

# Utjecaj različitih govornih situacija na tečnost govora kod djece školske dobi

---

**Tomašić, Bruna**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:498143>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-02**



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

**Utjecaj različitih govornih situacija na tečnost govora kod djece  
školske dobi**

Bruna Tomašić

Zagreb, svibanj 2024.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

**Utjecaj različitih govornih situacija na tečnost govora kod djece  
školske dobi**

Bruna Tomašić

Izv. prof. dr. sc. Ana Leko Krhen

Zagreb, svibanj 2024.

## **Izjava o autorstvu rada**

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Utjecaj različitih govornih situacija na tečnost govora kod djece školske dobi* i da sam njegova autorica.

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

Ime i prezime: Bruna Tomašić

Mjesto i datum: Zagreb, svibanj 2024.

Naslov rada: Utjecaj različitih govornih situacija na tečnost govora kod djece školske dobi

Ime i prezime studentice: Bruna Tomašić

Ime i prezime mentorice: Izv. prof. dr. sc. Ana Leko Krhen

Program/modul na kojem se polaže diplomski ispit: Logopedija

### **Sažetak:**

Mucanje je komunikacijski poremećaj u kojemu je tijekom govora prekinut produživanjem glasova, ponavljanjem glasova i slogova ili nepravilnim zastojsima u govoru. Osim prekida tijeka govora, mogu se pojaviti i dodatna, sekundarna ponašanja, koja se mogu manifestirati kao različiti pokreti u području vrata, glave ili drugih dijelova tijela. Mucanje je vrlo varijabilno, a jedan od čimbenika koji utječe na varijabilnost mucanja je govorna situacija, odnosno situacijski kontekst u kojem se osoba nalazi.

Cilj ovog istraživanja je istražiti kako različite govorne situacije utječu na tečnost govora kod djece školske dobi u Republici Hrvatskoj te usporediti rezultate djece koja mucaju i djece koja ne mucaju, kao i djece koja mucaju s obzirom na jakost mucanja i dob, u teškoćama prilikom govora i emocionalnim reakcijama s obzirom na različite govorne situacije u kojima se nalaze.

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 38 ispitanika iz područje cijele Republike Hrvatske. Sudjelovalo je 19 djece koja mucaju i 19 djece koja ne mucaju kao kontrolni uzorak. U svakoj je skupini bilo 13 dječaka i 6 djevojčica, školske dobi od 2. do 8. razreda. Ispitanici su putem Google obrazaca ispunili on-line anketu koja se sastojala od sociodemografskog upitnika, skale za samoprocjenu mucanja i Liste govornih situacija – Djeca, koja se sastoji od dva dijela – Emocionalna reakcija i Poremećaj govora.

Rezultati su pokazali statistički značajne razlike između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju na oba dijela Liste govornih situacija. Djeca koja mucaju ostvaruju više rezultata na dijelu Emocionalna reakcija i dijelu Poremećaj govora od djece koja ne mucaju. Usporedbom djece koja mucaju s obzirom na dob i jakost mucanja, pokazalo se kako starija djeca i djeca s jačim mucanjem ostvaruju više rezultate na dijelu Emocionalna reakcija. Isti rezultati nisu se pokazali statistički značajnim na dijelu Poremećaj govora. Djeci koja mucaju različite govorne situacije stvaraju veći strah i teškoće prilikom govora nego djeci koja ne mucaju.

**Ključne riječi:** mucanje, tečnost govora, govorne situacije, školska dob

Title of the paper: *The influence of different speech situations on the speech fluency of school-aged children*

Name and surname of the student: Bruna Tomašić

Name and surname of the mentor: Assoc. prof. dr. sc. Ana Leko Krhen

Program/module in which the graduation exam is taken: Speech-Language Pathology

**Abstract:**

Stuttering is a communication disorder in which the flow of speech is interrupted by prolonging sounds, repeating sounds and syllables, or irregular pauses in speech. In addition to interruptions in the flow of speech, additional, secondary behaviors may appear, which may manifest as different movements in the area of the neck, head or other parts of the body. Stuttering is very variable, and one of the factors that affects the variability of stuttering is speech situation, that is, the situational context in which a person is.

The aim of this research is to investigate how different speech situations affect the fluency of school-age children in the Republic of Croatia, and to compare the results of children who stutter and children who do not stutter, as well as children who stutter with regard to the severity of stuttering and age, in terms of difficulties in speaking and emotional reactions with regard to the different speech situations in which they find themselves.

A total of 38 respondents from the entire Republic of Croatia participated in the research. 19 children who stutter and 19 children who do not stutter participated as a control sample. There were 13 boys and 6 girls in each group. The respondents are of school age from 2nd to 8th grade. Respondents filled out an online survey using Google forms, which consisted of a sociodemographic questionnaire, a self-assessment scale for stuttering and a Speech Situation Checklist – Children, which consists of two parts - Emotional Reaction and Speech Disruption.

The results showed statistically significant differences between children who stutter and children who do not stutter on both parts of the Speech Situation Checklist. Children who stutter achieve higher scores on the Emotional Reaction and the Speech Disruption than children who do not stutter. By comparing children who stutter with regard to age and severity of stuttering, it was shown that older children and children with severe stuttering achieve higher results on the Emotional Reaction. The same results did not prove to be statistically significant on the Speech Disruption. For children who stutter, different speech situations create greater fear and difficulties when speaking than for children who do not stutter.

**Keywords:** stuttering, fluency, speech situations, school age

# 1. Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. Mucanje.....	2
2.1. Definicije mucanja.....	2
2.2. Etiologija mucanja.....	3
2.3. Prevalencija i incidencija mucanja .....	5
2.4. Simptomatologija mucanja .....	7
2.5. Jakost mucanja.....	9
2.6. Mucanje u školskoj dobi.....	10
2.6.1. Procjena mucanja u školskoj dobi.....	11
2.6.2. Utjecaj mucanja na akademski i socijalni uspjeh.....	12
2.6.3. Terapija mucanja u školskoj dobi.....	12
3. Tečnost govora u različitim govornim situacijama .....	14
3.1. Govorne situacije koje povećavaju tečnost .....	14
3.2. Govorne situacije koje smanjuju tečnost .....	16
4. Emocije i mucanje.....	18
4.1. Anksioznost i mucanje.....	19
4.2. Emocionalne situacije i tečnost govora .....	19
5. Cilj i problem istraživanja.....	21
5.1. Cilj istraživanja.....	21
5.2. Problem istraživanja .....	21
5.3. Hipoteze istraživanja .....	21
6. Metodologija istraživanja.....	23
6.1. Uzorak ispitanika .....	23
6.2. Mjerni instrument .....	23
6.3. Način provođenja istraživanja .....	24

6.4. Metode obrade podataka.....	25
7. Rezultati i rasprava .....	26
7.1. Rezultati na dijelu Poremećaj govora kod djece koja mucaju i djece koja ne mucaju ..	28
7.2. Rezultati na dijelu Emocionalna reakcija kod djece koja mucaju i djece koja ne mucaju .....	30
7.3. Dobne razlike kod djece koja mucaju na oba dijela Liste govornih situacija .....	33
7.4. Razlike u jakosti mucanja kod djece koja mucaju na oba dijela Liste govornih situacija .....	37
7.5. Verifikacija hipoteza .....	42
8. Nedostaci istraživanja .....	44
9. Zaključak.....	45
10. Literatura: .....	47



# 1. UVOD

Svakodnevno se nalazimo u situacijama kada nam je komunikacija od velike važnosti, bila ona verbalna ili neverbalna. Jedan od najčešćih oblika komunikacije s drugim osobama je upravo govor. Govor može biti tečan ili netečan. Svi ljudi u svome govoru ponekad imaju netečnosti (Galić-Jušić, 2021).

Mucanje je vrlo kompleksan i multidimenzionalan poremećaj tečnosti govora. Mucanje se ne očituje samo u onome vidljivome i čujnome, već za sobom povlači i nevidljivu komponentu. Upravo ono nevidljivo i neizgovoreno za sobom nosi različite emocije i socijalne pritiske (Galić-Jušić, 2021). Mucanje se mijenja ovisno o situaciji u kojoj se osoba nalazi (Yairi i Seery, 2015). Zato su vrlo važni komunikacijski konteksti kojima su osobe koje mucaju izložene. Određene su situacije osobama koje mucaju znatno lakše za njihov govor od drugih. Situacije razgovora sa životinjama ili s malom djecom osobama koje mucaju mogu biti lakše jer je manji pritisak na komunikaciju (Bloodstein i Ratner, 2008). S druge strane, kod situacija govora pred velikom količinom ljudi, razgovora s autoritetom i drugih sličnih situacija u kojima je povećan komunikacijski pritisak, govor se može pogoršati, tečnost smanjiti i mucanje postati teže (Bloodstein i Ratner, 2008). Takve situacije mogu dovesti do izbjegavanja govora osobe koja muca i izbjegavanja takvih situacija.

Tijekom školske dobi često se pojavljuje maltretiranje i odbacivanje djece iz društva. Kod djece koja mucaju to se događa i češće zbog netečnosti u njihovom govoru. Situacije koje im povećavaju napetost ili strah tada dovode do povećanog mucanja, i time negativnih reakcija od vršnjaka. Stoga je važno uočiti koje su to situacije djeci koja mucaju teže, nego djeci koja ne mucaju kako bi se u terapiji stavila povećana pažnja upravo na te situacije i radilo na povećanju tečnosti u njima.

## 2. Mucanje

### 2.1. Definicije mucanja

Poremećaj tečnosti govora očituje se prekidima u tijeku govora koji su obilježeni netipičnom brzinom govora, ritmom i netečnostima. Netečnosti koje mogu biti prisutne uključuju ponavljanje glasova, slogova, riječi i fraza, blokade, kao i produživanje glasova, a ujedno mogu i biti popraćene sekundarnim ponašanjima poput pretjerane napetosti, izbjegavanja govora i drugih (ASHA, 1993, prema ASHA, 2023).

Najčešći poremećaj tečnosti govora, a ujedno i najpoznatiji, je mucanje. Definicije mucanja mijenjale su se kroz povijest te još uvijek ne postoji jedinstvena definicija mucanja. Iako se široj javnosti mucanje čini kao lako prepoznatljiv poremećaj koji nije teško definirati, stručnjaci se s time ne bi složili. Stručnjacima u području tečnosti govora teško je odrediti jedinstvenu definiciju mucanja te proučavajući mucanje njegova kompleksnost raste i postavljanje jedinstvene definicije postaje sve teže.

Postoje brojne definicije mucanja. Tako Stuttering Foundation (2019) mucanje definira kao komunikacijski poremećaj u kojemu je tok govora prekinut produživanjem glasova, ponavljanjem glasova i slogova ili nepravilnim zastojima u govoru. Uz prekide toka govora, mogu postojati i dodatna ponašanja povezana s naporom govora, poput neuobičajenih pokreta lica i tijela.

Yairi i Seery (2015) mucanje definiraju kao multidimenzionalni poremećaj. Mucanje je poremećaj veće kompleksnosti koji uključuje puno više od same netečnosti govora. Navode kako se mucanje sastoji od šest velikih dimenzija. Prva se dimenzija odnosi na očite karakteristike govora, a uključuje prekide tečnog govora na respiratornoj, artikulacijskoj i fonacijskoj razini koji se akustički očituju kao ponavljanja glasova ili slogova, produljivanja i/ili prekidi zvuka. Druga se dimenzija odnosi na tjelesne pojave koje se mogu pojaviti tijekom samog trenutka mucanja, poput naglih pokreta glave ili vrata. Mucanje je povezano i sa samim promjenama u krvotoku, koži, reakcijama zjenica te stoga Yairi i Seery (2015.) kao treću dimenziju mucanja navode fiziološke aktivnosti. Afektivna obilježja četvrta su dimenzija mucanja. Tijekom mucanja vrlo često dolazi do pojačanih emocija. Mogu se pojaviti strah od govora, izbjegavanje govornih situacija, tuga ili frustracija. One kao takve imaju snažan utjecaj na osobu i ponekad zasjenjuju sam netečan govor. Kognitivni procesi odabira, planiranja,

pripreme i samog izvođenja govora mogu preopteretiti osobu te dovesti do mucanja, stoga oni predstavljaju petu dimenziju ovog složenog poremećaja. Yairi i Seery (2015) navode društvenu dinamiku kao posljednju dimenziju. Govor je važan u svakodnevnom životu jer predstavlja mogućnost komunikacije s drugim ljudima. Govorniku je važno dobiti povratne informacije od slušatelja. Ukoliko slušatelj obraća veliku pozornost na govornikovo mucanje ili daje negativne povratne informacije, govornikova komunikacija može biti promijenjena kako bi izbjegao negativne društvene učinke komunikacije. Veliku ulogu u komunikaciji mogu imati i društvene situacije u kojima se govornik nalazi, poput javljanja na telefon, sudjelovanja u nastavi ili započinjanje razgovora.

## **2.2. Etiologija mucanja**

Stručnjaci mucanje definiraju na različite načine, stoga su i teorije koje objašnjavaju mucanje vrlo različite. Teorije etiologije mucanja su brojne i mogu se grupirati u dvije velike skupine, psihološke i biološke (Yairi i Seery, 2015).

Yairi i Seery (2015) psihološke teorije dijele na psihoemocionalne, psihobiheviornalne i psiholingvističke. Psihoemocionalne teorije uzrok mucanja pripisuju psihološkoj neprilagođenosti, odnosno psihološkim traumama, emocionalnim poremećajima ili karakteristikama osobnosti. Teorije etiologije mucanja koje podupiru ovo stajalište započele su 1920-ih godina kada je dio stručnjaka smatrao da je podrijetlo mucanja u sukobu osobnosti pojedinca. Oslanjajući se na teoriju psihoanalize Sigmunda Freuda, mucanje se smatralo simptomom nesvjesnog, ukorijenjenog neurotičnog poremećaja. No, sukob osobnosti pojedinca nije bio jednak kod svih autora koji su zastupali ovaj pravac etiologije mucanja (Ambrose, 2004). Coriat (1928, prema Ambrose, 2004) navodi kako je uzrok mucanja fiksacija libida u oralnoj fazi, dok je Fenichel (1945, prema Ambrose, 2004) tvrdio kako se fiksacija događa u analnoj fazi. Travis (1957, prema Ambrose, 2004) mucanje opisuje poput strategije sprečavanja otkrivanja misli i osjećaja koje dijete nastoji sakriti, stvarajući govor pun netečnosti. Ambrose (2004) navodi kako su istraživanja tijekom 20. stoljeća pokazala kako osobe koje mucaju nisu ni više ni manje neurotične od osoba koje ne mucaju.

Novija su se istraživanja okrenula utjecaju anksioznosti i temperamentu kao uzroku mucanja. Craig, Hancock, Tran i Craig (2003, prema Ambrose, 2004) u svome su istraživanju otkrili kako osobe koje mucaju imaju višu razinu anksioznosti, ali i kako ona može biti posljedica razvoja mucanja, a ne uzročni faktor. Yairi i Seery (2015) navode kako novija istraživanja kronične

anksioznosti kod odraslih koji mucaju pokazuju postojanje mogućnosti utjecaja osobnosti kao predispoziciju za mucanje. Temperament se, također, pokazao kao potencijalni uzročnik razvoju mucanja. Temperament djeteta smatra se vidljivim od najranije dobi. Istraživanje Anderson, Pellowski, Conture i Kelly (2003, prema Ambrose, 2004) pokazalo je kako se djeca koja mucaju manje prilagođavaju novim situacijama s kojima se susreću, manje se daju omesti tijekom zadataka te su manje redovita u dnevnim fiziološkim funkcijama od djece koja ne mucaju.

