamjenu eholaličnih iskaza korištenjem postupaka modifikacije ponašanja (Lovaas, 1977; prema Prizant i Duchan, 1981).

Ipak, novije spoznaje tvrde kako eholalija kod djece s PSA-om ima svoju funkciju, kako komunikacijsku (Patra i De Jesus, 2022) tako i razvojnu. Posljednjih desetljeća među logopedima vlada takav stav, a podržala ga je i ASHA, Američka udruga za govor, jezik i sluh, koja eholaliju nedvosmisleno smatra mostom prema samostalno generiranim iskazima (ASHA, 2006; prema Stiegler, 2015).

Rydell i Mirenda (1991) ističu kako korištenje eholalije, u situacijama koje nadilaze djetetovu razinu socijalnog i kognitivnog razvoja, omogućuje djetetu sudjelovanje u razgovoru davanjem odgovora koji je prihvatljiv te je kognitivno manje zahtjevan. Iako kod djece s

autizmom eholalija često izgleda automatska i nepovezana s trenutnim kontekstom, često je i razumljiva jer dijete ponavlja one iskaze koje povezuje s određenim iskustvima i situacijama (Kanner, 1945; prema Schuler i Prizant, 1985). Rydell i Mirenda (1994) istaknuli su kako osobe s poremećajem iz spektra autizma nerijetko primjenjuju „posuđene“, eholalične iskaze tako prikladno i s velikom kontekstualnom osjetljivošću da komunikacijski partneri iz šire okoline, koji nisu bliski osobi, ne bi primijetili da iskaz nije originalan.

Prema Grossi, Marcone, Cinquegrana i Gallucci (2012), eholalija kod djece s PSA-om pokazuje ovisnost djeteta o okolini te se proizvodi onda kada dijete s PSA-om, uslijed izostanka inhibitorne kontrole, u komunikaciji ponavlja iskaz druge osobe umjesto korištenja samostalnog iskaza kao odgovora. No ipak, Prizant u svojoj knjizi (2015) piše kako eholalija djeci s autizmom pruža vitalnu svrhu: put prema usvajanju jezika – djeca s autizmom imaju problema s komunikacijom, ali često su skloni dobrom pamćenju. Stoga uče jezik slušajući i ponavljajući ga, bilo neposredno ili s odgodom. Kako dijete socijalno, kognitivno i jezično sazrijeva, tako počinje raspoznavati pravila jezika, i to čini djelomično kroz korištenje eholalije, cjepkajući upamćene dijelove govora. Eholalija također služi i u razvojne svrhe – za mnogu djecu s autizmom, ona je prvi korak u shvaćanju činjenice da mogu koristiti svoje tijelo za proizvodnju govora putem kojeg mogu izraziti svoje želje, potrebe i osjećaje te se povezati s drugim ljudima (Prizant, 2015). Slično navodi i Myklebust (1957) koji sugerira da je eholalija pokušaj osobe da, upornošću, postigne odgovarajuću integraciju iskustva za održavanje zadovoljavajućeg odnosa s okolinom.

Istraživanja koja su eholaliju kod djece s poremećajem iz spektra autizma proučavala putem jezičnih analiza usmjerena su razumijevanju brojnih nijansi i funkcija eholalije, s fokusom na emocionalnu povezanost. To je pristup u kojem se iskazi djece promatraju optimističnije, kao prilagođeni odgovor na ograničenja njihovih poteškoća, a ne kao nepremostiva prepreka društvenim interakcijama (Stribling, Rae, Dickerson i Dautenhahn, 2006). Tim se istraživanjima može podržati određenje eholalije kao važne funkcionalne prilagodbe koja pridonosi stvaranju socio-emocionalne privrženosti i međuljudskih odnosa (Stiegler, 2015).

Eholalični iskazi kod djece s PSA-om često su izrazito doslovni i precizni, odnosno identični izvornom iskazu, u nekim slučajevima do te mjere da djeca imitiraju i ton glasa, naglasak i obrasce intonacije (Fay, 1969; prema Grossi i sur., 2012). No, Myklebust (1957) ističe kako eholalija ipak može varirati od ekstremnog, rigidnog ponavljanja do suptilnog ponavljanja samo zadnjeg sloga u iskazu. Iskazi mogu biti promijenjeni u odnosu na izvorni

iskaz u vidu ispuštanja ili dodavanja riječi te intonacijskih promjena (Schuler, 1979). Stoga, eholaliju možemo razlikovati s obzirom na to je li iskaz identično, rigidno ponovljen – čista (eng. *pure*) eholalija, ili je na neki način izmijenjen u odnosu na izvorni iskaz – ublažena (eng. *mitigated*) eholalija te s obzirom na to je li eholalija neposredna (eng. *immediate*) ili odgođena (eng. *delayed*).

#### 1.4. UBLAŽENA EHOLALIJA

Iskaz koji je neposredno ponovljen može biti ponovljen identično ili selektivno izmijenjeno, tj. ublaženo (Prizant i Duchan, 1981). Ublažene eholalije odnose se na iskaze koji su djelomično iskopirani, a djelomično izmijenjeni dodavanjima, izostavljanjima, zamjenama riječi te promjenama intonacije (Prizant i Duchan, 1981). Termin *ublažena eholalija* prvi je upotrijebio Pick (1924; prema Fay, 1967) kako bi opisao blago izmijenjene eholalične odgovore koje je zamijetio kod nekih pacijenata s afazijom. Protumačio ih je kao pokazatelj unutarnjeg sukoba osobe između potrebe za imitiranjem i moći postupnog vraćanja voljnoga govora (Fay, 1967). Stengel (1947) je ublaženom eholalijom opisao ponašanja uočena među djecom u ranim fazama razvoja govora te među osobama koje su učile novi strani jezik. Konkretno, uočio je dvije izmjene: uvođenje prvog lica jednine u ponovljeni iskaz i dodavanje odgovora na ponovljeno pitanje ili naredbu. Takve promjene smatrane su odrazom razvojnog napretka u spontanom govoru i razumijevanju (Fay, 1967). Fay (1967) je u svom istraživanju eholalije, u kojem je želio utvrditi je li pojava ublažene eholalije kod male eholalične djece nešto više od povremenog, izoliranog fenomena, ublaženu eholaliju podijelio u tri tipa: 1) čisti eholalični segment u iskazu s izuzetkom promjene zamjenica, sa ili bez razumijevanja; 2) čisti eholalični segment u iskazu kojem prethodi ili iza kojeg slijedi potvrda, negacija, primjedba, odgovor ili upit, sa ili bez razumijevanja; 3) kombinacija prvog i drugog tipa, ili različite gramatičke ili sintaktičke promjene izvornog iskaza, sa ili bez razumijevanja. Otprilike jednak broj djece uključenih u istraživanje koristio je iskaze tipa 1 i 2, a upola manje njih koristilo je iskaze tipa 3. Iako u konkretnom istraživanju autor nije uzeo u obzir prisutnost razumijevanja eholalije, kao ni prisutnost/odsutnost raznih bolesti, poremećaja ili sindroma kod djece, njegovi su ga rezultati naveli na zaključak kako ublažena eholalija nije rijetka pojava među djecom (Fay, 1967). Također, Fay (1967) i Fay i Butler (1968) primijetili su ublaženu eholaliju u naprednijim

fazama spontanoga govora i razumijevanja govornog jezika. Inzistirali su na tome da su smanjenje čiste i pojava ublažene eholalije značajni pokazatelji jezičnog usvajanja, kako razvojno tako i klinički. Schuler i Prizant (1985) također ističu da upravo ublažena eholalija predstavlja prijelaz iz jezika koji je većinom eholaličan prema jeziku koji je fleksibilniji i produktivniji. Dakle, kako se jezik i njegovo razumijevanje kod djece s PSA-om poboljšava i razvija, ublažene eholalije bit će sve učestalije (Patra i De Jesus, 2022) te je stoga ublažena eholalija pozitivni pokazatelj jezičnog razvoja (Fay, 1967; Schuler, 1979).

Shapiro i sur. (1970) primijetili su kako djeca atipičnog razvoja, tada nazvana shizofrenom djecom, češće proizvode čistu, a mnogo rjeđe ublaženu eholaliju nego djeca tipičnog razvoja. Čak i djeca atipičnog razvoja više kronološke dobi rjeđe ublažavaju eholalične iskaze od djece tipičnog razvoja niže kronološke dobi. Također, kod djece tipičnog razvoja udio čiste eholalije smanjivao se s dobi. No, autori su koristili drugačije kriterije za čistu i ublaženu eholaliju od danas poznatih kriterija pa njihove rezultate usporedbe korištenja ublažene eholalije kod djece tipičnog i atipičnog razvoja treba uzeti s oprezom.

## **1.5. NEPOSREDNA EHOLALIJA**

Atipičnosti u jeziku (razvoju i uporabi), kao i problemi u komunikaciji, temeljni su dijagnostički kriteriji autizma. Od jezičnih atipičnosti, neposredna eholalija najčešće je navođena karakteristika verbalne djece s PSA-om (Prizant, 1975; prema Prizant i Duchan, 1981). To podržavaju i Rutter (1968) i Wing (1971; prema Prizant i Duchan, 1981) koji su otkrili da je eholalija karakteristična za oko tri četvrtine djece s PSA-om koju su proučavali u svojim istraživanjima.

