

# Pragmatičke sposobnosti u predškolske djece s Downovim sindromom

---

Leko, Ljubica

Master's thesis / Diplomski rad

2016

*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:158:733708>

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

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



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

**Pragmatičke sposobnosti u predškolske djece s Downovim  
sindromom**

Ljubica Leko

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

**Pragmatičke sposobnosti u predškolske djece s Downovim  
sindromom**

Ljubica Leko

doc. dr. sc. Maja Ceganec

Najviše zahvaljujem svojoj mentorici doc. dr. sc. Maji Cepanec na svojoj potpori i pomoći pruženoj tijekom provođenja istraživanja i izrade diplomskog rada. Uvijek je imala strpljenja i vremena za sve moje upite. Svojim savjetima i prijedlozima usmjeravala me u obrađivanju ove teme. Zahvaljujući tome ovaj rad je u konačnici dobio ovakav izgled.

### **Izjava o autorstvu rada**

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Pragmatičke sposobnosti u predškolske djece s Downovim sindromom* 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: Ljubica Leko

Mjesto i datum: Zagreb, 14.4.2016.

## SAŽETAK

Ljubica Leko: Pragmatičke sposobnosti u predškolske djece s Downovim sindromom

**Mentorica:** doc. dr. sc. Maja Cepanec

**Studijski smjer:** Logopedija

Pragmatičke sposobnosti podrazumijevaju sposobnost upotrebe jezika u svakodnevnoj komunikaciji, njegovu upotrebu za različite komunikacijske funkcije te prilagodbu jezika različitim situacijama i sugovornicima. S obzirom na ovisnost prikladne upotrebe jezika i socijalne interakcije te jake socijalne vještine u djece s Downovim sindromom, pragmatičke sposobnosti u ove populacije često se ističu kao jaka strana njihovog komunikacijskog profila. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati pragmatičke sposobnosti u djece s Downovim sindromom u ranoj predškolskoj dobi. Sudionici istraživanja (N=22) ispitani su na jezičnim sposobnostima – ekspresivni rječnik, upotreba gesti u komunikaciji, upotreba riječi u komunikaciji te upotreba jezika za različite komunikacijske funkcije. Rezultati pokazuju da djeca s Downovim sindromom komuniciranja za manji broj komunikacijskih funkcija u odnosu na vršnjake urednog razvoja, ali za jednak broj komunikacijskih funkcija u odnosu na djecu opsegom istog ekspresivnog rječnika. Navedeni rezultati upućuju kako siromašan ekspresivni rječnik ograničava djecu s Downovim sindromom u upotrebi jezika za različite komunikacijske funkcije. Upotreba gesti u svakodnevnoj komunikaciji ističe se kao jaka strana njihovog komunikacijskog profila. Ovaj rad naglašava važnost poticanja razvoja ekspresivnog rječnika te njegove upotrebe za različite komunikacijske funkcije u djece s Downovim sindromom kako bi njihova svakodnevna komunikacija s okolinom bila što uspješnija.

**Ključne riječi:** pragmatičke sposobnosti, Downov sindrom, Language Use Inventory

## **ABSTRACT**

Ljubica Leko: Pragmatic abilities in preschool children with Down syndrome

**Mentor:** doc. dr. sc. Maja Ceganec

**Course:** Speech therapy

Pragmatic abilities imply the ability to use language in everyday communication, language use for different communication functions and its adoption for different situation and interlocutors. Given the dependence of the appropriate use of language and social interaction, and good social skills in children with Down syndrome, pragmatic abilities in this population are often seen as a strong point of their communication profile. The aim of this study was to investigate pragmatic abilities in children with Down syndrome in the early preschool years. Participants (N=22) were tested for language skills - expressive vocabulary, the use of gestures in communication, the use of words in communication and the use of language for different communication functions. Results show children with Down syndrome communicate for less number of communication functions compared to children of the same chronological age, but for the same number of communication functions compared to children of the same range of expressive vocabulary. These results suggest that poor expressive vocabulary determines children with Down syndrome in the use of language for different communication functions. Use of gestures in everyday communication stands out as a strong point of their communication profile. This work emphasizes how important is to stimulate the development of expressive vocabulary and its use for a variety of communication functions in children with Down syndrome. In this way their everyday communication will be more successful.

**Key words:** pragmatic abilities, Down syndrome, Language Use Inventory

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Definicija pragmatike .....	1
1.2. Razvoj pragmatike u ranoj dobi u djece urednog razvoja .....	2
1.2.1 Razdoblje predjezične komunikacije .....	2
1.2.2. Razdoblje rane jezične komunikacije .....	3
1.3. Razvoj socijalne kognicije u ranom djetinjstvu u djece urednog razvoja .....	6
<b>2. DOWNOV SINDROM</b> .....	<b>7</b>
2.1. Definicija i obilježja Downovog sindroma.....	7
2.2. Razvoj pragmatike u djece s Downovim sindromom.....	8
2.2.1. Razdoblje predjezične komunikacije u djece s Downovim sindromom.....	9
2.2.2. Razdoblje rane jezične komunikacije u djece s Downovim sindromom .....	10
2.3. Razvoj socijalne kognicije u ranom djetinjstvu u djece s Downovim sindromom .....	11
<b>3. CILJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>14</b>
<b>4. PRETPOSTAVKE</b> .....	<b>14</b>
<b>5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>15</b>
5.1. Sudionici .....	15
5.2. Mjerni instrumenti .....	15
5.3. Postupak.....	17
5.4. Način obrade podataka .....	18
<b>6. REZULTATI I RASPRAVA</b> .....	<b>18</b>
6.1. Veličina ekspresivnog rječnika.....	20
6.2. Komunikacija gestama u odnosu na komunikaciju riječima .....	22
6.3. Širina komunikacijskih funkcija u odnosu na djecu iste kronološke dobi .....	25
6.4. Širina komunikacijskih funkcija u odnosu na djecu iste veličine ekspresivnog rječnika .....	28
6.5. Interesi djece s Downovim sindromom tijekom aktivnosti i razgovora.....	29
6.5. Nedostaci i ograničenja istraživanja .....	31
<b>7. POTVDRU PRETPOSTAVKI</b> .....	<b>32</b>
<b>8. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>33</b>
<b>9. LITERATURA:</b> .....	<b>34</b>



# 1. UVOD

Jezik je konvencionalni sustav koji nam omogućava komunikaciju ideja prezentiranih upotrebom dogovorenih simbola i pravila koja nalažu kako ih kombinirati (ASHA, 1982). Ljudi u društvu svakodnevno upotrebljavaju jezik kako bi izrazili želje, ideje i emocije, kako bi komentirali svakodnevne situacije i tražili pomoć drugih. Iz jednog svakodnevnog razgovora možemo vidjeti kako su nam za uspješnu komunikaciju potrebne sve komponente jezika: rječnik i forma kako bismo točno izjasnili svoje mišljenje, stav ili ideje, ali i kontekstualna prikladnost situaciji u kojoj se nalazimo. Teškoće u usvajanju jezika mogu se pojaviti u svakoj njegovoj komponenti, ali i integraciji istih. Djeca s teškoćama u pragmatičkom razvoju često imaju problema u funkcionalnoj upotrebi jezika u svakodnevnoj komunikaciji i organizaciji prepričavanja priče. Također, ove teškoće često koegzistiraju s jezičnim teškoćama u drugim domenama poput razvoja rječnika i gramatike (ASHA). Stoga je u procjeni jezika važno pristupiti multidisciplinarno uvažavajući pri tome sve njegove sastavnice podjednako (Pavličević-Franić, 2005).

## 1.1. Definicija pragmatike

ASHA definira pragmatiku kao upotrebu jezika u svakodnevnim situacijama, njegovu upotrebu za različite svrhe, prilagodbu različitim situacijama ili sugovornicima, poštivanje pravila konverzacije i pripovijedanja te poznavanje pravila neverbalne komunikacije. Sintagmu prikladna upotreba jezika možemo usporediti sa prikladnim odijevanjem za različite događaje (Goldstein i Smiley, 1998). Kao što postoji nepisano pravilo da nije prikladno odijevati kratke hlače na ceremoniji vjenčanja, tako postoje i nepisana pravila o upotrebi jezika u različitim kontekstima.

Kroz interakciju s obitelji, vršnjacima, učiteljima, djeca uče kako pravilno upotrebljavati jezik u različitim socijalnim situacijama (Brandone i sur., 2006). Naizgled jednostavna, no u stvarnosti komunikacijska kompetentnost podrazumijeva brojne sposobnosti. Od jednostavnijih poput zahtjeva, postavljanja i odgovaranja na pitanja, započinjanja razgovora, komunikacijskih izmjena do izražavanja pohvala, pričanja šala i priča, održavanja teme i njenog zaključivanja, iznošenja vlastitih stavova i sl. Na posljetku, svaka osoba mora naučiti biti osjetljiva na svoje sugovornike i situacije u kojima komunicira (Brandone i sur., 2006).

Pragmatičke sposobnosti obuhvaćaju ne samo lingvističke već socijalne i kognitivne sposobnosti te svjesnost mentalnog stanja komunikacijskog partnera. Neprikladna upotreba

jezika može dovesti do brojnih problema, a jedan od njih je i socijalna izoliranost od strane vršnjaka. Iz tih razloga važno je prepoznati teškoće u pragmatici što ranije kako bi se pružila odgovarajuća stručna podrška. Za kvalitetnu dijagnostiku i terapiju pragmatičkih poremećaja, potrebno je poznavati etape urednog razvoja u ovom području jezika, ali i razumijeti razvojne procese koji predstavljaju „građevne“ elemente potrebne za razvoj uspješne komunikacije (Ljubešić i Capanec, 2012).

## **1.2. Razvoj pragmatike u ranoj dobi u djece urednog razvoja**

Zamislite da pitate vašeg sugovornika: „Želiš li popiti kavu?“, a on odgovara „Kava me drži budnim.“. Ne oslanjajući se na kontekst i već vam poznate informacije, morate dobro razmisliti o sljedećem: „Koji je dio dana?, Ima li vaš sugovornik problema sa spavanjem?, Čeka li ga rad koji treba dovršiti do sedam sati ujutro?“. (Mathews i Stephans, 2014). Cilj ovog pragmatičkog rezoniranja je izvući točne zaključke iz ponuđenih podataka, ali ne samo sadržajnih već i kontekstualnih. Djeca u najranijoj dobi nisu ovladala ovako sofisticiranim pragmatičkim rezoniranjem, ali stručnjaci ističu kako se korijeni ove jezične sposobnosti pronalaze već u ranom djetinjstvu. Komunikacija u ranom djetinjstvu obuhvaća period od rođenja do šeste godine. S obzirom na sredstvo komunikacije stručnjaci ovaj period dijele na dva razdoblja: razdoblje predjezične komunikacije (od rođenja do druge godine) te razdoblje rane jezične komunikacije (od druge do šeste godine).

### *1.2.1 Razdoblje predjezične komunikacije*

Razdoblje predjezične komunikacije čisto je pragmatička faza u kojoj djeca savladavaju komunikaciju bez poznavanja gramatike i rječnika. S obzirom na komunikacijske namjere za koje dijete komunicira, predjezično razdoblje se dijeli na fazu predintencijske i fazu intencijske komunikacije (Ljubešić, Capanec, 2012).

Faza predintencijske komunikacije obilježena je dijadičkom komunikacijom primarnog skrbnika i djeteta. Primarni skrbnik svakom djetetovom ponašanju daje značenje te na njega odgovara čime izaziva od djeteta komunikacijsku odgovorljivost. Na taj način ono sudjeluje u prvim protokonverzacijskim izmjenama i namjerama. Iako se djetetova komunikacija u prvim nekoliko mjeseci često opisuje kao pasivna, sintagma „djetetova pasivnost“ u ovom razdoblju, podrazumijeva nerazumijevanje da plaćem, vokalizacijom i smješkom ono šalje komunikacijske signale kojima utječe na svoju okolinu. .

S vremenom dijete postaje kompetentniji komunikacijski partner u dijadičkom odnosu sa primarnim skrbnikom. Prvi smjehak pojavljuje se u dobi od 4 do 6 tjedana, dok je isti u

dobi od 3 mjeseca više socijalno usmjeren i izazvan reakcijama ljudi (Gotzke i Sample Gosse, 2007). U dobi od 6 tjedana dijete je sposobno zadržati kontakt očima s roditeljem dok je u dobi od 8 tjedana u mogućnosti pratiti pokrete i pomicanje sugovornika usmjeravanjem pogleda. Nadalje, uzajaman kontakt očima (izmjena pogleda) između djeteta i primarnog skrbnika objašnjava se kao prvi pokušaji konverzacije, odnosno komunikacijskih izmjena (Gotzke i Sample Gosse, 2007).

Svakodnevna izloženost protokonverzacijskim izmjenama i namjerama omogućava djetetu da s vremenom otkrije da svojim ponašanjem može utjecati na okolinu. Time ulazi u fazu intencijske komunikacije. Više autora (Ljubešić i Ceganec, 2012; Mathews i Stephans, 2014 i Hoff, 2009) naglašava kako razvoj intencionalnosti ne nastaje odjednom već je to postepen proces koji podrazumjeva razvoj u komunikacijskoj, socijalnoj i kognitivnoj domeni. Intencijska komunikacija kod djece urednog razvoja pojavljuje se u prosjeku oko 9. mjeseca (Hoff, 2009; Ljubešić i Ceganec, 2012). Nakon što je komunikacija postala intencijska, djeca prvo upotrebljavaju neverbalna komunikacijska sredstva u prijenosu poruke a potom simbolička u koja spada jezik (Ljubešić, Ceganec, 2012).