Psihobiheviornalne teorije mucanje smatraju naučenim ponašanjem, odnosno poremećajem koji je stečen pod utjecajem okoline. Dva su načina učenja, klasično i operantno uvjetovanje. Klasično se uvjetovanje odnosi na proces učenja u kojemu više podražaja okoline izaziva isti odgovor, dok se operantno uvjetovanje odnosi na promjenu ponašanja s obzirom na ono što slijedi nakon ponašanja (Yairi i Seery, 2015). Ovom pravcu etiologije mucanja pripadaju brojne teorije poput dijagnozogeničke teorije mucanja, teorije koja na mucanje gleda kao na odgovor uvjetovane anksioznosti, teorije mucanja kao operantnog ponašanja, konfliktne teorije mucanja, dvofaktorske teorije mucanja, hipoteze predviđajuće napetosti i modela zahtjeva i sposobnosti.

Psiholingvističke teorije objašnjavaju mucanje kao posljedicu odstupanja ili nedostataka psiholoških procesa potrebnih za sklapanje glasova i riječi u tečan govor. One navode kako je mucanje poremećaj fonološkog kodiranja u kojemu su procesi odgovorni za pronalaženje ispravnih fonoloških elemenata narušeni (Yairi i Seery, 2015). Autori navode hipotezu prikrivenog ispravljanja, hipotezu pogrešnog niza i neuropsiholingvističku teoriju kao predstavnike ovog pravca koji objašnjava etiologiju mucanja.

Druga skupina teorija etiologije mucanja koju navode Yairi i Seery (2015) su biološke teorije. One predstavljaju jedne od najstarijih teorija koje objašnjavaju porijeklo mucanja. Započinju davnih 1840-ih godina kada je Aristotel smatrao da mucanje nastaje zbog problema s jezikom, te da se može ublažiti operacijom smanjenja jezika (Bloodstein, 1995, prema Ambrose, 2004). Poznatije biološke teorije mucanja kreću 1920-ih i 1930-ih godina kada su se proučavali uvjetovani refleksi, studije blizanaca te brzina otkucaja srca. Ambrose (2004) biološke teorije dijeli na četiri područja: sensorika, središnje procesiranje, motorika i genetika.

Istraživanja koja se bave ulogom sensorike u mucanju su brojna. Dio istraživanja pokazalo je kako se mucanje smanjuje u bučnim okruženjima, a može se čak i smanjiti ili u potpunosti otkloniti uz prisustvo bijelog šuma u jednom ili oba uha, ili uz zakašnjeli auditorni feedback. Cherry i Sayers (1956, prema Ambrose, 2004) smatrali su kako je mucanje perceptivni problem

jer je buka neutralizirala abnormalan auditorni feedback osoba koje mucaju. Napretkom tehnologije, novija istraživanja pokazala su razlike mozga između osoba koje mucaju i osoba koje ne mucaju. Snimanjem mozga pokazalo se kako je lijevi planum temporale veći u lijevoj nego desnoj hemisferi i ta je razlika u veličini smanjena kod osoba koje mucaju, za razliku od osoba koje ne mucaju (Foundas, Bollich, Corey, Hurley i Heilman, 2001, prema Ambrose, 2004).

Istraživanja povezana sa središnjim procesiranjem pokazala su kako je desna hemisfera u govoru i jeziku aktivnija kod osoba koje mucaju u usporedbi s osobama koje ne mucaju. Istraživanja su i pokazala kako osobe koje mucaju imaju više teškoća u produkciji nepoznatih riječi (Hubbard i Prins, 1994, prema Ambrose, 2004) te kod sintaktički složenijih iskaza (Logan i Conture, 1995,; Yasuss, 1999, prema Ambrose, 2004), pri čemu je mucanje češće.

Istraživanja na području motorike kao potencijalnog uzroka mucanja uključuju i istraživanje Zimmermana (1980) koji je u govoru odraslih koji mucaju opisao sporije i asinkronije pokrete u njihovom tečnom govoru te neodgovarajući položaj artikulatora tijekom mucanja. Yairi i Seery (2015) zaključuju kako su i najmanje motoričke nepravilnosti uključene u proces mucanja, a pod utjecajem čimbenika izvan motoričkog sustava te nepravilnosti dovode do promjena u govoru.

Genetika kao potencijalni uzrok mucanja počela se istraživati 1930-ih godina. Tada su Bryngelson i Rutherford (1937, prema Ambrose, 2004) u svome istraživanju dobili rezultate kako je učestalost mucanja među rodbinom koja muca veća nego u populaciji u cjelini. Yairi, Ambrose i Cox (1996, prema Yairi i Seery, 2015) su također u svome istraživanju otkrili kako 71% djece koja mucaju imaju u užoj ili široj obitelji anamnezu mucanja. Shodno tome, započela su istraživanja blizanaca u području mucanja. Jedan od stručnjaka iz Japana, Ooki (2005) pokazao je u svome istraživanju kako je veća vjerojatnost da će oba blizanca mucati ako su jednojajčani (52%), nego ako su dvojajčani (12%) te time i pripisuje utjecaj od 80 do 85% genetici, dok preostali utjecaj ima djelovanje okolinskih faktora.

### **2.3. Prevalencija i incidencija mucanja**

Prevalencija i incidencija dva su pojma koja je vežu zajedno. Prevalencija se odnosi na procjenu svih slučajeva određenog poremećaja u nekom specifičnom trenutku, dok je incidencija vjerojatnost pojave novih slučajeva nekog poremećaja kroz određeno vrijeme (Yairi i Seery,

2015). Incidencija i prevalencija mucanja pod utjecajem su značajnih faktora, poput dobi, spola, rase, kulture, ali i kliničke subpopulacije te su kao takve od značajne važnosti za razumijevanje etiologije mucanja, kao i stvaranje novih istraživanja te donošenja odluka o dijagnostici, savjetovanju i terapiji mucanja (Yairi i Seery, 2015).

Kao što su brojni stručnjaci pokušavali definirati mucanje te otkriti njegovu etiologiju, tako su i istraživali njegovu prevalenciju i incidenciju. Bloodstein i Ratner (2008) navode, kako unatoč brojnim istraživanjima i vremenu koje prolazi, podaci o prevalenciji mucanja ostali su poprilično dosljedni. Navode kako istraživanja europske populacije pokazuju prevalenciju od 1% ili nešto više, dok istraživanja u Sjedinjenim Američkim Državama pokazuju prevalenciju nešto manju od 1%. Yairi i Seery (2015) smatraju kako je ukupna prevalencija mucanja nešto manja od 1%, otprilike 0,70% ili 0,75%. Andrew i Harris (1964, prema Yairi i Seery, 2015) u svome su longitudinalnome istraživanju mucanja dobili rezultate prevalencije od 1%, dok je incidencija iznosila 4,5%.

Kao što je već navedeno, incidencija i prevalencija pod utjecajem su dobi. Bloodstein i Ratner (2008) navode kako se prevalencija mucanja smanjuje tijekom prvih razreda osnovne škole. S dobi, kao značajnim utjecajnom faktorom na incidenciju i prevalenciju mucanja, slažu se i Yairi i Seery (2015). Navode kako se pad prevalencije i incidencije vidi tijekom životnog razdoblja. One padaju s predškolske na školsku dob, kao i tijekom adolescencije, a najmanje brojke vidljive su u odrasloj dobi.

Spol je, također, jedan od čimbenika koji utječe na prevalenciju i incidenciju mucanja. Istraživanja su pokazala kako je omjer muškaraca i žena 3:1, pokazujući kako je mucanje češće u muškaraca nego žena (Conradi, 1904, prema Yairi i Seery, 2015). Isti omjer 3:1 u korist dječaka navode i Bloodstein i Ratner (2008). Većina je istraživanja pokazala kako se omjeri spolova povećavaju s dobi (Yairi i Seery, 2015). Craig, Hancock, Tran, Craig i Peters (2002) jedni su od stručnjaka koji su poduprli tu činjenicu, s rezultatima istraživanja koja su pokazala omjer od 2,3:1 kod djece mlađe od 5 godina te omjer od 4:1 kod adolescenata.

Kao što je već navedeno, pozitivna obiteljska anamneza pokazala se kao važna u pojavi mucanja. Bloodstein i Ratner (2008) u sažetku podataka pojave mucanja u obitelji pokazali su kako je postotak osoba koje ne mucaju s pozitivnom obiteljskom anamnezom znatno manji od osoba koje mucaju i prijavljuju pozitivnu obiteljsku anamnezu. Pojedina istraživanja pokazala su razlike u prevalenciji i incidenciji s obzirom na kulturu, geografsku poziciju i rasu, no zbog

utjecaja genetičkih čimbenika na mucanje potrebno je provesti još istraživanja koja će potvrditi te razlike (Yairi i Seery, 2015).

## 2.4. Simptomatologija mucanja

Guitar (2014) simptome mucanja dijeli na primarna ponašanja, sekundarna ponašanja i popratne osjećaje i stavove. Kao primarna ponašanja navodi ponavljanje glasova, slogova ili jednosložnih riječi, produživanje glasova i blokade protoka zraka. Sekundarna ponašanja objašnjava kao reakciju na primarna ponašanja na način da osoba koja muca pokušava naglo progovoriti riječi ili koristi dodatne riječi, pokrete ili zvukove koji će joj pomoći nastaviti s govorom ili izbjeći zaustavljanje govora. Popratni osjećaji i stavovi razvijaju se zbog primarnih i sekundarnih ponašanja. Pojavljuju se osjećaji straha, iznenađenja i frustracije što može dovesti i do ograničavanja svakodnevnog života, društvenog i akademskog uspjeha.

Primarna ponašanja Guitara (2014) navode se i u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje, peto izdanje, revizija teksta (DSM-5-TR) kao karakteristike mucanja. DSM-5-TR kao karakteristike govora tijekom mucanja navodi:

- Ponavljanje glasova i slogova
- Produživanje glasova (i samoglasnika i suglasnika)
- Isprekidane riječi, odnosno pauze unutar riječi
- Zvučne ili tihe blokade
- Cirkumlokucije
- Povećana fizička napetost prilikom proizvodnje riječi
- Ponavljanje jednosložnih riječi

Ove se netečnosti u govoru razlikuju od normalnih netečnosti koje se mogu javiti kod mlađe djece. Normalne netečnosti koje se mogu pojaviti su: ponavljanje višesložnih riječi ili fraza, nepotpune fraze, ubacivanja, neispunjene pauze (American Psychiatric Association, 2022).

Mucanje je najizraženije u svojim govornim karakteristikama, no ono može biti popraćenom i drugim ponašanjima koja nisu vezana uz govor. Prema American Psychiatric Association (2022) se navodi da mucanje može biti popraćeno i nekim dodatnim motoričkim pokretima poput treptanja očiju, tikovima, drhtanjem usana ili lica, trzanjem glave, pokretima disanja ili stiskanjem šake. Također, kao rezultat svjesnosti svojih teškoća govora, dijete može i razviti

neke mehanizme koji će pomoći s netečnostima, a može razviti i emocionalne odgovore poput korištenja jednostavnih i kratkih iskaza ili izbjegavanja određenih govornih situacija.

Kao što je već navedeno, uz primarna ponašanja mucanja mogu se pojaviti i dodatna popratna ili sekundarna ponašanja. Takva se ponašanja mogu manifestirati kao različiti pokreti u području vrata, glave ili drugih dijelova tijela, a stvaraju dojam znatno napetijeg i otežanog govora, a s time i dojam težeg mucanja (Yairi i Seery, 2015).

Yairi i Seery (2015) navode razne fizičke popratne karakteristike koje se mogu pojaviti prilikom mucanja:

- Trzaji glavom
- Napetost čela
- Zatvaranje očiju, škiljenje
- Zgrčenost lica
- Čvrsto zatvorena čeljust
- Širom otvorena čeljust
- Plaženje jezika
- Njihanje tijela
- Koračanje u stranu ili unatrag
- Podizanje ramena
- Nepravilan izdisaj (puhanje) tijekom govora
- Nepravilni udisaji (dahtanje) usred govora
- Okreti glave na stranu ili prema dolje
- Širom raširene ili stisnute nosnice
- Širom otvorene oči
- Stisnute usne
- Škripanje zubima
- Rotacijski ili bočni pokreti čeljusti
- Stisnuto grlo
- Pokreti ruke i/ili ruku
- Stezanje ruku

Prilikom određivanja jakosti mucanja potrebno je u obzir uzeti i sekundarna ponašanja (Yairi i Seery, 2015). Utjecaj sekundarnih ponašanja na jakost mucanja pokazalo je i istraživanje Prinsa



i Lohra (1972) koje navodi kako su brojni popratni pokreti na području glave i vrata prisutni tijekom mucanja imali utjecaj na jakost mucanja.

## **2.5. Jakost mucanja**

Mucanje je poremećaj koji se manifestira kroz različite simptome. Oni mogu varirati od ponavljanja glasova, slogova ili jednosložnih riječi, produživanja glasova ili potpunih blokada. Osim govornih ponašanja, prisutna mogu biti i sekundarna ponašanja poput pokreta tijela, izraza lica ili zvukova koji odvlače pažnju (ASHA, 2023). Osim što simptomi mogu varirati u svojoj manifestaciji, tako mogu i varirati u jakosti.

Jedan od najčešće korištenih instrumenata za procjenu jakosti mucanja je Stuttering Severity Instrument–4 (SSI-4). Prema ovom instrumentu mucanje se s obzirom na jakost dijeli na jako blago, blago, umjereno, teško i jako teško. Odluka o jakosti mucanja donosi se na temelju bodova koji se dijele s obzirom na učestalost mucanja, trajanje temeljnih ponašanja te prisutnost i oblike sekundarnih ponašanja (Eichorn i Fabus, 2012).

Jakost mucanja može varirati i s obzirom na situaciju u kojoj se osoba nalazi. Mucanje može postati ozbiljnije kada je pritisak na komunikaciju povećan, kao što su trenutci telefonskog razgovora, izlaganja u školi ili razgovora za posao (ASHA, 2023). Varirati može i s obzirom na umor osobe, razine uzbuđenja, bliskosti sa slušateljem, i sličnih karakteristika interakcije u kojoj se nalaze (Eichorn i Fabus, 2012).

Stuttering Foundation (2011) blago mucanje opisuje kao ponavljanje glasova, slogova i riječi ili produživanje glasova s većom učestalošću nego kod normalnih netečnosti. Također, dijete s blagim mucanjem može biti ponekad posramljeno ili frustrirano, ali i ne mora biti zabrinuto zbog svojeg mucanja. S druge strane, teško mucanje navode kao značajno izraženije, s puno češćim produljenjima glasova, ali i s blokadama u govoru. Osim govornih netečnosti kod djece s težim mucanjem javljaju se i značajnija sekundarna ponašanja, poput treptanja ili zatvaranja očiju, pogleda u stranu, fizičke napetosti lica. Kod težeg mucanja javlja se i povećana fizička napetost, izbjegavanje govora i pokušaj prikrivanja mucanja. Frustracija i neugoda mogu razviti i strah od govora. Craig, Hancock, Train i Craig (2003) navode kako postoji mogućnost da osobe s težim mucanjem imaju i veću razinu anksioznosti te veću potrebu za potragom pomoći zbog socijalne i psihološke brige. Njihovo je istraživanje pokazalo kako osobe s većom razinom anksioznosti su one koje su bile u terapiji zbog mucanja te su imale i teže mucanje, dok su osobe

s manje izraženim mucanjem imale nižu razinu anksioznosti i rjeđe tražili pomoć terapije zbog mucanja.