Neposredna eholalija definira se kao ponavljanje tuđeg iskaza odmah ili nekoliko trenutaka nakon što je on proizveden, odnosno unutar dvije konverzacijske izmjene (Stiegler, 2015). U samim se počecima definiranja neposredna eholalija smatrala besmislenim ponavljanjem riječi ili skupine riječi koju je upravo izgovorila druga osoba (Fay, 1969). Također, dugo se vremena smatrala nedostatkom razumijevanja ponovljenog iskaza koji je lišen komunikacijske namjere (Sterponi i Shankey, 2013) i koji odražava nisku razinu kognitivnog procesiranja (Shapiro i Lucy, 1978). Značaj neposredne eholalije za djecu s PSA-om predstavljao je veliko kontroverzno pitanje u samim počecima shvaćanja neposredne eholalije, pa su tako

bihevioristi, kao što je već rečeno, eholaliju smatrali nepoželjnom i nefunkcionalnom (Lovaas i sur., 1974; Coleman i Stedman, 1974) no, s druge strane, brojni su teoretičari proučavali značenje neposredne eholalije za djecu s poremećajem iz spektra autizma (Prizant i Duchan, 1981) i svojim se zaključcima suprotstavljali bihevioristima. Tako Fay (1969) smatra da neposredna eholalija omogućuje djeci s PSA-om održavanje socijalnih interakcija usprkos mogućim značajnim teškoćama u razumijevanju. Slično tome, Shapiro (1977) je također smatrao da je kod te djece neposredna eholalija zaslužna za olakšavanje socijalnih situacija, a Philips i Dyer (1977) čak su sugerirali da je neposredna eholalija nužna faza jezičnog razvoja za verbalnu djecu s PSA-om. Istražujući moguću svrhu i funkciju korištenja neposredne eholalije kod djece s PSA-om, Prizant i Duchan (1981) podijelili su neposrednu eholaliju u četiri skupine s obzirom na interaktivnost i razumijevanje: 1) interaktivna eholalija s određenim stupnjem razumijevanja izvornog iskaza, 2) neinteraktivna eholalija s određenim stupnjem razumijevanja izvornog iskaza, 3) interaktivna eholalija bez razumijevanja izvornog iskaza i 4) neinteraktivna eholalija bez razumijevanja izvornog iskaza. Iz te četiri kategorije, autori su izdvojili sedam funkcija neposredne eholalije kod djece s PSA-om, među kojima ima funkcija s jasnom komunikacijskom namjerom i dokazima da je prisutno razumijevanje, poput potvrđivanja, pružanja informacija, zahtijevanja ili protestiranja. No, ima i onih eholalija koje ne služe komunikacijskoj svrsi, ali koje su svejedno kognitivno značajne, poput samoregulacijskog poticaja za usmjeravanje motoričkog ponašanja, pomoći pri obradi te strategije uvježbavanja (Prizant i Duchan, 1981). Osim značaja koje eholalija ima za djecu, bitno je istaknuti mogućnost iskorištavanja eholalije u terapiji – terapeutima i edukatorima ona omogućuje pristup unutarnjem svijetu djeteta i priliku da tijekom terapije s djetetom dokuče osnovne poteškoće kod određenog djeteta (Philips i Dyer, 1977).

## **1.6. ODGOĐENA EHOLALIJA**

Odgođena eholalija odnosi se na eholalične iskaze koji su proizvedeni nakon više od dvije konverzijske izmjene i/ili na one iskaze koji su jezično kompleksniji od onih koje bi dijete moglo proizvesti samostalno te one koji su od strane djetetu bliskih komunikacijskih partnera identificirani kao naučene rutine (Stiegler, 2015). Kanner (1973) je smatrao da odgođena eholalija predstavlja prijelaznu fazu između neposredne eholalije i fleksibilnije, kreativnije uporabe jezika (Prizant i Rydell, 1984).

Odgođena eholalija mnogo je manje istraživana od neposredne, vrlo vjerojatno zato što ju je teže prepoznati i identificirati (Prizant i Rydell, 1984). Prilikom određivanja funkcija odgođene eholalije kod djece s PSA-om, Wolff i Chess (1965) predložili su dvije kategorije odgođene eholalije: nekomunikativno ponavljanje, koje nema vidljivu svrhu, i komunikativno ponavljanje, koje djeca koriste pri komuniciranju, bez obzira na to što koriste točno one iskaze koje su čuli od drugih. Schuler (1976; prema Prizant i Rydell, 1984) također smatra da se eholalija može proučavati na kontinuumu od nekomunikativnog ponavljanja do ponavljanja s komunikacijskom namjerom.

Slične zaključke donijeli su i Prizant i Rydell (1984) istražujući funkcije odgođene eholalije kod djece s PSA-om. Pronašli su njih četrnaest među kojima, kao i među funkcijama neposredne eholalije, također ima onih s jasnom komunikacijskom namjerom kao što su zahtijevanje, pružanje informacija, pozivanje, potvrđivanje, označavanje i izmjene uloga, ali i onih koje primarno služe za samoregulaciju ili strategije uvježbavanja. Prizant i Rydell (1984) navode kako su kod nekih funkcija odgođene eholalije primijetili i pridruženu uporabu geste, kao na primjer gesta pokazivanja zajedno s funkcijom označavanja (eng. *labeling*), ili provjera pogledom, što je pokazatelj iščekivanja odgovora od sugovornika. To je dodatno utvrdilo da se radi o komunikacijskoj namjeri kod određenih funkcija odgođene eholalije. Nekomunikativne odgođene eholalije također igraju važnu ulogu u razvoju – pomažu pri razvoju kognitivnih funkcija (Prizant i Rydell, 1984). Mogući razlozi odgođenih eholalija koje nemaju komunikacijsku svrhu mogu biti sjećanja na neki prošli događaj koji potiče proizvodnju odgođene eholalije, a koji nije vezan uz trenutni kontekst, kao i činjenica da je dijete možda upamtilo i ponovilo određeni iskaz zbog načina na koji je zvučao ili zbog osjećaja koji je izazivao izgovarajući ga. Drugim riječima, neke odgođene eholalične iskaze koji sami po sebi nemaju komunikacijsku funkciju djeca mogu proizvoditi zbog auditivne i/ili taktilno-kinestetičke autostimulacije (Prizant i Rydell, 1984). Baltaxe i Simmons (1977) proučavali su značenje odgođene nekomunikativne eholalije iz perspektive jezičnog usvajanja. Smatrali su da su obrasci proizvodnje odgođenog eholaličnog iskaza vrsta jezičnog uvježbavanja pri kojem dijete zamjenjuje, izostavlja i/ili stapa segmente iskaza, što rezultira odgođenom eholalijom sa strukturalnim promjenama koje je dijete samostalno izvršilo, odnosno odgođenom ublaženom eholalijom. Autori smatraju kako bi takav način kreiranja iskaza mogao biti prvi korak prema usvajanju pravila jezičnog sustava za eholaličnu djecu.

Prizant i Rydell (1984) u svom su istraživanju naglasili da uporaba odgođene eholalije može varirati od niske do visoke konvencionalnosti i da se može mijenjati ovisno o komunikacijskom

partneru – neki iskazi mogu biti idiosinkratski i povezani s osobnim sjećanjima te će za bliske osobe ti iskazi imati značenje, ali ne i za širu okolinu. Ipak, autori upozoravaju kako treba pripaziti pri generalizaciji ovih obilježja na svu djecu s PSA-om zbog premalog broja sudionika njihovog istraživanja među kojima su, iako ih je bilo malo i iako su bili u sličnoj fazi jezičnog razvoja, svejedno bile prisutne varijacije.

Wootton (1999) naglašava kako je glavno postignuće literature o odgođenoj eholaliji kod djece s PSA-om bilo pokazati da, unatoč korištenju oblika govora koji su prepoznatljivi kao kopije onoga što su čuli drugdje, djeca s PSA-om također mogu produktivno koristiti odgođenu eholaliju za komunikaciju s drugima na sustavan način. U svojoj studiji slučaja jedanaestogodišnjeg dječaka s PSA-om, autor zaključuje da je djetetovo korištenje odgođene eholalije bilo visoko usklađeno s okolnim, odnosno kontekstualnim razgovorom, što pokazuje da je dijete pomno pratilo ponašanje svojih sugovornika i na to se nadovezalo svojim eholaličnim iskazom. Postoje indikacije da se osobe s PSA-om, čak i u odrasloj dobi, i dalje oslanjaju na takve „skripte“ i iskaze pohranjene u pamćenju u situacijama nošenja sa svakodnevnim interakcijama. Stoga se može zaključiti da je odgođena eholalija vrlo važan čimbenik u ontogenezi komunikacijskih vještina djece i osoba s autizmom (Wootton, 1999).

## **2. CILJEVI, PROBLEMSKA PITANJA I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA**

Budući da u ranom jezičnom razvoju eholalija može biti prisutna, osim kod djece s poremećajem iz spektra autizma, i kod djece tipičnog razvoja – štoviše, eholalija se smatra uobičajenom fazom u ranom razvoju jezika i govora – cilj ovog istraživanja jest usporediti obilježja eholalije kod te dvije skupine djece u ranom jezičnom razvoju.

U tu svrhu, postavljaju se sljedeća problemska pitanja:

1. Hoće li u ranom jezičnom razvoju eholalija biti češće zastupljena u govoru djece tipičnog razvoja ili djece s poremećajem iz spektra autizma?
2. Hoće li u ranom jezičnom razvoju odgođena eholalija biti u većem udjelu zastupljena u govoru djece tipičnog razvoja ili djece s poremećajem iz spektra autizma?

S obzirom na to, formirane su sljedeće hipoteze:

H1: U ranom jezičnom razvoju, djeca s poremećajem iz spektra autizma češće će koristiti eholalije u svom govoru nego djeca tipičnog razvoja.

H2: U ranom jezičnom razvoju, djeca s poremećajem iz spektra autizma pokazivat će veći udio odgođenih eholalija u svom govoru u odnosu na govor djece tipičnog razvoja.



### 3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. SUDIONICI

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 20-ero djece: 10-ero djece tipičnog razvoja kronološke dobi 21 do 27 mjeseci te 10-ero djece kojoj je utvrđen poremećaj iz spektra autizma kronološke dobi 23 do 56 mjeseci. U skupini djece s PSA-om, udio muške i ženske djece bio je izjednačen (M=5, Ž=5), dok je u skupini djece tipičnog razvoja bilo jedno dijete muškog spola više (M=6, Ž=4). Skupine djece izjednačile su se prema veličini rječnika od 200 do 400 riječi, a viša kronološka dob djece s PSA-om predviđena je zbog razlika u vremenu i tempu usvajanja jezičnih znanja kod te djece. Također, uključujući kriteriji za obje skupine bili su odrastanje u jednojezičnoj obitelji s hrvatskim kao materinskim jezikom te odsustvo genetskih sindroma i motoričkih ili senzoričkih oštećenja.