S dobi počinju komunicirati za sve veći broj komunikacijskih funkcija (traženje pomoći, ponavljanje radnji, odbijanje, komentiranje, pozdravljanje i sl.). Kada dijete u komunikaciji želi iskoristiti svog komunikacijskog partnera kako bi došlo do određenog cilja govorimo da komunicira za imperativne funkcije. No, ponekad ono želi podijeliti određeno iskustvo sa komunikacijskim partnerom, pridobiti njegovu pažnju ili mu nešto pokazati. U tom slučaju kažemo da dijete komunicira za deklarativne funkcije (Ljubešić, Ceganec, 2012).

Prije pojave samog govora u komunikaciji sa sugovornicima, djeca upotrebljavaju geste. Gesta koja se najčešće pojavljuje u ovoj dobi je gesta pokazivanja. Osim nje, u komunikaciji upotrebljavaju i ikoničke geste (primjerice gestu dohvaćanja te gestu otvaranja i zatvaranja dlana) kako bi pokazala što žele (Hoff, 2009). U dobi od 8 do 12 mjeseci svakodnevne interakcijske aktivnosti poput hranjenja i odlaska osobe popraćene su gestama (primjerice. mahanje rukom pa-pa, mljackanje usnama, podizanje ruku u zrak za podizanje). Uz deiktičku gestu, geste svakodnevnih rutina spadaju među prve komunikacijske geste usmjerene okolini (Kuvač-Kraljević, Ceganec, Šimleša, 2014).

### *1.2.2. Razdoblje rane jezične komunikacije*

Proizvodnjom prve riječi dijete ulazi u fazu rane jezične komunikacije. Istraživanja su pokazala kako prve komunikacijske namjere djeca najčešće izražavaju kombinacijom prvih riječi i gesti (za pregled vidi Hoff, 2009).

U dobi od 24 mjeseca djeca su sve više zainteresirana za komunikaciju te komuniciraju za sve veći broj komunikacijskih funkcija. U longitudinalnom praćenju djece u dobi od 14 do 32 mjeseci Snow, Pan, Imbens-Bailey i Herman (1996) utvrdili su kako su djeca s dobi povećala broj komunikacijskih funkcija za koje komuniciraju, imala veći broj pokušaja komunikacije u minuti te su isti pokušaji s dobi bili puno razumljiviji okolini (za detaljniji pregled vidi Hoff, 2009). Razvoj ekspresivnog rječnika i komunikacijskih funkcija omogućit će djetetu sudjelovanje u strukturiranim i združenim aktivnostima poput konverzacije.

Hoff (2009) ističe kako je prvi znak razumijevanja konverzacije djetetovo shvaćanje da mora odgovoriti na iskaz komunikacijskog partnera, a prva strategija koju djeca koriste kako bi ponudila odgovor u konverzaciji jest odgovaranje radnjom. Primjerice, na pitanje „Gdje su tvoje cipele?“, dijete će otići po cipele, donijeti ih i pokazati svom sugovorniku.

S vremenom djeca počinju sve češće odgovarati te odgovarati na različite vrste iskaza. U ranijoj dobi češće odgovaraju na pitanja jer ona zahtjevaju odgovor (izmjenu informacija), jer su često korištena forma u interakciji roditelj-dijete te često pokreću temu razgovora (Casillas, 2014). Postoji razlika u razumijevanju i odgovaranju na različita pitanja. U dobi od 2 godine djeca će dati odgovor na pitanja „Što?“ i „Gdje?“ dok je manja vjerojatnost da će odgovoriti na pitanje „Zašto?“ zbog njegovog apstraktnijeg značenja (Hoff, 2009). Odgovaranje na pitanja pokazuje i djetetovo razumijevanje komunikacijskih izmjena. U dobi od 2 godine na pitanje „Koja je to boja?“, dijete koje zna tek nekoliko naziva za boje sa sigurnošću će odgovoriti imenom jedne boje iako odgovor koji daje možda nije točan.

S obzirom na agramatične iskaze djeteta, netočnosti te nezrelu motoričku izvedbu govora, komunikacijski lomovi sastavni su dio konverzacije roditelja i djeteta (Casillas, 2014). Tražena pojašnjenja najčešće su predstavljena u obliku identičnog ponavljanja prvog iskaza ili ponavljanja djelomično izmjenjenog prvog iskaza. U dobi od 2 godine djeca počinju produžavati svoje iskaze, dodavati pauze u govoru te isticati bitnije činjenice u pojašnjenjima. Nakon 3. rođendana dijete će ispraviti svog vršnjaka, brata, sestru ili roditelja kada pogriješe u formiranju iskaza dok će u dobi od 4 godine većinom uočiti vlastite pogreške u iskazu te se samo ispraviti (Casillas, 2014).

Osim što uspješno odgovara na komunikacijske zahtjeve okoline, djeca razvijaju i vještine započinjanja razgovora i postavljanja tema. Rezultati studije (Foster, 1986) pokazali su kako s povećanjem dobi djeca uspješnije započinju razgovor, da se započinjanje razgovora mijenja i s obzirom na komunikacijsko sredstvo, od neverbalnog ka verbalnom te kako se s

razvojem mijenja i tema razgovora. Razvoj navedenih vještina ključan je za razvoj vještine prepričavanja.

Prepričavanje je složena vještina koja zahtjeva proizvodnju dužih iskaza, prilagodbu govornog registra socijalnom kontekstu, shvaćanje o sugovornikovom nepoznavanju priče koja se prepričava te svjesnost o mogućnosti različite interpretacije priče od strane svakog sugovornika (Carmioli, Sparks, 2014; Fernandez, 2011). Razvoj prepričavanja daje nam uvid u jezična, sociokognitivna i metakognitivna znanja djeteta (Fernandez, 2011). Mc Cabe i Peterson (1991) navode da u dobi između 2. i 3. godine djeca počinju prepričavati događaje iz prošlosti sa svojim roditeljima. U prvim prepričavanjima roditelji još uvijek imaju veliku ulogu u navođenju djeteta postavljanjem pitanja. S vremenom djeca postaju sve samostalnija u prepričavanju, a veća samostalnost sa sobom donosi i veću učestalost spontanog prepričavanja događaja iz prošlosti. Priče koje se prepričavaju postaju sve dulje i strukturalno sve složenije te se nalaze u sve daljoj prošlosti i sadržavaju sve više narativnih elemenata (npr. točno vrijeme i mjesto događanja) (za detaljniji pregled vidi Hoff, 2009). Unatoč postojanju vještina prepričavanja u ranoj dobi, postizanje razine kompetentnog pripovjedača dug je proces koji se nastavlja razvijati i u školskoj dobi (Carmioli, Sparks, 2014; Hoff, 2009).

Humor je komunikacijska situacija koja podrazumjeva glavne biti pragmatike – razumijevanje konteksta i namjere sugovornika (Hoicka, 2014). Istraživanja o razumijevanju i proizvodnji humora u djece urednog razvoja navode da djeca već sa navršenih 12 mjeseci razumiju pragmatičke elemente humora (za pregled vidi Hoicka, 2014). Rano razumijevanje humora uključuje fizičke forme (poput šakljanja) i verbalne forme što omogućava djeci razumijevanje pragmatičkih koncepata prije usvajanja jezika. Cunningham (2004) navodi revidirani model razvoja humora koji je predstavio Paul McGhee, a koji objašnjava kojim vrstama humora je dijete zainteresirano s obzirom na promjene u njegovoj percepciji (Tablica 1).

**Tablica 1. Faze razvoja humora (Cunningham, 2004)**

<b>Faza 0: Smijeh bez humora</b> (McGhee naziva ovu fazu fazom pred-humora jer djeca ne razumiju humor, ali se ipak u njihovom ponašanju možemo uočiti smijeh)
<b>Faza 1: Smijeh sa okolinom/nekim predmetom</b> (U prvoj fazi dijete pokazuje povećanu svijest o svom okruženju i sudjeluje u humoru sa svojim roditeljima ili sa nekim predmetom kroz igru)
<b>Faza 2: Predstavljanje predmeta kao nekog drugog predmeta</b> (U drugoj fazi dijete pokušava proizvoditi šale neverbalno, proizvodnjom neprimjerenih ponašanja – stavljanjem čaše na glavu kao šešira)
<b>Faza 3: Pogrešno imenovanje predmeta/radnji</b> (Djeca svoju neprimjerenost u humoru šire i pogrešnim imenovanjem predmeta i radnji. McGhee tvrdi da u ovoj fazi djeca uživaju u pogrešnom imenovanju – najčešće imenuju suprotnim pojmovima- dečka djevojčicom, hladno vrućim i sl.)
<b>Faza 4: Igra s riječima</b> (S razvojem jezičnih sposobnosti djeca manje ovise o predmetima, a više se igraju s riječima. Počinju proizvoditi rime, izmišljati smiješne riječi i sl.)
<b>Faza 5: Zagonetke i šale</b> (Dijete počinje razumijevati da humor ima značenje. Počinje pamtit i zagonetke i šale te ih koristiti u interakciji s okolinom.)

### **1.3. Razvoj socijalne kognicije u ranom djetinjstvu u djece urednog razvoja**

Znamo da je razgovor primarno jezična vještina, ali isto tako zahtjeva socijalno razumijevanje. Aktivnost traženja skrivenog objekta unutar kutije primarno zahtjeva vještine fine motorike, ali i kognitivno shvaćanje permanentnosti objekta, da predmeti ne prestaju postojati onda kada su skriveni (Selikowitz, 2008). Očigledno je da se jezik, kao i ostale razvojne domene, ne usvaja izolirano već se isprepliće i nadopunjava sa ostalim razvojnim područjima. Združena pažnja i teorija uma dva su razvojna konstrukta usko vezana uz razvoj pragmatike.

Baldwin (1995) definira združenu pažnju kao epizode u kojima su dijete i komunikacijski partner mentalno usmjereni na isti objekt pri čemu su oboje svjesni kako dijele pažnju za isto. Roditelj u trenutku združene pažnje imenuje objekt koji je fokus zajedničke pažnje pri čemu dijete povezuje riječ sa konkretnom. Razvojno, u prosjeku od 9 do 12 mjeseca dijete prvo počinje dijeliti i provjeravati pažnju svog komunikacijskog partnera, od 11 do 14 mjeseca, počinje slijediti pažnju komunikacijskog partnera usmjerenu na treći objekt u okolini dok u razdoblju od 13 do 15 mjeseca dijete počinje usmjeravati pažnju komunikacijskog partnera. Pažnju može usmjeravati u imperativnoj formi (postavljajući zahtjev) ili deklarativnoj formi (dijeleći iskustvo) (Carpenter, Nagell, Tomasello, 1998). U

tom razdoblju združeno djelovanje postaje rutina interakcije roditelj-dijete. Vještine združene pažnje prediktor su kasnijeg jezičnog razvoja.

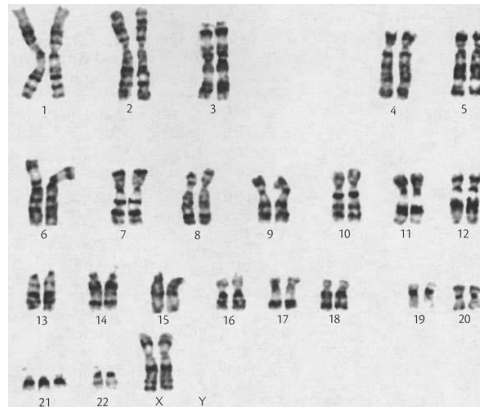
Drugi, za jezik važan koncept socijalne kognicije je teorija uma. Ona podrazumijeva sposobnost pripisivanja mentalnih stanja sebi i drugima, razumijevanje želja, emocija, vjerovanja i namjera koje su u skladu sa vlastitim ponašanjem i ponašanjima drugih. Razvoj ovog koncepta prosječno započinje u četvrtoj godini života kada djeca razvijaju razumijevanje lažnih uvjerenja te se ubrzano nastavlja razvijati u predškolskoj dobi. Razvoj teorije uma i jezika međusobno je ovisan i dvosmjernan. Fernández (2011) ističe upotrebu jezika, posebno konverzacijske sposobnosti, kao ključne u razvoju teorije uma. Rezultati istraživanja Hughsa i Dunna (1998) pokazali su kako češća rasprava o mentalnim stanjima između djece vodi do boljih rezultata na zadacima lažnih uvjerenja. S druge strane, teorija uma utječe na razvoj pragmatike. Kako bi komunikacija bila uspješna u određenom socijalnom kontekstu svjesnost o osjećajima, namjerama i vjerovanjima komunikacijskog partnera je neophodna (Fernandez, 2011).