## **2.6. Mucanje u školskoj dobi**

Mucanje u školskoj dobi razlikuje se od mucanja u predškolskoj dobi. Kod djece školske dobi vjerojatnost spontanog oporavka od mucanja je znatno manja (Nippold i Packman, 2012). S istim se slaže i Guitar (2006, prema Eichorn i Fabus, 2012) navodeći kako u ovoj fazi razvoja nije više vjerojatno da će netečnosti spontano nestati. Mucanje koje od djetinjstva traje, ili se pojavljuje prvi put u školskoj dobi, najčešće će ostati trajno (Galić-Jušić, 2021). Istraživanja su pokazala kako prevalencija mucanja kod djece školske dobi pada u odnosu na predškolsku dob. Boyle i sur. (2011) potvrdili su ovu tvrdnju pokazujući kako je prevalencija djece koja mucaju u proteklih 12 mjeseci u dobi od 3 do 10 godina iznosila 1.99%, a u dobi od 11-17 godina taj se postotak smanjio i iznosio je 1.15%.

Mucanje u školskoj dobi zadobiva neki svoj stalni oblik. Javlja se mnogo ponavljanja slogova i glasova, kao i često produljivanje glasova, dok se ponavljanje kratkih riječi smanjuje. U školskoj dobi može se i razviti simptom zaustavljanja govorne produkcije uz krajnji fizički napor, što čini mucanje drugačijim i težim (Galić-Jušić, 2021.) Howell (2007) u svome longitudinalnome istraživanju s djecom koja mucaju navodi kako se djeci u dobi od 12 i više godina, a koja su nastavila mucati od svoje osme godine kada su prvi puta bila procijenjena, mijenja prosječni broj različitih vrsta netečnosti. Istraživanje je pokazalo kako se u starijoj dobi ponavljanje riječi i fraza u dvominutnom periodu na funkcionalnim riječima smanjuje sa 2.89 na 1.58, no broj ponavljanja dijelova riječi, produživanja i isprekidanih riječi je na sadržajnim riječima porastao sa 1.38 na 1.68. Također, u istraživanju se ispitala i anksioznost djece koja mucaju. Pokazalo se kako su djeca u dobi od 12 i više godina, a koja su nastavila mucati od svoje osme godine, imala višu razinu anksioznosti od djece koja su prestala mucati, i od kontrolne skupine. Djeca koja su prestala mucati nisu pokazala razlike u razini anksioznosti od kontrolne skupine.

Davis, Howell i Cooke (2002) u svome su istraživanju pokazali kako su djeca koja mucaju svjesna svoje netečnosti. Svjesnost djeteta o mucanju omogućuje da ono odredi kakav stav ima prema svome govoru. Testovi stavova djece o komunikaciji pokazuju razlike u stavovima kod djece koja mucaju i one koja ne mucaju (Galić-Jušić, 2021). Upravo su stav prema vlastitom govoru istražili Nill i Brutton (1991). Oni su proveli istraživanje nad djecom osnovne i srednje

škole koja mucaju i koja ne mucaju s obzirom na negativan stav o govoru. Provođenjem Testa komunikacijskih stavova rezultati su pokazali kako djeca koja mucaju imaju značajno negativnije stavove prema govoru od njihovih vršnjaka. Pokazalo se kako s povećanjem dobi negativan stav o vlastitom govoru raste, dok se kod djece koja ne mucaju negativan stav smanjuje nakon devete godine. Važno je da se dijete koje muca, a nema negativan stav o svome govoru, ne uključuje u terapiju čiji je cilj uspostava bolje tečnosti, sve dok mu svjesnost o vlastitom mucanju ne postane jača i dok ne bude spreman za uključivanje u terapiju. Prerano uključivanje u terapiju može izazvati otpor kod djeteta i u potpunosti smanjiti motivaciju za poboljšanje tečnosti (Galić-Jušić, 2021).

### **2.6.1. Procjena mucanja u školskoj dobi**

Procjena mucanja u školskoj dobi u nekim se sastavnicama razlikuje od ostalih dobi. Osim što se informacije prikupljaju od roditelja, prikupljaju se i od djeteta, ali i od učitelja ako je moguće (Eichorn i Fabus, 2012). Kod djece školske dobi uzorak govora uzima se u zadacima govora, odnosno monologa i dijaloga, i zadacima čitanja koji su ispod djetetove razine čitanja (Eichorn i Fabus, 2012). Na temelju govornih uzoraka dobivaju se podaci o vrstama netečnosti, jakosti mucanja, brzini govora, djetetovom glasu, komunikacijskim sposobnostima, artikulaciji i jeziku. Također prikupljaju se podaci i o popratnim fizičkim pokretima. Osim govornih uzoraka podaci koji se prikupljaju prilikom procjene mucanja djeteta školske dobi su pozadina i povijest mucanja. Vrlo važne informacije o djetetovom mucanju daju i različite govorne situacije koje pokazuju varijabilnost mucanja (Yairi i Seery, 2015). Yairi i Seery (2015) navode kako su, primjerice, u trećem razredu prilikom procjene mucanja važni odgovori djeteta, ali i roditelja. Smatraju kako roditelji mogu dati bolji uvid u povijest mucanja, emocionalnih reakcija, kao i utjecaja mucanja na društveni život djeteta. Također, roditelji mogu i upozoriti na djetetove probleme ili ponašanja te je stoga, bolje razgovarati prvo s roditeljem, a onda s djetetom. U školskoj dobi važno je procijeniti na koji način mucanje utječe na djetetovo samopouzdanje i stvara li strah od komunikacije (Galić-Jušić, 2021). Jedan od testova koji procjenjuje stavove djeteta prema komunikaciji je Test komunikacijskih stavova (Brutten, 1984, prema Galić-Jušić, 2021). Test može otkriti je li djetetova slika o sebi obilježena njegovim govorom ili je li mu se narušilo samopouzdanje (Galić-Jušić, 2021).

### **2.6.2. Utjecaj mucanja na akademski i socijalni uspjeh**

U školskoj dobi mucanje može utjecati i na akademski uspjeh. Od učenika se u školi očekuju neki zadaci koji djetetu koje muca može predstavljati problem. Djetetu koje muca čitanje naglas pred razredom, odgovaranje na pitanja pred svima, izlaganje prezentacija ili održavanje govora, sudjelovanje u grupnim raspravama i debatama može biti vrlo zahtjevno (Nippold i Packman, 2012). U istraživanju školske prilagodbe djece koja mucaju Berchiatti, Badenes-Ribera, Ferrer, Longobardi i Giovanna Maria Gastaldi (2020) ispitali su i njihov akademski uspjeh. Istraživanje je pokazalo kako djeca koja mucaju imaju značajno slabije akademske uspjehe.

Kao što mucanje može utjecati na akademski uspjeh, tako može i imati svoj utjecaj u društvenom životu djeteta. U svome istraživanju u razredima gdje se nalazi jedno dijete koje muca te ostala djeca tečnog govora Davis, Howell i Cooke (2002) pokazali su kako su djeca koja mucaju svjesna svoje netečnosti, ali i mogućih negativnih reakcija svojih vršnjaka te stoga često nisu spremna izložiti se tome riziku i dobiti negativne reakcije. Istraživanje je pokazalo kako je veća vjerojatnost da će djeca koja mucaju biti maltretirana i odbačena od strane vršnjaka. Također, biti će i manje popularna. Preko polovice učitelja koje su ispitali Plexico, Plumb i Beacham (2013) u istraživanju znanja i percepcije učitelja o mucanju i maltretiranju djece školske dobi, navelo je kako su svjedočili maltretiranju djeteta koje muca. Maltretiranje je najčešće bilo verbalno. Cilj istraživanja Berchiatti, Badenes-Ribera, Ferrer, Longobardi i Giovanna Maria Gastaldi (2020), osim ispitivanja akademskog uspjeha, bio je i ispitati odnose djece koja mucaju s vršnjacima. Rezultati su pokazali da je odnos djece koja mucaju s vršnjacima bio slabiji zbog mucanja. Djeca koja mucaju su bila manje popularna i češće odbačena od strane vršnjaka, za razliku od djece koja ne mucaju.

### **2.6.3. Terapija mucanja u školskoj dobi**

Jedna od najvažnijih stavki prilikom terapije mucanja su ciljevi terapije koje osoba zamišlja (Yairi i Seery, 2015). Kod djece školske dobi terapija mucanja se razlikuje od onih kod djece predškolske dobi. U školskoj, a tako i starijoj dobi, terapija je usmjerena na upravljanje mucanjem. Cilj terapije je pomoći osobi kako da slobodnije govori u različitim društvenim okruženjima, na poslu ili u školi, ali i da se osjećaju manje napeto u takvim situacijama. Također, terapija može pomoći u razgovoru o mucanju i njegovom utjecaju na njihov svakodnevni život (ASHA, 2009). Yaruss, Coleman i Quesal (2012) naglašavaju važnost većeg broja ciljeva i različitosti ciljeva u terapiji koji se mogu prilagoditi jedinstvenim potrebama

svakog pojedinca s obzirom na multidimenzionalnost poremećaja kakvo je mucanje. Autori navode primjere ciljeva koji se mogu postaviti u terapiji mucanja. Ciljevi uključuju: povećanje tečnosti, prihvaćanje mucanja, smanjenje sekundarnih ponašanja, smanjenje izbjegavajućih ponašanja, poboljšanje komunikacijskih vještina, povećanje samopouzdanja, prihvaćanje sebe kao osobe koja muca, učinkovito upravljanje nasiljem i smanjenje štetnog utjecaja mucanja na život djeteta. Brojni su sveobuhvatni pristupi u terapiji koji se fokusiraju na prihvaćanje mucanja i povećanje tečnosti govora (Yaruss, Coleman i Quesal, 2012).

### **3. Tečnost govora u različitim govornim situacijama**

Jedno od obilježja mucanja je svakako njegova varijabilnost. Jakost mucanja, kao i vrste mucajućih netečnosti razlikuju se od osobe do osobe. Unutar svakog pojedinca mucanje varira i ovisno o vremenu i situaciji u kojoj se osoba nalazi (Yairi i Seery, 2015). Govorne situacije, odnosno situacijski kontekst u kojem se osoba nalazi, jedan je od važnih čimbenika koji utječe na varijabilnost mucanja. Postoje govorne situacije koje su zahtjevnije osobama koje mucaju i mogu im predstavljati značajno veći problem nego osobama koje ne mucaju. Takve situacije utječu na tečnost govora i pogoršavaju mucanje. S druge strane, određene govorne situacije mogu biti lakše i stvaraju manje stresa i napetosti osobama koje mucaju te je stoga njihovo mucanje lakše i govor im je tečniji. No, varijabilnost u tim situacijama postoji i među samim osobama koje mucaju, dok će jednima nešto biti lakše, drugima će možda biti teže. Stoga je jako važan utjecaj različitih konteksta i poželjno je prilikom procjene mucanja dobiti uzorke govora u različitim uvjetima (Yairi i Seery, 2015).

Unatoč varijabilnosti među osobama koje mucaju, istraživanja su pokazala kako postoje situacije koje će većini osoba koje mucaju biti lakše i stvarati manje stresa, a samim time i povećati tečnost. S druge strane, postoje i situacije u kojima će biti suprotno, tečnost govora će se smanjiti, a jakost mucanja i napetost biti će povećane. Yairi i Seery (2015) navode kako poznavanje ovih situacija kod svakog pojedinca kliničarima može pomoći u konstruiranju terapije usmjerene prema ublažavanju teškoća mucanja. Stoga je vrlo važno napraviti procjenu govornih situacija, ali nakon što se uspostavi odnos povjerenja između kliničara i klijenta (Yairi i Seery, 2015).

#### **3.1. Govorne situacije koje povećavaju tečnost**

Kao što je već navedeno, situacijski kontekst jedan je od čimbenika koji utječe na mucanje. Neke situacije dovode do čestog izostajanja mucanja. Pritisak na komunikaciju čini vrlo važnu ulogu u varijabilnosti mucanja. On može biti u različitim oblicima, u načinu ili sadržaju poruke koja se prenosi, u slušatelju, prirodi društvene interakcije ili u samoj situaciji u kojoj se osoba nalazi (Bloodstein i Ratner, 2008). Prema American Psychiatric Association (2022) mucanje će često izostati u situacijama kada osoba pjeva. S pjevanjem, kao situacijom u kojoj se mucanje smanjuje, slažu se i Glover, Kalinowski, Rastatter i Stuart (1996) koji su u svome istraživanju potvrdili kako su ispitanici pokazali 75% smanjenja netečnosti u uvjetima pjevanja u odnosu

na uvjete čitanja. Veliko poboljšanje tečnosti pokazalo se nakon što su ispitanici bili zamoljeni da pjevaju. Smanjenje mucanja pokazalo se i u situacijama psovanja, brojanja i recitaciji napamet naučenog materijala (Bloodstein i Ratner, 2008). Zborno čitanje se, također, pokazalo kao govorna situacija u kojoj je osoba tečnija. Većina osoba koje mucaju mogu tečno čitati u glas s drugom osobom, bilo da ona isto muca ili ne muca (Johnson i Rosen, 1937). I u ovome se istraživanju potvrdilo kako mucanja gotovo nema u situaciji gdje osoba pjeva.

Osim same situacije u kojoj se osoba nalazi, važan je i sugovornik. Razgovor sa malom djecom i razgovor sa životinjama su se pokazali kao situacije koje su jedne od najlakših osobama koje mucaju (Bloodstein i Ratner, 2008). American Psychiatric Association (2022) također navodi, kako mucanje često izostaje prilikom razgovora sa životinjama, kao i razgovora s neživim predmetima. Ukoliko je poruka, koju osoba koja muca prenosi, redundantna, tada se mucanje može smanjiti jer sugovornik zna što osoba želi reći i pritisak na komunikaciju je manji (Bloodstein i Ratner, 2008). Kada osoba koja muca nije zabrinuta za odobrenje od strane slušatelja, kao na primjer u situacijama razgovora s nepoznatim osobama, njeno se mucanje može smanjiti i govor postati tečniji (Bloodstein i Ratner, 2008). Razgovor s osobama suprotnog spola može biti teži osobama koje mucaju, ali može im biti i relativno lagan. Neke su osobe dovoljno samouvjerene u svoje sposobnosti da mogu ostaviti dojam na osobu suprotnog spola te im takve situacije nisu zahtjevne (Bloodstein i Ratner, 2008).