U Tablici 1 prikazani su deskriptivni podatci sudionika u skupini djece s PSA-om i sudionika u skupini djece tipičnog razvoja (najmanje, najviše i prosječne vrijednosti za dob izražene u mjesecima i veličinu rječnika te ukupan broj djece muškog i ženskog spola za obje skupine).

**Tablica 1.** *Obilježja sudionika.*

		PSA	TR
DOB	Min.	23 mj.	21 mj.
	Max.	56 mj.	33 mj.
	<b>M.</b>	<b>39,8 mj.</b>	<b>25,4 mj.</b>
VELIČINA RJEČNIKA	Min.	164	214
	Max.	375	420
	<b>M.</b>	<b>274</b>	<b>331</b>
SPOL	M	5	6
	Ž	5	4

### **3.2. NAČIN PRIKUPLJANJA PODATAKA**

Sudionici ovog istraživanja čine jedan dio većeg uzorka sudionika prikupljenog u svrhu istraživanja za doktorski rad pod nazivom *Odnos komunikacijskih i jezičnih sposobnosti kod djece s poremećajem iz spektra autizma*. Istraživanje i način prikupljanja sudionika odobreno je od strane Etičkog povjerenstva Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta u Zagrebu.

Sudionici su se uključivali u istraživanje preko poziva upućenog različitim redovnim i posebnim ustanovama predškolskog odgoja i obrazovanja te centrima, ustanovama i udrugama za pružanje usluga rane intervencije. Roditelji sudionika potpisali su informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju, a potom ispunili Komunikacijsku razvojnu ljestvicu (KORALJE) – Riječi i rečenice. Djeca čiji je opseg rječnika prema ljestvici KORALJE odgovarao veličini od 200 do 400 riječi upućena su u Nastavno-klinički centar Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta na procjenu kognitivnog statusa putem Mullen ljestvica ranog učenja (podljestvica koje ispituju neverbalno funkcioniranje), provedbu Opservacijskog protokola za dijagnostiku autizma-ADOS-2 te provjeru kriterija za postavljanje dijagnoze PSA-a prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-5) (Američka psihijatrijska udruga, 2013). Temeljem ovih rezultata formirao se konačni uzorak sudionika – 30 djece tipičnog razvoja i 30 djece s PSA-om, od kojih je u ovo istraživanje u svrhu diplomskog rada uključeno 10 iz skupine tipičnog razvoja i 10 iz skupine PSA-a.

### **3.3. MJERNI INSTRUMENTI I NAČIN PROVEDBE ISTRAŽIVANJA**

Podatci o jezičnoj proizvodnji i obilježjima eholalije prikupili su se metodom transkribiranja videozapisa polustrukturiranih interakcija između djeteta i roditelja u trajanju od prosječno 20 minuta za djecu tipičnog razvoja i prosječno 30 minuta za djecu s PSA-om te, potom, analiziranjem tih transkripata. Dulje vrijeme snimanja djece s PSA-om predviđeno je zbog njihove oskudnije jezične proizvodnje te se na taj način nastojalo osigurati dobivanje što ujednačenijih uzoraka prema broju riječi za obje skupine. Interakcije između djeteta i roditelja snimane su prema Protokolu dječje igre (eng. *The Communication Play Protocol*) (Adamson i Bakeman, 2016) koji se sastoji od 6 različitih aktivnosti u trajanju od otprilike 5 minuta: *galerija, glazbeni festival, izmjene uloga, pomozi, skriveni predmeti i želim*. U svakoj od 6

aktivnosti snimane su interakcije u unaprijed određenom kontekstu koji djecu prirodno potiče na korištenje određenih komunikacijskih funkcija.

Jezični uzorci iz videozapisa transkribirani su u programskom paketu za računalnu obradu dječjeg jezika CLAN (engl. Computerized Language Analysis) te kodirani i morfološki označeni prema sustavu CHAT (engl. Codes for the Human Analyses of Transcripts). Transkribirani iskazi odijeljeni su u komunikacijske jedinice. Nadalje, iz transkripata su izdvojeni svi iskazi djece koji su bili kodirani kao eholalija te se svaka eholalija razvrstala ovisno o tome pripada li neposrednim ili odgođenim eholalijama.

Definicija neposredne eholalije prema kojoj su se iskazi izdvajali kao takvi glasila je: Neposredna eholalija definira se kao ponavljanje tuđeg iskaza odmah ili nekoliko trenutaka nakon što je on proizveden, odnosno unutar dvije konverzijske izmjene (Stiegler, 2015).

Definicija odgođene eholalije prema kojoj su se iskazi određivali kao takvi jest blago prilagođena definicija koju je dao Stiegler (2015): Odgođena eholalija odnosi se na eholalične iskaze koji su proizvedeni nakon više od dvije konverzijske izmjene i/ili na one iskaze koji su jezično kompleksniji od onih koje bi dijete moglo proizvesti samostalno.

Ponovljeni iskazi koji su sadržavali određene promjene, kao što su dodavanje/izbacivanje riječi ili mijenjanje roda, broja, padeža ili morfološkog nastavka, smatrani su ublaženom eholalijom i uključeni su u analizu.

Općenito, iskazi koje je dijete ponovilo samo za sobom nisu se određivali kao eholalični, kao ni drugi zvukovi poput smijeha, vikanja, kašljanja itd. Pjevanje, ako je ponovljeno, smatralo se eholalijom.

### **3.4. METODE OBRADJE PODATAKA**

Podatci su se obradili u SPSS-u (*Statistics Package for the Social Sciences*) – računalnom programu za statističku obradu podataka. Za svakog je ispitanika iz obje skupine prvo izračunat broj izgovorenih eholaličnih iskaza koji je zatim podijeljen s brojem ukupno izgovorenih iskaza u svih 6 videozapisa kako bi se dobila učestalost eholalije u ukupnom uzorku govora te kako bi se odgovorilo na prvo problemsko pitanje. Zatim se broj odgođenih eholalija podijelio s

ukupnim brojem eholalija za svakog ispitanika kako bi se od ukupnog broja eholalija dobio udio odgođenih te kako bi se odgovorilo na drugo problemsko pitanje.

Dobiveni podatci uneseni su u SPSS program te su obrađeni neparametrijskim statističkim testom – *Mann-Whitneyevim U* testom i analizirani na razini značajnosti od 5%. Obe varijable, i učestalost eholalije u ukupnom uzorku govora i udio odgođene eholalije u ukupnom broju eholalija, obrađene su *Mann-Whitneyevim U* testom i deskriptivnom statistikom.

#### 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

U Tablici 2 prikazani su sirovi rezultati za sve sudionike, prije izračunavanja u SPSS-u, s ukupnim brojem njihovih iskaza prebrojenim iz svih 6 dijelova interakcije roditelj-dijete, zatim s brojem eholalije u ukupnom uzorku govora te brojem odgođenih eholalija u ukupnom broju svih eholalija. Sudionici su podijeljeni ovisno o pripadnosti skupini PSA ili skupini TR.

**Tablica 2.** Prikaz sirovih rezultata o broju eholalije u ukupnom govornom uzorku.

Sudionici	Ukupan broj iskaza	Broj eholalija u ukupnom uzorku govora	Broj odgođenih eholalija u ukupnom broju eholalija
01_PSA	91	12	1
02_PSA	348	15	1
03_PSA	165	19	0
04_PSA	207	51	1
05_PSA	185	7	1
06_PSA	104	22	1
07_PSA	236	38	2
08_PSA	169	28	0
09_PSA	90	17	0
10_PSA	88	10	0
01_TR	170	9	1
02_TR	113	9	0
03_TR	176	15	5
04_TR	143	6	0
05_TR	187	12	0
06_TR	273	30	1
07_TR	175	8	0
08_TR	212	16	0
09_TR	267	38	8
10_TR	92	11	0

U Tablici 3 prikazani su rezultati deskriptivne statistike za učestalost eholalije u ukupnom govornom uzorku i za udio odgođene eholalije za obje skupine. Vidljivi su najmanji (min.), najveći (max.), prosječni udio (M) i standardna devijacija (SD) za obje varijable u obje skupine.

**Tablica 3.** Podatci deskriptivne statistike o učestalosti eholalije i o udjelu odgođene eholalije u ukupnom broju eholalija među skupinom PSA (N=10) i skupinom TR (N=10).

	Min.		Max.		M		SD	
	PSA	TR	PSA	TR	PSA	TR	PSA	TR
Učestalost eholalije u ukupnom uzorku govora	0,04	0,04	0,25	0,14	0,142	0,082	0,068	0,033
Udio odgođene eholalije u ukupnom broju eholalije	0,00	0,00	0,14	0,33	0,041	0,068	0,046	0,115

