

# Obilježja govora osoba s Downovim sindromom

---

Šupe, Lucija

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:604999>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-19**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za fonetiku

Lucija Šupe

**OBILJEŽJA GOVORA OSOBA S DOWNOVIM SINDROMOM**

Diplomski rad

Zagreb, siječanj 2020.

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za fonetiku

Lucija Šupe

**OBILJEŽJA GOVORA OSOBA S DOWNOVIM SINDROMOM**

Diplomski rad

Mentorica: Dr. sc. Ana Vidović Zorić

Zagreb, siječanj 2020.

## **IZJAVA O AUTORSTVU DIPLOMSKOGA RADA**

Ovim potvrđujem da sam osobno napisala diplomski rad pod naslovom

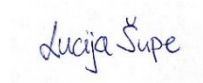
**OBILJEŽJA GOVORA OSOBA S DOWNOVIM SINDROMOM**

i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, podaci ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima (mrežni izvori, udžbenici, knjige, znanstveni, stručni članci i sl.) u radu su jasno označeni kao takvi te su navedeni u popisu literature.

*Lucija Šupe*

(ime i prezime studenta)

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink that reads "Lucija Šupe".

(potpis)

Zagreb, 21. siječnja 2020.

## **Zahvala**

Zahvaljujem Udruzi Down u Zagrebu što mi je dopustila da provedem istraživanje u njihovim prostorijama i s njihovim štićenicima.

## Sadržaj:

1. Uvod.....	1
2. Downov sindrom.....	4
2. 1. Nazivlja za sindrom .....	4
2. 2. Učestalost Downova sindroma i pretpostavke o uzroku.....	5
2. 3. Genom osoba s Downovim sindromom.....	6
2. 4. Mentalna retardacija.....	8
2. 5. Kognitivi razvoj osoba s Downovim sindromom .....	9
2. 5. 1. Percepcija.....	10
2. 5. 2. Pozornost.....	11
2. 5. 3. Pamćenje .....	12
2. 5. 4. Mišljenje .....	14
2. 5. 5. Učenje .....	14
3. Govor i jezik osoba s Downovim sindromom .....	15
3. 1. Govorno-jezični razvoj .....	17
3. 2. Govorno-jezični razvoj i intelektualne teškoće.....	19
3. 3. Govorno-jezični razvoj i pamćenje.....	21
3. 4. Nesrazmjer razumijevanja jezika i proizvodnje govora.....	24
3. 5. Građa artikulacijskog aparata .....	26
3. 5. 1. Jezik kao artikulatork.....	28
3. 5. 2. Motorika.....	29
3. 6. Pripovjedne sposobnosti .....	31
3. 7. Pojedine jezične sastavnice u jeziku osoba s Downovim sindromom .....	34
3. 7. 1. Sintaksa i morfologija.....	34
3. 7. 2. Fonologija .....	38
3. 8. Izgovorni poremećaji .....	39
3. 8. 1. Nazivi i oblici izgovornih poremećaja.....	40
3. 8. 2. Artikulacija osoba s Downovim sindromom .....	42
4. Ciljevi i hipoteze .....	46
5. Metodologija.....	47
5. 1. Ispitanici.....	47

5. 2. Materijali.....	49
5. 2. 1. Zadaci prepričavanja dana i opisivanja slike .....	50
5. 2. 2. Zadatak ponavljanja rečenica.....	51
5. 3. Postupak .....	54
6. Rezultati i rasprava .....	55
6. 1. Vrsta izgovornih poremećaja .....	57
6. 2. Vrsta riječi.....	60
6. 3. Vrsta sintaktičkih pogrešaka .....	75
6. 4. Opisna analiza iskaza u najduljim odgovorima .....	92
7. Zaključak.....	97
Literatura.....	100
Sažetak .....	109
Prilozi.....	111

## 1. Uvod

Čovjek rođenjem ulazi u svijet jezika. Ljudski mozak na nevjerojatan način usvaja jezik, a govorni ga organi preciznim i složenim pokretima pretvaraju u govor. Prolazeći kroz određene govorno-jezične razvojne etape čovjek ovladava sve složenijim strukturama. Od neartikuliranih zvukova, prepoznatljivih glasova i riječi, preko jednostavnih rečenica pa sve do onih kompleksnih. Tako govor kao *optimalna čovječja komunikacija* (Škarić, 1991: 69) postaje osnovno sredstvo komunikacije za osobe urednog govorno-jezičnog razvoja. Starije dijete ili odrasli čovjek može izraziti složenije potrebe nego trogodišnje dijete. Međutim, postoje starija djeca ili odrasli ljudi s govorno-jezičnim mogućnostima trogodišnjaka. Takva pojava obilježava osobe s Downovim sindromom (Fowler i sur, 1994, prema Christodoulou i Wexler, 2016; Chapman i sur, 1998, prema Christodoulou i Wexler, 2016).

Downov sindrom poznatiji je po atipičnom broju kromosoma koji nositelji ovog sindroma imaju, a manje po govorno-jezičnim specifičnostima. Štoviše, Downov sindrom najpoznatiji je poremećaj broja kromosoma (Barišić, 2009). Prekobrojni kromosom najčešće se nalazi na 21. kromosomu, ali može se prebaciti i na drugi kromosom. Također, osoba s Downovim sindromom može istovremeno imati stanice s urednim brojem kromosoma i one s kromosomom više (Kocijan-Hercigonja, 2000). Ovaj atipičan genom uzrokuju oko trideset fenotipskih obilježja (Rešić, 2009). Najčešća fiziološka i morfološka fenotipska obilježja utječu na prepoznatljiv izgled osoba s ovim sindromom. Ipak, samo su dva fenotipska obilježja uvijek prisutna, i nisu prvenstveno vezana za izgled, a to su *mentalna retardacija* i *prerano starenje* (Rešić, 2009).

Mentalna retardacija i ograničene kognitivne sposobnosti ovaj sindrom obilježavaju više od, primjerice, kosih očiju. Zato osobe s Downovim sindromom imaju poteškoće s cijelim nizom psihičkih procesa kao što su percepcija, pozornost, pamćenje, mišljenje i učenje. Osobe s Downovim sindromom, osim atipičnog broja kromosoma, imaju atipičan razvoj mozga, kao i poremećaj sinaptogeneze i sinaptičke plastičnosti, a to uzrokuje odstupanja u psihomotornom razvoju (Čulić, 2009). Poteškoće s navedenim psihičkim procesima i odstupanja u psihomotornom razvoju utječu na otežano usvajanje i produciranje jezika. Ipak, potrebno je naglasiti da osobe s Downovim sindromom imaju bolji receptivni jezik od ekspresivnog jezika (Gary i sur, 2009;



Caselli, 1998; Cunningham i sur, 1985; Laws i Bishop, 2003). Taj je nesrazmjer razumijevanja i proizvodnje govora važno obilježje ovog sindroma, a povezan je s građom govornog aparata i motorikom koja je kod osoba s Downovim sindromom otežana.

Osim navedenih mentalnih poteškoća, osobe s Downovim sindromom imaju specifičan izgled govornog aparata. Zadebljali jezik, usko i visoko nepce, opća hipotonija i ostale osobitosti utječu na izgovor te otežavaju komunikaciju. Komunikaciju otežavaju i česti problemi sa sluhom (Berglez i Pribanić, 2014). Iz svega navedenoga vidimo da je govorno-jezični razvoj posebno rizično područje za osobe s Downovim sindromom.

Mentalna retardacija koja prati ovaj sindrom nedvojbeno utječe na govor i jezik, ali zanimljivo je da osobe s Downovim sindromom pokazuju lošije govorno-jezične sposobnosti u odnosu na ostale osobe s mentalnom retardacijom izjednačene po mentalnoj dobi. Naime, osobe s Downovim sindromom imaju više izgovornih poremećaja (Sekuška Galešev, 1998), a i njihov raspon verbalnog kratkoročnog pamćenja slabiji je u odnosu na drugu djecu s intelektualnim teškoćama slične neverbalne mentalne dobi (Buckley i Bird, 2001).

Problemi s pamćenjem važno su obilježje Downovog sindroma, kao i posebna fiziologija govornog aparata. Upravo ih ove osobitosti razlikuju od ostalih osoba s mentalnom retardacijom i posebno utječu na govorno-jezični razvoj. Znanje o načinu pamćenja osoba s Downovim sindromom može se iskoristiti u rehabilitaciji pa je zato izuzetno važno za proučavanje. Naime, kod osoba s Downovim sindromom raspon vizualno-prostornog kratkoročnog pamćenja bolji je nego raspon verbalnog pamćenja (Buckley i Bird, 2001). Zato slike i znakovi mogu poprilično pomoći u svladavanju jezika i govora (Novak, 2009).

Sve navedeno utječe na loše govorno-jezične sposobnosti osoba s Downovim sindromom, a dosadašnja istraživanja bave se upravo konkretnim manifestacijama ovog problema. Istraživanja često proučavaju pripovjedne sposobnosti osoba s Downovim sindromom u obliku fluentnosti govora, dužine iskaza, učestalosti vrsta riječi. Osim toga, često se promatraju agramatičnosti na pojedinim razinama jezičnih sastavnica. Tako govor osoba s Downovim sindromom obilježavaju agramatizmi na morfosintaktičkoj razini, a na razini glasnika prisutni su izgovorni poremećaji te poteškoće u fonološkom procesiranju (Lazaro i sur, 2013). Govor osoba s Downovim sindromom može se opisati kao *telegrafski* jer ga obilježavaju kratki iskazi zasićeni imenicama i glagolima, a

funkcijske riječi često nedostaju (Bray i Woolnough, 1988, prema Buckley, 1993; Pranjić i sur, 2015).

U uvodnom dijelu ovog rada bit će opisana problematika naziva Downovog sindroma te sam atipičan genom kao najvažnije obilježje ovog sindroma. Zatim će poseban naglasak biti na kognitivnim sposobnostima osoba s Downovim sindromom, a govorno-jezični razvoj i obilježja govora bit će najviše razrađeni. U istraživačkom dijelu analizirat će se govor pet ispitanika na razini glasnika, riječi i rečenica. Istraživački dio, osim brojčanih i opisnih podataka, sadržavat će konkretne primjere govora ispitanika.

# TEORIJSKI DIO

## 2. Downov sindrom

### 2. 1. Nazivlja za sindrom

Na samom početku potrebno je raspraviti o različitim nazivljima za sindrom. U literaturi na hrvatskom jeziku možemo se susresti s nazivima *Down sindrom*, *sindrom Down* te *Downov sindrom*. No što je zapravo ispravno? Na internetskim stranicama *Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* (2019) može se pronaći preporuka za pisanje – *Downov sindrom*. Objasnjeno je da se za eponimne nazive preporučuje struktura: *pridjev izveden od imena čovjeka + imenica*, što je u skladu s općim sintaktičkim pravilima hrvatskog jezika, npr. *Newtonovi zakoni*<sup>1</sup> (Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2019).

Dok lektori uglavnom inzistiraju na uporabi forme *Downov sindrom* te se on nalazi u medicinskim dokumentima koji su prihvaćeni u Republici Hrvatskoj za dijagnozu *Q90*, Dinka Vuković (2011), predsjednica *Hrvatske zajednice za Down sindrom*, predlaže naziv bez nastavka za posvojni pridjev (-ov-) u *Down sindrom - vodič za roditelje i stručnjake* te vjeruje da će tu promjenu prihvatiti medicinski stručnjaci i prevoditelji. Revizija naziva već je uvedena u engleskom jeziku pa je izraz s posvojnim pridjevom *Down's Syndrome*<sup>2</sup> promijenjen je u *Down Syndrome*. Razlog tome je što J. Langdon Hayden Down nije imao ovaj sindrom nego je po njemu sam sindrom dobio ime (Vuković i sur, 2011). Preporučeno nazivlje uvedeno je i u naziv *Hrvatske zajednice za Down sindrom* te ga zajednica koristi na svojim internetskim stranicama (<https://www.zajednica-down.hr/>), kao što to čini i *Udruga Down Zagreb* (<http://udruga-down.hr/>).

---

<sup>1</sup> *Charpyjev bat, Hookeov zakon, Machov broj, Ottov motor, Poissonov omjer, Vickersova, tvrdoća, Youngov modul; Boyle-Mariotteov zakon, Kant-Laplaceova teorija, Hering-Breuerov refleks, Mercalli-Cancani-Siebergova ljestvica*, itd. (Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2019).

<sup>2</sup> Odgovara hrvatskom prijevodu *Downov sindrom*.

Pretražujući *ICD-10* (engl. *International classification of diseases*)<sup>3</sup> na internetskim stranicama *World Health Organization* tj. *WHO-a* (<https://www.who.int/>) iz 2010. može se pronaći naziv *Down Syndrome*, dok je 2008. godine upotrijebljen naziv *Down's Syndrome*. Dakle, revizija je prisutna. Ipak, u tiskanoj hrvatskoj verziji iz 2012. ona nije zabilježena, iako su načinjene ispravke i izmjene koje su stupile na snagu između 1992. i 2010. prema *Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji*<sup>4</sup>. U ovom je hrvatskom izdanju iz 2012. pod kromosomske abnormalnosti naveden *Downov sindrom* (Svjetska zdravstvena organizacija, 2012).

Budući da je potrebno izabrati jedan naziv koji će se koristiti u ovom radu, vodit ću se onim koji je zabilježen u najnovijem hrvatskom prijevodu *Međunarodne klasifikacije bolesti* ili *MKB-a* (Svjetska zdravstvena organizacija, 2012) i koji preporučuje *Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje*, iako sam svjesna smislenosti prisutne revizije u engleskoj literaturi i određenoj hrvatskoj.

## 2. 2. Učestalost Downova sindroma i pretpostavke o uzroku

Danas je poznato da Downov sindrom nije vezan ni uz jednu rasu, već je podjednako zastupljen u svim rasama. Do tih je podataka prvi došao J. Langdon Hayden Down kada je učinio etničku klasifikaciju (Kocijan-Hercigonja, 2000). Osim što rasa nije povezana s učestalosti Downova sindroma, na učestalost ne utječe ni ekonomski status. Vuković i sur. (2007, prema Berglez i Pribanić, 2014) navode da se s Downovim sindrom rađa jedno od 700 novorođene djece. Broj se može razlikovati od zemlje do zemlje, a ovisi o tome provode li se programi ranog probira te postoji li mogućnost prekida trudnoće na zahtjev (Brajenović-Milić, 2004, prema Erceg, 2009).

Od 2000. do 2005. godine u Republici Hrvatskoj rođeno je ukupno 123 djece s Downovim sindromom. Njih 14 rođeno je 2000. godine, što je najmanje u ovom vremenskom intervalu. Najviše je rođeno 2002. godine – njih 45 (Erceg, 2009). Hrvatska se ubraja u skupinu zemalja s

---

<sup>3</sup> *Međunarodna klasifikacija bolesti (MKB-10)*.

<sup>4</sup> *World Health Organization (WHO)*.

nižim stopama rođenih s ovim sindromom prema podacima *Svjetske zdravstvene organizacije* (Erceg, 2009).

Rečeno je da na učestalost ne utječu rasa i ekonomski status, ali što utječe? Još prije J. Downa, sindrom su opisivali pedijatri i dovodili ga u vezu s godinama majke. Naime, opisivali su ga kao moguću rizičnu posljedicu za majke starije od 35 godina (Kocijan-Hercigonja, 2000). Iako je ovaj sindrom najpoznatiji poremećaj broja kromosoma (Barišić, 2009) još se ne zna što uzrokuje pogrešnu podjelu stanica, unatoč godinama istraživanja (Berglez i Pribanić, 2014). Tek kao hipoteze etiologije navode se dob majke, nepravilna genetska metogeneza, vanjski čimbenici, infekcije, kemijska sredstva, zračenja, pa čak i godišnja doba u vrijeme začeća djeteta (Kocijan-Hercigonja, 2000).

### 2. 3. *Genom osoba s Downovim sindromom*

Iako se ne zna što uzrokuje Downov sindrom, zna se da ga karakterizira atipičan genom. Još se u školama uči da čovjek urednog broja kromosoma u svojim tjelesnim stanicama ima 46 kromosoma (23 para), a Downov se sindrom navodi kao tipično odstupanje. Radi se o *genomskoj mutaciji* jer je došlo do promjene u broju kromosoma. Od 92,5% do 95% slučajeva radi se o jednom kromosomu više na 21. kromosomu što uzrokuje *slobodni oblik* Downova sindroma. Međutim, moguće je da se prekobrojni 21. kromosom prebaci na drugi kromosom te se tada radi o *translokaciji*, a postoji i *mozaicizam* kromosoma (Zergollern, 1994).

Kocijan-Hercigonja (2000) objašnjava da se translokacija *t 14/21* naziva i *Robertsonova translokacija* te je zabilježena u 4,8% djece s ovim sindromom. Kod ove je translokacije broj kromosoma lažno normalan (46), dok je genom povećan za jedan. To se događa zbog *centralne fuzije* kojom su spojena dva akrocentrična kromosoma. Dakle, translokacija, kao što samo ime kaže, podrazumijeva premještanje kromosoma na neki drugi kromosom. Mozaicizam kromosoma javlja se u 1-2% djece s ovim sindromom, a podrazumijeva dvije različite vrste stanica – one s normalnim brojem kromosoma (46) i one s 47 kromosoma. Ipak, *trisomija* na 21. kromosomu najčešća je mutacija koja uzrokuje ovaj sindrom. Kocijan-Hercigonja navodi i *obiteljski oblik Downova sindroma* kao četvrtu abnormalnost utvrđenu kod ove djece. On se pojavljuje u više

članova obitelji u raznim generacijama, a pretpostavljeni uzrok je postojanje hipotetičkog gena za mejotičko nerazdvajanje.

Tablica 1. Četiri abnormalnosti utvrđene kod djece s Downovim sindromom (prema Kocijan-Hercigonja, 2000)

	NAZIV	UČESTALOST	BROJ KROMOSOMA
1)	<i>trisomija 21.</i>	95%	47
2)	<i>Robertsonova translokacija</i>	4,8%	46
3)	<i>mozaicizam</i>	1-2%	46 i 47
4)	<i>obiteljski oblik Downova sindroma</i>		

Ovaj neuobičajen broj kromosoma nastaje zbog nerazdvajanja tijekom mejoze i mitoze ili u patološkom razdvajanju kromosoma u translokacijama koje uključuju 21. kromosom (*Robertsonova translokacija*). Downov sindrom može nastati i uslijed drugih strukturnih poremećaja kromosoma, ali rjeđe (Petersen i Mikkelsen, 2000, prema Barišić, 2009). Kao što je već rečeno, uzroci nerazdvajanja nisu još uvijek poznati, ali postoje razne hipoteze koje uključuju nastanak prolongiranih sinapsi kromosoma koje povlače oba kromosoma u istu stanicu-kćer. Odnosno, nedostatak pravilnih sinapsi zbog čega se kromosomi ne mogu poredati uz metafaznu ploču (Barišić, 2009). Ono što se zna jest da je ova nebalansirana doza gena odgovorna za fenotipska obilježja kojih za Downov sindrom ima oko trideset. Međutim, samo su dva uvijek prisutna kod svih osoba sa sindromom, a to su *mentalna retardacija* od najranijeg djetinjstva i *prerano starenje* (Rešić, 2009).

## 2. 4. Mentalna retardacija

U prethodnom je poglavlju bila riječ o genomu osoba s Downovim sindromom, a on je odgovoran za mentalnu retardaciju koja uvijek prati sindrom. Tako sindrom karakterizira nepravilna ekspresija gena tj. proteina koji su ključni za neuromorfogenezu i optimalno funkcioniranje stanica mozga (Sawa, 2001, prema Rešić, 2009). Mozak osoba s Downovim sindromom prvi je put opisan 1876. godine te su već tada uočene makroskopske razlike u veličini i izgledu mozga u usporedbi s osobama koje nemaju ovaj sindrom (Sanchez-Font i sur, 2003, prema Rešić, 2009). Tako osobe s Downovim sindromom imaju atipičan razvoj mozga, smanjen broj neurona te zastoj sazrijevanja neurona i sinapsi, odnosno, poremećaj sinaptogeneze i sinaptičke plastičnosti. Sve to uzrokuje usporen psihomotorni razvoj te različite tipove i stupnjeve neurorazvojnih odstupanja (Čulić, 2009). Djeca s Downovim sindromom počinju govoriti te sjediti i hodati mnogo kasnije nego njihovi zdravi vršnjaci. Zapravo, razvoj svih funkcija daleko je sporiji dok je proces starenja brži. Zbog toga je djecu važno uključiti u specijalne programe jer mogu pomoći u sveukupnom razvoju (Meštrović, 2004, prema Čulić, 2009).

Mentalna retardacija, funkcioniranje mozga i genom osoba s Downovim sindromom u uzročno-posljedičnoj su vezi. Stoga nije moguće da osobe sa sindromom nemaju mentalnu retardaciju, ali njezin stupanj vrlo varira<sup>5</sup> (Rešić, 2009). U većine je ona *blaga* do *umjerena*, *teška* je u 10% slučajeva, dok je *minimalna* tek u pojedinim (Čulić, 2009). Slične podatke donosi i Bull (2011, prema Christodoulou i Wexler, 2016) uz ponešto promijenjenu terminologiju: kognitivne poteškoće osoba s Downovim sindromom *blage* su (IQ: 50-70) i *umjerene* (IQ: 35-50) te tek rjeđe *ozbiljne* (IQ: 20-35). Ovi se podaci mogu usporediti s desetom verzijom *Međunarodne klasifikacije bolesti* tj. *MKB-10* (prema Kocijan-Hercigonja i Folnegović-Šmalc, 2000) koja mentalnu retardaciju dijeli na sljedeće subkategorije: 1) *laka mentalna retardacija*, 2) *umjerena mentalna retardacija*, 3) *teža mentalna retardacija* i 4) *teška mentalna retardacija*. Sljedeća tablica prikazuje karakteristike svake supkategorije:

---

<sup>5</sup> Dva fenotipska obilježja uvijek su prisutna kod svih osoba sa sindromom, a to su *mentalna retardacija* od najranijeg djetinjstva i *prerano starenje* (Rešić, 2009).

Tablica 2. Supkategorije prema kojima se dijeli mentalna retardacija (prema Kocijan-Hercigonja i Folnegović-Šmalc, 2000).

Supkategorija	Približni IQ	Mentalna dob	Samostalnost
1) laka mentalna retardacija	između 50 i 69	od 9 do 12 godina	Sposobni za rad i ostvarivanje socijalnih kontakata.
2) umjerena mentalna retardacija	između 35 i 49	od 6 do 9 godina	Potrebni različiti oblici pomoći za život i rad, ali većina će postići određeni stupanj neovisnosti što se tiče brige o sebi, učenja i komuniciranja.
3) teža mentalna retardacija	između 20 i 34	od 3 do 6 godina	Potrebna stalna pomoć okoline.
4) teška mentalna retardacija	ispod 20	ispod 3 godine	Potrebna stalna pomoć i njega jer imaju ozbiljna ograničenja u komunikaciji i pokretljivosti

Vidimo da između osoba s Downovim sindromom postoje razlike u intelektualnim sposobnostima, a upravo o jedinstvenom živčanom sustavu i umnom razvoju govore Greenspan i sur. (1998). Oni smatraju da se djeci s posebnim potrebama ne smiju dodjeljivati globalne etikete, kao što je Downov sindrom, i u skladu s njima postavljati očekivanja. Drže da su razlike ponekad veće nego sličnosti pa su razvili novi način promatranja i tretiranja djece s posebnim potrebama. Taj se pristup razlikuje od uobičajenog tako što se temelji na djetetovoj jedinstvenosti, a ne slijede se standardni programi namijenjeni svojoj djeci s istom dijagnozom. Ovakav je pristup pokazao znatni utjecaj na djetetov napredak pa su tako mnoga djeca s mentalnom retardacijom razvila sposobnosti komuniciranja, zaključivanja i rješavanja problema.

## 2. 5. Kognitivi razvoj osoba s Downovim sindromom

Umna zaostalost, o kojoj je upravo bila riječ, utječe na kognitivni<sup>6</sup> razvoj osoba s Downovim sindromom. Ipak, mišljenja se znanstvenika razlikuju o razvoju spoznajnih sposobnosti osoba s Downovim sindromom. Neki ga smatraju usporenom verzijom tipičnog razvoja, dok drugi govore da je bazično različit u prirodi i napredovanju od tipičnog razvoja

<sup>6</sup> Iskustvom i učenjem naš mozak dobiva velik broj informacija, a taj se čin, proces ili postupak stjecanja, a onda i proizvodnje znanja, naziva *spoznaja (kognicija)*. Ona je predmet *epistemologije*, ali i *kognitivne psihologije* (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019).



(Novak, 2009). U svakom slučaju, kognitivni ili spoznajni razvoj, očituje se u razvoju kognitivnih procesa, a to su *percepcija, pozornost, pamćenje, mišljenje, učenje i govor* (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019). Upravo će svaki proces biti obrađen u sljedećim poglavljima, s naglaskom na govoru.

### 2. 5. 1. Percepcija

*Percipiranjem* stvaramo *predodžbe* koje su jedne od temelja naše spoznaje. Ovim psihičkim procesom zahvaćamo predmete i pojave vanjskog svijeta u cjelini na osnovi podataka iz osjetilnih organa (Sekuška Galešev, 1998). Percepcija osoba s Downovim sindromom razlikuje se od percepcije osoba koje nemaju ovaj sindrom. Na točnost percepcije utječu dob te intelektualno oštećenje. Naime, točnost prepoznavanja bit će veća što je osoba starija i što je manje intelektualno oštećenje (Sekuška Galešev, 1998).

Valja naglasiti da su djeca s Downovim sindromom sporija od drugih u zapažanju zvuka, iako i među njima postoje goleme varijacije u opsežnosti ovog problema (Greenspan i sur, 1998). Vizualna percepcija, memorija i procesiranje bolji su im nego auditivna (Vuković i sur, 2011). Zapravo, najbolje vizualno usvajaju. Dobro je tu činjenicu iskoristiti i u poticanju govorno-jezičnog razvoja. Svaku je riječ potrebno potkrijepiti gestom, mimikom ili slikom. Odnosno, prvo je potrebno dati vizualni izraz, a zatim ga usporediti s auditivnim (npr. pokazati djetetu sliku i izgovoriti riječ). Stoga je preporučeno da djeca s Downovim sindromom uče znakovni i slikovni jezik već tijekom druge godine života. Postoje podaci da se tako ubrzava razvoj djetetovih sposobnosti govora (Novak, 2009). Odgovor na pitanje zašto osobe s Downovim sindromom bolje vizualno percipiraju može biti u činjenici da im je raspon vizualno-prostornog kratkoročnog pamćenja bolji je nego raspon verbalnog (Buckley i Bird, 2001).

## 2. 5. 2. Pozornost

*Pozornost* je selektivna i dugotrajna usmjerenost pojedinca na izvor nekih očekivanih podražaja (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019). To je kontrolni proces na koji se može djelovati tijekom odgoja, obrazovanja i rehabilitacije stoga je itekako važan za proučavanje. Najviše se istražuju aspekti pozornosti kao što su *navikavanje* ili *habituacija* te *selektivna pozornost* i *koncentracija*:

Kada smo često izloženi nekim podražajima dolazi do *navikavanja* – procesa u tijeku kojega doživljavamo zasićenje pa obraćamo sve manje pozornosti na pojedine podražaje<sup>7</sup>. Kod osoba s Downovim sindromom i onih koje ga nemaju, neće u isto vrijeme nastupiti navikavanje – osobe s Downovim sindromom znatno se kasnije navikavaju na poznati sklop podražaja (Miranda i Fantz, 1974, prema Sekuška Galešev, 1998).

*Selektivna pozornost* usmjerenje je pozornosti na one osobine predmeta, pojava i osoba koje su bitne. Istraživanja su pokazala da se ona kod osoba s Downovim sindromom razvija sporije (Sekuška Galešev, 1998). Jedan od aspekata *selektivne pozornosti* je *slučajno, incidentalno pamćenje* i ono je prema Hagenu (1972, prema Sekuška Galešev, 1998) povezano s inteligencijom. Otkrio je da upamćivanje slučajnih informacija šteti glavnim informacijama kad je količina informacija koje dijete treba upamtiti veća od mogućnosti njegova pamćenja. Djeca čiji je spoznajni razvoj normalan sve više pamte glavne podatke, a sporedne ne uzimaju u obzir. Za razliku od toga, djeca s Downovim sindromom ne odabiru ispravno ono što treba upamtiti, ali se ne koriste ni slučajno upamćenim informacijama kada bi im one pomogle riješiti neku problemsku situaciju, osim ako ih eksperimentator u tome ne uvježba (Campioni i Gilliard, 1974, prema Sekuška Galešev, 1998).

*Koncentracija* je sposobnost da se pozornost usmjeri na zadatak tijekom dužeg razdoblja. I u ovom aspektu pozornosti istraživanja su pokazala da su osobe s mentalnom retardacijom znatno

---

<sup>7</sup> Pozornost je kontrolni proces. Navikavanje je iznimka jer je aspekt pozornosti, ali nije kontrolni proces (Sekuška Galešev, 1998).

slabije od ispitanika prosječnog razvoja (Robinson i Robinson, 1976, prema Sekuška Galešev, 1998).

Osim prethodno spomenutih aspekata pozornosti (*navikavanje, selektivna pozornost i koncentracija*), valja spomenuti i *pažnju* jer je pozornost u širem značenju isto što i *pažnja*<sup>8</sup> (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019). Djeca s Downovim sindromom uglavnom nemaju jednako jaku pažnju, znatiželju i poduzetnost kao i prosječna djeca<sup>9</sup>. Zato ih roditelji i rehabilitatori trebaju posebno poticati. Mogu pomoći i rezultati nekih istraživanja o tome što zaokuplja djetetovu pažnju, a to su određene boje (narančasta, crvena i žuta) te predmeti koji se kreću (Ivacković, 2003). Treba obratiti pozornost i na posebnu vrstu pažnje – *združenu pažnju*. Ona je važna pojava u razvoju djeteta, a sastoji se od reagiranja na združenu pažnju drugih i iniciranje združene pažnje (Mundy i Newell, 2007). Djeca s Downovim sindromom i glede ovoga razlikuju se od djece urednog razvoja. Kod njih je pojava združene pažnje odgođena. Također, prema nekim istraživanjima djeca otežano preusmjeravaju pažnju s odrasle osobe na predmet zbog kognitivnih zahtjeva same aktivnosti (Krakow i Kopp, 1983, prema Berglez i Pribanić, 2014).

### 2. 5. 3. Pamćenje

Nakon što percipiramo i usmjerimo pozornost na određeni sadržaj, psihički se proces nastavlja. Psihička pojava *pamćenje* uključuje procese usvajanja (*memoriranja*) i zadržavanja (*retencije*) različitih sadržaja na doživljajnom (subjektivnom) planu, dok se na vanjskom (ponašajnom) planu očituje ponavljanjem (*reprodukcijom*) i prepoznavanjem (*rekognicijom*) tih sadržaja (Grgin, 1997, prema Sekuška Galešev, 1998).

Pamćenje je zapravo sposobnost pohranjivanja i prisjećanja događaja, radnji i novih informacija. Odnosno, to je sustav pohranjivanja svih informacija i povezano je s učenjem. Vrste pamćenja mogu se podijeliti s obzirom na vrijeme pohranjivanja – *kratkoročno* i *dugoročno*

---

<sup>8</sup> *Pažnja* je selektivna usmjerenost psihičke i psihomotorne aktivnosti na određene sadržaje (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019).

<sup>9</sup> Primjer iz likovne radionice *Udruga Down: rehabilitatoricama* je zahtjevno potaknuti štíćenike na nove aktivnosti. Jedna štíćenica danas stvara prekrasne radove od perlica i uživa u tome, a rehabilitatoricama je dugo trebalo da je zainteresiraju za tu aktivnost.

*pamćenje*, ali i s obzirom na vrstu informacija koja se uči ili pohranjuje – *implicitno/proceduralno* i *eksplicitno/deklarativno* pamćenje. Često se pamćenje s obzirom na vrijeme pohranjivanja dijeli još i na *osjetno (senzorno)* pamćenje. U senzornom se pamćenju informacije zadržavaju od 0,5 do 2 sek., u kratkoročnom se pamćenju zadržavaju nekoliko sekundi ili minuta, a u dugoročnom se pamćenju mogu pohraniti i cijeli život (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019).

Implicitno i eksplicitno pamćenje razlikuju se s obzirom na vrstu informacija koja se uči ili pohranjuje. Tako implicitno pamćenje podrazumijeva pamćenje vještina i navika kao što su vožnja biciklom ili sviranje klavira, dok se prisjećanje događaja, zbivanja i činjenica (obično uključuje verbalno prizivanje) tiče eksplicitnog pamćenja (Buckley i Bird, 2001). Neka istraživanja navode da je kod osoba s Downovim sindromom implicitno pamćenje bolje od eksplicitnog (Vicari, 2001, prema Buckley i Bird, 2001). Ove rezultate može objasniti to što eksplicitno pamćenje obično uključuje govor u većoj mjeri nego implicitno pamćenje (Buckley i Bird, 2001).

Istraživanja osoba s mentalnim retardacijama u velikoj su se mjeri bavila komponentama pamćenja kao što su *osjetno (senzorno) pamćenje* te *kratkotrajno* i *dugotrajno pamćenje*. Mišljenja se znanstvenika razlikuju kada je riječ o osjetnom i dugotrajnom pamćenju, ali ne i kada je riječ o kratkotrajnom pamćenju. Tako neki autori, navodi Sekuška-Galešev (1998), smatraju da ne postoje znakovite razlike u osjetnom i dugotrajnom pamćenju između osoba s Downovim sindromom i osoba prosječne populacije. Ipak, većina smatra da su osobe s mentalnim retardacijama slabije u tim komponentama. Za razliku od toga, sva ispitivanja kratkotrajnog pamćenja pokazuju iste rezultate – ispitanici s mentalnom retardacijom znatno su slabiji od prosječne populacije (Sekuška Galešev, 1998).