Jedno od velikih istraživanja provedenih u svrhu otkrivanja situacija u kojima je mucanje smanjeno ili ga uopće nema, proveo je Bloodstein (1950). U svome istraživanju sa 204 osobe koje mucaju, u dobi od 16 do 44 godine, htio je otkriti koje su to situacije u kojima se mucanje ne pojavljuje, ili se smanjuje. Yairi i Seery (2015) su na temelju istraživanja Bloodsteina (1950) predstavili neke od tih situacija i postotke osoba koji su u tim situacijama doživjeli vrlo malo mucanja ili ga nisu doživjeli uopće. Situacije su prikazane u Tablici 1.

Tablica 1. Postotak osoba koje prijavljuju stanja koja ublažavaju mucanje (Yairi i Seery, 2015)

Postotak osoba koje prijavljuju stanja koja ublažavaju mucanje			
Više od 90%	75%-90%	50%-75%	25%-30%
Pjevanje	Psovanje	Šaputanje	Recitiranje napamet
Jednoglasno čitanje	Govor nasamo	Monotoni govor	Govor u višem/nížem tonu
Razgovor sa životinjama	Čitanje nasamo	Iznenadna uplašenost	Govor s predmetom u ustima
Razgovor s dojenčadi	Beznačajne primjedbe	Oponašanje dijalekta	Razgovor s osobama koje se smatraju inferiornima
Govor u ritmu		Osjećaj smirenosti/opuštenosti	Razgovor na telefon

### 3.2. Govorne situacije koje smanjuju tečnost

U prošlom poglavlju navedene su situacije koje mucanje mogu poboljšati i povećati tečnost. S druge strane, postoje situacije koje mogu učiniti potpuno suprotno, odnosno pogoršati mucanje i smanjiti tečnost govora.

Istraživanje Eisensona i Horowitz (1954) podupire navod kako različite situacije utječu na tečnost govora. Njihovo je istraživanje pokazalo kako osobe koje mucaju imati manje tečan govor kada čitaju riječi s visokim značajem i riječi predstavljene u smislenom kontekstu, nego kada su te iste riječi predstavljene izolirano ili u besmislenom kontekstu.

Mucanje najčešće postane teže u situacijama jačeg pritiska na komunikaciju. Tako se, primjerice, tijekom razgovora za posao ili davanje izvješća u školi mucanje može pojačati i postati teže (American Psychiatric Association, 2022). Isto tako, ako sugovornik nije čuo poruku ili mu je nešto promaknulo i osoba mora ponoviti ono što je već rekla, tada može doći do blokada i mucanje se može pogoršati jer je pritisak na komunikaciju jači (Bloodstein i Ratner, 2008). Komunikacijski pritisak se povećava i kada se osoba osjeća inferiorno. Upravo



zato, razgovor s osobom, koju osoba koja muca smatra važnom, nadređenom ili autoritetom, dovodi do intenzivnijeg mucanja (Bloodstein i Ratner, 2008). Sheehan, Hadley i Gould (1967) napravili su istraživanje s osobama koje mucaju na fakultetu. Njihovo je istraživanje pokazalo kako su osobe koje mucaju značajno više mucale tijekom razgovora s autoritetom, nego tijekom razgovora sa vršnjacima. Osim važnosti tko je sugovornik, važan je i njihov broj. Mucanje se smanjuje kada je osoba sama, no pojačava se kada je prisutno više od jednog slušatelja. Povećanjem broja slušatelja jača komunikacijska odgovornost, kao i mogućnost negativnih reakcija slušatelja na mucanje (Bloodstein i Ratner, 2008). Češće i teže mucanje pojavljuje se i u situacijama izgovaranja nečijeg imena, produženog vremena iščekivanja prije govora ili izgovaranja riječi i glasova koji se smatraju težima (Yairi i Seery, 2015). Razgovor putem telefona situacija je koju brojni autori navode kao jednu od težih te koja može staviti povećani pritisak na osobu i smanjiti njenu tečnost (ASHA, 2009; American Psychiatric Association, 2022; Yairi i Seery, 2015).

U školskoj su dobi situacije koje su djeci teže i zahtjevnije te dovode do smanjenje netečnosti, većinom vezane uz školske situacije. Djeca navode kako im recitiranje u učionici i usmeno čitanje predstavljaju tešku govornu situaciju. Osim situacija u školi, navode i druge situacije koje stvaraju povećani pritisak na govor, poput odlaska u trgovinu, traženja uputa od nepoznatih osoba i razgovora kod kuće u prisustvu društva (Bloodstein i Ratner, 2008).

Iako su navedene situacije većini osoba koje mucaju zajedničke, svaka osoba komunikacijski pritisak može percipirati na svoj način. Dok je nekima mucanje pogoršano tijekom razgovora s osobama istog spola, drugima je mucanje teže tijekom razgovora s osobama suprotnog spola. Nekima razgovor pred velikom grupom predstavlja težak zahtjev, dok drugi imaju teškoća u razgovoru jedan na jedan (Yairi i Seery, 2015).

## 4. Emocije i mucanje

Mnogi smatraju kako osobe mucaju zato što su emocionalne, no čini se da je upravo suprotno te da ljudi postanu emocionalni zbog svog mucanja (Yairi i Seery, 2008). Uz mucanje se vežu emocije poput straha, tjeskobe, osjećaja zarobljenosti, panike, neugode, srama, poniženja i ljutnje. Emocije vezane uz mucanje nastaju nakon što govornik postane svjestan da mu je neugodno zbog mucanja (Yairi i Seery, 2015). Emocionalne reakcije, osobe koje mucaju, mogu doživljavati prije, tijekom i nakon mucanja. Prije mucanja često se javljaju osjećaji srama, anksioznosti, panike i užasa. Tijekom mucanja se javljaju panika, frustracija, praznina i osjećaj zarobljenosti, dok se nakon mucanja javljaju sram, ljutnja, poniženje i ogorčenost (Yairi i Seery, 2015). Rezultati istraživanja o emocijama u različitim komunikacijskim situacijama u različitim trenucima komunikacije koje su proveli Koçak i Cangı (2022) pokazali su kako osobe koje mucaju u različitim situacijama često doživljavaju negativne emocije. Prije komunikacije doživljavaju uzbuđenje, tjeskobu, nemir, napetost i zabrinutost. Tijekom komunikacije javlja se nelagoda, uzbuđenje, neugoda, nedovoljnost i nemir. A nakon komunikacije prisutna je tjeskoba, nelagoda, neugoda, nedovoljnost i bijes prema sebi.

Kako različite emocije utječu na mucanje, isto tako i mucanje utječe na emocije. Mucanje kod djece, tako i odraslih, može stvoriti negativne emocije. Teškoće s proizvodnjom tečnog govora mogu dovesti do osjećaja srama, frustracije, ljutnje, tjeskobe, straha, negativnih samopoimanja i izbjegavanja govornih situacija (Eichorn i Fabus, 2012). Izbjegavajuća ponašanja su vrlo česti odgovor na mucanje. Tako odrasle osobe mogu izbjegavati razgovaranje telefonom i društvene situacije. Djeca školske dobi mogu izbjegavati prezentiranje pred razredom ili dobrovoljno sudjelovanje u nastavi, a mlađa djeca mogu prestati razgovarati na nekoliko dana ili tražiti roditelje da govore umjesto njih (Eichorn i Fabus, 2012). Izbjegavanje govora pokazalo se kao indikator snažne emocionalne reakcije na mucanje (Bloodstein i Ratner, 2008). Izbjegavanje govora pojavljuje se i kod mlađe i kod starije djece. Djeca mlađa od pet godina su odustajala od govora, tražila roditelje da govore umjesto njih ili u potpunosti odbijala govor, dok su starija djeca često izbjegavala obaveze u školi koje su zahtijevale govor, poput recitacija, pretvarala se da nisu spremna ili ne znaju odgovor i izbjegavala zadaće koje zahtijevaju govor. S porastom dobi razgovor s nepoznatim osobama i telefonom pokazao se kao izbjegavajućom situacijom (Bloodstein i Ratner, 2008). Bloodstein i Ratner (2008) navode kako su djeca do treće godine života na svoje teške blokade reagirala stavljanjem ruku preko lica, smijanjem, crvenilom, spuštanjem pogleda, plakanjem, udaranjem po ustima ili po zidu i različitim verbalnim

reakcijama. Djeca u dobi od 9. do 16. godine češće su bili frustrirana i zabrinuta. Bilo im je neugodno zbog svog mucanja i teško razgovarati o njemu, a bili su i ogorčeni zbog nepovoljnih reakcija nekih svojih slušatelja. Osim izbjegavanja govornih situacija, kod osoba koje mucaju javlja se i suzdržavanje od razgovora, maskiranje mucanja drugim ponašanjima, izbjegavanje gledanja u slušatelja, strah i loše misli o slušatelju, uporaba neobičnih karakteristika glasa i izgovaranje stvari na zaobilazan način (Yairi i Seery, 2015).

#### **4.1. Anksioznost i mucanje**

Anksioznost i mucanje dva su pojma koja se često spominju zajedno. Često se postavlja pitanje je li anksioznost uzrok mucanja ili ona nastaje kao posljedica mucanja. Bloodstein i Ratner (2008) smatraju kako se razvijeni oblik mucanja često čini kao neka vrsta reakcije govorne anksioznosti. Oni smatraju kako djeca koja mucaju mogu imati intenzivne reakcije govorne anksioznosti, ali da u većini slučajeva mnoga od njih pokazuju vrlo malo vanjskih znakova anksioznosti. Anksioznost ima različita značenja te Bloodstein i Ratner (2008) smatraju kako anksioznost zbog mucanja ima jasan, no vrlo nedosljedan, ograničen i kvalificiran odnos s mucanjem. Ezrati-Vinacour i Levin (2004) napravili su istraživanje o općoj anksioznosti i socijalno-komunikacijskoj anksioznosti s muškarcima koji mucaju i onima koji ne mucaju. Njihovo je istraživanje pokazalo kako su ispitanici koji mucaju anksiozniji od tečnih ispitanika. Rezultati su pokazali kako je njihova opća razina anksioznosti viša neovisno o specifičnom prijetećem okruženju. Socijalno-komunikacijska anksioznost pokazala se većom kod osoba s težim mucanjem, za razliku od onih sa blažim mucanjem i tečnih govornika. Craig, Hancock, Train i Craig (2003) u svome su istraživanju dobili rezultate koji pokazuju kako osobe koje mucaju imaju višu razinu kronične anksioznosti od kontrolne skupine, pogotovo u slučajevima kada osobe imaju teško mucanje koje zahtijeva terapiju.

#### **4.2. Emocionalne situacije i tečnost govora**

Emocije su prisutne u različitim situacijama u kojima se osoba nalazi. Svaka situacija može u nama izazvati emociju. Određene emocionalne situacije i uvjeti mogu povećati tečnost osoba koje mucaju i smanjiti njihovo mucanje.

Kada je osoba koja muca uzbuđena, jako motivirana ili ju obuzmu emocije koje su toliko jake da zaboravi na sebe tada se mucanje može smanjiti ili čak biti potpuno odsutno (Bloodstein i

Ratner, 2008). Autori navode i kako osobe koje mucaju mogu tečnije govoriti kao su poneseni entuzijazmom, ili ako su ljuti. Zanimljivo je kako se i situacije treme i straha navode kao one u kojima osobe manje mucaju ili uopće ne mucaju (Bloodstein i Ratner, 2008). S druge strane osjećaj smirenosti i opuštenosti se pokazao kao onaj koji poboljšava mucanje (Bloodstein i Ratner, 2008).

Kako se prethodno navodi da osjećaj opuštenosti smanjuje mucanje, tako se napetosti pripisuje povećano mucanje praćeno češćim blokadama (Bloodstein i Ratner, 2008). Osobe koje mucaju navode kako u trenutku straha ili emocionalnog stresa često ne mucaju, no čim situacija koja je dovela do tih emocija prođe, mucanje se povećava. Pokazalo se kako je moguće očekivati teže mucanje u situacijama napetosti, tjeskobe ili uzrujanosti (Bloodstein i Ratner, 2008).

Naravno, osobe se razlikuju te njihove emocionalne reakcije na mucanje variraju. Neki ljudi mogu razviti strah od specifičnih situacija, poput javljanja na telefon, izgovaranja vlastitog imena tijekom predstavljanja. Mogu i razviti strah od nekih ljudi, riječi ili zvukova (Yairi i Seery, 2015).

## **5. Cilj i problem istraživanja**

### **5.1. Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je ispitati kako različite govorne situacije utječu na tečnost govora kod djece školske dobi u Republici Hrvatskoj te usporediti rezultate djece koja mucaju i djece koja ne mucaju u teškoćama prilikom govora i emocionalnim reakcijama s obzirom na različite govorne situacije u kojima se nalaze.

### **5.2. Problem istraživanja**

Sukladno postavljenom cilju istraživanja, problem ovog istraživanja je utvrditi razlikuju li se djeca školske dobi koja mucaju od djece školske dobi koja ne mucaju u teškoćama tijekom govora i emocionalnim reakcijama s obzirom na različite govorne situacije u kojima se nalaze. Također, problem istraživanja je i utvrditi razlikuju li se djeca koja mucaju s obzirom na jakost mucanja i dob, u emocionalnim reakcijama i teškoćama u govoru s obzirom na različite govorne situacije.

### **5.3. Hipoteze istraživanja**

Kao odgovor na probleme istraživanja postavljene su četiri hipoteze istraživanja:

H1: Postoji statistički značajna razlika u govornim teškoćama u različitim govornim situacijama između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju. Djeca koja mucaju ostvarit će više rezultate na dijelu Poremećaj govora od djece koja ne mucaju.

H2: Postoji statistički značajna razlika u emocionalnoj reakciji u različitim govornim situacijama između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju. Djeca koja mucaju ostvarit će više rezultate na dijelu Emocionalna reakcija od djece koja ne mucaju.

H3: Starija djeca (učenici od 5. do 8. razreda) ostvariti će više rezultate na oba dijela od djece mlađe dobi (učenici od 2. do 4. razreda).

H4: Djeca koja su označila mucanje kao umjereno, jako ili vrlo jako (5-9) pokazat će više rezultate na obje ljestvice od djece koja su mucanje označila kao nema mucanja, jako blago ili blago mucanje (0-4).

## **6. Metodologija istraživanja**

### **6.1. Uzorak ispitanika**

U istraživanju su sudjelovala djeca školske dobi, od 2. do 8. razreda koja mucaju i djeca školske dobi od 2. do 8. razreda koja ne mucaju. Djeca koja ne mucaju uključena su u uzorak kao kontrolna skupina kako bi se moglo usporediti dobivene rezultate njih i djece koja mucaju. Kontrolni uzorak djece uparen je s djecom koja mucaju po spolu i razredu, te kod njih ne postoji dijagnoza mucanja, kao niti ikakva druga dijagnoza. Sudjelovanje djeteta u istraživanju odobreno je od strane roditelja ispunjavanjem informiranog pristanka. Podaci prikupljeni anketom u potpunosti su anonimni i korišteni isključivo za potrebe diplomskog rada.

