

# Jezične sposobnosti djece s poremećajem iz spektra autizma

---

**Galić, Martina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*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:158:713779>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-27**



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
Jezične sposobnosti djece s poremećajem iz spektra  
autizma

Martina Galić

Zagreb, rujan, 2021.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
Jezične sposobnosti djece s poremećajem iz spektra  
autizma

Martina Galić

Izv.prof.dr.sc. Jelena Kuvač  
Kraljević

Izv.prof.dr.sc. Jasmina Ivšac  
Pavliša

Zagreb, rujan, 2021.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad Jezične sposobnosti djece s poremećajem iz spektra autizma i da sam njegova autorica.

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

Ime i prezime: Martina Galić

Mjesto i datum: Zagreb, rujan 2021.

# Jezične sposobnosti djece s poremećajem iz spektra autizma

Martina Galić

Izv.prof.dr.sc. Jelena Kuvač Kraljević

Izv.prof.dr.sc. Jasmina Ivšac Pavliša

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

## Sažetak

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) složeni je neurorazvojni poremećaj, prisutan od rane dobi, koji se očituje teškoćama u socijalnoj komunikaciji i socijalnim interakcijama uz prisutnost ograničenih i ponavljajućih obrazaca u ponašanju, interesima i aktivnostima. Premda nedostatne ili atipične jezične sposobnosti nisu temeljni dijagnostički kriterij za PSA, najčešće su jedan od ranih obilježja i prvi znak roditeljske zabrinutosti. Istraživanja najčešće govore o postojanju dviju skupina djece sa PSA-om - djeca urednih jezičnih sposobnosti i djeca s odstupanjima u jezičnim sposobnostima. Cilj je ovog preglednog rada dati prikaz dosadašnjih spoznaja o jezičnim sposobnostima predškolske djece sa PSA-om na svim jezičnim sastavnicama. Nadalje, cilj rada je i utvrditi postoje li određene specifičnosti jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om te naposljetku opisati istraživanja jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om govornika hrvatskog jezika. Pregledom literature prepoznata je heterogenost djece sa PSA-om koja se očituje i u njihovim jezičnim sposobnostima. Iako neka djeca sa PSA-om odstupaju u razvoju jezičnih sposobnosti, čini se da njihov tijek, uz određene atipičnosti, u načelu slijedi tijek urednog razvoja. Ipak, prilikom usvajanja jezika ne koriste u potpunosti jednake mehanizme kao i djeca urednog razvoja. Nadalje, njihova je jezična proizvodnja okarakterizirana osobitostima poput žargona i neologizama te idiosinkratskih fraza. Morfosintaktički razvoj djece sa PSA-om najčešće je u skladu sa sveukupnim jezičnim sposobnostima. Ipak, neki autori objašnjenja jednostavnije morfosintakse djece sa PSA-om pronalaze u temeljnim simptomima autizma. Zaključno, iako se jezične sposobnosti djece sa PSA-om razlikuju, većina autora se slaže kako se najveći problemi očituju u uporabi jezika na točan i socijalno prihvatljiv način u komunikacijske svrhe, odnosno gotovo sva djeca sa PSA-om pokazuju pragmatičke teškoće. Nadalje, pregledom hrvatske literature primijećen je značajan nedostatak istraživanja o jezičnim sposobnostima djece sa PSA govornika hrvatskog jezika.

Ključne riječi: *poremećaj iz spektra autizma, jezične sposobnosti, predškolska dob, atipičnost*

# **Language abilities of children with autism spectrum disorder**

Martina Galić

Izv.prof.dr.sc. Jelena Kuvač Kraljević

Izv.prof.dr.sc. Jasmina Ivšac Pavliša

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

## **Summary**

Autism spectrum disorder (ASD) is a complex neurodevelopmental disorder, present from early development, which is characterized by difficulties with social communication and social interaction and repetitive patterns in behaviors, interests, and activities. Although insufficient or atypical language skills are not a fundamental diagnostic criterion for ASD, they are one of the earliest signs and the first sign of parental concern. Researchers most often state about two subgroups of children with autism based on their language abilities, children with impaired language abilities and children without language impairment. The aim of this paper is to present current knowledge about the language abilities of preschool children with ASD in all components of language. Furthermore, the second aim of this paper is to determine if children with ASD are characterized with certain language specifics and to conduct a review of available research about language abilities of Croatian children with ASD. Review of literature shows a great degree of heterogeneity in children with ASD, which is also reflected in their language abilities. Although some children with ASD differ in language abilities, it seems like their language development, with some atypicality, follows the typical development. Nevertheless, children with autism have somewhat different mechanisms while language acquisition. Furthermore, their language production is characterized by neologisms, jargon, and idiosyncratic phrases. The morphosyntactic development of children with ASD is mostly in common with their overall language abilities, however, some authors' explanation of the simpler morphosyntax of children with ASD found in the underlying symptoms of ASD. In conclusion, even though the language abilities of children with ASD differ, most authors agree that the main troubling is manifested in the use of language in a correct and socially acceptable way. Apropos, almost all children with autism show pragmatic difficulties. Moreover, while reviewing Croatian literature, it has been noticed a significant lack of research about the language abilities of Croatian speaking children with ASD.

*Key words: autism spectrum disorder, language abilities, preschool, atypicality*

# Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Definicija i dijagnostičke kategorije poremećaja iz spektra autizma .....	1
1.2. Etiologija.....	2
1.3. Prevalencija.....	3
1.4. Djevojčice s poremećajem iz spektra autizma .....	3
<b>2. PROBLEMI I CILJEVI RADA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Pregled literature .....	5
<b>3. PREDIKTORI JEZIČNOG RAZVOJA</b> .....	<b>5</b>
<b>4. JEZIČNE SPOSOBNOSTI KOD DJECE S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA</b> .....	<b>9</b>
4.1. Fonologija .....	11
4.2. Semantika.....	13
4.3. Morfosintaksa.....	18
4.4. Pragmatika .....	22
<b>5. POREMEĆAJ IZ SPEKTRA AUTIZMA, RAZVOJNI JEZIČNI POREMEĆAJ I SOCIJALNI (PRAGMATIČKI) KOMUNIKACIJSKI POREMEĆAJ – GDJE SU GRANICE?</b> .....	<b>25</b>
<b>6. ISTRAŽIVANJA U HRVATSKOJ</b> .....	<b>26</b>
<b>7. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>28</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>32</b>

# 1. UVOD

## 1.1. Definicija i dijagnostičke kategorije poremećaja iz spektra autizma

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) neurorazvojni je poremećaj, prisutan od rane dobi, koji se očituje u teškoćama u socijalnoj komunikaciji i socijalnim interakcijama uz prisutnost ograničenih i ponavljajućih obrazaca u ponašanju, interesima i aktivnostima. Poremećaj iz spektra autizma manifestira se na različite načine u težini i kombinaciji simptoma kod različitih osoba (Američko psihijatrijsko udruženje, 2021).

Kroz godine mijenjali su se dijagnostički kriteriji za PSA, te je Američko psihijatrijsko udruženje u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-IV, 1994) PSA ubrajao u razvojni pervazivni poremećaj. Razvojni pervazivni poremećaj karakterizirala je trijada teškoća koja je uključivala narušenu komunikaciju i jezik, kvalitativno odstupanje u socijalnim interakcijama i sužene, repetitivne i stereotipne obrasce ponašanja, interesa i aktivnosti (DSM-IV, 1994). Razvojni pervazivni poremećaj uključivao je autistični poremećaj, Rettov sindrom, dezintegrativni poremećaj u djetinjstvu, Aspergerov sindrom i pervazivni razvojni poremećaj – nespecificirani.

2013. godine DSM-5 donosi nove dijagnostičke kriterije za PSA te se više ne koristi naziv pervazivni razvojni poremećaj nego *Poremećaj iz spektra autizma*. Također nema različitih kategorija unutar PSA nego se težina razlikuje s obzirom na razinu podrške koja je potrebna osobi s autizmom. Prema tome postoji *razina 3* koji zahtijeva vrlo veliku razinu podrške, *razina 2* koja zahtijeva veliku razinu podrške i *razina 1* koja zahtijeva nešto manju podršku. Simptomi PSA prema DSM-5 (2013) su perzistentni nedostaci u socijalnoj komunikaciji i socijalnim interakcijama koji su prisutni kroz različite kontekste i ne uključuju opća razvojna kašnjenja, a odnose se na teškoće u socio-emocionalnoj uzajamnosti, neverbalnoj komunikaciji i uspostavljanju, održavanju i razumijevanju odnosa te prisutnost ograničenih, repetitivnih oblika ponašanja, interesa i aktivnosti. Pritom potrebno je imati 3 od 3 simptoma iz prve skupine (*A kriteriji*) i 2 od 4 simptoma iz druge skupine (*B kriteriji*). Još jedna značajna promjena DSM-5 (2013) u odnosu na DSM-IV (1994), upravo je u izostanku odstupanja u jezičnim sposobnostima



kao dijagnostičkog kriterija za PSA, te prestanak uporabe termina visokofunkcionirajući autizam i Aspergerov sindrom.

Nasuprot DSM-5 (2013), ASHA je zadržala teškoće u jezičnim i drugim sposobnostima kao kriterij za dijagnosticiranje PSA, uz teškoće u socijalnoj komunikaciji i bihevioralne i emocionalne teškoće. Iako je ASHA poduprla nastojanja DSM-5 u ukidanju podskupina, i dalje smatraju da jezične sposobnosti igraju veliku ulogu u definiranju samog poremećaja iz spektra autizma. Također naglašavaju kako su upravo narušene jezične sposobnosti jedan od ranih identifikatora PSA, te unatoč tome što je socijalna komunikacija važna komponenta PSA, teškoće u formi i sadržaju jezičnih sposobnosti svakako su klinički značajni pokazatelji poremećaja iz spektra autizma (ASHA, 2012).

Iako je PSA razvojni poremećaj prisutan od rođenja, zabrinutost se kod roditelja najčešće javlja u dobi od 15 do 18 mjeseci. Kašnjenje u jezičnom i govornom razvoju jedna je od najčešćih obilježja koju roditelji primijete i razlog zbog kojeg traže pomoć. Nakon što roditelji zatraže pomoć, prva procjena najčešće se u prosjeku događa u dobi od 48 mjeseci, a do postavljanje prve dijagnoze prođe još jedna godina (Cepanec, Šimleša, Stošić, 2015; Wiggins, Baio i Rice, 2006). Važno je voditi računa o tome da je rano prepoznavanje poremećaja iz spektra autizma izuzetno važno za što ranije uključivanje u intervencijske programe što dovodi do boljih razvojnih ishoda djece s autizmom (Wiggins i sur., 2006).

## 1.2. Etiologija

Do danas nije poznat jedinstveni uzrok poremećaja iz spektra autizma. Većina istraživanja usmjerava se na genetske i okolinske čimbenike. Od okolinskih čimbenika najviše se istražuju dob roditelja, različiti aspekti neposredne fetalne okoline (hipertenzija, dijabetes, pretilost..), komplikacije u trudnoći, lijekovi u trudnoći, pušenje i alkohol, prehrana te izlaganja različitim toksičnim tvarima. Poseban se naglasak stavlja na roditeljsku dob i uporabe određenih tipova antidepresiva u trudnoći (*engl. Selective serotonin uptake inhibitors, SSRIs*) dok je manje specifičnih dokaza o utjecaju pušenja i alkohola (Bölte, Girdler i Marschik, 2018). Iako se genetski čimbenici istražuju dugi niz godina, jednoznačnog odgovora nema te se pretpostavlja kako se radi o mutaciji više različitih gena (DSM-5, 2013). Ipak, važno je imati na umu kako se radi o složenom

poremećaju s višestrukim okolinskim i genetskim uzrocima te su potrebna dodatna istraživanja etioloških čimbenika koja bi pridonijela mogućoj prevenciji i terapijskim postupcima PSA.

### 1.3. Prevalencija

Posljednjih godina kao rezultat razrađenih dijagnostičkih kriterija, ranog prepoznavanja i same veće prepoznatljivosti PSA, bilježi se porast prevalencije PSA. Centar za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC, 2016) iznosi podatke da se PSA javlja kod 1 od 54 djece u SAD-u, te da se 4.3 puta češće javlja kod dječaka nego kod djevojčica. PSA se može pojaviti i u komorbiditetu s drugim poremećajima kao što su kognitivne teškoće, razvojni jezični poremećaj, ADHD ili neki psihički poremećaj (DSM-5, 2013). 33% njih ima pridružene kognitivne teškoće, te je taj broj veći kod djevojčica nego kod dječaka (39% naprema 32%). U Hrvatskoj je registrirano 2508 osoba s autizmom, što čini prevalenciju od 1 na 1000 stanovnika (Izvešće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj, 2019). S obzirom na podatke CDC-a čini se da je taj broj puno veći, no zbog centralizirane dijagnostike na veće gradove, moguće je da određeni broj osoba s autizmom još uvijek prolazi neprepoznat.