#### 4.1. UČESTALOST EHOALILIJE

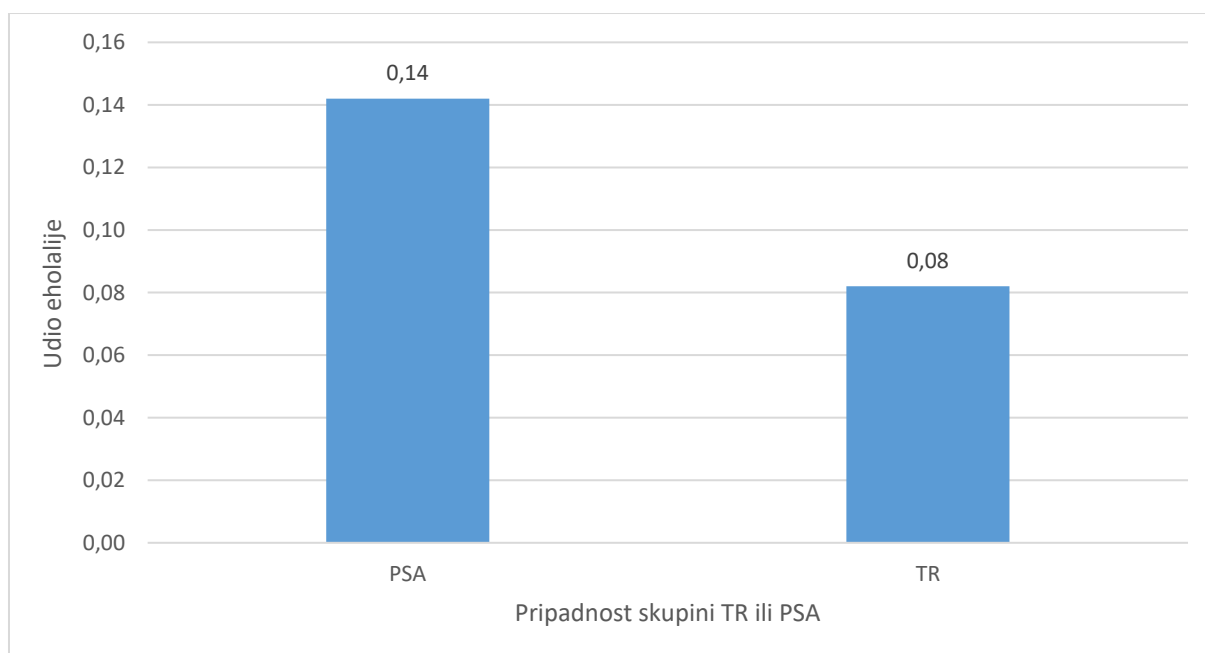
Prva varijabla koja se izračunavala bila je učestalost eholalije u ukupnom uzorku govora. Učestalost eholalije u skupini djece tipičnog razvoja uspoređivala se sa učestalošću eholalije u skupini djece s PSA-om u ranom jezičnom razvoju. Razlika između dviju skupina djece izračunala se *Mann-Whitneyevim U* testom za 2 nezavisna uzorka koristeći SPSS program za statističku obradu podataka. Rezultati su prikazani u Tablici 4, a na Slici 1 vidljiv je grafički prikaz učestalosti eholalije u skupini djece s PSA-om i u skupini djece tipičnog razvoja.

Iz rezultata možemo vidjeti da, na temelju prosječnog ranga za svaku skupinu (Tablica 4), skupina djece s PSA-om u prosjeku ima više rangova. Budući da SPSS program, u kojem su podaci bili izračunati, rezultate rangira tako da najmanjoj brojčanoj vrijednosti dodijeli prvi rang, može se zaključiti da je u skupini djece s PSA-om bilo više rezultata koji su brojčano veći. Kako veća vrijednost izmjerenih rezultata označava, u ovom slučaju, veći udio eholalije u ukupnom uzorku govora, to znači da je kod skupine djece s PSA-om pokazan veći udio eholalije u ukupnom uzorku govora, odnosno zaključujemo da djeca s poremećajem iz spektra autizma, u ranom jezičnom razvoju, češće koriste eholaliju nego što to u ranom jezičnom razvoju čine djeca tipičnog razvoja.

Rezultati statističke analize, dobivene *Mann-Whitneyevim U* testom, pokazuju da **postoji statistički značajna razlika** između djece s PSA-om i djece tipičnog razvoja u učestalosti korištenja eholalije u ranom jezičnom razvoju na razini od 5% ( $p = 0,049$ ;  $p < 0,05$ ), čime se **prva hipoteza (H1) može potvrditi**.

**Tablica 4.** Testiranje značajnosti razlika u učestalosti eholalije kod djece s PSA-om ( $N=10$ ) i djece tipičnog razvoja ( $N=10$ ) neparametrijskim *Mann-Whitneyevim U* testom.

Učestalost eholalije u ukupnom uzorku govora	Srednji rang	Suma rangova	Mann-Whitney U	Značajnost (Asymp. Sig. (2-tailed))
PSA	13,10	131,00	24,000	0,049
TR	7,90	79,00		



**Slika 1.** Udio eholalije u ukupnom uzorku govora u skupini djece s PSA-om i u skupini djece tipičnog razvoja.

Ovi rezultati u skladu su s već poznatom literaturom na temu eholalija u ranom djetinjstvu i ranom jezičnom razvoju. Kao što navode Howlin (1982) te Shapiro i sur. (1970), u tipičnom su razvoju eholalije rjeđe, manje rigidne i kontekstualno smislenije od eholalija zamijećenih kod djece sa PSA-om. Cantwell, Baker i Rutter (1978) također u svom radu pišu kako su eholalični iskazi češći kod djece s PSA-om nego kod djece tipičnog razvoja. Također, Fay (1969) je smatrao kako se kod poremećaja iz spektra autizma eholalija očituje i u predškolskoj i školskoj dobi te je karakterizirana, između ostalog, dužim eholaličnim iskazima i većim postotkom eholaličnih iskaza. Nadalje, Howlin (1982) naglašava kako se kod djece tipičnog razvoja eholalija u govoru zadržava kraće nego kod djece sa PSA-om, što se, s obzirom na višu kronološku dob djece s PSA-om uključene u ovo istraživanje, iz prikazanih rezultata također može zaključiti. Kod te djece, viša kronološka dob ne znači nužno i smanjivanje učestalosti korištenja eholalije u svom govoru jer se kod njih jezični razvoj ne razvija sinkronizirano s kronološkom dobi (McEvoy, Loveland i Landry, 1988; Roberts, 1989).

Sukladno već navedenim podacima da se eholalični iskazi kod djece tipičnog razvoja uglavnom razvijaju zajedno s rječnikom do dobi 24-30 mjeseci, s vrhuncem oko 18. mjeseca, a nakon 30. mjeseca se postupno smanjuju dok se rječnik nastavlja povećavati (Van Riper, 1963; prema Nakanishi i Owada, 1973), u ovom istraživanju može se potvrditi činjenica da je kod



djece tipičnog razvoja eholalija zaista prisutno govorno obilježje u dobi 21-27 mjeseci (raspon dobi djece koja su sudjelovala u istraživanju), odnosno između druge i treće godine života, nakon čega se pretpostavlja da količina eholalije počinje opadati, usporedno s razvojem komunikacijskih vještina, rječnika i sposobnosti samostalnog generiranja različitih rečenica (Nakanishi i Owada, 1973).

S druge strane, kod djece s PSA-om eholalija je često prvi oblik govora koji se kod njih javlja i, uzevši u obzir nedostatke i narušen prirodni proces usvajanja jezika i govora kod te djece, upravo im eholalija može pružiti priliku za usvajanje sofisticiranijih jezičnih oblika (McEvoy i sur., 1988) te to može biti još jedan razlog za češću upotrebu eholalije kod djece s PSA-om. McEvoy i sur. (1988) smatraju kako ona djeca s PSA-om koja pokazuju srednju razinu jezičnih sposobnosti eholaliju koriste za velik broj komunikacijskih funkcija jer je moguće da eholalija u tom trenutku za njih predstavlja primarnu jezičnu strategiju, stoga ju koriste često. Djeca s PSA-om nemaju komunikacijske strategije kao djeca tipičnog razvoja te, posljedično, djeca s PSA-om eholaliju koriste u istim situacijama u kojima bi djeca tipičnog razvoja koristila druge strategije ili jezične oblike (McEvoy i sur., 1988). Primjerice, dojenčad i hodančad tipičnog razvoja koriste brbljanje i verbalnu imitaciju kao sredstvo održavanja socijalnih interakcija (Schuler, 1979). Djeca s PSA-om vjerojatnije će, umjesto spomenutih vještina, koristiti eholaliju pri interakciji s odraslima (Fay, 1973). Također, eholalija može biti jedina dostupna strategija za odgovor kada je pitanje koje je postavljeno djetetu s PSA-om ili izjava koja mu je upućena izvan djetetova razumijevanja (McEvoy i sur., 1988).

## 4.2. UDIO ODGOĐENE EHOALILIJE

Druga varijabla koja se izračunavala bila je udio odgođene eholalije u ukupnom broju eholaličnih iskaza. Kao što je već rečeno, odgođenom eholalijom smatrali su se oni iskazi koje je dijete ponovilo nakon 2 ili više konverzacijskih izmjena s majkom. Jedna konverzacijska izmjena promatrana je kao jedna izmjena iskaza majke i djeteta. U Tablici 5 izloženi su primjeri djetetovih odgođenih eholalija (\*CHI), kao i originalnih majčinih iskaza (\*MOT) iz transkripata korištenih u ovom istraživanju, zajedno s rednim brojem iskaza kako bi se lakše uočio vremenski odmak.

**Tablica 5.** *Primjeri odgođenih eholalija.*

	Originalan iskaz	Odgođena eholalija
PSA	163. *MOT: (ho)ćeš piti kavu? 37. *MOT: ne, nećeš psića nahranit(i)? 85. *MOT: auto leti?	171. *CHI: kavu@e. 50. *CHI: nećeš [/] nećeš@e. 128. *CHI: tvoj auto@e leti@e.
TR	9. *MOT: i šta tata radi (.) &-ha? 37. *MOT: da, piješ kavu? 65. *MOT: je l(i) to Katarina kad papa sladoleda &-hm?	30. *CHI: tata@e. 53. *CHI: piješ@e kavu@e. 105. *CHI: sladoled@e.

U ovom, drugom dijelu analize, udio odgođene eholalije u skupini djece tipičnog razvoja uspoređivao se s udjelom odgođene eholalije u skupini djece s PSA-om u ranom jezičnom razvoju. Razlika u skupinama djece izračunala se *Mann-Whitneyevim U* testom za 2 nezavisna uzorka. Rezultati su prikazani u Tablici 6, a na Slici 2 vidljiv je grafički prikaz udjela odgođene eholalije u ukupnom broju eholaličnih iskaza u skupini djece s PSA-om i u skupini djece tipičnog razvoja.