Sudionici u ovom istraživanju odabrani su neprobabilističkim, prigodnim uzorkom, a do istih se došlo putem osnovnih škola i privatnih logopedskih kabineta na području Republike Hrvatske. Sudjelovalo je ukupno 38 ispitanika, 19 djece koja mucaju i 19 djece koja ne mucaju kao kontrolni uzorak. U svakoj je skupini bilo 13 (68,4%) dječaka i 6 (31,6%) djevojčica. Ispitanici su školske dobi od 2. do 8. razreda, od kojih je u svakoj skupini 1 (5,3%) učenik drugog razreda, 1 (5,3%) učenik trećeg razreda, 5 (26,3%) učenika četvrtog razreda, 5 (26,3%) učenika petog razreda, 1 (5,3%) učenik šestog razreda, 2 (10,5%) učenika sedmog razreda i 4 (21,1%) učenika osmog razreda.

### **6.2. Mjerni instrument**

Za potrebe ovog istraživanja kreirana je on-line anketa, provedena putem Google platforme. Anketa se sastojala od dva dijela. Prvi dio sastojao se od sociodemografskog upitnika koji je izrađen za potrebe ovog istraživanja. Upitnikom su se prikupljali demografski podaci o djetetu (spol, datum i mjesto rođenja, razred, stupanj obrazovanja roditelja te s kime dijete živi) te su se u njemu nalazila i pitanja vezana uz mucanje (kada je dijete počelo mucati, je li pohađalo logopedsku terapiju te koliko dugo, i pomaže li mu terapija da manje muca). U sklopu upitnika bila je i skala za samoprocjenu mucanja koja od djeteta traži da procijeni svoje mucanje na ljestvici od 0 (nema mucanja) do 9 (vrlo jako mucanje).

Drugi dio ankete činila je Lista govornih situacija – Djeca (Speech Situation Checklists – Children) prevedena na hrvatski jezik. Lista govornih situacija dio je Testa za procjenu

ponašanja djece školske dobi koja mucaju (The Behavior Assessment Battery for School-Age Children Who Stutter) čiji su autori Gene J. Brutton i Martine Vanryckeghem (2006). Uporaba upitnika, kao i dvostruki prijevod, odobreni su od autorice Martine Vanryckeghem. Lista govornih situacija – Djeca sastoji se od dva dijela – Emocionalna reakcija i Poremećaj govora. Svaki se dio sastoji od 36 čestica kojima se ispituju emocionalne reakcije i poremećaj govora tijekom određenih govornih situacija. U dijelu Emocionalna reakcija dijete treba odgovoriti kako se osjeća kada govori u različitim govornim situacijama te mu je ponuđeno pet mogućih odgovora (ne bojim se, pomalo se bojim, prilično se bojim, jako se bojim i vrlo jako se bojim). U dijelu Poremećaj govora dijete treba odgovoriti kakav je njegov govor u različitim govornim situacijama. Ponuđeni odgovori su bez teškoća, blage teškoće, umjerene teškoće, jake teškoće i vrlo jake teškoće. U uputama, prije samih pitanja, navedeni su primjeri za umjerene, jake i vrlo jake teškoće navodeći kako su to situacije kada ponavljaju isti glas ili riječi, produžuju glas ili zablokiraju.

### **6.3. Način provođenja istraživanja**

Istraživanje je provedeno on-line, putem Google platforme u aplikaciji Google obrasci. Anketa i informirani pristanak za roditelje elektroničkim su putem bili poslani stručnim suradnicima u školi i logopedima u privatnim logopedskim kabinetima na području Republike Hrvatske. Oni su zatim, anketu i informirani pristanak elektroničkim putem prosljedili roditeljima djece. U obrascu informiranog pristanka roditelji su dobili sve relevantne informacije o provedbi, anonimnosti i dobrovoljnosti istraživanja temeljem kojih su mogli donijeti informiranu odluku o sudjelovanju djeteta u istraživanju. Roditeljima je napomenuto kako mogu svome djetetu pomoći oko općih informacija te pitanja vezanih uz početak mucanja i pohađanje logopedске terapije, no da mu ne pomažu prilikom ispunjavanja pitanja vezanih uz Listu govornih situacija, već da dijete to učini samostalno. Procijenjeno vrijeme za rješavanje upitnika je 10 do 20 minuta, ovisno o dobi djeteta. Istraživanje je bilo u potpunosti dobrovoljno te su roditelj i dijete u bilo kojem trenutku mogli odustati od njega. Osobni podaci ispitanika (datum rođenja) su čuvani te poznati samo ispitivaču. Nisu javno dostupni te su se koristili samo za ciljeve ovog istraživanja.



## 6.4. Metode obrade podataka

Prikupljeni podaci uneseni su i statistički obrađeni u računalnom programu za statističku obradu podataka, IBM SPSS Statistics 29. Ukupan rezultat na dijelu Emocionalna reakcija i dijelu Poremećaj govora izražen je kao zbroj svih odgovora na česticama. Odgovorima su pridodani brojevi prema Likertovoj ljestvici: 1 - ne bojim se/bez teškoća, 2 – pomalo se bojim/blage teškoće, 3 – prilično se bojim/umjerene teškoće, 4 – jako se bojim/jake teškoće, 5 – vrlo jako se bojim/vrlo jake teškoće. Jedno je pitanje isključeno iz oba dijela Liste govornih situacija zbog nepotpune ispunjenosti. Deskriptivna statistika primijenjena je na podacima vezanima uz sociodemografski upitnik i skalu samoprocjene mucanja te na dijelovima Poremećaj govora i Emocionalna reakcija te su podaci prikazani pomoću tablica i grafova. Za utvrđivanje statistički značajnih razlika među djecom koja mucaju i djecom koja ne mucaju na svakom je dijelu korišten neparametrijski Mann-Whitney U-test. Za utvrđivanje statistički značajnih razlika između djece koja mucaju s obzirom na dob i jakost mucanja na svakom je dijelu korišten parametrijski t-test za nezavisne uzorke. Podaci su prikazani tablicama i grafovima.

## 7. Rezultati i rasprava

Podaci iz sociodemografskog upitnika obrađeni su deskriptivnom statistikom. Pregledom podataka u Tablici 2. prikazani su razredi koje pohađaju ispitanici i frekvencija njihovih odgovora. Ispitanici su školske dobi od 2. do 8. razreda. Najveći broj ispitanika pohađao je 4. i 5 razred.

*Tablica 2. Razred ispitanika*

Razred ispitanika	Frekvencija odgovora
2. razred	2 (5.3%)
3. razred	2 (5.3%)
4. razred	10 (26.3%)
5. razred	10 (26.3%)
6. razred	2 (5.3%)
7. razred	4 (10.5%)
8. razred	8 (21.1%)

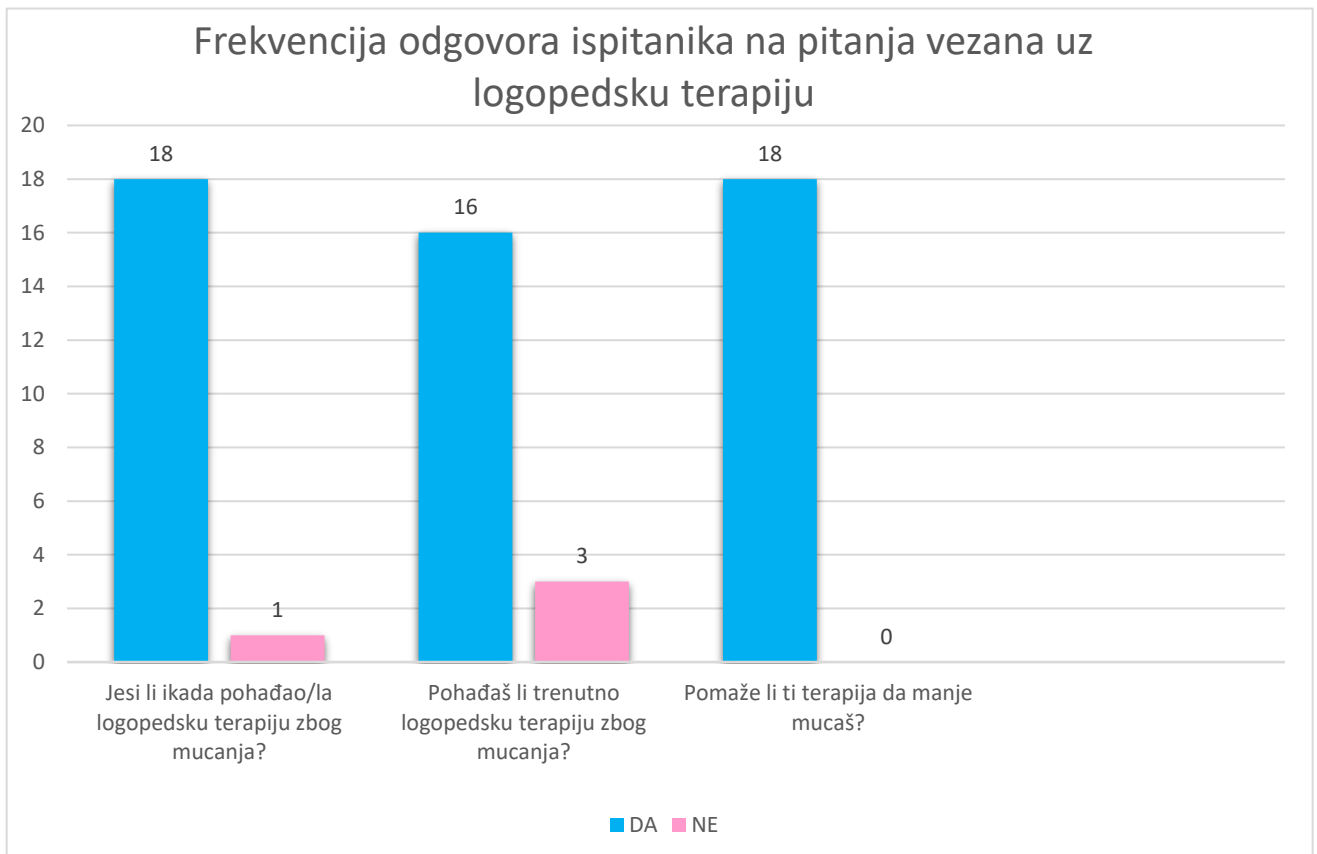
Obradom podataka vezanih uz mucanje kod djece koja mucaju dobivenih iz sociodemografskog upitnika, pokazalo se kako je kod većine djece mucanje započelo u vrtićkoj dobi i ranoj osnovnoškolskoj dobi. U Tablici 3. prikazana je dob početka mucanja i frekvencija odgovora ispitanika.

*Tablica 3. Dob početka mucanja kod ispitanika koji mucaju*

Dob početka mucanja	Frekvencija odgovora
U vrtiću	2 (10.5%)
3 godine	3 (15.8%)
4 godine	2 (10.5%)
6 godina	2 (10.5%)
1. razred	2 (10.5%)
2. razred	4 (21.5%)
3. razred	2 (10.5%)
5. razred	1 (5.3%)
6. razred	1 (5.3%)

Sociodemografski upitnik tražio je od osoba koje mucaju da ispune pitanja vezana uz pohađanje logopedске terapije i zadovoljstvo njome. Obradom podataka uočeno je kako su svi ispitanici koji mucaju, osim jednoga, pohađali logopedsku terapiju zbog mucanja nekada u svome životu. 18 ispitanika odgovorilo je potvrdno na pitanje: „Jesi li ikada pohađao/la logopedsku terapiju zbog mucanja?“ Većina ispitanika odgovorila je potvrdno na pitanje vezano uz trenutno pohađanje logopedске terapije zbog mucanja. Njih 16 odgovorilo je DA na pitanje: „Pohađaš li trenutno logopedsku terapiju zbog mucanja?“ Svi ispitanici koji su pohađali logopedsku terapiju nekada u životu zbog mucanja, njih 18, odgovorili su potvrdno na pitanje: „Pomaže li ti terapija da manje mucaš?“ Rezultati ovih pitanja prikazani su na Slici 1.

*Slika 1. Frekvencija odgovora ispitanika koji mucaju na pitanja: Jesi li ikada pohađao/la logopedsku terapiju zbog mucanja?, Pohađaš li trenutno logopedsku terapiju zbog mucanja?, Pomaže li ti terapija da manje mucaš?*



Osim sociodemografskog upitnika, anketa je sadržavala i pitanje za djecu koja mucaju vezano uz samoprocjenu njihovog mucanja. Djeca su trebala odgovoriti kako bi procijenila svoje mucanje na skali od 0 = nema mucanja do 9 = vrlo jako mucanje. U Tablici 4. prikazana je

frekvencija odgovora ispitanika. Prosječni rezultat iznosi 3,8 što ukazuje da djeca procjenjuju mucanje većinom kao blago mucanje, koje pomalo ide prema umjerenom mucanju.

*Tablica 4. Samoprocjena mucanja djece koja mucaju*

Samoprocjena mucanja	Frekvencija odgovora
0	0 (0%)
1	0 (0%)
2	2 (10.5%)
3	8 (42.1%)
4	3 (15.8%)
5	4 (21.1%)
6	2 (10.5%)
7	0 (0%)
8	0 (0%)
9	0 (0%)

### **7.1. Rezultati na dijelu Poremećaj govora kod djece koja mucaju i djece koja ne mucaju**

Na dijelu Poremećaj govora, koji ispituje kakav je govor djeteta u različitim govornim situacijama, dobiveni su podaci djece koja mucaju (DKM) i djece koja ne mucaju (DKNM). Dio Poremećaj govora sastoji se od 35 pitanja s odgovorima od 1 – bez teškoća do 5 – vrlo jake teškoće. Svakom odgovoru na 35 čestica dodijeljena je vrijednost pomoću koje se čestica bodovala. Mogući odgovori bili su: bez teškoća, blage teškoće, umjerene teškoće, jake teškoće i vrlo jake teškoće. Mogući raspon rezultata na ovome dijelu bio je od minimuma od 35 bodova do maksimuma od 175 bodova. Kao što je vidljivo iz Tablice 5. DKM na dijelu Poremećaj govora ostvarila su rezultate u rasponu od 39 do 101, dok su DKNM ostvarila rezultate u rasponu od 35 do 56. Prosječna vrijednost kod DKM iznosi 68.63, dok kod DKNM iznosi 41. Standardna devijacija kod DKM iznosi 19.21, a kod DKNM 6.56. Medijan DKM je 66, a kod DKNM je 40. Iz deskriptivne statistike možemo zaključiti da DKM govorne situacije predstavljene u dijelu Poremećaj govora stvaraju veće teškoće prilikom izgovaranja glasova i riječi nego što stvaraju DKNM. DKM određene govorne situacije, poput održavanja

prezentaciju u razredu, govora pred grupom ili razgovora sa starijim osobama, autoritetom ili osobama koje ne poznaju, stvaraju veće teškoće s govorom. DKM tada češće ponavljaju iste glasove ili riječi, rastežu glasove ili im se dogodi blokada, što im otežava govor i smanjuje tečnost.