### 1.4. Djevojčice s poremećajem iz spektra autizma

Iako se PSA češće javlja kod dječaka nego kod djevojčica, u posljednje vrijeme sve se više istraživanja bavi mogućim razlikama u manifestaciji simptoma autizma među spolovima i kako to utječe na samu dijagnostiku. Istraživanje Dworzynski, Ronald, Bolton i Happe (2012) pokazalo je kako prilikom usporedbe dječaka i djevojčica koji pokazuju slične karakteristike autizma dodatna obilježja poput niskih kognitivnih sposobnosti ili bihevioralnih teškoća razlikuju djevojčice koje će dobiti dijagnozu autizma, ali ne i dječake. Razlike između dječaka i djevojčica s autizmom školske dobi istraživali su Boan, Bradley i Carpenter (2018). Njihovo je istraživanje pokazalo da, iako u populaciji urednog razvoja, dječaci postižu više rezultate na *Upitniku socijalne komunikacije* (engl. *Social Communication Questionnaire*, SCQ), u populaciji djece s autizmom viši rezultat i samim time veće teškoće u socijalnoj komunikaciji pokazuju djevojčice. Autori navode kako je moguće objašnjenje ovih rezultata upravo u tome što djevojčice sa PSA-om moraju manifestirati teže simptome autizma ili pridružene dijagnoze kako bi bile prepoznate. Nadalje, autore Hiller, Young i Weber (2016) zanimalo je postoje li moguća objašnjenja zašto su djevojčice

često kasnije dijagnosticirane od dječaka i koje su moguća obilježja autizma koja na to utječu u razdoblju prije dobivanja dijagnoze. Istraživanje temeljeno na roditeljskim izvještajima, pokazalo je kako su se dječaci i djevojčice razlikovali u specifičnim socijalnim obilježjima autizma, ranim znakovima autizma, socijalnim strategijama i tipovima ograničenih interesa. Djevojčice su češće imitirale interakcije koje su vidjele od drugih i više se trudile uklopiti u odnosima s vršnjacima. S druge strane, dječaci su se češće odvajali i izolirali od drugih u socijalnim situacijama. Nadalje, kada se govori o ograničenim interesima, roditelji dječaka najčešće su izvještavali o nefunkcionalnoj uporabi tijekom igre s vozilima (npr. okretanje kotačića, slaganje u niz), dok se kod djevojčica to rijetko spominjalo. Roditelji djevojčica najčešće su izvještavali kako su pokazivale opsesivan interes za različite igračke ili nasumično odabrane predmete. Interesi djevojčica naizgled su bili manje intenzivni i neobični te manje ometajući za obitelj i samim time manje zabrinjavajući i teži za prepoznati kao obilježje autizma. Nasuprot tome, u istraživanju Proserpi i suradnika (2021) nisu pronađene statistički značajne razlike u težini simptoma autizma kod dječaka i djevojčica predškolske dobi urednih kognitivnih sposobnosti. Istraživanje Dean, Harwood i Kasari (2016) pokazalo je kako prilikom spontane igre u parku djevojčice, zahvaljujući određenim nadomjesnim ponašanjima, uspješnije maskiraju simptome autizma od dječaka. Djevojčice su tijekom igre bile bliže svojim vršnjacima i samim time imale više mogućnosti uključivanja u socijalne aktivnosti za razliku od dječaka. S druge pak strane, dječaci su se najčešće igrali sami i rjeđe su se uključivali u grupne aktivnosti. Autori navode kako je bilo lako uočiti socijalne teškoće dječaka, dok su djevojčice s autizmom tijekom igre bile sličnije djevojčicama urednog razvoja. Iako se čini kako maskiranje simptoma autizma može biti povoljno za djevojčice, često dolazi do neprepoznavanja i samim time izostanka pravovremene intervencije. Neprepoznavanju djevojčica sa PSA-om pridonosi i usmjeravanje na tipične simptome autizma koji se ne moraju manifestirati na jednak način kod djevojčica i dječaka te je jednako tako potrebno koristiti različite metode procjene budući da dijagnostički instrumenti ponekad mogu previdjeti djevojčice sa PSA-om (Stošić, Begić, Soldan, 2020).

Navedene razlike među spolovima naglašavaju kako prilikom dijagnosticiranja djece sa PSA-om treba imati na umu da se radi o spektru poremećaja. Iako se često puta autizam doživljava kao kontinuum na kojemu su osobe raspoređene ovisno o težini svojih simptoma, treba imati na umu da je svaka osoba s autizmom jedinstvena, te pokazuje manje ili više teškoća u određenom

području. Upravo se ta heterogenost osoba sa PSA-om očituje i u njihovim jezičnim sposobnostima o kojima će više riječi biti u nastavku rada.

## 2. PROBLEMI I CILJEVI RADA

Premda su dugo vremena istraživanja jezičnih sposobnosti kod djece s autizmom bila usmjerena ponajviše na pragmatiku, u posljednje se vrijeme pridaje važnost ranom komunikacijskom razvoju i drugim jezičnim sastavnicama poput fonologije, semantike i morfosintakse. Cilj ovog preglednog rada je dati prikaz dosadašnjih spoznaja iz literature o jezičnim sposobnostima djece sa PSA-om te opisati kakve su jezične sposobnosti predškolske djece s autizmom na svim jezičnim sastavnicama i postoje li određene specifičnosti karakteristične za PSA. Uz pregled istraživanja engleskog govornog područja, cilj rada je i dati pregled hrvatskih istraživanja o ovoj temi.

### 2.1. Pregled literature

Literatura za ovaj pregledni rad prikupljena je pregledom online znanstvenih baza *Science Direct*, *PubMed*, *SpringerLink*, *Scopus* i *Sage Journals* te pregledom referenci metaanaliza i drugih preglednih članaka. Odabrani su članci u vremenskom razdoblju od 2001. do 2021. godine koji su se bavili skupinom predškolske djece sa PSA-om u dobi od 3 do 6 godina. Prilikom pregleda i odabira literature dodatni isključujući čimbenik bio je i uključivanje djece s poremećajem iz spektra autizma i pridruženim kognitivnim teškoćama kao i drugim komorbiditetnim poremećajima. U ovom su radu prikazani rezultati 26 istraživanja jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om.

## 3. PREDIKTORI JEZIČNOG RAZVOJA

U jednom trenutku novorođenče postane dijete koje neprestano nešto ispituje, komentira i bez prestanka govori. Iako se čini da se to događa preko noći, usvajanje jezika izuzetno je složen kognitivni proces koji započinje vrlo rano. Usvajanje jezika odnosi se na simultano ovladavanje različitim jezičnim sastavnicama. Djeca moraju ovladati glasovima i fonološkim sustavom nekog jezika, riječima i gramatikom te konačno kako iskoristiti svo to znanje u svrhu funkcionalne komunikacije (Hoff, 2005). Istovremeno se postavlja pitanje kako tek rođena djeca uspiju ovladati

svim tim vještinama u kratkom razdoblju. Ono oko čega se vodi najviše debata jest što preuzima jaču ulogu u usvajanju jezika, okolina u kojoj se dijete razvija ili urođene sposobnosti za jezično usvajanje? Do danas nema jedinstvenog odgovora na ovo pitanje. Ipak, kompromis je pronađen u kombinaciji čimbenika s obje strane, tj. u interakcionizmu. Svakako se radi o određenim urođenim karakteristikama koje omogućavaju usvajanje jezika, ali jednako tako utjecaj imaju i djetetova iskustva i okolina (Hoff, 2005).

Kako se zna da jezični razvoj započinje puno ranije nego što dijete progovori, već tijekom predjezičnog razdoblja, odsutnost određenih vještina i sposobnosti upućuje na moguće atipičnosti u kasnijem jezičnom razvoju. McCathren, Warren i Yoder (1996 prema Ljubešić, 2002) navode četiri vještine koje su pretkazatelji kasnijeg jezičnog razvoja: brbljanje, razvoj združene pažnje, receptivni rječnik i kombinatorička i simbolička igra. Jesu li iste vještine značajni prediktori i za djecu s autizmom? Čini se da kod djece sa PSA-om združena pažnja uz imitacijske vještine te neverbalne kognitivne sposobnosti predstavljaju najznačajnije pretkazatelje kasnijeg jezičnog razvoja.

Thurm, Lord, Lee i Newschaffer (2007) proučavali su neverbalne sposobnosti, receptivnu komunikaciju, ekspresivnu komunikaciju i socijalizaciju u dobi od 2 i 3 godine kao pretkazatelje receptivnih i ekspresivnih jezičnih sposobnosti djece sa PSA u dobi od 5 godina. Neverbalne sposobnosti jednako kao rane komunikacijske sposobnosti pokazale su se kao značajan prediktor kasnijeg jezičnog razvoja. Neverbalne kognitivne sposobnosti u dobi od dvije godine bile su najjači prediktor jezičnog razvoja s 5 godina, dok su u dobi od 3 godine to bile komunikacijske sposobnosti. Vještine združene pažnje i imitacije bile su jak pretkazatelj jezičnih sposobnosti budući da su djeca koja nisu razvila jezik u dobi od 5 godina imala slabije upravo te vještine. Također odgovaranje na združenu pažnju istaknulo se kao specifična vještina povezana s kasnijim receptivnim, a imitacija jednostavnih zvukova (engl. *simple sounds*) s ekspresivnim jezičnim sposobnostima. Van der Paelt, Warreyn, Roeyers (2014) također su istraživali pretkazatelje jezičnih sposobnosti kod djece sa PSA-om. Njihovi rezultati razlikuju se s obzirom na jezičnu dob djece i jezične sposobnosti koje su mjerene. Vještine igre pretvaranja povezane su sa receptivnim jezičnim sposobnostima u dobi iznad dvije godine. Ekspresivne su jezične sposobnosti, osim s vještinama igre pretvaranja, povezane i s imitacijskim sposobnostima. Vještine združene pažnje

također su bile povezane s jezičnim sposobnostima, no samo kad je jezična dob djece ispod dvije godine. Upravo je povezanost između navedenih sposobnosti dodatan motiv za poticanje ranih socijalnih i komunikacijskih vještina u ranoj intervenciji djece s autizmom.

Istraživanja pokazuju značajnu povezanost između kognitivnih i jezičnih sposobnosti, pogotovo kada se govori o rječniku. No, važno je naglasiti da unatoč visokom IQ-u neka djeca sa PSA-om imaju lošije jezične sposobnosti te obrnuto, djeca s nižim kognitivnim sposobnostima mogu imati razvijenije jezične sposobnosti od djece višeg IQ-a (Kjelgaard i Tager-FLusberg, 2001). Slične rezultate pronašli su i Kjellmer, Hedvall, Fernell, Gillberg i Norrelgen (2012). Sveukupne kognitivne sposobnosti imale su značajniji utjecaj na verbalne jezične sposobnosti od vještina adaptivnog ponašanja i težina simptoma autizma. Istovremeno, neverbalne komunikacijske sposobnosti bile su više povezane sa adaptivnim vještinama i težinom simptoma autizma nego općenitim kognitivnim sposobnostima.

Sociokognitivne sposobnosti odnose se na sve kognitivne procese koji uključuju druge ljude te određuju kako netko obrađuje, pohranjuje i primjenjuje informacije o socijalnim situacijama i drugim osobama (Cepanec, 2021). Sociokognitivne sposobnosti uključuju veliki broj različitih vještina od kojih je jedna i združena pažnja koja se javlja u dobi od 6 do 12 mjeseci. Odnosi na trijadu dijeljenja pažnje između djeteta, druge osobe i predmeta ili događaja i ima dvije funkcije, imperativnu koja služi kao instrumentalna ili zahtijevajuća i deklarativnu koja se odnosi na trijadičko dijeljenje svjesnosti o predmetima ili događajima (Charman, 2003). Pri razumijevanju združene pažnje važno je razlikovati vještine dijeljenja pažnje, vještine slijeđenja pažnje druge osobe (odgovaranje na združenu pažnju) i vještine preusmjeravanja pažnje druge osobe (započinjanje združene pažnje) (Cepanec, 2021). Združena je pažnja važna komponenta usvajanja jezika već od najranije dobi, kako kod djece urednog razvoja tako i kod djece sa PSA-om. Slabije vještine združene pažnje vidljive su već od najranije dobi kod djece sa PSA-om. Kod djece urednog razvoja u dobi od 6 do 18 mjeseci postoji povezanost između združene pažnje i veličine rječnika, nakon 18 mjeseci ta se povezanost smanjuje, dok u dobi od 24 mjeseca nema povezanosti između vještina združene pažnje i ekspresivnog vokabulara te koriste druge strategije prilikom usvajanja jezika (Rosandić, Šimleša, Ivšac Pavliša, 2019 prema Carpenter i sur., 1998, Morales i sur., 2000, Adamson i sur., 2019). Rosandić i suradnici (2019) primjećuju kako se u dobi od 18 mjeseci

mijenja povezanost između združene pažnje i vokabulara te je jednako tako to dob pojave rječničkog brzaca. Autorice ispituju razvojne promjene koje se događaju u tipovima združene pažnje i komunikacijskim sredstvima prije i poslije rječničkog brzaca te povezanost između združene pažnje i ekspresivnog rječnika prije i poslije rječničkog brzaca. Istraživanje je pokazalo da, iako ne postoji razlika u ukupnom broju započinjanja i odgovaranja na združenu pažnju prije i poslije rječničkog brzaca, prije rječničkog brzaca djeca više koriste gestu pokazivanja za započinjanje združene pažnje, dok nakon rječničkog brzaca češće koriste riječi za započinjanje združene pažnje. Nadalje, istraživanje pokazuje kako prije i poslije rječničkog brzaca nisu povezane jednake čestice združene pažnje i ekspresivni rječnik. Autorice zaključuju kako se pojavom rječničkog brzaca javljaju značajne promjene u odnosu združene pažnje i usvajanju riječi, ipak potrebno je dodatnim istraživanjima potvrditi i objasniti navedene odnose te ispitati kako se promjene manifestiraju kod skupine djece sa PSA-om.