## **2. DOWNOV SINDROM**

### **2.1. Definicija i obilježja Downovog sindroma**

Downov sindrom jedan je od najčešćih sindroma specifičan po svom genotipu, fenotipu te cjelokupnom razvoju. Roberts, Price i Malkin (2007) ističu kako je njegova učestalost 13 djece na 10 000 novorođenih u Sjedinjenim Američkim Državama dok Abbeduto, Warren i Connors (2007) te Selikowitz (2008) navode Downov sindrom kao vodeći uzrok intelektualnih teškoća čija je učestalost 1 na 700 novorođene djece.

Moguća su tri različita uzroka Downovog sindroma: trisomija 21 kromosoma, translokacija ili premještaj dijela kromosoma te mozaicizam (Selikowitz, 2008). U 95% slučajeva uzrok sindroma je trisomija 21. kromosoma (Abbeduto i sur., 2007; Selikowitz, 2008). Do nje dolazi zbog nerastavljanja 21 kromosoma u mejotičkoj fazi razdvajanja ćelija stanica. Posljedično tome, ćelije sadrže tri umjesto dvije kopije 21 kromosoma te je ukupan broj kromosoma u stanicama 47 umjesto 46 (vidi Sliku 1). U 4% slučajeva Downov sindrom je rezultat translokacije ili premještaja genetičkog materijala s jednog na drugi kromosom, a u 1% slučajeva uzrok je mozaicizam (Selikowitz, 2008).



**Slika 1. Trisomija 21 kromosoma (Selikowitz, 2008)**

Navedene genetičke promjene tvore i karakterističan fenotip osoba s Downovim sindromom. Hipotonija, prirođene bolesti srca, anomalije gastrointestinalnog puta, usporen rast, široke ruke i kratki prsti, oštećenja sluha, promjene oralne muskulature te intelektualne teškoće navode se kao sastavni dio ovog sindroma (Roberts i sur., 2007; Abbeduto i sur., 2007; Selikowitz, 2008).

Raspon inteligencije u osoba s Downovim sindromom može se kretati od onih u granicama uredne inteligencije do teških intelektualnih teškoća. No, jako mali broj osoba ima teške intelektualne teškoće, dok većina osoba s Downovim sindromom ima lake do umjerene intelektualne teškoće. (Selikowitz, 2008).

Do oštećenja sluha u djece s Downovim sindromom dolazi zbog suženih slušnih kanala, kraniofacijalnih razlika, čestih upala uha te učestalih bolesti respiratornog sustava koje slabi imunološki sustav ne može podnijeti (Roizen, 2002 prema Roberts i sur., 2007). Laws i Hall (2014) navode da su česte infekcije uha te upale srednjeg uha (OME) najčešći uzrok provodnih oštećenja sluha u mlađe djece s Downovim sindromom.

Strukturalne promjene kao što su visoko nepce, nepravilna denticija, veliki, zadebljali jezik u odnosu na malu čeljust i njegova protruzija te funkcionalne promjene poput smanjene brzine pokreta, suženog opsega pokreta artikulatora i teškoća koordinacije artikulatora utječu na razvoj govora u ove populacije (Roberts i sur., 2007).

## **2.2. Razvoj pragmatike u djece s Downovim sindromom**

Brojna istraživanja proučavala su jezično-govorni razvoj te postavljala pitanje: razlikuje li se jezično-govorni razvoj u djece s Downovim sindromom od onog u djece urednog razvoja ili samo pokazuje kašnjenje (Lenneberg, 1967 prema Ramruttun, Jenkins, 1998). O'Toole (2006) navodi da djeca s Downovim sindromom prolaze iste razvojne faze u



jezičnom razvoju kao i djeca urednog razvoja, ali sa produženim prijelazima iz jedne u drugu razvojnu domenu.

### *2.2.1. Razdoblje predjezične komunikacije u djece s Downovim sindromom*

Prva značajna promjena u interakciji majke i djeteta izazvana je pojavom prvog kontakta očima. Kontakt očima u ovoj populaciji pojavljuje se u dobi od 6 do 7 tjedana (Gotzke, Sample Gosse, 2007) uspoređujući s vršnjacima urednog razvoja kod kojih se pojavljuje u prosjeku od 4 do 6 tjedana. U dobi od 8 tjedana dijete s Downovim sindromom je u mogućnosti pratiti pokrete komunikacijskog partnera što u istoj dobi čine njihovi vršnjaci urednog razvoja.

Prvi smješak u ovoj populaciji najčešće se pojavljuje u zakašnjenju od 3 do 5 tjedana uspoređujući s vršnjacima urednog razvoja (Selikowitz, 2008) te je u početku kraćeg trajanja i slabije ekspresije (Buckhalt, Rutherford, Goldberg, 1978).

Kašnjenje u pojavi kontakta očima te prvog smješka odraziti će se i na pojavu prvih komunikacijskih izmjena jer kontakt očima i socijalni smješak predstavljaju komunikacijska sredstva kojima se prve komunikacijske izmjene ostvaruju. Unatoč kašnjenju, pregledom literature nisu pronađeni podaci koji govore o kvalitativno različitom komunikacijskom razvoju u ovoj dobi.

Rezultati istraživanja koja su se usredotočila na razvoj pragmatičkih sposobnosti u području intencijskih namjera, njihove učestalosti i kvaliteti interakcije u djece s Downovim sindromom pokazala su kako nema značajnih razlika između ove populacije i djece urednog razvoja (Coggins, Carpenter, Owings, 1983; Wetherby, Yonclas, Bryan, 1989). Mundy, Kasari, Sigman i Ruski (1995) te Fidler, Philofsky, Hepburn i Rogers (2005) istraživali su upotrebu imperativnih i deklarativnih funkcija u svakodnevnoj komunikaciji u ove populacije. Zaključuju da djeca s Downovim sindromom količinski manje komuniciraju za imperativne svrhe od vršnjaka urednog razvoja, ali jednako za socijalne zahtjeve.

Kako bi iskomunicirali svoje prve zahtjeve i komentare kao i djeca urednog razvoja, djeca s Downovim sindromom to prvo čine gestama. Dok Abbeduto i sur., (2007) naglašavaju upotrebu gesti u ove populacije kao jaku stranu njihovog komunikacijskog profila rezultati istraživanja Iverson i sur., (2003) pokazali su kako djeca s Downovim sindromom ne proizvode veći repertoar gesti u odnosu na svoje vršnjake iste kronološke dobi. Razlog nekonzistentnim rezultatima istraživanja su različite metodologije postavljene u istraživanjima te mali uzorak sudionika. Ono u čemu se većina stručnjaka slaže, a istraživanje Zampini i O'Dorica (2008) potvrđuje jest, da je upotreba gesti u komunikaciji povezana s

kasnijim jezičnim razvojem kako u djece urednog razvoja (Kuvač-Kraljević, Cepanec, Šimleša, 2014, Hoff, 2009) tako i u djece s Downovim sindromom. Iz tih razloga svakako je korisno poticati upotrebu gesti u svakodnevnoj komunikaciji.

### *2.2.2. Razdoblje rane jezične komunikacije u djece s Downovim sindromom*

Djeca s Downovim sindromom kasne za svojim vršnjacima urednog razvoja u prijelazu iz predsimboličke u simboličku komunikaciju. Tako se kod njih simbolička komunikacija pojavljuje u prosjeku od 24. do 36. mjeseca (Roberts i sur., 2007).

Istraživanje Johnstona i Stansfielda (1997) uspoređivalo je komunikacijske namjere (opseg i forma), odgovorljivost na komunikaciju, interakciju i sudjelovanje u istoj te kontekstualne promjene (s obzirom na mjesto, vrijeme, osobu, temu) u šest parova predškolske djece s Downovim sindromom i djece urednog razvoja izjednačenih prema receptivnom rječniku. Djeca s Downovim sindromom postigla su jednake rezultate kao i njihovi parovi urednog razvoja u svim domenama pragmatičkog razvoja. Rezultati ovog istraživanja trebaju se interpretirati sa oprezom zbog malog broja sudionika, ali i kronološke dobi koja je u djece s Downovim sindromom bila veća od one u djece urednog razvoja.

Istraživanja u području započinjanja i održavanja teme u ove populacije navode da djeca s Downovim sindromom održavaju temu u jednakom broju komunikacijskih izmjena kao i djeca urednog razvoja iste mentalne dobi, ali rjeđe započinju temu razgovora (za detaljniji pregled vidi Roberts i sur., 2007). Sposobnost održavanja teme mjerena je i kvalitativno. U istraživanju Roberts, Chapman, Martina i Moskowitz (2007) djeca s Downovim sindromom pokazala su veći broj komunikacijskih izmjena u održavanju teme, ali su manje razrađivala temu i objašnjavala ju od djece urednog razvoja iste mentalne dobi. Pregledom istraživanja možemo zaključiti kako u vještinama započinjanja i održavanja teme konverzacije djeca s Downovim sindromom teže započinju i razrađuju temu razgovora, ali ju uspješno održavaju.

Uspješno održavanje konverzacije podrazumijeva razumijevanje i snalaženje u situacijama komunikacijskih neuspjeha. Istražujući vještine popravljivanja komunikacijskih lomova kod četvero djece s Downovim sindromom, Coggins i Stoel-Gammon (1983 prema Roberts i sur., 2007) uočavaju kako svi ispitanici prilikom komunikacijskog loma uspješno pružaju dodatno objašnjenje sugovorniku kada je ono od njih zatraženo. Unatoč uspješnom popravljivanju komunikacijskih lomova, rezultati drugih istraživanja pokazuju kako je ova populacija djece manje osjetljiva na potrebe sugovornika u prepoznavanju potrebe za

dodatnim objašnjenjem u komunikaciji te korištenju referentnih oblika u komunikaciji kako bi sugovorniku olakšali razumijevanje vlastite poruke. (Abbeduto i sur., 2006).

Vještina prepričavanja u djece s Downovim sindromom većinom je ispitivana u adolescentskoj dobi dok je jako malo podataka o razvoju prepričavanja u ranoj dobi zastupljeno u literaturi. U istraživanjima vještine prepričavanja, priča se najčešće predstavlja u vizualnom ili auditivnom modalitetu te se od ispitanika traži da ju prepričaju. U istraživanju Boudreaux i Chapmana (2000) ispitanici s Downovim sindromom u dobi od 12 do 26 godina, prepričali su sadržaj priče s jednakim brojem dijelova priče (uvod, zaplet, vrhunac, rasplet) kada je ona predstavljena u vizualnom obliku kao i njihovi vršnjaci urednog razvoja iste mentalne dobi. Kada je priča prezentirana auditivnim putem osobe s Downovim sindromom pružile su manje informacija od kontrolne skupine (Bird, Chapman, Schwartz, 2004). Rezultati navedenih studija ukazuju na vizualno procesiranje kao jaku stranu u osoba s Downovim sindromom.

Razumijevanje humora u djece s Downovim sindromom razvija se istim slijedom kao i u djece urednog razvoja (Reddy, Williams, Vaughan, 2002), ali sa zakašnjenjem od nekoliko mjeseci (Cicchetti, Sroufe, 1977). Iako je učestalost smijeha u situacijama humora češća kod djece s Downovim sindromom nego u djece s drugim razvojnim teškoćama (Norris, 1971 prema Reddy i sur., 2002), njegova učestalost je manja nego u vršnjaka urednog razvoja (Cicchetti Sroufe, 1976). Dok je razumijevanje humora relativno istraženo, malo je podataka o izazivanju smiješnih situacija i proizvodnji humora u ove populacije.

### **2.3. Razvoj socijalne kognicije u ranom djetinjstvu u djece s Downovim sindromom**

Uspoređuje li se istraženost socijalne kognicije u djece s poremećajima iz spektra autizma i djece s Downovim sindromom, znatno manje podataka zastupljeno je o socijalnoj kogniciji u ovoj populaciji. Ovaj podatak može se objasniti činjenicom kako su djeca s Downovim sindromom često viđena kao vrlo društvena skupina s dobrim interakcijskim vještinama.

Istraživanja o razvoju združene pažnje u djece s Downovim sindromom daju različite rezultate o savladavanju navedene vještine. S obzirom na postojeće teškoće u ranim komunikacijskim ponašanjima (primjerice, uspostavljanje kontakta očima), za očekivati je da će ova skupina djece imati teškoća u usmjeravanju pažnje na objekt i komunikacijskog partnera istovremeno. Rezultati istraživanja Zampini, Salvi, D'Odorico (2015) pokazali su kako djeca s Downovim sindromom provode prosječno 50% intervala interaktivne igre u združenoj pažnji sa komunikacijskim partnerom od čega prosječno 45% intervala slijede

pažnju, a 14% intervala usmjeravaju pažnju komunikacijskog partnera. Unatoč malom postotku usmjeravanja pažnje, sva djeca su pokazala sposobnost pridobivanja pažnje komunikacijskog partnera i usmjeravanja iste na njihov predmet interesa (Zampini, Salvi, D'Odorico, 2015). Berger (1990) i Cebola i sur. (2009) ističu kako djeca s Downovim sindromom kasne u savladavanju vještina združene pažnje, duže se zadržavaju u njenim razvojnim etapama od vršnjaka urednog razvoja te više vremena u situacijama združene pažnje provode kao pasivni sudionici (više dijele pažnju sa komunikacijskim partnerom nego li ju usmjeravaju). Unatoč kašnjenju, nakon savladavanja ove vještine, djeca s Downovim sindromom započinju aktove združene pažnje te odgovaraju na iste.