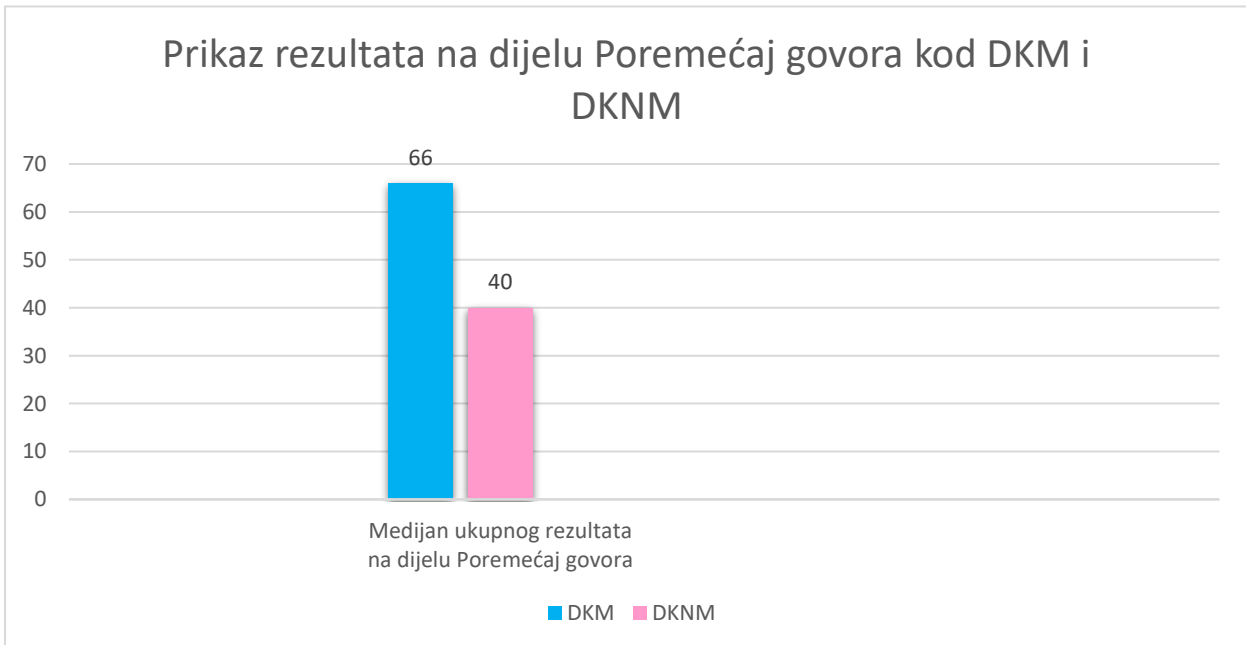
Tablica 5. Deskriptivna statistika rezultata DKM i DKNM na dijelu Poremećaj govora

	Djeca koja mucaju	Djeca koja ne mucaju
<b>Aritmetička sredina</b>	68.63	41
<b>Standardna devijacija</b>	19.21	6.56
<b>Medijan</b>	66	40
<b>Minimum</b>	39	35
<b>Maximum</b>	101	56

Statističkom analizom utvrđena je statistički značajna razlika između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju na dijelu Poremećaj govora ( $p < 0.05$ ). Proveden je neparametrijski test Mann-Whitneyev U-test koji je pokazao kako se DKM i DKNM statistički značajno i s velikim učinkom razlikuju u rezultatima na dijelu Poremećaj govora ( $U = 24.00$ ,  $p < 0.001$ ,  $r = 0.74$ ). Djeca koja mucaju ostvarila su više rezultate na dijelu Poremećaj govora (središnji rang = 27.74) od djece koja ne mucaju (središnji rang = 11.26), što je prikazano i na grafičkom prikazu Slika 2. Dobiveni rezultati (Tablica 6.) u skladu su s istraživanjima koja su uspoređivala rezultate DKM i DKNM. Bernardini, Cocco, Zmarich i Vanrycheghem (2010) u istraživanju s talijanskom djecom koja mucaju i koja ne mucaju dobili su iste rezultate utvrdivši kako postoji vrlo značajna razlika između DKM i DKNM u Poremećaju govora. Iste rezultate dobili su i Węsierska, Vanryckeghem i Krawczyk (2020) u istraživanju sa poljskom djecom školske dobi koja mucaju i koja ne mucaju, kao i Verghese (2004) u istraživanju s djecom koja mucaju i koja ne mucaju. Osobe koje mucaju svakodnevno se susreću sa situacijama u kojima su primorane govoriti. Neke situacije mogu im predstavljati manji problem, dok neke predstavljaju puno veći problem. Situacije u kojima je pritisak na komunikaciju manji, poput razgovora sa životinjama, s malom djecom ili sami sa sobom često su one u kojima osobe vrlo malo mucaju ili je mucanje u potpunosti odsutno (Yairi i Seery, 2015). S druge strane, jači komunikacijski pritisak, poput razgovora s autoritetom ili govora pred većim brojem ljudi, kao što je recitiranje u razredu, mogu dovesti do jačeg mucanja i manje tečnosti (Bloodstein i Ratner, 2008). Takve situacije DKM su značajno teže i stvaraju im više teškoća prilikom govora, odnosno češće mucanje.

Poznavanje situacija koje su DKM teže omogućava rad na njima u terapiji. Stavljajući naglasku na te situacije i vježbanje govora u specifičnim situacijama, može pomoći DKM u smanjenju netočnosti u situacijama koje su njima najteže.

Slika 2. Grafički prikaz rezultata na dijelu Poremećaj govora



Tablica 6. Razlike među DKM i DKNM u rezultatima na dijelu Poremećaj govora

	DKM	DKNM	Mann Whitney U-test
Poremećaj govora	Središnji rang	Središnji rang	p
	27.74	11.26	<0.001

## 7.2. Rezultati na dijelu Emocionalna reakcija kod djece koja mucaju i djece koja ne mucaju

Emocionalna reakcija drugi je dio Liste govornih situacija koji se ispitivao. Ona ispituje kako se dijete osjeća u različitim govornim situacijama. Isto kao i u dijelu Poremećaj govora, svakom odgovoru dodijeljena je vrijednost pomoću koje je bila bodovana svaka od 35 čestica. Odgovori

su bili od 1 – ne bojim se do 5 – vrlo jako se bojim. Osim ne bojim se i vrlo jako se bojim, mogući odgovori bili su i pomalo se bojim, prilično se bojim i jako se bojim. I ovdje je mogući raspon bodova bio od 35 do 175. Deskriptivnom statistikom utvrđeno je da su DKM na dijelu Emocionalna reakcija ostvarila rezultate u rasponu od 35 do 93 boda. DKNM ostvarila su rezultate u rasponu od 35 do 58 boda. Prosječna vrijednost kod DKNM iznosi 44.05, a kod DKM 56.74. Kod DKM standardna devijacija je 16.32, dok kod DKNM iznosi 7.96. Medijan DKM iznosi 53, a DKNM iznosi 42 (Tablica 7.). Pregledom deskriptivne statistike može se zaključiti kako su DKM govorne situacije u dijelu Emocionalna reakcija stvarale više straha nego što se to događalo kod DKNM.

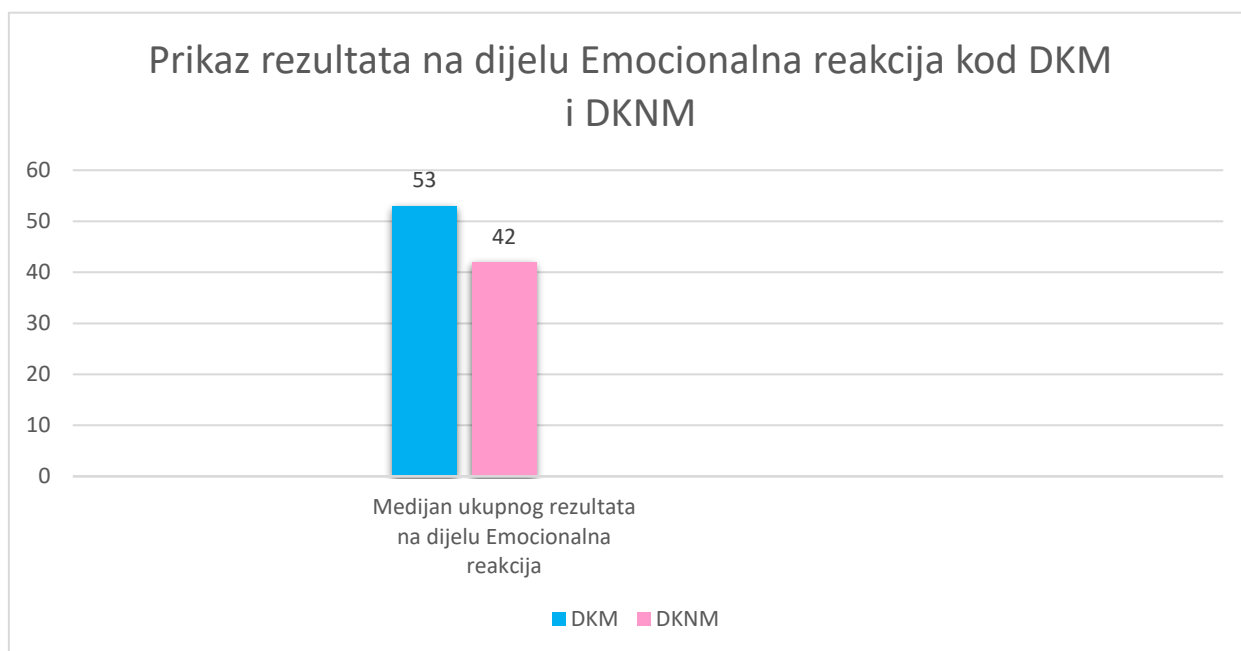
*Tablica 7. Deskriptivna statistika rezultata DKM i DKNM na dijelu Emocionalna reakcija*

	<b>Djeca koja mucaju</b>	<b>Djeca koja ne mucaju</b>
<b>Aritmetička sredina</b>	56.74	44.05
<b>Standardna devijacija</b>	16.32	7.96
<b>Medijan</b>	53	42
<b>Minimum</b>	35	35
<b>Maximum</b>	93	58

Usporedbom deskriptivne statistike na dijelu Poremećaj govora i dijelu Emocionalna reakcija može se zaključiti kako su DKNM označavala malo negativnije odgovore na dijelu Emocionalna reakcija nego Poremećaj govora, dok su DKM imala više teškoća u dijelu Poremećaj govora i prilikom izgovaranja glasova ili riječi u različitim situacijama, nego što su imala u dijelu Emocionalna reakcija.

Statističkom analizom utvrđeno je kako se djeca koja mucaju statistički značajno razlikuju od djece koja ne mucaju na dijelu Emocionalna reakcija ( $p < 0.05$ ). S obzirom na distribuciju rezultata koja se nije pokazala kao normalna, proveden je Mann-Whitney U-test koji je neparametrijska zamjena za t-test za nezavisne uzorke. Provedbom Mann Whitney U-testa pokazalo se kako se DKM i DKNM statistički značajno s malim učinkom razlikuju u rezultatima na dijelu Emocionalna reakcija ( $U=96.50$ ,  $p=0.014$ ,  $r=0.15$ ). DKM na dijelu Poremećaj govora ostvarila su više rezultate (središnji rang=23.92) od DKNM (središnji rang=15.08). Rezultati su prikazani u Tablici 8. te grafičkim prikazom Slika 3.

Slika 3. Grafički prikaz rezultata na dijelu Emocionalna reakcija



Tablica 8. Razlike među DKM i DKNM u rezultatima na dijelu Emocionalna reakcija

	DKM	DKNM	Mann Whitney U-test
<b>Emocionalna reakcija</b>	Središnji rang	Središnji rang	p
	23.92	15.08	0.014

Rezultati dobiveni statističkom analizom potkrijepljeni su istraživanjima koja su uspoređivala rezultate na dijelu Emocionalna reakcija kod DKM i DKNM. Istraživanje provedeno u Kanadi sa djecom koja mucaju i koja ne mucaju pokazalo je statistički značajne rezultate na dijelu Emocionalna reakcija, potvrdivši više rezultate za DKM te zaključivši kako je anksioznost tijekom govora kod DKM značajno prisutnija nego kod DKNM (Veerabhadrapa, Vanryckeghem i Maruthy, 2021). Węsierska, Vanryckeghem i Krawczyk (2020) u istraživanju kod poljske djece dobili su iste rezultate potvrdivši kako DKM ostvaruju više rezultate na dijelu Emocionalna reakcija. Autorice zaključuju kako DKM prijavljuju veću anksioznost prilikom govora u različitim ponuđenim govornim situacijama nego što to rade DKNM. Istraživanje kod talijanske djece pokazalo je iste rezultate u korist DKM (Bernardini, Cocco, Zmarich i Vanryckeghem, 2010). Prisutnost anksioznosti povezane s govorom čini se sastavnim dijelom mucanja u različitim kulturama (Veerabhadrapa, Vanryckeghem i Maruthy, 2021). Rezultati



ovog istraživanja u skladu su s time, potvrdivši kako je i kod DKM školske dobi u Republici Hrvatskoj prisutna viša razina anksioznosti tijekom govora, nego što je to kod DKNM. Osobe koje mucaju, zbog svojih teškoća govora, često osjećaju sram, strah, frustraciju, ljutnju, anksioznost te imaju negativnu sliku o sebi (Eichorn i Fabus, 2012). DKM pokazuju veću anksioznost u situacijama neugode, uzbuđenja ili žurbe. Kao odgovor na mucanje, DKM školske dobi mogu i izbjegavati govor. Mogu izbjegavati održavanje prezentacije pred razredom ili dobrovoljno javljanje za sudjelovanje u nastavi (Eichorn i Fabus, 2012). Povećana prisutnost anksioznosti i straha tijekom govora, osim na tečnost govora, utječe i na samopouzdanje DKM. Poželjno je jačati djetetovo samopouzdanje i smanjiti strah od govora kako ne bi došlo do izbjegavanja govornih situacija.

### **7.3. Dobne razlike kod djece koja mucaju na oba dijela Liste govornih situacija**

Kao što je već navedeno ispitanici su školske dobi od 2. do 8. razreda. Jedan od ciljeva ovog istraživanja je i utvrditi postoje li dobne razlike kod djece koja mucaju na Listi govornih situacija. Kako bi se utvrdilo postoje li razlike, djeca koja mucaju podijeljena su u dvije skupine ispitanika, skupinu starije dobi i skupinu mlađe dobi. U skupinu djece mlađe dobi pripala su sva djeca polaznici od 2. do 4. razreda, dok su u skupinu djece starije dobi pripala djeca polaznici od 5. do 8. razreda. Od 19 ispitanika koji mucaju, njih 12 pripalo je pod stariju dob, a preostalih 7 pod mlađu dob (Tablica 9.).

*Tablica 9. Broj DKM podijeljene prema dobi na stariju i mlađu*

<b>N (ukupno)</b>	<b>N (mlađe DKM)</b>	<b>N (starije DKM)</b>
19	7	12

Provedena je deskriptivna statistika DKM starije i mlađe dobi na dijelu Poremećaj govora. Uočeno je kako starija djeca (učenici od 5. do 8. razreda) imaju višu prosječnu vrijednost i standardnu devijaciju ( $M=74.58$ ,  $SD=19.11$ ) od djece mlađe dobi (učenici od 2. do 4. razreda) ( $M=58.43$ ,  $SD=15.67$ ). Medijan starije djece iznosi 70, dok kod mlađe iznosi 59. Raspon rezultata starije djece kreće se od 47 do 101, dok je kod mlađe djece taj raspon manji te se kreće od 39 do 83. Na dijelu Emocionalna reakcija deskriptivna statistika pokazala je malo drugačije rezultate. Kod učenika starije dobi prosječna vrijednost iznosi 65, dok kod mlađe dobi iznosi

42.57. Standardna devijacija kod starije djece je 14.74, dok je kod mlađe djece 5.47. Djeca starije dobi na dijelu Emocionalna reakcija ostvarila su rezultate u rasponu od 45 do 93, dok su djeca mlađe dobi ostvarila rezultate u rasponu od 35 do 50. Medijan djece starije dobi iznosi 65.50, dok kod djece mlađe dobi iznosi 43. Rezultati deskriptivne statistike oba dijela Liste govornih situacija prikazani su u Tablici 10.