Ovaj smanjeni kapacitet kratkotrajnog pamćenja ima značajne posljedice na kognitivni razvoj. Tako osobe s Downovim sindromom mogu pohraniti manje podataka u dugotrajno pamćenje (Sekuška Galešev, 1998). Osim toga, manja je uspješnost analize i sinteze podataka koje osoba prima u određenom trenutku. Sustavnim podučavanjem mogu naučiti različite *strategije zapamćivanja* kao što su *ponavljanje*, *organiziranje* te *uporaba medijatora*, ali u primjeni tih strategija vrlo je mala generalizacija, transfer i samostalnost (Sekuška Galešev, 1998).

Za djecu s ovim sindromom posebno su korisne konkretne aktivnosti kojima se razvija slušno i vidno pamćenje. Primjer je takve aktivnosti imenovanje sličica i povećavanje broja slogova riječi (npr. *pas, ri-ba, ba-na-na*) (Ivaknović, 2003). Budući da djeca s Downovim sindromom najbolje reagiraju na vizualne podražaje (Novak, 2009; Vuković i sur, 2011), aktivnosti sa sličicama posebno su preporučljive.

#### 2. 5. 4. Mišljenje

Osobe s Downovim sindromom imaju poteškoće sa svim do sada spomenutim kognitivnim procesima. Drugačije nije ni kada je riječ o *mišljenju*. Posebno zato što je mišljenje najsloženija čovjekova psihička aktivnost, pa tako u širem smislu uključuje svaki kognitivni proces obrade ideja, predodžbi, slika, simbola i pojmova (Šverko i sur, 2005). Teškoće su posebno izražene u apstraktnom mišljenju (Kocijan-Hercigonja, 2000). To znači da je osobama s Downovim sindromom posebno teško savladavanje matematike. Potrebno im je pomoći naučiti čitave nizove riječi koje se koriste u svakodnevnom životu, a vezane su uz numeričke vještine<sup>10</sup> (Vuković i sur, 2014). Također, imaju zakašnjeli razvoj formalno-apstraktnog mišljenja, odnosno, sposobnosti rasuđivanja *moguće-nemoguće, prošlo-buduće* (Novak, 2009).

#### 2. 5. 5. Učenje

Učenje je još jedan kognitivni proces s kojim osobe s Downovim sindromom imaju poteškoće. Unatoč tome, mogu učiti i napredovati, a ishod je bolji uz posebne programe i poticajno obiteljsko okruženje (Rešić, 2004, prema Čulić, 2009). Učinkovitost učenja ne može se promatrati bez psiholoških čimbenika, stoga je potrebno spomenuti da djeci s Downovim sindromom često nedostaje motivacije. Demotiviranima ih čine česte greške te potrebno duže vremensko razdoblje za savladavanje zadataka. Osim toga, upornost i inicijativu djeteta mogu umanjiti i prevelika očekivanja partnera u učenju, tj. roditelja i stručnjaka (Novak, 2009). Kada učine pogrešku, najčešće reagiraju povlačenjem i izmicanjem. Poseban napor predstavlja susretanje s novim pa

---

<sup>10</sup> Primjer iz radionice *Udruga Down*: djeca u dobi od sedamnaest godina učila su se služiti novcem. Zadnji dan radionice (prije ljetnih praznika) djeca su imala priliku teorijsko znanje primijeniti u praksi, odnosno, samostalno kupiti sladoled u trgovini.

koriste strategije kao što su izbjegavanje napora, protivljenje preuzimanju inicijative te pribjegavanje humoru. Također, pokazuju teškoće u interpretaciji emocija partnera u učenju (Novak, 2009). Izuzetno je važno da partneri u učenju, kao što su roditelji i stručnjaci, pokazuju poštovanje za trud koji dijete ulaže bez obzira na ishod (Novak, 2009).

Što se tiče sadržaja, potrebno ga je često ponavljati, pažljivo odmjeravati dužinu njegova izlaganja te omogućiti dovoljno vremena za obradu onoga što dijete opaža. Većina znanstvenika smatra da treba rabiti tzv. pasivno modeliranje. Razlog tome je što djeca s Downovim sindromom bolje uče u situacijama *opservacijskog učenja* bez dodatnog verbalnog, fizičkog ili socijalnog usmjerenja (Brill, 1993, prema Novak, 2009; Biederman i sur, 1999, prema Novak, 2009).

Osim što konkretni materijal treba više puta izlagati te usporeno prikazivati u kratkim odsječcima, model aktivnosti treba demonstrirati jednim osjetilnim modalitetom odjednom. Tada valja imati na umu da je djeci sa sindromom najlakše percipirati vizualni, a najteže auditivni i taktilni modalitet. Djeca ne mogu organizirati informacije u cjelinu ako se istovremeno uključe razni osjetilni modaliteti jer to dovodi do *kaotičnog signala*. Materijal, osim toga, treba biti prilagođen uzrastu i interesu djeteta. Ako dijete pokazuje teškoće u učenju specifične aktivnosti, treba pokušati s učenjem istog na drugačiji način ili započeti učenje nove aktivnosti (Novak, 2009). Najvažnije je imati na umu da se djeca s Downovim sindromom mogu poučavati te da je njihov puni potencijal još uvijek neistražen (Berglez i Pribanić, 2014).

### **3. Govor i jezik osoba s Downovim sindromom**

Za osobe s Downovim sindromom upravo je govorno-jezični razvoj rizično razvojno područje. Tako je za ovu populaciju tipično zaostajanje u učenju jezika u usporedbi s djecom urednog razvoja izjednačenoj po mentalnoj dobi (više u poglavlju 3.2.) i zaostajanje ekspresivnih govornih vještina naspram razumijevanja govora (više u poglavlju 3.4.) (Stoel-Gammon, 1990, prema Sekuška Galešev, 1998; Johnston i Stansfield, 1997, prema Sekuška Galešev, 1998).

Novak (2009) navodi tri uzroka govorno-jezičnim poteškoćama: 1) česte infekcije dišnih putova u najosjetljivijem razvojnom razdoblju koje utječu na mijenjanje slušne percepcije, 2)

otežana artikulacija zbog opće hipotonije koja obuhvaća i mišiće usta (više u poglavlju 3.5.), te 3) slaba koordinacija između prijema slušnih i vidnih podražaja. Također, na govorno-jezični razvoj značajno utječu i poteškoće s pamćenjem (više u poglavlju 3.3.). Još jedan važan uzrok su i kognitivne poteškoće tj. mentalna retardacija (više u poglavlju 3.2.) (Sekuška Galešev, 1998).

MacDonald (1997, prema Berglez i Pribanić, 2014) navodi čak jedanaest mogućih razloga teškoća u učenju jezika i govora osoba s Downovim sindromom. Razlozi se tiču motoričkog razvoja, teškoća u procesiranju, socijalnih odnosa i očekivanja (vidi tablicu 3).

Tablica 3. Jedanaest mogućih razloga teškoća u učenju jezika i govora osoba s Downovim sindromom (MacDonald, 1997, prema Berglez i Pribanić, 2014)

1)	Djeci sa sindromom teže je napraviti brze pokrete koji su potrebni da bi se izrekla riječ zbog sporijeg motoričkog razvoja.
2)	Djeca sa sindromom sporiji su u razumijevanju jezika odraslih. To je zato što imaju teškoće pri procesiranju dugih nizova poruka kojima su često izloženi.
3)	Djeca sa sindromom manje sudjeluju u komunikaciji s ljudima izvan obiteljskog doma pa imaju manje iskustvo odnosa s različitim ljudima.
4)	Djeca sa sindromom imaju pasivnu ulogu u društvenom životu.
5)	Dobra neverbalna komunikacija unutar obitelji. To je zato što komuniciranje pokretima, gestama i zvukovima u samoj obitelji nije efikasno u komunikaciji s ostalim ljudima.
6)	Mnogi ljudi ne očekuju da djeca sa sindromom govore ili razumiju pa ne potiču komunikaciju.
7)	Drugi govore za djecu sa sindromom.
8)	Djeca sa sindromom često ne odgovaraju na pitanja jer se njihov odgovor ne čeka dovoljno dugo. Odnosno, ponašaju se pasivno jer znaju da neće imati dovoljno vremena za odgovor.
9)	Djeca sa sindromom izložena su većoj jezičnoj stimulaciji nego što mogu procesirati (prevelika stimulacija).
10)	Djeca sa sindromom previše su izložena školskom jeziku, a premalo onome za komunikaciju.
11)	Djeca sa sindromom previše su izložena jeziku za dramatizaciju, a premalo onome za socijalni kontakt. Često koriste jezik za recitiranje i glumljenje, a premalo jezik za jednostavnu konverzaciju kojom se grade prijateljski odnosi.

### 3. 1. Govorno-jezični razvoj

Znanosti koje se bave govorno-jezičnim razvojem djece dijele tipičan i očekivan razvoj od atipičnog. Uglavnom se smatra da djeca s Downovim sindromom kasne u govorno-jezičnom razvoju za ostalom djecom, a njihov govor nikada se ne uspije razviti u potpunosti. Ipak, istraživanje Kumina i sur. (1994, prema Buckley i Bird, 2010) pokazalo je da razvoj mnogih glasova djece s Downovim sindromom ne kasni za djecom urednog razvoja. Naime, odvija se drugačijim redosljedom (vidi tablicu 4.). Osim toga, sva djeca s Downovim sindromom nemaju jednak razvoj i među njima postoje velike razlike. Tako je u ovom istraživanju bilo dvogodišnjaka koji su svladali sve glasove, ali i šestogodišnjaka koji to nisu postigli.

Tablica 4. Razvoj izgovora glasova (Buckley i Bird, 2010)

Tipični razvoj izgovora glasova (engleski jezik)	Razvoj izgovora glasova djece s Downovim sindromom
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 godine: /m, b, p, h, w/</li><li>• 3 godine: /k, g, t, d, n, ng, f/</li><li>• 5 godina: /s, z, l, v, y, th, sh, ch/</li><li>• 6 godina: /r,j/</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 godine: /p, b, d, m, n, k, w/</li><li>• 3 godine: /l, r, s, t, j, g, f, z, sh, h, v/ te neke kombinacije</li><li>• 4 godine: /ng, th, ch/</li></ul>

Dijete je u prvoj fazi razvoja govora posebno osjetljivo na intonaciju i ritam što je dobro poticati kratkim ritmičnim pjesmicama. Kada započne slogovno *brbljanje*, potrebno je poticati oponašanje (Ivanković, 2003). Djeca s Downovim sindromom imaju duže prijelazno razdoblje od brbljanja do *prve riječi* (Novak, 2009). Prve riječi izgovaraju u dobi 2-3 godine (Rešić, 2004, prema Čulić, 2009; Oliver i Buckeley, 1994). Također, postoje i podaci da tek 30% djece s Downovim sindromom progovori do kraja treće godine (Rešić, 2008, prema Pranjić i sur, 2016). Prijelazno razdoblje od prve riječi do *prve rečenice* također dugo traje. Djeca dugo jednom riječju izražavaju većinu svojih potreba i misli (Novak, 2009).

U fazi formiranja rečenica često izostavljaju veznike, priloge i prijedloge (Rešić, 2004, prema Čulić, 2009). Također, kasnije usvajaju i gramatičke osnove govora u usporedbi sa svojim zdravim vršnjacima. Karakteristično je i da lakše usvajaju i rabe imenice nego glagole (Novak, 2009). Mnogo djece s Downovim sindromom neće razumjeti komparaciju pridjeva u nižim, pa čak i u višim razredima osnovne škole (Buckley i Bird, 2010). Množinu mogu razumjeti, ali je ne mogu



samostalno proizvesti. To se objašnjava teškoćama u produkciji glasova u govoru. Slično je i s posvojnim zamjenicama. Djeca s Downovim sindromom mogu pokazati njihovo razumijevanje, ali ih u govoru rijetko koriste (Buckley i Bird, 2010). Ono što predstavlja posebnu teškoću svakako su funkcijske riječi, a to vrijedi i za djecu s drugim govorno-jezičnim teškoćama (Buckley i Bird, 2010).

Povezivati riječi u rečenice teže je od pojedinačnog izgovaranja riječi. Kada se djeca koncentriraju na komunikaciju rečenicama, zanemare izgovor pojedinih riječi (Buckley i Bird, 2010). Stoga će većina djece s Downovim sindromom koristiti rečenice od tri ili četiri ključne riječi do pete godine. Neka će biti i naprednija od toga, a neka će više zaostajati. Složene rečenice neće koristiti prije osnovne škole, ali i kasnije od toga. Nije neobično da mladi odrasli ljudi s Downovim sindromom često još u dvadesetima unaprjeđuju svoj govorni jezik (Buckley i Bird, 2010).

Što se tiče slušanja i razumijevanja, većini djece s Downovim sindromom teško je obraditi rečenicu dok je manje zahtjevno obraditi jednu riječ. Tako otežano razumiju govor okoline, posebno kada se govori dužim rečenicama<sup>11</sup>. Osim toga, kasnije počinju postavljati pitanja (Novak, 2009). Samo će neka djeca s Downovim sindromom naučiti gramatiku slušanjem svakodnevnih razgovora. Razlog tomu je spori razvoj *kratkoročnog verbalnog pamćenja* (Buckley i Bird, 2010). Dijete koje može razumjeti *Pas koji ganja mačku.* i *Pas je crne boje.* možda neće moći razumjeti *Pas koji ganja mačku je crne boje.* To je zato što djeci s Downovim sindromom *kratkoročno verbalno pamćenje* otežava slušanje i procesiranje tih rečenica (Buckley i Bird, 2010). Učenje gramatike obuhvaća obradu rečenice, što je djeci sa sindromom izuzetno teško. To onda znači otežano savladavanje gramatike. Zato je potrebno istaknuti da je čitanje najuspješniji način poučavanja gramatike pa ga je važno poticati (Buckley i Bird, 2010). Podaci pokazuju da se skoro 50% djece s Downovim sindromom može tijekom života opismeniti, a osnova za to postiže se ranom intervencijom na planu govorno-jezičnih sposobnosti (Chapman i Hesketh, 2001, prema Novak, 2009; Wishart i Pitcairn, 2000, prema Novak, 2009).

---

<sup>11</sup> Primjer iz radionice *Udruga Down*: jedna se štíćenica požalila da ponekad ne razumije govor svoje okoline te se tada osjeća isključeno.

Buckley i Bird (2010) navode da je potrebno više istraživati razvoj gramatike u govornom jeziku djece s Downovim sindromom. Roditeljima preporučuju korištenje *komunikacijskog dnevnika* u koji će zapisivati zapažanja o raznim jezičnim kategorijama kao što su: upitni i niječni oblici rečenica, složene rečenice i rečenice u pasivu, zapažanja o množini, posvojnim zamjenicama te funkcijskim riječima (poput prijedloga i zamjenica), glagolima i komparaciji pridjeva. Ova zapažanja mogu unaprijediti poučavanje djece s Downovim sindromom.

Iz svega navedenog, može se zaključiti da djeca s Downovim sindromom pokazuju nedostatke u fonološkom razvoju, sintaktičkom razumijevanju te teškoće s gramatičkim strukturama. Ipak, u odnosu na to vladaju dobrim receptivnim vokabularom (Fowler, 1990, prema Pranjić i sur, 2016). Dakle, receptivne jezične sposobnosti bolje su od ekspresivnih, dok se pragmatički razvoj smatra najlošijim. Često je potrebno intenzivno učiti konverzacijska pravila (Rešić, 2004, prema Čulić, 2009). Ipak, neki autori navode da osobe s Downovim sindromom vladaju dobrim socijalnim i komunikacijskim vještinama (Farago i Arapović, 2016).

Postoje podaci da osobe s Downovim sindromom imaju visok stupanj *empatije*. Tako adolescenti s Downovim sindromom imaju naglašenu potrebu razumijevanja i dijeljenja te se lako uživljavaju u osjećaje i raspoloženja osoba iz bliskog okruženja. Smatra se da ovu *afektivnu simbiozu* dodatno povećava prezaštićenost s kojom su najčešće okruženi u svojim obiteljima (Novak, 2009).<sup>12</sup>

### 3. 2. Govorno-jezični razvoj i intelektualne teškoće

Stupanj razvoja govora ovisi o općem razvoju djeteta s Downovom sindromom, ali najviše o spoznajnoj razvijenosti (Ivanković, 2003). Sekuška Galašev (1998) smatra da je inteligencija povezana s bogatstvom rječnika jer sve osobe s mentalnom retardacijom imaju siromašan rječnik. Suprotno tome, što je veća djetetova inteligencija, bogatiji mu je rječnik. Međutim, kada je riječ o

---

<sup>12</sup> Primjer iz radionice *Udruga Down: čak i štíćenici koji ne razgovaraju s novim osobama i djeluju kao da ne obraćaju pažnju, primijetili su zavoj na prstu ispitivačice. Zainteresirano su promatrali te gestom ili riječju upućivali na zavoj. Ovaj se primjer može povezati s izraženom empatijom kod osoba s Downovim sindromom opisanoj u literaturi.*

učenju govora, potrebno je naglasiti da ono ne ovisi samo o inteligenciji, već i o raznim drugim faktorima. Tako poremećaje izgovora mogu imati djeca granične inteligencije, kao i ona natprosječne. Ipak, opće je mišljenje da se govor sporije razvija kod djece nižeg intelektualnog stupnja u odnosu na svoje vršnjake. U najtežim se slučajevima govor ni ne razvija. Također, govornih poremećaja svih vrsta ima više u mentalno nedovoljno razvijene djece nego u djece uredne inteligencije (Vuletić, 1987). Stoga, kada Vuletić (1987) navodi uzroke artikulacijskih poremećaja koji nisu organski, spominje i zaostajanje u intelektualnom razvoju te time stvara poveznicu između artikulacijskih poremećaja i inteligencije.<sup>13</sup>

Nadalje, djeca s Downovim sindromom razlikuju se od ostale djece s mentalnom retardacijom. Kada se djeca sa sindromom usporede s djecom iste mentalne dobi koja također imaju mentalnu retardaciju, u djece s Downovim sindromom javlja se više poremećaja u izgovoru (Sekuška Galešev, 1998). Isto je i kada se radi o općem jezičnom razvoju. Sva djeca s intelektualnim oštećenjem imaju inicijalno kašnjenje u jezičnom razvoju, ali kasnije dolazi do razlika između onih koji imaju Downov sindrom i onih koji nemaju. Tako su jezične sposobnosti osoba s Downovim sindromom slabije u odnosu na sposobnosti ostalih osoba s intelektualnim teškoćama (Marcell i Croen, 1990, prema Pranjić i sur, 2016). Osim toga, Buckley i Bird (2001) navode da je raspona verbalnog kratkoročnog pamćenja djece s Downovim sindromom slabiji u odnosu na drugu djecu s intelektualnim teškoćama slične neverbalne mentalne dobi.

Neki podaci pokazuju da osobe s Downovim sindromom mogu dosegnuti mentalnu dob sedmogodišnjaka ili osmogodišnjaka (Stoel-Gammon, 2001, prema Christodoulou i Wexler, 2016). Isto je potvrdilo istraživanje autorice Schaner-Wolles (2004, prema Christodoulou i Wexler, 2016) na njemačkom govornom području. Rezultati su pokazali da osobe s Downovim sindromom kronološke dobi između 7,3 i 41,1 godina odgovaraju mentalnoj dobi između 2,5 i 7,4 godina. Ronald i Comblain (1995, prema Christodoulou i Wexler, 2016) specificirali su da osobe sa sindromom kronološke dobi 30 godina odgovaraju mentalnoj dobi od 5 godina.

---

<sup>13</sup> Uzroci artikulacijskih poremećaja koji nisu organski jesu: nespretnost artikulatora, loš fonemski sluh, loš govorni uzor, infantilni govor, zapuštenost, roditeljski perfekcionizam, bilingvizam, zaostajanje u intelektualnom razvoju te nekadašnji uzroci (Vuletić, 1987).

Ipak, pokazalo se da su jezične sposobnosti osoba s Downovim sindromom mnogo manje nego što je njihova mentalna dob (Fowler i sur, 1994, prema Christodoulou i Wexler, 2016; Chapman i sur, 1998, prema Christodoulou i Wexler, 2016). Tako djeca između 5 i 8 godina s Downovim sindromom postižu jezičnu sposobnost jednaku dvogodišnjaku urednog razvoja. Tek kao starija djeca ili odrasli dosežu jezičnu sposobnost trogodišnjaka urednog razvoja, a za trogodišnjake je karakteristično da imaju potpuno usvojen fleksijski sustav svoga jezika (Stephany i Christofidou, 2008, prema Christodoulou i Wexler, 2016; Tsimpli, 2001, prema Christodoulou i Wexler, 2016). Iz ovoga se, dakle, zaključuje da osobe s Downovim sindromom mogu maksimalno dosegnuti mentalnu dob osmogodišnjaka<sup>14</sup>, ali jezičnu sposobnost trogodišnjaka urednog razvoja.

### 3. 3. *Govorno-jezični razvoj i pamćenje*

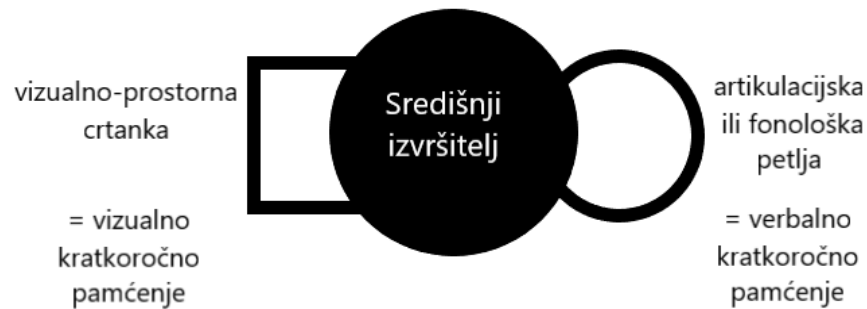
Istraživanja pamćenja osoba s Downovim sindromom uglavnom se tiču *kratkoročnog pamćenja*, a vrlo je malo onih koji se bave *dugoročnim pamćenjem* (Buckley i Bird, 2001). *Kratkoročno pamćenje* i *vještine procesiranja* (tj. *radno pamćenje*) važne su za učenje govora, procesiranje govorno-jezičnog izražavanja, čitanje, mentalnu aritmetiku, a *radno pamćenje* povezano je i s općom inteligencijom (Buckley i Bird, 2001). Budući da sindrom prati mentalna retardacija, odrasli i djeca s Downovim sindromom imaju posebno oštećen sustav radnog pamćenja (Jarrold, Baddeley i Philips, 1999, prema Buckley i Bird, 2001; Jarrold i Baddeley, 2001, prema Buckley i Bird, 2001). Ovim se može objasniti većina teškoća koju djeca s Downovim sindromom imaju prilikom učenja govora i u općem kognitivnom razvoju. To znači da bi poboljšanje funkcioniranja radnog pamćenja pozitivno utjecalo na govor, jezik i kognitivni razvoj (Buckley i Bird, 2001). Ovo će poglavlje u prvom redu biti posvećeno radnom pamćenju.

Radno se pamćenje može smatrati mentalnim radnim prostorom (Gathercole i Pickernig, 2000, prema Buckley i Bird, 2001). U taj se radni prostor informacije privremeno pohranjuju te se njima manipulira tijekom mentalnih aktivnosti (Gathercole i Pickernig, 2001, prema Buckley i Bird, 2001). Sustav radnog pamćenja kakvog su osmislili Baddeley i Hitch (1974, prema Buckley

---

<sup>14</sup> Primjer iz radionice *Udruga Down*: magistica edukacijske rehabilitacije koja radi u *Udrugi* napravila je procjenu intelektualnih teškoća i mentalne dobi ispitanika. Za dvoje je ispitanika procijenila da je njihova mentalna dob viša od 12 godina. Iako ovaj zaključak nije donesen na temelju standardiziranih testova, može potaknuti na ispitivanje tvrdnje da osobe s Downovim sindromom mogu maksimalno dosegnuti mentalnu dob osmogodišnjaka.

i Bird, 2001) sastoji se od *središnjeg izvršitelja* (procesira informacije) te dva privremena skladišta koja su specijalizirana za pohranjivanje informacija: *fonološka petlja* (pohranjuje verbalne informacije) te *vizualno-prostorna crtanka* (pohranjuje vizualne i prostorne informacije). Prikaz ovog modela radnog pamćenja može se vidjeti na slici 1.



Slika 1. Model radnog pamćenja (Baddeley i Hitch, 1974, prema Buckley i Bird, 2001)

*Središnji izvršitelj* sustav je ograničenog kapaciteta, a smatra se odgovornim za niz kognitivnih/mentalnih aktivnosti (procesiranje i pohrana nadolazećih informacija, dohvaćanje dugoročnog znanja, kontrola istovremenog procesiranja u sustavu kontrole, kontrola akcija i planiranja) (Baddeley, 1986, prema Buckley i Bird, 2001; Gathercole, 1999, prema Buckley i Bird, 2001). Ovaj je sustav, dakle, odgovoran za procesiranje informacija, a fonološka petlja i vizualno-prostorna crtanka drže informacije u povremenom spremniku te ih čine dostupnim za procesiranje. Funkcija središnjeg izvršitelja pokazatelj je dječjeg obrazovnog napretka tijekom školovanja (Gathercole i Pickernig, 2000; prema Buckley i Bird, 2001). Također, pokazatelj je i opće inteligencije.

*Fonološka petlja* sustav je ograničenog kapaciteta, a specijaliziran je za privremeno pohranjivanje verbalnih informacija. Verbalne se informacije pohranjuju u fonološkoj petlji u govornom (ili fonološkom) obliku (Baddeley, 1986, prema Buckley i Bird, 2001; Gathercole i Baddely, 1993, prema Buckley i Bird, 2001). Fonološka petlja ima važnu ulogu kod učenja riječi. Može utjecati na učenje rečeničnih struktura i gramatike u ranom djetinjstvu (Gathercole i

Baddely, 1993, prema Buckley i Bird, 2001; Adams i Gathercole, 2000, prema Buckley i Bird, 2001).

*Vizulano-prostorna crtanka* sustav je ograničenog kapaciteta, a specijaliziran je za privremeno pohranjivanje vizualnih i prostornih informacija. Manje je istraživana od središnjeg izvršitelja ili fonološke petlje, ali postoje podaci da se sastoji od dva podsustava – jedan za vizualne, a drugi za prostorne informacije (Gathercole i Pickernig, 2000, prema Buckley i Bird, 2001).

Zahvaljujući ovom Baddeleyovom i Hitchovom modelu radnog pamćenja ono se moglo podijeliti na svoje sastavnice s različitim ulogama i tako detaljnije proučavati. Istraživanja koja su proučavala funkcioniranje pamćenja osoba s Downovim sindromom uglavnom su se bavila fonološkom petljom i vizualno-prostornom crtankom, a manje središnjim izvršiteljem<sup>15</sup>. Zaključci tih istraživanja bili su konzistentni: 1) raspon vizualno-prostornog kratkoročnog pamćenja bolji je nego raspon verbalnog, dok je za djecu tipičnog razvoja obrazac najčešće obrnut, 2) raspon vizualno-prostornog kratkoročnog pamćenja sličan je rasponu djece tipičnog razvoja i druge djece s intelektualnim teškoćama slične neverbalne mentalne dobi, te 3) raspon verbalnog kratkoročnog pamćenja slabiji je u odnosu na raspon djece tipičnog razvoja i druge djece s intelektualnim teškoćama slične neverbalne mentalne dobi (Buckley i Bird, 2001).

Vidimo da je djeci s Downovim sindromom posebno teško pamtit i verbalne informacije, ali ne i vizualno-prostorne. Zato kada kažemo da osobe s Downovim sindromom imaju poteškoće s kratkoročnim pamćenjem, odnosno radnim pamćenjem, trebamo specificirati da se radi o verbalnom pamćenju. To je važno zato što se uredno vizualno-prostorno pamćenje može iskoristiti u rehabilitaciji. Važno je polaziti od onoga što rahabilitirana osoba može, a ne od onoga što ne može.

---

<sup>15</sup> To se može objasniti time što je djeci s Downovim sindromom teško razumjeti i izvesti zadatak kojim se ispituje središnji izvršitelj (Buckley i Bird, 2001).

### 3. 4. Nesrazmjer razumijevanja jezika i proizvodnje govora

Djeca s Downovim sindromom razumiju govor prije nego što ga progovore (Novak, 2009). Odnosno, njihove receptivne jezične vještine bolje su od ekspresivnih (Gary i sur, 2009; Caselli, 1998; Cunningham i sur, 1985; Laws i Bishop, 2003). Tako djeca s Downovim sindromom pokazuju nedostatak u ekspresivnom jeziku naspram razumijevanja i neverbalnih kognitivnih vještina (Chapman i sur, 2002; Chapman, 2006; Buckley, 1993). Za izražavanje potrebna je razvijena muskulatura usne šupljine, a ona je kod osoba s Downovim sindromom često hipotonična, što je dodatni otežavajući čimbenik. Dijete ovu prepreku rješava komunikacijskim gestama, npr. pokazivanje ili dodirivanje onoga što želi (Novak, 2009).

U literaturi se mogu pronaći podaci o aktiviranim dijelovima mozga pri izgovaranju i slušanju riječi. Horga opisuje *proizvodnju govora* kao čudesno koordiniran motorički proces stvaranja slijeda govornih zvukova u kojem je usklađen rad mnogobrojnih govornih organa (Horga, 1996). Za razliku od toga, temeljni je zadatak *govorne percepcije* otkriti fonološku obavijest u govornom zvuku (Horga, 1996). Kada osoba izgovara riječ, prvo će u *Wernickeovom području* izabrati riječ i putem *arkuatnog fascikulusa* uputiti je u *Brocinovo područje*. Tu će se aktivirati motorički programi koji nastavljaju put prema *primarnim motoričkim područjima za lice*, a onda će se iz tih područja, putem *kranijalnih živaca* aktivirati odgovarajući mišić za izgovor odabrane riječi. Za razliku od toga, kada osoba čuje riječ, najprije će je obraditi u *primarnom slušnom području* koje odgovara *Brodmannovim poljima 41 i 42*, a onda će u *Wernickeovom središtu* otkriti njezino značenje (Horga i Liker, 2016).

Ovi nam podaci mogu pomoći da shvatimo kako su slušanje i razumijevanje te govorenje različiti procesi. Kao što je ranije navedeno, djeca s Downovim sindromom spremna su komunicirati ranije nego što progovore te bolje razumiju jezik nego što ga govore. Miller i sur. (1987, prema Buckley, 1993) proveli su istraživanje u kojemu te podatke specificiraju. Naime, rezultati su pokazali da djeca starija od 18 mjeseci pokazuju kašnjenje u produkciji jezika u odnosu na razumijevanje jezika i neverbalnih kognitivnih sposobnosti u 60-75% slučajeva.

Zato je korisno razvijati alternativni način komunikacije koji ne uključuje govor. Pokazalo se da rana uporaba manualnih znakova u djece koja ne govore ima razne dobrobiti. Stimulira razvoj socijalne interakcije, razvoj rane jezične sposobnosti i razmjenjivanje informacija te proširuje komunikacijske funkcije. Tako dijete prikuplja iskustva i spoznaje o sebi i svijetu oko sebe. Osim toga, uporaba manualnih znakova posebno je korisna za djecu s Downovim sindromom jer ona će prije usmjeriti pažnju na vizualni znak nego na govorni izričaj (Bird i sur, 2000, prema Berglez i Pribanić, 2014). Također je rečeno da osobe s Downovim sindromom bolje pamte vizualno-prostorne informacije od verbalnih (Buckley i Bird, 2001).

Iako u Hrvatskoj postoje predrasude prema alternativnim oblicima komunikacije, kao što je znakovni jezik, istraživanja diljem svijeta pokazuju da takvi oblici komunikacije nisu prepreka razvoju govora (Vuković i sur, 2011). Tako su Fitzpatrick i sur. (2013) proveli istraživanje u kojem govore o učinkovitosti uporabe znakovnog jezika u kombinaciji s govornim terapijama kod djece oštećenog sluha. U istraživanju Donoghue (2014) 97% profesionalaca koji se bave razvojem govora odgovorilo je da znakovni jezik pozitivno utječe na rani razvoj djeteta bez obzira na slušni status. Zatim, istraživanje na ispitanici s Downovim sindromom koja govori hrvatski pokazalo je da su manualni znakovi dobro komunikacijsko sredstvo u predjezičnom razdoblju te potiču jezično-govornu ekspresiju (Berglez i Pribanić, 2014). Tako nadomjesna komunikacija može pružiti trenutni vid komunikacije za onu djecu s razvojnim kašnjenjem. Odnosno, može poticati ekspresivni i receptivni jezični razvoj dok se govor ne poboljša te može služiti kao most prema budućem govorno-jezičnom razvoju (Glennen i DeCoste, 1997, prema Vuković i sur, 2011). Studije koje su proučavale djecu s Downovim sindromom pokazale su povećanu jezičnu uporabu i smanjivanje frustracija (Kumin, 2003, prema Vuković i sur, 2011). Također, pokazalo se da učenje znakovnog jezika paralelno s govorom ubrzava sposobnost osobe da govori. Posebno je zanimljiv i koristan podatak da obje vrste komunikacije potiču isto područje mozga i tako ga stimuliraju iz više izvora (Edelson, 2006, prema Vuković i sur, 2011).