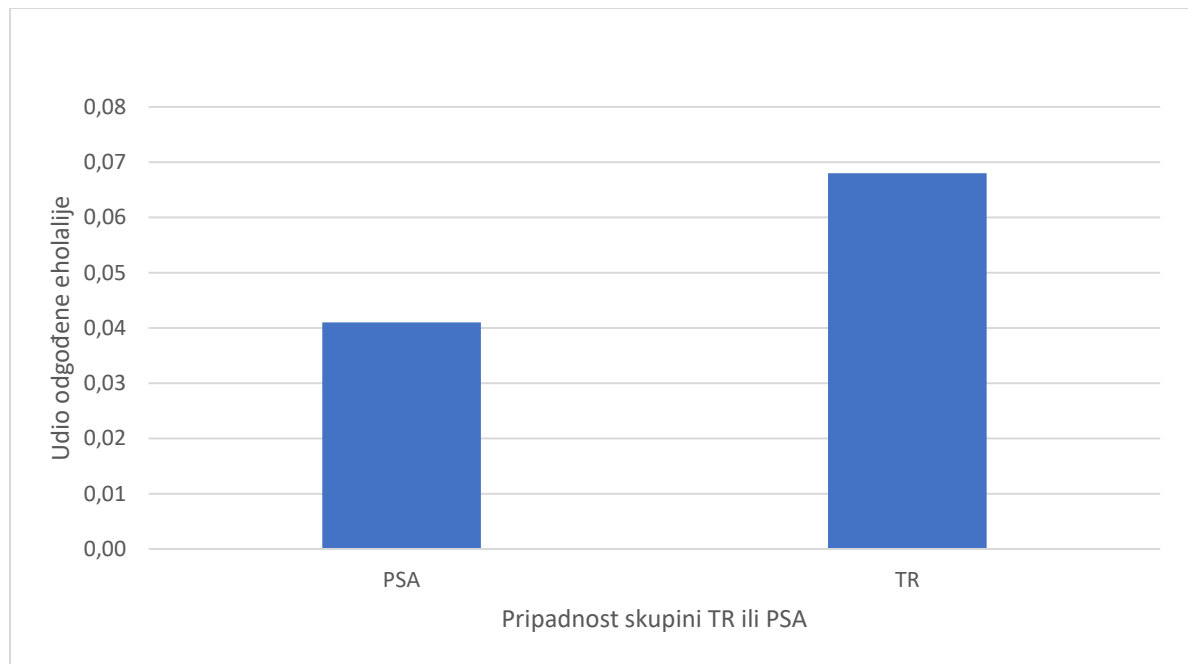
Statistička analiza ove varijable pokazala je kako navedene razlike u udjelu odgođene eholalije u ukupnom broju eholaličnih iskaza između skupine djece s PSA-om i djece tipičnog razvoja **nisu statistički značajne** ( $p = 0,747$ ;  $p > 0,05$ ), čime se **druga hipoteza (H2) može odbaciti**.

Iz rezultata možemo vidjeti da, na temelju prosječnog ranga za svaku skupinu (Tablica 5), skupina djece s PSA-om u prosjeku ima više rangova. Kao što je već rečeno, SPSS program, u kojem su podatci bili izračunati, rezultate rangira tako da najmanjoj brojčanoj vrijednosti dodijeli prvi rang, te je iz toga vidljivo da je u skupini djece s PSA-om ipak bilo nešto više rezultata koji su brojčano veći. Kako veća vrijednost izmjerenih rezultata označava, u ovom slučaju, veći udio odgođene eholalije u ukupnom broju eholaličnih iskaza, to znači da je kod skupine djece s PSA-om pokazan blago veći udio odgođene eholalije, iako razlika nije statistički značajna.

**Tablica 6.** Testiranje značajnosti razlika u udjelu odgođene eholalije kod djece s PSA-om ( $N=10$ ) i djece tipičnog razvoja ( $N=10$ ) neparametrijskim Mann-Whitneyevim  $U$  testom.

Udio odgođene eholalije u ukupnom broju eholaličnih iskaza	Srednji rang	Suma rangova	Mann-Whitney $U$	Značajnost (Asymp. Sig. (2-tailed))
PSA	10,90	109,00	46,000	0,747
TR	10,10	101,00		

Grafički prikaz ove varijable zapravo se odnosi na prikaz središnje vrijednosti udjela odgođene eholalije, a ona je u ovom slučaju viša kod djece tipičnog razvoja, iako je odgođena eholalija češće primijećena kod djece s PSA-om. Drugim riječima, u skupini PSA veći je broj djece koristilo odgođenu eholaliju (6 djece), dok je u skupini TR zamijećena kod manjeg broja djece (4 djece), no ona djeca tipičnog razvoja, kod kojih je odgođena eholalija bila prisutna, u većem su udjelu u odnosu na njihov ukupan broj eholalija koristila odgođenu nego što je to činilo svako dijete s PSA-om. Iz tog razloga aritmetička sredina, prikazana ovim grafom, vjerojatno nije najbolja reprezentativna središnja vrijednost jer je vrlo osjetljiva na vrijednost pojedinog rezultata, tj. na malo ekstremnije vrijednosti primijećene kod četvero djece TR-a, koja su u svojim iskazima imala odgođenu eholaliju.



**Slika 2.** Udio odgođene eholalije u ukupnom broju eholaličnih iskaza u skupini djece s PSA-om i u skupini djece tipičnog razvoja.

Već je iz Tablice 2 vidljivo kako djeca uključena u ovo istraživanje prilično rijetko koriste odgođenu eholaliju, s obzirom na ukupni broj eholalija općenito. Razlog tome može biti stav koji prevladava u literaturi, a navodi ga Kanner (1973) koji smatra kako odgođena eholalija predstavlja prijelaznu fazu između neposredne eholalije i fleksibilnije, kreativnije uporabe jezika (Prizant i Rydell, 1984). Prema tome, moglo bi se zaključiti da se odgođena eholalija, pogotovo kod djece s PSA-om, više očekuje u naprednijim jezičnim fazama, odnosno u višoj kronološkoj dobi. S druge strane, o odgođenoj eholaliji kod djece tipičnog razvoja gotovo da i nema literature. Općenito se odgođena eholalija u puno većoj mjeri povezuje s poremećajem iz spektra autizma, naročito u starije djece i odraslih osoba. Tako postoje indikacije da se osobe s PSA-om, čak i u odrasloj dobi, i dalje oslanjaju na „skripte“ i iskaze pohranjene u dugoročnom pamćenju koje onda koriste kao odgođenu eholaliju u situacijama nošenja sa svakodnevnim interakcijama. Zaključuje se da je odgođena eholalija vrlo važan čimbenik u ontogenezi komunikacijskih vještina djece i osoba s autizmom (Wootton, 1999). Kako pokazuju rezultati ovog istraživanja, kod djece tipičnog razvoja odgođena se eholalija pojavljuje jednako rijetko u ranom razvoju kao i u ranom razvoju djece s PSA-om, odnosno nema značajne razlike među tom djecom. U kasnijem, naprednijem razvoju, kad kod djece s PSA-om počinje napredovati jezični razvoj i s time se javljati odgođena eholalija ili kombinacija odgođene i ublažene eholalije (Baltaxe i Simmons, 1977), vrlo vjerojatno se kod djece tipičnog razvoja udio eholalije

jednostavno smanjuje te se odgođena eholalija pojavljuje još rjeđe. Umjesto toga djeca tipičnog razvoja, pretpostavlja se, koriste iskaze koji nisu zapamćeni otprije i ponovljeni u njima prikladnoj situaciji, već su zbog sve kreativnije uporabe jezika ti iskazi samostalno generirani.

Dakle, mogući razlozi nepostojanja značajne razlike u učestalosti korištenja odgođene eholalije između skupine djece tipičnog razvoja i djece s PSA-om jest upravo taj što se ovo istraživanje provelo u periodu ranog jezičnog razvoja, kad djeca pretežno koriste neposrednu eholaliju kao sredstvo učenja novih riječi (češće kod tipičnog razvoja) ili sredstvo održavanja socijalnih interakcija (češće kod PSA-a), dok je odgođena eholalija još uvijek jezično i razvojno iznad njihovih sposobnosti. Također, primijećena prisutnost odgođene eholalije kod djece tipičnog razvoja, o čemu nije pronađeno dovoljno literature i već provedenih istraživanja, predstavlja jedan doprinos ovog istraživanja sugerirajući da se i u tipičnom razvoju odgođena eholalija može pojaviti, bez da se smatra patologijom. S obzirom na nedostatak literature o odgođenoj eholaliji u tipičnom razvoju, ovakav zaključak daje indikacije da je to pitanje potrebno detaljnije istražiti.

### 4.3. Dodatno pitanje – udio ublažene eholalije

Ono što je još primijećeno tijekom analiziranja transkripata, a što nije bilo u primarnom fokusu istraživanja, jest velik udio ublažene eholalije, i kod skupine djece s PSA-om i kod skupine djece tipičnog razvoja. Čista eholalija najčešće se primjećivala pri ponavljanju iskaza ukoliko je originalan iskaz sadržavao samo jednu riječ. U najvećoj mjeri ublažene eholalije kod obje skupine djece javljale su se u vidu izostavljanja elemenata iz izvornog iskaza. Međutim, primijećeno je i nekoliko promjena morfoloških nastavaka, kao i kombinacija izostavljanja i dodavanja elemenata, no te su vrste ublažene eholalije bile zanemarive u odnosu na broj ublaženih eholalija s izostavljenim elementima. U Tablici 7 izloženi su primjeri djetetovih ublaženih eholalija (\*CHI), kao i originalnih majčinih iskaza (\*MOT) iz transkripata korištenih u ovom istraživanju.