*Tablica 10. Deskriptivna statistika DKM starije i mlađe dobi na dijelu Poremećaj govora i dijelu Emocionalna reakcija*

		Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Minimum	Maksimum
<b>Poremećaj govora</b>	<b>Starija dob</b>	74.58	19.11	70	47	101
	<b>Mlađa dob</b>	58.43	15.67	59	39	83
<b>Emocionalna reakcija</b>	<b>Starija dob</b>	65	14.74	65.50	45	93
	<b>Mlađa dob</b>	42.57	5.47	43	35	50

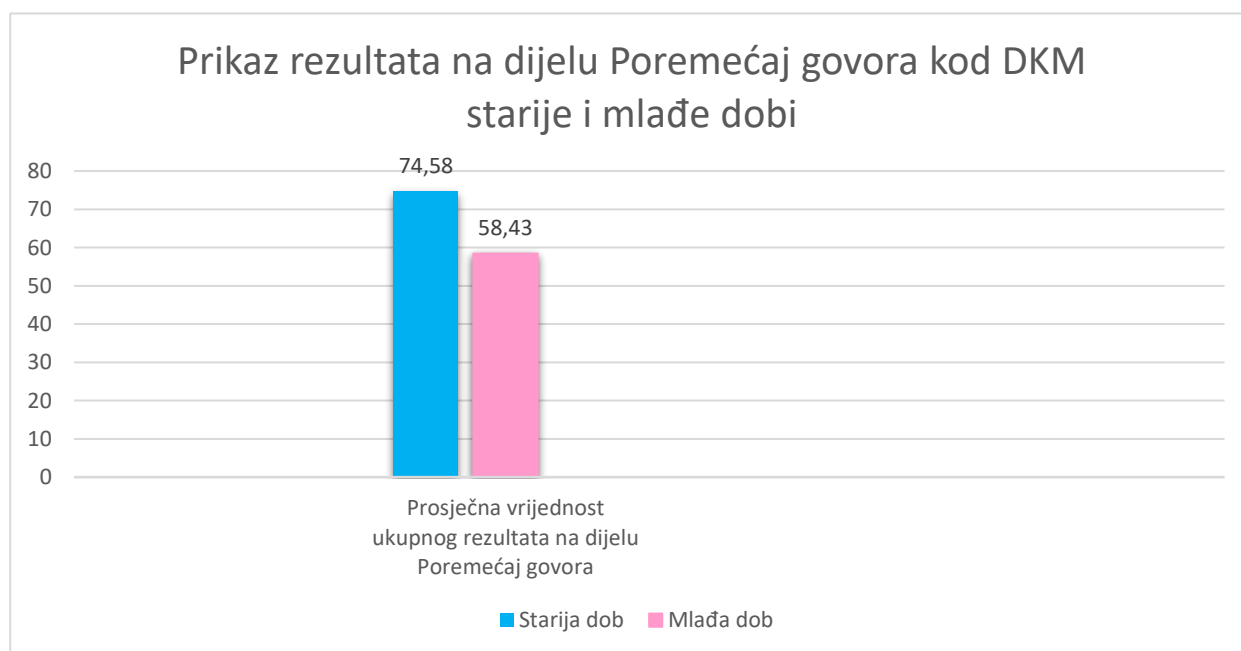
S obzirom na distribuciju rezultata koja je bila normalna, za obradu statističke analize na dijelu Poremećaj govora proveden je t-test za nezavisne uzorke. Provedbom statističke analize nije pronađena statistički značajna razlika između DKM starije dobi ( $M=74.58$ ,  $SD=19.11$ ) i DKM mlađe dobi ( $M=58.43$ ,  $SD=15.67$ ) u rezultatima na dijelu Poremećaj govora ( $t(17)=1.890$ ,  $p=0.076$ ). Rezultati su prikazani grafički na Slici 3. Iz Tablice 11. vidljivo je kako su rezultati na dijelu Poremećaj govora viši kod djece starije dobi, unatoč tome što razlika nije statistički značajna. Porast rezultata s dobi, ali isto ne statistički značajan, dobili su Bernardini, Cocco, Zmarich i Vanrycheghem (2010) u istraživanju s talijanskom DKM. Bernardini, Cocco, Zmarich i Vanrycheghem (2010) navode kako rezultati na dijelu Poremećaj govora DKM, ali i DKNM obično rastu s porastom godina. Unatoč tome što nije pokazana statistički značajna razlika, vidljivo je kako DKM s porastom dobi imaju više teškoća u govoru, odnosno više netečnosti tijekom govora u različitim socijalnim situacijama. Kod DKM starije dobi određene vrste netečnosti, poput ponavljanja riječi i fraza se smanjuje, no povećava se broj ponavljanja

dijelova riječi, produživanja i prekida riječi (Howell, 2007). DKM starije dobi zbog takvih netečnosti mogu svoj govor u različitim govornim situacijama percipirati kao govor s većim teškoćama. Djeca starije dobi češće su svjesna svojeg mucanja nego mlađa djeca. U situacijama u kojima znaju da će im biti teže govoriti, zbog pokušavanja prevladanja mucanja, mogu postati još više netečna.

Tablica 11. Razlike među DKM starije dobi i mlađe dobi u rezultatima na dijelu Poremećaj govora

Poremećaj govora	DKM starije dobi		DKM mlađe dobi		t-test za nezavisne uzorke
	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	p
	74.58	19.11	58.43	15.67	0.076

Slika 3. Grafički prikaz rezultata na dijelu Poremećaj govora

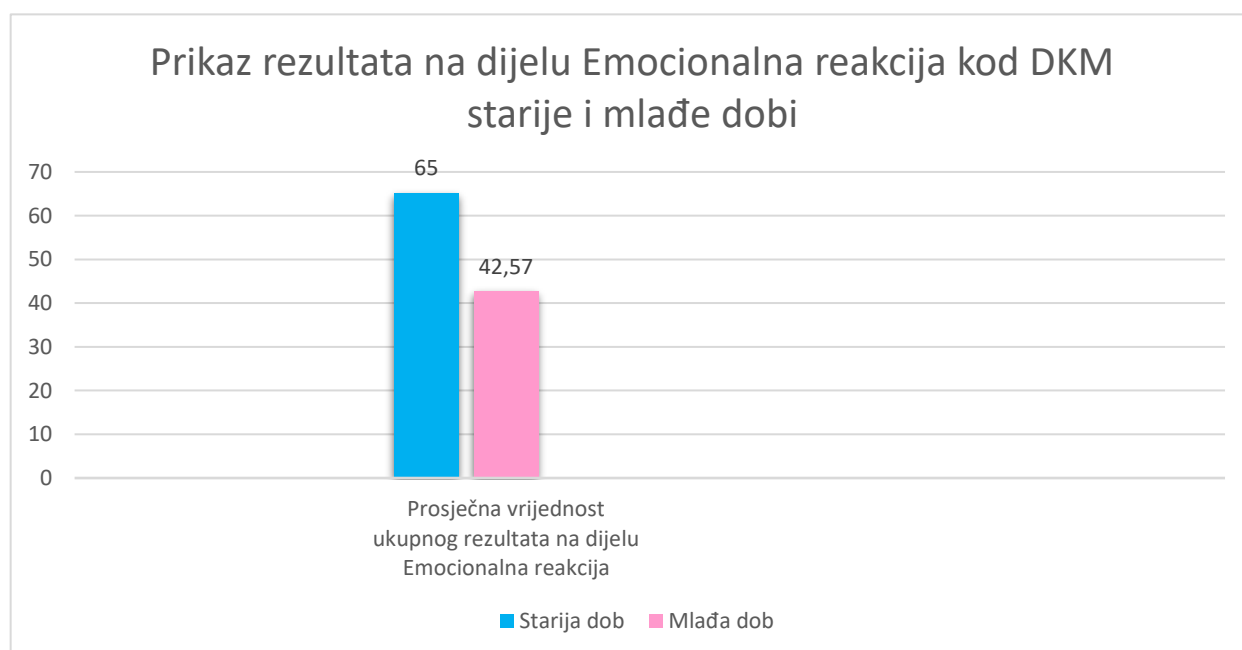


Na dijelu Emocionalna reakcija, također je provedena statistička analiza kako bi se utvrdilo postoje li razlike između DKM starije i mlađe dobi u rezultatima na dijelu Emocionalna reakcija. Provedbom t-testa za nezavisne uzorke pokazalo se kako postoji statistički značajna razlika između djece starije dobi (od 5. do 8. razreda) i djece mlađe dobi (od 2. do 4. razreda) na dijelu Emocionalna reakcija ( $p < 0.05$ ). Djeca starije dobi se statistički značajno i s velikim učinkom razlikuju od djece mlađe dobi u rezultatima na dijelu Emocionalna reakcija ( $t(15.25) = 4.740$ ,  $p < 0.001$ , Cohenov  $d = 1.824$ ). Djeca starije dobi pokazuju veći strah prilikom govora u različitim govornim situacijama ( $M = 65$ ,  $SD = 14.74$ ) od djece mlađe dobi ( $M = 42.57$ ,  $SD = 5.47$ ). Rezultati su prikazani u Tablici 12. i grafičkim prikazom na Slici 4.

Tablica 12. Razlike među DKM starije dobi i mlađe dobi u rezultatima na dijelu Emocionalna reakcija

Emocionalna reakcija	DKM starije dobi		DKM mlađe dobi		t-test za nezavisne uzorke
	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	p
	65	14.74	42.57	5.47	<0.001

Slika 4. Grafički prikaz rezultata na dijelu Emocionalna reakcija



Istraživanje s talijanskom DKM Bernardini, Cocco, Zmarich i Vanrycheghem (2010) pokazalo je kako s porastom godina rastu i rezultati na dijelu Emocionalna reakcija, no njihovi rezultati nisu bili statistički značajni. Autori navode kako rezultati ovog dijela obično rastu s porastom dobi i kod DKM i kod DKNM, no u njihovom slučaju to nije statistički značajno. Howell (2007) u svome je istraživanju pokazao kako starija djeca koja mucaju, a koja su nastavila mucati od svoje osme godine, imaju višu razinu anksioznosti od kontrolne skupine i od djece koja više ne mucaju. U ovome je istraživanju potvrđeno kako DKM starije dobi pokazuju veću anksioznost i negativnije emocionalne reakcije povezane s govorom u različitim govornim situacijama. Istraživanje s kanadskom djecom koje su proveli Veerabhadrapa, Vanryckeghem i Maruthy (2021) pokazalo je iste rezultate dobivene i u ovom istraživanju. Pokazalo se kako starija DKM imaju statistički značajan viši rezultat u odnosu na DKM mlađe dobi. Gunn i sur. (2013) navode kako starija djeca (15-17 godina) prijavljuju višu razinu anksioznosti, depresije, reakcije na mucanje te emocionalne i ponašajne probleme u odnosu na djecu mlađe dobi (12-14 godina). Istraživanjem su potvrdili kako se razina straha i anksioznosti kod DKM povećava s porastom dobi. Na temelju njihovog istraživanja 38% ispitanika dobilo je dijagnozu mentalnog poremećaja, od kojih je najčešća bila anksioznost. Smith, Iverach, O'Brian, Kefalianos i Reilly (2014, prema Veerabhadrapa, Vanryckeghem i Maruthy, 2021) navode kako razlog povećane anksioznosti kod starije DKM mogu biti prethodna negativna društvena iskustva zbog kojih djeca obično razvijaju negativan stav povezan s govorom prema komunikaciji te su time podložnija razvoju povećane anksioznosti. DKM starije dobi svjesna su svojega mucanja te znaju da su i druge osobe oko njih svjesne da one mucaju. Negativne reakcije okoline, ponajviše vršnjaka, mogu povećati strah od govora i stvoriti veću anksioznost. Važno je u terapiji staviti naglasak na situacije koje su DKM teže i stvaraju veći strah kako bi se jačala pozitivna slika o sebi, radilo na prihvaćanju mucanja i smanjio strah od govora.

#### **7.4. Razlike u jakosti mucanja kod djece koja mucaju na oba dijela Liste govornih situacija**

Već je navedeno kako je mucanje varijabilno s obzirom na jakost. Ono može biti jako blago, blago, umjereno, teško i jako teško. Jedan od problema ovog istraživanja je i utvrditi postoje li razlike s obzirom na jakost mucanja kod DKM na oba dijela Liste govornih situacija. U anketi DKM trebala su zaokružiti kako bi procijenila svoje mucanje na skali od 0=nema mucanja do 9=vrlo jako mucanje. S obzirom na skalu jakosti mucanja DKM su podijeljena u dvije skupine. Prva skupina uključivala je DKM koja su svoje mucanje označila kao nema mucanja, jako blago

ili blago mucanje (0-4). Druga skupina uključivala je djecu koja su mucanje označila kao umjereno, jako ili vrlo jako (5-9). Niti jedan ispitanik koji muca nije označio 0, odnosno da nema mucanja. Od 19 ispitanika koji mucaju, njih 13 je mucanje označilo kao jako blago ili blago, dok je njih 6 mucanje označilo kao umjereno, jako ili vrlo jako (Tablica 13.).

*Tablica 13. Broj DKM podijeljene prema jakosti mucanja*

<b>N (ukupno)</b>	<b>N (blago ili jako blago mucanje)</b>	<b>N (umjereno, jako ili vrlo jako mucanje)</b>
19	13	6

Na dijelu Poremećaj govora provedena je deskriptivna statistika DKM s obzirom na jakost mucanja. Deskriptivnom statistikom uočava se kako DKM koja su označila mucanje kao jako blago ili blago nižu prosječnu vrijednost i standardnu devijaciju ( $M=63.23$ ,  $SD=16.54$ ) od DKM koja su mucanje označila kao umjereno, jako ili vrlo jako mucanje ( $M=80.33$ ,  $SD=20.78$ ). Medijan DKM s blažim mucanjem iznosi 62, dok kod DKM s težim mucanjem iznosi 87.50. Raspon rezultata djece s jako blagim ili blagim mucanjem kreće se od 39 do 99, dok se kod djece s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem kreće od 53 do 101. Iz deskriptivne statistike dijela Poremećaj govora može se zaključiti kako su djeca s težim mucanjem imala više teškoća prilikom izgovaranja glasova ili riječi u različitim govornim situacijama, nego što su to imala djeca s blažim mucanjem. Deskriptivna statistika provedena je i na dijelu Emocionalna reakcija. DKM koja su mucanje označila kao jako blago ili blago pokazala su nižu prosječnu vrijednost i standardnu devijaciju ( $M=51$ ,  $SD=12.30$ ) od DKM koja mucanje označuju kao umjereno, jako ili vrlo jako ( $M=69.17$ ,  $SD=18.03$ ). Rezultati dijela Emocionalna reakcija DKM s težim mucanjem kreću se u rasponu od 45 do 93, dok se kod druge skupine kreću u rasponu 35 do 74). Medijan djece s težim mucanjem iznosi 70, dok kod djece s blažim mucanjem iznosi 49. Kao i u deskriptivnoj statistici dijela Poremećaj govora, tako i kod dijela Emocionalna reakcija može se zaključiti da djeca s umjerenim, jakim i vrlo jakim mucanjem imaju više straha prilikom govora u različitim govornim situacijama od djece s jako blagim ili blagim mucanjem. Rezultati deskriptivne statistike oba dijela Liste govornih situacija prikazani su u Tablici 14.