Charman (2003) je potvrdio da su vještine združene pažnje kod djece sa PSA-om u dobi od 20 mjeseci povezane s jezičnim sposobnostima i težinom simptoma autizma u dobi od 42 mjeseca. No ono što je bitno za naglasiti jest da su samo postignuća na zadacima koji su ispitivali deklarativne funkcije združene pažnje, u kojima djeca sa PSA-om i imaju više teškoća, bile povezane s kasnijim jezičnim sposobnostima.

Murray i suradnici (2008) ispitivali su povezanost između vještina združene pažnje i ekspresivnih i receptivnih jezičnih sposobnosti kod djece sa PSA-om. Njihovo je istraživanje pokazalo povezanost odgovora na združenu pažnju i jezičnih sposobnosti. Djeca koja su bila odgovorljivija na združenu pažnju koristila su dulje iskaze i imala bolje receptivne sposobnosti.

Slične rezultate dobili su i Thurm i suradnici (2007). Njihovo je istraživanje pokazalo povezanost odgovorljivosti na združenu pažnju i receptivnih jezičnih sposobnosti, dok su ekspresivne jezične sposobnosti povezane s inicijacijom združene pažnje. Upravo se time potvrđuje važnost neverbalne komunikacije u jezičnom razvoju, koja već od rane dobi igra veliku ulogu u jezičnom razvoju.

Djeca sa PSA-om ne koriste u jednakoj mjeri vještine združene pažnje kao druga djeca za usvajanje jezika. Također, kod djece s autizmom, imitacija radnji s predmetom prethodi vještinama združene

pažnje što je obrnuto u odnosu na uredan razvoj. U skladu s tim, autori predlažu mogućnost da djeca sa PSA-om u ranoj dobi usvajaju jezik putem imitacije radije nego putem vještina združene pažnje. Upravo to korištenje imitacije u svrhu usvajanja jezika moguće je objašnjenje atipičnih jezičnih obrazaca djece sa PSA-om poput eholalije (Carpenter, Pennington, Rogers, 2002).

Na temelju svega navedenog može se zaključiti kako rana intervencija usmjerena na temeljne simptome autizma, poput socijalnih i ranih komunikacijskih vještina može biti iznimno značajna i poboljšati jezični razvoj djece sa PSA-om.

#### 4. JEZIČNE SPOSOBNOSTI KOD DJECE S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA

Dok se kod djece urednog razvoja prva riječ javlja u dobi od 12 mjeseci kod djece sa PSA-om to je najčešće kasnije, u dobi od 38 mjeseci (Howlin, 2003). Iako jezične sposobnosti više nisu dio dijagnostičkog kriterija za PSA upravo je izostanak prve riječi prvi znak za uzburu i traženje pomoći roditelja djece sa PSA. Nasuprot komunikacijskim teškoćama koje su univerzalni problem PSA, kada se govori o jezičnim sposobnostima skupina sa PSA-om pokazuje značajnu heterogenost. Neka djeca pokazuju uredne jezične sposobnosti, dok druga nikada ne razviju funkcionalan jezik te 50% djece sa PSA-om komunicira neverbalno (Bishop, 2003). Danas se taj broj uz rano prepoznavanje i ranu intervenciju znatno smanjuje, te istraživanja pokazuju kako je otprilike 25% neverbalno, odnosno ne koriste govor u svrhu komunikacije (Tager-Flusber i sur., 2005). Neka novija istraživanja govore kako 3,7% djece sa PSA-om u dobi od 3 godine nema nijednu riječ u svom rječniku, dok je 34% minimalno verbalno (Bacon, Osuna, Courchesne i Pierce, 2019).

Osim kašnjenja u pojavi prve riječi, u ranoj dobi nerijetko se može zamijetiti regresija u razvoju kod djece sa PSA-om. Regresija u razvoju još je jedno obilježje autizma koje nije toliko karakteristično za druge razvojne poremećaje. Roditelji najčešće izvještavaju kako je naizgled dijete urednih razvojnih sposobnosti naglo izgubilo određene prije stečene vještine. Većinom se radi o jezičnim ili komunikacijskim sposobnostima. Nije poznato utječe li regresija na opće razvojne ishode i težinu simptoma autizma, te u tom području istraživanja donose oprečne



rezultate. Iako se intervencijski postupci i sama dijagnostika ne razlikuju kod djece s i bez regresije, postavlja se pitanje postoji li uopće posebna skupina djece sa PSA-om kod kojih se regresija javlja (Williams, Bringell, Prior, Bartak i Roberts, 2015). Metaanalizom 85 članaka koji se bave regresijom kod PSA, Barger, Campbell i McDonough (2013) utvrdili su kako postoji značajan broj djece kod kojih se javlja regresija. Autori definiraju 4 tipa regresije kod autizma: jezična, jezična i socijalna, miješana i nespecificirana regresija. Jezična regresija definirana je kao gubitak jezičnih sposobnosti ili ranih verbalizacija, npr. prestanak brbljanja ili gubitak prethodno stečenih riječi. Socijalnu regresiju autori opisuju kao gubitak socijalnih vještina poput socijalnog smješka, združene pažnje i gesti. Jezično socijalna regresija odnosi se na gubitak i socijalnih i jezičnih vještina, a miješana je definirana kao gubitak drugih sposobnosti (npr. adaptivne vještine) uz jezičnu i/ili socijalnu regresiju. Nespecificirana regresija odnosila se na podatke iz drugih istraživanja koji nisu bili jasno opisani i nisu se mogli svrstati ni u jednu od prethodno navedenih kategorija (npr. *'regresija autističnog tipa'*, *'razvojna regresija'*). Pojavnost regresije bilo kojeg tipa bila je 32%, a isključivo jezična regresija primijećena je kod 14% djece.

Kada se govori o jezičnim sposobnostima djece sa PSA u dobi do 4 do 14 godina Kjølgaard i Tager-Flusberg (2001) razlikuju dvije podskupine. Jedna skupina djece ima uredne jezične sposobnosti, dok su kod druge djece one izrazito narušene te pokazuju karakteristike slične kao kod djece s razvojnim jezičnim poremećajem (RJP). Nasuprot tome Tek, Mesite, Fein i Naigles (2014) navode kako među djecom sa PSA-om u ranoj dobi postoje dvije skupine: djeca s višim verbalnim sposobnostima čije su jezične sposobnosti slične djeci urednog razvoja i djeca s nižim verbalnim sposobnostima koji pokazuju značajno kašnjenje ekspresivnih jezičnih sposobnosti. Njihovo istraživanje nije potvrdilo postojanje skupine djece sa PSA-om čije su jezične sposobnosti slične djeci s RJP-om, odnosno njihovi ispitanici nisu pokazivali specifičnosti poput glagolskog označavanja prošlog vremena i množina. Özyurt and Eliküçük (2018) ispitivali su razlike u ekspresivnim i receptivnim jezičnim sposobnostima djece sa PSA-om i RJP-om u dobi od 4 do 6 godina. Njihovi rezultati pokazali su kako djeca sa PSA-om pokazuju više teškoća u receptivnim sposobnostima, dok djeca sa RJP-om postižu slabije rezultate u ekspresivnim sposobnostima. Osim toga, djeca s RJP-om pokazivala su više teškoća na skalama povezanim sa simptomima autizma poput socijalne interakcije, komunikacije i stereotipnih ponašanja od djece urednog razvoja. Ovi rezultati upućuju na povezanost jezika sa sveukupnim simptomima autizma, što još

više naglašava važnost poticanja jezičnih sposobnosti tijekom intervencije kod djece sa PSA-om te razumijevanje obilježja njihovih jezičnih sposobnosti posebno u odgojno-obrazovnom sustavu. Iako se kod djece urednog razvoja sve jezične sastavnice razvijaju i pojavljuju sinkronizirano, kod djece sa PSA-om sposobnosti se mogu razlikovati unutar različitih jezičnih domena. No kada se govori o razlikama u ekspresivnim i receptivnim jezičnim vještinama Kjelgaard i Tager-Flusberg (2001) zaključuju kako su kod verbalne djece sa PSA-om one jednako razvijene.

U nastavku rada bit će opisane jezične sposobnosti djece predškolske dobi u svakoj jezičnoj sastavnici pojedinačno.

#### 4.1. Fonologija

Fonološke vještine odnose se na znanje o fonemskom sustavu nekog jezika (Hoff, 2005). U ovom radu fonologiji se pristupa u njezinom najširem smislu što znači da će uz fonološke procese biti opisana i fonomska realizacija na razini govorne proizvodnje (Kjellmer, Fernell, Gillberg i Norrelgen, 2018). Iako je proučavanje jezičnih sposobnosti kod djece sa PSA-om usmjereno najviše na pragmatičke sposobnosti, u posljednje se vrijeme javlja veći interes za istraživanje i drugih jezičnih sastavnica pa tako i fonologije. Autori donose različite i oprečne rezultate o tome slijedi li fonološki razvoj djece sa PSA-om uredan tijekom razvoja ili postoje određene osobitosti.

Tijekom usvajanja fonološkog sustava određenog jezika djeca neke glasove usvajaju ranije, a neke kasnije. Budući da u ranom razvoju djeca sa PSA-om manje obraćaju pažnju na svoju okolinu pa samim time i govornu proizvodnju, moguće je da rana odstupanja u govornoj proizvodnji i percepciji mogu dovesti do odstupanja u fonološkim sposobnostima. Unatoč tome, istraživanje McCleery, Tully, Slevc i Schreibman (2006) pokazalo je da i neverbalna i minimalno verbalna djeca sa PSA-om imaju iste obrasce konsonantske proizvodnje kao i djeca urednog razvoja, odnosno razvojno raniji glasovi kod PSA jednaki su onima koji se javljaju ranije i kod djece urednog razvoja.

Kjellmer i suradnici (2018) ispitivali su jezične sposobnosti djece sa PSA-om bez kognitivnih teškoća u dobi od 4 do 6 godina. Osim sveukupnih ekspresivnih i receptivnih jezičnih vještina,

ispitivali su i fonološke sposobnosti uključujući govornu proizvodnju i fonološko procesiranje djece sa PSA-om. Njihovo je istraživanje pokazalo kako gotovo 60% ispitanika sa PSA-om ima jezične teškoće. Također, 41% djece pokazuje teškoće na zadatku ponavljanja pseudoriječi čime se odražavaju teškoće u sposobnostima fonološkog procesiranja. 21% djece pokazuje fonološke teškoće koje nisu uključivale artikulacijske teškoće. S obzirom na ove rezultate te poznavanje pojavnosti ovih poremećaja kod djece urednog razvoja, autori zaključuju kako su fonološke teškoće češće u populaciji djece sa PSA-om nego u općoj populaciji. Osim što se ponavljanje pseudoriječi koristi kao zadatak ispitivanja fonoloških sposobnosti, odnosno fonološkog procesiranja djece sa PSA-om, često služi i prilikom uspoređivanja jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om i djece sa RJP-om. Iako se teškoće u ovom zadatku javljaju kod obje skupine, čini se da su kod PSA one u skladu s ostalim jezičnim sposobnostima, a ne specifično područje teškoća kao što je to slučaj kod RJP-a. Djeca sa PSA-om na ovim zadacima pokazuju bolje rezultate s povećanjem duljine stimulusa nego djeca urednog razvoja izjednačena po jezičnim sposobnostima (Nadig i Mulligan, 2017). Prema tome, ovo istraživanje ide u prilog tome da iako djeca sa PSA-om kasne u jezičnim, pa tako i fonološkim sposobnostima, njihov razvoj prati uredan tijek te ne pokazuju kvalitativne sličnosti s djecom sa RJP-om. Istovremeno, potrebno je detaljnije istražiti razlike u intaktnosti procesa koji leže u pozadini ovoga zadatka kod djece sa PSA-om i RJP-om u mlađoj dobi.

Kada se uzmu u obzir određeni problemi u fonološkim sposobnostima djece s autizmom, postavlja se pitanje kako to utječe na razvoj vještina fonološke svjesnosti potrebnih za razvoj vještina čitanja i pisanja. Fonološka svjesnost je metajezična vještina koja uključuje svjesno usvajanje različitih sposobnosti tijekom predškolskog razdoblja potrebnih za ovladavanje vještinama čitanja i pisanja. Odnosi se na sposobnosti prepoznavanja, razlikovanja i manipuliranja fonemima nekog jezika (Anthony i Francis, 2005). Dynia, Bean i Justice (2019) istraživali su razvoj vještina fonološke svjesnosti predškolaraca sa PSA-om, RJP-om i njihovih vršnjaka urednog razvoja tijekom jedne godine. Pratili su slijedi li razvoj navedenih vještina jednak tijek u različitim populacijama. Iako djeca sa PSA-om postižu slabije rezultate prilikom ispitivanja ovih vještina, njihov razvoj vještina fonološke svjesnosti kasni, ali ne pokazuje atipičan obrazac. Za razliku od djece sa PSA-om koja kasne i na početku i na kraju ispitivanja u odnosu na uredan razvoj, djeca s razvojnim jezičnim poremećajem na početku ispitivanja imaju slične rezultate kao vršnjaci urednog razvoja te s

vremenom kako se zahtjevi povećavaju, njihove sposobnosti više kasne za urednim razvojem. Iako djeca sa PSA-om postižu sličan napredak kao vršnjaci urednog razvoja, važno je imati na umu kako bez specifičnih intervencijskih postupaka teško mogu dostići uredan razvoj vještina fonološke svjesnosti. Također treba naglasiti kako kao i kod djece urednog razvoja, značajnu ulogu imaju i druge jezične sposobnosti kao što su rječnik i gramatika. Nasuprot tome, socijalne vještine nisu se pokazale kao značajan pretkazatelj uspješnosti na zadacima fonološke svjesnosti.