### 3. 5. Građa artikulacijskog aparata

Osobne s Downovim sindromom nedvojbeno imaju problema s govornom proizvodnjom, a u ovom će poglavlju detaljnije biti obrađena ta problematika. Govorna je proizvodnja vrlo složen proces i to ne samo kao cjelokupni mehanizam već i na pojedinim razinama. *Razina artikulatora* smatra se razinom govorne proizvodnje u užem smislu (Horga i Liker, 2016). *Izgovorni organi* ili *artikulatori* određuju se kao organi iznad grkljana koji reguliraju zračnu struju u svrhu proizvodnje govora (Horga i Liker, 2016). Stoga je govor najzahtjevniji komunikacijski sustav jer iziskuje adekvatno disanje, vibraciju glasnica, rezonanciju zvuka u nosnoj šupljini, adekvatnu mišićnu snagu i točne pokrete u usnoj šupljini (Vuković i sur, 2011). Zbog specifične anatomije usne šupljine te mišića i kostiju lica, djeca s Downovim sindromom i prije nego što progovore imaju poteškoće s hranjenjem. Preosjetljivi su na dodir i stimulaciju oko lica, otežano obrađuju osjete u ustima, otežano sisaju i gutaju zbog smanjenog mišićnog tonusa, nemaju mogućnost spajanja usnica te imaju poteškoće s kontrolom čeljusti i jezika. (Vuković i sur, 2011). Ove se poteškoće kasnije prenose i na govor s obzirom na to da pojedini izgovorni organi sudjeluju i u hranjenju. Anatomija i fiziologija govornog aparata utječu na govor osoba s ovim sindromom, a u literaturi se može pronaći opis *nepca, jezika, kostiju i mišića lica, nosa, krajnika* te *glasnica*.

*Nepce* izgleda usko i visoko pa se naziva i *gotsko nepce*, ali zapravo je riječ o normalnoj visini nepca dok su nepčane ploče abnormalne debljine. Takav izgled usne šupljine rezultira malim prostorom za smještaj jezika (Gabrić Pandurić, 2009). Tako osobe s Downovim sindromom imaju *protruziju jezika*, odnosno njihov jezik izlazi iz usne šupljine, stoga je oštećena artikulacija određenih glasovnih skupina (Rešić, 2004, prema Čulić, 2009). Osim toga, imaju neobičnu kvalitetu glasa na koju utječu *opća hipotonija* i *maksilarna hipoplazija* tj. slabo razvijena gornja čeljust s relativnom *makroglosijom* tj. povećanim jezikom (Čulić, 2009). Također, u literaturi se navodi i nerazvijenost ili *hipoplazija srednjeg lica*, a posljedice toga su relativno malene kosti srednjeg lica i gornje čeljusti te *sedlast nos*. Disanje na usta prilično je često zbog malenog nazalnog dijela dišnog puta (Barnett i sur, 1988, prema Gabrić Pandurić, 2009). Tako da često imaju otvorena usta s protrudiranim velikim jezikom. Sve se to odražava na govor i žvakanje pa je velika uloga logopeda koji osobe s Downovim sindromom uči točnom položaju jezika u usnoj šupljini i vježbama za podizanje tonusa orofacijalne muskulature (Barnett i sur, 1988, prema

Gabrić Pandurić, 2009; Hoyer i Limbrock, 1990, prema Gabrić Pandurić, 2009). Također, masaža mišića usta može pomoći artikulaciji govora jer jača muskulaturu (Čulić, 2009). Pri opisivanju građe artikulacijskog aparata valja spomenuti i *zube*. Kod djece s Downovim sindromom nicanje zubi je zakašnjelo i to između dvije i tri godine, a zubi mogu nicati nepravilnim redoslijedom (Ondarza i sur, 1997, prema Gabrić Pandurić, 2009; Shapira i sur, 2000, prema Gabrić Pandurić, 2009). Budući da su zubi važan dio artikulacijskog aparata, može se zaključiti da i njihovo zakašnjelo nicanje utječe na zakašnjeli razvoj govora.

Vuković i sur. (2007, prema Berglez i Pribanić, 2014) navode *pet fizioloških obilježja* osoba s Downovim sindromom koji utječu na teškoće u produkciji govora. Oni također navode snižen mišićni tonus (što je prethodno navedeno kao opća hipotonija), malu usnu šupljinu, ali i *nazalnu kongestiju* (tj. *otečenost nosne sluznice*) i *povećane krajnike* te *zadebljanu sluznicu glasnica*. Peto obilježje ne spada u građu artikulacijskog aparata pa se razlikuje od prva četiri, ali autori ga navode kao fiziološko obilježje koje utječe na otežanu produkciju govora. Radi se o gubicima sluha koji su karakteristični za ovaj sindrom. Radi preglednosti obilježja su zapisana u obliku sljedeće tablice:

Tablica 5. Pet fizioloških obilježja osoba s Downovim sindromom koji utječu na teškoće u produkciji govora (Vuković i sur, 2007, prema Berglez i Pribanić, 2014)

Područje:	Opis:	Posljedica:
1) mišićni tonus jezika i usnica	snižen	uzrokuje teškoće u glasanju i artikulaciju čini nepreciznom i nejasnom
2) usna šupljina	mala	jezik ima manje prostora za pokretanje i čini se prevelik
3) sluznica nosa i krajnici	nazalna kongestija i povećani krajnici	uzrokuju otežano disanje što utječe na razmljivost, fluentnost i rezonancu
4) sluznica glasnica	može biti zadebljana	čini glas hrapavijim
5) sluh	senzorno oštećenje sluha kod oko 20% djece, a konduktivni blagi umjereni gubitak sluha kod oko 50% djece	

Razni autori bavili su se građom artikulacijskog aparata osoba s Downovim sindromom i njezinim utjecajem na izgovor glasova. Ultrazvukom je utvrđeno da pojedinci s Downovim sindromom imaju artikulacijske poteškoće u produkciji /r/ i /s/ (Bacsfalvi, 2008, prema Christodoulou i Wexler, 2016). Također, istraživanjem ciparskih Grka s Downovim sindromom zabilježen je visok postotak izostavljanja tih glasova (Christodoulou, 2011, prema Christodoulou i Wexler, 2016). Stoel-Gammon (2001, prema Christodoulou i Wexler, 2016) navodi zasićeniji popis glasova koji su zahvaćeni anomalijama govornog aparata. On se može vidjeti u sljedećoj tablici:

Tablica 6. Glasovi koji su zahvaćeni anomalijama govornog aparata (Stoel-Gammon, 2001, prema Christodoulou i Wexler, 2016)

Anomalija:	Zahvaćeni glasovi:
Povećan volumen jezika	likvidi /l, r/, okluzivi /k, g, t, d/ i frikativi /s, x/
Hipotonija mišića lica i ograničeni pokreti usana	usneni konsonanati /b, p, m/ i zaokruženi vokali /o, u/

### 3. 5. 1. Jezik kao artikulator

Jezik je najpokretniji artikulator. Promjene oblika jezika, dodiri i stvaranje tjesnaca i zatvora te usmjeravanje zračne struje mijenjaju oblik usne šupljine i odnose u njoj. Odstupanja u građi artikulatora na razini jezika spadaju u organske uzroke artikulacijskih poremećaja.<sup>16</sup> Prevelik ili zadebljali jezik rijetka je pojava i javlja se uglavnom kod osoba s Downovim sindromom. Takav jezik ponajprije djeluje na oblikovanje dentalnih i palatalnih frikativa /s, z/ te /š, ž/, ali i njima bliskih afrikata /c, č, ć, ž, ź/. Također, može biti oštećen i alveolar /r/ te rijeđe /l/ (Vuletić, 1987). Prema ovome možemo zaključiti da zadebljali jezik najčešće uzrokuje sigmatizam, lambdacizam i rotacizam.

<sup>16</sup> Organski uzroci artikulacijskih poremećaja prema Vuletić (1987) jesu: rascjepi artikulatora, nazalnost, ostala odstupanja u građi artikulatora (na razini usana, jezika, čeljusti i zuba) te gubici sluha.

Tablica 7. Prikaz glasova čiji je izgovor oštećen zadebljalim jezikom (prema Vuletić, 1987)

	sonanti	frikativi	afrikate
dentali		<i>s, z</i>	<i>c</i>
alveolari	<i>r, l</i>		
palatali		<i>š, ž</i>	<i>č, ž, ć, ź</i>

### 3. 5. 2. Motorika

Budući da su za ispravan govor potrebni precizni pokreti artikulatora, sporiji *motorički razvoj* itekako utječe na govor. Tako djeca s Downovim sindromom, osim što imaju nizak mišićni tonus, imaju i poteškoće u *motoričkom planiranju* (Greenspan i sur, 1998). Čak i blage teškoće u *motoričkim sukcesivnim procesima* ili *motoričkom planiranju* mogu kočiti sposobnost komuniciranja. Narušen izgovor za sobom povlači i osiromašivanje oblika interakcija potrebnih za poticanje intelektualnog ili emocionalnog razvoja (Greenspan i sur, 1998). I MacDonald (1997, prema Berglez i Pribanić, 2014) navodi sporiji motorički razvoj kao jedno od jedanaest mogućih razloga teškoća u učenju jezika i govora osoba s Downovim sindromom. Djeci je teže napraviti brze pokrete koji su potrebni da bi se izrekla riječ, stoga je manjak formuliranih riječi više uvjetovan lošim izvođenjem nego lošom kompetencijom. Zato je posebno važno jačati motoriku usne šupljine ove djece (Novak, 2009).

Osim toga, može se promatrati i povezanost pokreta ruku i govora. Kada razvoj finih pokreta prstiju zaostaje, pa čak i kad je opća motorika dobro razvijena, zaostaje i razvoj govora. Zato su za djecu s Downovim sindromom posebno važne igre za razvoj prstiju (Ivaknović, 2003). Marija Montessori rekla je da su ruke *instrument inteligencije*. Gruba motorika razvija se prije nego fina motorika kod djece tipičnog razvoja, međutim, ovaj slijed kod djece sa Downovim sindromom nije nužno i pravilo. Razvoj je grube motorike često otežan i usporen zbog mišićne slabosti, srčanih mana ili drugih tjelesnih smetnji. Zato se događa da djeca sa sindromom svladaju finu motoriku i prije nego što nauče neke radnje grube motorike (Zausmer, 1990, prema Ivaknović,

2003). Već iz ovoga možemo zaključiti kako je razvoj motorike udova povezan je s motorikom artikulacijskog aparata, a sljedeća tablica (vidi tablicu 8) donosi podatke vezane uz jedno i drugo. Odnosno, u tablici se nalaze podaci o tome kada djeca s Downovim sindromom u prosjeku izgovore prvu riječ i rečenicu, ali i kada krenu puzati, stajati i hodati. Guberina (2010) također povezuje prostor, motoriku i prvu riječ. On kaže da prostor utječe na motorički razvoj, a razvoj motorike presudan je za afektivni i mentalni razvoj koji će onda potaknuti i prvu lingvističku riječ. Tako ako dijete nije savladalo ritam hoda, ne može ovladati ritmom govora (Guberina, 2010).

Tablica 8. Okvir razvoja (prema Ivanković, 2003)

	Djeca s DS-om		Djeca tipičnog razvoja	
	Prosjek (mjeseci)	Raspon (mjeseci)	Prosjek (mjeseci)	Raspon (mjeseci)
Smješkanje	2	1,5-3	1	0,5-3
Okretanje	6	2-12	5	2-10
Sjedenje	9	6-18	7	5-9
Gmizanje	11	7-21	8	6-11
Puzanje	13	8-25	10	7-13
Stajanje	10	10-32	11	8-16
Hodanje	20	12-45	13	8-18
Riječi	14	9-30	10	6-14
Rečenice	24	18-46	21	14-32

Nakon opisa govorno-jezičnog razvoja, povezanosti govora i intelektualnih teškoća, pamćenja te građe artikulacijskog aparata i opće motorike osoba s Downovim sindromom, slijedi opis istraživanja koja su proučavala pripovjedne sposobnosti te agramatizme na pojedinim razinama jezičnih sastavnica.

### 3. 6. Pripovjedne sposobnosti

Pranjić, Frago i Arapović (2016) istraživali su pripovjedne sposobnosti djece s Downovim sindromom te ih uspoređivali sa sposobnostima djece s Williamsovim sindromom. Do rezultata se došlo na temelju dva zadatka – pričanje priče uz slikovnicu i verbalni opis majke. Podaci su analizirani prema šest varijabli: ukupan broj pripovjednih surečenica<sup>17</sup>, ukupan broj nezavisno složenih rečenica, broj poticaja, ukupan broj riječi, prosječan broj riječi u rečenici te ukupan broj različitih vrsta riječi. Tako su iskazani podaci o najučestalijoj vrsti riječi, ali i brojnosti i vrsti rečenica te prosječnoj dužini iskaza. Ti su podaci pokazali da su pripovjedne sposobnosti djece s Downovim sindromom lošije od onih djece s Williamsovim sindromom.

Istraživanje je pokazalo da osobe s Downovim sindromom najviše koriste imenice i glavne glagole, a ostale su vrste riječi manje zastupljene. Ta učestalost imenica i glagola u pripovijedanju dovodi do *telegrafskog obilježja izričaja*, a upravo je taj stil pripovijedanja obilježje govora djece s Downovim sindromom (Pranjić i sur, 2016). Što se tiče pomoćnih glagola, njihov se broj utrostručio u zadatku pričanja priče u odnosu na zadatak opisa majke (Pranjić i sur, 2016). Autorice Hesseling i Brimo (2019) također su proučavale prozvodnju govora tijekom prepričavanja fiktivnih narativa. Njihovo je istraživanje pokazalo da osobe s Downovim sindromom proizvode više glagola nego imenica.

Rezultati koji se tiču rečenica pokazuju da djeca s Downovim sindromom produciraju jednak broj rečenica kao i djeca urednog jezičnog razvoja. Ipak, važna je razlika da su rečenice djece s Downovim sindromom znatno kraće te koriste bitno manje nezavisnih rečenica, a potrebno ih je i više poticati na naraciju (Pranjić i sur, 2016). Točnije, u zadatku pričanja priče djeca s Downovim sindromom izrekla su više rečenica nego djeca s Williamsovim sindromom i djeca urednog razvoja, ali su imala najmanji broj riječi i nezavisno složenih rečenica (Pranjić i sur, 2016). Rezultati nakon analiziranja zadatka opisivanja majke pokazali su se drugačiji. Tada su djeca s

---

<sup>17</sup> Surečenica ili klauza osnovna je jedinica pripovijedanja, odnosno rečenica koja sadrži subjekt i predikat (Jojić, Matasović i sur, 2002, prema Pranjić i sur, 2016). Pripovjedne surečenice (*narrative clause*) one su koje karakteriziraju vremenski redosljed događaja (Pranjić i sur, 2016).

Williamsovom sindromom izrekla najveći broj rečenica, riječi te nezavisno složenih rečenica. I Kay-Raining Bird i sur. (2008, prema Pranjić i sur, 2016) bavili su se istraživanjem pripovjednih sposobnosti, i to školske djece s Downovim sindromom. Istraživanje je pokazalo da su osobe sa sindromom imale značajno duže usmene priče nego djeca urednog jezičnog razvoja. Razlog tomu nije pripovjedna uspješnost, već ponavljanje dijelova priče. Kada su Ashby i sur. (2017) uspoređivali prosječnu dužinu iskaza (engl. MLU) osoba s Downovim sindromom i djece urednog razvoja, slabije rezultate postigle su osobe s Downovim sindromom.

Dakle, istraživanja pokazuju da djeca s Downovim sindromom formiraju kraće rečenice, imaju manji broj riječi i manji broj nezavisno složenih rečenica te su u njihovom govoru česta ponavljanja. Osim toga, postoje istraživanja koja dokazuju da osobe s Downovim sindromom pri formiranju rečenice često izostavljaju veznike, prijedloge i priloge (Čulić, 2008, prema Pranjić i sur, 2016).

Dok istraživanje Pranjić i sur. (2016) pokazuje kako osobe s Downovim sindromom najviše koriste glagole (i imenice), istraživanje Loveall i sur. (2019) pokazuje da djeca Downovim sindromom proizvode narative (priče) s manje glagola nego pojedinci tipičnog razvoja. I to ne samo kad su u pitanju pomoćni glagoli već i leksički. Tako su ispitanici s Downovim sindromom proizveli narative s manje leksičkih glagola nego sudionici s tipičnim razvojem. I u ovom je istraživanju analizirano pričanje priče te se na temelju toga istražila proizvodnja glagola. Autori su istaknuli da postoje tvrdnje kako je poznavanje glagola snažan predviđajući faktor za kasnije sintaktičke sposobnosti. Unatoč tome, nedostaje studija koje se bave razvojem glagola kod osoba s Downovim sindromom.

Trtanj (2017) je također istraživala obilježja pripovjednog diskursa, ali djece urednog razvoja. Na temelju prikupljenih pripovjednih uzoraka djece u dobi šest i deset godina analizirana je sintaktička složenost, gramatička točnost, verbalna proizvodnja i govorna tečnost.<sup>18</sup> Rezultati su

---

<sup>18</sup> Sintaktička je složenost izmjerena prosječnom duljinom iskaza mjerenom u riječima te rečeničnom gustoćom. Gramatička točnost izražena je ukupnim brojem gramatičkih odstupanja kao što su odstupanja u fleksiji, tvorbi, sročnosti, redosljedju riječi i sl. Verbalna proizvodnja izražena je duljinom uzorka. I naposljetku, govorna je tečnost izračunata brojem proizvedenih ometača u govoru (engl. *maze*), a to su ponavljanja, hmkanja, samoispravljanja, poštapalice (Trtanj, 2017).

pokazali da postoje razlike u pripovijedanju između šestogodišnjaka i desetogodišnjaka. Naime, starija djeca, ona u dobi od deset godina, pripovijedaju gramatički točnije priče. Također, djeca u dobi od deset godina brže i tečnije pripovijedaju dulje priče temeljeći ih na složenim sintaktičkim strukturama. S druge strane, prema nekim istraživanjima djeca s Downovim sindromom mogu dosegnuti mentalnu dob osmogodišnjaka, a jezičnu sposobnost trogodišnjaka (Fowler i sur, 1994, prema Christodoulou i Wexler, 2016; Chapman i sur, 1998, prema Christodoulou i Wexler, 2016). U njihovom je govoru teško očekivati složene sintaktičke strukture, a često je i tečnost govora narušena. Tako se istraživanje Eggersa i Eerdenbrugha (2017) bavilo tečnošću govora osoba s Downovim sindromom. Zaključili su da približno 30% djece s Downovim sindromom između 3 i 13 godina muca, što je znatno više nego kod tipično razvijajuće djece. U Čulić (2008) mucanje se navodi kao jedno od fenotipskih osobitosti osoba s Downovim sindromom s učestalošću čak od 42% do 59%.

*Mucanje* je govorni poremećaj kojega karakterizira odsustvo troritmičnosti govora, odnosno, ritama riječi, rečenica i slogova (Škarić, 1991). Česta je pojava kod osoba s Downovim sindromom, a djeca s Downovim sindromom, osim što češće mucaju, slabije reagiraju na pokušaje liječenja (Novak, 2009). Treba imati na umu da je zamuckivanje češće kada je dijete uzbuđeno (Ivaknović, 2003). Primjena melodija, ritma i zajedničkog pjevanja potiču tečnost govora pa je korisno organizirati dječju igru na ovaj način (Novak, 2009).

Spomenuta istraživanja proučavala su pripovjedne sposobnosti osoba s Downovim sindromom. Analizirale su se najčešće izgovorene vrste riječi, vrste rečenica i disfluentnosti u pripovjednom diskurzu. Za razliku od toga, neka se istraživanja temelje na jezičnim specifičnostima osoba s Downovim sindromom na pojedinim razinama jezičnih sastavnica. O tim će istraživanjima biti govora u sljedećim poglavljima.



### 3. 7. Pojedine jezične sastavnice u jeziku osoba s Downovim sindromom

*Jezične sastavnice* jesu razine jezičnih simbola i pravila kojima se povezuju, a opisuju ih jezikoslovne tj. lingvističke discipline. Temeljnim se jezičnim disciplinama smatraju *sintaksa*, *morfologija* i *fonologija* jer opisuju načine povezivanja jezičnih simbola, a često im se pridružuju *semantika* i *pragmatika* (Hržica i Peretić, 2015). Pojednostavljeno možemo reći da se sintaksa bavi rečenicama, morfologija riječima, a fonologija fonemima tj. glasovima, iako su ove discipline međusobno povezane.

#### 3. 7. 1. Sintaksa i morfologija

Sintaksa proučava rečenično ustrojstvo te odnose među rečeničnim jedinicama. Odnosno, proučava pravila po kojima se riječi, kao najmanje sintaktičke jedinice, slažu u sintagme i rečenice (Frančić i Petrović, 2013). *Subjekt, predikat, objekt te priložna oznaka* glavni su dijelovi rečenice, a *atribut* i *apozicija* sporedni su. Rečenice mogu biti *jednostavne* te *složene* (Frančić i Petrović, 2013). Sintagmatske sastavnice mogu biti povezane trima gramatičkim vezama: *sročnošću*, *upravljanjem* i *pridruživanjem* (Frančić i Petrović, 2013). Autori Silić i Pranjković u *Gramatici hrvatskoga jezika* (2007) u sintaktičkom odjeljku opisuju službe i značenja padeža te službe nepromjenjivih i suznačnih riječi. Iz ovoga vidimo da su padeži i nepromjenjive vrste riječi usko povezane i s morfologijom i sintaksom. Osim toga, morfologija je povezana sa *sintaksom* jer da bismo ispravno povezali riječi u rečenicu moramo upotrijebiti morfološki prikladan oblik riječi. Zbog bliske povezanosti ovih dviju jezičnih sastavnica često se govori o jezikoslovnoj disciplini *morfosintaksi* (Hržica i Peretić, 2015). Morfosintaksa bavi se odnosima između morfologije i sintakse, baš kao što se morfonologija bavi ulogom fonema na morfološkom planu (Silić i Pranjković, 2007). Za razliku od fonologije koja se bavi fonemima tj. glasovima koji imaju razlikovno obilježje, morfologija se bavi većim jezičnim jedinicama - *riječima*. Ona opisuje na koji se način sastavljaju riječi i njihovi oblici od manjih cjelina koje imaju vlastito značenje - *morfema* (Hržica i Peretić, 2015). Fonemi su najmanje jezične jedinice koje nemaju značenje, ali imaju razlikovnu ulogu, a morfemi su najmanje jedinice koje imaju značenje, ali nisu samostalne. Riječi su najmanje jedinice koje su samostalne i imaju značenje.

Autori<sup>19</sup> su se često bavili poteškoćama djece s Downovim sindromom na morfosintaktičkoj razini, dakle, u kontekstu rečenice (Lazaro i sur, 2013). Tako su došli do podataka da je uporaba morfosintaktičkih pravila lošija kod djece s Downovim sindromom nego kod djece urednog razvoja, ali se usvajanje tih pravila nastavlja i u adolescenciji (Chapman i sur, 2002, prema Lazaro i sur, 2013). Također, osobe s Downovim sindromom pokazuju slične jezične nedostatke na morfosintaktičkoj razini iako se intelektualno razlikuju (Diez-Itza i Miranda, 2007, prema Lazaro i sur, 2013; Moraleda, 2011, prema Lazaro i sur, 2013; Zampini i D’Odorico, 2011, prema Lazaro i sur, 2013). Zajedničko je i da su morfološke poteškoće više izražene u produkciji nego u recepciji (Eadie i sur, 2002, prema Lazaro i sur, 2013; Hesketh i Chapman, 1998, prema Lazaro i sur, 2013; Laws i Bishop, 2004, prema Lazaro i sur, 2013). Jedna je od najučestalijih grešaka izostavljanje gramatičkih morfema (Bol i Kuiken, 1990, prema Lazaro i sur, 2013; Chapman i sur, 1998, prema Lazaro i sur, 2013). Istraživanje Fabbrettia i sur. (1997, prema Lazaro i sur, 2013) rezultiralo je time da djeca s Downovim sindromom koja govore talijanski jezik imaju poteškoće u nekim morfosintaktičkim aspektima, pogotovo s izostavljanjem slobodnih morfema. S druge strane, Bol i Kuiken (1990, prema Lazaro i sur, 2013) zaključili su da djeca s Downovim sindromom koja govore njemački koriste manje zamjenica i čine više sporazumnih pogrešaka vezanih za glagole nego djeca urednog razvoja u dobi od jedne do četiri godine.

Lazaro i suradnici (2013) uočili su da u dotadašnjim istraživanjima morfološke pogreške nisu detaljno opisane. Naime, morfologija se promatrala u odnosu na sintaksu, odnosno, procjenjivali su se morfosintaktički aspekti jezika prije nego morfološki sami za sebe. Zato su odlučili ovoj temi pristupiti na drugačiji način, odnosno, proučavati izolirane riječi. Smatraju da morfosintaktičke poteškoće kod djece s Downovim sindromom mogu biti pod utjecajem primarnih morfoloških i fonoloških poteškoća. Zato su proučavali morfološko i fonološko procesiranje kod djece s Downovim sindromom i usporedili ga s mogućnostima djece tipičnog razvoja izjednačene po mentalnoj dobi. Istraživanje se sastojalo od dva zadatka, a u njima su sudjelovali materinji govornici španjolskog jezika. Prvi je zadatak proučavao derivacijsku morfologiju<sup>20</sup> i djeca su

---

<sup>19</sup> Lazaro i sur (2013) navode autore: Chapman (1995), Fowler, (1990), Galeote i sur (2010), Hartley (1986), Miller (1988), Shriberg i Widder (1990), Sommers i sur (1988) i Sommers i sur (1988).

<sup>20</sup> Derivacijska je morfologija najčešći način stvaranja novih riječi u romanskim jezicima (npr. *carta* – pismo, *cartero* – poštar).

trebala dati definiciju riječi ili pseudoriječi. Drugi zadatak proučavao je flektivnu morfologiju i djeca su trebala od jednine napraviti množinu.

Zaključeno je da su sva djeca bolje definirala prave riječi nego pseudoriječi, ali djeca s Downovim sindromom bila su znatno manje uspješna u definiciji riječi i pseudoriječi od djece tipičnog razvoja.<sup>21</sup> To pokazuje da djeca s Downovim sindromom imaju poteškoće s procesiranjem morfema koje se ne mogu objasniti mentalnom dobi ili veličinom vokabulara. Osim toga, pola riječi ponuđenih u ovom zadatku bilo je niske, a pola visoke osnovne frekvencije. Rezultati su pokazali da su sva djeca bolje definirala riječi s visokom frekvencijom te se ta pojava naziva *efekt osnovne frekvencije* (engl. *base frequency*). On je bio izrazitiji kod djece s Downovim sindromom.

I u drugom zadatku djeca s Downovim sindromom postigla su slabije rezultate. Iz toga se može zaključiti da djeca s Downovim sindromom imaju poteškoće u primjenjivanju morfološkog pravila u španjolskom jeziku – povezivanje nastavka za množinu (-s i -es) s korijenom riječi. Djeci sa sindromom bilo je teže povezati morfem -es s korijenom riječi nego morfem -s. Sufiks -s dodaje se kada riječ završava samoglasnikom (*sonido-sonidos*), a sufiks -es kada završava suglasnikom (*hotel-hoteles*). Autori pretpostavljaju da je to zato što više riječi u španjolskom jeziku treba sufiks -s nego -es. Ipak, zaključeno je da djeca s Downovim sindromom imaju poteškoće u fonološkom procesiranju te da su te poteškoće vidljive kada je završni fonem suglasnik. Dakle, istraživanje na izoliranim riječima, koje se bavilo derivacijskim morfemima, ali i morfemima za stvaranje množine, potvrdilo je teškoće u fonološkom i morfološkom procesiranju.

Za razliku od toga, istraživanje Christodouloua i Wexlera (2016) bavilo se padežima. I to na četiri razine: fonetičkoj, fonološkoj, morfološkoj i sintaktičkoj. U istraživanju su sudjelovali govornici grčkog jezika – odrasle osobe s Downovim sindromom i djeca tipičnog razvoja izjednačena po mentalnoj dobi. Autori su smatrali da je važno razlikovati pogreške uzrokovane fonološkim i artikulacijskim razlozima od onih pogrešaka uzrokovanih nedostatkom gramatičkog znanja. Tako su na fonetičkoj razini pokušavali utvrditi je li proizvodnja određenih fonema (relevantnih za fleksiju) ograničena fiziologijom govornog aparata. Zatim, na fonološkoj razini

---

<sup>21</sup> Djeca bi dobila 2 boda ako bi uspješno definirala pojam temeljen na istom korijenu (npr. *krotitelj – čovjek koji kroti životinje*) i 1 bod ako bi dala točnu definiciju koja nije povezana s korijenom riječi (npr. *krotitelj – čovjek koji radi sa životinjama u cirkusu*) i 0 bodova ako ne bi dala definiciju.

proučavali su može li specifično fonološko okruženje uzrokovati izostavljanje ili zamjenu fonema, što onda može utjecati na padežni nastavak. Na morfološkoj, odnosno morfosintaktičkoj razini, proučavali su sklonidbu imenskih riječi.

Dakle, autori su se odlučili na opsežnu i dubinsku analizu te su tako odvojili one pogreške koje su artikulacijski i fonološki uvjetovane od onih koje su morfološki uvjetovane. Kada su u obzir uzeli samo one koje su morfološki uvjetovane, rezultati su pokazali mali broj netočnih odgovora. Osim toga, netočni su odgovori bili dosljedni. Pokazalo se da pojedinci s Downovim sindromom posjeduju komponente univerzalne gramatike te imaju sposobnost učenja. Autori navode da su ranija istraživanja sugerirala teške morfosintaktičke poremećaje i nedosljednosti kod nepravilnih odgovora ispitanika, a zapravo su bila *zamagljena* postojanjem snažnih fonetičkih netočnosti. Autori ističu istraživanje Eadiea i suradnika (2002, prema Christodoulou i Wexler, 2016) koje je do tada jedino istraživanje koje je zabilježilo visoke postotke točnosti u različitim flektivnim okruženjima osoba s Downovim sindromom (engleski govornici). To je ujedno bilo jedino istraživanje koje se koristilo tzv. *phonological screening*. Na tragu toga Christodoulou i Wexler (2016) su u svom istraživanju zaključili da osobe s Downovim sindromom posjeduju znanje o sintaksi zajedno s njezinom pripadajućom morfologijom.

Istraživanje autorice Perovic (2006) također je došlo do pozitivnih rezultata u jednom segmentu. U istraživanju se ispitivala distribucija povratnih oblika i zamjenica pomoću zadatka *Picture Truth Value Judgement Task*. Od ispitanika se tražilo da na slikovne stimulanse odgovore s *da* ili *ne*. Postavljena su četiri tipa eksperimentalnih pitanja prema tome što sadrže: 1) imenica i povratna zamjenica (*Is Snow White washing herself?*), 2) imenica i osobna zamjenica (*Is Snow White washing her?*), 3) oznaka količine i povratna zamjenica (*Is every bear washing himself?*) te 4) oznaka količine i osobna zamjenica (*Is every bear washing him?*).

Autorica je došla do zanimljivih rezultata – ispitanici s Downovim sindromom postigli su uspjeh blizu gornje granice ili na gornjoj granici u zadacima s osobnim zamjenicama (pitanja br. 2 i 4). U zadacima s imenom i osobnom zamjenicom (pitanje br. 2) postigli su čak bolji uspjeh od kontrolne skupine (Perovic, 2006). Ipak, u zadacima s povratnom zamjenicom (pitanja br. 1 i 3) postigli su znatno lošiji uspjeh od kontrolne skupine (Perovic, 2006). Zato je zaključeno da osobe s Downovim sindromom imaju poteškoće u interpretaciji povratnih zamjenica. Potpora za ovu

tvrdnju može se pronaći u autoričnoj studiji iz 2004. s osobama s Downovim sindromom koji su govorili *srpskohrvatski* (Perovic, 2006).

Upravo su opisana tri istraživanja koja su se bavila morfološkom i morfosintaktičkom razinom jezika. Tako su u istraživanju Lazara i suradnika (2013) pronađene poteškoće kod djece s Downovim sindromom, u istraživanju Christodouloua i Wexlera (2016) pogreške su bile manje prisutne, a u istraživanju autorice Perovic (2006) veći postotak netočnih odgovora bio je zabilježen u dva od četiri zadatka. Slijedi opis fonologije kao jezične sastavnice i artikulacijskih poteškoća osoba s Downovim sindromom.

### 3. 7. 2. Fonologija

Fonologija je povezana s *morfologijom* jer spajanjem morfema u riječi ponekad dolazi i do promjene fonema. Fonološke promjene koje su vezane uz morfološke proučava *morfonologija* (Hržica i Peretić, 2015). Odnosno, *morfonologija* je disciplina koja se bavi ulogama fonema na morfološkom planu (Silić i Pranjković, 2007). Sama se fonologija bavi jezičnim jedinicama koji se nazivaju *fonemi*. Fonemi su najmanje jedinice u jezičnom sustavu koje razlikuju značenje, ali ga same nemaju (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019). *Glas* nije u potpunosti isto što i fonem, ali se smatra fonemom ako zamjenjujući drugi glas u riječi izazove zamjenu njezina značenja. *Glas* se može klasificirati i opisati na temelju artikulacijskih i akustičkih kriterija, a time se bavi *fonetika*. Za razliku od toga, *fonologija* se bavi glasovima konkretnog jezičnog sustava koji su razvrstani prema njihovim razlikovnim obilježjima i prema oprekama ili opozicijama u danome jeziku (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019). Fonemi se ne ostvaruju uvijek istim glasom. U govoru se pojavljuju *fonemske varijante* ili *alofoni*. Zato se zapravo možemo diviti ljudskoj sposobnosti da prepoznaje foneme (Vuletić, 1987).

Fonologija je specifična jezična sastavnica i fonemi su specifični jezični elementi. Škiljan (1986) smatra da su fonetičari i fonolozi<sup>22</sup> oduvijek bili svjesni da se fonemi i glasovi ne mogu opisivati jedni bez drugih te se radi o dvosmjernoj međuzavisnosti. Možda su upravo glasovi

---

<sup>22</sup> Škiljan (1986) se čak pita ima li danas uopće smisla distinkcija između fonetičara i fonologa.

najviše na granici ove dihotomije *govora i jezika*. Na tragu toga, Vuletić (1987) ističe da ona koristi naziv *poremećaji izgovora* ili *poremećaji artikulacije*, ali da je atribut *fonološki* u tom slučaju evidentan sam po sebi. Zato će poteškoće na fonološkoj razini biti promatrane u okviru poglavlja *Izgovorni poremećaji*.