Velik dio socijalnih ponašanja može biti naučen promatrajući ponašanja drugih u stvarnom životu ili nestvarnom, primjerice kroz gledanje televizijskih serija. Uspjeh u korištenju vještine imitacije u djece s Downovim sindromom ovisi o tome što se od njih zahtjeva. Unatoč tome, Abbeduto i sur., (2007) navode imitaciju kao jaku stranu u djece s Downovim sindromom. Ova vještina može biti korisna u socijalnoj igri s njihovim vršnjacima urednog razvoja, ali i u poticanju komunikacije i jezika u ranoj dobi.

Osim imitacije, Buckley i Sacks (2001) kao jaku stranu djece s Downovim funkcioniranjem ističu vizualno procesiranje i vizualno pamćenje koje mogu pomoći u djetetovom učenju. Navedena tvrdnja poklapa se i s onom postavljenom u istraživanjima o vještinama prepričavanja (Bird, Chapman, Schwartz, 2004; Boudreaux i Chapman, 2000) gdje se vizualno procesiranje pokazalo kao jaka strana razvojnog profila osoba s Downovim sindromom.

Rezultati istraživanja u području teorije uma pokazuju da, iako djeca s Downovim sindromom imaju vještine teorije uma slične onima u djece urednog razvoja, postoje određene teškoće. Međutim, one opet nisu tako značajne kao u djece s poremećajima iz spektra autizma (Cebola i sur., 2009). Cobos i Castro (2010) daju pregled rezultata dviju studija o pripisivanju mentalnih stanja drugima i stavljanju sebe u perspektivu druge osobe. Njihov zaključak je da osobe s Downovim sindromom generalno imaju teškoća u stavljanju sebe u perspektivu druge osobe. Međutim, kada su im informacije o željama i interesima druge osobe pružene eksplicitno svi sudionici su se uspješno stavili u perspektivu druge osobe (Cobos i Castro, 2010). Abbeduto i sur (2007) također navode teškoće u rezoniranju mentalnih stanja kao najuočljivije teškoće njihovog kognitivnog funkcioniranja.

S obzirom na karakterističan kognitivni razvoj u djece s Downovim sindromom, za očekivati je da će se razvojna kašnjenja odraziti na razvoj jezika i simboličko razmišljanje (Moore i sur., 2002) te ih je važno uzeti u obzir prilikom tumačenja rezultata jezičnog razvoja te upotrebe jezika u svakodnevnoj komunikaciji u ove populacije.

### **3. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Rad ima za cilj ispitati pragmatičke sposobnosti u djece s Downovim sindromom u ranoj predškolskoj dobi.

### **4. PRETPOSTAVKE**

Definirane su sljedeće hipoteze:

H1: Djeca s Downovim sindromom imaju slabije razvijen ekspresivni rječnik od svojih vršnjaka urednog razvoja.

H2: Djeca s Downovim sindromom uspješnije komuniciraju gestama nego riječima.

H3: Djeca s Downovim sindromom komuniciraju za uži raspon komunikacijskih funkcija od djece urednog razvoja.

H4: Djeca s Downovim sindromom komuniciraju za uži raspon komunikacijskih funkcija od djece koja imaju istu razinu ekspresivnog rječnika.

H5: Djeca s Downovim sindromom imaju tipične interese tijekom aktivnosti i govora kao i djeca urednog razvoja.

## 5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### 5.1. Sudionici

Uzorak sudionika obuhvaća 22 djece u predškolskoj dobi s dijagnozom Downovog sindroma. Sudionici su uključeni u logopedsku terapiju na sljedeća mjesta: u Kabinetu za ranu intervenciju Caritasa Zadarske nadbiskupije u Zadru (N=11), u Udrugu Down sindrom u Zagrebu (N=1), u Udrugu sindrom Down u Splitu (N=3) te u Rijeka 21 udrugu za sindrom Down u Rijeci (N=7). Uzorak uključuje djecu oba spola dobnog raspona od 24 do 49 mjeseci.

Uzorak je prikupljen na temelju dva kriterija. Prvi kriterij odabira bio je da ispitanici moraju imati postavljenu dijagnozu Downovog sindroma bez dodatnih teškoća (poremećaj pažnje, poremećaj iz spektra autizma i sl.). Drugi kriterij bila je kronološka dob djeteta. S obzirom na teškoće i kašnjenje u jezičnoj proizvodnji u djece s Downovim sindromom određena je kronološka dob od 24 do 48 mjeseci koju dijete treba imati u trenutku procjene. Pretpostavljeno je da će u toj dobi ista populacija imati usvojen minimalan ekspresivni rječnik koji će upotrebljavati u svakodnevnoj komunikaciji.

U Tablici 2 prikazana je deskriptivna statistika za varijable: *Prva\_riječ* i *Dob*. Prosječna kronološka dob djece s Downovim sindromom u ovom istraživanju je 37 mjeseci ( $X=36,91$ ), dok je prosječna pojava prve riječi 15 mjeseci ( $X=15,44$ ).

**Tablica 2. Opis sudionika**

Varijabla	N	Minimum (Min)	Maksimum (Max)	Aritmetička sredina (X)	Standardna devijacija
<i>Prva_riječ_mjeseci</i>	18	8	36	15,44	6,537
<i>Dob_mjeseci</i>	22	24	49	36,91	6,746

### 5.2. Mjerni instrumenti

Za potrebe istraživanja korišteni su hrvatska inačica kanadskog upitnika Language Use Inventory (O' Neill, 2009) koji procjenjuje pragmatičke sposobnosti u predškolskoj dobi, Komunikacijska razvojna ljestvica za hodančad (KORALJE) (Kovačević, Jelaska, Kuvač Kraljević, Capanec, 2007) te upitnik za anamnestičke podatke osmišljen isključivo za potrebe ovog istraživanja.

Language Use Inventory upitnik je koji procjenjuje pragmatički jezični razvoj u djece predškolske dobi od 18 do 47 mjeseci. Namijenjen je za utvrđivanje kašnjenja ili teškoća u pragmatičkom jezičnom razvoju u ranoj predškolskoj dobi. Upitnik ispunjavaju roditelji ili

djetetu bliske osobe odgovarajući na pitanja otvorenog i zatvorenog tipa. Ispunjavanje upitnika traje u prosjeku od 20 do 30 minuta, a osoba ga može ispuniti uz pomoć ispitivača, elektroničkom poštom ili telefonskim putem. Standardiziran je za kanadsko govorno područje.

Language Use Inventory sadrži 14 podljestvica koje su podijeljene u tri dijela: upotrebu gesti u komunikaciji, proizvodnju i upotrebu riječi u komunikaciji te proizvodnju i upotrebu dužih rečenica u komunikaciji.

Prije provođenja samog istraživanja isti upitnik preveden je na hrvatski jezik. S obzirom da nije standardiziran za hrvatski jezik, za ovo istraživanje korištene su norme postavljene za engleski jezik na kanadskom govornom području. Prilikom prijevoda upitnika na hrvatski jezik, zbog jezične ovisnosti, izbačeno je 31 pitanje iz podljestvice N. Iz tih razloga nije bilo moguće izračunati ukupno postignuće na upitniku. Kanadske norme korištene su samo za postignuće na određenim podljestvicama. S obzirom da su korištene norme standardizirane za engleski jezik, kulturološke razlike mogu biti te koje će utjecati na interpretaciju rezultata. Nadalje, u istraživanju je korištena prva prevedena inačica upitnika na hrvatskom jeziku koja je izronila brojna pitanja od strane sudionika, vezana uz sadržaj upitnika, jasniji prijevod čestica i tehničko oblikovanje upitnika.

Upitnikom Language Use Inventory ispitane su sljedeće sposobnosti: ekspresivni rječnik, upotreba gesti u komunikaciji, upotreba riječi u komunikaciji te upotreba dužih rečenica u komunikaciji. Djeca s Downovim sindromom izjedanačena su sa djecom urednog razvoja prema veličini ekspresivnog rječnika. Ista varijabla ispitana je ispunjavanjem prvog dijela (*Riječi koje djeca rabe*) Komunikacijske razvojne ljestvice (KORALJE). Roditelji su ispunjavali upitnike u ustanovama u kojima djeca pohode logopedsku terapiju. Svi roditelji ispuniti su upitnik uz pomoć ispitivača, a samo ispunjavanje upitnika trajalo je u prosjeku od 20 do 60 minuta.



**Tablica 3. Pregled ispitanih sposobnosti**

<b>Jezične i komunikacijske sposobnosti</b>	<b>Zadaci</b>
<b>KORALJE ZA HODANČAD</b>	
<i>Ekspresivni rječnik</i>	Riječi koje djeca rabe
<b>LANGUAGE USE INVENTORY<sup>TM</sup></b> <i>Upitnik za procjenu pragmatičkog jezičnog razvoja u djece rane predškolske dobi</i>	
<b>Prvi dio: Upotreba gesti u komunikaciji</b>	Upotreba gesti za imperativne svrhe
	Upotreba gesti za deklarativne svrhe
<b>Drugi dio: Proizvodnja i upotreba riječi u komunikaciji</b>	Riječi koje dijete upotrebljava /ekspresivni rj.
	Kako dijete traži pomoć
	Interesi djeteta
<b>Treći dio: Proizvodnja i upotreba dužih rečenica u komunikaciji</b>	Upotreba riječi za deklarativne svrhe
	Upotreba jezika za komentiranje i postavljanje pitanja o predmetima
	Upotreba jezika za komentiranje i postavljanje pitanja o ljudima
	Upotreba jezika u reguliranju aktivnosti drugih ljudi
	Verbalna i neverbalna proizvodnja humora u djeteta
	Zainteresiranost djeteta za riječi i jezik
	Interesi djeteta kad ono govori
	Prilagođavanje razgovora drugim osobama
	Proizvodnja dužih rečenica i priča

### 5.3. Postupak

Izračunati su rezultati za varijable prikazane u Tablici 4. Rezultati na zadacima upitnika Language Use Inventory izraženi su u centilima, dok su rezultati na varijablama *KORALJE\_dob*, *Dob* i *Prva\_riječ* izraženi u mjesecima, a rezultati na varijabli *KORALJE\_ekspr\_rječnik* u obliku bruto rezultata.

**Tablica 4. Prikaz kratica za varijable**

<b>Kratice</b>	<b>Varijable</b>
<i>Dob</i>	Kronološka dob
<i>Prva riječ</i>	Pojava prve riječi
<i>KORALJE_ekspr_rječnik</i>	Broj riječi u djetetovom rječniku (bruto rezultat)
<i>KORALJE_dob</i>	Dob izračunata prema veličini ekspresivnog rječnika na KORALJE
<i>LUI_Geste</i>	Upotreba gesti za imperativne i deklarativne svrhe
<i>LUI_Ekspr_rječnik</i>	Ekspresivni rječnik
<i>Pomoć</i>	Kako dijete traži pomoć
<i>LUI_Riječi</i>	Zbroj rezultata na varijablama <i>Ekspr_rječnik</i> i <i>Pomoć</i>
<i>Riječ_dekl</i>	Upotreba riječi za deklarativne svrhe
<i>Komunikacija_stvari</i>	Upotreba jezika za komentiranje i postavljanje pitanja o stvarima
<i>Komunikacija_ljudi</i>	Upotreba jezika za komentiranje i postavljanje pitanja o ljudima
<i>Komentari_o_sebi</i>	Upotreba jezika za komentiranje i postavljanje pitanja o sebi
<i>Pitanja_o_drugima</i>	Upotreba jezika za komentiranje i postavljanje pitanja o drugima
<i>Aktivnost</i>	Upotreba jezika u reguliranju aktivnosti drugih ljudi
<i>Humor</i>	Verbalna i neverbalna proizvodnja humora
<i>Zainteresiranost</i>	Zainteresiranost djeteta za riječi i jezik
<i>Razgovor</i>	Prilagođavanje razgovora drugima
<i>Priča</i>	Proizvodnja dužih rečenica i priča

#### **5.4. Način obrade podataka**

Prikupljeni podaci obrađeni su u statističkom programu SPSS Statistics 22. Analiza je napravljena na razini usporedbe postignuća t-testom (Paired sample t-test), te utvrđivanja povezanosti određenih varijabli testom korelacije (Pearsonov test korelacije). Podaci na varijablama *Interesi djeteta* i *Interesi djeteta dok ono govori* analizirani kvalitativno. Svi rezultati prikazani su tablično ili grafički.

## **6. REZULTATI I RASPRAVA**

Tablica 5 prikazuje deskriptivnu statistiku postignuća na Komunikacijskoj razvojnoj ljestvici za broj riječi u ekspresivnom rječniku (varijabla *KORALJE\_ekspr\_rječnik*) i dob izračunatu prema veličini ekspresivnog rječnika izraženu u mjesecima (varijabla *KORALJE\_dob*) te postignuće na zadacima iz upitnika Language Use Inventory. Rezultati na upitniku Language Use Inventory izraženi su u centilima.