Tijekom pregleda literature primijećeno je kako se mali broj istraživanja bavi fonološkim sposobnostima predškolske djece u dobi od 3 do 6 godina. Veliki nedostatak dostupnih istraživanja jest uzimanje široke dobne skupine ispitanika te samim time nemogućnost donošenja zaključaka o fonološkim sposobnostima predškolske djece sa PSA-om. Buduća istraživanja trebala bi se usmjeriti na fonološke procese mlađe djece sa PSA-om kako bi dobili bolji uvid u sveukupno usvajanje fonološkog sustava. Uz to, postignuća na zadatku ponavljanja pseudoriječi i proučavanje funkcionalnosti procesa koji leže u pozadini te vještine moglo bi bolje objasniti razlike i sličnosti između djece sa PSA-om i RJP-om. Zaključno, istraživanja pokazuju kako fonološke sposobnosti djece sa PSA-om, iako kasne u usporedbi s djecom urednog razvoja, slijede jednak razvojni put. Unatoč tome, fonološki poremećaji češće su prisutni kod ove populacije što svakako treba imati na umu prilikom planiranja i provedbe intervencijskih postupaka.

## 4.2. Semantika

Kako bi mogli uspješno komunicirati s drugima oko njih, djeca trebaju usvojiti i ovladati riječima nekoga jezika. Osim usvajanja određenih riječi potrebno je povezati te riječi sa konceptima, odnosno onim što te riječi označavaju. Od najranije dobi jezičnoga razvoja razvija se mentalni leksikon u kojem se pohranjuju riječi koje dijete usvoji i koncepti kao njihove mentalne predodžbe. Kod djece urednog razvoja prve se riječi javljaju u dobi od 12 mjeseci. Leksički razvoj u početku teče sporije sve do otprilike 18 mjeseci kada djeca u svom rječniku imaju oko 50 riječi, a nakon čega slijedi leksički brzac, odnosno djeca velikom brzinom usvajaju nove riječi (Hoff, 2005). Brojni autori već dugi niz godina postavljaju pitanje organizira li se mentalni leksikon kod djece sa PSA-om na isti način kao i kod djece urednog jezičnog razvoja, teče li rani semantički razvoj jednakom brzinom i na isti način kao i kod djece urednog razvoja te postoje li određene specifičnosti u semantičkim sposobnostima djece sa PSA-om.

Kao što je već ranije spomenuto, od najranije dobi djeca velikom brzinom usvajanju nove riječi. Prilikom usvajanja novih riječi djeca imaju složeni zadatak pridavanja točnog značenja određenim objektima i povezivanja tog značenja s konceptima. Kako bi bili uspješni u tome, djeca urednog razvoja koriste različite vještine poput združene pažnje i drugih sociokognitivnih vještina, kao i različitih mehanizama za usvajanje novih riječi. Iako je kod djece sa PSA-om temeljni deficit upravo u socijalnim vještinama, istraživanja pokazuju kako mogu koristiti socijalnu interakciju, odnosno smjer pogleda drugih tijekom usvajanja novih riječi i mapiranja riječi i objekata (Luyster i Lord, 2009). Osim sociokognitivnih vještina djeca sa PSA-om koriste i druge mehanizme za usvajanje novih riječi kao i djeca urednog razvoja. Kada su tijekom longitudinalnog istraživanja Naigles i Fein (2017, prema Naigles, 2021) upravo to istraživali, pronašli su kako je kod djece sa PSA uočljiva pristranost imenovanja imenica (engl. *noun-naming bias*) odnosno češće pridružuju nove riječi objektima nego radnjama te koriste sintaktička znanja kako bi usvajali nove riječi (engl. *syntactic bootstrapping*).

Uočljiv je još jedan obrazac i to pristranost oblika (engl. *shape bias*) odnosno sklonost povezivanja riječi na temelju izgleda, tj. oblika. Djeca urednog razvoja sklonija su proširivati značenja riječi prema sličnosti u obliku radije nego drugim vizualnim karakteristikama poput boje ili teksture. Autore Tek, Jaffery, Fein i Naigles (2008) zanimalo je koriste li ove mehanizme i djeca sa PSA-om ili se pak teškoće u primjeni nelingvističkih mehanizama odražavaju na usvajanje novih riječi. Pratili su djecu urednog razvoja i djecu sa PSA-om u dobi od 27 do 37 mjeseci tijekom 12 mjeseci u 4 mjerenja. Djeca urednog razvoja nisu pokazala sklonost u povezivanju novih riječi prema obliku samo tijekom prvog mjerenja. Navedeno se može objasniti rječnikom manjim od 50 riječi kada se još uvijek ne očekuje pojava ovog mehanizma. Nasuprot tome, djeca sa PSA-om nisu koristila ovu strategiju usvajanja novih riječi ni u jednom mjerenju iako su u svom ekspresivnom rječniku imali više od 100 riječi. Ovo istraživanje iznimno je značajno za bolje razumijevanje semantičkog razvoja kod djece sa PSA-om jer pokazuje kako već u ranoj dobi postoje određene specifičnosti u mehanizmima usvajanja novih riječi te kategorizaciji riječi unutar rječnika. Važno je istaknuti da ni djeca s RJP-om u dobi od 3 i 4 godine ne pokazuju sklonost povezivanja riječi i koncepata prema obliku što upućuje na moguće sličnosti puta leksičkog usvajanja kod ove dvije skupine (Collisson, Grela, Spaulding, Rueckl i Magnuson, 2015).

Kategorizacija se odnosi na grupiranje koncepata prema određenim karakteristikama odnosno sličnostima. Već od najranije dobi djeca razvijaju sposobnost kategorizacije koncepata prema određenim svojstvima. Jedna od takvih sposobnosti kategorizacije jest i na temelju živosti. Djeca sa PSA-om, iako kasne, mogu prepoznati određene karakteristike pomoću kojih pridaju svojstva živog i neživog određenim konceptima, ali uz drugačije i djelomično obraćanje pozornosti na određena svojstva (Johnson i Rakison, 2006). Osim kategoriziranja koncepata na temelju živosti, potrebno je bolje istražiti i druge semantičke kategorije i općenito organizaciju mentalnog leksikona djece sa PSA-om. Istovremeno se postavlja pitanje - kada djeca sa PSA-om imaju sposobnosti kategorizacije koncepata prema određenim svojstvima, jesu li procesi u pozadini kategorizacije jednaki kao kod djece urednog razvoja? Nadalje, pružaju li iste prototipe tj. najbolje predstavnike određenih kategorija kao i djeca urednog razvoja?

Osim samog procesa usvajanja novih riječi, istraživanja su se bavila i sadržajem rječnika djece sa PSA-om. Istraživanje Eigisti, Bennetto i Dadlani (2007) zanimalo je razlikuju li se u leksičkim sposobnostima djeca sa PSA-om od djece s drugim razvojnim teškoćama i djece urednog razvoja. Istraživanje je pokazalo kako djeca sa PSA-om proizvode jednak broj različitih riječi kao njihovi vršnjaci urednog razvoja i više riječi nego djeca sniženog kognitivnog funkcioniranja iste kronološke dobi. Samim time, autori navode da je unatoč osobitostima leksičkog razvoja djece sa PSA-om, u odnosu na sintaksu, semantika jaka strana djece sa PSA-om. Iako neka djeca sa PSA-om ne usvajaju nove riječi jednakom brzinom kao njihovi vršnjaci urednog razvoja, kada u svome rječniku imaju do 50 riječi one pripadaju istim semantičkim kategorijama i sadržajno se preklapaju s riječima koje usvajaju djeca urednog razvoja, a to je preklapanje u velikoj mjeri postojano i nakon 50 riječi. Također, njihov rječnik čini više imenica nego glagola, kao što se obično vidi i u urednom razvoju u toj dobi (Rescorla i Sayfer, 2013).

Jezična uporaba djece sa PSA-om često se karakterizira kao smanjeno fleksibilna i stereotipna. Popčević, Rosandić i Ivšac Pavliša (2019) ispitivale su nefleksibilnost jezične proizvodnje djece sa PSA-om na razini riječi. Autorice navode kako djeca sa PSA-om jednu komunikacijsku funkciju izražavaju manjim brojem leksičkih jedinica, te obrnuto, jednu riječ koriste za manje komunikacijskih funkcija u odnosu na skupinu djece urednog razvoja. Iako djeca sa PSA-om mogu

imati velik broj riječi u svome rječniku, koriste ga nefleksibilno, odnosno u svrhu manjeg broja komunikacijskih funkcija. Nasuprot tomu, djeca urednog razvoja mogu i ograničeni jezični materijal iskoristiti za veliki broj komunikacijskih funkcija.

Usvajanje riječi koje označavaju mentalna stanja područje je specifičnih semantičkih teškoća djece sa PSA-om (Kim, Paul, Tager-Flusberg i Lord, 2014). Djeca urednog razvoja već u dobi od 4 godine mogu razlikovati riječi koje označavaju mentalna stanja poput 'misliti', 'znati', 'nadati se' i sličnih od drugih glagola (Baron-Cohen, 2001). Kimhi, Shoam-Kugelmas, Ben-Artzi, Ben-Moshe i Bauminger-Zviely (2014) ispitali su vještine teorije uma i izvršne funkcije kod predškolske djece sa PSA-om. Njihovo je istraživanje pokazalo kako djeca sa PSA-om u dobi od 3 do 6 godina imaju slabije vještine teorije uma i izvršnih funkcija poput planiranja i kognitivnog prebacivanja. Ono što je važno istaknuti jest to da su najslabije rezultate djeca sa PSA-om imala na zadacima predviđanja i objašnjavanja ponašanja drugih na temelju njihovih mentalnih stanja. Iako se navedeni rezultati mogu, osim narušenim vještinama teorije uma, objasniti i specifičnim teškoćama djece sa PSA-om u razumijevanju mentalnih glagola, potrebno je dublje istražiti ovo područje.

Opće poznato je da jezično razumijevanje prethodi jezičnoj proizvodnji kod djece urednog razvoja u počecima usvajanja jezika. Čini se da je jednako tako i kod djece sa PSA-om (Swensen, Kelley, Fein i Naigles, 2007). Ipak, što se tiče kasnijeg jezičnog razvoja, istraživanja pokazuju oprečne rezultate. Dok Kjelgaard i Tager-Flusberg (2001) navode kako djeca sa PSA-om pokazuju jednake sposobnosti semantičkog razumijevanja i proizvodnje, Charman, Drew, Baird i Baird (2003) pokazuju kako djeca sa PSA-om iako kasne i u razumijevanju i proizvodnji, ipak razumiju više riječi nego što ih proizvode što je u skladu i s djecom urednog razvoja u toj dobi. S druge pak strane, Hudry i suradnici (2010) navode kako postoji značajan broj predškolaraca sa PSA-om koji pokazuju značajnije teškoće u receptivnom rječniku nego ekspresivnom. Također je zanimljivo istaknuti kako se ovaj atipičan obrazac češće javlja kod djece s višim neverbalnim sposobnostima i manje izraženim simptomima autizma. Moguće je da jedno od tipičnih obilježja autizma - eholalija ima utjecaja na ove atipične obrasce. U skladu s tim moguće je da djeca sa PSA-om koriste eholaliju, odnosno jezičnu proizvodnju u svrhu jačanja razumijevanja, što se onda suprotstavlja urednom razvoju gdje razumijevanje prethodi i služi proizvodnji (Hudry i sur., 2010).

Eholalija je definirana kao ponavljanje tuđih riječi ili fraza sličnom intonacijom. Može biti neposredna, gdje dijete odmah ponovi nešto što je drugi rekao te odgođena, kada ponavljaju riječi ili iskaze koje su čuli ranije. Iako je eholalija jedno od čestih obilježja autizma, ne javlja se kod sve djece s autizmom te je ovo obilježje prisutno i kod djece urednog razvoja i djece s drugim razvojnim teškoćama (Kim i sur., 2014). Iako se eholalija dugo vremena smatrala nepoželjnim automatskim ponašanjem koje nema nikakvu komunikacijsku funkciju, u posljednje se vrijeme sve više naglašava njezina važnost. Nadalje, iako većina istraživanja pokazuje kašnjenje u semantičkim sposobnostima kod PSA, Westerveld i suradnici (2017) prilikom ispitivanja receptivnog rječnika djece predškolske dobi pronalaze slična postignuća kao i kod djece urednog razvoja. Ovi rezultati pokazuju kako su značajnije semantičke teškoće u organizaciji i integraciji semantičkih informacija, a ne u samom razumijevanju pojedinih riječi.

Djeca sa PSA-om međusobno se razlikuju u semantičkim sposobnostima. Ipak, čini se da su one većinom u skladu sa sveukupnim jezičnim sposobnostima, a ponekad i jaka strana djece sa PSA-om. Premda određena skupina djece sa PSA-om kasni u razvoju semantičkih sposobnosti, problem se ne javlja nužno u usvajanju novih riječi i pridavanju značenja, nego u korištenju tih riječi na ispravan i socijalno prihvatljiv način u komunikacijske svrhe. Bilo da se radi o urednim ili narušenim semantičkim sposobnostima djece s autizmom, njihovo je jezično izražavanje upečatljivo. Djeca sa PSA-om koriste neobične, idiosinkratske riječi, tvore vlastite riječi, odnosno neologizme i žargon te se vrlo često njihov govor može okarakterizirati kao eholaličan, odnosno ponavljaju tuđe riječi ili fraze. Iako se ove sposobnosti javljaju i kod djece urednog razvoja, kod djece sa PSA-om one su češće i dulje se zadržavaju u razvoju (Eigisti i sur., 2007). Jedan od nedostataka primijećen prilikom pretraživanja literature jest izostanak istraživanja upravo o tim specifičnim obilježjima semantičkih sposobnosti mlađe djece sa PSA-om. Između ostalog, potrebno je uzeti u obzir ove osobitosti i prilikom ispitivanja receptivnog i ekspresivnog rječnika djece sa PSA-om. Budući da standardizirani testovi i ljestvice za djecu urednog razvoja mogu previdjeti ove karakteristike, tijekom procjene jezika potrebno je rabiti različite metode kako se ne bi precijenile ili podcijenile jezične sposobnosti djeteta.