### 3. 8. Izgovorni poremećaji

Izgovorni se poremećaji razlikuju od slučajnih *govornih pogrešaka* koje su uobičajene u govorima ljudi s urednim govornim statusom (Horga i Liker, 2016). Kada dijete neispravno izgovara određene glasove, a za njegovu dob očekuje se da ih izgovara ispravno, mogu se pretpostavljati *izgovorni poremećaji*. Većina autora termine *dislalije*, *poremećaji izgovora*, *poremećaji artikulacije*, *zakašnjeli razvoj govora* i sl. koristi za isti poremećaj (Vuletić, 1987). Ipak, Vuletić (1987) jednim smatra *dislalije*, *poremećaje izgovora* i *poremećaje artikulacije*, a drugim *zakašnjeli razvoj govora* u koji spadaju *agramatizmi*. Prema Vuletić, *dislalije*<sup>23</sup> su *poremećaji izgovora (artikulacije)* glasova i oblika riječi, ali podrazumijevaju poznavanje strukture rečenice ili slijeda rečenica u skladu s dobi govornika, odnosno, podrazumijevaju pravilnu uporabu sintakse i morfologije. S druge strane, *agramatizmi* su poremećaji morfologije i sintakse. Radi se o poremećajima na razini kombinacije riječi u sklopu rečenice ili slijeda rečenica u duljim iskazima. Iako su redovito praćeni izgovornim poremećajima, pripadaju poremećaju koji se naziva *zakašnjeli razvoj govora*.

Vuletić se poziva na Matićevu (1968, prema Vuletić, 1987) definiciju *tepanja* kada govori o *dislalijama*. Matićeva definicija obuhvaća *poremećaje izgovora glasova* i *poremećaje oblika riječi* jer se u njoj mogu razaznati dvije kategorije *dislalija*<sup>24</sup>. Prva koja se odnosi na *neispravan izgovor glasova* u obliku *omisija*, *distorzija* i *supstitucija*, te druga koja se odnosi na *omisije i metateze glasova i slogova*. Druga kategorija dodiruje ili čak zalazi u poremećaje koji se nazivaju

---

<sup>23</sup> Prema Vuletić (1987) dislalije nisu isključivo poremećaji izgovora glasova, već mogu biti povezane s nedovoljnom gramatičnošću govora i obuhvaćati pogreške na razini riječi.

<sup>24</sup> Matić (1968, prema D. Vuletić, 1987) definira *tepanje* kao govorni poremećaj koji se očituje kao 1) nemogućnosti izgovora pojedinih glasova, 2) nepravilo izgovaranje nekih glasova, 3) zamjenjivanje nekih glasova drugima te 4) deformiranje slogova i riječi, primjerice ispuštanje i premještanje glasova u slogovima i ispuštanje i premještanje slogova riječima.

*zakašnjeli razvoj govora (zaostali razvoj govora, nedovoljno razvijen govor)*. Odnosno, podrazumijeva nesigurnu sliku riječi, a to je često povezano s nedovoljnom gramatičnošću govora ili s nižim stupnjem razvoja govora u smislu osiromašenja rečenice.

### 3. 8. 1. Nazivi i oblici izgovornih poremećaja

Već spomenuta *omisija, supstitucija i distorzija* zapravo je podjela poremećaja izgovora s obzirom na *zvukovno ostvarenje*. *Omisijom* se naziva *nečujna realizacija* nekog glasa (iako je glas nečujan, ipak se radi o njegovoj realizaciji). Nečujan glas ostavlja trag u obliku pauze, pojačane napetosti ili produživanja glasova ispred ili iza poremećenog glasa. To znači da glas nije potpuno izostavljen, već samo neki njegovi elementi. Zatim, nešto je teže razlikovati *supstituciju* i *distorziju*. Ako se glas zamijeni drugim glasom iz istog izgovornog sustava, riječ je o *supstituciji*. Suprotno tome, ako glas ne pripada istom izgovornom sustavu radi se o *distorziji* i riječ je o pogrešnom izgovoru nekog glasa. Isto se može objasniti na primjeru pogrešnog izgovora glasa /s/ hrvatskog i engleskog govornika:

Tablica 9. Razlika između supstitucije i distorzije na primjeru govornika različitih jezika.

<b>Govornik:</b>	<b>Izgovor:</b>	<b>Poremećaj izgovora:</b>
Hrvatski govornik	/s / > /ć/	supstitucija
Engleski govornik		distorzija
Hrvatski govornik	/s / > interdentalni izgovor	distorzija
Engleski govornik		supstitucija

Hrvatskom govorniku koji zamjenjuje /s/ i /ć/ dijagnosticirat će se *supstitucija*, dok će se engleskom govorniku (koji govori engleski) dijagnosticirati *distorzija*. Razlog tomu je što u glasovnom sustavu engleskoga ne postoji /ć/. Isto tako, interdentalni izgovor glasa /s/ hrvatskog

govornika bit će klasificiran kao *distorzija*, dok će se ta pogreška kod engleskog govornika smatrati *supstitucijom* (Vuletić, 1987).

Kada poznajemo razliku između *supstitucije* i *distorzije*, *supstituciju* nije teško odrediti. Baš kao ni *omisiju*. To je zato što su *omisija* i *supstitucija čiste* pa ih lako prepoznamo i bilježimo. Odnosno, glas zvukovno postoji ili ne postoji, ili je zamijenjen drugim glasom iz istog izgovornog sustava (Vuletić, 1987). Naime, fonem je bogat svojim varijantama te izgovor glasova dopušta veliki fonemski raspon (kao i različite pokrete i mjesta artikulacije), ali i pri tome postoje granice. Glas *n* u riječi *Ana* i *Anka* različito se realizira. Iako glas *n* u *Anka* gubi obilježje dentalnosti i dalje ga poimamo kao jedan fonem. Međutim, ako oduzmemo nazalost, *n* će prijeći u drugi fonem (*supstitucija*) ili će nestati (*omisija*) (Vuletić, 1987). Ipak, *distorziju* je teže odrediti i to iz sljedećeg razloga:

Fonemske varijante i *distorzije* često su tako bliske da samo dobro izvježbano uho može ustanoviti odstupanja. Međutim, to i nije cilj logopedске prakse. Samo odstupanja koja zamjećuje i neprofesionalno uho pripadaju patološkima i valja ih ispravljati. Inače bi se javio perfekcionizam, i malo tko ne bi trebao pomoć logopeda, uključujući i njih same. (Vuletić, 1987: 48)

Osim podjele poremećaja izgovora na *omisiju*, *supstituciju* i *distorziju* i same skupine najčešće poremećenih glasova imaju svoje nazive. I to prema slovima grčkog alfabeta: 1) *sigmatizam*, 2) *rotacizam*, 3) *lambdacizam*, 4) *kapacizam* i *gamacizam*, 5) *tetacizam* i *deltacizam*, 6) *tetizam*, 7) *etacizam* (Vuletić, 1987). Sljedeća tablica pokazuje o kojim se glasovima radi:



Tablica 10. Skupine najčešće poremećenih glasova (prema Vuletić, 1987)

Naziv skupine poremećenih glasova:	Poremećeni glasovi:
1) sigmatizam	/s, z, c, š, ž, č, ž, ć, ź /
2) rotacizam	/r/
3) lambdacizam	/l, ʎ/
4) kapacizam i gamacizam	/k/ i /g/
5) tetacizam i deltacizam	/t/ i /d/
6) tetizam	veći broj konsonanata u nečijem govoru prelazi u /t / ili /d/
7) etacizam	/e/

Izgovor ostalih glasova samo je iznimno poremećen, a to su vokali /a/, /i/, /o/ i /u/, labijalni okluzivi /p/ i /b/, labiodntalni frikativ /f/, sonant /v/, velarni frikativ /h/, prijelazni glas /j/ te nazali /m/, /n/ i /ŋ/. Oni nemaju ni svoj naziv u patologiji izgovora što je još jedan indikator rijetkosti njihova pojavljivanja. Iznimka je jedino poremećaj izgovora glasa /j/ koji se naziva *jotacizam* (Vuletić, 1987). U poremećaje izgovora spadaju i *poremećaji zvučnosti* kao što su obezvučenje zvučnih konsonanata te iznimno rijetko i ozvučavanje bezvučnih konsonanata (Vuletić, 1987). Većina poremećaja izgovora je sustavna, a to znači da se isti glasovi u sličnim fonetskim kontekstima izgovaraju na približno jednak način (Vuletić, 1987)

### 3. 8. 2. Artikulacija osoba s Downovim sindromom

Već je bilo govora o specifičnoj građi govornog aparata osoba s Downovim sindromom što nedvojbeno utječe na otežan izgovor određenih glasova. Spomenuto istraživanje o usvajanju glasova kod djece s Downovim sindromom, koje su izveli Kumina i sur. (1994, prema Buckley i Bird, 2010), ispitivalo je djecu na američkom govornom području. Na hrvatskom govornom području istom se temom bavila Arapović (1985). Autorica je provela istraživanje u kojem je analizirala artikulacijske sposobnosti djece s Downovim sindromom te ih je usporedila s djecom prosječne inteligencije. Djeca s Downovim sindromom i djeca prosječne inteligencije bili su

izjednačeni po kronološkoj<sup>25</sup> dobi te su promatrana u tri dobne skupine: *od 3 do 4, od 7 do 8 te od 14 do 15 godina*. Utvrđeno je da je kod djece s Downovim sindromom broj artikulacijskih pogrešaka veći. Osim toga, utvrđeno je da se među djecom sa sindromom pogreške međusobno razlikuju po obliku i težini oštećenja artikulacije. Zanimljivo je i da se razlike u oštećenju artikulacije između djece sa sindromom i djece kontrolne skupine znatno smanjuju od sedme do četrnaeste godine.

Istraživanje donosi podatke o prosječnom broju pogrešno izgovorenih glasova te o oblicima pogrešaka. Pa tako u dobi 3-4 godine djeca s Downovim sindromom u prosjeku izgovaraju pogrešno 16 glasova (što je više od polovine svih glasova hrvatskog jezika), dok djeca kontrolne skupine pogrešno izgovaraju 5 glasova. U dobi 7-8 godina djeca s Downovim sindromom nepravilno izgovaraju prosječno 6,22 glasa, a djeca kontrolne skupine 3,47 (što je gotovo upola manje glasova). U dobi 14-15, istraživanje je pokazalo da djeca s Downovim sindromom pogrešno izgovaraju u prosjeku 2,59 glasova, a djeca kontrolne skupine 0,5 glasova (vidi tablicu 11).

Tablica 11. Prosječan broj pogrešno izgovorenih glasova (prema Arapović, 1985)

Dob	Djeca s Downovim sindromom	Djeca urednog razvoja
3-4	16	5
7-8	6,22	3,47
14-15	2,59	0,5

Što se tiče oblika pogrešaka, u dobi 3-4 godine obje su skupine ispitanika imale pogreške u obliku omisija, supstitucija i distorzija. Djeca s Downovim sindromom imala su najviše supstitucija, zatim distorzija i na kraju omisija. Uglavnom zamjenjuju *frikative* i *afrikate*, ali i *sonante* /l/, /ń/, /r/ i /l/. Distorzijom su bili zahvaćeni također *frikativi* i *afrikate*, ali i neki *okluzivi*

<sup>25</sup> Specifičnost je ovog istraživanja to što su djeca izjednačena po kronološkoj dobi jer se u ostalim istraživanjima djeca najčešće izjednačavaju po mentalnoj dobi.

poput /t/ i /d/. Omisijom su uglavnom bili zahvaćeni glasovi /r/, /ʒ/ i /ʒ/ te /f/ i /l/. U dobi 7-8 godina djeca kontrolne skupine imala su poremećaj artikulacije samo u obliku distorzija koja predstavlja najlakši stupanj oštećenja. Djeca sa sindromom ponovno su imala sva tri oblika oštećena, ali drugačijeg udjela. Najčešće su bile prisutne distorzije, zatim supstitucije i na kraju omisije, a oštećene su sve grupe glasova pa i vokali. U dobi 14-15 godina djeca sa sindromom nemaju omisija, ali imaju supstitucija i distorzija pri čemu je distorzija značajno više. Supstituiraju i distorziraju glasove /r/, /l/ i /n/. Zatim, distorziraju glasove /l/ i /h/ te frikative i afrikate, a iznimno distorziraju i glas /f/ (vidi tablicu 12). Djeca kontrolne skupine čine isključivo distorzije i to glasova /s/, /z/, /c/, /š/, /ž/, /č/, /ć/ te samo u jednom slučaju glasa /r/.

Tablica 12. Artikulacijske pogreške djece s Downovim sindromom (prema Arapović, 1985)

Dob:	Artikulacijske pogreške:	
3-4	Supstitucije:	frikativi, afrikate i sonanti /l/, /n/, /r/, /l/
	Distorzija:	frikativi i afrikate, okluzivi /t/ i /d/;
	Omisija:	/r/, /ʒ/, /ʒ/, /f/, /l/
7-8	Sve grupe glasova zahvaćene su supstitucijom, distorzijom i omisijom.	
14-15	Supstitucije:	/r/, /l/, /n/,
	Distorzija:	/r/, /l/, /n/, /l/, frikativi, afrikate (iznimno glas /f/)

Rezultati pokazuju da se odrastanjem mijenja tip artikulacijskih pogrešaka osoba s Downovim sindromom i da njihov razvoj glasova ne prati sasvim razvoj glasova osoba tipičnog razvoja.

Na kraju možemo zaključiti da osobe s Downovim sindromom imaju problema s pamćenjem te specifičnom građom artikulacijskog aparata, ali i mnogim drugim aspektima

kognitivnog razvoja. Zato je potrebno uvijek komunicirati licem u lice te ostvariti kontakt očima. Kratkim, jasnim i ključnim riječima treba davati instrukcije, a dječje želje treba pažljivo slušati i djeci dati dovoljno vremena da se izraze (Novak, 2009).

Nakon pregleda dosadašnjih istraživanja koja su se bavila pripovjednim sposobnostima, morfologijom, morfosintaksom i artikulacijom osoba s Downovim sindromom slijedi opis istraživačkog dijela ovog diplomskog rada. U njemu će također biti govora o svim navedenim razinama pa će se dobiti uvid u obilježja govora pet ispitanika s Downovim sindromom.

# EKSPERIMENTALNI DIO

## 4. Ciljevi i hipoteze

Cilj ovog istraživanja bio je istražiti neka obilježja spontanog govora i sposobnost ponavljanja rečenica različitih struktura i morfosintaktičke složenosti osoba s Downovim sindromom. Na temelju prikupljenih podataka o govoru osoba s Downovim sindromom postavljena je sljedeća hipoteza: osobe s Downovim sindromom imat će poteškoće na morfosintaktičkoj i artikulacijskoj razini oblikovanja iskaza. Radi se o poteškoćama koje su uzrokovane specifičnom građom artikulacijskog aparata, ali i misaonim procesima. Da bi govor bio uspješan potrebna je koordinacija dvaju sustava – fiziološkog i psihičkog. Govor tako spaja čovjekovu anatomiju i psihičke procese te se sastoji od manjih i većih jedinica – glasova, riječi i rečenica. U interesu ovog istraživanja je i artikulacijska i morfosintaktička razina govora. Namjera je prikazati govor osoba s Downovim sindromom – od oblikovanja glasova, preko oblikovanja riječi, do rečenica.

Dosadašnja istraživanja najčešće kao glavno obilježje govora osoba s Downovim sindromom navode kratke telegrafске iskaze i poteškoće pri izgovaranju riječi (Bray i Woolnough, 1988, prema Buckley, 1993). Stoga je za očekivati da će ispitanici davati kratke odgovore s vrlo malo funkcijskih riječi te da će izgovor glasova biti narušen. Posebno se očekuju izgovorni poremećaji kao što su sigmatizam, rotacizam i lambdacizam jer njih, prema Vuletić (1987), uzrokuje zadebljali jezik. Što se tiče vrste riječi, očekuje se da će osobe s Downovim sindromom najčešće koristiti imenice i glagole (Pranjić i sur, 2015) te da će njihov govor oskudijevati veznicima, prijedlozima i priložima (Čulić, 2008, prema Pranjić i sur, 2015), a upravo ga to čini telegrafskim govorom. Od najzastupljenijih vrsta riječi (glagola i imenica), prema dosadašnjem istraživanju autorice Hesseling i Brimo (2019), može se očekivati veća zastupljenost glagola, iako u Pranjić i sur. (2015) zabilježena je veća učestalost imenica.

## 5. Metodologija

Prije samog istraživanja bilo je potrebno prikupiti suglasnosti ravnateljice *Udruge Down* te roditelja čija su djeca sudjelovala u istraživanju. Svi roditelji, kao i ravnateljica, pristali su na istraživanje, potpisavši pismeni pristanak. Također, istraživanje je odobrilo i Vijeće Odsjeka za fonetiku na sjednici održanoj 27. svibnja 2019. te je provedeno u skladu s etičkim načelima provedbe istraživanja u kojima su ispitanici ljudi. Osim toga, očekivalo se i od samih ispitanika da usmeno pristanu na istraživanje, a ispitivačica je nastojala da se prilikom cijele izvedbe osjećaju ugodno i sigurno. Budući da se radi o djeci i mladima s posebnim potrebama, ta su nastojanja još više istaknuta, a interesi ispitanika potpuno uzeti u obzir.

Podaci o ispitanicima prikupljeni su iz triju izvora: (1) snimanjem, preslušavanjem i transkribiranjem njihovih odgovora, (2) razgovorom sa stručnim suradnicima u *Udrugi* te (3) iščitavanjem i analiziranjem odgovora roditelja o ispitanicima u *Upitniku za roditelje i skrbnike*. Svi ti podaci dostupni su samo ispitivačici i bit će korišteni isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe, a ispitanicima je zajamčena anonimnost.

### 5. 1. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo pet osoba s Downovim sindromom, odnosno dvije ispitanice (I1 i I2) i tri ispitanika (I3, I4 i I5.) Ispitanica I2 te ispitanici I4 i I5 imaju 17 godina, ispitanik I3 ima 25 godina, a ispitanica I1 ima 29 godina. Tako su u istraživanju sudjelovali ispitanici triju različitih dobnih skupina. Iz upitnika kojega su ispunili roditelji moglo se saznati da od sedamnaestogodišnjaka samo I4 pohađa srednju školu. Zatim, I5 pohađa osnovnu školu i odgojnu skupinu u Centru za odgoj i obrazovanje *Slava Raškaj* u Zagrebu, a ispitanica I2 pohađa samo navedenu odgojnu skupinu. Ispitanik I3 i ispitanica I1 pohađaju samo radionicu za odrasle u *Udrugi Down*.

Iz upitnika se moglo saznati da nijedan ispitanik nema oštećenje sluha, kao i dob kada su izgovorili prve riječi i rečenice te kada su prohodali. Ispitanik I3 i ispitanica I1 najranije su izgovorili prve riječi i to u dobi jedne i pol godine. Ispitanica I2 prvu je riječ izgovorila u dobi od

dvije godine, ispitanik I5 prvu je riječ izgovorio u dobi od tri godine, a za I4 nije zabilježen taj podatak. Prvu je rečenicu najranije izgovrila I1 i to u dobi od dvije godine, ispitanica I2 u dobi od pet godina, ispitanik I3 u dobi od 6 godina te ispitanik I5 u dobi od 10 godina. Za ispitanika I4 nije zabilježen taj podatak.

Iz roditeljskih odgovora može se zaključiti da djeca koja su prva izgovorila riječi nisu nužno i ona koja su prva izgovorila rečenice. Budući da rečenicu može činiti i jedna riječ, u ovom je kontekstu rečenica značila iskaz od najmanje dviju riječi. Tablica 13. prikazuje pregled dobi kada su ispitanici izrekli prve riječi i rečenice, kao i kada su prohodali. Iz tablice se može vidjeti da je maksimalna razlika između prvih riječi i prvih koraka 5 mjeseci. Ispitanik I3 progovorio je i prohodao u istom razdoblju. Ispitanik I5 i ispitanica I1 prije su prohodali nego progovorili, a ispitanica I2 prije je prohodala nego izrekla prvu riječ.

Tablica 13. Prva riječ, rečenica i koraci

<b>Ispitanik/ca:</b>	<b>Prva riječ:</b>	<b>Prva rečenica:</b>	<b>Prvi koraci:</b>
<b>I1</b>	1,5 god.	2 god.	13 mj.
<b>I3</b>	1,5 god.	6 god.	1,5 god.
<b>I5</b>	3 god.	10 god.	2,5 god.
<b>I2</b>	2 god.	5 god.	2,2 god.
<b>I4</b>	/	/	/

Prema procjeni ispitivačice najbolju razinu uspješnosti razmjenjivanja informacija, odnosno najbolju razinu razumljivosti govora postiže ispitanica I1, potom ispitanik I4, nakon toga I3 i I5 te na kraju ispitanica I2. Ova je procjena donesena na temelju odgovora ispitanika u *zadacima prepričavanja dana i opisivanja slike*. Stariji ispitanici bili su polaznici kreativne

radionice koja se održavala svaki radni dan, dok su mlađi ispitanici bili polaznici edukativne radionice koja se održavala jednom tjedno. To je ujedno značilo da se više vremena provodilo sa starijim ispitanicima. Troje mlađih ispitanika bilo je spremno na snimanje nakon prvog susreta. Isto je bilo i sa ispitanikom I3, ali ispitivanje je odgođeno do pronalaska tihe slobodne prostorije. Za razliku od ostalih, ispitanica I1 pokazala je nesigurnost u vezi sa snimanjem. Brinula se kako će njezin glas zvučati na snimci. Nakon brojnih zajedničkih susreta napokon se osjetila spremnom. S njom je bilo moguće ostvariti najbolji kontakt i najviše razgovarati za vrijeme trajanja kreativne radionice koju je ispitanica pohađala. Osim toga, ispitanica je imala izraženu sposobnost opisivanja vlastitih osjećaja, čak je izdala i vlastitu zbirku pjesma. Ipak, tijekom razgovora koji se snimao izrekla je manje informacija nego inače. Ispitanik I3 volio je zabavljati cijelu skupinu te je imao smisao za humor. Njegov je govor pak bio disfulentniji za vrijeme snimanja nego što je to bilo za vrijeme opuštenih razgovora. Ispitanikova sestra također je sudjelovala u istraživanju. Ona je sedamnaestogodišnja ispitanica I2.

Što se tiče fluentnosti govora svi ispitanici, osim ispitanice I1, mucaju. Ispitanica se istaknula i time što u snimljenim razgovorima jedina ne ponavlja riječi ili iskaze. Poneki iskazi ispitanika I3 bili su nejasno povezani s poštalicama i ponavljanjima, primjerice: /pa tako volim biti mamom sekome. bit kući. i tako volim. volim sve. kad se nekada slušam pjesme. a to sam reko. jel tako. aha. volim slušati pjesme. volim plesati. volim uživati kad sam kući. volim od sporta košarke boksati. inače ja volim. ja inače treniram boks. e to treniram boks/. Ispitanik I4 u nekim je odgovorima ponavljao cijele iskaze, a govor ispitanice I2 bio je poprilično zasićen poštalicama.

## *5. 2. Materijali*

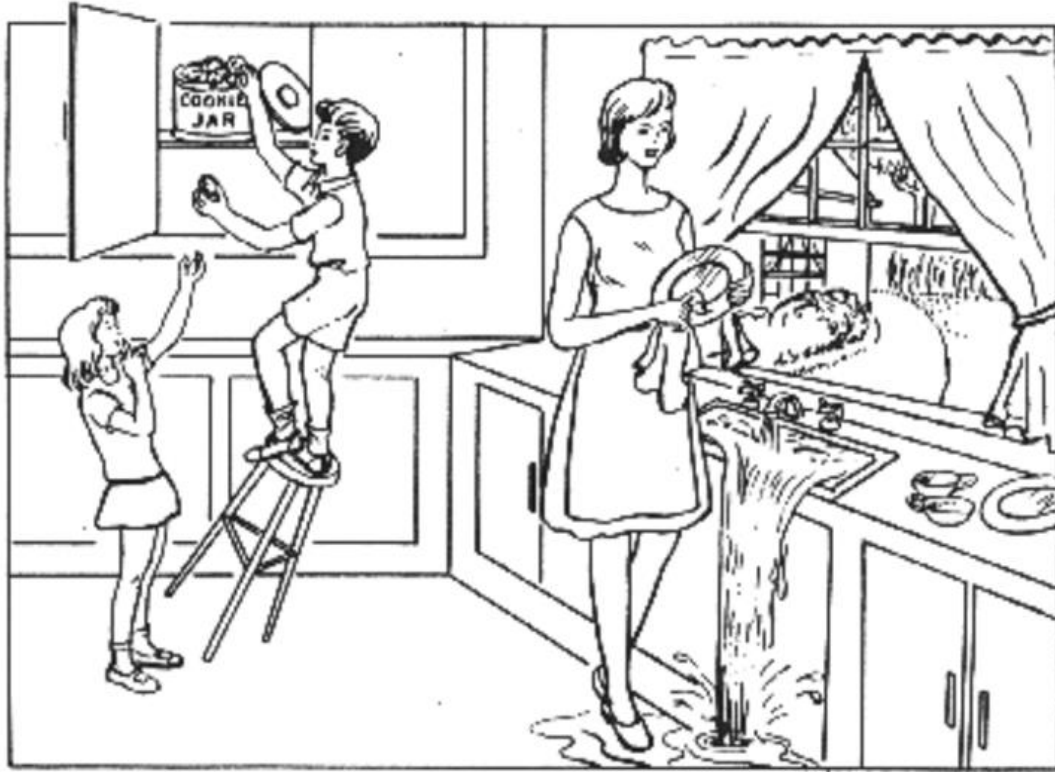
Cilj zadataka i materijala koji su se koristili bio je potaknuti spontani govor, ali i zatražiti ponavljanje rečenica. Tako su ispitanicima bila zadana tri zadatka: 1) prepričati svoj dan, 2) opisati sliku i 3) ponoviti rečenice koje čuju. Za prvi zadatak nije bio potreban dodatni materijal već je nakon kratkog upoznavanja postavljen upit o ispitanikovom danu. Drugi je zadatak podrazumijevao i predočenu sliku koju je ispitanik trebao opisati. Treći zadatak bio je najkompleksniji za izvedbu jer je trebalo osmisliti rečenice različite sintaktičke složenosti, snimiti



osobu koja ih izgovara te posjedovati uređaj koji će reproducirati snimljene rečenice. Također, trebalo je voditi računa o tome da ispitanici dobro čuju reproducirane rečenice. Svi odgovori snimani su snimačem zvuka.

### 5. 2. 1. *Zadaci prepričavanja dana i opisivanja slike*

U literaturi se može pronaći da spontani govor podrazumijeva govor čije se planiranje i izvršavanje odvija istovremeno (Nencioni, 1983, prema da Silva Carmo, 2017). Spontani govor je u ovom istraživanju bio motiviran na dva načina – *zadatkom prepričavanja dana* i *zadatkom opisivanja slike*. Ispitanicima su postavljena pitanja *Kako izgleda tvoj dan?* i *Što se događa na ovoj slici?* Za odgovor na prvo pitanje ispitanici su se trebali prisjetiti vlastitog dana te razmišljati o onome što konkretno ne vide. Ovaj se zadatak, uz verbalno izražavanje, sastojao i od posezanja za informacijama iz dugoročnog pamćenja. To je ovaj zadatak možda činilo zahtjevnijim, ali ispitanici su imali priliku opisivati poznate situacije te koristiti vokabular koji često koriste. Za provedbu drugog zadatka ispitanici su trebali promotriti sliku. Radilo se o slici 2 *The cookie-theft* (Goodglass and Kaplan 1983, prema Chinaei i sur, 2017) koja se često koristi u provjerama govorno-jezičnih sposobnosti i prikazuje dinamičnu situaciju. Ispitanici su sada opisivali sadržaj koji vide prvi put. Ipak, bilo je za očekivati da posjeduju vokabular kojim se slika može opisati.



Slika 2. The cookie-theft (Goodglass and Kaplan 1983, prema Chinaei i sur, 2017)

### 5. 2. 2. Zadatak ponavljanja rečenica

U zadatku ponavljanja rečenica ispitanici su mogli čuti 27 rečenica različite sintaktičke strukture podijeljenih u 9 različitih skupina po 3 rečenice. Svaka skupina sadržavala je određen tip rečenice zato što rečenice, kao jezične jedinice, mogu biti vrlo raznolike i razvrstavaju se u skupine po različitim kriterijima. Jedan od kriterija je sastav pa se prema sastavu rečenice dijele na dvije skupine – *jednostavne* i *složene rečenice*, te više podskupina (Silić i Pranjković, 2007). Ispitanici su tako mogli čuti četiri skupine *jednostavnih rečenica* (ukupno 12 rečenica), dvije skupine *složenih rečenica* (ukupno 6 rečenica) te tri skupine *višestruko složenih rečenica* (ukupno 9 rečenica). Slijedi opis rečenica korištenih u istraživanju:

#### A) Jednostavne rečenice

Jednostavne rečenice su one sintaktičke jedinice s jednim temeljnim rečeničnim ustrojstvom, a to ustrojstvo čine predikat i subjekt ili predikat i predikatni skup. Tako rečenice

moгу biti *neraščlanjene jednostavne rečenice* kada se sastoje od predikata i predikatnog skupa ili *raščlanjene jednostavne rečenice* kada se sastoje od predikata i subjekta. *Raščlanjene jednostavne rečenice* mogu biti *proširene* i *neproširene*. *Neproširene* su one koje sadržavaju samo subjekt i predikat, dok su *proširene* one koje sadrže još koji samostalni član rečeničnog ustrojstva (Silić i Pranjković, 2007). Sve jednostavne rečenice koje su korištene u ovom istraživanju jesu raščlanjene. Prva skupina je skupina neproširenih, a ostale tri skupine proširenih rečenica. Druga je skupina proširena samo objektom (O), treća apozicijom (Ap.), atributom (At.) i objektom, a četvrta apozicijom, atributom, objektom i priložnom oznakom mjesta (POM). Proširene se rečenice razlikuju po broju članova – čine ih 3, 5 i 6 članova, dok jednostavne neproširene čine 2 člana (vidi sliku 3).

1. skupina:

S	P
Mama	<b>kuha.</b>
Baka	<b>pegla.</b>
Tata	<b>boji.</b>

2. skupina:

S	P	O
Mama	<b>kuha</b>	ručak.
Baka	<b>pegla</b>	rublje.
Tata	<b>boji</b>	zid.

3. skupina:

Ap.	S	P	At.	O
Razdragana	mama	<b>kuha</b>	fini	ručak.
Marljiva	baka	<b>pegla</b>	šareno	rublje.
Vrijedni	tata	<b>boji</b>	visoki	zid.

4. skupina:

Ap.	S	P	At.	O	POM
Razdragana	mama	<b>kuha</b>	fini	ručak	u kuhinji.
Marljiva	baka	<b>pegla</b>	šareno	rublje	u sobi.
Vrijedni	tata	<b>boji</b>	visoki	zid	u dnevnom boravku.

Slika 3. Jednostavne rečenice

## B) Složene rečenice

*Složene rečenice* one su sintaktičke jedinice koje sadržavaju dvije ili više jedinica s obilježjem predikativnosti, a te se jedinice nazivaju *surečenice* ili *klauze* (Silić i Pranjković, 2007). Složene rečenice mogu biti *nezavisno složene* ili *zavisno složene*. *Nezavisno složene* one su u kojima surečenice čine cjelinu (jednu jedinicu), ali strukturno ne ovise jedna o drugoj. One pak mogu biti *sastavne*, *suprotne* i *rastavne*, a veznici koji ih povezuju nazivaju se *konjukturima*. *Zavisno složene rečenice* također čine cjelinu (jednu jedinicu), ali ovisne su jedna o drugoj (Silić i Pranjković, 2007). Dvije skupine rečenica korištenih u ovom istraživanju jesu složene i to nezavisno složene. U 5. skupini prva surečenica, uz subjekt i predikat ima objekt, a druga ima samo predikat. U 6. skupini prva surečenica, uz predikat i subjekt, ima objekt, a druga surečenica ima predikat te priložnu oznaku društva ili objekt. Svim je rečenicama zajedničko da su surečenice povezane veznikom *i* (vidi sliku 4.).

5. skupina:

S	P	O		P
Mama	kuha	ručak	i	telefonira.
Baka	pegla	rublje	i	razgovara.
Tata	boji	zid	i	pjeva.

6. skupina:

S	P	O		P	POD ili O
Mama	kuha	ručak	i	telefonira	s prijateljima.
Baka	pegla	rublje	i	razgovara	s ukućanima.
Tata	boji	zid	i	pjeva	pjesme.

Slika 4. Složene rečenice

## C) Višestruko složene rečenice

*Višestruko složene rečenice* po sastavu su najkompleksnije rečenice. One se sastoje od više zavisnih i nezavisnih surečenica (Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2019). U ovom su istraživanju korištene tri različite skupine višestruko složenih rečenica. Tako 7. skupinu čine *višestruko složene rečenice* koje se sastoje od tri surečenice – glavne, sastavne i suprotne. Glavna surečenica ima subjekt, predikat i objekt, sastavna samo predikat, a suprotna ima subjekt i predikat. 8. skupinu čine *višestruko složene rečenice* koje se također sastoje od tri surečenice – glavne,

sastavne i suprotne. Međutim, razlikuju se od prethodne skupine time što je predikat u glavnoj i suprotnoj surečenici izražen složenim glagolskim oblikom – perfektom, a ne jednostavnim – prezentom. Također, u sastavnoj je surečenici predikat *višestrukosloženi*. 9 skupinu čine *višestruko složene rečenice* koje se također sastoje od triju surečenica, ali ovaj put druge vrste – glavna, atributna i sastavna. Glavnu surečenicu čine apozicija, subjekt, predikat i objekt te je u nju umetnuta atributna surečenica koja ima predikat i objekt. Predikat u glavnoj i atributnoj rečenici izražen je složenim glagolskim oblikom, a sastavna se sastoji od višestrukosloženog predikata. *Višestrukosloženi predikat*, koji se nalazi u rečenicama 8. i 9. skupine, predikat je kojega čini modalni ili fazni glagol te samoznačni glagol u infinitivu (Silić i Pranjković, 2007).