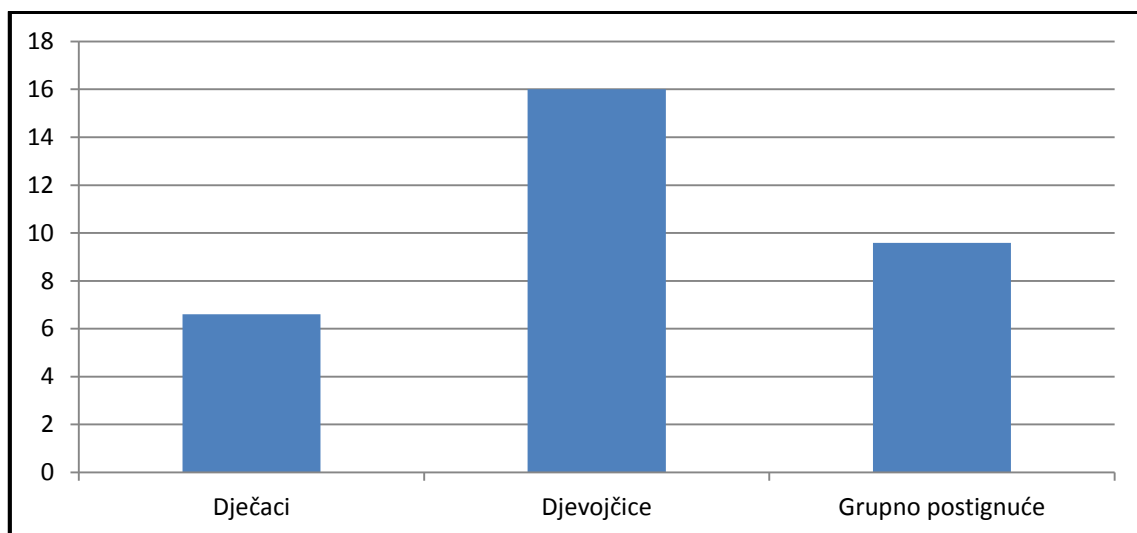
**Tablica 5. Rezultati na zadacima KORALJE\_ekspr\_rječnik (izraženi u bruto rezultatima), KORALJE\_dob (izraženi u mjesecima) i zadacima upitnika Language Use Inventory (izraženi u centilima)**

Upitnik	Varijabla	N	Minimum (Min)	Maksimum (Max)	Aritmetička sredina (X)	Standardna devijacija
<b>KORALJE</b>	<i>KORALJE_ekspr_rječnik</i>	22	3	537	98,32	147,996
	<i>KORALJE_dob</i>	22	11	30	17,95	5,057
<b>LUI</b>	<i>LUI_geste</i>	22	2	99	72,14	32,331
	<i>Ekspr_rječnik</i>	22	0	99	9,59	23,091
	<i>Pomoć</i>	22	0	99	24,14	34,303
	<i>LUI_riječi</i>	22	0	99	9,23	22,631
	<i>Riječ_dekl</i>	22	0	99	8,27	22,113
	<i>Komunikacija_stvari</i>	22	0	99	5,73	21,065
	<i>Komunikacija_ljudi</i>	22	0	22	1,68	5,232
	<i>Pitanja_o_sebi</i>	22	0	99	6,91	21,861
	<i>Pitanja_o_drugima</i>	22	0	14	1,18	3,231
	<i>Aktivnost</i>	22	0	99	9,45	22,118
	<i>Humor</i>	22	0	61	13,73	19,189
	<i>Zainteresiranost</i>	22	0	70	8,05	15,759
	<i>Razgovor</i>	22	0	28	2,59	7,129

Prosječna dob izračunata prema veličini ekspresivnog rječnika u ovom uzorku je 17,95 mjeseci, dok je prosječan broj riječi u ekspresivnom rječniku 98,32. Iz prosječnih rezultata na upitniku Language Use Inventory vidljivo je da djeca s Downovim sindromom najbolje rezultate ostvaruju na prvom dijelu upitnika *Upotreba gesti u komunikaciji* ( $X=72,14$ ) te na zadatku kako dijete traži pomoć ( $X=24,14$ ). Prosječni rezultati u drugom dijelu upitnika ( $X=9,23$ ) i na zadacima ekspresivnog rječnika ( $X=9,59$ ), upotrebe riječi za deklarativne svhe ( $X=8,27$ ), upotrebe jezika za komentiranje i postavljanje pitanja o stvarima ( $X=5,73$ ), o ljudima ( $X=1,68$ ) i o sebi ( $X=6,91$ ) te upotrebe jezika u reguliranju aktivnosti drugih ljudi ( $X=9,45$ ) i prilagođavanja razgovora drugim osobama ( $X=2,59$ ) nalaze se ispod 10 centila. Najniži prosječan rezultat postignut je na zadatku *Upotreba jezika za komentiranje i postavljanje pitanja drugima* ( $X=1,18$ ). Raspon rezultata na svim zadacima upitnika Language Use Inventory ukazuje na velike individualne razlike unutar skupine.

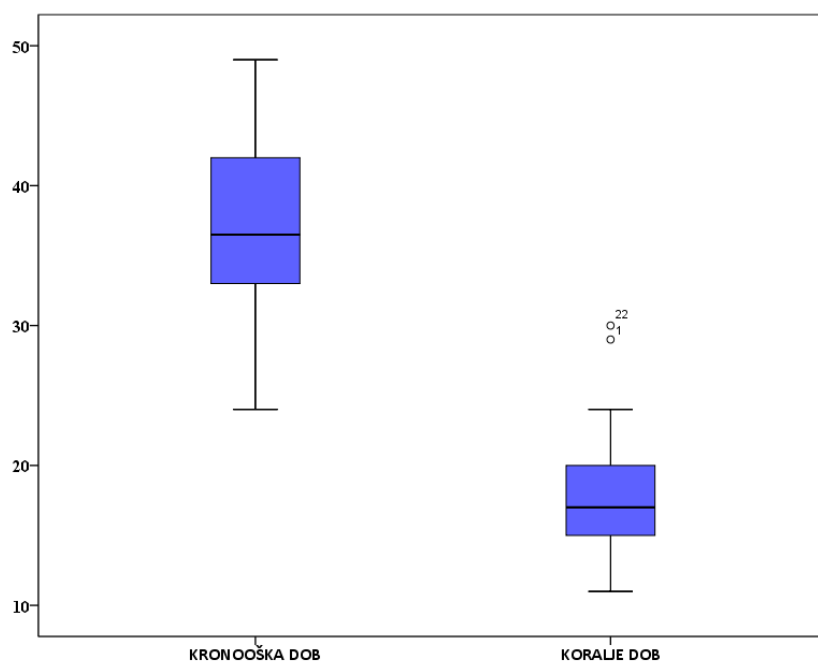
## 6.1. Veličina ekspresivnog rječnika

Varijabla *Ekspr\_rječnik* na upitniku Language Use Inventory mjeri opseg ekspresivnog rječnika. Prosječan grupni rezultat djece s Downovim sindromom na varijabli *Ekspr\_rječnik* ( $X=9,5$ ) nalazi se ispod  $-1$  SD. Navedeni rezultat nalazi se u zoni značajnog odstupanja te ukazuje na opsegom malen ekspresivni rječnik u djece s Downovim sindromom. Međutim, raspon rezultata na istoj varijabli kreće se od 0 do 99 (vidi Tablicu 4) što pokazuje kako nemaju sva djeca s Downovim sindromom teškoća u razvoju ekspresivnog rječnika te ukazuje na velike individualne razlike unutar ove populacije. Slika 2 daje prikaz prosječnih rezultata na ovoj varijabli odvojeno za dječake i djevojčice te njihovo grupno postignuće. Iako je uzorak malen, a omjer dječaka ( $N=15$ ) i djevojčica ( $N=7$ ) neravnomjeran, djevojčice postižu nešto bolje rezultate od dječaka. Ovaj podatak slaže se s podatkom o bržem razvoju rječnika u djevojčica u odnosu na dječake u urednom razvoju (Hoff, 2009).



**Slika 2. Rezultat na zadatku ekspresivni rječnik upitnika Language Use Inventory izražen u centilima**

O kašnjenju u razvoju ekspresivnog rječnika govori i veliki nesrazmjer između prosječne kronološke dobi grupe (varijabla *Dob*) i dobi izračunate prema rezultatima na Komunikacijskoj razvojnoj ljestvici (varijabla *KORALJE\_dob*). Prosječna kronološka dob djece s Downovim sindromom je približno 37 mjeseci ( $X=36,91$ ), dok njihova prosječna dob prema veličini ekspresivnog rječnika na Komunikacijskoj razvojnoj ljestvici iznosi 18 mjeseci ( $X=17,95$ ). Prema ovim podacima djeca s Downovim sindromom kasne prosječno 18 mjeseci u ekspresivnom rječniku u odnosu na svoju kronološku dob. Usporedba ovih dviju varijabli prikazana je na Slici 3.

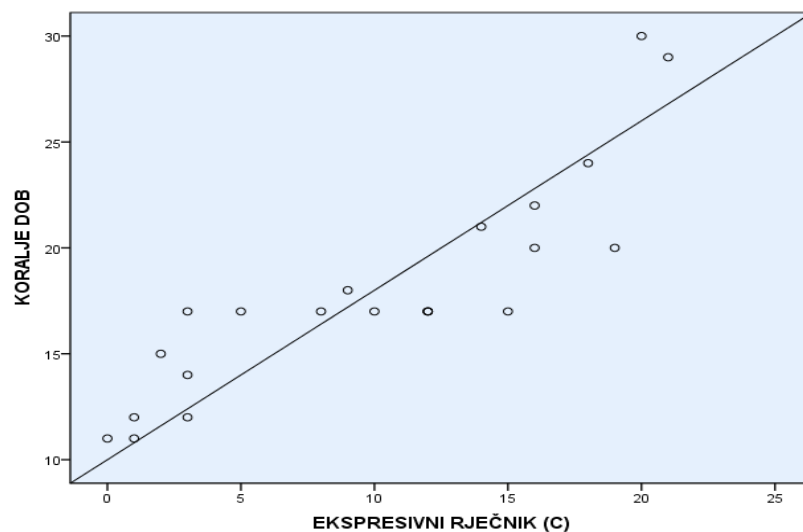


**Slika 3. Usporedba kronološke dobi i dobi izračunate prema veličini ekspresivnog rječnika na Komunikacijskoj razvojnoj ljestvici izraženi u mjesecima**

Mnogi autori (Johnston, Stansfield, 1997; Berglund i sur., 2001; Abbeduto i sur., 2007;) ističu kako se ekspresivni rječnik u djece s Downovim sindromom razvija sporije u odnosu na vršnjake urednog razvoja. Rezultati ovog istraživanja podudaraju se s tvrdnjama navedenih autora te govore o velikom kašnjenju u razvoju ove jezične sposobnosti. Jezik se ne usvaja izolirano već se isprepliće i nadopunjava s drugim razvojnim domenama pa tako i sa kognitivnim razvojem. Opsegom malen ekspresivni rječnik može se objasniti postojećim kognitivnim teškoćama (Selikowitz, 2008) te kašnjenjem u sociokognitivnom razvoju (Berger, 1990; Cebola i sur., 2009) koji su sastavni dio Downovog sindroma. Iako do umjerene intelektualne teškoće te kašnjenje i sporije savladavanje vještina združene pažnje (vidi poglavlje 3.3. *Razvoj socijalne kognicije u ranom djetinjstvu u djece s Downovim sindromom*) važna su obilježja koja zasigurno utječu na cjelokupni jezični razvoj pa tako i na razvoj ekspresivnog rječnika. Usporenom razvoju ekspresivnog rječnika zasigurno doprinose i strukturalne promjene oralne muskulature koje otežavaju izgovor naučenih riječi i njihovu razumljivost.

S obzirom da je opseg ekspresivnog rječnika mjereno na dvjema varijablama (varijabli *KORALJE\_dob* i varijabli *Ekspr\_rječnik*) napravljena je analiza povezanosti dviju varijabli. Ovim se želi utvrditi mjeri li varijabla *Ekspr\_rječnik* iz upitnika Language Use Inventory pouzdano opseg ekspresivnog rječnika nakon prvog prijevoda upitnika s engleskog jezika. Suprotno njoj, Komunikacijska razvojna ljestvica standardizirani je test za hrvatski jezik koji

na jednom od svojih zadataka mjeri aktivno rječničko znanje u djeteta. Povezanost ovih dviju varijabli analizirana je Pearsonovim testom korelacije. Koeficijent na Pearsonovom testu korelacije iznosi 0,756 te pri razini značajnosti od 0,01 predstavlja povezanost varijabli *Ekspr\_rječnik* na upitniku Language Use Inventory i *KORALJE\_dob* na Komunikacijskoj razvojnoj ljestvici. Tako veća dob na Komunikacijskoj razvojnoj ljestvici podrazumijeva veći broj bodova na zadatku ekspresivnog rječnika u upitniku Language Use Inventory. Povezanost navedenih varijabli prikazana je na Slici 4. Dijagram rasipanja potvrđuje linearno kretanje rezultata te pozitivnu korelaciju dviju varijabli.



**Slika 4. Rasipanje rezultata na varijablama *Ekspr\_rječnik* (izražen u bruto rezultatima) i *KORALJE\_dob* (izražena u mjesecima)**

## **6.2. Komunikacija gestama u odnosu na komunikaciju riječima**

Razvojno gledajući djeca prvo počinju komunicirati gestama nakon kojih prelaze na upotrebu riječi u komunikaciji. S obzirom na navedenu razvojnu liniju i kašnjenje u ekspresivnom rječniku u ove populacije očekuje se da će ova populacija više koristiti geste u komunikaciji nego riječi u odnosu na djecu iste kronološke dobi.