### 4.3. Morfosintaksa

Jednom kada djeca imaju riječi u svom rječniku potrebno je te riječi posložiti u rečenice i koristiti u svrhu funkcionalne komunikacije. Sintaksa upravlja upravo tim dijelom jezika - određuje pravila kojima se riječi slažu u rečenice. Otprilike u dobi od 18 do 24 mjeseca djeca urednog razvoja počinju kombinirati riječi u iskaze. U početku govornicima engleskog jezika nedostaju gramatički morfemi te je njihov govor opisivani kao telegrafski. Kada počnu kombinirati tri riječi, započinje njihova uporaba gramatičkih morfema, odnosno krenu primjenjivati morfološka pravila. Iako u dobi od 4 do 5 godina djeca govornici engleskog jezika više ne ispuštaju gramatičke morfeme i njihove rečenice postaju složenije, razvoj gramatičke složenosti traje i dalje (Hoff, 2005). Postavlja se pitanje slijedi li razvoj morfosintakse jednak tijekom i kod djece s autizmom?

Jedna od najčešćih mjera sintaktičke složenosti i općenito ekspresivnih jezičnih vještina jest prosječna duljina iskaza (PDI, *engl. MLU*). Na spontanom govornom uzorku djeteta izračunava se omjer morfema po iskazu te se dobiva mjera gramatičke složenosti iskaza (Brown, 1973; prema Kelić, Hržica, Kuvač-Kraljević, 2012). Park, Yelland, Taffe i Gray (2012) ispitivali su morfološke i sintaktičke sposobnosti djece sa PSA-om u dobi od 3 do 6 godina u odnosu na djecu s kognitivnim teškoćama i djecu urednog razvoja. Njihova pretpostavka da će djeca sa PSA-om imati slabije rezultate na mjerama morfologije i sintakse od drugih dviju skupina nije u potpunosti potvrđena. Autori su koristili mjeru prosječne duljine iskaza (*engl. MLU*), *Wugs tasks* za procjenu primjene morfoloških pravila na pseudoriječima i *Indeks of Pragmatic Syntax* unutar kojim su mjerili sintaktičku i morfološku složenost u četiri podskale: *imenske fraze, glagolske fraze, pitanja i negacije te rečenična struktura*. Djeca sa PSA-om u gotovo svim zadacima bila su lošija od svojih vršnjaka urednog razvoja no na mjeri pitanja i negacije (*engl. questions and negation*) bila su nešto uspješnija. Isto tako, sve tri grupe bile su jednako uspješne na morfološkom označavanju pseudoriječi što upućuje na to da djeca sa PSA-om mogu usvojiti i koristiti morfološka pravila. Također na većini mjera postizali su rezultate kao i djeca s kognitivnim teškoćama što zapravo govori da ne postoje određene specifičnosti u razvoju morfologije i sintakse kod djece sa PSA-om. Unatoč tome, na mjeri glagolske morfologije (*engl. verb phrases*) djeca sa PSA-om postizala su slabije rezultate od obje grupe što može biti područje specifičnosti u morfološkom i sintaktičkom razvoju djece sa PSA-om, no potrebna su dodatna istraživanja. Slične rezultate pronašli su i Bacon

i suradnici (2019). Djeca sa PSA-om u dobi od 3 godine postigla su slabije rezultate na mjeri PDI i manje su gramatički označavala riječi, ali rezultati pokazuju kako njihov gramatički razvoj, iako kasni, prati uredan tijek. Ovi rezultati ukazuju na značajniji utjecaj socijalnih teškoća, nego nemogućnosti usvajanja gramatičkih pravila jezika kod djece sa PSA-om.

Eigisti i suradnike (2007) zanimalo je pokazuju li djeca u dobi od 3 do 6 godina sa PSA-om sintaktičke sposobnosti u skladu sa svojom razvojnom dobi. Transkribirali su iskaze proizvedene prilikom slobodne igre s ispitivačem kod djece urednog razvoja, djece sa RJP-om i djece sa PSA-om te mjerili PDI i *Indeks of Productive Syntax* (IPSyn). Njihovi rezultati pokazuju da djeca sa PSA-om kasne u sintaktičkom razvoju i koriste manje imenskih i glagolskih fraza te pitanja i negacija. Općenito koriste manje složen jezik u usporedbi s njihovim razvojnim sposobnostima te imaju manji PDI od drugih dviju skupina. Ovi rezultati upućuju na specifičnosti u sintaktičkom razvoju djece sa PSA-om. Rezultati na *IPSyn* upućuju na mogućnost da djeca sa PSA-om prate drugačiji tijek razvoja sintaktičkih sposobnosti, odnosno ne razvijaju prvo jednostavne pa složenije forme. Jedan od primjera jest kako neka djeca sa PSA-om prvo koriste složenije forme pitanja što može biti pokazatelj drugačijeg puta usvajanja gramatičkih struktura, ali i odraz specifičnih karakteristika autizma poput eholalije, odnosno upamćivanja i korištenja određenih formi prije samog razumijevanja istih. Autori isto tako navode i moguća objašnjenja slabijih sintaktičkih sposobnosti djece sa PSA-om. Iako uporaba žargona i neologizama kod PSA nije objašnjenje sintaktičkih nedostataka, moguće je da djeca sa PSA-om nadoknađuju različite morfosintaktičke strukture uporabom žargona i neologizama i samim time pojednostavljuje se sintaktička struktura njihovih iskaza. Osim toga, teme koje su konceptualno složenije i opisuju složenije događaje zahtijevaju i složeniju morfosintaksu što kod djece sa PSA-om izostaje, te se većinom usmjeravaju na manje složene događaje. Uporabu pitanja djece sa PSA-om istraživali su i Goodwin, Fein i Naigles (2012). Djeca sa PSA-om rijetko su postavljala pitanja tijekom spontanog govora, ali pitanja su sačinjavala mali dio spontanih iskaza i kontrolne skupine. Također, djeca s autizmom najčešće su postavljala pitanja s upitnom riječi 'gdje' jednako kao i djeca urednog razvoja.

Jedno od jezičnih osobitosti djece sa PSA-om jest i pogrešna uporaba zamjenica. Osim što zamjenjuju osobne zamjenice, često ih i izbjegavaju i koriste svoje ime umjesto zamjenice 'ja'. Iako i djeca urednog razvoja čine ove greške, to se događa relativno kratko i odražava njihove

nedovoljno razvijene jezične vještine u ranom razdoblju usvajanja jezika. Autori Naigles i suradnici (2016) longitudinalno su istraživali prevalenciju i pretkazatelje pogrešne uporabe osobnih zamjenica 1. i 2. lica jednine (*ti'* i *'ja'*) u razdoblju od dvije godine kod djece sa PSA-om. Iako je ovo karakterizirano kao često obilježje jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om, autori su pronašli malu pojavnost kod svoje skupine ispitanika. Međutim, u odnosu na djecu urednog razvoja djeca sa PSA-om češće su i štoviše tijekom više posjeta koristila pogrešne zamjenice. Jednako tako, istraživanje je pokazalo kako su djeca sa PSA-om koja su imala bolje jezične sposobnosti rjeđe zamjenjivala osobne zamjenice *'ti'* i *'ja'*. Osim jezičnih pretkazatelja, autori navode povezanost ovog fenomena i s nedovoljno razvijenim sociokognitivnim i socijalnim vještinama poput odvojene svijesti o sebi i zauzimanje perspektive govorenja koje im otežavaju promjene zamjeničkih referenata.

Iako je eholalija već spomenuta u dijelu opisivanja semantičkih sposobnosti, djeca sa PSA-om ne ponavljaju samo riječi nego i čitave iskaze. Sterponi i Shankey (2014) proučavali su uporabu eholalije u komunikacijske funkcije kod šestogodišnjeg dječaka sa PSA-om. Dječak je koristio i neposredne i odgođene eholalije u svrhu ostvarivanja interakcije sa sugovornicima. Neposredne eholalije služile su različitim funkcijama poput potvrđivanja ili odbijanja određenih zahtjeva ili uputa roditelja. Također, dječak je prilagođavao suprasegmentalna svojstva kako bi potvrdio ili odbio određene zahtjeve. Odgođene eholalije bile su idiosinkratske fraze o dječakovim najdražim temama i ponavljanja iskaza drugih koje je najčešće koristio u svrhu 'jezične igre'. Dječak nije samo ponavljao iskaze, nego ih je modificirao kako bi ih koristio u komunikacijske svrhe. Međutim nisu sve eholalije imale komunikacijsku funkciju te su pojedini iskazi ponavljani na stereotipan način bez prilagođavanja i dodanih komponenata. U svakom slučaju, eholalija je jedno od specifičnih obilježja autizma te iako u nekim slučajevima služi u svrhu samoregulacije, može se promatrati i u okviru komunikacijskih funkcija.

Budući da, osim gore navedenih, i druga istraživanja pokazuju oprečne rezultate kada se radi o ekspresivnim sintaktičkim i morfološkim sposobnostima djece sa PSA-om, Tovar, Fein i Naigles (2015) u sklopu longitudinalnog istraživanja jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om tijekom dvogodišnjeg projekta zanimalo je kakve su sposobnosti razumijevanja gramatičkih struktura u uvjetima kada se utjecaj pragmatičke i kontekstualne komponente umanjuje. Istraživanje je

provedeno metodom intermodalnog preferiranog gledanja (engl. *Intermodal preferential looking*, IPL) kojom se mjerila usmjerenost i trajanje pogleda prikazanih video snimaka prilikom slušanja audiozapisa, odnosno različitog glagolskog oblika. Njihovo je istraživanje potvrdilo kako djeca sa PSA-om u dobi od 4 godine razumiju morfološke nastavke *-ing* i *-ed*, kao i povezanost tih mjera na IPL mjerenjima i sveukupne jezične proizvodnje i rezultata na standardiziranim jezičnim testovima. Na temelju tih nalaza, autori navode kako samo ispitivanje ovih sposobnosti putem spontanog govora i potaknute proizvodnje ne daju kompletan prikaz razumijevanja ovih struktura djece sa PSA-om. Nadalje, oni predstavljaju moguće objašnjenje kako izostavljanje gramatičkih morfema nije nužno odraz samo nedostataka u morfološkim sposobnostima, nego odraz općenitih pragmatičkih i socijalnih teškoća djece sa PSA-om.

Tijekom istog longitudinalnog istraživanja autori su ispitivali i razumijevanje sintaktičkih i morfoloških struktura kao što su redosljed riječi u rečenici i razumijevanje pitanja (engl. *WH-questions*). Djeca sa PSA-om postigla su iste rezultate kao i djeca urednog razvoja na zadacima razumijevanja redosljeda riječi u rečenici (Naigles i Fein, 2017; prema Naigles, 2021). Prilikom ispitivanja razumijevanja pitanja, iako kasne u odnosu na uredan razvoj, njihova postignuća na ovim zadacima bila su u skladu s njihovim sveukupnim jezičnim sposobnostima. Nadalje, razumijevanje pitanja prethodilo je njihovoj proizvodnji što isto tako potvrđuje sličan razvoj kao i kod djece urednog razvoja. Djeca urednog razvoja razumiju pitanja u dobi od 28 mjeseci, a djeca sa PSA-om tek u dobi od 54 mjeseca, iako su njihove sveukupne jezične sposobnosti slične djeci urednog razvoja u dobi od 28 mjeseci. Značajan je zaključak ovog istraživanja da razumijevanje pitanja nije specifična teškoća gramatičkog razvoja djece sa PSA-om. Samim time postavlja se pitanje leže li u pozadini primarne teškoće u pragmatičkim sposobnostima, odnosno općeniti izostanak želje za traženjem informacija od drugih i dobre vještine teorije uma koje im omogućavaju pretpostavke da drugi posjeduju nama važne informacije (Goodwin i sur., 2012).

Kao i u drugim jezičnim sastavnicama, i u razvoju morfosintakse očituje se heterogenost djece sa PSA-om. Iako se čini kako razvoj morfologije i sintakse prati uredan tijek, potrebno je istražiti kako se djeca predškolske dobi sa PSA-om razlikuju od djece sa RJP-om u morfosintaktičkom razvoju. Postoji mogućnost da je osim općenitih slabosti u jezičnim sposobnostima, jednostavnija morfosintaksa pokazatelj temeljnih komunikacijskih teškoća kod PSA. Manje komunikacijskih

funkcija, te pretežno razgovaranje o jednostavnim temama koje se najčešće odnose na trenutne događaje može biti povezano s kašnjenjem razvoja složenije morfologije i sintakse.