7. skupina:

S	P	O		P		S	P
Mama	<b>kuha</b>	ručak	i	<b>telefonira,</b>	a	sunce	<b>zalazi.</b>
Baka	<b>pegla</b>	rublje	i	<b>razgovara,</b>	a	ukućani	<b>odlaze.</b>
Tata	<b>boji</b>	zid	i	<b>pjeva,</b>	a	dan	<b>završava.</b>

8. skupina:

S	P	O		P (višestruko složeni)		S	P
Mama	<b>je skuhala</b>	ručak	i	<b>prestala telefonirati,</b>	a	sunce	<b>je zašlo.</b>
Baka	<b>je opeglala</b>	rublje	i	<b>prestala razgovarati,</b>	a	ukućani	<b>su otišli.</b>
Tata	<b>je obojio</b>	zid	i	<b>prestao pjevati,</b>	a	dan	<b>je završio.</b>

9. skupina

Ap.	S		P	O	P	O		P (višestruko složeni)
Naša	mama,	<u>koja</u>	<u>je skuhala</u>	<u>ručak</u>	<u>uzela je</u>	knjigu	i	<b>počela čitati.</b>
Draga.	baka,	<u>koja</u>	<u>je opeglala</u>	<u>rublje</u>	<u>izašla je</u>	iz kuće	i	<b>počela pječačiti</b>
Naš	tata,	<u>koji</u>	<u>je obojio</u>	<u>zid</u>	<u>upalio je</u>	televiziju	i	<b>počeo gledati.</b>

Slika 5. Višestruko složene rečenice

### 5. 3. Postupak

Ispitivanje se odvijalo u prostoriji *Udruge Down*. Trajalo je oko 30 minuta po ispitaniku. Nakon kratkog upoznavanja od ispitanika je traženo da prepričaju svoj dan, zatim opišu sliku te na kraju ponove rečenice koje su mogli čuti. *Zadaci prepričavanja dana* i *opisivanje slike* vođeni su pitanjima kako bi se od ispitanika dobio što bogatiji uzorak govora. Također, svi su ispitanici dobili istu sliku koju su trebali opisati. *Za zadatak ponavljanja rečenica*, rečenice su reproducirane mobilnim aparatom, a svi su ispitanici koristili slušalice kako bi bolje čuli rečenice. Svaka je

rečenica reproducirana minimalno dva puta te po potrebi treći ili četvrti put. Odgovori ispitanika snimani su zvučnim snimačem te promatrani u programu *Praat* (Boersma i Weenink, 2019).

Istraživački pristup u ovom istraživanju *mješovit* je, dakle, ima obilježja kvalitativnog i kvantitativnog pristupa. Kvantitativni pristup podrazumijeva brojčano iskazivanje i generaliziranje zaključaka, ali ne obuhvaća kontekst, a kvalitativni je pristup induktivan te u obzir uzima i perspektivu sudionika. Nedostaci kvalitativnog pristupa mogu biti upitna vjerodostojnost i dosljednost podataka kao i objektivnost zaključaka. Miješani pristup neutralizira ova dva navedena pristupa te ga autori sve češće koriste, ali se mišljenja istraživača razlikuju o tome što se to točno miješa (Sekol i Maurović, 2017). To pak daje određenu slobodu u istraživačkom pristupu. Kako kvalitativni i kvantitativni pristupi imaju svoje prednosti i nedostatke, miješani pristup čini se kao najbolji izbor. Zato će ovo istraživanje sadržavati brojčane, ali i opisne podatke.

Osim brojčanih i opisnih podataka ovaj će istraživački rad sadržavati i konkretne primjere govora ispitanika. Govor ispitanika transkribiran je simbolima kojima se pojedini glasovi tradicionalno fonetski bilježe u hrvatskom jeziku (Marković, 2013). Potrebno je naglasiti da nisu bilježeni naglasci, pauze ni govorne riječi, ali su se iskazi razdvajali točkom. To je zato što ovo istraživanje nije promatralo prozodiju već broj riječi koje su ispitanici izgovorili te duljinu iskaza. Prema Maekawa (2009) iskazi u spontanom govoru ispitanika određivani su prema predikatu i njegovim dopunama, a u zadatku ponavljanja rečenica jedan je odgovor značio jedan iskaz.

## **6. Rezultati i rasprava**

U ovom su istraživanju analizirane tri kategorije: 1) vrsta izgovornih poremećaja, 2) vrsta riječi, 3) vrsta sintaktičkih pogrešaka, a na kraju su opisani najduži odgovori ispitanika. Iz navedenih kategorija vidljivo je da se ovo istraživanje bavi različitim govorno-jezičnim razinama: glasovima, riječima i rečenicama. Te se razine međusobno isprepleću jer glasovi samo u određenom redosljedju čine riječ, a riječi moraju biti nizane sintagmatskim pravilima kako bi činile ispravnu rečenicu. U rečenici od više riječi, npr. *Baka pegla rublje.*, prepoznamo glas kao najmanju jezičnu jedinicu, zatim slijedi riječ pa onda sama rečenica. Vidljivo je da glasovi grade riječi, a riječi rečenice te je jasna njihova međusobna isprepletenost. Ipak, njihova isprepletenost

može biti i doslovnija, a to je kada jedan glas postaje i riječ i rečenica (npr. A?) ili jedna riječ postaje rečenica (npr. *Pazi!*). U ovim slučajevima nije posve jednostavno diferencirati same razine, a ni precizno definirati što je to rečenica.

Slično je i kada govorimo o *govornoj* i *jezičnoj* riječi. Govorna se riječ /*daosamjojga*/ sastoji od četiri jezične riječi. Ona je jedna govorna riječ zbog jednog naglaska, ali u pisanom obliku zapisale bi se četiri riječi koju su usklađene s pravopisnim pravilima i omeđene bjelinama: *dao sam joj ga*. Budući da će se u ovom istraživanju analizirati *vrste riječi*, one će se uglavnom podudarati s jezičnim riječima. Izuzetak će biti glagoli jer će se promatrati *glagolski oblici* koji onda mogu biti jednostavni (*učimo*) i složeni (*bili smo učili*). Iz ovoga vidimo da nije dovoljno upotrijebiti termin *riječ* i pretpostaviti da je značenje jasno samo po sebi, nego je potrebno precizirati na što se taj termin odnosi u ovom istraživanju.

Kada se odredi hoće li se promatrati govorna ili jezična riječ, u spontanom govoru nije teško odrediti tu sastavnicu. Osim u primjerima kada je ispitanika teško razumjeti pa time i razaznati riječi. Primjerice, u /*paseŋgodilose*/ jasno je da se radi o jednoj govornoj riječi, ali gotovo je potrebno rekonstruirati koje je jezične riječi ispitanik izrekao. Može se pretpostaviti da se radi o *pa dogodilo se* jer je pitanje glasilo *Što se prvo dogodilo?*. Zatim, ponekad je govor toliko narušen da je teško prepoznati glasove pa onda i riječi (posebno kod ispitanice I2). U ovom su istraživanju takvi primjeri isključeni iz analize jer ih nije bilo moguće razumjeti.

Neki autori smatraju da nije moguće postići kvalitetne rezultate bez svijesti o isprepletanju jezičnih razina, ali i težnji za odvajanjem. Tako Christodouloua i Wexlera (2016) smatraju da je važno odvojiti artikulacijski i fonološki uvjetovane pogreške od onih morfološki uvjetovanih kada se proučavaju padeži. Lazaro i suradnici (2013) smatraju da je važno usredotočiti se na jednu razinu i provoditi zadatke u kojima se ona može izolirano promatrati. Upravo oni eksplicitno u svojim istraživanjima navode nedostatke istraživanja u kojima nije uzet u obzir međusoban utjecaj razina jedne na drugu i težnja za njihovom diferencijacijom. Zato će se i u ovom istraživanju artikulacijske pogreške promatrati odvojeno od vrsta riječi i složenosti rečenica te neće utjecati na rezultat analize tih dviju kategorija.

Kao što je rečeno, u ovom će se istraživanju analizirati tri kategorije. Jedna će se kategorija odnositi na razinu glasnika (vrste izgovornih poremećaja), dvije kategorije na morfosintaktičku razinu (vrsta riječi, vrsta sintaktičkih pogrešaka) i na kraju će se opisati duljina iskaza i njihova agramatičnost u spontanom govoru osoba s Downovim sindromom. Rezultati su predstavljeni u sljedećim poglavljima prateći tri navedene kategorije te najavljen opis iskaza na kraju rasprave:

### 6. 1. Vrsta izgovornih poremećaja

Izgovorni poremećaji ili, prema Škariću (1991), izgovorne mane patološke su inačice glasnika koje neka osoba iz različitih psihoorganskih uzroka izgovara drugačije nego što izgovaraju drugi u sredini u kojoj je ta osoba usvojila svoj organski govor (Škarić, 1991: 356). Analiza izgovornih poremećaja u ovom je istraživanju temeljena na zvučnim zapisima odgovora ispitanika u *zadatku prepričavanja dana*. Analiza je u prvom redu posvećena izgovornim poremećajima kao što su sigmatizam i rotacizam, ali opisana je i razumljivost govora svakog ispitanika jer je ona bitno utjecala na prepoznavanje vrsta izgovornih poremećaja. Uspoređen je i utjecaj disfulentnosti govora s utjecajem izgovornih poremećaja na razumljivost ispitanika i uspješnost komunikacije. Budući da je izgovor glasova analiziran prema uzorku spontanog govora, bilo je moguće da neke glasove ispitanik uopće ne izgovori, kao i da izgovori glasove samo u određenim pozicijama. Unatoč ovome, kod ispitanika su se zapazile neke očite dosljednosti, ali i posebnosti. Svi ispitanici imaju rotacizam i sigmatizam u obliku većih ili manjih distorzija, ali i omisija te supstitucija. S druge strane, samo je kod ispitanika I3 prisutan lambdacizam, a kod ispitanika I5 pogrešan izgovor velarnog frikativa /h/ što je rijetka pojava (Vuletić, 1987). Također, i ispitanica I1 ima rijetki izgovorni poremećaj – poremećaj zvučnosti (Vuletić, 1987), a radi se o obezvučivanju glasa /d/.

Očekivalo se da će ispitanici imati pogrešan izgovor alveolara /t/ i /l/, palatalnih frikativa /š/ i /ž/, dentalnih frikativa /s/ i /z/, palatalnih afrikata /č/, / ž /, /ć/ i / đ / te dentalne afrikate /c/ jer zadebljali jezik, koji je anatomska karakteristika Downovog sindroma, utječe na otežan izgovor ovih glasova (Vuletić, 1987). Radi se o očekivanom sigmatizmu, lambdacizmu i rotacizmu. Ipak, kao što je rečeno, samo je ispitanik I3 imao izražen lambdacizam, dok drugi ispitanici nisu imali



izrazite poteškoće s izgovorom toga glasa. Sigmatizam i rotacizam bili su zajednički svim ispitanicima, a radi li se o pogrešnom izgovoru istih glasova nije lako prosuditi samo na temelju spontanog govora. Ipak, spontani govor daje uvid u izgovor frekventnijih glasova i izraza za ispitanika, odnosno onih glasova i izraza koje ispitanik češće koristi. Sljedeća će opisna analiza ispitanika pojedinačno dati uvid u specifične slučajeve i primjere:

#### A) Ispitanica I2

Ispitanicu I2 najteže je razumjeti. Izgovor mnogih riječi, ali i cijelih rečenica, bio je toliko narušen da nije bilo moguće raspoznati riječi, a onda ni glasove. Također, govor su pratili i neartikulirani zvukovi. Na razini riječi, razumijevanje govora otežale su poštapalice i ponavljanja kojima je govor bio poprilično zasićen. Iako je to činilo govor teško shvatljivim na sadržajnoj razini, na glasovnoj razini omogućeno je pratiti razvoj glasova u ponavljanim riječima. Tako su najčešće ponavljane poštapalice *pa valjda* i *super*. Nekada je glas /r/ u /super/ bio zahvaćen distorzijom, a nekada supstitucijom /r/ s /l/. Na osnovu riječi /super/, ali i svih drugih riječi koje su imale glas /r/ utvrđen je rotacizam: /ručak/, /braso/, /ravnateljica/, /riže/, /kuhar/, /vetar/, /rozi/, /crveni/. Iz primjera se može vidjeti da je ispitanica izgovorila glas /r/ na početku, u sredini i na kraju riječi te se svaki put radilo o rotacizmu. Osim rotacizma, primijećen je i sigmatizam, i to glasova /c/, /s/, /z/ i /š/. Također je pristuno i ispuštanje glasova, i to najčešće samoglasnika: /rklasm/ (rekla sam), /pštam/ (puštam), zatim suglasnika: /sam kreula/ (sam krenula), /resoran/ (restoran).

#### B) Ispitanik I5

Neke riječi koje je izgovorio ispitanik I5 bilo je teško razumjeti. Posebno kada se radilo o ispuštanju glasova. Tada je glasove koji nedostaju trebalo naslutiti prema kontekstu. U nekim je primjerima nedostajao jedan glas: /pletinu/ (piletinu), /zrńevac/ (zrinjevac), /kropire/ (krompire/krumpire), dok je u drugim primjerima nedostajalo više glasova: /šmalu/ (još malo), /asetica/ (asistentica), /dočkovam/ (doručujem). Glasovi koji nisu izgovoreni u ovim primjerima, u drugim su primjerima uredno izgovoreni. To nisu bile jedine pogreške koje su zahvaćale više

glasova. Uz ispuštanje, zabilježena je i metateza glasova u primjeru /paseŋgodilo/ (pa dogodilo se). Na razini pogrešnog izgovora glasnika bili su prisutni sigmatizam (i to glasova /s/, /z, /c/, /š/, /ž/), rotacizam, ali i pogrešan izgovor velarnog frikativa /h/ što je vrlo rijetka pojava. To je vidljivo u primjerima: /kuham/, /kuhoh/, /juhu/.

### C) Ispitanik I3

U spontanom govoru ispitanika I3 sve su se riječi mogle prepoznati, unatoč izgovornim pogreškama (pa čak i u obliku omisija), stoga ga to razlikuje od prethodna dva ispitanika. Osim uvijek izostavljenih /r/ i /l/, zabilježeno je samo jedno ispuštanje glasa, i to glasa /j/ u /jutros/. Budući da je to bila jedina izgovorena riječ u kojoj je glas /j/ inicijalan te ispred vokala /u/, nije sigurno radi li se o sustavnoj pogrešci. Unatoč tome što su se svi ostali glasovi mogli prepoznati, govornik sadržajno nije uvijek bio dovoljno jasan. Poneki iskazi bili su nejasno povezani te prepuni poštapalica i ponavljanja. To pokazuje da neispuštanje glasova i mogućnost razumijevanja svake riječi koju ispitanik izgovori ne znači ujedno i bolju komunikaciju. Kod ovog je ispitanika također prisutan sigmatizam i rotacizam. Glas /r/ u nekim je primjerima distorziran, a u nekim omisiran: /rukama/, ali /tebam/ (trebam). Ono što ovog ispitanika razlikuje od ostalih je postojanje lambdacizma. I ovdje je /l/ u nekim primjerima distorzirano, a u nekim omisirano: /sluŋat/, ali /pesat/ (plesat).

### D) Ispitanik I4

Ispitanik I4, u odnosu na prethodne ispitanike, davao je najsmislenije odgovore i nije ga bilo teško razumjeti. Na razumljivost nisu toliko utjecali ni česta ponavljanja ni mucanje. Ispitanik je imao i najmanje narušen izgovor glasova. Kod njega je primijećen sigmatizam glasova /s/ i /ž/ te rotacizam u obliku distorzija, ali one su bile blaže u odnosu na ostale ispitanike.

## E) Ispitanica I1

Odgovori ispitanice I1 bili su smisleni i jezgroviti. Njezin govor nije bilo zasićen poštapalicama i ponavljanjima kao što je kod ostalih ispitanika. Unatoč tome, kod ispitanice su prisutne poprilične distorzije glasova /s, z/, /š/, /č/, /ž/, /r/. Također, kod ispitanice je primijećen i rijetki izgovorni poremećaj – obezvučivanje glasa /d/, i to u riječi /ratom/ (radom). Glas /d/ uvijek je ispravno izgovoren u inicijalnom položaju u: /draga/, /dragoga/, /dobili/.

Tablica 14. Vrste izgovornih poremećaja

Vrsta	Broj ispitanika s tim poremećajem (od ukupno 5)
<b>lambdacizam</b>	1 ispitanik
<b>rotacizam</b>	5 ispitanika
<b>sigmatizam</b>	5 ispitanika
<b>Obezvučivanje glasa /d/</b>	1 ispitanik
<b>Pogrešan izgovor glasa /h/</b>	1 ispitanik

### 6. 2. Vrsta riječi

Riječi mogu imati *gramatičko* i *leksičko značenje*, odnosno, *punoznačne riječi* imaju i leksičko i gramatičko značenje, dok *nepunoznačne riječi* imaju samo gramatičko značenje. Tako su punoznačne riječi *imenice*, *glagoli*, *pridjevi*, *zamjenice*, *prilozi* i *brojevi*, a nepunoznačne su *veznici*, *prijedlozi*, *čestice* i *usklici* (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019). Punoznačne riječi imaju vezu s izvanjezičnom stvarnosti i ne ovise o sintaktičkim vezama, dok nepunoznačne uređuju odnose među riječima, tj. uspostavljaju sintaktičke odnose. S obzirom na ovu prirodu riječi u literaturi se mogu pronaći i različiti nazivi. Punoznačne riječi često još nazivaju i *sadržajnim* ili *leksičkim riječima*, a nepunoznačne *funkcijskim*, *gramatičkim* ili *pomoćnim riječima* (Marković,

2012). Zamjenice su u tom smislu posebno sporne pa ih neki autori smještaju među sadržajne, a neki među funkcijske riječi, a neki i samu kategoriju zamjenica dijele na punoznačne i nepunoznačne (Samardžija i Selak, 2001). U literaturi se može pronaći opis granice između punoznačnih i nepunoznačnih kao *daleko od oštire* (Marković, 2012: 28). U ovom će istraživanju one biti smatrane punoznačnim riječima prema tradicionalnoj podjeli.

Na temelju *zadatka prepričavanja dana* prebrojane su sve riječi koje su ispitanici izgovorili. Međutim, nije dovoljno samo reći termin *riječ* i očekivati da je njezino začenje jasno samo po sebi. Tafra (1994) ističe da se ni jezikoslovci nisu usuglasili u tome što je *riječ*. Na primjeru koji donosi autorica Tafra (1994) može se objasniti što se u ovom istraživanju smatralo jednom riječju: *Kad bi bilo drugačije, bila bih zadovoljnija*. Bjelinom je odvojeno 7 riječi, a leksikografi bi izdvojili 4 riječi (*kad, drugačije, zadovoljan, biti*). U ovom će se istraživanju za takvu rečenicu smatrati 5 izgovorenih riječi jer je glagol *biti* ponovljen dva puta. To znači da će se riječi izdvajati po principu bjelina, osim kad je u pitanju glagol jer će se i složeni glagolski oblici smatrati jednom riječju.

U ovom su istraživanju riječi ispitanika podijeljene na punoznačne i nepunoznačne. Željela se usporediti učestalost riječi s obzirom na njihovo gramatičko i leksičko značenje. Od osoba s Downovim sindromom očekuje se da će češće govoriti punoznačne riječi, a rjeđe nepunoznačne, odnosno da će imati više problema s funkcijskim riječima nego sa sadržajnim (Buckley i Bird, 2010).

Podaci koji su dobiveni analizom odgovora ispitanika za *zadatak prepričavanja dana* predloženi su u tablici 15. Tablica prikazuje broj riječi po ispitaniku, ali i ukupan broj izgovorenih punoznačnih riječi i nepunoznačnih. Od ukupno 861 riječi, njih je 652 bilo punoznačno, a 209 nepunoznačno. Također, u tablici se može vidjeti koliko je ukupno izgovoreno svih pojedinačnih vrsta riječi.

Tablica 15. Broj riječi koje su ispitanici izgovorili

Ispitanici:	Punoznačne riječi (gramatičko i leksičko značenje)						Nepunoznačne riječi (samo gramatičko značenje)				Ukup.
	Glag.	Imen.	Pridj.	Prilo.	Broj.	Zamj.	Prije.	Vez.	Čest.	Uskli.	
<b>I1</b>	28	19	13	15	1	15	7	10	4	0	<b>112</b>
<b>I2</b>	22	56	14	16	0	26	6	39	42	0	<b>221</b>
<b>I3</b>	80	35	7	37	4	38	6	24	9	4	<b>244</b>
<b>I4</b>	42	61	4	15	3	13	20	11	7	0	<b>176</b>
<b>I5</b>	34	38	1	7	4	4	7	11	2	0	<b>108</b>
<b>Ukup.</b>	<b>206</b>	<b>209</b>	<b>39</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>96</b>	<b>46</b>	<b>95</b>	<b>64</b>	<b>4</b>	<b>861</b>
	<b>652</b>						<b>209</b>				

Ova će se analiza baviti 1) brojem riječi po ispitaniku, 2) učestalosti vrsta riječi i 3) glagolskim oblicima. Cilj je pokušati povezati izgovoren broj riječi s govornim statusom ispitanika. Zatim, zaključiti što brojnost određene vrste riječi može sugerirati o govoru osoba s Downovim sindromom te na kraju usporediti brojnost složenih i jednostavnih glagolskih oblika koje su ispitanici izgovorili.

### 1) BROJ RIJEČI PO ISPITANIKU

U tablici 15 može se vidjeti da je u *zadatku prepričavanja dana* najviše riječi izgovorio ispitanik I3, a potom ispitanica I2. Zanimljivo je da se radi o bratu i sestri različite kronološke dobi (ispitanica I2 ima 17 godina, a ispitanik I3 ima 25 godina) te da je s ispitanikom I3 bilo moguće postići smisleniju komunikaciju nego s ispitanicom I2. Ipak, ovim je ispitanicima zajednički velik broj ponavljanja riječi. Ispitanik I3 često formulaično upotrebljava glagol *voljeti* prilikom opisivanja svog dana i radnji koje obavlja: *volim + infinitiv*. S druge strane, ispitanica I2 gotovo je u svakom odgovoru nekoliko puta upotrijebila izraz *pa valjda super* ili samostalno *pa, valjda i super*.

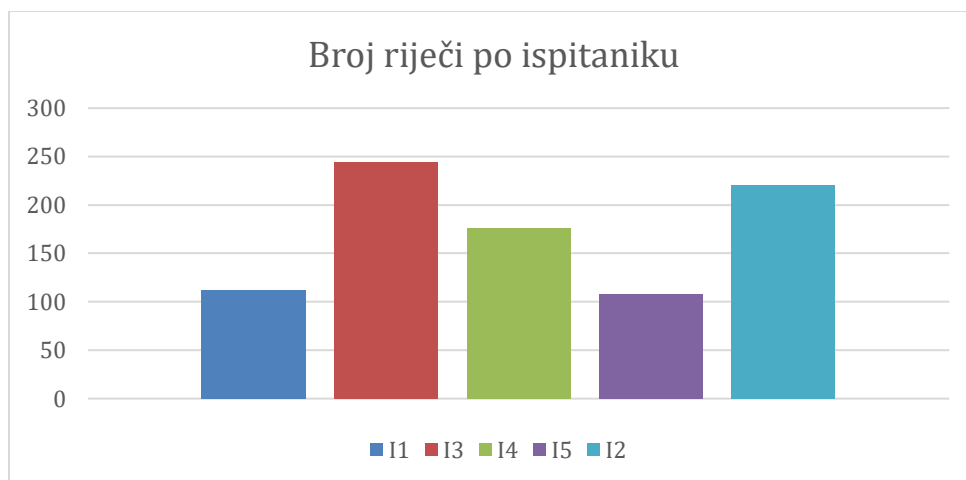
Ta česta ponavljanja mogu objasniti visok rezultat u broju riječi koji su postigli ispitanici I2 i I3. Iz ovoga se može zaključiti da izgovoren velik broj riječi ne ide u prilog govorno-jezičnoj sposobnosti kada su prisutna ponavljanja jer su ona pokazatelj malog vokabulara. Također, i vrste

ponavljanja međusobno se razlikuju. Tako ponavljanja kod ispitanika I3 prate određen smisao rečenice (npr. *volim pjevati, volim uživati, volim svašta, volim sve*), dok kod ispitanice I2 nisu povezana s ostalim riječima i djeluju nelogično umetnuta. Tako na pitanje *Kad si došla doma iz škole?* ispitanica odgovara: /pa vaļda škole. super pa vaļda. pa dobro je vaļda. mama. mama. tata. super. braso. ivana. super da/

Sljedeći je ispitanik po broju izgovorenih riječi ispitanik I4 te su i kod njega prisutna ponavljanja. Također, i ta se ponavljanja razlikuju od onih opisanih kod ispitanice I2 i ispitanika I3. Naime, kod ispitanika je prisutno ponavljanje cijelih iskaza, primjerice: /onda radim. idem spat. idem spat. i spavam do jutra. ujutro idem. ujutro idem ili na praksu ili u školu/

Najmanje je riječi izgovorio ispitanik I5, a četiri riječi više izgovorila je ispitanica I1. Kod njih je zabilježeno najmanje ponavljanja. Radi se o svega jednom ponavljanju kod ispitanice I1 i četiri ponavljanja kod ispitanika I5. Ipak, ovim se ispitanicima odgovori poprilično razlikuju s obzirom na gramatičnost iskaza te razumljivost govora. Ispitanica I1 u *zadatku prepričavanja dana* nije izrekla ni jedan agramatičan iskaz, dok je gotovo svaki odgovor ispitanika I5 imao barem jedan agramatičan iskaz. Iz ovoga vidimo da broj riječi nije nužno relevantan kada se procjenjuje govorni status ispitanika u smislu agramatičnosti i gramatičnosti.

Promatrajući graf 1 koji prikazuje broj riječi po ispitaniku i uzimajući u obzir prethodnu opisnu analizu, možemo zaključiti da se ispitanici itekako govorno-jezično razlikuju. Čak i kada govorimo o ponavljanjima riječi kod ispitanika koji često ponavljaju riječi moramo govoriti o različitim tipovima ponavljanja. Osim toga, ispitanica I1 imala je najmanje agramatične iskaze u *zadatku prepričavanja dana*, a izgovorila je približno jednako riječi kao i ispitanik I5 s vrlo agramatičnim iskazima. Zato broj riječi nije nužno povezan s agramatičnošću govora, ali sugerira činjenicu da su ispitanici I1 i I5 imali najmanje ponavljanja u svojim odgovorima. Svi ostali ispitanici izrekli su više od 150 riječi, ali su dijelove iskaza ili cijele iskaze često ponavljali. Pranjić i sur. (2015) u svom su istraživanju došle do sličnog zaključka. Naime, djeca s Downovim sindromom imala su značajno duže usmene priče u odnosu na djecu urednog jezičnog razvoja, ali to nije rezultat pripovjedne uspješnosti već ponavljanja dijelova priče.



Graf 1. Broj riječi po ispitaniku

## 2) UČESTALOST VRSTA RIJEČI

Tablica 15 prikazuje brojčane podatke, dok tablica 16 prikazuje postotke. Tako je u prethodnoj tablici 15 prikazano da je od ukupno 861 riječi, njih 652 bilo punoznačno, a 209 nepunoznačno. U tablici 16 vidi se da se radi o 75,72% punoznačnih riječi te 24,27% nepunoznačnih riječi. Ti podaci pokazuju da su djeca s Downovim sindromom izgovorila više punoznačnih tj. sadržajnih riječi, nego nepunoznačnih tj. funkcijskih riječi te se radi o razlici od 51,45% u korist punoznačnih riječi.

Tablica 16. Učestalost vrsta riječi koje su ispitanici izgovorili

Ispitanici	Punoznačne riječi (gramatičko i leksičko značenje)						Nepunoznačne riječi (samo gramatičko značenje)			
	Glag.	Imen.	Pridj.	Prilo.	Broj.	Zamj.	Prije.	Vez.	Čest.	Uskli.
<b>I1</b>	25%	16,96%	11,6%	13,39%	0,89%	13,39%	6,25%	8,92%	3,57%	0%
<b>I2</b>	9,95%	25,33%	6,33%	7,23%	0%	11,76%	2,71%	17,64%	19%	0%
<b>I3</b>	32,78%	14,34%	2,86%	15,16%	1,63%	15,57%	2,45%	9,83%	3,68%	1,63%
<b>I4</b>	23,86%	34,65%	2,27%	8,52%	1,70%	7,38%	11,36%	6,25%	3,97%	0%
<b>I5</b>	31,48%	35,18%	0,92%	6,48%	3,70%	3,70%	6,48%	10,18%	1,85%	0%
<b>Ukup.</b>	<b>75,72%</b>						<b>24,27%</b>			

Također, potrebno je međusobno usporediti i vrste riječi (kojih je u ovom istraživanju ukupno 10) te izračunati koje su vrste ispitanici najviše koristili. Ako su ispitanici koristili najviše imenica i glavnih glagola uz malu učestalost ostalih riječi, radi se o *telegrafskom govoru* ili *izričaju* (Pranjić i sur, 2015).

Za djecu do treće godine karakteristično je da govore *telegrafski* (Hoff, 2005). Odnosno, da izostavljaju određene riječi i dijelove riječi. Tako djeca koriste riječi poput imenica, glagola i pridjeva, a izostavljaju članove, prijedloge, pomoćne glagole te morfeme na krajevima imenica i glagola. Svi ovi obilici koje djeca izostavljaju nazivaju se *gramatički morfemi*. Iako oni imaju određeno značenje u rečenici, ipak imaju manje značenja od imenica i glagola (Brown, 1973, prema Hoff, 2005). Slikovito se nazivaju *linguistic hooks* (engl.) jer rečenicu drže zajedno (Menken 1935, prema Hoff, 2005).

U govoru odraslih, kojemu su djeca izložena, gramatički morfemi nisu naglašeni. Neki autori objašnjavaju da ih vjerojatno zato djeca izostavljaju (Demuth, 1994, prema Hoff, 2005). Također, moguće je da djeca imaju kognitivna ograničenja za dužinu rečenice koju mogu izgovoriti pa izostavljaju manje važne elemente, odnosno one koji ne nose sadržajno značenje (Hoff, 2005). Drugi autori jednostavno navode da su djeca sklonija usvajanju imena za stvari, nego riječi s relacijskim (gramatičkim) značenjem (Sandhofer i sur, 2000, prema Li i Fang, 2011). Tako su, primjerice, imenice predočljivije pa ih je lakše konceptualizirati (Morrison i sur, 1997, prema Li i Fang, 2011). Kada je riječ o samim imenicama i glagolima, istraživanja su pokazala da rani dječji vokabular ima više imenica nego glagola (Nelson, 1973, prema Li i Fang, 2011; Fenson i sur, 1994, prema Li i Fang, 2011).

Na ovom su tragu, Li i Fang (2011) usporedili čestotnost imenica, glagola, pridjeva, priloga, zamjenica, prijedloga, veznika, usklika i članova u dječjem govoru (1-2 godine<sup>26</sup>). I oni su također došli do podataka da djeca izgovaraju više imenica nego glagola, ali i da djeca koriste više imenica i glagola, koje su više predočive riječi, od manje predočivih riječi kao što su pridjevi, prilozima, prijedlozi, usklici i veznici.

---

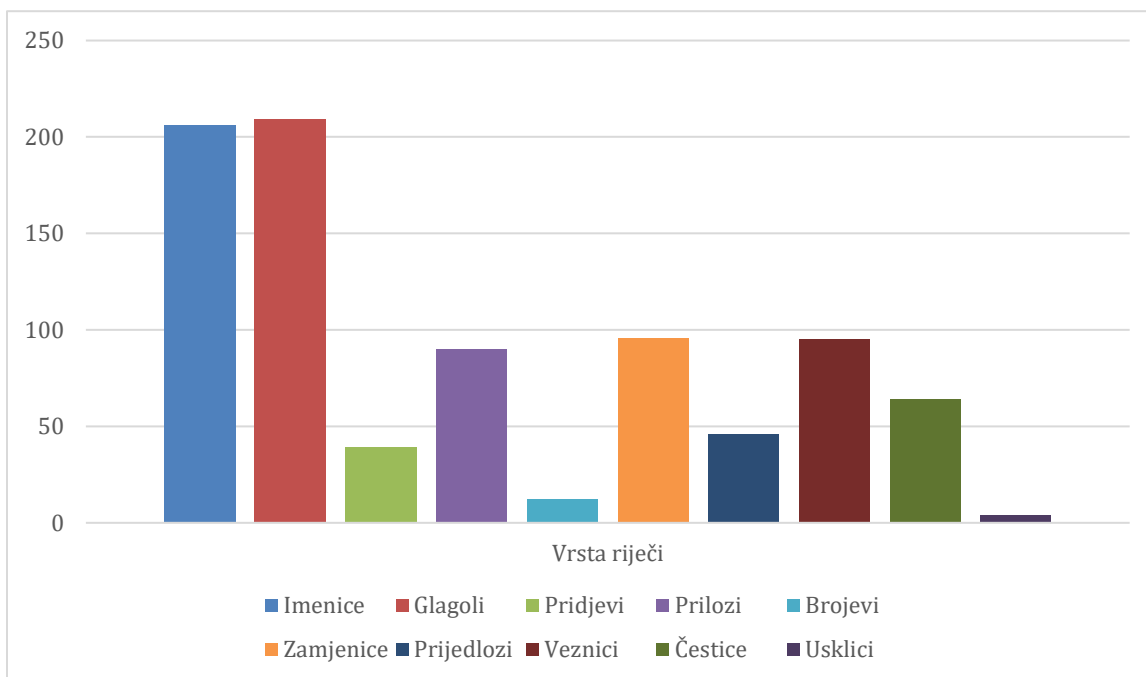
<sup>26</sup> U istraživanju je sudjelovalo 12 djece koja govore engleski između 1 godine i 8 mjeseci te 2 godine i 25 dana (Li i Fang, 2011).