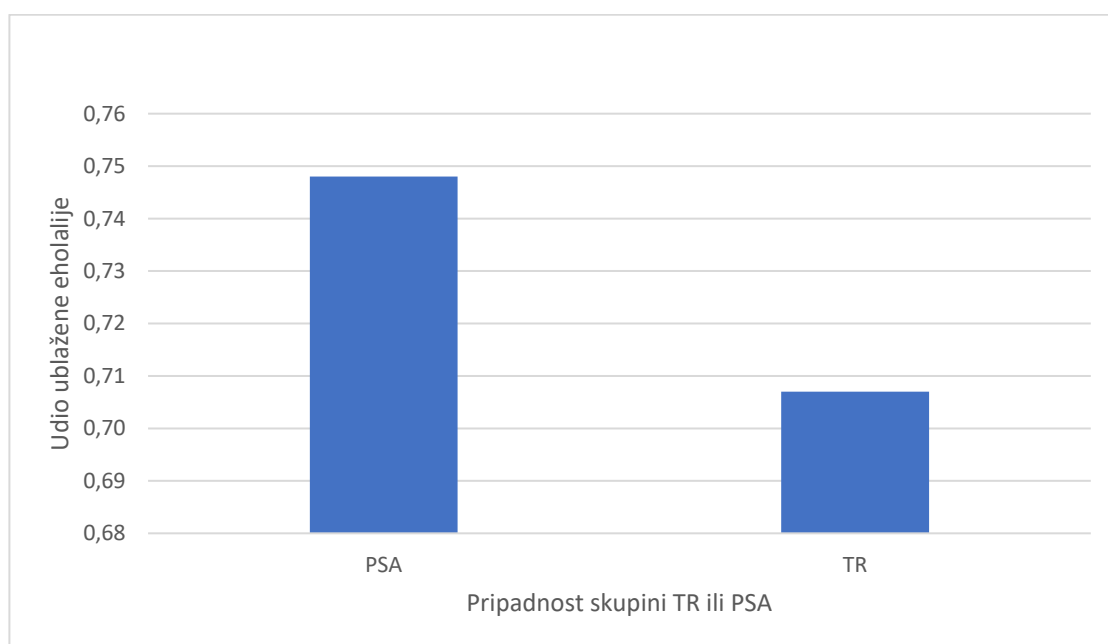
**Tablica 7.** *Primjeri ublaženih eholalija.*

	Originalan iskaz	Odgodena eholalija
PSA	11. *MOT: čekaj, moramo prvo uključiti. 157. *MOT: a (h)oćeš ti piti vode? 165. *MOT: pa svi trče?	12. *CHI: uključiti@e. 158. *CHI: piti@e vode@e. 166. *CHI: trče@e.
TR	129. *MOT: to ti je trešnja, ljubavi. 149. *MOT: puno mesa? 167. *MOT: +< ona nekakav sprej ima.	130. *CHI: trešnja@e. 150. *CHI: puno@e. 168. *CHI: nekakav@e sprej@e.

Kako bi se podebljali zaključci o eholaliji u ranom jezičnom razvoju kod skupine djece s PSA-om, kao i kod djece tipičnog razvoja, udio ublažene eholalije u ukupnom broju eholaličnih iskaza također se naknadno izračunao u SPSS programu, ponovno koristeći *Mann-Whitneyev U* test za 2 nezavisna uzorka. U Tablici 8 prikazani su rezultati, a grafički prikaz na Slici 3 ih potkrepljuje.

**Tablica 8.** Testiranje značajnosti razlika u udjelu ublažene eholalije kod djece s PSA-om ( $N=10$ ) i djece tipičnog razvoja ( $N=10$ ) neparametrijskim Mann-Whitneyevim  $U$  testom.

Udio ublažene eholalije u ukupnom broju eholaličnih iskaza	Srednji rang	Suma rangova	Mann-Whitney $U$	Značajnost (Asymp. Sig. (2-tailed))
PSA	11,05	110,50	44,500	0,677
TR	9,95	99,50		



**Slika 3.** Udio ublažene eholalije u ukupnom broju eholaličnih iskaza u skupini djece s PSA-om i u skupini djece tipičnog razvoja.

Statistička analiza pokazuje kako postoje male razlike između dviju skupina, i to takvih da skupina djece s PSA-om u blago većem udjelu koristi ublaženu eholaliju od djece tipičnog razvoja, no ove su razlike zanemarive i nisu statistički značajne ( $p = 0,677$ ;  $p > 0,05$ ). To bi značilo da obje skupine djece, i djeca s PSA-om i djeca tipičnog razvoja, u ranom jezičnom razvoju u mnogo većem omjeru koriste ublaženu eholaliju od čiste i da nema značajnih razlika između te djece. To se poklapa s nalazima Stengela (1974) koji je ublaženom eholalijom opisao ponašanja uočena među djecom u ranim fazama razvoja govora. S druge strane, kao što je već spomenuto, ublažena eholalija češće je primijećena u naprednijim fazama spontanoga govora i

razumijevanja govornog jezika (Fay, 1967; Fay i Butler, 1968). Navedeni autori inzistirali su na tome da su smanjenje čiste i pojava ublažene eholalije značajni pokazatelji jezičnog usvajanja. Dakle, u ovom bi slučaju značilo da djeca tipičnog razvoja u dobi od 21 do 27 mjeseci te djeca s PSA-om u dobi od 23 do 56 mjeseci već pokazuju napretke u razumijevanju jezika jer je, kako literatura navodi, ublažena eholalija pozitivan pokazatelj jezičnog razvoja (Fay, 1967; Schuler, 1979). Drugim riječima, ona djeca koja u svom govoru koriste eholalije koje su na bilo koji način ublažene, pokazuju viši stupanj razvoja receptivnog jezika (Fay i Butler, 1968).

Iako su razlike statistički zanemarive, zanimljivo je primijetiti kako su u ovom istraživanju djeca s PSA-om pokazala blago veći udio ublaženih eholalija od djece tipičnog razvoja. S obzirom na literaturu koja govori kako se ublažena eholalija pojavljuje kod djece uznapredovalih jezičnih i komunikacijskih vještina (Fay, 1967; Fay i Butler, 1968; Patra i De Jesus, 2022; Schuler, 1979), za očekivati je da će se ublažena eholalija češće pojavljivati kod djece tipičnog razvoja, pogotovo uzevši u obzir činjenicu da se u literaturi često navodi kako većina djece s poremećajem iz spektra autizma, iako ne sva, nerijetko pokazuje i odstupanja u određenim aspektima jezičnog razvoja (Ellis Weismer i sur., 2010; Kenworthy i sur., 2012; Luyster i sur., 2005; Luyster i sur., 2008; Mitchell i sur., 2006; Matson i sur., 2010; Tafaraji Yeganeh i Kamari, 2020; Wodka i sur., 2013). Ipak, faza jezičnog razvoja u kojoj su se sudionici nalazili prilikom provedbe istraživanja jest faza intenzivnog razvoja jezika kada dijete počinje usvajati prve gramatičke riječi, spajati riječi u rečenice i usvajati nove morfološke oblike te bi to moglo biti vrlo dobro objašnjenje za češću upotrebu ublažene eholalije.

Manje razlike među skupinama dobivene ovom analizom u kontrastu su s nalazima pojedinih istraživanja, primjerice s komparativnom studijom koju su proveli Shapiro i sur. (1970), a u kojoj navode kako su ponavljanja koja su primijećena kao tipična razvojna faza kod dvogodišnjaka bila manje rigidna i doslovna od ponavljanja djece sa šizofrenijom. Dok su djeca sa šizofrenijom ponavljala ispitivačeve riječi bez ikakvih izmjena, djeca tipičnog razvoja selektivno su koristila ispitivačeve riječi kao sredstvo izražavanja vlastitih ideja (Shapiro i sur., 1970).

Mogući razlog za drugačije rezultate trenutne analize jest viša kronološka dob djece s PSA-om, no uzevši u obzir da gotovo pa i nema stručnih i znanstvenih radova koji u fokusu istraživanja imaju upravo i samo ublaženu eholaliju, ovaj bi se fenomen trebao podrobnije istražiti kako bi se mogli izvući ispravni zaključci koji bi zasigurno imali značajne razvojne i kliničke implikacije.



## 5. NEDOSTATCI ISTRAŽIVANJA

Jedan od nedostataka ovog istraživanja bio bi neravnomjerna raspodjela djece prema dobnim skupinama. Iako su u skupini djece tipičnog razvoja bile male međusobne razlike u mjesecima (max. 6 mjeseci razlike između najmlađeg i najstarijeg djeteta), skupina djece s poremećajem iz spektra autizma bila je dosta heterogenija što se tiče dobi (razlika između najmlađeg i najstarijeg djeteta bila je 33 mjeseca). Budući da je ipak fokus ovog istraživanja bio na eholalijama u ranom **jezičnom** razvoju, važnije je bilo izjednačiti veličinu rječnika nego dob djece, ali istraživanje bi bilo još potpunije da su se sva djeca mogla izjednačiti i po dobnim skupinama za što bolju usporedbu rezultata.

Osim toga, sama je autorica, sažimajući pročitane literature, odredila što će se točno smatrati neposrednom, odnosno odgođenom eholalijom, kao i kakvi sve iskazi spadaju u ublaženu eholaliju. Razlog za ovakvo definiranje specifičnih kriterija za potrebe ovog istraživanja jest nepostojanje već jasno definiranih i jednoglasnih definicija i kriterija za klasifikaciju različitih vrsta eholalije.

## 6. ZAKLJUČAK

Sve veća prevalencija poremećaja iz spektra autizma koja, čini se, i dalje raste iz dana u dan, zahtijeva sve detaljnija istraživanja o tom poremećaju kako bi se mogli omogućiti još bolja dijagnostika, terapija, savjetovanje, a i kako bi stručnjaci, učitelji, roditelji i bilo koja populacija koja je u svakodnevnom doticaju s djecom s PSA-om još bolje razumjela prirodu, simptome i manifestaciju poremećaja. Ono što je do danas zasigurno jasno jest da je jedno od najčešćih i najuočljivijih obilježja poremećaja iz spektra autizma upravo eholalija. No, eholalija, odnosno – kako se još naziva – verbalna imitacija, pojavljuje se i kod djece tipičnog razvoja kao razvojna faza u razvoju jezika i govora, kad su govorni zahtjevi za djecu još uvijek previsoki i nedostižni pa, u nemogućnosti generiranja vlastitog kreativnog odgovora, posežu za ponavljanjem i imitacijom. Ipak, eholalija kod djece tipičnog razvoja ima nešto drugačije karakteristike od one prisutne kod djece s PSA-om. Zato je cilj ovog istraživanja bio uočiti razlike u nekim obilježjima, odnosno vrstama eholalije, koje se pojavljuju u ranom jezičnom razvoju, točnije pri veličini rječnika od 200 do 400 riječi, između djece tipičnog razvoja i djece s poremećajem iz spektra autizma.