#### 4.4. Pragmatika

Već tijekom prve godine života djeca, iako nemaju usvojen jezik, počinju komunicirati s drugima oko njih. Urođena biološka motivacija za socijalne interakcije i sama komunikacijska iskustva s okolinom rezultiraju povećanjem želje za komunikacijom kod djece u ranom razvoju. Upravo želje za komunikacijom s drugima i shvaćanje da uz pomoć jezika mogu to i ostvariti, mogući je veliki motiv za jezično usvajanje i uključivanje u socijalne interakcije s drugima. Pragmatika se odnosi na uporabu jezika u komunikacijske funkcije (Hoff, 2005). ASHA (2021) definira pragmatiku, odnosno socijalnu komunikaciju, kao ovladavanje trima vještinama:

1. Uporaba jezika u različite svrhe poput pozdravljanja, davanja informacija, zahtijevanja, obećavanja i traženja.
2. Prilagođavanje jezika različitim zahtjevima sugovornika ili situacije poput različitog obraćanja djetetu ili odrasloj osobi, zatim prilagođavanje informacija koje se daju u skladu sa znanjem drugoga o temi te mijenjanje načina komunikacije ovisno o mjestu na kojem se nalazimo.
3. Praćenje pravila konverzacije ili pripovijedanja poput komunikacijskih izmjena, uvođenja i zadržavanja teme razgovora, komunikacijskih popravaka, uporaba gesti, govora tijela, facijalnih ekspresije i kontakta očima te poštivanje razmaka između sugovornika.

Od svih jezičnih sastavnica, čini se da upravo pragmatika zahtijeva najviše socijalne motivacije (Eigisti, Marchena, Schuh i Kelley, 2011). No, što se događa ako djeca, poput djece sa PSA-om, čiji je temeljni problem u socijalnoj komunikaciji, pokazuju manjak motivacije za komunikaciju i socijalne interakcije s drugima? Iako su vještine djece sa PSA-om u drugim jezičnim sastavnicama varijabilne, pragmatičke teškoće pokazuju gotovo svi i prisutne su tijekom cijeloga života (Eigisti i sur., 2011). Najčešće pragmatičke teškoće djece sa PSA-om uključuju iniciranje komunikacije, slijeđenje teme razgovora i komunikacijske izmjene. Često, osim što ne obraćaju pozornost na sugovornika i ne prate komunikacijske izmjene, pružaju irelevantne informacije koje nisu

povezane s trenutnom temom i teško izražavaju vlastite misli i koriste jezik i govor u svrhu komunikacije (Papadopoulos, 2018).

Osim temeljnih jezičnih sposobnosti, poput rječnika i gramatike koji utječu na pragmatičke sposobnosti, istraživanje Miniscalco, Rudling, Rastam, Gillberg i Asberg Johnels (2014) pokazuje kako su predlingvističke sposobnosti, poput vještina imitacije u dobi od 41 mjeseca, bolje predviđale rast pragmatičkih sposobnosti u dobi od 54 mjeseca. To potvrđuje prije spomenute navode kako imitacija može biti značajan pretkazatelj jezičnih sposobnosti kod djece sa PSA-om. Osim navedenog, slabije vještine teorije uma i izvršne funkcije moguća su objašnjenja pragmatičkih teškoća kod PSA (Eigisti i sur., 2011).

Već od najranije dobi djeca sa PSA-om na drugačiji način od djece urednog razvoja koriste jezik u svrhu komunikacije. U dobi od 3 godine rjeđe iniciraju i odgovaraju na komunikaciju te rjeđe postavljaju pitanja od svojih vršnjaka urednog razvoja, ali i od djece koja kasne u jezičnom razvoju. Osim toga, iako su i djeca sa PSA-om i jezičnim kašnjenjem imala slabije jezične sposobnosti u odnosu na djecu uredna razvoja, na mjerama uporabe jezika djeca sa PSA-om postizala su puno slabije rezultate, što upućuje na to da djeca sa PSA-om mogu usvojiti jezična pravila i strukturu, ali se njihove primarne teškoće u socijalnoj komunikaciji odražavaju i otežavaju uporabu jezika u funkcionalne svrhe. Tomu u prilog ide i spoznaja da su djeca sa PSA-om koja su imala značajnije narušene jezične sposobnosti istovremeno imala i slabije socijalne vještine, što nije bio slučaj kod drugih dviju skupina ispitanika (Bacon i sur., 2019). U istraživanju Eigisti i suradnika (2007) djeca sa PSA-om u dobi od 3 do 6 godina nisu pokazala specifične teškoće u odnosu na vršnjake urednog razvoja i djecu s kognitivnim teškoćama. Djeca sa PSA-om nisu imala značajnije teškoće pri iniciranju komunikacije, odgovaranju na komentare i pitanja ili nadovezivanju na svoje iskaze. Unatoč tome, češće su proizvodila atipične i neprimjerene iskaze koji nisu bili povezani s trenutnom temom. Njihove je iskaze često karakterizirala uporaba žargona i eholalije. Samim time, iako je njihova uporaba jezika u načelu bila tipična sadržavala je puno atipičnih elemenata kojih nije bilo kod drugih dviju skupina ispitanika.

Tijekom svakodnevne komunikacije s drugima, potrebno je razumjeti i obraditi jezik unutar konteksta u kojem se događa. Iako se ove vještine razvijaju tijekom djetinjstva i tijekom

adolescencije, djeca urednog razvoja već u dobi od 3 godine i 6 mjeseci počinju razvijati vještine uporabe kontekstualnih informacije pri odgovaranju na pitanja i inferencijalnog zaključivanja. Ove se sposobnosti nastavljaju i dalje razvijati, te u dobi od 5 godina i 6 mjeseci djeca urednog razvoja razvijaju sposobnosti uporabe kontekstualnih informacija i pri donošenju složenijih zaključaka (Ryder i Leinonen, 2003). Nažalost nema dostupnih istraživanja o ovim sposobnostima kod predškolske djece sa PSA-om, no mogući je razlog to što i starija djeca sa PSA-om (7 - 9 godina), čak i kada imaju prosječne jezične sposobnosti, imaju teškoća s uporabom kontekstualnih informacija u socijalnim interakcijama i odgovaranju na kontekstualno povezana pitanja (Loukusa i sur., 2007). Svakako je potrebno istražiti sposobnosti uključivanja kontekstualnih informacija prilikom socijalnih interakcija mlađe djece sa PSA-om.

Kako djeca jačaju svoje jezične sposobnosti postaju kompetentniji govornici i povezuju svoje iskaze u dulje diskurse. Djeca urednog razvoja počinju razvijati pripovjedne sposobnosti i prije treće godine, kada mogu spontano opisati neke prošle događaje (Hoff, 2005). Pripovjedne sposobnosti zahtijevaju dobre jezične i kognitivne sposobnosti, te kao jedne od složenijih jezičnih zadataka uključuju sve jezične sastavnice. Premda su istraživanja pripovjednih sposobnosti predškolske djece sa PSA-om oskudna, Westerveld i suradnici (2017) ispitivali su pripovjedne sposobnosti u okviru vještina rane pismenosti. Njihovi rezultati pokazuju kako je razumijevanje i proizvodnja priča kod djece sa PSA-om oskudno unatoč dobrim semantičkim sposobnostima. Kenan, Zachor, Watson i Ben-Itzhak (2019) ispitivali su pripovjedne sposobnosti dječaka sa PSA-om i dječaka urednog razvoja u dobi od 4 do 7 godina koristeći dio Opservacijskog protokola za dijagnostiku autizma ADOS-2. Njihova je analiza obuhvatila lingvističke mjere kao što su duljina priče, sintaktička složenost i semantičko-pragmatičku analizu koja je uključivala analizu detalja priče, glavnih ideja te količinu komentara i nepovezanih dijelova teksta. Najveće razlike pronašli su upravo u semantičko-pragmatičkim mjerama. Dječaci s autizmom iznosili su manje detalja priče i manje glavnih ideja od njihovih vršnjaka urednog razvoja. Njihove su priče bile kraće iako su imali veći postotak složenih rečenica. Uz to, pronađena je negativna korelaciju između težine autizma i broja glavnih ideja i likova spomenutih u pričama dječaka sa PSA-om. Autori također pronalaze skupinu dječaka s autizmom koja ne pokazuje razlike u odnosu na dječake urednog razvoja, što je u skladu sa prijašnjim teorijama o postojanju dviju podskupina kada se govori o jezičnim sposobnostima djece sa PSA-om.

Usko povezana s pragmatikom je i prozodija koja ima pragmatičku, gramatičku i emocionalnu funkciju. Pragmatička funkcija odnosi se na naglašavanje određenih elemenata rečenice, gramatička na označavanje različitih vrsta iskaza (tvrdnja, upit ili negacija), a emocionalna se funkcija odnosi na iznošenje emocija ili stavova putem prozodijskih obilježja. Atipična prozodijska obilježja spominju se još od najranijih opisa autizma, te idu od potpuno monotonog glasa pa čak i do pjevne melodije. Ono što je zanimljivo za istaknuti jest da su atipična prozodijska obilježja češća kod djece sa PSA-om s višim kognitivnim sposobnostima (Kim i sur., 2014). Tijekom pregleda literature nisu pronađena istraživanja koja se bave pragmatičkom funkcijom prozodije kod predškolske djece sa PSA-om. Buduća istraživanja trebala bi se usmjeriti na razumijevanje i uporabu prozodijskih elemenata u svrhu uspješnije socijalne komunikacije.

Zaključno, teškoće u pragmatičkim sposobnostima pokazuju sva djeca sa PSA-om. Ipak, i u ovim se sposobnostima odražava njihova heterogenost. Nadalje, u velikom broju istraživanja autori objašnjavaju jezične osobitosti djece sa PSA-om njihovim primarnim teškoćama u uporabi jezika u komunikacijske svrhe, odnosno pragmatičkim sposobnostima. Međutim, iako je poznato da djeca sa PSA-om pokazuju nedostatke u pragmatičkim sposobnostima, nedostaje istraživanja o specifičnim sposobnostima poput komunikacijskih izmjena, načina komunikacijskih popravaka i prilagođavanja jezika različitim sugovornicima predškolske djece s autizmom.

## 5. POREMEĆAJ IZ SPEKTRA AUTIZMA, RAZVOJNI JEZIČNI POREMEĆAJ I SOCIJALNI (PRAGMATIČKI) KOMUNIKACIJSKI POREMEĆAJ – GDJE SU GRANICE?

Tijekom pregledavanja literature često se nailazi na uspoređivanje djece sa PSA-om s djecom s razvojnim jezičnim poremećajem (RJP). Iako su ova dva poremećaja odvojena, već se duže vrijeme govori o određenom preklapanju među njima. Štoviše, neki autori spominju kako postoji podskupina djece sa PSA-om čije su jezične sposobnosti slične djeci sa PSA-om (Kjelgaard i Tager-Flusberg, 2001). RJP karakteriziraju teškoće u strukturalnim jezičnim sposobnostima poput fonologije i sintakse, dok se kod PSA problemi najviše očituju u području pragmatike. Jednako tako, iako nisu primarno narušene kod RJP-a, teškoće u pragmatičkim sposobnostima mogu se



javiti kao rezultat semantičkih i sintaktičkih teškoća (Bishop, 2003). Iako su djeca sa RJP-om heterogena skupina, s vremenom je primijećeno kako neka djeca iz ove skupine pokazuju značajnija odstupanja u pragmatici. Uz to, odražavaju karakteristike i PSA i RJP-a i nalaze se negdje između te zadovoljavaju kriterije za socijalni (pragmatički) komunikacijski poremećaj.

Socijalni (pragmatički) komunikacijski poremećaj po prvi puta se pod ovim nazivom spominje kao dijagnostička kategorija u okviru DSM-5 (2013). Dijagnostički kriteriji za socijalni (pragmatički) komunikacijski poremećaj prema DSM-5 (2013) uključuju perzistente nedostatke u socijalnoj uporabi verbalne i neverbalne komunikacije koji rezultiraju funkcionalnim ograničenjima u učinkovitoj komunikaciji, socijalnom sudjelovanju, socijalnim odnosima, akademskom uspjehu ili radnom učinku. Nadalje, početak simptoma je u ranom razdoblju no ne moraju se u potpunosti manifestirati dok zahtjevi socijalne komunikacije ne premaše ograničene sposobnosti te se stoga ne preporuča dijagnosticirati prije četvrte godine života. Iako socijalni komunikacijski poremećaj karakteriziraju teškoće u socijalnoj komunikaciji kao i PSA, razlikuju ih *B kriteriji*, odnosno nedostatak ograničenih, repetitivnih oblika ponašanja, interesa i aktivnosti kod socijalnog komunikacijskog poremećaja. Unatoč tomu što ova dva poremećaja razlikuju prisutnost ili odsutnost navedenih *B kriterija*, Ozonoff (2012) postavlja se pitanje postoji li zaista potreba za uvođenjem odvojene kategorije koja ima primjetno slična obilježja kao već postojeća dijagnostička kategorija, poremećaj iz spektra autizma. Odgovor na ovo pitanje mogla bi dati sveobuhvatnija istraživanja manifestacije ovih dvaju poremećaja kako kod djece tako i u odrasloj dobi. Također, ono što je primijećeno tijekom pregleda literature, jest da nedostaje istraživanja koja pokazuju kako se ova tri poremećaja razlikuju i kako se definirani diferencijalni markeri manifestiraju u predškolskom razdoblju. Zbog važnosti rane diferencijalne dijagnostike i intervencija potrebno je opsežno istražiti povezanost te sličnosti i razlike ovih triju poremećaja u predškolskom razdoblju.

## 6. ISTRAŽIVANJA U HRVATSKOJ

Iako literatura o djeci sa PSA-om iz engleskog govornog područja može doprinijeti boljem razumijevanju i stvaranju određenih pretpostavki o jezičnim sposobnostima djece sa PSA-om hrvatskog govornog područja, potrebno je navedene rezultate uzimati s oprezom. Usvajanje gramatičkih morfema razlikuje se među jezicima, te osim složenosti i pravilnosti određenih oblika

i jezična tipologija može utjecati na proces morfološkog usvajanja (Clark, 2001 prema Bošnjak Botica, 2016). Hrvatski jezik znatno je morfološki bogatiji i složeniji od engleskog jezika, te osim što proces usvajanja morfologije traje nešto duže, za očekivati je kako se teškoće u usvajanju morfologije neće manifestirati na isti način kao u engleskom jeziku.