Ipak, već između druge i treće godine djeca počinju koristiti elemente koje su ranije ispuštali te šire opseg rečeničnih oblika. Ranije izostavljeni gramatički morfemi zapravo se javljaju paralelno s pojavom rečenica od tri riječi (Hoff, 2005). Ovaj je podatak važan kako bi se uvidjelo da je telegrafski govor za djecu normlana razvojna pojava, ali se nakon treće godine očekuje njegov prestanak. Pranjić i sur. (2015) provele su istraživanje u kojem su sudjelovale osobe s Downovim sindromom starosne dobi od 8 do 20 godina te su autorice također zaključile da je njihov govor telegrafski. Već je iz toga što su ispitanici bili stariji od tri godine jasno da osobe s Downovim sindromom nisu urednog jezičnog razvoja.

Autorice su istraživale pripovjedne sposobnosti djece s Downovim sindromom te su uspoređivale učestalost različitih vrsta riječi. Pokazalo se da su djeca s Downovim sindromom izgovorila najviše imenica pa zatim glagola. U *zadatku opisa majke* radilo se o 35% imenica i 26% glavnih glagola, dok su ostale riječi bili manje zastupljene. U *zadatku pričanja priče* skoro se polovica riječi odnosila na imenice (47%), a glagoli su bili sljedeći po učestalosti. Ostale su riječi ponovno bile manje zastupljene (iako se broj pomoćnih glagola utrostručio u odnosu na *zadatak opisa majke*). Za razliku od toga, djeca urednog jezičnog razvoja producirala su znatno više imenica i glavnih glagola, ali i pomoćnih glagola, priloga, zamjenica i veznika u zadatku pričanja priče. Omjer između različitih vrsta riječi manji je nego kod osoba s Downovim sindromom. Autorice su zaključile da *velika učestalost imenica i glagola u pripovijedanju, uz nisku frekvenciju ostalih vrsta riječi (veznika, pomoćnih glagola), dovodi do tzv. telegrafskog obilježja izričaja* (Pranjić i sur, 2015: 11) koji karakterizira Downov sindrom.

I ovo je istraživanje došlo do sličnih zaključaka. U grafu 2 može se vidjeti usporedni prikaz svih vrsta riječi koje su ispitanici izgovorili u *zadatku prepričavanja dana*. Za razliku od istraživanja Pranjić i sur. (2015), ispitanici su gotovo jednako učestalo izgovorili imenice i glagole s tim da su glagola izrekli nešto više (radi se o 209 glagola i 206 imenica). Međutim, ono što se zaista pokazalo točnim je to da su ispitanici izrekli najviše imenica i glagola uz nisku frekvenciju ostalih riječi. Graf 2 tu tvrdnju zorno predočava. Sve ostale vrste riječi ispitanici su izgovorili ispod 100 izgovaranja, a imenice i glagole ispitanici su izgovorili iznad 200 izgovaranja. Ovi podaci sugeriraju da govor ispitanika ima obilježja telegrafskoga stila.



Graf 2. Učestalost vrsta riječi

Osim toga, već na samo promatranje transkribiranih odgovora ispitanika može se primijetiti da je većina njihovih odgovora zasićena imenicama i glagolima. Primjerice:

- 1) ispitanica I1: /jučer smo slavili rođendan. bilo je sve super. bilo je ludo i nezaboraveno. dobili smo puno poklona. slušali smo glazbu. plesali smo/
- 2) ispitanica I2: /malo pštam mzku. to super. ono malo učiti. pa valjda idemo. idemo resoranu u kalovo piće. pa valjda super/
- 3) ispitanik I3: /imam dvije seke mamu tatu. jako mi je ljepo dans tu biti. volim uživati. volim slušat pjesme. volim plesati. i pa volim svašta/
- 4) ispitanik I4: /onda radim. idem spat. idem spat. i spavam do jutra. ujutro idem. ujutro idem ili na praksu ili u školu/
- 5) ispitanik I5: /perem sudže. nakon odmaram. malo učit/

Dubljom se jezičnom analizom može uočiti kako se svi navedeni odgovori ispitanika razlikuju. Tako ispitanica I1 i ispitanik I3 upotrebljavaju složeno glagolsko vrijeme perfekt, a ispitanik I3 još i višestrukosloženi predikat. Ostali ispitanici u ovim primjerima upotrebljavaju

jednostavno glagolsko vrijeme prezent ili ispuštaju pomoćne glagole. Ispitanik I5 ispušta pomoćni glagol htjeti /malo učit/ , a ispitanica I3 pomoćni glagol biti (/to super/ i /pa valda super/ umjesto *to je super* i *pa valda je super*). Odgovor ispitanice I1 nije agramatičan, a i odgovor ispitanika I4 ima sve potrebne funkcijske riječi. Ipak, svim odgovorima je zajednička velika koncentracija imenica i glavnih glagola te kratki iskazi. Upravo to ostavlja dojam telegrafskog govora koji je i grafom 2 potvrđen.

Prethodni dio analize nije dublje zalazio u glagolske oblike, a oni su specifični po tome što mogu biti jednostavni i složeni. Složeni se sastoje od više riječi od kojih jedna sadržajna, a ostale su funkcijske. Zato se u istraživanjima može vidjeti da autori (Pranjić i sur, 2015; Li i Fang, 2011) posebno računaju broj glavnih glagola i broj pomoćnih glagola, iako glagoli sami po sebi spadaju u punoznačne tj. sadržajne riječi. Sljedeći će dio analize stoga promatrati glagolske oblike koje su ispitanici izgovarali te koliko su bili uspješni u njihovom oblikovanju.

### 3) GLAGOLSKI OBLICI

Predikat je jezgra rečenice, a drugi se rečenični dijelovi uvrštavaju u rečenicu po gramatičkim svojstvima predikata (Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2019). Odnosno, *glagol u službi predikata otvara mjesto ostalim članovima rečeničnog ustrojstva* (Težak i Babić, 1996: 197). Nositelj predikata je glagol, pa iako predikat može biti glagolski i imenski, u njemu se *uvijek nalazi jedno glagolsko vrijeme ili jedan glagolski način* (Težak i Babić, 1996: 198). Kada se određuju granice rečenica u spontanom govoru, Maekawa (2009) navodi da je potrebno odrediti granicu sintaktičke cjeline koja se sastoji od predikata i njegovih dodataka. Sve ovo govori o važnosti predikata, odnosno glagola, u jezičnom smislu. Čak i kad rečenice nemaju predikat (nazivaju se *neoglagoljene* ili *bespredikatne* rečenice), on se može podrazumijevati ili pretpostaviti.

Glagoli su najvažniji dio rečenice jer izbor glagola određuje ostale gramatičke oblike u rečenici. Zato su glagoli posebno važni u ranom dječjem razvoju. Hadley i sur. (2015) u svom su istraživanju dokazali da dvogodišnja djeca koja koriste više glagola imaju naprednije gramatičke vještine šest mjeseci kasnije. Tako su glagoli itekako važni u promatranju ranog dječjeg govora.

Hadley i sur. (2015) u svom istraživanju zaključili da su glagolske leksikonske mjere bolji predikator gramatičkih ishoda od imenskih leksikonskih mjera. Smatraju da se zato te mjere trebaju koristiti u donošenju kliničkih odluka s malom djecom koja spadaju u rizičnu govorno-jezičnu skupinu.

Budući da su glagoli, odnosno predikati, glavni dijelovi rečenica te mogu biti jednostavni i složeni, u ovom će istraživanju njima biti posvećena veća pažnja. U sljedećem dijelu analize bit će a) uspoređen ukupan broj izgovorenih glagola u *zadatku prepričavanja dana* i *zadatku opisivanja slike*. Također, prikazat će se b) učestalost različitih glagolskih oblika te će biti c) opisana razina točnosti u njihovom oblikovanju.

#### a) Usporedba ukupnog broja izgovorenih glagola u dva zadatka

Svi ispitanici u *zadatku prepričavanja dana* izgovorili su više glagola nego u *zadatku opisivanja slike* (vidi tablicu 17). Točnije, radi se o 23,92% izgovorenih glagola u odnosu na ukupan broj riječi u *zadatku prepričavanja dana* i o 19,12% glagola u *zadatku opisivanja slike*. Ispitanici su općenito više riječi izgovorili u *zadatku prepričavanja dana*. Slika je pružala ograničen prikaz, dok su ispitanici mogli opisivati više različitih elemenata vezano za svoj dan. Osim toga, prepričavanje dana podrazumijeva više vremensko-prostornog kretanja, nego što se očekuje kod opisa slike.

Ispitanik I3 izgovorio je najviše glagola i u jednom i u drugom zadatku, ali među ostalim ispitanicima nema takve dosljednosti. Nakon ispitanika I3 najviše glagola u *zadatku prepričavanja dana* izrekao je ispitanik I4 (vidi tablicu 17). Međutim, upravo je kod ova dva ispitanika primijećeno najviše ponavljanja glagola. Primjerice, kod ispitanika I4 radilo se o ponavljanjima cijelih iskaza pa tako i glagola: /perem salatu. perem salatu. čistim salatu. čistim. čistim radnu plohu za sobom/. S druge strane, govor ispitanika I3 obilježilo je korištenje poštalice *volim* koja je uglavnom bila dio složenog predikata: /volim uživati/. Dakle, ponavljanja su utjecala na njihov visok rezultat u upotrebi glagola.

Tablica 17. Broj upotrijebljenih glagola

Broj glagola / ukupan broj riječi		
Ispitanici:	Zadatak prepričavanja dana:	Zadatak opisivanja slike:
I1	28 / 112	10 / 57
I2	22 / 221	14 / 89
I3	<b>80 / 244</b>	<b>17 / 110</b>
I4	42 / 176	9 / 30
I5	34 / 108	11 / 33
<b>Ukupno:</b>	<b>206 / 861</b>	<b>61 / 319</b>

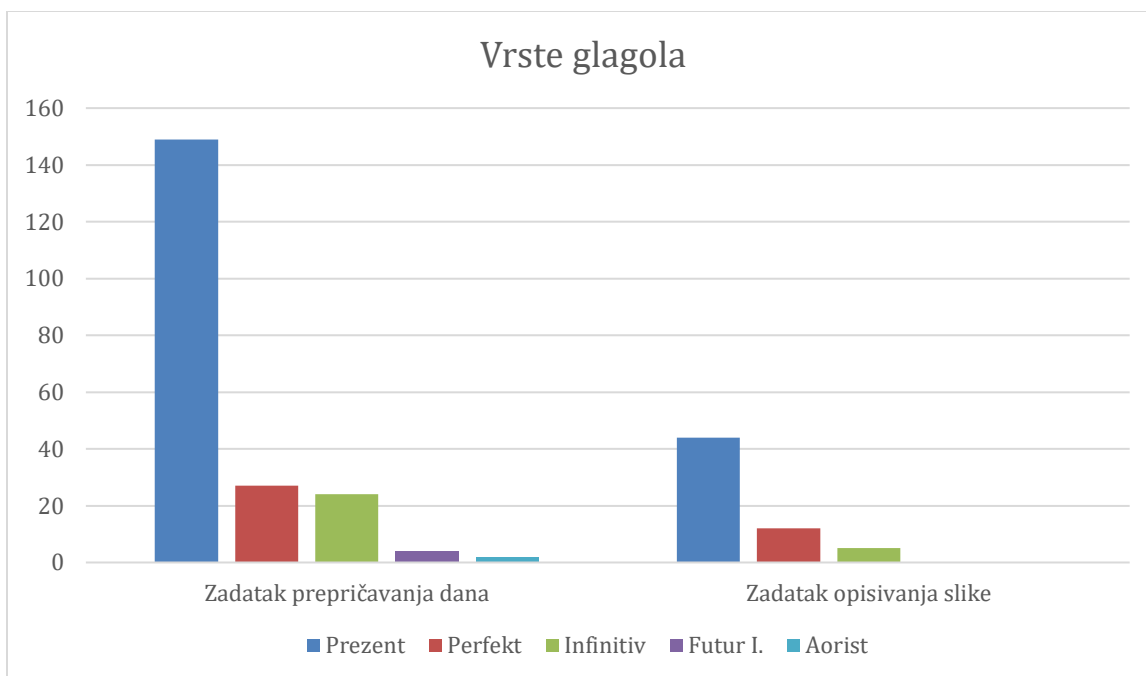
b) Učestalost različitih glagolskih oblika

Što se tiče glagolskih oblika, ispitanici su najviše koristili prezent, zatim perfekt, infinitiv te naposljetku futur 1. i aorist (upitnost uporabe aorista bit će objašnjena kasnije). Ostali glagolski oblici nisu zabilježeni u transkribiranim odgovorima (vidi tablicu 18). Zanimljivo je da su infinitivi ponekad bili dio složenog glagolskog predikata, primjerice: /volim uživati, volim slušati, možemo reći, mora imati/. Radilo se o ukupno 23 izgovorena višestrukosložena glagolska predikata. Tako je ispitanik I5 izrekao jedan višestrukosloženi predikat /možemo reći/, ispitanica I2 također jedan /moram učiti/, a ispitanik I3 čak 21 višestrukosloženi predikat. I ovaj se visok rezultat za ispitanika I3 može pripisati čestom korištenju poštapalice *volim*.

Tablica 18. Učestalost glagola prema oblicima

Ispitanici:	Prezent:		Perfekt:		Infinitiv:		Futur 1.:		Aorist:	
	ZPD	ZOS	ZPD	ZOS	ZPD	ZOS	ZPD	ZOS	ZPD	ZOS
I1	15	6	11	4	2	/	/	/	/	/
I3	58	17	1	/	18	/	2	/	1	/
I5	25	9	5	/	1	2	2	/	/	/
I4	37	6	4	2	1	1	/	/	/	/
I2	14	6	6	6	2	2	/	/	/	/
<b>Ukupno:</b>	<b>149</b>	<b>44</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>/</b>	<b>1</b>	<b>/</b>
Legenda: ZPD – zadatak prepričavanja dana, ZOS – zadatak opisivanja slike										

Od svih spomenutih glagolskih oblika (njih 5) koje su ispitanici izgovorili složeni su perfekti i futuri 1. Dakle radi se o omjeru 3:2 u korist jednostavnih glagolskih oblika. Valja istaknuti i da su jednostavni oblici prezent i infinitiv 23 puta činili višestrukosloženi predikat što znači da je samo jedan infinitiv izgovoren samostalno (u *zadatku prepričavanja dana*). Kako bi se složeni i jednostavni glagolski oblici vjerodostojnije usporedili, protrebno je promotriti graf 3. U njemu se može vidjeti usporedni prikaz glagolskih vrsta koje su ispitanici izgovorili. Jasno je vidljivo da su ispitanici najviše upotrebljavali jednostavno glagolsko vrijeme – prezent. Budući da su ispitanici trebali prepričati svoj uobičajeni dan, a ne dan koji se dogodio u prošlosti, ovaj je rezultat očekivan. Ipak, ispitanici su se spontano udaljavali od samog pitanja te prepričavali konkretne događaje iz prošlosti ili je ispitivačica morala preformulirati pitanje u *Kako je izgledao tvoj jučerašnji dan?* kada ispitanici nisu davali odgovore na upit o ustaljenim radnjama. Zanimljivo je da su ispitanici čak i tada često odgovarali prezentom.



Graf 3. Učestalost vrsta glagola

U ovoj analizi nisu posebno izdvojeni netočno oblikovani glagolski oblici. To će biti učinjeno u sljedećem dijelu analize. Nagasak će posebno biti na oblikovanju složenih glagolskih oblika perfekta i futura 1, jer se kod osoba s Downovim sindromom može očekivati izostavljanje funkcijskih riječi poput pomoćnih glagola kojima se tvore perfekt i futur 1.

### c) Razina točnosti u oblikovanju glagola

Gotovo su svi ispitanici ispravno koristili i oblikovali prezent, osim u jednom primjeru: /mazam/ umjesto *mažem*. Radi se o upotrebi pogrešnog gramatičkog morfema *-em* te o neprovođenju glasovne primjene jotacije. Također, potrebno je izdvojiti i 4 povratna glagola<sup>27</sup> koje je izgovorio ispitanik I5 bez povratne zamjenice *se*. Tri su se primjera odnosila na prezent: /on popne/, /budim/, /ženim/, a jedan na perfekt: /upoznali/ bez *smo se*. Ispitanici su sve glagole u

<sup>27</sup> O pristupu povratnom glagolu u hrvatskom jeziku bavi se rad autorice Rebušić (2016). Autorica navodi da se u literaturi može pronaći određivanje oblika *se* kao zamjenice, kao čestice ili kao zamjenice i čestice ovisno o skupini glagola. Ipak, oblik je u većini literature proglašen zamjenicom pa se tako smatrao i u ovom istraživanju.

infinitivu ispravno oblikovali, osim što su ponekad koristili razgovorni oblik bez glasa /i/, primjerice: /imat/, /radit/, /ić/.

U prethodnoj je tablici 18 zabilježen jedan odgovor za aorist, ali je vjerojatno rezultat pogreške. Radi se o obliku /ja bi/ koji se može promatrati kao razgovorni oblik za *ja bih*. Međutim, moguće je i da se radi o perfektu kojemu nedostaje glavni glagol. Zatim, sljedeći oblik nije uvršten u prethodno spomenutu tablicu jer nije ispravno ni korišten ni oblikovan. Radi se o obliku /kuhoh/ u iskazu /a nakon škole kuhoh/. Ovaj se oblik najbliže može pripisati imperfektu, odnosno obliku *kuhah*, ali u navedenom primjeru očekivao bi se prezent: *A nakon škole kuham*. Zato je ovaj primjer izuzet iz brojčane analize, ali ide u prilog agramatičnosti govora.

Što se tiče složenih glagolskih vremena, ispitanici su koristili perfekte i future 1. Dok se perfekt češće koristio, jedino su ispitanici I3 i I5 u svom govoru koristili future 1. te su ukupno izgovorili četiri futura. Također, koristili su ih jedino u *zadatku prepričavanja dana*. Ispitanik I5 izrekao je dva futura, i oba su bili bez pomoćnog glagola *htjeti*: /malo učit/ i /a nakon škole imat osamnajst/. To znači da su od četiri futura 1. dva zaista oblikovana složeno, a dva nisu. S obzirom na upit o svom uobičajenom danu nije bio očekivano da će ispitanici koristiti perfekte (prošlo vrijeme) i future 1. (buduće vrijeme), ali ispitanici su se spontano udaljavali od primarnog pitanja tijekom razgovora ili je ispitivačica morala preformulirati pitanje. Osim ponavljajućih radnji, spominjali su i konkretne događaje iz prošlosti i očekivane događaje u budućnosti.

Kod oblikovanja perfekta ispitanici su upotrebljavali ispravne nastavke, iako su u korijenima riječi često neispravno izgovarali glasove ili ih ispuštali (posebno ispitanica I2). Osim toga, nerijetko su oblikovali krnje perfekte iako gramatička struktura rečenice izostavljanje pomoćnog glagola nije dozvoljavala. Radi se o 6 krnjih perfekta od ukupno 27 u *zadatku prepričavanja dana* te o 5 krnjih perfekta od ukupno 12 u *zadatku opisivanja slike* (vidi tablicu 19). U *zadatku prepričavanja dana* dvoje ispitanika izreklo je krnje perfekte. Ispitanik I5 upotrijebio je 5 perfekta, a od toga je 4 bilo krnjih. Ispitanica I2 upotrijebila je 6 perfekta, a od toga su dva bila krnja. U *zadatku opisivanja slike* krnje perfekte koristile su ispitanice I1 i I2.



Ispitanica I2 izgovorila je 3 krnja perfekta od ukupno 6, a ispitanica I1 izgovorila je dva od ukupno četiri.

Tablica 19. Broj upotrijebljenih perfekta

Ispitanici:	Zadatak prepričavanja dana		Zadatak opisivanja slike	
	Broj krnjih perfekta:	Ukupan broj perfekta:	Broj krnjih perfekta:	Ukupan broj perfekta:
<b>I1</b>	0	11	2	4
<b>I2</b>	2	6	3	6
<b>I3</b>	0	1	/	/
<b>I4</b>	0	4	0	2
<b>I5</b>	4	5	/	/
<b>Ukupno:</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>12</b>

Slika 6. prikazuje razliku između perfekta koji su oblikovani s pomoćnim glagolom i krnjih perfekata u oba zadatka. Vidljivo je da je ta razlika bila veća u *zadatku prepričavanja dana*, odnosno da su u tom zadatku ispitanici češće koristili složeniji oblik.



Slika 6. Udio krnjih perfekta

Na kraju se može zaključiti da su ispitanici najčešće koristili jednostavno glagolsko vrijeme prezent, kao što je i očekivano s obzirom na upit o njihovom uobičajenom danu. Međutim, ponekad su ga koristili i kada su govorili o prošlosti. Složene glagolske oblike u 73,17%<sup>28</sup> slučajeva oblikovali su gramatički ispravno. Ono što je posebno zanimljivo je da su ispitanici 23 puta oblikovali višestrukosloženi predikat koji se sastoji od prezenta i infinitiva, što je čak jednom učinila ispitanica s govorom najlošije razumljivosti. Iz ovog vidimo da ispitanici mogu oblikovati složenije dijelove rečenice poput višestrukosloženih predikata.

### 6. 3. Vrsta sintaktičkih pogrešaka

U ovom će poglavlju biti opisani rezultati za kategoriju *vrsta sintaktičkih pogrešaka*. Analizirani su snimljeni odgovori ispitanika za *zadatk ponavljanja rečenica*. Iako su ispitanici mogli čuti čak 27 rečenica podijeljenih u 9 skupina, detaljnije je analizirano 6 skupina (1., 2., 3., 5., 6. i 7. skupina), odnosno, 18 rečenica. Razlog tomu je što je u tih 6 skupina barem jedna osoba sintaktički točno ponovila jednu od rečenica iz skupine. Što to znači *točno ponoviti* za ovo istraživanje? To znači da se točnim ponavljanjem smatralo i kada je ispitanik učinio određenu semantičku zamjenu (zamjena s riječju sličnog semantičkog značenja) te učinio promjenu broja ili promjenu glagolskog vremena, a to nije poremetilo sintaktičku strukturu rečenice (npr. /pegla veš/ umjesto *Pegla rublje.*). Dakle, vodilo se računa o tome da sintaktički sastav odgovara reproduciranoj rečenici koju su ispitanici mogli čuti. Drugi je kriterij svakako bio gramatičnost rečenice.

Iako je u ovom istraživanju sudjelovalo pet ispitanika, prilikom obrade podataka za ovu kategoriju u obzir su uzeti odgovori troje ispitanika (ispitanici I3 i I4 te ispitanica I1) jer dvoje ispitanika zbog tehničke pogreške nije ponovilo sve rečenice. Odgovori troje spomenutih ispitanika analizirani su prema skupinama kojima rečenice pripadaju, od najjednostavnije do najsloženije. Svakoj skupini pripadaju tri rečenice različitog sadržaja, ali jednake sintaktičke

---

<sup>28</sup> Složeno oblikovani glagoli u ovom istraživanju jesu: 21 složeno oblikovani perfekta u *zadatku prepričavanja dana*, 7 složeno oblikovanih perfekta u *zadatku opisivanja slike*, 2 složeno oblikovana futura 1. u oba zadatka. Radi se o 30 primjera od ukupno 41 primjera perfekta i futura 1. što je 73,17%.

strukture. Primjeri rečenica koje se razvrstavaju po skupinama, od jednostavnih prema višestruko složenim, mogu se vidjeti u tablici 20.

Tablica 20. Primjeri rečenica po skupinama

Broj skupine:	Primjer rečenice:
1. skupina	Mama kuha.
2. skupina	Mama kuha ručak.
3. skupina	Razdragana mama kuha fini ručak.
4. skupina	Razdragana mama kuha fini ručak u kuhinji.
5. skupina	Mama kuha ručak i telefonira.
6. skupina	Mama kuha ručak i telefonira s prijateljima.
7. skupina	Mama kuha ručak i telefonira, a sunce zalazi.
8. skupina	Mama je skuhalo ručak i prestala telefonirati, a sunce je zašlo.
9. skupina	Naša mama, koja je skuhalo ručak, uzela je knjigu i počela čitati.

Tablica 20. prikazuje primjer jedne rečenice za svaku od ukupno 9 skupina. Kao što je rečeno, detaljnije je analizirano 6 skupina: 1., 2., 3., 5., 6. i 7. skupina. Ostale su skupine (4., 8. i 9.) izuzete iz te analize. Sve te rečenice imaju svoje opisne, gramatičke nazive prema vrsti. Tako su ispitanici ispravno ponovili barem jednu rečenicu 1. skupine kojoj pripadaju *jednostavne neproširene rečenice*, 2. skupine kojoj pripadaju *jednostavne proširene rečenice* proširene objektom, 3. skupine kojoj pripadaju *jednostavne proširene rečenice* proširene trima članovima – objektom, apozicijom i atributom, 5. skupine kojoj pripadaju *nezavisno složene sastavne rečenice*, 6. skupine kojoj pripadaju *nezavisno složene sastavne rečenice* u kojima je druga surečenica proširena objektom ili priložnom oznakom i na kraju 7. skupine kojoj pripadaju višestruko složene rečenice, ali jednostavnije nego one 8. i 9. skupine.

Rečenice preostalih triju skupina (4., 8. i 9. skupine) ispitanici nisu uspjeli točno ponoviti. Radi se o rečenicama 4. skupine koje su *jednostavne raščlanjene proširene rečenice* proširene s četirima elementima – *apozicijom, atributom, objektom i priložnom oznakom*, zatim se radi i o rečenicama 8. i 9. skupine koje su *višestruko složene rečenice*. Važno je istaknuti da rečenice ove tri skupine ispitanici nisu mogli u potpunosti ponoviti, ali uglavnom su ponovili skraćeno, uz semantičke zamjene i uglavnom gramatički ispravno. Samo je jedna rečenica 4. skupine bila agramatična te su joj nedostajali predikat i objekt: /tata visoki u dnevnom boravku/. U jednoj rečenici 8. skupine i jednoj rečenici 9. skupine upotrijebljene su riječi koje ne pripadaju hrvatskom jeziku: /dašjela/ (za *izašla*) i /odkućni/ (za *ukućani*). Također, primijećena je dosljednost da je subjekt *mama, tata* ili *baka* uvijek bio izrečen, osim u jednom odgovoru.

Vrsta se sintaktičkih pogrešaka analizirala na četiri načina: 1) pregled i opis točnih i netočnih odgovora po skupinama (6 skupina), ako se upotreba krnjeg perfekta smatra ispravnom, 2) pregled točnih i netočnih odgovora po skupinama (6 skupina), ako se upotreba krnjeg perfekta smatra neispravnom, 3) omjer gramatičnih i agramatičnih rečenica u svih 9 skupina, neovisno o sintaktičkoj strukturi, 4) pregled najdužih rečenica koje su ispitanici izrekli u zadatku ponavljanja rečenica.

#### 1) PREGLED I OPIS TOČNIH I NETOČNIH ODGOVORA PO SKUPINAMA AKO SE UPOTREBA KRNJEG PERFEKTA SMATRA ISPRAVNOM

Za ovaj je dio analize u obzir uzeto 6 skupina u kojima je barem jedan ispitanik *točno* ponovio reproducirani zvučni zapis. Što se smatralo *točnim ponavljanjem*? Sintaktički sastav ispitanikove ponovljene rečenice trebao je odgovarati sintaktičkom sastavu rečenice zvučnog zapisa. To znači da ako je rečenica imala subjekt, predikat, objekt i apoziciju, ispitanikova je rečenica trebala imati iste dijelove. Isto tako, ti su dijelovi trebali biti povezani gramatičkim pravilima. Za ovaj dio analize gramatičnim se smatralo i kada je ispitanik upotrijebio *krnji perfekt*. Taj je perfekt imao ulogu predikata čime se zadovoljavala sintaktička struktura i služba riječi prema predlošku. Ipak, u opisnom će dijelu analize biti naglašeno kada je on upotrijebljen.

U tablici 21 može se vidjeti koje su rečenice u 6 analiziranih skupina ispitanici najuspješnije ponovili, a koje najlošije. Tako su najuspješnije ponovili rečenice 2. skupine, odnosno sve rečenice ove skupine točno su ponovili. Najlošije su ponovili rečenice 7. skupine, odnosno radilo se o samo jednoj točno ponovljenoj rečenici. Iako su rečenice prema složenosti poredane od 1. do 7. skupine, vidljivo je da točnost ponavljanja ne odgovara potpuno tom redoslijedu.

Tablica 21. Rečenice koje su ispitanici najuspješnije ponovili

Skupina rečenica:	Broj točnih rečenica / ukupan broj rečenica:	Postotak:	Primjer rečenice:
1. skupina	7/9 <sup>29</sup>	77%	Mama kuha.
2. skupina	9/9	100%	Mama kuha ručak.
3. skupina	2/9	22%	Razdragana mama kuha fini ručak.
4. skupina	0/9	0%	Razdragana mama kuha fini ručak u kuhinji.
5. skupina	4/9	44%	Mama kuha ručak i telefonira.
6. skupina	2/9	22%	Mama kuha ručak i telefonira s prijateljima.
7. skupina	1/9	11%	Mama kuha ručak i telefonira, a sunce zalazi.

Mogli bismo očekivati da će ispitanici najčešće točno ponoviti rečenice prve skupine, zatim druge, treće i sl. Međutim, rečenice 3. skupine ispitanici su izrekli točno koliko i rečenice 6. skupine. Naime, radilo se o dva točna ponavljanja. Rečenice 3. skupine jednostavne su, dok su rečenice 6. skupine složene, ali ispitanici su imali jednako problema s jednom i drugom skupinom. Objašnjenje ovog neočekivanog rezultata je u broju članova s leksičkim značenjem. Rečenica *Razdragana mama kuha fini ručak.* (3. skupina) jednostavna je kao i rečenica *Mama kuha ručak.* (2. skupina), a rečenica *Mama kuha ručak i telefonira s prijateljima.* (3. skupina) složena je te se sastoji od dvije surečenice. Ipak, jednostavna rečenica *Razdragana mama kuha fini ručak.* ima 5 članova te je to čini bližoj složenoj rečenici od 5 članova i jednog veznika *Mama kuha ručak i telefonira s prijateljima.*

<sup>29</sup> Tri rečenice svake skupine izgovorilo je troje ispitanika, što je ukupno devet rečenica.

Isto tako, ispitanici su češće ispravno ponovili rečenice 5. skupine pa tek onda 3. skupine, iako su rečenice 5. skupine složene, a 3. skupine jednostavne. Rečenica *Mama kuha ručak i telefonira.* (5. skupina) ima 4 člana s leksičkim značenjem i jedan veznik, a rečenica *Razdragana mama kuha fini ručak.* (3. skupina) ima 5 članova s leksičkim značenjem. I u ovom se primjeru pokazalo da su ispitanici češće ispravno ponavljali one rečenice s manje članova. U prilog ovom objašnjenju ide i činjenica da ispitanici niti jednu rečenicu 4. skupine nisu uspjeli točno ponoviti te je ona izuzeta iz opisne analize koja slijedi. Rečenica *Razdragana mama kuha fini ručak u kuhinji.* (4. skupina) ima 6 članova s leksičkim značenjem pa iako je jednostavna, bliža je složenoj rečenici 7. skupine s isto 6 članova.

Ispitanici su najtočnije ponovili rečenice skupina ovim redom: 2. skupina, 1. skupina, 5. skupina, 3. i 6. skupina te 7. skupina, a rečenice su poredane prema broju članova s leksičkim značenjem ovim redom: 1. skupina (2 člana), 2. skupina (3 člana), 5. skupina (4 člana), 3. skupina (5 članova), 6. skupina (5 članova), 4. skupina (6 članova) i 7. skupina (6 članova). Višestrukosložene rečenice 8. i 9. skupine imale su 7 i 8 članova s leksičkim značenjem. Njihovu složenu strukturu, ali i brojnost članova, niti jedan ispitanik nije uspio ponoviti. Iz tablice 22 vidljivo je da postoje određene dosljednosti. Tako su se rečenice 5., 3., 6. i 7. skupine našle na istom mjestu i po postotku točnosti odgovora i po broju članova s leksičkim značenjem. Za rečenice ostalih skupina odstupanja su mala, odnosno radi se o odstupanju od jednog mjesta kada se skupine poredaju od 1. do 6. mjesta prema točnosti odgovora i broju članova (kao što je vidljivo u tablici 22).