Rezultati su pokazali kako, u ranom jezičnom razvoju, djeca s PSA-om češće koriste eholaliju u svom govoru nego što to čine djeca tipičnog razvoja, što se poklapa s dosadašnjim nalazima iz literature. Ipak, što se tiče učestalosti korištenja odgođene eholalije, pokazalo se da nema značajnih razlika između te dvije skupine. Obje skupine djece odgođenu su eholaliju koristile vrlo rijetko, što se može objasniti niskom kronološkom dobi, odnosno ranim jezičnim razvojem, što je bio kriterij istraživanja. Odgođena se eholalija kod djece s PSA-om češće uočava u kasnijim, naprednijim fazama razvoja, dok za djecu tipičnog razvoja gotovo i nema literature koja govori o odgođenoj eholaliji te se ovim putem daje prijedlog za dublje istraživanje postojanja odgođene eholalije kod djece tipičnog razvoja.

Također, kao jedno dodatno pitanje analizirale su se i razlike u učestalosti korištenja ublažene eholalije kod ove dvije skupine djece. Rezultati su pokazali kako ni kod korištenja ublažene eholalije nema značajnih razlika između skupina – obje su skupine djece dosta često koristile ublaženu eholaliju, u mnogo većem omjeru nego „čistu“. Budući da se smatra kako se ublažena eholalija također više koristi u naprednijim fazama jezičnog razvoja, a u ovom su istraživanju sudjelovala djeca koja su u fazi ranog jezičnog razvoja s velikim omjerom ublažene eholalije, to sugerira potrebu za daljnjim istraživanjem ovog pitanja.

Iako je poremećaj iz spektra autizma u današnje vrijeme dosta „popularna“ tema, čini se kako glavnina istraživanja jezičnih i govornih obilježja PSA-a datira u prošlost, odnosno mnogo je više znanstvenih istraživanja o autizmu i eholaliji nastalo prije 40-50 godina, a u novije vrijeme takva su istraživanja u manjini. Stoga i dalje nisu razriješena sva pitanja i nedoumice pred kojima se roditelji i stručnjaci, koji su u svakodnevnom doticaju s tom djecom, znaju naći. Nužno je obnoviti nalaze o obilježjima eholalije, kako funkcionalnim tako i vremenskim i strukturalnim, kao i podebljati broj istraživanja koja se tiču eholalije u tipičnom razvoju.

Najvažnije je naglasiti kako eholalija zaista ima važnu ulogu, kako za djecu s PSA-om, tako i za djecu tipičnog razvoja. Putem nje, djeca usvajaju nove riječi i proširuju svoj vokabular, razvijaju sintaksu ili pak održavaju socijalne interakcije u nedostatku drugog, boljeg odgovora. Zbog ovako važne uloge, nužno je dobro poznavati obilježja eholalije kako bi se što bolje mogla iskoristiti u logopedskoj podršci i u svakodnevnim situacijama.

## 7. LITERATURA

1. Acredolo, L. P. i Goodwyn, S. W. (1985). Symbolic Gesturing in Language Development. *Human Development*, 28(1), 40–49. doi:10.1159/000272934
2. Adamson, L. B. i Bakeman, R. (2016). The Communication Play Protocol: Capturing Variations in Language Development. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 12(1), 164-171. doi: 10.1044/persp1.SIG12.164
3. Alcock, K. J. i Krawczyk, K. (2010). Individual differences in language development: relationship with motor skill at 21 months. *Developmental Science*, 13(5), 677–691. doi:10.1111/j.1467-7687.2009.00924.x
4. American Psychiatric Association (2013): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. Arlington, VA, American Psychiatric Association.
5. Anderson, D. K., Lord, C., Risi, S., DiLavore, P. S., Shulman, C., Thurm, A., ... Pickles, A. (2007). Patterns of growth in verbal abilities among children with autism spectrum disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(4), 594–604. doi:10.1037/0022-006x.75.4.594
6. Baltaxe, C. A. M. i Simmons, J. Q. (1977). Bedtime Soliloquies and Linguistic Competence in Autism. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 42(3), 376. doi:10.1044/jshd.4203.376
7. Bhat, A. N., Galloway, J. C. i Landa, R. J. (2012). Relation between early motor delay and later communication delay in infants at risk for autism. *Infant Behavior and Development*, 35(4), 838–846. doi:10.1016/j.infbeh.2012.07.019
8. Bloom, L., Hood, L. i Lightbown, P. (1974). Imitation in language development: If, when, and why. *Cognitive Psychology*, 6(3), 380–420. doi:10.1016/0010-0285(74)90018-8
9. Cantwell, D., Baker, L. i Rutter, M. (1978). A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorder – IV. analysis of syntax and language function. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19(4), 351–362. doi:10.1111/j.1469-7610.1978.tb00481.x
10. Ceganec, M., Šimleša, S. i Stošić, J. (2015). Rana dijagnostika poremećaja iz autističnog spektra - Teorija, istraživanja i praksa. *Klinička psihologija*, 8(2), 203-224. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/169751>.
11. Charman, T., Taylor, E., Drew, A., Cockerill, H., Brown, J.-A. i Baird, G. (2005). Outcome at 7 years of children diagnosed with autism at age 2: predictive validity of assessments

- conducted at 2 and 3 years of age and pattern of symptom change over time. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(5), 500–513. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00377.x
12. Cochet, H. i Byrne, R. W. (2016). Communication in the second and third year of life: Relationships between nonverbal social skills and language. *Infant Behavior and Development*, 44, 189–198. doi:10.1016/j.infbeh.2016.07.003
  13. Coleman, S. L. i Stedman, J. M. (1974). Use of a peer model in language training in an echolalic child. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 5(3-4), 275–279. doi:10.1016/0005-7916(74)90078-0
  14. De Giacomo, A. i Fombonne, E. (1998). Parental recognition of developmental abnormalities in autism. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 7(3), 131–136. doi:10.1007/s007870050058
  15. Dimitrova, N., Özçalışkan, Ş. i Adamson, L. B. (2015). Parents' Translations of Child Gesture Facilitate Word Learning in Children with Autism, Down Syndrome and Typical Development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(1), 221–231. doi:10.1007/s10803-015-2566-7
  16. Ellis Weismer, S. i Kover, S. T. (2015). Preschool language variation, growth, and predictors in children on the autism spectrum. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(12), 1327–1337. doi:10.1111/jcpp.12406
  17. Ellis Weismer, S., Lord, C. i Esler, A. (2010). Early Language Patterns of Toddlers on the Autism Spectrum Compared to Toddlers with Developmental Delay. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(10), 1259–1273. doi:10.1007/s10803-010-0983-1
  18. Elsabbagh, M. i Johnson, M. H. (2010). Getting answers from babies about autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(2), 81–87. doi:10.1016/j.tics.2009.12.005
  19. Fay, W. H. (1967). Mitigated Echolalia of Children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 10(2), 305-310. doi:10.1044/jshr.1002.305
  20. Fay, W. H. (1969). On the basis of autistic echolalia. *Journal of Communication Disorders*, 2(1), 38–47. doi:10.1016/0021-9924(69)90053-7
  21. Fay, W. H. (1973). On the Echolalia of the Blind and of the Autistic Child. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 38(4), 478-489. doi:10.1044/jshd.3804.478
  22. Fay, W. H. (1975). Occurrence of Children's Echoic Responses According to Interlocutory Question Types. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 18(2), 336-345. doi:10.1044/jshr.1802.336

23. Fay, W. H. i Butler, B. V. (1968). Echolalia, IQ, and the Developmental Dichotomy of Speech and Language Systems. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 11(2), 365-371. doi:10.1044/jshr.1102.365
24. Grossi, D., Marcone, R., Cinquegrana, T. i Gallucci, M. (2012). On the differential nature of induced and incidental echolalia in autism. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(10), 903–912. doi:10.1111/j.1365-2788.2012.01579.x
25. Howlin, P. (1982). Echolalic and spontaneous phrase speech in autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 23(3), 281–293. doi:10.1111/j.1469-7610.1982.tb00073.x
26. Hudry, K., Chandler, S., Bedford, R., Pasco, G., Gliga, T., Elsabbagh, M., ... Charman, T. (2013). Early Language Profiles in Infants at High-Risk for Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(1), 154–167. doi:10.1007/s10803-013-1861-4
27. Kenworthy, L., Wallace, G. L., Powell, K., Anselmo, C., Martin, A. i Black, D. O. (2012). Early language milestones predict later language, but not autism symptoms in higher functioning children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(3), 1194–1202. doi:10.1016/j.rasd.2012.03.009
28. King, M. D. i Bearman, P. S. (2011). Socioeconomic Status and the Increased Prevalence of Autism in California. *American Sociological Review*, 76(2), 320–346. doi:10.1177/0003122411399389
29. Landa, R. i Garrett-Mayer, E. (2006). Development in infants with autism spectrum disorders: a prospective study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 629–638. doi:10.1111/j.1469-7610.2006.01531.x
30. LeBarton, E. S. i Iverson, J. M. (2013). Fine motor skill predicts expressive language in infant siblings of children with autism. *Developmental Science*, 16(6), 815-27. doi:10.1111/desc.12069
31. Libertus, K., Sheperd, K. A., Ross, S. W. i Landa, R. J. (2014). Limited Fine Motor and Grasping Skills in 6-Month-Old Infants at High Risk for Autism. *Child Development*, 85(6), 2218-31. doi:10.1111/cdev.12262
32. Lovaas, O. I., Schreibman, L. i Koegel, R. L. (1974). A behavior modification approach to the treatment of autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 4(2), 111–129. doi:10.1007/bf02105365