Pregledom dostupne literature utvrđeno je kako postoji vrlo mali broj istraživanja koja se bave jezičnim sposobnostima djece sa PSA-om govornicima hrvatskog jezika. U nastavku rada bit će opisana dostupna istraživanja. Jezernik (2016) u okviru svog diplomskog rada ispituje jezične sposobnosti dvije djevojčice predškolske dobi sa PSA-om. Ciljevi ovoga rada jesu ispitati utjecaj jezične tipologije na manifestaciju jezičnog poremećaj kod djece sa PSA-om kao i ispitati jedinstvenost jezičnog poremećaja kod podskupine djece sa PSA-om. Istraživanje pokazuje kako djeca koja usvajaju hrvatski jezik proizvode više pogrešaka na morfološkoj razini od djece engleskog govornog područja, čemu uvelike pridonosi morfološka složenost hrvatskog jezika. Autorica dalje navodi kako bogata morfologija hrvatskog jezika utječe na to da se pogreške manifestiraju na većem broju razina, dok jednostavnija morfologija engleskog jezika dovodi do pogrešaka na manjem broju razina. Osim toga, iako istraživanje ima mali broj sudionika, zabilježene se pogreške u velikoj mjeri preklapaju. Ta saznanja doprinose boljem razumijevanju i potvrđivanju jedinstvenosti jezičnog poremećaja kod djece sa PSA-om. Nadalje, ovim se radom naglašava važnost istraživanja jezičnih sposobnosti, osobito morfologije, djece sa PSA-om govornika hrvatskog jezika. Buduća saznanja tih istraživanja uvelike bi doprinijela intervencijama usmjerenim na jezične sposobnosti djece sa PSA-om govornika hrvatskog jezika.

Nadalje, jezične sposobnosti predškolske djece sa PSA-om govornika hrvatskog jezika istraživale su Ivšac Pavliša, Valenčak, Šimleša i Lenček (2017). Autorice su ispitivale jezične sposobnosti predškolske djece sa PSA-om u dobi od 5 do 7 godina. Uzorak je činila skupina od 10 djece s visokofunkcionirajućim autizmom (VFA) ili Aspergerovim sindromom (AS) te skupina od 10 djece urednog razvoja. Rezultati istraživanja pokazali su kako su receptivne sposobnosti predškolske djece s VFA i AS jednake kao kod djece urednog razvoja. Njihovo razumijevanje složenih sintaktičkih struktura i širina receptivnog rječnika jednaka je kao i kod njihovih vršnjaka urednog razvoja. Nasuprot tomu, kada su ispitivali jezičnu proizvodnju, izražavanje semantičkih veza i gramatičko nadopunjavanje, ispitanici s VFA i AS postizali su slabije rezultate. Na zadacima gramatičkog nadopunjavanja djeca s VFA/AS imala su najviše teškoća u provođenju

glasovne promjene palatalizacije i tvorbi riječi koje imaju supletivnu osnovu (npr. *čovjek- ljudi*). Također, manje su uspješni bili i prilikom tvorbe nepravilne komparacije pridjeva, provođenja glasovne promjene '*nepostojano a*' i tvorbe svršenih i nesvršenih glagola. Prilikom tvorbe množine većina ispitanika nije pružila odgovarajući oblik nego su brojili objekte (npr. '*četiri pauka*' umjesto '*pauci*') u čemu se očituju temeljne teškoće djece s autizmom - nemogućnost razumijevanja tuđih namjera i očekivanja. Osim toga, razlike u proizvodnji očitovale su se i proizvodnji neologizama i idiosinkratskih fraza kod skupine djece s VFA i AS. Na temelju ovih rezultata može se zaključiti kako ova skupina djece s VFA/AS u predškolskom razdoblju, iako dobro razumije jezik te imaju veliki repertoar riječi, otežano iznose svoje poruke i stavljaju ih u socijalni kontekst. Iako je ovo istraživanje iznimno značajno, sadrži mali broj ispitanika te uključuje samo djecu sa visokofunkcionirajućim autizmom i Aspergerovim sindromom što ne daje sveukupnu sliku jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om u govornika hrvatskog jezika.

Iako se u Hrvatskoj u posljednje vrijeme sve više istraživačkog prostora daje poremećaju iz spektra autizma te manifestaciji simptoma, osobito kod djece sa PSA-om, jezične sposobnosti djece sa PSA-om nisu u velikoj mjeri istražene. Ipak, pregledom diplomskih radova na studiju logopedije sve se više očituje taj istraživački trend (Jezične osobitosti predškolske djece s poremećajem iz spektra autizma (Jezernik, 2016), Poticanje jezičnih sposobnosti kod dvoje djece s poremećajem iz spektra autizma (Popić, 2017), Poticanje jezičnih sposobnosti kod djece s poremećajem iz spektra autizma (Dobrec, 2020)) kao i u doktorskim disertacijama koje su u nastanku u okviru Poslijediplomskog doktorskog studija Poremećaji jezika, govora i slušanja. Premda strana istraživanja mogu dati okvir i smjernice, kako bi se bolje razumjele jezične sposobnosti djece sa PSA-om potrebno je provesti više istraživanja u hrvatskom govornom području.

## 7. ZAKLJUČAK

Populaciju djece s poremećajem iz spektra autizma karakterizira velika heterogenost koja se očituje i u njihovim jezičnim sposobnostima. Dok neka djeca s autizmom imaju uredne jezične sposobnosti, neki nikada ne razviju funkcionalan jezik te komuniciraju neverbalno. Između te dvije krajnosti nalaze se različiti jezični profili osoba s autizmom čije se jake i slabe strane manifestiraju na nejednake načine. Pregledom literature primijećeno je kako se manje pažnje u znanstvenim

istraživanjima pridaje jezičnim sposobnostima predškolske djece s autizmom. Moguće je da izostavljanje jezičnih sposobnosti kao jednog od dijagnostičkih kriterija autizma smanjuje interes istraživača o ovom području. Unatoč tomu, osnaživanje jezičnih sposobnosti važan je cilj logopedске intervencije kod djece sa PSA-om osobito u predškolskom razdoblju. Iznimno je važno poznavati jezične sposobnosti djeteta sa PSA-om prilikom određivanja primjerenog oblika školovanja i razine podrške koja se treba pružiti prilikom ulaska u obrazovni sustav.

Ipak, čini se kako su fonološke sposobnosti djece sa PSA-om, iako kod pojedinaca kasne, u skladu s urednim razvojem i odražavaju njihove sveukupne jezične sposobnosti. Kada se govori o semantičkim sposobnostima djece sa PSA-om, većina autora se slaže kako se teškoće ne javljaju nužno u usvajanju novih riječi i pridavanju značenja, nego u korištenju tih riječi u komunikacijske svrhe. Slična promišljanja su i kod morfosintaktičkog razvoja djece sa PSA-om. Iako se općenite slabosti u jezičnim sposobnostima neke djece sa PSA-om odražavaju u jednostavnijoj morfosintaksi, moguće je da je jednostavnija morfosintaksa jednako tako rezultat primarnih teškoća autizma. Nedostatak motivacije za uključivanje u konverzacije s drugima i manje komunikacijskih funkcija u predškolskoj dobi može biti povezano s kasnijim razvojem složene morfologije i sintakse. Zaključno, sve navedene jezične sposobnosti imaju utjecaja i na samu uporabu jezika djece sa PSA-om te gotovo sva djeca s autizmom pokazuju pragmatičke teškoće. Iako ovim preglednim radom nisu doneseni jednoznačni zaključci, prepoznata su područja u kojima je potrebno dodatnih istraživanja u budućnosti kako bi se bolje razumjele jezične sposobnosti djece sa PSA-om.

Premda istraživanja donose različite i ponekad oprečne rezultate, većina autora se slaže kako je od iznimne važnosti uzeti u obzir pretkazatelje jezičnog razvoja te jačati rane komunikacijske i socijalne vještine, poput združene pažnje, igre pretvaranja i imitacije. Rana intervencija usmjerena na temeljne simptome autizma, poput socijalnih i ranih komunikacijskih vještina može imati pozitivan utjecaj kako na sveukupni tako i na jezični razvoj djece sa PSA-om.

Tijekom pregleda literature uočeno je kako nemali broj istraživanja u svojim uzorcima ima značajno manji broj djevojčica ili djevojčice uopće nisu uključene kao ispitanici. Tako u 21 istraživanju (nedostaju podatci o sudionicima u tri istraživanja) jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om i ukupnim brojem od 868 ispitanika, čak 758 čine dječaci te u šest istraživanja djevojčice nisu

uključene. Iako su ranije navedene općenite razlike između dječaka i djevojčica s autizmom, razlike u jezičnim sposobnostima nisu u velikoj mjeri istražene u populaciji predškolske djece sa PSA-om. Ipak, postoje istraživanja koja opisuju razlike u jezičnim sposobnostima starije djece sa PSA-om. Boorse, Cola, Yankowitz, Pandey, Schultz i Parish-Morris (2019) ispitivali su razlike u proizvodnji imenica i riječi koje opisuju kognitivne procese kod dječaka i djevojčica s autizmom, te kako se oni razlikuju u odnosu na uredan razvoj. Djeca sa PSA-om općenito su koristila više imenica u svojim pričama nego djeca urednog razvoja. Iako su dječaci i djevojčice s autizmom postizali jednake rezultate kada se govori o težini simptoma autizma, njihove su se pripovjedne sposobnosti razlikovale. Razlike između dječaka i djevojčica pronađene su pri uporabi riječi za kognitivne procese gdje su djevojčice bile bolje od dječaka i postizale rezultate kao djeca urednog razvoja. Autori moguće objašnjenje korištenja više imenica navode u općenitom usmjeravanju na objekte djece s autizmom, dok bolje rezultate djevojčica pripisuju mogućem naučenom ponašanju djevojčica koje onda doživljavamo kao jezično prikrivanje (*engl. linguistic camouflage*). Slične rezultate pronašli su i Parish-Morris i suradnici (2017). Njihovo istraživanje verbalne školske djece sa PSA-om pokazalo je kako su djevojčice s autizmom koristile ispunjene pauze tijekom spontane proizvodnje na sličniji način djeci urednog razvoja od dječaka s autizmom. Iako autori navode kako ove pragmatičke sposobnosti razlikuju dječake i djevojčice s autizmom, treba imati na umu kako se ove spolne razlike pojavljuju i u općoj populaciji.

Premda je ova tema relativno neistražena treba imati na umu mogući utjecaj spola na manifestaciju simptoma autizma pa tako i na jezične sposobnosti, osobito pragmatiku. Nadalje, od velikog je značaja detaljnije istražiti razlike među spolovima jezičnih sposobnosti, osobito mlađe djece s autizmom. Poznavanje mogućih razlika u manifestaciji, kako jezičnih tako i sveukupnih, simptoma autizma između dječaka i djevojčica doprinijelo bi boljoj dijagnostici i prepoznavanju djevojčica sa PSA-om.

Za kraj, potrebno je naglasiti važnost istraživanja jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om govornika hrvatskog jezika. Dobivene spoznaje uvelike mogu doprinijeti boljem razumijevanju, a samim time i boljem planiranju logopedске podrške usmjerene na jezične sposobnosti. Prilikom procjene jezičnih sposobnosti djece sa PSA-om treba imati na umu osobitosti i atipičnosti njihova jezika te koristiti više metoda procjene kako bi se dobio što bolji uvid u trenutne mogućnosti i sposobnosti.

Sveobuhvatna i pouzdana procjena dalje omogućava planiranje i provođenje terapijskih intervencija. Jačanje jezičnih sposobnosti, osobito u periodu predškolskog razdoblja igra veliku ulogu i može doprinijeti boljem snalaženju djece sa PSA-om prilikom ulaska u formalni sustav obrazovanja.

## LITERATURA

1. American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (fourth edition): DSM-IV. Washington, DC: American Psychiatric Association.
2. American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (fifth edition): DSM-5. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
3. American Psychiatric Association. (2021). *Autism Spectrum Disorder?* Preuzeto 14.5.2021. s <https://www.apa.org/topics/autism-spectrum-disorder>
4. American Speech-Language-Hearing Association (n.d) Autism (Practice Portal), Preuzeto 14.5.2021. s [www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Autism/](http://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Autism/).
5. American Speech-Language-Hearing Association (2012). ASHA's Recommended revisions to the DSM-5, Preuzeto 14.5.2021. s <https://www.asha.org/siteassets/uploadedFiles/DSM-5-Final-Comments.pdf>
6. American Speech-Language-Hearing Association. (2021). *Social Communication*. Preuzeto 25.6.2021. s <https://www.asha.org/public/speech/development/social-communication/>
7. Anthony, J.L., Francis, D.J. (2005). Development of Phonological Awareness. *American Psychological Society*, 14 (5), 255-259.
8. Bacon, E. C., Osuna, S., Courchesne, E., Pierce, K. (2019). Naturalistic language sampling to characterize the language abilities of 3-year-olds with autism spectrum disorder. *Autism*, 23(3), 699-712.
9. Barger, B. D., Campbell, J.M., McDonough, J.D. (2013). Prevalence and onset of regression within autism spectrum disorders: a meta-analytic review. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(4), 817-828.
10. Baron-Cohen, S. (2001). Theory of Mind in normal development and autism. *Prisme*, 34, 174-183.
11. Bishop, D.V.M. (2003). Autism and specific language impairment: categorical distinction or continuum? U: Bock, G. i Goode, J. (ur.) Autism: Neural Basis and Treatment Possibilities: Novartis Foundation Symposium 251, 213-226.
12. Boorse, J., Cola, M., Plate, M., Yankowitz, L., Pandey, J., Schultz, R.T., Parish-Morris, J. (2019). Linguistic markers of autism in girls: evidence of a „blended phenotype“ during storytelling. *Molecular Autism*, 10(14).
13. Bošnjak Botica, T. (2016). Morfologija u ranom jezičnom razvoju. *Hrvatski jezik*, 2, 1-5.
14. Bölte, S., Girdler, S., Marschik, P.B. (2018). The contribution of environmental exposure to the etiology of autism spectrum disorder. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 76, 1275-1297.
15. Carpenter, M., Pennington, B.F., Rogers, S.J. (2002). Interrelations Among Social-Cognitive Skills in Young Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(2), 91-106.