Za usporedbu potignuća djece s Downovim sindromom na zadatku upotrebe gesti u komunikaciji (varijabla *LUI\_geste*) i zadatku proizvodnje i upotrebe riječi u komunikaciji (varijabla *LUI\_riječ*) korišten je paired sample t-test. Rezultati pokazuju kako djeca s Downovim sindromom postižu značajno bolje rezultate na prvom nego na drugom dijelu upitnika ( $t=5,940$ ,  $p=0,000$ ). Tablica 6 sadrži rezultate t-testa za navedene varijable.

**Tablica 6. Rezultati t-testa za varijable *LUI\_geste* i *LUI\_riječ*i izraženi u centilima**

	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SD</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<i>LUI_geste</i>	22	72,14	32,331	5,940	0,000
<i>LUI_riječ</i> i	22	9,23	22,631		

Prosječni grupni rezultat na prvom dijelu upitnika ( $X=72,14$ ) spada u visoko prosječni rezultat, dok se prosječni grupni rezultat na drugom dijelu upitnika ( $X=9,23$ ) nalazi u zoni značajnih odstupanja. Razlika u postignućima na dvjema varijablama je statistički značajna. S obzirom na siromašan ekspresivni rječnik, potvrđuje se pretpostavka kako djeca s Downovim sindromom uspješnije komuniciraju gestama nego riječima u svakodnevnoj komunikaciji za razliku od svojih vršnjaka urednog razvoja u kojih se, s povećanjem dobi i ekspresivnog rječnika, udio gesti smanjuje (O'Neill, 2009).

Rezultati na zadatku upotrebe gesti u komunikaciji i upotrebe riječi u komunikaciji interpretirani su i s obzirom na dob ekspresivnog rječnika postignutu na Komunikacijskoj razvojnoj ljestvici. Ovim putem želi se utvrditi komunicira li ova populacija uspješnije gestama ili riječima s obzirom na djecu koja imaju istu razinu ekspresivnog rječnika. Proveden je paired sample t-test među navedenim varijablama, a rezultati su prikazani u Tablici 7.

**Tablica 7. Rezultati t-testa za varijable *LUI\_geste* i *LUI\_riječ*i izraženi u centilima s obzirom na djecu iste razine ekspresivnog rječnika**

	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SD</b>	<b>t</b>	<b>P</b>
<i>LUI_geste</i>	22	50,05	34,100	0,839	0,411
<i>LUI_riječ</i> i	22	39,95	37,534		

Na zadatku upotrebe gesti u komunikaciji djeca s Downovim sindromom postižu prosječan rezultat ( $X=50,05$ ), dok na zadatku upotrebe riječi postižu nešto niži rezultat, također u granicama prosjeka ( $X=37,534$ ). Iako razlika u postignućima na dvjema varijablama nije statistički značajna ( $t=0,839$ ,  $p=0,411$ ), djeca u komunikaciji upotrebljavaju nešto više geste nego riječi.

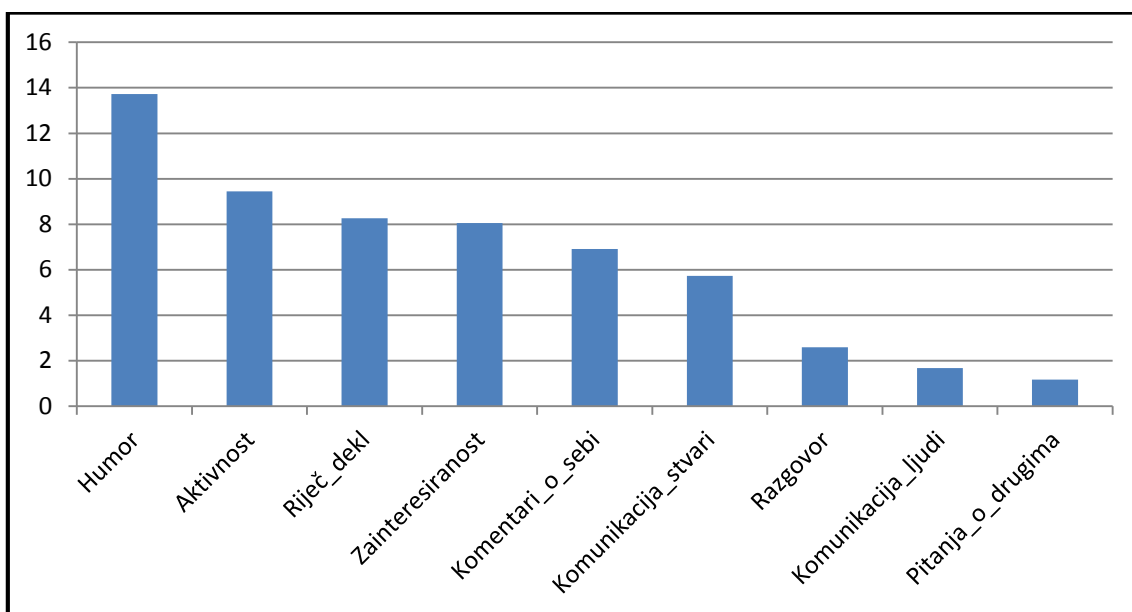
S razvojem jezika i govora udio gesti u komunikaciji se smanjuje. S obzirom na prosječnu kronološku dob djece s Downovim sindromom ( $X=36,91$ ), udio gesti u njihovoj komunikaciji je velik. S obzirom da svoje želje, komentare i zahtjeve ne mogu izraziti

riječima, to pokušavaju nadomjestiti upotrebom gesti u komunikaciji. Rezultat ovog istraživanja slaže se s tvrdnjama Roberts i sur. (2007) te Abbeduto i sur. (2007) koji ističu upotrebu gesti u komunikaciji kao jaku stranu komunikacijskog profila djece s Downovim sindromom. Istraživanja u području upotrebe gesti u komunikaciji pokazala su kako su one dobar prediktor kasnijeg jezičnog razvoja kako u djece urednog razvoja (Kuvač-Kraljević, Capanec, Šimleša, 2014) tako i u djece s Downovim sindromom (Zampini, O'Dorico, 2008). S obzirom na teškoće u razvoju ekspresivnog rječnika te uspješnu upotrebu gesti u svakodnevnoj komunikaciji od iznimne je važnosti poticati upotrebu istih u ranom jezičnom razvoju djece s Downovim sindromom. Nadalje, ova populacija nešto uspješnije, ali ne značajno, komunicira gestama nego riječima u odnosu na djecu koja imaju istu veličinu ekspresivnog rječnika. S obzirom da su ovi rezultati interpretirani u odnosu na dob ekspresivnog rječnika od 18 mjeseci veća upotreba gesti u ovom razdoblju prihvatljiva je s obzirom na i dalje malen ekspresivni rječnik u djece urednog razvoja u ovoj dobi.



### 6.3. Širina komunikacijskih funkcija u odnosu na djecu iste kronološke dobi

Treći dio upitnika Language Use Inventory procjenjuje upotrebu jezika za različite komunikacijske funkcije u razdoblju proizvodnje dužih iskaza. S obzirom na siromašan ekspresivni rječnik pretpostavlja se da će djeca s Downovim sindromom komunicirati za uži raspon komunikacijskih funkcija od djece urednog razvoja iste kronološke dobi. Na Slici 5 dan je prikaz prosječnih vrijednosti na zadacima trećeg dijela upitnika Language Use Inventory. Prosječne vrijednosti izražene su u centilima, a izračunate s obzirom na kronološku dob djece.



**Slika 5. Prosječni rezultati na zadacima trećeg dijela upitnika Language Use Inventory prema kronološkoj dobi djece**

Na Slici 5 vidljivo je da se rezultati na svim zadacima trećeg dijela upitnika, osim na zadatku verbalne i neverbalne proizvodnje humora, nalaze ispod 10 centila. Ovaj podatak govori kako djeca s Downovim sindromom postižu izrazito niske rezultate na zadacima upotrebe jezika za različite komunikacijske funkcije s obzirom na vršnjake urednog razvoja. Dobiveni rezultati očekivani su s obzirom na već prethodno potvrđene niske rezultate na zadatku ekspresivnog rječnika.

Rezultat na zadatku upotrebe riječi za deklarativne svrhe ( $X=8,27$ ) potvrđuje kako djeca u ovoj dobi minimalno koriste jezik za komentiranje i skretanje pozornosti drugih na njima zanimljive radnje i stvari. Nizak prosječan rezultat nalazi se ispod -1 SD. Na zadatku komentiranja i postavljanja pitanja o stvarima, djeca s Downovim sindromom postižu rezultat

niži od -1,5 SD ( $X=5,73$ ). Navedeni rezultat govori kako ova populacija u dobi od 37 mjeseci u jako maloj količini upotrebljava pitanja u formama *Što?*, *Gdje?*, *Kako?*, *Kakav?*, *Čiji?* i *Zašto?* te odgovara na ista. Najveći broj sudionika, njih 31%, u komunikaciji postavlja pitanja u formi „*Što je nešto?*“ i komentira „*Što predmet radi (npr. Auto vozi.)*“. Njih 22% komentiraju „*Kakvog je nešto mirisa, okusa teksture ili kako zvuči*“, dok njih 18% postavljaju pitanje „*Gdje je nešto*“ i komentiraju „*Kako nešto izgleda ili što misle o predmetu*“. Samo 13% sudionika komentira „*Čiji je predmet*“, a samo 1 sudionik upotrebljava formu pitanja „*Zašto?*“ u komunikaciji. Prema navedenim rezultatima može se zaključiti kako se redosljed savladavanja formi pitanja kreće od pitanja „*Što?*“, „*Kakav?*“, „*Gdje?*“, „*Kako?*“, „*Čiji?*“ i na posljertku „*Zašto?*“. Rezultat na zadatku komentiranja i postavljanja pitanja o sebi i drugima nalazi se ispod -2 SD ( $X=1,68$ ). Na navedenom zadatku zasebno je izračunat rezultat za sposobnosti komentiranja sebe (varijabla *Komentari\_o\_sebi*) i postavljanja pitanja o drugima (varijabla *Pitanja\_o\_drugima*). S obzirom da komentiranje sebe ne zahtjeva razumijevanje i uviđanje drugih osoba pretpostavlja se da će djeca postići bolje rezultate na zadatku komentiranja vlastitih ponašanja i radnji u odnosu na zadatak postavljanja pitanja o drugima. Za usporedbu rezultata na navedenim varijablama korišten je paired sample t- test. Rezultati su prikazani u Tablici 8.

**Tablica 8. Rezultati t-testa za varijable *Komentari\_o\_sebi* i *Pitanja\_o\_drugima***

	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SD</b>	<b>t</b>	<b>P</b>
<i>Komentari_o_sebi</i>	22	6,91	21,861	1,428	0,168
<i>Pitanja_o_drugima</i>	22	1,68	3,231		

Prosječne vrijednosti rezultata pokazuju kako djeca postižu bolje rezultate na varijabli *Komentari\_o\_sebi*. Međutim, navedeni rezultat nije statistički značajno bolji od rezultata na varijabli *Pitanja\_o\_drugima* ( $t=1,428$ ,  $p=0,168$ ). Iz navedenih rezultata ne može se zaključiti da su djeca s Downovim sindromom manje osjetljiva na svoju okolinu te više usmjerena sebi. Nadalje, niži rezultati na zadatku postavljanja pitanja o drugima mogu se objasniti općenito neusvojenom formom pitanja u ekspresivnom rječniku što potvrđuje i nizak prosječan rezultat na zadatku postavljanja pitanja o stvarima.

Na zadatku prilagođavanja razgovora drugim osobama djeca s Downovim sindromom postižu izrazito niski rezultata ( $X=2,59$ ). S obzirom na siromašan ekspresivni rječnik, lošu

ovladanost formom pitanja te niskim rezultatima na zadatku komentiranja i postavljanja pitanja drugima, rezultat na zadatku prilagođavanja razgovora drugima je očekivan.

Najbolje grupno postignuće djeca s Downovim sindromom postižu na zadatku verbalne i neverbalne proizvodnje humora ( $X=13,73$ ). Iako najbolji, i ovaj rezultata nalazi se ispod  $-1$  SD prema mjerama upitnika Language Use Inventory. Prosječan rezultat prikazuje verbalnu proizvodnju humora koja je analizirana bodovanjem pitanja zatvorenog tipa (da/ne odgovori). Neverbalna proizvodnja humora procjenjena je davanjem opisnog odgovora kako dijete zadirkuje i nasmijava druge. S obzirom da neverbalna proizvodnja humora prethodi verbalnoj, pretpostavlja se da će većina djece proizvoditi humor neverbalno. Neverbalna proizvodnja humora analizirana je kvalitativno i prikazana u Tablici 9.