Tablica 22. Skupine rečenica poredane prema dva kriterija

Redni broj:	Skupine poredane prema točnosti odgovora ispitanika:	Postotak točnosti:		Skupine poredane prema broju članova s leksičkim značenjem:	Broj članova s leksičkim značenjem
1.	2. skupina	100%		1. skupina	2 člana
2.	1. skupina	77%		2. skupina	3 člana
3.	<b>5. skupina</b>	44%	=	<b>5. skupina</b>	4 člana
4.	<b>3. skupina</b>	22%	=	<b>3. skupina</b>	5 članova
	<b>6. skupina</b>	22%	=	<b>6. skupina</b>	5 članova
5.	<b>7. skupina</b>	11%	=	<b>7. skupina</b>	6 članova
6.	4. skupina	0%		4. skupina	6 i 7 članova
7.	<b>8. skupina</b>	0%	=	<b>8. skupina</b>	7 članova
8.	<b>9. skupina</b>	0%	=	<b>9. skupina</b>	8 članova

Iz tablice je vidljivo i da se rečenice s najvećim brojem članova kao što su rečenice 8. i 9. skupine (7 i 8 članova) također nalaze na zadnjim mjestima i prema broju članova i prema točnosti odgovora ispitanika, odnosno, ispitanici ih nisu uspjeli ispravno ponoviti. Zanimljivo je da je za njih ostvaren isti rezultat točnosti kao i za rečenice 4. skupine. Prema složenosti one se itekako razlikuju – rečenice 8. i 9. skupine pripadaju višestruko složenim rečenicama, a rečenice 4. skupine pripadaju jednostavnim proširenim rečenicama. Međutim, one se od svih ostalih jednostavnih rečenica u ovom istraživanju razlikuju po većem broju članova s leksičkim značenjem te su prema broju članova najbliže su ovim višestruko složenim rečenicama. To objašnjava rezultat da niti jednu rečenicu 4., 8. i 9. skupine ispitanici nisu uspjeli točno ponoviti.

Nakon brojčanog opisa točnih i netočnih odgovora slijedi opis odgovora za svaku skupinu. Kao što je rečeno, opisani su odgovori 6 skupina u kojima je barem jedan ispitanik točno ponovio jednu rečenicu. To su 1., 2., 3., 5., 6. i 7. skupina te će tim redoslijedom biti i opisane. U ovom

dijelu analize istaknut će se semantičke zamjene koje su ispitanici činili, kao i zamjene broja i glagolskih vremena. Kada one nisu narušile sintaktičku strukturu, smatrane su točnim ponavljanjem. Osim toga, bit će opisane i rečenice, koje su zbog nepodudaranja u strukturi, smatrane pogrešno ponovljenima, ali su bile gramatički ispravne. Također, bit će navedene i agramatične rečenice kojih ima tek nekoliko primjera.

Za 1. skupinu zabilježena su dva netočna odgovora, a radi se o dodavanju jednog člana rečenice – objekta (/baka pegla stvari/ umjesto *Baka pegla.*) te zamjeni predikata koja narušava smisao (/tata se boji/ umjesto *Tata boji.*). Glagoli *bojati se* i *bojiti* nemaju isto, niti slično, značenje. Ostale rečenice ove skupine u potpunosti su točno ponovljene, a nijedna rečenica nije bila agramatična (ako se primjer /tata se boji/ smatra ispravnim).

Za 2. skupinu rečenica zabilježeni su najbolji odgovori, odnosno svi ispitanici ponovili su sve elemente tih rečenica. Međutim, samo su četiri rečenice bile identično ponovljene, a u ostalim je došlo do promjena. Za rečenicu *Baka pegla rublje.* svi ispitanici učinili su semantičku zamjenu, dakle odgovori nisu bili identični zvučnom zapisu koji se mogao čuti. To jest, svi ispitanici zamijenili su *pegla* s /pere/, a jedan ispitanik zamijenio je *rublje* s /veš/. Također, jedan ispitanik je u rečenici *Mama kuha ručak.* zamijenio *kuha* s dijalektalnim izrazom /kuva/, dok je jedna ispitanica u rečenici *Tata boji zid.* zamijenila prezent s aoristom ili prezentom svršenog vida: *boji* > /oboji/<sup>30</sup>. I u ovoj skupini nijedna rečenica nije bila agramatična.

3. skupina jedna je od dvije najlošije. Samo jedna ispitanica uspjela je ponoviti dvije rečenice na način da zadovoljavaju sintaktičku strukturu. Ipak, u obje rečenice promijenila je glagolsko vrijeme (*kuha* > /skuhala/, *boji* > /obojao/). Tako je umjesto prezenta izrekla krnji perfekt (perfekt bez zanaglasnice *je*). U jednoj je rečenici umjesto *visoki* izrekla /veliki/. Ostali odgovori nisu zadovoljili sintaktičku strukturu, ali su bili gramatički ispravni. Jedan je ispitanik sve rečenice ove skupine izrekao bez apozicije i to je bila jedina greška. Drugi ispitanik u dvije

---

<sup>30</sup> Oblik *oboji* može značiti 3. l. jd. prezenta, ali i aorista. Prezent i aorist za glagol *obojiti* u trećem licu jedinice imaju isti oblik.



rečenice nije izrekao atribut, a u jednoj je preoblikovao apoziciju i subjekt *vrijedni tata* u */tata je divan/*. Također je činio sljedeće zamjene: *marljiva* > */naša/*, *pegla* > */voli spremiti/*, *kuha* > */pravila/*, *visoki* > */veliki/*.

U 5. skupini četiri su odgovora zadovoljila sintaktičku strukturu. Međutim, rečenice nisu bile identično ponovljene. Došlo je do semantičke zamjene *pegla* > */pere/* i *telefonira* > */razgovara/*, promjene broja *zid* > */zidovi/*, promjene glagolskog vremena *kuha* > */skuhala/* (i ovdje se radi o krnjem perfektu) te promjene refleksa jata *pjeva* > */piva/*. U jednoj rečenici je došlo i do zamjene predikata dviju surečenica: *Mama kuha ručak i telefonira.* > */mama razgovara i skuhala ručak/*. Među pogrešnim rečenicama bilo je semantičkih zamjena *pegla* > */pere/* i *rublje* > */stvari/*. Uglavnom je sintaktičku strukturu poremetilo to što je od složene rečenice učinjena jednostavna, ali i to što su u nekim primjerima dodani članovi. Trima rečenicama nedostaje druga surečenica (npr. *Baka pegla rublje i razgovara.* > */baka pegla stvari/*), a jedna je rečenica proširena novim članovima: *Mama kuha ručak i razgovara.* > */naša mama voli kuvati ručak i voli pričati razgovarati/*. Jedna rečenica je zadovoljila sintaktičku strukturu, ali nije bila gramatički ispravna. Naime, glagol *bojiti* zamijenjen je s povratnim glagolom */bojati se/* te je time narušen smisao rečenice i rečenični odnosi: */tata se boji zid i voli pjevati/*. U rečenici prve skupine ta zamjena (*bojiti* > */bojati se/*) nije smatrana agramatičnom jer je rečenica glasila: *Tata se boji*. Iako je promijenjen cijeli smisao rečenice, izolirano promatrana gramatički je ispravna.

U 6. skupini dva odgovora odgovarala su sintaktičkoj strukturi rečenica koje su se mogle čuti, ali nisu bile identične predlošku. Naime, došlo je do semantičke zamjene (*telefonira* > */razgovara/*), zamjene broja (*zid* > */zidovi/*, *prijateljima* > */prijateljem/*), kao i glagolskog vremena (*kuha* < */skuhala/*). Među netočnim odgovorima došlo je do jedne preoblike pa je ispitanik umjesto *pjeva pjesme* rekao */pjevuši/*. Tako je drugoj surečenici nedostajao objekt (*/tata boji zid i pjevuši/*)

iako je izrečena nezavisno složena sastavna rečenica. Još je izrečena jedna nezavisno složena sastavna rečenica, ali njoj nedostaje priložna oznaka društva: /mama kuha ručak i priča/. Zatim, jedan je ispitanik nezavisno složenu sastavnu rečenicu, koju je mogao čuti, pretvorio u rastavnu s promijenjenim predikatima: *Tata boji zid i pjeva pjesme.* > /tata voli zid a voli pjevat/. Preostala četiri odgovora bili su jednostavne rečenice. Tako je ispitanik u jednom primjeru od složene rečenice napravio jednostavnu, ali je promijenio i njezin sadržaj: *Baka pegla rublje i razgovara s ukućanima.* > /baka prestala razgovarati/. Ostale rečenice bile su agramatične: /baka je razgovarala od prijateljicama/, /mama razgovara prijateljima/ i /baka razgovara s ukućani/.

U 7. skupini samo je jedan ispitanik točno ponovio jednu rečenicu s obzirom na sintaktičku strukturu, iako ne identično: *Mama kuha ručak i telefonira, a sunce zalazi.* > /mama kuha ručak i telefonira a sunce je otišlo/. Ovaj je odgovor posebno značajan zato što se radi o višestruko složenoj rečenici. To je jedina višestruko složena rečenica ispravno ponovljena, ali i jedina općenito izgovorena. Samo je još jedan je ispitanik izgovorio višestruko složenu rečenicu, ali ona nema dvije vezničke riječi kao ova pa bi se zapravo moglo raditi o dvije rečenice: /naša mama je pravila ručak voli razgovarati i čitati/ ili /naša mama je pravila ručak. voli razgovarati i čitati/. Tri rečenice ove skupine bile su agramatične: /mama razgovara s telefon a sunce/, /tata završijo bojanjem i završijo je dan/ i /baka je spremala stvari a odkuće su otišli/.

Iz ove je analize vidljivo da ispitanici nisu često izgovarali agramatične rečenice. U prve tri skupine ni jedna rečenica nije bila agramatična, a u 5. skupini radilo se tek o jednoj gramatički neispravnoj rečenici. U 6. skupini tri su rečenice bile agramatične. U 7. skupini isto su tri rečenice bile agramatične. Ispitanici su pojedinačno izgovorili 18 rečenica, a ukupno je to 54 rečenice. Od ukupnog broja rečenica koje su izgovorili 7 ih je bilo agramatično. Ovaj rezultat pokazuje da stupanj agramatičnosti kod osoba s Downovim sindromom u zadatku ponavljanja rečenica nije visok, odnosno radi se o 12,96% agramatičnih rečenica od ukupno 54 rečenice.

U dva je primjera glagol *bojiti* zamijenjen s glagolom */bojati se/* ili je glagolu *bojiti* pogrešno dodana povratna zamjenica. U jednom primjeru to nije izazvalo agramatične odnose među riječima, dok u drugom primjeru jest. U prvom primjeru radilo se samo o subjektu i predikatu pa i mogućnost pogreške bila manja (*/tata se boji/*), dok je u drugom primjeru rečenica imala više članova pa je povratna zamjenica narušila rečenični sklad: */tata se boji zid i voli pjevati/*. Ako bi se i rečenica */tata se boji/* smatrala agramatičnom, radilo bi se o ukupno 8 agramatičnih rečenica koje su ispitanici izgovorili, odnosno o 14,81%.

Tri agramatične rečenice 6. skupine glase: */baka je razgovarala od prijateljicama/*, */mama razgovara prijateljima/* i */baka razgovara s ukućani/*. U prvoj je pogrešno upotrijebljen prijedlog *od* umjesto prijedloga *s*, u drugoj rečenici nedostaje prijedlog *s*, a u trećoj nakon prijedloga *s* nije upotrijebljen odgovarajući padež. Na tragu ovoga su i dvije agramatične rečenice 7. skupine: */mama razgovara s telefon a sunce/* i */tata završijo bojanjem i završijo je dan/*. U prvoj rečenici prijedlog *s* upotrijebljen je uz pogrešan padež ili je trebao biti upotrijebljen prijedlog *na*, a u drugoj rečenici prijedlog *s* nije izrečen. Zanimljivo je da sve navedene rečenice obilježava pogrešna upotreba priložne oznake društva, odnosno prijedloga *s* i instrumentala. Za osobe s Downovim sindromom karakteristično je da imaju poteškoće s funkcijskim riječima kao što su prijedlozi (Buckley i Bird, 2010), a ova tri primjera to potvrđuju.

U preostaloj agramatičnoj rečenici 7. skupine upotrijebljena je riječ koja nije dio hrvatskog jezika: */baka je spremala stvari a otkuće su otišli/*. Riječ */otkuće/* vjerojatno označava *ukućane*. Može se zaključiti da je ispitanik imao problem sa prefiksarno-sufiksarnom tvorbom riječi pa je umjesto sufiksna *u-* koristio *od-*, a umjesto prefiksa *-ani* koristio *-e*. Isto je učinio i u višestruko složenoj rečenici 8. skupine koja nije ušla u ovu opisnu analizu pa je upotrijebio riječ */otkućani/*.

## 2) PREGLED TOČNIH I NETOČNIH ODGOVORA PO SKUPINAMA AKO SE UPOTREBA KRNJEG PERFEKTA SMATRA NEISPRAVNOM

U prethodnom dijelu analize rečenice s krnjim perfektom smatrane su gramatički ispravnim, a za to je potrebno objašnjenje. Krnji perfekt oblik je koji se najčešće koristi u publicističkom stilu (posebno u naslovima) i beletrističkom stilu (posebno u starijim tekstovima i usmenoj književnosti), ali i kada označava stanje koje je rezultat prošle radnje i obično mu prethodi prezent (Silić i Pranjković, 2007). Također, kada su u rečenici dva perfekta, drugi se često izražava krnjim perfektom. Vidljivo je da se krnji perfekt koristi i opisuje u gramatikama iako je njegova upotreba pomalo stilski obilježena. Zato su odgovori u kojima je on upotrijebljen smatrani *ispravno ponovljeni*. Razlog je i taj što je prilikom analize odgovora naglasak bio na sintaktičkoj strukturi te koliko članova rečenice ispitanici mogu upamtiti i reproducirati. Krnji perfekt tada je zadovoljavao ulogu predikata.

S druge strane, jedno je od obilježja govora osoba s Downovim sindrom i nekorisćenje funkcijskih riječi kao što su pomoćni glagoli (Buckley i Bird, 2010), a krnji perfekt glagolski je oblik bez pomoćnog glagola kojega obični perfekt ima. Stoga se može pretpostaviti da se zapravo radilo o pogrešci i specifičnosti vezanoj za sindrom. Ako će se rečenice s krnjim perfektom ipak smatrati neispravnima te primjerima koji potvrđuju govorno-jezičnu specifičnost vezanu za Downov sindrom, potrebno je navesti koliko su bile česte u prethodno analiziranim odgovorima.

Od troje ispitanika čiji su odgovori analizirani za kategoriju *vrsta sintaktičnih pogrešaka* na temelju rečenica 6 spomenutih skupina, samo je ispitanica I1 koristila krnje perfekta. Krnji perfekt ispitanica je upotrijebila u 4 primjera. Dva puta kada je ponavljala rečenice 3. *skupine* (/vrjedni tata obojao veliki zid/ i /razdragana mama skuhala fini ručak/), jednom kada je ponavljala rečenice 5. *skupine* (/mama razgovara i skuhala ručak/) te jednom kada je ponavljala rečenice 6. *skupine* (/mama skuhala ručak i razgovara s prijateljem). Predikat u predlošku kojega je ispitanica mogla čuti u svim tim rečenicama bio je u prezentu. To znači da je ispitanica parafrazirala rečenice te upotrijebila krnji perfekt, iako je čula prezent. Sljedeća tablica prikazuje nove rezultate u kojima se korišćenje krnjeg perfekta smatra pogreškom:

Tablica 23. Novi rezultati rečenica koje su ispitanici najuspješnije ponovili

Skupina rečenica:	Prvi rezultati:		Razlika:	Novi rezultati:	
1. skupina	7/9	77%	0	isti rezultat	
2. skupina	9/9	100%	0	isti rezultat	
3. skupina	2/9	22%	-2	0/9	0%
5. skupina	4/9	44%	-1	3/9	33%
6. skupina	2/9	22%	-1	1/9	11%
7. skupina	1/9	11%	0	isti rezultat	

U prethodnoj analizi, na osnovu 6 skupina rečenica, zabilježeno je 7 agramatičnih rečenica (ili 8 ako će se rečenica /tata se boji/ smatrati agramatičnom). Ako bi se rečenice s krnjim perfektom pribrojile agramatičnim odgovorima, tada bi se radilo o 11 ili 12 agramatičnih odgovora. Odnosno, radilo bi se o 20,37% ili 22,22% agramatičnih rečenica u 6 analiziranih skupina.

### 3) OMJER GRAMATIČNIH I AGRAMATIČNIH REČENICA U SVIH 9 SKUPINA NEOVISNO O SINTAKTIČKOJ STRUKTURI

U prethodnim dijelovima analize *sintaktičkih pogrešaka* analizirale su se rečenice 6 skupina jer je u njima barem jedan ispitanik sintaktički točno ponovio jednu od rečenica skupine. Opisale su se i leksičke zamjene koje su ispitanici vršili prilikom ponavljanja tih rečenica. Također, opisale su se i agramatične rečenice kojih je bilo maksimalno 14,81% (tj. 8 rečenica od 54) bez pribrajanja rečenica s krnjim perfektima i maksimalno 22,22% (tj. 12 rečenica od 54) s pribrajanjem rečenica s krnjim perfektima.

Za razliku od toga, ovaj se dio analize tiče gramatički ispravnih i neispravnih rečenica koje su ispitanici izgovorili bez obzira na točnost ponavljanja sintaktičke strukture. To znači da je sada u obzir uzeto svih 9 skupina, odnosno 27 rečenica, a ne samo rečenice određenih skupina. Tri dodatne skupine čije će se rečenice promatrati za ovaj dio analize jesu rečenice 4. skupine

(jednostavne proširene rečenice) i rečenice 8. i 9. skupine (višestruko složene rečenice). Tako će u daljnoj analizi biti opisana gramatičnost rečenica po ispitanicima čiji su odgovori analizirani. Radi se o ispitanici I1 te ispitanicima I3 i I4:

Ispitanica I1 sve agramatične rečenice izrekla je u 6 već analiziranih skupina. To znači da je prilikom ponavljanja rečenica 4., 8. i 9. skupine sve rečenice izgovorila gramatički ispravno. Da ponovimo, radi se o tri agramatične rečenice koje je ispitanica izgovorila. Dvije pripadaju 7. skupini (/mama razgovara s telefon a sunce/ i /tata završijo bojanjem i završijo je dan/), a treća pripada 6. skupini (/baka razgovara s ukućani/). Zanimljivo je da su svi agramatizmi vezani za pogrešnu upotrebu prijedloga *s* i instrumentala. Osim toga, za ovu je ispitanicu karakteristična i česta upotreba krnjeg perfekta u *zadatku ponavljanja rečenica*. Naime, radi se o čak deset rečenica u kojima je izrečen krnji perfekt. Ako će se one pribrojiti agramatičkim rečenicama, radi se o ukupno 13 agramatičnih rečenica. Važno je naglasiti da ispitanica u spontanom govoru ne koristi krnje perfekte već perfekte zajedno s pomoćnim glagolom.

Ispitanik I3 izrekao je agramatično nekoliko rečenica. Četiri pripadaju već analiziranim skupinama: /tata se boji zid i voli pjevati/ (5. skupina), /mama razgovara prijateljima/ (6. skupina), /baka je razgovara od prijateljicama/ (6. skupina) i /baka je spremala stvari otkuće su otišli/ (7. skupina). Vidljivo je da se i ovdje radi o poteškoćama s prijedlogom *s*, kao i o pogrešnoj upotrebi povratne zamjenice *se* te o poteškoćama s prefiksno-sufiksno-morfemskom tvorobom (*od-kuć-e > u-kuć-ani*). Rečenica /tata se boji/ (1. skupina) upitna je. Izolirano promatrana rečenica je gramatički ispravna, ali uzevši u obzir da je ispitanik trebao ponoviti rečenicu u kojoj *otac boji zid*, rečenica je neispravna.

Zatim, dvije agramatične rečenice koje je ispitanik I3 izgovorio, a pripadaju 8. i 9. skupini jesu: /baka voli razgovarati otkučani su otišli/ i /naša baka dašjela vani išla je pješke šetati se/. U prvoj rečenici ponovno je vidljiva poteškoća s prefiksno-sufiksno-morfemskom tvorobom riječi *ukućani*. Međutim, sada je samo prefiks pogrešno upotrijebljen: /otkućani/ umjesto *ukućani*. I u drugoj je rečenici upotrijebljen neologizam, ali sada je u pitanju glagol /dašjela/. Prema predlošku,

očekivalo se da će ispitanik reći glagol *izašla*. Jedino što je ispravno u ovom neologizmu je nastavak za glagolski pridjev radni (koji je dio perfekta), odnosno nastavak *-la*.

Još je dvije rečenice 8. i 9. skupine koje je izgovorio ispitanik I3 potrebno opisati te je njihova agramatičnost sporna: /tata obojio je zid i prestao više pjevati/ i /tata palijo je televiziju i prestao je više pjevati/. Red riječi u ovim je rečenicama nestandardan, a i dodana je riječ *više* vjerojatno kako bi se naglasio prestanak radnje. Odnosno, može se povući paralela s imperativnom rečenicom *Prestani više pjevati*. u kojoj riječ *više* ima konotativno značenje poput *izražavanje ljutnje*. U rečenicama neutralnog značenja ona se doima viškom. Zatim, ispitanik je u jednoj rečenici 4. skupine izrekao krnji perfekt: /razdragana mama pravila ručak/. U drugoj rečenici 4. skupine ispitanik I3 ponovno je upotrijebio krnji perfekt, ali i parafrazirao značenje rečenice pa se izgubio prvotni smisao: /tata rekao da spremi neki zid/.

Ispitanik I3 sigurno je agramatično izrekao 6 rečenica, zatim je u jednoj povratnom zamjenicom *se* promijenio značenje rečenice, dvije je rečenice izrekao nestandardnim redosljedom riječi i dodao riječi *više*, a u dvije je upotrijebio krnji perfekt. Kada bi se sve ove rečenice smatrale agramatičnima radilo bi se o ukupno 11 agramatičnih rečenica.

Za razliku od prethodna dva ispitanika, ispitanik I4 samo je jednu rečenicu izrekao agramatično i ona pripada 4. skupini (/tata visoki u dnevom boravku/) te nije upotrijebio ni jedan krnji perfekt. Ispitanik u navedenoj rečenici nije upotrijebio predikat *boji* te objekt *zid* čime su se narušili odnosi među riječima. Ova pogreška može biti rezultat prisjećanja rečenice koju je ispitanik čuo. Na osnovu ovoga vidljivo je da je ispitanik I4 postigao najbolji rezultat kada se u obzir uzme gramatičnost i agramatičnost rečenica u *zadatku ponavljanja rečenica*.

Prilikom opisivanja agramatičnih odgovora može se primijetiti da to nije posve jednostavno. Još je teže te podatke statistički obraditi. To je zato što ne postoji točno određena i jedinstvena definicija agramatičnosti (Szczezielniak, 2005), a agramatizme je posebno teško odrediti za složeni flektivni jezik kao što je hrvatski. Primjerice, hoće li se krnji perfekt smatrati

gramatičkim ispravnim ili agramatizmom? Druga poteškoća ticala se rečenice koja je izolirano gramatički ispravna, ali s obzirom na značenje koje se trebalo iskazati nije. Treće kolebanje uzrokovale su rečenice nestandardnog redosljeda riječi. Zbog svega ovoga nije moguće dati jednoznačan odgovor o broju agramatičnih rečenica u *zadatku ponavljanja rečenica*. Stoga će sljedeća tablica prikazati sve mogućnosti (vidi tablicu 24):

Tablica 24. Broj agramatičnih rečenica

<b>Ispitanici:</b>	<b>Broj sigurno agramatičnih rečenica:</b>	<b>Broj rečenice s krnjim perfektom:</b>	<b>Broj rečenica s nestandardnim redosljedom riječi:</b>	<b>Broj rečenice s povratnom zamjenicom <i>se</i> koja mijenja smisao rečenice:</b>	<b>Ukupno:</b>
<b>I1</b>	3	10	/	/	<b>13</b>
<b>I3</b>	6	2	2	1	<b>11</b>
<b>I4</b>	1	/	/	/	<b>1</b>
<b>Ukupno:</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>25</b>

Tablica 25 prikazuje iste rezultate, ali u obliku postotka. Analizirani su odgovori troje ispitanika za svih 9 skupina što znači da je svaki ispitanik ponovio 27 rečenica, a ukupno su ponovili 81 rečenicu. Neupitno agramatičnih rečenica izgovorili su 12,34%, a zajedno s rečenicama koje su imale sporna odstupanja radi se o 30,86%. Ispitanik I4 imao je tek 3,70% agramatičnih rečenica, potom ispitanik I3 40,74% i na kraju ispitanica I1 48,14%. Iz ovoga je vidljivo da i među samim ispitanicima postoje velike govorno-jezične razlike, ali i da su ispitanici izgovorili više gramatičkih ispravnih rečenica, nego neispravnih.



Tablica 25. Broj agramatičnih rečenica izražen postotkom

<b>Ispitanici:</b>	<b>Broj sigurno agramatičnih rečenica:</b>	<b>Broj rečenice s krnjim perfektom:</b>	<b>Broj rečenica s nestadnardnim redosljedom riječi:</b>	<b>Broj rečenice s povratnom zamjenicom <i>se</i> koja mijenja smisao rečenice:</b>	<b>Ukupno:</b>
<b>I1</b>	11,11%	37,04%	/	/	<b>48,14%</b>
<b>I3</b>	22,22%	7,40%	7,40%	3,70%	<b>40,74%</b>
<b>I4</b>	3,70%	/	/	/	<b>3,70%</b>
<b>Ukupno:</b>	<b>12,34%</b>	<b>14,81%</b>	<b>2,47%</b>	<b>1,23%</b>	<b>30,86%</b>

#### 4) PREGLED NAJDUŽIH REČENICA KOJE SU ISPITANICI IZREKLI U ZADATAKU PONAVLJANJA REČENICA

Zadnji dio analize za kategoriju *vrsta sintaktičkih pogrešaka* tiče se najdužih rečenica (s obzirom na rečenično ustrojstvo i broj članova) izgovorenih u *zadatku ponavljanja rečenica*. Za ovaj se dio analize nije uzelo u obzir odgovara li rečenica sintaktičkoj strukturi predložka već koliko su članova rečenice ispitanici uspjeli povezati bez gramatičkih odstupanja.

Ispitanica I1 izrekla je jednu rečenicu od 8 riječi tj. 7 članova s leksičkim značenjem, a radilo se o složenoj rečenici u kojoj su surečenice povezane veznikom *i*: /naš tata obojao zid i počeo gledati televiziju/. Ispitanica je također izrekla rečenicu od 7 riječi tj. 5 članova s leksičkim značenjem koja je također složena te ima veznik *i*: /mama skuhala ručak i razgovara s prijateljem/. Ispitanica je ispravno upotrijebila i prijedlog *s* te imenicu u instrumentalnu iako je u prethodno navedenim primjerima činila te pogreške.

Ispitanik I4 izrekao je dvije rečenice od 7 riječi tj. 6 članova s leksičkim značenjem koje su složene i čije su surečenice povezane veznikom *i*: /naš tata prestao je pjevat i gleda teve/ te /baka je prestala preglati rublje i prestala je razgovarati/. Ispitanik je također izrekao i jednu rečenicu od 8 riječi, ali opet 6 članova s leksičkim značenjem. Zanimljivo je da je ova rečenica

višestruko složena te ujedno i jedina izgovorena višestruko složena rečenica: /mama kuha ručak i telefonira a sunce je otišlo/.

Ispitanik I3 izrekao je dvije rečenice od 8 riječi tj. 7 članova s leksičkim značenjem. Jedna je složena rečenica sa suprotim veznikom *a* (/mama voli praviti ručak a sunce izlazi vani/), a druga je slična višestruko složenoj rečenice, ali joj nedostaje veznik pa se može promatrati kao dvije odvojene rečenice (/naša mama je pravila ručak voli razgovarati i čitati/ ili /naša mama je pravila ručak. voli razgovarati i čitati/). Također, ispitanik I3 izgovorio je i jednu rečenicu od 9 riječi tj. 8 članova s leksičkim značenjem: /naša mama voli kuvati ručak i voli pričati razgovarati/. Radi se o složenoj rečenici u kojoj su surečenice povezane veznikom *i*, a riječ /razgovarati/ dodana je kao rezultat samoispravka ispitanika.

Sve ostale rečenice koje su ispitanici izgovorili imale su manje riječi i članova s leksičkim značenjem. Ispitanik I3 izrekao je rečenicu s najviše riječi, a kod njega može primijetiti često parafraziranje, odnosno prepričavanje, zvučnog zapisa kojeg je mogao čuti. Zato su poneki odgovori čak duži od predloška. Sljedeća tablica prikazuje pregled odgovora ispitanika s obzirom na najveći broj riječi:

Tablica 26. Brojnost rečenice s najvećim brojem riječi

Ispitanici:	Rečenice	Rečenice	Rečenice
	sa 7 riječi:	s 8 riječi:	s 9 riječi:
<b>I1</b>	1	1	/
<b>I3</b>	/	2	1
<b>I4</b>	2	1	/
<b>Ukupno:</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

#### 6. 4. Opisna analiza iskaza u najduljim odgovorima

Očekivalo se da će se u *zadacima prepričavanja dana* i *opisivanja slike* ostvariti odgovori u trajanju jedne minute, ali to se nije dogodilo. Odnosno, samo je jedan ispitanik imao odgovor koji je trajao više od jedne minute. Zadaci su tako postali zadaci dijaloškog tipa jer je ispitanike često trebalo pitanjima poticati na govor, a odgovori su uglavnom bili prilično kratki. I u istraživanju pripovjednih sposobnosti Pranjić i sur. (2015) uočeno je da je djecu s Downovim sindromom trebalo često poticati na naraciju. Sljedeća tablica (vidi tablicu 27) donosi primjer razgovora kako bi se bolje predstavila dinamika razgovora u *zadatku prepričavanja dana*:

Tablica 27. Primjer razgovora

P:	Gdje ideš nakon prakse?
O:	/nakon prakse idem doma kući/
P:	I što radiš doma?
O:	/pomažem mami mami da/
P:	Kako pomažeš?
O:	/pospremam po kući/

Najduži odgovori koje su ispitanici izrekli trajali su od 18,61 sek. do 71,83 sek. (za *zadatak prepričavanja dana*) te od 13,18 sek. do 35,19 sek. (za *zadatak opisivanja slike*). Trajanje najdužih odgovora prema ispitanicima može se vidjeti u sljedećoj tablici (vidi tablicu 28). Iz nje je vidljivo da je najduže odgovore dao ispitanik I3, a najkraće ispitanica I1.

Tablica 28. Pregled vremena najdužih odgovora

Ispitanici:	Trajanje najdužeg odgovora	
	Zadatak prepričavanja dana	Zadatak opisivanja slike
I3	<b>71,83 s</b>	<b>35,19 s</b>
I4	48,04 s	14,91 s
I5	35,75 s	19,89 s
I2	21,67 s	19,31 s
I1	18,61 s	13,18 s

Kada se izračuna prosječna dužina odgovora ispitanika, ponovno je vidljivo da je najduže odgovore davao ispitanik I3, a najkraće ispitanica I1 (vidi tablicu 29). Radi se o razlici od 23,03 s za *zadatak prepričavanja dana* te 10,76 s za *zadatak opisivanja slike*. Zanimljivo je da su se odgovori ispitanice I1 najlakše mogli razumjeti te su bili gramatični, a odgovori ispitanika I5 često su bili agramatični i teško razumljivi, a razlika u prosječnoj dužini njihovih odgovora nije velika. Odnosno radi se o razlici od 3,18 s za *zadatak prepričavanja dana* i 0.38 s za *zadatak opisivanja slike*. Iz ovoga se može zaključiti da kratki odgovori nisu relevantni za procjenu govornog statusa ispitanika.

Tablica 29. Prosječna dužina odgovora

Ispitanici:	Zadatak prepričavanja dana	Zadatak opisivanja slike
I3	26,49 s	15,20 s
I2	9,34 s	6,52 s
I4	8,82 s	5,80 s
I5	6,64 s	4,06 s
I1	3,46 s	4,44 s

Zanimljivo je da je ispitanik I3 u svojim odgovorima često ponavljao, a ponekad i nelogično povezivao misli. Međutim, u razgovorima koji se nisu snimali ispitanik nije često ponavljao te je s njim bilo moguće voditi smislene i jasne razgovore. Zato se u obzir mora uzeti i sama situacija snimanja ispitanika koja je vjerojatno kod njih izazvala određeni pritisak. Slično je bilo i s ispitanicom I1. Iako njezini snimljeni odgovori nisu bili prepuni ponavljanja te su bili logično povezani i jasni, ispitanica je bila znatno manje komunikativna nego u razgovorima koji se nisu snimali.

Kada se izdvoje najduži odgovori ispitanika (čiji su vremenski rasponi navedeni u tablici 28), na malom uzorku mogu se primjetiti posebnosti ispitanika, ali i njihove sličnosti. Tako sljedeća tablica 30 donosi transkibirani prikaz najdužih odgovora po ispitaniku, odnosno mali uzorak govora koji će biti opisno analiziran.

Tablica 30. Primjer najdužih odgovora

I1	/jučer smo slavili rođedan. bilo je sve super. bilo je ludo i nezaboravno. dobili smo puno poklona. slušali smo glazbu. plesali smo/
I2	/pa pa vaļda super. pa vaļda. da to sreo. malo malo plesat. to to super. malo pštam mzku. to super. moran ono malo učit. pa vaļda. idemo. idemo resoranu u kavu piće. pa vaļda super/
I3	/pa kako ja gledam od dječke. kako oni boksaju. kako oni tako kažu. i ja to radim. evo jedno pitanje. imam trenera. dobar je trener. uvijek mi ju. uvik treba rukama čuvat. znaš. neću sad mahati rukama. volim. trebam se. trebam se nekoga nekoga paziti. i neko. ne udaram u nos. znaš tako. a volim. trebam se nekoga zabraniti. trebam. ja moram nekoga braniti nekoga. ošetu moram imati ako nekome. ako meni neko napade. ja moram. ja moram imati oštetu. znaš. ne mogu se zabraniti. i tako moram tako/
I4	/na praksi radim. perem salatu. perem salatu. čistim salatu. čistim. čistim radnu plohu sa sobom. onda gulim luk. gulim luk. čistim luk. slažem. slažem lepiñe. slažem lepiñe. gulim mrkve. gulim mrkve. i gulim krastavce. gulim krumpire. sve to radim na praksi/
I5	/budim se u jutro. rano je. sedam sati. jutro. budim. dočkovam. idem u školu. idem u slava raškaj. idem u osmi razred. da mi smo učili za matematematiku i hrvaski. onda ime dajana asetica/

Prilikom transkribiranja govora ispitanika, posebno zahtjevno bilo je diferencirati rečenice u spontanom govoru. U idealnim uvjetima one su odvojene pauzama te smisleno zaokružene. Međutim, u ovom istraživanju nije bio takav slučaj. Riječi su ponekad činile jednu smislenu cijelinu, ali su bile odvojene dugim pauzama kao da je riječ o više rečenica. Isto tako, riječi su ponekad činile više smislenih cjelina, ali su bile odvojene kratkim pauzama kao da je riječ o jednoj rečenici. Iz ovoga je vidljivo da kriterij smislenosti i kriterij dužine pauza nisu vodili istoznačnom određenju. *Pisani je jezik vrlo jasno podijeljen na rečenice, dok se u govornom jeziku rečenice ne izdvajaju tako jasno* (Olujčić i Matić, 2017: 37). I Maekawa (2009) ističe da je u spontanom govoru

teško odrediti granicu rečenice, ali da je to često ipak moguće. Navodi da je potrebno odrediti granicu sintaktičke cjeline koja se sastoji od predikata i njegovih dodataka. Predikat je zaista glavni dio rečenice, odnosno njezina jezgra, te se oko njega organizira rečenica. Tako je i u ovom istraživanju kao baza rečenice postavljen predikat, a sve ostale riječi u odnosu s tim predikatom podrazumijevane su dijelom rečenice.