16. Ceganec, M., Šimleša, S., Stošić, J. (2015). Rana dijagnostika poremećaja iz spektra autizma – teorija, istraživanja i praksa. *Klinička psihologija*, 8(2), 201-224.
17. Ceganec M. (2021). *Rani komunikacijski razvoj*. Skripta za studente logopedinje Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta.
18. Charman, T. (2003). Why is joint attention pivotal skill in autism? *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 358, 315-324.
19. Charman, T., Drew, A., Baird, C., Baird, G. (2003). Measuring early language development in preschool children with autism spectrum disorder using the macarthur Communicative Development Inventory (Infant Form). *Journal of Child Language*, 30, 213-236.
20. Collisson, B. A., Grela, B., Spaulding, T., Rueckl, J. G., Magnuson, J. S. (2015). Individual differences in the shape bias in preschool children with specific language impairment and typical language development: theoretical and clinical implications. *Developmental Science*, 18(3), 373–388.
21. Dean, M., Harwood, R., & Kasari, C. (2016). The art of camouflage: Gender differences in the social behaviors of girls and boys with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(6), 678–689.
22. Devaine, M., Hollard, G., Daunizeau, J. (2014). Theory of Mind: Did Evolution Fool Us? *PLoS ONE*, 9(2), 1-12.
23. Dynia, J.M., Bean, A., Justice, L.M. (2019). Phonological awareness emergence in preschool children with autism spectrum disorder. *Autism and Developmental Language Disorders*, 4, 1-15.
24. Dworzynski, K., Ronald, A., Bolton, P., Happé, F. (2012). How Different Are Girls and Boys Above and Below the Diagnostic Threshold for Autism Spectrum Disorders? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(8), 788–797.
25. Eigisti I. M., Bennetto L., Dadlani M.B. (2007). Beyond Pragmatics: Morphosyntactic Development in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(6), 1007-1023.
26. Eigisti, I.M., de Marchena A.B., Schuh, J.M., Kelley E. (2011). Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. *Research in Autism Spectrum Disorders* 5, 681–691.
27. Evans, S. C., Boan, A. D., Bradley, C., & Carpenter, L. A. (2018). Sex/Gender Differences in Screening for Autism Spectrum Disorder: Implications for Evidence-Based Assessment. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 1–15.
28. Goodwin, A., Fein, D., Naigles, L.R. (2012). Comprehension of Wh-Questions Precedes Their Production in Typical Development and Autism Spectrum Disorders. *Autism Research* 5, 109-123.
29. Hiller, R. M., Young, R. L., Weber, N. (2016). Sex differences in pre-diagnosis concerns for children later diagnosed with autism spectrum disorder. *Autism*, 20(1), 75-84.
30. Hoff, E. (2005): *Language Development*, 5. izdanje. Singapore: Wadsworth.



31. Howlin, P. (2003). Outcome in High-Functioning Adults with Autism With and Without Early Language Delays: Implications for the Differentiation Between Autism and Asperger Syndrome *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(1).
32. Hudry, K., Leadbitter, K., Temple, K., Slonims, V., McConachie, H., Aldred, C., Howlin, P., Charman, T. i PACT Consortium. (2010). Preschoolers with autism show greater impairment in receptive compared with expressive language abilities. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(6), 681-690.
33. Ivšac Pavliša, J., Valenčak, M., Šimleša, S., Lenček, M. (2017). Language comprehension and production in Croatian children with autism spectrum disorder (pre-reading period). *Medical Research Archives*, 5(6), 1-14.
34. Jezernik, N. (2016). *Jezične osobitosti predškolske djece s poremećajem iz spektra autizma. (Diplomski rad)*. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
35. Johnson, C. R., Rakison, D. H. (2006). Early categorization of animate/inanimate concepts in young children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 18(2), 73-89.
36. Kelić, M., Hržica, G., Kuvač Kraljević, J. (2012). Mjere jezičnog razvoja kao pokazatelji posebnih jezičnih teškoća. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 2, 23-40.
37. Kenan, N., Zachor, D.A., Watson, L.R., Ben-Itzhak, E. (2019). Semantic-Pragmatic Impairment in the Narratives of Children With Autism Spectrum Disorders. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-12.
38. Kim, S.H., Paul, R., Tager-Flusberg, H., Lord, C. (2014). Language and Communication in Autism. U: Volkmar, F.R., Rogers, S.J., Paul, R., Pelphery, K.A. (ur.): *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. (str.231-266). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
39. Kimhi, Y., Shoam-Kugelmas, D., Ben-Artzi, G.A., Ben-Moshe, I., Bauminger-Zviely, N. (2014). Theory of Mind and Executive Function in Preschoolers with Typical Development Versus Intellectually Able Preschoolers with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 2341-2354.
40. Kjelgaard, M.M., Tager-Flusberg, H. (2001). An investigation of language impairment in autism: Implications for genetic subgroups. *Language and Cognitive Processes*, 16(2-3), 287-308.
41. Kjellmer, L., Hedvall, Å., Fernell, E., Gillberg, C., Norrelgen, F. (2012). Language and communication skills in preschool children with autism spectrum disorders: Contribution of cognition, severity of autism symptoms, and adaptive functioning to the variability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(1), 172–180.
42. Kjellmer L., Fernell, E., Gillberg C., i Norrelgen, F. (2018). Speech and language profiles in 4- to 6-year-old children with early diagnosis of autism spectrum disorder without intellectual disability. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 14, 2415–2427.
43. Loukusa, S., Leinonen, E., Kuusikko, S., Jussila, K., Mattila, M., Ryder, N., Ebeling, H., Moilanen, I. (2007). Use of Context in Pragmatic Language Comprehension by Children

- with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 37, 1049–1059.
44. Luyster, R., Lord, C. (2009). Word Learning in Children with Autism Spectrum Disorders. *Developmental Psychology*, 45 (6), 1774-1786.
  45. Ljubešić, M. (2002) Može li se predvidjeti jezični razvoj prije negoli dijete progovori? U: Center za sluh in govor Maribor (ur.): Zbornik referatov simpozija "Naših 40 let".
  46. McCleery, J.P., Tully, L., Slevc, R., Schreibman, L. (2006). Consonant production patterns of young severely language-delayed children with autism. *Journal of Communication Disorders*, 39, 217-231.
  47. Murray, D.S., Creaghead, N.A., Manning-Courtney, P., Shear, P.K., Bean, J., Prendeville, J. (2008). The Relationship between joint attention and Language in Children With Autism Spectrum Disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(1), 5-14.
  48. Maenner, M.J., Shaw, K.A., Baio, J. Washington, A., Patrick, M., DiRienzo, M. ... & Dietz, P.M. (2020). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *MMWR surveill Summ* 2020, 69(SS-4), 1-12.
  49. McAlpine, A., Plexico, L.W., Plumb, A.M., Cleary, J. (2014). Prosody in Young Verbal Children With Autism Spectrum Disorder. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 41, 120-132
  50. Miniscalco, C., Rudling, M., Råstam, M., Gillberg, C., & Johnels, J. Å. (2014). Imitation (rather than core language) predicts pragmatic development in young children with ASD: a preliminary longitudinal study using CDI parental reports. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(3), 369-375.
  51. Nadig, A., Mulligan, A. (2017). Intact non-word repetition and similar error patterns in language-matched children with autism spectrum disorders: A pilot study. *Journal of Communication Disorders*, 66, 13-21.
  52. Naigles, L.R., Cheng, M., Rattansone, N.X., Tek, S., Khetrapal, N., Fein, D., Demuth, K. (2016). 'You're telling me!' The Prevalence and Predictors of Pronoun Reversals in Children with Autism Spectrum Disorders and Typical Development. *Research in Autism Spectrum Disorder*, 27, 11-20.
  53. Naigles, L.R. (2021). It Takes All Kinds (of Information) to Learn a Language: Investigating the Language Comprehension of Typical Children and Children With Autism. *Current Directions in Psychological Science*, 30(1), 11-18.
  54. Ozonoff, S. (2012). Editorial: DSM-5 and autism spectrum disorders – two decades of perspectives from the JCPP. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(9), e4-e6.
  55. Özyurt, G., & Eliküçük, Ç. D. (2018). Comparison of Language Features, Autism Spectrum Symptoms in Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder, Developmental Language Delay, and Healthy Controls. *Noro psikiyatri arsivi*, 55(3), 205–210.

56. Papadopoulos, D. (2018) A General Overview of the Pragmatic Language-Social Skills and Interventions for Children with Autism Spectrum Disorders. *Autism Open Access*, 8(1), 1-10.
57. Parish-Morris, J., Liberman, M.Y., Cieri, C. Herrington, J.D., Yerys, B.E., Bateman, L., Donaher, J., Ferguson, E., Pandey, J., Schultz, R. (2017). Linguistic camouflage in girls with autism spectrum disorder. *Molecular Autism* 8(48), 1-12.
58. Park, C., J., Yelland, G.W., Taffe, J.R., Gray, K.M. (2012) Morphological and syntactic skills in language samples of preschool aged children with autism: Atypical development? *International Journal of Speech-Language Pathology* 14(2), 95-108.
59. Popčević, K., Rosandić, M., Ivšac Pavliša, J. (2019). "Marko hoćeš autić." - Javlja li se nefleksibilnost tek u rečenici? U: Šimleša, S., Šimanović, M. (ur.). Knjiga sažetaka.
60. Prosperi, M., Turi, M., Guerrera, S., Napoli, E., Tancredi, R., Iglizzi, R., ... & Vicari, S. (2021). Sex Differences in Autism Spectrum Disorder: An Investigation on Core Symptoms and Psychiatric Comorbidity in Preschoolers. *Frontiers in integrative neuroscience*, 62.
61. Rescorla, L., Safyer, P. (2013). Lexical composition in children with autism spectrum disorder (ASD). *Journal of Child Language*, 40(1), 47-68.
62. Rosandić, M., Šimleša, S., Ivšac Pavliša, J. (2019). Utjecaj združene pažnje na jezične sposobnosti prije i poslije rječničkog brzaca. U: *Specijalna edukacija i rehabilitacija danas*.
63. Ryder, N., Leinonen, E. (2003). Use of Context in Question Answering By 3-, 4- and 5-Year-Old Children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 32(4), 397-415.
64. Sterponi, L., Shankey, J. (2014). Rethinking echolalia: repetition as interactional resource in the communication of a child with autism. *Journal of Child Language*, 41(02), 257-304.
65. Stošić, J., Begić, M., Soldan, M. (2020). Djevojčice i žene s poremećajem iz spektra autizma. *Klinička psihologija*, 13(1-2), 95-106.
66. Swensen, L.D., Kelley, E., Fein, D., Naigles, L.R. (2007). Language Acquisition in Children With Autism. Evidence from Preferential Looking. *Child Development*, 78(2), 542-557.
67. Tager-Flusberg, H., Paul, R., Lord, C. (2005.). Language and Communication in Autism. U: Volkmar, F.R., Paul, R., Klin, A., Cohen, D., ur. Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders (3. izd.). New York: John Wiley & Sons, Inc, 335-365.
68. Tek, S., Mesite, L., Fein, D., Naigles, L. (2014). Longitudinal Analyses of Expressive Language Development Reveal Two Distinct Language Profiles Among Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 75-89.
69. Tek, S., Jaffery, G., Fein, D., Naigles, L.R. (2008). Do Children With Autism Spectrum Disorders Show a Shape Bias in Word Learning? *International Society for Autism Research*, 1, 208-222.

70. Thurm, A., Lord, C., Lee, L., Newschaffer, C. (2007). Predictors of Language Acquisition in Preschool Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1721–1734.
71. Tovar, A.T., Fein, D., Naigles, L.R. (2015). Grammatical Aspect Is a Strength in the Language Comprehension of Young Children With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58, 301-310.
72. Van der Paelt, S., Warreyn, P., & Roeyers, H. (2014). Social-communicative abilities and language in preschoolers with autism spectrum disorders: Associations differ depending on language age. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(5), 518–528.
73. Westerveld, M.F., Paynter, J., Trembath, D., Webster, A.A., Hodge, A.M., Roberts, J. (2017). The Emergent Literacy Skills of Preschool Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 424-428.
74. Wiggins, L.D., Baio, J., Rice, C. (2006). Examination of the Time Between First Evaluation and First Autism Spectrum Diagnosis in a Population-based Sample. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 27, 79-87.
75. Williams, K., Bringel, A., Prior, M., Bartak, L., Roberts, J. (2015). Regression in autism spectrum disorders. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 51, 61-64.
76. Benjak, T. (2019). Izvješće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj (datoteka s podacima). Posjećeno 24.6.2021. na mrežnim stranicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo <https://www.hzjz.hr>