**Tablica 9. Prikaz opisnih odgovora o neverbalnoj proizvodnji humora u djece s Downovim sindromom**

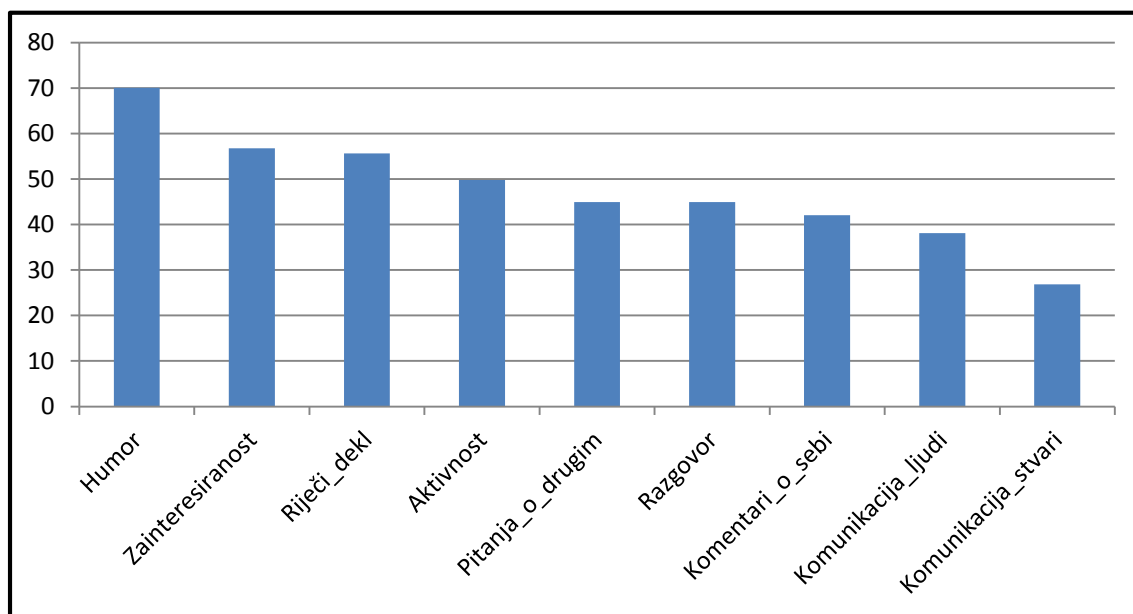
Broj sudionika	Primjer neverbalne proizvodnje humora
1	Sklapa rime (Matko-patko; Iva- piva i sl. ); nasmijava mamu komentirima „Mama ti si zločesta., Mama ti si dobra. “ znajući da će majka mijenjati izraze lica ovisno o komentarima
6	Škaklje druge; Ubacuje boju na pogrešna mjesta, ali se potom brzo ispravlja uz smijeh
8	Radi izraz lica kao miš; Šulja se do leđa nasloni, nagne se i kaže „Auuuu“ imitirajući vuka; Ponavlja brojalicu na svoj način
9	Priča „po svom“ i pritom se glasno smije pa se i okolina smije s njim skupa
18	Skida čarape, stavlja ih pod nos i zove „Mama!“
19	Gasi televizor iako zna da ne smije
22	Zadirkuje druge dajući im neku hranu (npr. bombon) i prije nego im je dao naglo odmakne hranu i pravi se da je više ne da

Iz tablice 9 vidljivo je da je za samo 7 sudionika naznačen primjer neverbalne proizvodnje humora što predstavlja samo 32% uzorka ovog istraživanja. Navedeni rezultat ne slaže se s podacima iz literature o proizvodnji humora u djece urednog razvoja. Isti podaci tvrde da se razvojno u proizvodnji humora prvo savladava neverbalna, a potom verbalna proizvodnja humora (vidi 2.2.2. *Razdoblje rane jezične komunikacije*). Držimo li se pretpostavke kako djeca s Downovim sindromom prolaze iste razvojne faze u jezičnom razvoju kao i djeca urednog razvoja, ali sa produženim prijelazima iz jedne u drugu razvojnu

domenu, slijed ovladavanja jezičnim vještinama trebao bi biti isti, ali zakašnjeli. Razlog lošim rezultatima na ovoj čestici može biti i loš prijevod čestice koja mjeri istu sposobnost. S obzirom da pitanja na cijeloj skali ispituju verbalnu proizvodnju, na opisnom pitanju koje ispituje verbalnu i neverbalnu proizvodnju humora nije dovoljno jasno naznačeno traži li se primjer verbalne ili neverbalne proizvodnje humora.

#### 6.4. Širina komunikacijskih funkcija u odnosu na djecu iste veličine ekspresivnog rječnika

Upotreba jezika za različite komunikacijske funkcije u djece s Downovim sindromom analizirana je s obzirom na dob ekspresivnog rječnika koja je postignuta na zadatku „Riječi koje djeca rabe“ na Komunikacijskoj razvojnoj ljestvici. Prosječna dob prema razini ekspresivnog rječnika za ovu grupu iznosi 17,95 mjeseci. Prosječni rezultati na zadacima trećeg dijela upitnika Language Use Inventory izraženi u centilima prikazani su na Slici 6.



**Slika 6. Prosječni rezultati na trećem dijelu upitnika Language Use Inventory izraženi u centilima prema dobi ekspresivnog rječnika (KORALJE\_dob)**

Na zadacima verbalne i neverbalne proizvodnje humora, zainteresiranosti za riječi i jezik te upotrebe riječi za deklarativne svrhe, grupni prosječni rezultati nalaze se u granicama višeg prosjeka. Na zadatku verbalne i neverbalne proizvodnje humora grupa postiže najbolje postignuće uspoređujući ih s djecom iste kronološke dobi (Slika 5) i djecom koja imaju opsegom isti ekspresivnog rječnika (Slika 6). Visok rezultat na zadacima zainteresiranosti djeteta za riječi i jezik ( $X=56,77$ ) te upotrebe riječi za deklarativne svrhe ( $X=55,59$ ) govori

kako djeca s Downovim sindromom upotrebljavaju jezik u zajedničkim aktivnostima s drugima kroz komentare ili pitanja, prosječno kao i djeca koja imaju opsegom isti ekspresivni rječnik.

Iako su svi rezultati na navedenim zadacima prosječni, uspjeh na većini zadataka nalazi se u rasponu od 20 do 50 centila što spada u niže prosječne rezultate. Najniže rezultate djeca postižu na zadatku upotrebe jezika za komentiranje i postavljanje pitanja o stvarima ( $X=26,86$ ) i ljudima ( $X=38,09$ ), dok nešto više rezultate postižu na zadacima komentiranja sebe ( $X=42,05$ ), postavljanja pitanja drugima ( $X=44,95$ ) te prilagođavanja razgovora drugima ( $X=44,95$ ). Ovladanost formom pitanja te upotreba jezika u svrhu komentiranja prosječna je s obzirom na dob izračunatu prema veličini ekspresivnog rječnika, ali navedeni rezultati nalaze se u granicama nižeg prosjeka. S obzirom na jako niske rezultate na ovim zadacima interpretiranim u odnosu na kronološku dob djece te niže prosječne rezultate interpretirane u odnosu na dob ekspresivnog rječnika, upotreba jezika za navedene komunikacijske funkcije svakako treba biti jedan od ciljeva logopedске terapije koju djeca pohađaju. Bolja ovladanost formama pitanja te komentiranja sebe i drugih svakako će dovesti do uspješnije konverzacije između djece s Downovim sindromom i njihove okoline.

## **6.5. Interesi djece s Downovim sindromom tijekom aktivnosti i razgovora**

*Interesi djeteta tijekom aktivnosti* i *Interesi djeteta dok ono govori* zadatci su unutar upitnika Language Use Inventory koji se ne boduju već analiziraju kvalitativno. Informacije koje roditelji pružaju na ovim zadacima od iznimne su važnosti za prepoznavanje pervazivnih razvojnih poremećaja u djece. Zadatak *Interesi djeteta tijekom aktivnosti* pruža informacije o djetetovim interesima tijekom igre dok zadatak *Interesi djeteta dok ono govori* pruža iste informacije, ali tijekom razgovora (O'Neil, 2009). Na istim zadacima roditelji daju opisne odgovore. Podaci za sve sudionike na ova dva zadatka analizirani su kvalitativno te prikazani tablično (Tablica 10).

Iz Tablice 10 vidljivo je kako djeca s Downovim sindromom nemaju atipične interese u predškolskoj dobi. Za dva sudionika naznačen je interes za neobične predmete i aktivnosti za koje njihovi vršnjaci nisu zainteresirani. Međutim, navedeni interesi zapravo su više stereotipna ponašanja djeteta. Nadalje, na pitanju *Navedite 3 igre koje su Vašem djetetu najdraže* roditelji su pružili velik broj igara u kojoj njihova djeca sudjeluju, a koje su interes i njihovih vršnjaka urednog razvoja. Najveći broj sudionika, njih 36% naznačilo je plesanje i čitanje priča kao omiljene aktivnosti, dok je pjevanje i igru s lutkama naznačilo njih 31%. Aktivnosti poput brojalica, oponašanja glasova životinja i oponašanja drugih u plesu govore o

dobrim imitacijskim sposobnostima ove djece (vidi poglavlje 3.3. *Razvoj socijalne kognicije u ranoj djetinjstvu u djece s Downovim sindromom*), dok igre pretvaranja poput igre s lutkama, pretvaranja kuhanja i pretvaranja čitanja govore o savladanoj simboličkoj igri. S obzirom da su interesi djece s Downovim sindromom isti kao oni u djece urednog razvoja, navedene aktivnosti mogu biti sastavni dio grupnog rada djece s Downovim sindromom i djece urednog razvoja u predškolskim ustanovama s ciljem poboljšanja jezičnih i komunikacijskih sposobnosti ove skupine. Također, aktivnosti se mogu iskoristiti i u individualom logopedskom radu.

**Tablica 10. Prikaz interesa u djece s Downovim sindromom kroz aktivnosti i razgovore**

Interesi kroz aktivnost (Igre koje su djetetu najdraže)	Interesi u razgovoru	Atipični interesi kroz aktivnosti
Plesanje (8) i pjevanje (7)	Članovi obitelji (tata, sestra, mama, baka, djed) (8)	Bacanje i vrtnja kolutićima, lupkanje s njima po različitim površinama i slušanje zvukova koje proizvode (1)
Čitanje priča (8)	Igračke i igra (4)	Lupkanje s predmetima ili rukama, zavlacenje u uske prolaze (1)
Igre s lutkama (7)	Hrana (3)	/
Slaganje lego kockica (5)	Životinje (3)	/
Igra s autima (4)	Slikovnice (2)	/
Igra pretvaranja kuhanja (4)	Crtani filmovi (1)	/
Igra s loptom (3)	More (1)	/
Igra skrivača (2)	/	/
Igra memory (2)	/	/
Igra s alatom (1)	/	/
Sviranje bubnjeva i klavira (1)	/	/
Igra sa vršnjacima (1)	/	/
Brojalice (1) i oponašanje glasanja životinja (1)	/	/

Za nijednog sudionika nije naznačeno da prekomjerno priča o samo jednoj temi, priča o neobičnim stvarima ili da točno ponavlja iskaze drugih osoba bez razumijevanja istih. Iz

Tablice 9 vidljivo je kako su roditelji pružili puno veći broj informacija o djetetovim interesima kroz aktivnost nego kroz razgovor što je još jedan pokazatelj slabih jezičnih sposobnosti i upotrebe jezika u ove populacije. Za 36% sudionika roditelji nisu naznačili niti jednu temu o kojoj njihovo dijete priča. S obzirom na opseg malen ekspresivni rječnik i opseg tema o kojima djeca pričaju u svakodnevnim situacijama je sužen. Najčešće teme kod sve djece su pričanje o članovima obitelji (36% sudionika) te igračkama i igrama (18% sudionika). Ove dvije kategorije riječi ujedno su i dobro savladane kategorije na Komunikacijskoj razvojnoj ljestvici gdje su kategorija *Životinje (stvarne ili igračke)* i *Ljudi* zasebno odijeljene. U kategoriji *Životinje* prosječan broj riječi na grupnoj razini je 11,55, dok je u kategoriji *Obitelj* prosječan broj riječi 6,73. Analiza interesa u djece s Downovim sindromom kroz aktivnosti pokazuje kako se u ovom području ova skupina ne razlikuje od vršnjaka urednog razvoja, dok su interesi u govoru suženi što se može pripisati siromašnom ekspresivnom rječniku.

#### **6.5. Nedostaci i ograničenja istraživanja**

Rezultate na svim zadacima upitnika Language Use Inventory treba uzeti s oprezom iz nekoliko razloga. Uzorak od 22 sudionika, malen je uzorak za izvođenje čvrstih teza i pravila o razvoju u djece s Downovim sindromom. Nadalje, u istraživanju je korištena prva prevedena inačica upitnika Language Use Inventory pri čijoj su interpretaciji rezultata korištene norme standardizirane za kanadsko govorno područje. Upravo kulturološke razlike mogu utjecati na interpretaciju rezultata. Međutim, upitnik Language Use Inventory standardiziran je za kanadsko govorno područje koje je poznato po kulturološkoj raznolikosti. U samoj standardizaciji testa sudjelovalo je čak 20% djece koja su uz engleski jezik bila izložena drugim jezicima što govori o manjoj mogućnosti utjecaja kulturoloških razlika na rezultate ovog istraživanja.