Nakon upućivanja na zahtjevnost određivanja granica iskaza, slijedi sama opisna analiza. U tablici 30 vidi se da su najduže odgovore u ovom istraživanju uglavnom obilježila česta ponavljanja, a njih je najmanje bilo u odgovorima ispitanice I1. Nedvojbeno je to jedan od razloga zašto je njezini odgovor kraći od odgovora ostalih ispitanika. Ispitanica I1 općenito u svojim odgovorima nije imala ponavljanja i poštapalica već je odgovarala kratko i jezgrovito te ju je bilo najlakše razumjeti. Također, ona je bila jedina ispitanica kod koje nije primijećeno mucanje. Osim toga, ispitanica se u ovom primjeru točno služila složenim glagolskim vremenom perfektom. Zapravo, ispitanica je sve iskaze oblikovala potpuno gramatično, osim što je riječ *rođendan* izgovorila bez glasa /n/ – /rožedan/. Odgovor ispitanice I1, iako najkraći, imao je najsloženije iskaze.

Ispitanicu I2 bilo je teško razumjeti. Često je ponavljala poštapalice *pa*, *valjda* i *super* kao što je vidljivo u primjeru njezinog najdužeg odgovora. Otprilike se prema glagolima može pretpostaviti što je ispitanica namjeravala reći. Tako je ispitanica tri puta formulirala sintagmu *prilog „malo“ + glagol*. Ta je sintagma jednom činila cijeli iskaz (/malo plesat/), jednom je iskaz imao objekt (/malo pštam muziku/), a jednom je čak bio dio višestrukosloženog predikata (/moram malo učiti/). Također, ispitanica je izrekla agramatični iskaz /idemo resoranu u kavu piće/. Nije upotrijebila prijedlog *u* uz imenicu *restoran*, a pogrešno ga je upotrijebila uz imenicu *kavu*. Ovo je ujedno bio jedini prijedlog kojega je ispitanica u ovom primjeru izgovorila. Ispitanica je upotrijebila još jedan glagol koji je dio iskaza /da to sreo/, ali njegova se povezanost s ostatkom odgovora ne može pretpostaviti.

Ispitanika I3 bilo je neočekivano teško razumjeti u ovom primjeru najdužeg odgovora. Često je vlastite iskaze prekidao kako bi izrekao drugi iskaz. Stoga je najveći problem ovog odgovora nedostatak koherentnosti, odnosno povezanosti, iako je jasno da se cijeli odgovor odnosi na opisivanje boksačkog iskustva. Iskazi često djeluju nedovršeno te su prisutna ponavljanja. Zabilježena je pogrešna upotreba padeža uz prijedlog *od* (/od dječke/ umjesto *od dečkiju*), iako sam prijedlog nije trebao biti niti upotrijebljen (/ja gledam od dječke/ > *Ja gledam dečke.*). U jednom je iskazu zamjenica *meni* upotrijebljena u pogrešnom padežu: /ako meni neko napade/ umjesto *ako mene netko napadne*. Također, potrebno je naglasiti da razgovorni i dijalektalni oblici nisu smatrani agramatizmima (poput /neko/, /uvik/, /čuvat/). Samo je u ovom primjeru ispitanik oblikovao čak 7 iskaza s višestrukosloženim predikatom: /treba čuvat/, /trebam paziti/, /treba zabraniti/, /moram braniti/, /moram imati/ (2 puta) i /ne mogu zabraniti/. Nije potpuno jasno što je ispitanik točno mislio koristeći glagol *zabraniti* pa je te iskaze teško analizirati: /trebam se nekoga zabraniti/ i /ne mogu se zabraniti/. Može se pretpostaviti da je ispitanik želio reći: *Trebam se od nekoga braniti.* i *Ne mogu se braniti.* Tada je povratna zamjenica *se* ispravno upotrijebljena, ali nedostaje prijedlog *od* te je pogrešno upotrijebljen glagol *zabraniti* umjesto glagola *braniti*. To znači da ispitanik ima problem s tvorbom riječi.

Uglavnom svi iskazi ispitanika I4 u ovom se primjeru najdužeg odgovora sastoje od predikata i objekta, primjerice: /perem salatu/, /slažem lepiće/, /gulim mrkve/. Od 18 iskaza koje je ispitanik izgovorio, samo su tri imala prijedlog. Ti su prijedlozi ispravno upotrijebljeni i kombinirani s imenicom. Ispitanik I4 niti jedan iskaz u najdužem odgovoru nije oblikovao agramatično, ali njegov su govor obilježila česta ponavljanja iskaza.

Ispitanik I5 oblikovao je iskaze kojima su bile potrebne funkcijske riječi, ali on ih nije izgovorio. Radilo se o iskazima: /sedam sati/, /jutro/ i /budim/. Imenskim je predikatima nedostajao pomoćni glagol *biti*, a povratnom glagolu nedostajala je povratna zamjenica *se*. Zatim, u jednom je iskazu imenica nakon prijedloga *u* izgovorena u nominativu: /idem u slava raškaj/ umjesto *Idem u Slavu Raškaj*. Ostala je tri puta ispitanik ispravno upotrijebio prijedlog *u*. Zatim,

osim agramatizama, ovaj su odgovor obilježila ponavljanja, iako manje nego što je slučaj kod ispitanika I4.

Na kraju ove analize može se zaključiti da se ispitanici razlikuju po razini agramatičnosti u svojim rečenicama, kao i po koherentnosti odgovora, ali svima su zajednički kratki iskazi. Isto su zaključile i autorice Pranjić, Fargo i Arapović (2015) u svom su istraživanju kada su uspoređivale djecu urednog razvoja te djecu s Downovim i Wiliamsovim sindromom. Naime, zaključile su da djeca s Downovim sindromom u pripovijedanju produciraju podjednak broj rečenica kao i djeca urednog jezičnog razvoja. *Međutim, njihove rečenice su značajno kraće, koriste bitno manje nezavisnih rečenica, a potrebno ih je više poticati na naraciju* (Pranjić i sur, 2015: 8). Pranjić i sur. (2015: 14) zaključuju da *o nedostatnim ekspresivim sposobnostima svjedoče loše narativne sposobnosti uz prevlast imenica u iskazima i telegrafska obilježja pripovijedanja*, a isto je primijećeno i u ovom istraživanju.

## **7. Zaključak**

Svima je poznato da osobe s Downovim sindromom obilježava specifičan izgled tijela i lica, ali manje je poznato da postoje i određene specifičnosti kada je riječ o govoru. Radi se o prisutnosti izgovornih pogrešaka te kratkih telegrafskih iskaza s visokom koncentracijom imenica i glavnih glagola, a nedostatkom funkcijskih riječi (Buckley, 1993; Vuletić, 1987; Pranjić i sur, 2015). Sve to govori o narušenom ekspresivnom jeziku. Kako bi se ispitale te tvrdnje, u ovom su istraživanju analizirane tri razine govora osoba s Downovim sindromom: razina glasova, razina riječi i razina rečenica. Svrha analize bila je ispitati hipotezu da će osobe s Downovim sindromom imati poteškoće na artikulacijskoj i morfosintaktičkoj razini oblikovanja iskaza.

U istraživanju je sudjelovalo pet ispitanika koji su trebali izvršiti tri zadatka: opisati sliku, prepričati svoj dan i ponoviti rečenice koje čuju. Njihovi su odgovori analizirani broјčano i opisno, a ispitivale su se tri kategorije: vrste izgovornih pogrešaka, učestalost vrsta riječi koje ispitanici koriste te vrste sintaktičkih pogrešaka. Na kraju je opisana duljina iskaza ispitanika u njihovim najdužim odgovorima.



Nakon rezultata i rasprave zaključeno je da pet ispitanika s Downovim sindromom različite dobi zaista povezuju određene govorno-jezične posebnosti, a to su izgovorne pogreške i kratki telegrafski iskazi zasićeni imenicama i glagolima, s čestim izostavljanjem gramatičkih riječi. S druge strane, ono u čemu se ispitanici razlikuju su vrste izgovornih pogrešaka te razina izostavljanja funkcijskih riječi, kao i razina ostalih agramatičnosti iskaza.

Budući da osobe s Downovim sindromom imaju zadebljali jezik kao tjelesno obilježje sindroma, očekivalo se da će ispitanici imati sigmatizam, rotacizam i lambdacizam (Vuletić, 1987). Na kraju analize zaključeno je da svi ispitanici imaju prisutan sigmatizam i rotacizam, ali samo jedan ispitanik ima lamdacizam. Također, uočene su i dvije rijetke vrste izgovornih pogrešaka koje nisu očekivane: obezvučenje suglasnika i pogrešan izgovor velarnog frikativa /h/.

Na temelju *zadatka prepričavanja dana* zaključeno je da svi ispitanici formiraju kratke iskaze pretežito od imenica i glagola, a ono u čemu se razlikuju su koherentnost, fluentnost i razina gramatičnosti u odgovorima. U *zadatku ponavljanja rečenica* ispitanici su često parafrazirali složene rečenice čineći jednostavne, a svi su imali barem jednu agramatičnu rečenicu. Agramatizmi su postojali u obliku neispravne upotrebe prijedloga, neispravnog vezanja sintagmi, pogrešne tvorbe riječi te upotrebe krnjih oblika glagola.

Ovim se potvrđuje hipoteza da osobe s Downovim sindromom imaju poteškoće na morfosintaktičkoj i artikulacijskoj razini oblikovanja iskaza. To se prvenstveno vidi u agramatičnim kratkim rečenicama te pristunim izgovornim poremećajima.

Spontani govor svih ispitanika, osim jedne ispitanice, obilježila su česta ponavljanja. Uzrok može biti, osim općenito lošije govorno-jezične sposobnosti, i nesigurnosti ispitanika, želja za prikivanjem govorno-jezičnih nedostataka i manjka vokabulara te uzbuđenost. Povezanosti ovih psiholoških aspekata sa samim govorom kod osoba s Downovim sindromom može biti predmet nekog drugog istraživanja.

Govor, kao sredstvo komunikacije, važan je za svakog čovjeka. Kada on izostane ili je narušen otežava uspostavu društvenih odnosa koji su nužni za zdrav razvoj. Zato je važno znati i istraživati govorno-jezična obilježja osoba s Downovim sindromom, ali uzimati u obzir i jedinstvenost svake osobe, kako bi se ovim posebnim članovima našeg društva omogućili što bolji odgojno-obrazovni i rehabilitacijski uvjeti.

## Literatura

1. Ashby, S. A., Channell, M. M. i Abbeduto, L. (2017). Inferential language use by youth with Down syndrome during narration. *Research in Developmental Disabilities*, 71, 98-108. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.10.002>
2. Arapović, D. (1985). Artikulacija djece s Downovim sindromom. *Defektologija*, 22, 1, 17-24. URL: <https://hrcak.srce.hr/108266> (pristupljeno 30. kolovoza 2019).
3. Barišić, I. (2009). Genetika i genetsko informiranje. U Čulić, V., Čulić S. (ur.). *Sindrom Down*. 61-77. Split: Naklada Bošković, Udruga za sindrom Down - 21.
4. Berglez, M., i Pribanić, Lj. (2014). Kako ruke mogu pomoći jeziku i govoru – manualni znakovi i dijete s Downovim sindromom. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 50, 1, 107-119, URL: <https://hrcak.srce.hr/124774> (pristupljeno 30. kolovoza 2019).
5. Blaži, D., Arapović, D. (2003). Artikulacijski nasuprot fonološkom poremećaju. *Govor*, 20, 1-2, 27-38. URL: <https://hrcak.srce.hr/179328> (pristupljeno 30. kolovoza 2019).
6. Boersma, P. i Weenink, D. (2005). *Praat: Doing phonetics by computer*, <http://www.praat.org/> (pristupljeno 5. siječnja 2020).
7. Buckley, S. (1993) Language development in children with Down syndrome – Reasons for optimism. *Down Syndrome Research and Practice*, 1, 1, 3-9. doi:10.3104/reviews.5
8. Buckley, S. i Bird, G. (2001). *Razvoj pamćenja kod osoba s Downovim sindromom*. Zagreb: Hrvatska zajednica za Down sindrom.
9. Buckley, S. I Bird, G. (2010). *Razvoj govora i jezika kod djece s Down sindromom (5-11 godina)*. Zagreb: Hrvatska zajednica za Down sindrom.

10. Caselli, M. C., Vicari, S., Longobardi, E., Lami, L., Pizzoli, C., Stella, G. (1998). Gestures and Words in Early Development of Children With Down Syndrome. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 41, 5, 1125-1135. doi: 10.1044/jslhr.4105.1125
11. Chapman, R. S. (2006). Language learning in Down syndrome: The speech and language profile compared to adolescents with cognitive impairment of unknown origin. *Down Syndrome Research and Practice*, 10, 2, 61-66. doi: 10.3104/reports.306
12. Chapman, R. S., Hesketh, L. J., i Kistler, D. J. (2002). Predicting Longitudinal Change in Language Production and Comprehension in Individuals With Down Syndrome. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 45, 5, 902-915. doi:10.1044/1092-4388(2002/073
13. Chinaei, H., Currie, L. C., Danks, A., Lin, H., Mehta, T. i Rudzicz, F. (2017). Identifying and avoiding confusion in dialogue with people with alzheimer's disease. *Computational Linguistics*, 43(2), 377-406.
14. Christodoulou, C. i Wexler, K. (2016). The morphosyntactic development of case in Down syndrome. *Lingua*, 184, 25-52. doi: 10.1016/j.lingua.2016.05.011
15. Cunningham, C. C., Glenn, S. M., Wilkinson, P. i Sloper,, P. (1985). Mental Ability, Symbolic Play and Receptive and Expressive Language of Young Children With Down's Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 2, 255-265. doi: 10.1111/j.1469-7610.1985.tb02264.x
16. Čulić, V. (2009). Kliničko praćenje. U Čulić, V., Čulić S. (ur.), *Sindrom Down*, 103-125. Split: Naklada Bošković, Udruga za sindrom Down - 21.
17. Da Silva Carmo, C. B. (2017). Relative clauses in spontaneous speech: a definition based on the language into act theory. *Florianópolis*, 14, 2, 2061-2075. doi: [http://dx.doi.org/10.5007/1984 - 8412.2017v14n2p2061](http://dx.doi.org/10.5007/1984-8412.2017v14n2p2061)

18. Donoghue, E. C. (2014). Sign Language and Early Childhood Development. *Rehabilitation, Human Resources and Communication Disorders Undergraduate Honors Theses*. URL: <http://scholarworks.uark.edu/rhrcuht/20> (pristupljeno 15. srpnja 2019).
19. Eggers, K. i Van Eerdenbrugh, S. (2017). Speech Disfluencies in Children with Down Syndrome. *Journal of Communication Disorders*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.11.001> (pristupljeno 30. kolovoza 2019).
20. Erceg, M. (2009). Epidemiologija. U Čulić, V., Čulić S. (ur.). *Sindrom Down*, 53-61. Split: Naklada Bošković, Udruga za sindrom Down - 21.
21. Fitzpatrick, M. E., Stevens, A., Garritty, C. i Moher, D. (2013). The effects of sign language on spoken language acquisition in children with hearing loss: a systematic review protocol. *Systematic Reviews*. URL: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2046-4053-2-108> (pristupljeno 30. kolovoza 2019).
22. Frančić, A., Petrović, B. (2013). *Hrvatski jezik i jezična kultura*. Zaporešić: Visoka škola za poslovanje i upravljanje s pravom javnosti "Baltazar Adam Krčelić".
23. Gabrić Pandurić, D. (2009). Bolesti usne šupljine i orofacijalnog područja. U Čulić, V., Čulić S. (ur.), *Sindrom Down*, 149-155. Split: Naklada Bošković, Udruga za sindrom Down - 21.
24. Gary, E. M., Klusek, J., Estigarribia, B. i Roberts, J. E. (2009). Language Characteristics of Individuals with Down Syndrome. *Topics in Language Disorders*, 29, 2, 112-132. doi: 10.1097/TLD.0b013e3181a71fe1
25. Greenspan, S. I., Wieder, S., Simons, R. (1998). *Dijete s posebnim potrebama*. Donji Vukojevac: Ostvarenje.

26. Guberina, P. (2010). *Govor i čovjek: verbotonalni sistem*. Zagreb: Artresor Naklada.
27. Hadley, P. A., Rispoli, M. i Hsu, N. (2016). Toddlers' Verb Lexicon Diversity and Grammatical Outcomes. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 47, 1, 44-58. doi: 10.1044/2015\_LSHSS-15-0018.
28. Hessling, A. i Brimo, D. (2019). Spoken fictional narrative and literacy skills of children with Down syndrome. *Journal of Communication Disorders*, 79, 76-89. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.03.005>
29. Hoff, E. (2005). *Language Development*. USA: Thomson Learning. URL:<https://books.google.hr/books?id=U4Kqamb3k9UC&pg=PA197&lpg=PA197&dq#v=onepage&q&f=false> (pristupljeno 5. siječnja 2020).
30. Horga, D. (1996). *Obrada fonetskih obavijesti*. Zagreb: Hrvatsko filološko društvo.
31. Horga, D., Liker, M. (2016). *Artikulacijska fonetika – anatomija i fiziologija izgovora*. Zagreb: Ibis grafika
32. Howell, P. (2007). A model of serial order problems in fluent, stuttered and agrammatic speech. *Human Movement Science*, 26, 5, 728- 741. doi: <https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.07.004>
33. Leksikografski zavod Miroslav Krleža (2019). Hrvatska enciklopedija. [Internet] Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/> [Pristupljeno 19. kolovoza 2019].
34. Hrvatska zajednica za Down sindrom (2019). [Internet] Dostupno na: <https://www.zajednica-down.hr/> [Pristupljeno 19. kolovoza 2019]

35. Hržica, G. i Peretić, M. (2015). Što je jezik?. U Kuvač Kraljević, J. (ur.), *Priručnik za prepoznavanje i obrazovanje djece s jezičnim teškoćama*, 9-25. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
36. Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje (2019). Hrvatska školska gramatika. [Internet] Dostupno na: <http://gramatika.hr/> [Pristupljeno 5. siječnja 2020].
37. Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje (2019). Jezični savjetnik. [Internet] Dostupno na: <http://jezicni-savjetnik.hr/> [Pristupljeno 19. kolovoza 2019]
38. Ivanković, K. (2003). *Downov sindrom u obitelji*. Zagreb: Foto Marketing - FoMa.
39. Kocijan Hercigonja, D. (2000). Etiologija. U Kocijan Hercigonja, D. (ur.), *Mentalna retardacija*, 17-83. Zagreb: Naklada Slap.
40. Kocijan-Hercigonja, D. i Folnegović-Šmalc, V. (2000). Definicija i klasifikacija mentalne retardacije. U Kocijan Hercigonja, D. (ur.), *Mentalna retardacija*, 9-15. Zagreb: Naklada Slap
41. Laws, G. i Bishop, D. V. M. (2003). A Comparison of Language Abilities in Adolescents With Down Syndrome and Children With Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 6, 1324-1339. doi: 10.1044/1092-4388(2003/103)
42. Lazaro, M., Garayzabal, E. i Moraleda, E. (2013). Differences On Morphological and Phonological Processing Between Typically Developing Children and Children With Down Syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 2065-2074. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.03.027>
43. Li, H. i Fang, A. C. (2011). Word Frequency of the CHILDES Corpus: Another Perspective of Child Language Features. *ICAME Journal*, 35, 95-116. URL:

[http://clu.uni.no/icame/ij35/Hanhong\\_LI\\_and\\_Alex\\_C\\_Fang.pdf](http://clu.uni.no/icame/ij35/Hanhong_LI_and_Alex_C_Fang.pdf) (pristupljeno 5. siječnja 2020).

44. Loveall, S. J., Channell, M. M., Abbeduto, L. J., Frances A. i Conners, F. A. (2019). Verb Production by Individuals With Down Syndrome During Narration. *Research in Developmental Disabilities*, 85, 82-91. doi: 10.1016/j.ridd.2018.11.007.
45. Maekawa, K. (2009). Analysis of Language Variation Using a Large-Scale Corpus of Spontaneous Speech. S.-C. Tseng (ur.), *Linguistic Patterns in Spontaneous Speech*, 27-51. Taiwan: Institute of Linguistic, Academia Sinica. URL: <http://www.ling.sinica.edu.tw/Files/LL/UploadFiles/MonoFullText/Linguistic%20Patterns%20in%20Spontaneous%20Speech.pdf> (pristupljeno 5. siječnja 2020).
46. Marković, I. (2012). *Uvod u jezičnu morfologiju*. Zagreb: Disput.
47. Marković, I. (2013). *Hrvatska morfonologija*. Zagreb: Disput
48. Mundy, P., Newell, L. (2007). Attention, Joint Attention, and Social Cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 5, 269-274. URL: [https://www.researchgate.net/publication/24254600\\_Attention\\_Joint\\_Attention\\_and\\_Social\\_Cognition](https://www.researchgate.net/publication/24254600_Attention_Joint_Attention_and_Social_Cognition) (pristupljeno 30. kolovoza 2019).
49. Novak, J. (2009). Psihološki aspekti. U Čulić, V., Čulić S. (ur.), *Sindrom Down*, 135-149. Split: Naklada Bošković, Udruga za sindrom Down - 21.
50. Oliver, B. i Buckley, S. (1994). The Language Development of Children With Down Syndrome: First Words To Two-Word Phrases. *Down Syndrome Research and Practice*, 2, 2, 71-75.
51. Olujić, M. i Matić, A. (2017). Govorni i pisani jezik odraslih: kako se razlikuju?. *Govor*, 34, 1, 33-52.



52. Oraić Rabušić, I. (2016). Pristup povratnim glagolima u hrvatskom jeziku. *Filologija*, 6, 35-58. URL: <https://hrcak.srce.hr/186130> (pristupljeno 5. siječnja 2020).
53. Perovic, A. (2006). Syntact Deficit in Down Syndrome: More Evidence For Modular Organisation of Language. *Lingua*, 116, 10, 1616-1630. doi: 10.1016/j.lingua.2005.05.011
54. Pranjić, V., Farago, E., Arapović, D. (2016). Pripovjedne sposobnosti djece s Downovim sindromom i djece s Williamsovim sindromom. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 52, 1, 1-16. URL: <https://hrcak.srce.hr/161496> (pristupljeno 30. kolovoza 2019).
55. Rešić, B. (2009). Razvoj mozga. U Čulić, V., Čulić S. (ur.). *Sindrom Down*. 93-103. Split: Naklada Bošković, Udruga za sindrom Down - 21.
56. Samardžija, M. i Selak, A. (2001). *Leksikon hrvatskoga jezika i književnosti*. Zagreb: Pergamena.
57. Sekol, I. i Maurović, I. (2017). Miješanje kvantitativnog i kvalitativnog istraživačkog pristupa u društvenim znanostima – miješanje metoda ili metodologija?. *Ljetopis socijalnog rada*, 24, 1, 7-32. doi: <https://doi.org/10.3935/ljsr.v24i1.147>
58. Sekušak Galašev, S. (1998). Psihološke osobitosti djeteta s Downovim sindromom. U Zergollern-Čupak, Lj. (ur.), *Downov sindrom – iskustva i spoznaje*, 127-142. Zagreb: Centar za rehabilitaciju “Zagreb”
59. Silić, J., Pranjković, I. (2007). *Gramatika hrvatskog jezika*. Zagreb: Školska knjiga.
60. Svjetska zdravstvena organizacija (2012): *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema* (deseta revizija, svezak 1. - drugo izdanje), Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Medicinska naklada Zagreb.

61. Szczegielniak, A. (2005). *A discussion of "linguistic" approaches to agrammatic disorder studies*. Harvard University. URL: <https://scholar.harvard.edu/files/adam/files/agrammatism.pdf> (pristupljeno 5. siječnja 2020).
62. Škarić, I. (1991). Fonetika hrvatskog književnog jezika. U Katičić, R. (ur.), *Povijesni pregled, glasovi i oblici hrvatskoga knjiženog jezika*. Zagreb: Nakladni Zavod Globus. HAZU.
63. Škiljan, D. (1986). O definiciji jezika i govora. *Govor*, 3, 1, 19-26. URL: <https://hrcak.srce.hr/178282> (pristupljeno 30. kolovoza 2019).
64. Šverko, B. (2005). Mišljenje. U B. Petz (ur.), *Psihologijski rječnik*, 265-266. Zagreb: Naklada Slap.
65. Tafra, B. (1994). Gramatički kriteriji za rječničku natuknicu. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje*, 20, 1, 299-312. URI: <https://hrcak.srce.hr/69306> (pristupljeno 5. siječnja 2020).
66. Trtanj, J. (2017). Jezična i govorna obilježja dječjega pripovjednog diskursa: analiza na mikrostrukturnoj razini. *Govor*, 34, 1, 53-69.
67. Udruga Down Zagreb (2019). [Internet] Dostupno na: <http://udruga-down.hr/> [Pristupljeno 19. kolovoza 2019]
68. Vuković, D. i sur. (2011). *Down sindrom – vodič za roditelje i stručnjake*. Zagreb: Hrvatska zajednica za Down sindrom.
69. Vuletić, D. (1987). *Govorni poremećaji: izgovor*. Zagreb: Školska knjiga.
70. World Health Organization (2008). International Classification of Diseases 10. URL: <https://icd.who.int/browse10/2008/en#/Q90-Q99> (pristupljeno 19. kolovoza 2019).

71. World Health Organization (2010). International Classification of Diseases 10. URL: <https://icd.who.int/browse10/2010/en#/Q90-Q99> (pristupljeno 19. kolovoza 2019).

72. Zergollern, Lj. (1994). *Medicinska genetika 2*. Zagreb: Školska knjiga.

## Sažetak

### Obilježja govora osoba s Downovim sindromom

Jedno od glavnih obilježja Downova sindroma je zakašnjeli i netipičan govorno-jezični razvoj, a govorno-jezične poteškoće manifestiraju se čitav život. Osim toga, kasnije usvajaju gramatiku u usporedbi sa svojim vršnjacima urednoga razvoja. Teškoće na razini govorne proizvodnje manifestiraju se prvenstveno u morfosintaktičkom oblikovanju, a anatomske-fiziološke karakteristike utječu na artikulaciju. Cilj ovoga istraživanja bio je istražiti neka obilježja spontanoga govora osoba s Downovim sindromom, kao i sposobnost ponavljanja rečenica različitih struktura i morfosintaktičke složenosti. Osnovna hipoteza je da će osobe s Downovim sindromom imati poteškoća na morfosintaktičkoj i artikulacijskoj razini oblikovanja iskaza. U istraživanju je sudjelovalo pet osoba s Downovim sindromom u dobi od 17 do 29 godina. Njihovi zadaci bili su prepričati svoj dan i opisati zadanu sliku, čime je dobiven spontani govor, te ponoviti rečenice različite sintaktičke strukture koje su prethodno čuli. Govor ispitanika zabilježen je audio-snimačem. U prikupljenim govornim uzorcima analizirale su se sljedeće kategorije: vrsta izgovornih poremećaja, vrsta riječi i vrsta sintaktičkih pogrešaka. Analiza je potvrdila postavljenu hipotezu kao i rezultate prethodnih istraživanja, prema kojima osobe s Downovim sindromom imaju gramatičke i artikulacijske poteškoće. Izrazi su osoba s Downovim sindromom kratki te izostavljaju tzv. gramatičke riječi, a imaju poteškoća gramatički ispravno ponoviti rečenice složenije sintaktičke strukture.

**KLJUČNE RIJEČI:** Downov sindrom, spontani govor, ponavljanje rečenica, govorno-jezične poteškoće

## **Abstract**

### **The speech characteristics of persons with Down syndrome**

One of the main features of Down syndrome is the delayed and atypical speech language development. Difficulties manifest primarily in morpho-syntactic formulation, while anatomical and physiological characteristics affect articulation. The aim of this study was to investigate certain characteristics of spontaneous speech, as well as the ability to repeat sentences of different structures and morpho-syntactic complexity. The basic hypothesis is that people with Down syndrome will have difficulty at the morpho-syntactic and articulatory level of utterance formation. Five people with Down syndrome between the ages of 17 and 29 participated in the study. Their tasks were to recount their day and describe a given image, which resulted in spontaneous speech, and to repeat the sentences containing different syntactic structures they had previously heard. Participants' speech was recorded by an audio recorder. The following categories were analyzed in the collected speech samples: type of pronunciation disorders, word class and type of syntactic errors. The analysis confirmed the hypothesis. Persons with Down syndrome have grammatical and articulatory difficulties. The utterances of a person with Down Syndrome are short and omit grammatical words, and they have difficulty repeating sentences of more complex syntactic structure in a grammatically correct manner.

**KEY WORDS:** Down syndrome, spontaneous speech, sentence repetition, speech language difficulties

## Prilozi

### Prilog A – Suglasnost ravnateljice Udruge Down za provođenje eksperimenta

#### SUGLASNOST

Poštovana Natalija Belošević,

molim Vas da potpišete suglasnost za odobrenje istraživanja u Udruzi Down u Zagrebu koje provodim za potrebe izrade diplomskog rada na temu *Obilježja govora osoba s Downovim sindromom* na Odsjeku za fonetiku Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Cilj je rada istražiti osobitosti govora osoba s Downovim sindromom te time prikupiti podatke koji će pomoći u rehabilitaciji. Djeca će se snimati audiosnimačem, pojedinačno u tihoj prostoriji, a snimanje će trajati oko pola sata. U istraživanju će se snimati spontani govor djece te ponavljanje rečenica. Spontani govor djece bit će motiviran materijalima kao što su stripovi, slike ili zadana tema. Svi prikupljeni podaci i snimke koristit će se isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe te je anonimnost ispitanika zajamčena. Također, **izjavljujem da će se snimljeni audiomaterijal, kao i podaci o ispitanicima prikupljeni Upitnikom za roditelje i skrbnike koristiti isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe te je anonimnost ispitanika i svih podataka vezanih uz njih zajamčena.**

Unaprijed zahvaljujem na suradnji!

Lucija Šupe

Studentica Diplomskog studija fonetike (smjer Rehabilitacija slušanja i govora) Filozofskog fakulteta u Zagrebu

*Lucija Šupe*

(potpis studentice)

#### IZJAVA PREDsjedNICE UDRUGE

Suglasna sam da se provede istraživanje govora u Udruzi Down u Zagrebu koje provodi Lucija Šupe, studentica Diplomskog studija fonetike (smjer Rehabilitacija slušanja i govora) Filozofskog fakulteta u Zagrebu, te sam upoznata s time da će se svi prikupljeni podaci o ispitanicima koristiti isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe i da je njihova anonimnost zajamčena.

*M. ...*  
(potpis predsjednice Udruge Down)  


## Prilog B – Primjer potpisane suglasnosti za roditelje

### SUGLASNOST

Poštovani roditelji /skrbnici djece s Downovim sindromom, molim Vas da potpišete suglasnost za sudjelovanje Vašeg djeteta u istraživanju koje provodim za potrebe izrade diplomskog rada na temu *Obilježja govora osoba s Downovim sindromom* na Odsjeku za fonetiku Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Cilj je rada istražiti osobitosti govora osoba s Downovim sindromom te time prikupiti podatke koji će pomoći u rehabilitaciji. Djeca će se snimati audiosnimačem, pojedinačno u tihoj prostoriji, a snimanje će trajati oko pola sata. U istraživanju će se snimati spontani govor djece te ponavljanje rečenica. Spontani govor djece bit će motiviran materijalima kao što su stripovi, slike ili zadana tema. Svi prikupljeni podaci i snimke koristit će se isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe te je anonimnost ispitanika zajamčena. Također, **izjavljujem da će se snimljeni audiomaterijal, kao i podaci o ispitanicima prikupljeni Upitnikom za roditelje i skrbnike koristiti isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe te je anonimnost ispitanika i svih podataka vezanih uz njega zajamčena.**

Unaprijed zahvaljujem na suradnji!

Lucija Šupe

Studentica Diplomskog studija fonetike (smjer Rehabilitacija slušanja i govora) Filozofskog fakulteta u Zagrebu

Lucija Šupe  
(potpis studentice)

### IZJAVA RODITELJA / SKRBNIKA

Suglasan/-sna sam da dijete \_\_\_\_\_ sudjeluje u istraživanju govora koje provodi Lucija Šupe, studentica Diplomskog studija fonetike (smjer Rehabilitacija slušanja i govora) Filozofskog fakulteta u Zagrebu, te sam upoznat(a) s time da će se svi prikupljeni podaci o ispitaniku koristiti isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe i da je njegova anonimnost zajamčena.

\_\_\_\_\_  
(potpis roditelja / skrbnika)