33. Luyster, R. J., Kadlec, M. B., Carter, A. i Tager-Flusberg, H. (2008). Language Assessment and Development in Toddlers with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(8), 1426–1438. doi:10.1007/s10803-007-0510-1
34. Luyster, R., Lopez, K. i Lord, C. (2007). Characterizing communicative development in children referred for Autism Spectrum Disorders using the MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI). *Journal of Child Language*, 34(03), 623–654. doi:10.1017/s0305000907008094
35. Luyster, R., Richler, J., Risi, S., Hsu, W.-L., Dawson, G., Bernier, R., ... Lord, C. (2005). Early Regression in Social Communication in Autism Spectrum Disorders: A CPEA Study. *Developmental Neuropsychology*, 27(3), 311–336. doi:10.1207/s15326942dn2703\_2
36. Manwaring, S. S., Mead, D. L., Swineford, L. i Thurm, A. (2017). Modelling gesture use and early language development in autism spectrum disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(5), 637–651. doi:10.1111/1460-6984.12308
37. Matson, J. L., Mahan, S., Kozlowski, A. M. i Shoemaker, M. (2010). Developmental milestones in toddlers with autistic disorder, pervasive developmental disorder—not otherwise specified and atypical development. *Developmental Neurorehabilitation*, 13(4), 239–247. doi:10.3109/17518423.2010.481299
38. McEvoy, R. E., Loveland, K. A. i Landry, S. H. (1988). The functions of immediate echolalia in autistic children: A developmental perspective. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18(4), 657–668. doi:10.1007/bf02211883
39. Mitchell, S., Brian, J., Zwaigenbaum, L., Roberts, W., Szatmari, P., Smith, I. i Bryson, S. (2006). Early Language and Communication Development of Infants Later Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 27(2), 69–78. doi:10.1097/00004703-200604002-00004
40. Myklebust, H. R. (1957). Babbling and echolalia in language theory. *The Journal of speech and hearing disorders*, 22(3), 356–360. doi:10.1044/jshd.2203.356
41. Nakanishi, Y. i Owada, K. (1973). Echoic utterances of children between the ages of one and three years. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 12(6), 658–665. doi:10.1016/s0022-5371(73)80045-3
42. Patra, K. P. i De Jesus, O. (2022). *Echolalia*. Posjećeno 08.05.2023. na <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565908/>.

43. Peristeri, E., Andreou, M. i Tsimpli, I. M. (2017). Syntactic and Story Structure Complexity in the Narratives of High- and Low-Language Ability Children with Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychology*, 8. doi:10.3389/fpsyg.2017.02027
44. Philips, G. M. i Dyer, C. (1977). Late Onset Echolalia in Autism and Allied Disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 12(1), 47–59. doi:10.3109/13682827709011308. Posjećeno 03.05.2023.
45. Prizant, B. (2015). *Uniquely Human: A Different Way of Seeing Autism*. New York, NY: Simon & Schuster.
46. Prizant, B. M. i Duchan, J. F. (1981). The Functions of Immediate Echolalia in Autistic Children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46(3), 241–249. doi:10.1044/jshd.4603.241
47. Prizant, B. M. i Rydell, P. J. (1984). Analysis of Functions of Delayed Echolalia in Autistic Children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 27(2), 183–192. doi:10.1044/jshr.2702.183
48. Ramer, A. L. H. (1976). The Function of Imitation in Child Language. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 19(4), 700–717. doi:10.1044/jshr.1904.700
49. Rice, C. E., Rosanoff, M., Dawson, G., Durkin, M. S., Croen, L. A., Singer, A. i Yeargin-Allsopp, M. (2012). Evaluating Changes in the Prevalence of the Autism Spectrum Disorders (ASDs). *Public Health Reviews*, 34(2), 1–22. doi:10.1007/BF03391685
50. Roberts, J. M. A. (1989). Echolalia and comprehension in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(2), 271–281. doi:10.1007/bf02211846
51. Rodgon, M. M. i Kurdek, L. A. (1977). Vocal and Gestural Imitation in 8-, 14-, and 20-Month-Old Children. *The Journal of Genetic Psychology*, 131(1), 115–123. doi:10.1080/00221325.1977.10533280
52. Rutter, M. (1968). Concepts of autism: a review of research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 9(1), 1–25. doi:10.1111/j.1469-7610.1968.tb02204.x
53. Rydell, P. J. i Miranda, P. (1991). The effects of two levels of linguistic constraint on echolalia and generative language production in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 21(2), 131–157. doi:10.1007/bf02284756
54. Rydell, P. J. i Miranda, P. (1994). Effects of high and low constraint utterances on the production of immediate and delayed echolalia in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(6), 719–735. doi:10.1007/bf02172282
55. Schuler, A. L. (1979). Echolalia: Issues and Clinical Applications. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 44(4), 411–434. doi:10.1044/jshd.4404.411



56. Schuler, A. L. i Prizant, B. M. (1985). Echolalia. U: E. Schopler, G. B. Mesibov: Communication Problems in Autism (str. 163-184). Plenum Press, New York. Posjećeno 15.05.2023. na [https://barryprizant.com/wp-content/uploads/2015/07/echolalia\\_bkchap\\_schuler\\_1985.pdf](https://barryprizant.com/wp-content/uploads/2015/07/echolalia_bkchap_schuler_1985.pdf).
57. Shapiro, T. (1977). The Quest for a Linguistic Model to Study the Speech of Autistic Children: Studies on Echoing. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 16(4), 608–619. doi:10.1016/s0002-7138(09)61182-1
58. Shapiro, T. i Lucy, P. (1978). Echoing in autistic children: a chronometric study of semantic processing. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19(4), 373–378. doi:10.1111/j.1469-7610.1978.tb00483.x
59. Shapiro, T., Roberts, A. i Fish, B. (1970). Imitation and echoing in young schizophrenic children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 9(3), 548–567. doi:10.1016/s0002-7138(09)61858-6
60. Stengel, E. (1947). A Clinical and Psychological Study of Echo-Reactions. *Journal of Mental Science*, 93(392), 598–612. doi:10.1192/bjp.93.392.598
61. Sterponi, L. i Shankey, J. (2013). Rethinking echolalia: repetition as interactional resource in the communication of a child with autism. *Journal of Child Language*, 41(02), 275–304. doi:10.1017/s0305000912000682
62. Stiegler, L. N. (2015). Examining the Echolalia Literature: Where Do Speech-Language Pathologists Stand? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(4), 750-762. doi:10.1044/2015\_ajslp-14-0166
63. Stribling, P., Rae, J., Dickerson, P. i Dautenhahn, K. (2006). “Spelling It Out”: The design, delivery and placement of echolalic utterances by a child with an autistic spectrum disorder. *Issues in Applied Linguistics*, 15(1), 3–32. Posjećeno 13.05.2023. na <https://escholarship.org/content/qt8bw1d7df/qt8bw1d7df.pdf?t=lb7jdu>.
64. Svjetska zdravstvena organizacija. ICD-11 revision. Posjećeno 13.05.2023. Dostupno na: <https://icd.who.int/en>.
65. Tafaraji Yeganeh, M. i Kamari, E. (2020). Investigating Mean Length of Utterance (MLU) in Monolingual Persian Speaking Children with Autism Spectrum Disorder (ASD). *International Journal of Health Studies*, 6(2), 15-23. doi:10.22100/ijhs.v6i2.743
66. Tager-Flusberg, H., Rogers, S., Cooper, J., Landa, R., Lord, C., Paul, R., ... Yoder, P. (2009). Defining Spoken Language Benchmarks and Selecting Measures of Expressive Language Development for Young Children With Autism Spectrum Disorders. *Journal of*

- Speech Language and Hearing Research*, 52(3), 643-652. doi:10.1044/1092-4388(2009/08-0136)
67. Thal, D., Tobias, S. i Morrison, D. (1991). Language and Gesture in Late Talkers. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 34(3), 604-612. doi:10.1044/jshr.3403.604
68. Thurm, A., Lord, C., Lee, L.-C. i Newschaffer, C. (2006). Predictors of Language Acquisition in Preschool Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(9), 1721–1734. doi:10.1007/s10803-006-0300-1
69. Thurm, A., Manwaring, S. S., Swineford, L. i Farmer, C. (2015). Longitudinal study of symptom severity and language in minimally verbal children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(1), 97–104. doi:10.1111/jcpp.12285
70. Toth, K., Munson, J., N. Meltzoff, A. i Dawson, G. (2006). Early Predictors of Communication Development in Young Children with Autism Spectrum Disorder: Joint Attention, Imitation, and Toy Play. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(8), 993–1005. doi:10.1007/s10803-006-0137-7
71. Van Santen, J. P. H., Sproat, R. W. i Hill, A. P. (2013). Quantifying Repetitive Speech in Autism Spectrum Disorders and Language Impairment. *Autism Research*, 6(5), 372–383. doi:10.1002/aur.1301
72. Vogindroukas, I., Stankova, M., Chelas, E. N. i Proedrou, A. (2022). Language and Speech Characteristics in Autism. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 18, 2367–2377. <https://doi.org/10.2147/NDT.S331987>
73. Weismer, S. E. (2013). Developmental Language Disorders: Challenges and Implications of Cross-Group Comparisons. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 65(2), 68–77. doi:10.1159/000353896
74. Whiteley, P. (2004). Developmental, behavioural and somatic factors in pervasive developmental disorders: preliminary analysis. *Child: Care, Health and Development*, 30(1), 5–11. doi:10.1111/j.1365-2214.2004.00380.x
75. Williams, D., Botting, N. i Boucher, J. (2008). Language in autism and specific language impairment: Where are the links? *Psychological Bulletin*, 134(6), 944–963. doi:10.1037/a0013743
76. Wodka, E. L., Mathy, P. i Kalb, L. (2013). Predictors of Phrase and Fluent Speech in Children With Autism and Severe Language Delay. *Pediatrics*, 131(4), 1128–1134. doi:10.1542/peds.2012-2221

77. Wootton, A. (1999). An investigation of delayed echoing in a child with autism. *First Language, 19*(57), 359–381. doi:10.1177/014272379901905704
78. Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A. i Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research, 15*(5), 778–790. doi:10.1002/aur.2696