Prilikom ispunjavanja upitnika mnogi ispitanici izjasnili su nejasnoće oko određenih pitanja što zahtjeva detaljniji pregled upitnika i jasniji prijevod čestica koji će nam dati preciznije podatke o djetetovom jezičnom razvoju. Također, preciznije tehničko oblikovanje upitnika omogućilo bi brže ispunjavanje istog. Preciznija metodologija i veći uzorak zasigurno bi pridonjeli u čvršćem postavljanju teza o pragmatičkom razvoju u ove populacije.

## **7. POTVDRA PRETPOSTAVKI**

H1: Djeca s Downovim sindromom uspješnije komuniciraju gestama nego riječima.

Prihvaća se.

H2: Djeca s Downovim sindromom imaju slabije razvijen ekspresivni rječnik od svojih vršnjaka.

Prihvaća se.

H3: Djeca s Downovim sindromom komuniciraju za uži raspon komunikacijskih funkcija od djece urednog razvoja.

Prihvaća se.

H4: Djeca s Downovim sindromom komuniciraju za uži raspon komunikacijskih funkcija od djece koja imaju istu razinu ekspresivnog rječnika.

Ne prihvaća se.

H5: Djeca s Downovim sindromom imaju tipične interese tijekom aktivnosti i govora kao i djeca urednog razvoja.

Prihvaća se.



## 8. ZAKLJUČAK

Kako bi stvorili precizniju sliku pragmatičkog razvoja u djece s Downovim sindromom, cilj ovog istraživanja bio je ispitati njihove pragmatičke sposobnosti. Temeljem dobivenih rezultata, očigledno je da djeca s Downovim sindromom kasne u razvoju ekspresivnog rječnika. Uspoređujući s opsegom malenim ekspresivnim rječnikom, ova populacija značajno više upotrebljava geste u komunikaciji u odnosu na djecu urednog razvoja iste kronološke dobi, dok je upotreba gesti u odnosu na djecu koja imaju istu veličinu ekspresivnog rječnika jednaka. Navedeni podaci u skladu su s literaturom koja navodi kašnjenje u razvoju ekspresivnog rječnika te ističe geste kao jaku stranu komunikacijskog profila ove populacije.

Razvoj sa sobom donosi veće zahtjeve i potrebe koje se izražavaju zahvaljujući sve razvijenijim jezičnim vještinama. Djeca s Downovim sindromom komuniciraju za manji broj komunikacijskih funkcija u odnosu na vršnjake urednog razvoja, ali komuniciraju za jednak broj komunikacijskih funkcija u odnosu na djecu iste veličine ekspresivnog rječnika. Navedeni rezultati dovode do zaključka kako siromašan ekspresivni rječnik ograničava djecu da komuniciraju za veći broj funkcija. Osim opsegom malenog rječnika, teškoće u kognitivnom razvoju i kašnjenje u sociokognitivnom razvoju također su faktori koji oblikuju jezično-govorni razvoj ove populacije. Logopedska terapija svakako bi se trebala usmjeriti razvoj ekspresivnog rječnika i upotrebljavanje istog u komunikaciji za različite funkcije. S obzirom da je upotreba gesti dobar prediktor jezično-govornog razvoja i jedna od jakih strana njihovog komunikacijskog profila, treba poticati razvoj iste. Interesi djece tijekom aktivnosti i govora kvalitetom su jednaki kao i oni u djece urednog razvoja te se svakako trebaju uzeti u obzir prilikom osmišljavanja programa intervencije u ovom području.

Daljnja istraživanja trebala bi razjasniti uzročno-posljedične veze i utvrditi koliko je pragmatički profil oblikovan drugim razvojnim domenama poput kognitivnog razvoja, ali i teškoćama kao što je siromašan ekspresivni rječnik i socijalnim čimbenicima koji zasigurno utječu na razvoj pragmatike. Odgovori na ova pitanja pomoći će u definiranju jakih strana komunikacijskog profila djece s Downovim sindromom, ali i njihovih potreba na temelju kojih treba graditi učinkovite intervencije u području jezično-govornog razvoja.

## 9. LITERATURA:

1. Abbeduto, L., Warren, S. F., Conners, F. A. (2007): Language development in Down syndrome: From prelinguistic period to the acquisition of literacy. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 13. 247-261.
2. Baldwin, D.A. (2014) Understanding the link between joint attention and language. U: Moore, C., Dunham, P.J. (ur.), *Joint attentionIts origins and role in development*, (131-158). New York: Psychology Press.
3. Berger, J., (1990) Interactions between parents and their infants with Down syndrome. U: Cicchetti, D., Beeghly, M. (ur.), *Children with Down syndrome: a developmental perspective*, (101-146). New York: Cambridge University Press.
4. Berglund, E., Eriksson, M., Johansson, I. (2001): Parental reports of spoken language skills in children with Down syndrome. *Journal of speech, language, and hearing research*, 44, 179-191.
5. Bird, E. K. R., Chapman, R. S., Schwartz, S. E. (2004). Fast mapping of words and story recall by individuals with Down syndrome. *Journal of speech, language, and hearing research*, 47, 1286-1300.
6. Boudreau, M. D., Chapman, R. S. (2000): The relationship between event representation and linguistic skill in narratives of children and adolescents with Down syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 1146-1159.
7. Brandone, A., Salkind, S., Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K. (2006) Language development. U: Bear, G., Minke, K. (ur.), *Children's needs: Development, prevention, and intervention*, (499-514). Bethesda: National Association of School Psychologists.
8. Bruner, J. (1983): *Child's Talk: Learning to Use Language*. London: Oxford University press.
9. Buckhalt, J., Rutherford, R., Goldberg, K., (1978): Verbal and non-verbal interaction on mothers with their Down syndrome and non-retarded infants. *American Journal of Mental Deficiency*, 82, 337-343.
10. Buckley, S. J., Sacks, B. (2001): An overview of the development of infants with Down syndrome (0-5 years). *Down Syndrome Issues and Information*.
11. Callanan, M. A., Siegel, D. R., (2014): Learning conventions and conventionality through conversation. U: Matthews, D. (ur.), *Pragmatic development in first language acquisition* (121-139). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

12. Casillas, M., (2014): Turn-taking. U: Matthews, D. (ur.), Pragmatic development in first language acquisition (53-70). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
13. Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M. (1998): Social cognition, joint attention and communicative competence for 9 to 15 months of age. *Society for Research in Child Development*, 63, 1-143.
14. Carvajal, F., Iglesias J. (2002): Face-to-face emotion interaction studies in Down syndrome infants. *International Journal of Behavioral Development*, 26, (2). 104-112.
15. Carmiol, A., M., Sparks, A. (2014): Narrative development across cultural context: Finding the pragmatic in parent-child reminiscing. U: Matthews, D. (ur.), Pragmatic development in first language acquisition (279-293). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
16. Cebula, K. R., Moore, D. G., Wishart, J. G. (2009): Social cognition in children with Down's syndrome: challenges to research and theory building. *Journal of intellectual disability research*, 54, 113-134.
17. Cicchetti, D., Sroufe, L. A., (1977): The relationship between affective and cognitive development in Down syndrome infants. *Child development*, 47, 920-924.
18. Cobos, F. J. M., Castro, M. C, A. (2010): Theory of mind in young people with Down's syndrome. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10, 363-385.
19. Coggins, T. E., Carpenter, R. L., Owings, N. O., (1983): Examining early intentional communication in Down's syndrome and nonretarded children. *International Journal of Language and Communication disorders*, 18, 98-106.
20. Cunningham, J. (2004): Children's humor. U: Scarlet, W.G. (ur.), *Children's play* (93-109). London: Sage publications ltd.
21. Fernández, C. (2011): Mindful storytellers: Emerging pragmatics and theory of mind development. *First language*, 33, 20-46.
22. Fidler, J. D., Philofsky, A., Hepburn, S. L., Rogers, S. J. (2005): Nonverbal requesting and problem-solving by toddlers with Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*. 110, 312-322.
23. Foster, S. H. (1986): Learning discourse topic management in the preschool years. *Journal of Child Language*, 13, 231-250.
24. Goldstein, P.A, Smiley, L.R, (1998): *Language delays and disorders*. London: Singular publishing group, inc.

25. Gotzke, C., Sample Gosse, H. (2007): Research Review: Interacting 0 - 3 Months. U: Phillips, L., M. (ur.), Handbook of language and literacy development: A Roadmap from 0 - 60 Months. [online], (1 – 8). London: Canadian Language and Literacy Research Network.
26. Hoicka, E. (2014). The pragmatic development of humor. U: Matthews, D. (ur.) Pragmatic development in first language acquisition, (219-237). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
27. Hughes, C., Dunn, J., (1998): Understanding mind and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. *Developmental psychology*, 34, 1026-1037.
28. Iverson, J. M., Longobardi, E., Casellis, M. C. (2003): Relationship between gestures and words in children with Down syndrome and typically developing children in the early stages of communicative development. *International journal of language & communication disorders*, 38, 179–197.
29. Johnston, F., Stansfield, J., (1997): Expressive pragmatic skills in pre-school children with and without Down's syndrome: parental perceptions. *Journal of Intellectual Disability Research*, 41, 19-29.
30. Kuvač-Kraljević, J., Capanec, M., Šimleša, S. (2014): Gestural development and its relation to a child's early vocabulary. *Infant Behaviour & Development*, 37, 192-202.
31. Language (1982) Posjećeno: 13.03.2016. na mrežnoj stranici American Speech-Language-Hearing Association: <http://www.asha.org/policy/RP1982-00125.htm>.
32. Laws, G., Hall, A. (2014): Early hearing loss and language abilities in children with Down syndrome. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 00,0. 1-10.
33. Ljubešić, M., Capanec, M. (2012): Rana komunikacija u čemu je tajna. *Logopedija*, 3, 1. 35-45.
34. Martin, G. E., Klusek, J., Estigarribia, B., Roberts, J. E. (2009): Language Characteristics of Individuals with Down Syndrome. *Topics in language disorder*, 29, 112-132.
35. Matthews, D., Stephens, G. (2014): The communicative infant from 0–18 months: The social-cognitive foundations of pragmatic development. U: Matthews, D. (ur.), Pragmatic development in first language acquisition (13-34). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

36. McCabe, A., Peterson, C. (1991.) *Developing Narrative Structure*. Hillsdale, New Jersey: Psychology Press.
37. Moore, D. G., Oates, J. M., Hobson, R. P., Goodwin, J. (2002): Cognitive and social factors in the development of infants with Down syndrome. *Down Syndrome and Research Practice*, 8, 2. 43-52.
38. Mundy, P., Kasari, C., Sigman, M., Ruskin, E. (1995): Nonverbal communication and early language acquisition in children with Down syndrome and in normally developing children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 157-167.
39. O'Neil, D. (2009). *Language Use Inventory™: An assessment of young children's pragmatic language development - Manual*. Waterloo, Ontario: Knowledge in development, Inc.
40. O'Toole, C. (2006): The relationship between preverbal behaviours and language development: Investigating symbolic play and language development in children with Down syndrome. *Internacional Journal of Language and Communication Disorders*, 241-253.
41. Pavličević-Franić, D. (2005). *Komunikacijom do gramatike*. Zagreb: Alfa d.d..
42. Ramruttun, B., Jenkins, C. (1998): Prelinguistic communication and Down syndrome. *Down syndrome and research practice*, 5, 2. 53-62.
43. Reddy, V., Williams, E., Vaughan, A. (2002): Sharing humour and laughter in autism and Down's syndrome. *British journal of psychology*, 93, 219–242.
44. Roberts, J., Martin, G. E., Moskowitz, L., Harris, A. A., Foreman, J., Nelson, L. (2007). Discourse skills of boys with fragile X syndrome in comparison to boys with Down syndrome. *Journal of speech, language and hearing research*, 50, 475-492.
45. Roberts, J. E., Price, J., Malkin, C. (2007): Language and communication development in Down syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13. 26-35.
46. Rogers, S. J., Hepburn, S. L., Stackhouse, T., Wehner, E. (2003): Imitation performance in toddlers with autism and other developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44:5. 763-781.
47. Selikowitz, M. (2008). *The facts: Down syndrome*. New York: Oxford University Press.
48. Snow, C. E., Pan, B. A., Imbens-Bailey, A., & Herman, J. (1996): Learning how to say what one means: A longitudinal study of children's speech act use. *Social Development*, 5, 56-84.

49. Social development for individuals with Down syndrome - An overview. Posjećeno: 18.11.2015. na mrežnoj stranici Down syndrome education online: <http://www.down-syndrome.org/information/social/overview/?page=2>.
50. Social language use. Posjećeno: 18.11.2015. na mrežnoj stranici American Speech-Language-Hearing Association: <http://www.asha.org/public/speech/development/Pragmatics/>.
51. Wetherby, A. M., Yonclas, D. G., Bryan, A. A. (1989). Communicative profiles of preschool children with handicaps: Implications for early identification. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 148-158.
52. Zampini, L., D'Odorico, L. (2008): Communicative gestures and vocabulary development in 36-month-old children with Down's syndrome. *International Journal of Language Disorders*, 44, 1063-1073.
53. Zampini, L., Salvi, A., D'Odorico, L. (2015): Joint attention behaviours and vocabulary development in children with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability*, 59, 891-901.