Tablica 14. Deskriptivna statistika DKM podijeljene prema jakosti mucanja na dijelu Poremećaj govora i dijelu Emocionalna reakcija

		Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Minimum	Maksimum
Poremećaj govora	DKM s jako blagim ili blagim mucanjem	63.23	16.54	62	39	99
	DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem	80.33	20.78	87.50	53	101
Emocionalna reakcija	DKM s jako blagim ili blagim mucanjem	51	12.30	49	35	74
	DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem	69.17	18.03	70	45	93

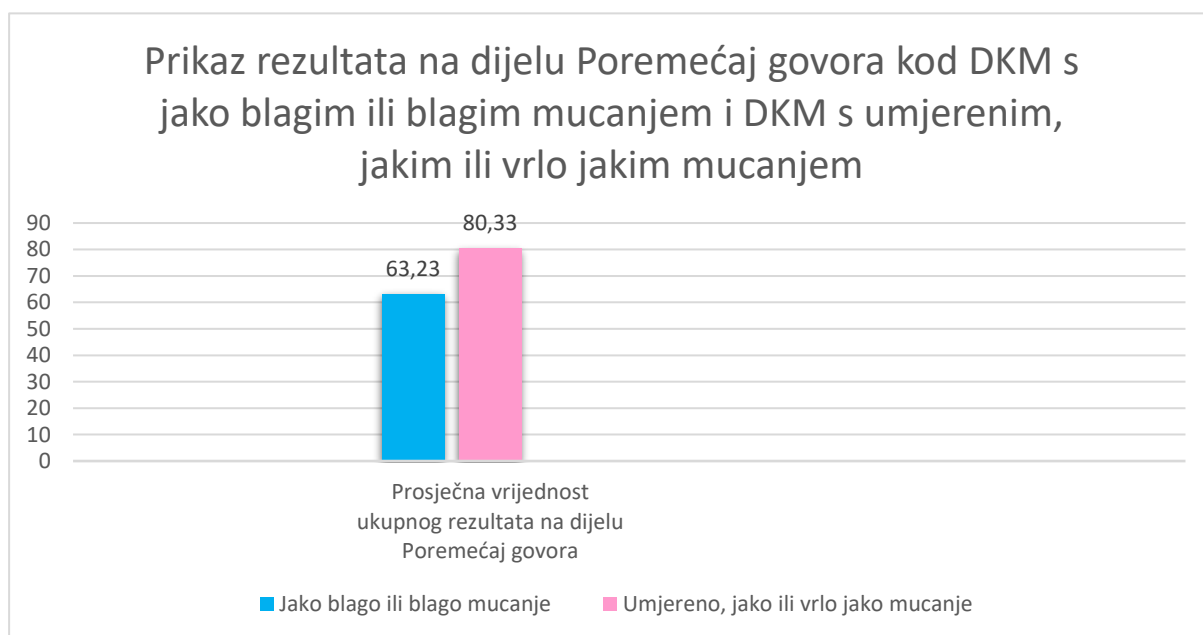
Za utvrđivanje razlike između DKM s jako blagim ili blagim mucanjem i DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem na dijelu Poremećaj govora provedena je statistička analiza. Provedbom t-testa za nezavisne uzorke nije pronađena statistički značajna razlika između DKM s jako blagim ili blagim mucanjem ( $M=63.23$ ,  $SD=16.54$ ) i DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem ( $M=80.33$ ,  $SD=20.78$ ) u rezultatima na dijelu Poremećaj govora ( $t(17)=-1.936$ ,  $p=0.070$ ). Rezultati su prikazani grafički na Slici 5. Rezultati na dijelu Poremećaj govora kod DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem su viši nego kod DKM s jako blagim ili blagim mucanjem, no ta razlika nije statistički značajna (Tablica 15.). Nisu pronađena istraživanja koja bi potvrdila ili opovrgnula dobivene rezultate. S obzirom na govornu situaciju

kojoj je DKM izloženo, jakost mucanja može biti vrlo varijabilna. Prilikom pojačanog pritiska na komunikaciju, poput održavanja prezentacije u školi pred razredom, mucanje može postati jače (ASHA, 2023). Djeci koja imaju teško mucanje, mucanje je izraženije, s većim brojem blokada i produživanja glasova, a mogu biti prisutna i sekundarna ponašanja (Stuttering Foundation, 2011). Takvo će mucanje djetetu predstavljati više teškoća tijekom govora nego djetetu čije je mucanje blago, manje izraženo i bez dodatnih sekundarnih ponašanja. Kod djece s jačim mucanjem situacije koje su im teže, ili im predstavljaju veći komunikacijski pritisak, dovest će do više teškoća u izgovaranju određenih riječi ili glasova.

Tablica 15. Razlike među DKM s jako blagim ili blagim mucanjem i DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem u rezultatima na dijelu Poremećaj govora

Poremećaj govora	DKM s jako blagim ili blagim mucanjem		DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem		t-test za nezavisne uzorke
	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	p
	63.23	16.54	80.33	20.78	0.070

Slika 5. Grafički prikaz rezultata na dijelu Poremećaj govora



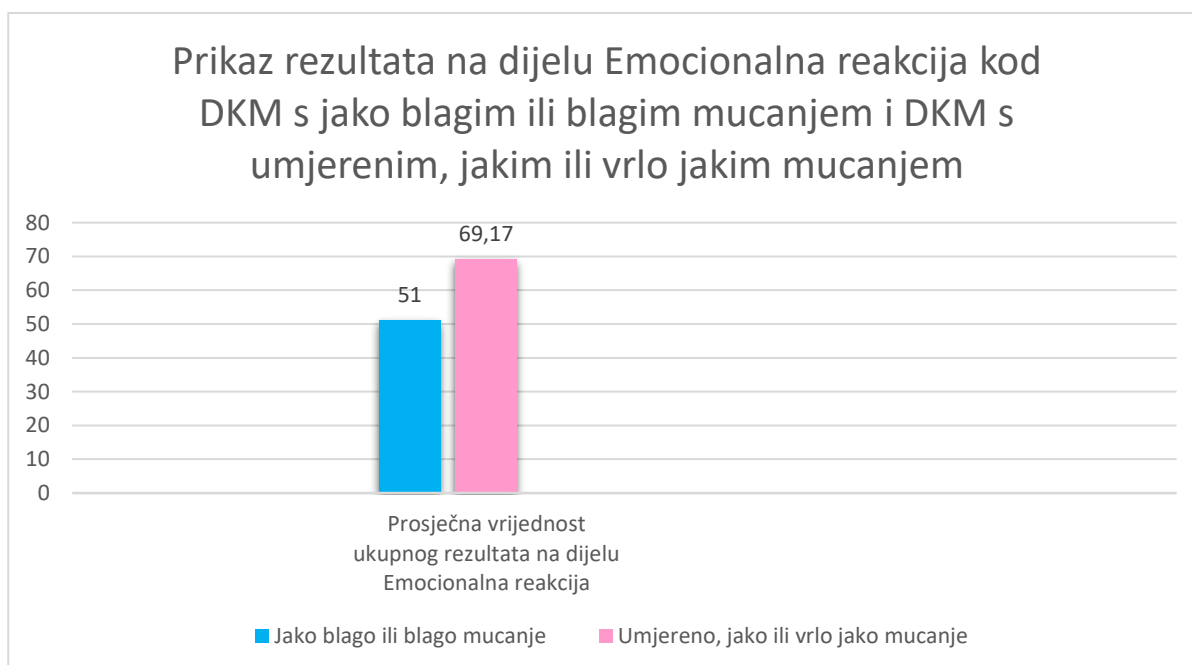


Na dijelu Emocionalna reakcija provedena je statistička analiza za utvrđivanje razlika između DKM s jako blagim ili blagim mucanjem i DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem. Proveden je t-test za nezavisne uzorke koji je pokazao statistički značajnu razliku velikog učinka između DKM s jako blagim ili blagim mucanjem i DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem ( $t(17)=-2.588$ ,  $p=0.019$ , Cohenov  $d=-1.278$ ) (Tablica 16.). DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem ostvarila su više rezultate na dijelu Emocionalna reakcija ( $M=69.17$ ,  $SD=18.03$ ) od DKM s jako blagim ili blagim mucanjem ( $M=51.00$ ,  $SD=12.30$ ), što je prikazano i na Slici 6. Iz rezultata se može zaključiti kako DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem imaju veći strah rijekom govora u različitim govornim situacijama od DKM s jako blagim ili blagim mucanjem. Iste rezultate dobili su Veerabhadrapa, Vanryckeghem i Maruthy (2021). U njihovom istraživanju kanadske DKM dobivena je statistički značajna razlika između DKM s blagim mucanjem i DKM s umjerenim mucanjem, kao i između DKM s blagim i DKM s jakim mucanjem. Autori navode kako s povećanjem jakosti mucanja raste i razina anksioznosti te zaključuju kako djeca s vrlo jakim mucanjem imaju višu razinu anksioznosti nego djeca s blagim mucanjem. Smatraju kako negativne vršnjačke, roditeljske i društvene reakcije, kao i vlastita neugoda i sram kod jačeg mucanja dovode do povećane anksioznosti. Ezrati-Vinacour i Levin (2004) su također pokazali kako osobe s težim mucanjem imaju veću socijalno-komunikacijsku anksioznost, za razliku od osoba s blažim mucanjem. Kod osoba s težim mucanjem javljaju se frustracija i neugoda koje mogu razviti strah od govora. Djeca postanu anksiozna i oprezna u situacijama u kojima se od njih očekuje govor (Stuttering Foundation, 2011). Prisutnost anksioznosti i straha u govoru može dovesti do izbjegavanja govora ili određenih situacija. Djeca s jačim mucanjem svjesna su svojih netečnosti, mogu se sramiti svojeg mucanja te izbjegavati govor. Razvoj straha od govora može dovesti do povlačenja iz društvenih situacija što može utjecati na njihov društveni život. Kod jačeg mucanja prisutna su i sekundarna ponašanja koja mogu biti vrlo vidljiva što djeci također može razviti strah, ali i sram od govora. Važno je djetetu pružiti potporu, raditi na prihvaćanju mucanja i razvoju samopouzdanja kako se ono ne bi bojalo govoriti u bilo kojim situacijama.

Tablica 16. Razlike među DKM s jako blagim ili blagim mucanjem i DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem u rezultatima na dijelu Emocionalna reakcija

Emocionalna reakcija	DKM s jako blagim ili blagim mucanjem		DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem		t-test za nezavisne uzorke
	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	p
	51.00	12.30	69.17	18.03	0.019

Slika 6. Grafički prikaz rezultata na dijelu Emocionalna reakcija



## 7.5. Verifikacija hipoteza

U ovom su istraživanju bile postavljene četiri hipoteze.

Prva hipoteza glas: *Postoji statistički značajna razlika u govornim teškoćama u različitim govornim situacijama između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju. Djeca koja mucaju ostvarit će više rezultate na dijelu Poremećaja govora od djece koja ne mucaju.* Ova hipoteza se prihvaća jer je statističkom obradom pronađena statistički značajna razlika u rezultatima na dijelu Poremećaj govora između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju. Djeca koja mucaju ostvarila su više rezultate.

Druga hipoteza glasi: *Postoji statistički značajna razlika u emocionalnoj reakciji u različitim govornim situacijama između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju. Djeca koja mucaju ostvarit će više rezultate na dijelu Emocionalna reakcija od djece koja ne mucaju.* Hipoteza je prihvaćena. Statističkom je obradom pronađena statistički značajna razlika u rezultatima djece koja mucaju i djece koja ne mucaju na dijelu Emocionalna reakcija. Djeca koja mucaju ostvarila su više rezultate.

Treća hipoteza glasi: *Starija djeca (učenici od 5. do 8. razreda) ostvariti će više rezultate na obje ljestvice od djece mlađe dobi (učenici od 2. do 4. razreda).* Ova hipoteza se djelomično prihvaća jer statističkom obradom nije pronađena razlika u rezultatima na dijelu Poremećaj govora, ali je pronađena razlika na dijelu Emocionalna reakcija između DKM starije dobi i DKM mlađe dobi. Starija DKM ostvarila su više rezultate na dijelu Emocionalna reakcija.

Četvrta hipoteza glasi: *Djeca koja su označila mucanje kao umjereno, jako ili vrlo jako (5-9) pokazati će više rezultate na obje ljestvice od djece koja su mucanje označila kao nema mucanja, jako blago ili blago mucanje (0-4).* Ova hipoteza se djelomično prihvaća jer statističkom obradom nije pronađena razlika u rezultatima na dijelu Poremećaj govora, ali je pronađena razlika na dijelu Emocionalna reakcija između DKM s jako blagim ili blagim mucanjem i DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem. DKM s umjerenim, jakim ili vrlo jakim mucanjem ostvarila su više rezultate na dijelu Emocionalna reakcija.

## 8. Nedostaci istraživanja

Dobivene rezultate ovog istraživanja potrebno je interpretirati s oprezom zbog ograničenja i nedostataka istraživanja.

Jedan od nedostataka istraživanja je vrlo mali uzorak. U istraživanju je sudjelovalo 38 djece, od kojih je 19 djece koja mucaju i 19 djece koja ne mucaju. Razlog malom broju ispitanika je što djeca školske dobi koja mucaju često nemaju postavljenu dijagnozu te ih stoga nije bilo moguće uključiti u istraživanje. Zbog malog broja ispitanika nije moguće generalizirati rezultate istraživanja na cjelokupnu populaciju djece školske dobi. Drugi nedostatak istraživanja je i način prikupljanja podataka. Unatoč tome što je u informiranom pristanku navedeno kako se moli roditelje da ne pomažu djetetu prilikom ispunjavanja Liste govornih situacija, nije moguće sa sigurnošću tvrditi da su se oni toga pridržavali. Pomoć djetetu od strane roditelja može imati utjecaj na rezultate.

Jedno od ograničenja istraživanja je svjesnost djeteta o mucanju. Dijete možda zna da muca, ali nije u potpunosti svjesno što to znači i koliko mucanje utječe na njega u svakodnevnoj komunikaciji i specifičnim govornim situacijama. U takvim slučajevima dijete možda nije u potpunosti svjesno koliko mu je teško govoriti u nekoj situaciji. Uz svjesnost mucanja veže se i prihvaćanje mucanja. Ukoliko dijete ne prihvaća svoje mucanje teško će mu biti odrediti koliko mu je težak govor u različitim situacijama i kakva se emocionalna reakcija veže uz te situacije.

## 9. Zaključak

Mucanje je multidimenzionalni poremećaj koji se očituje kao prekid tijekom govora ponavljanjima glasova, slogova ili jednosložnih riječi, produživanjima glasova ili blokadama. No mucanje nisu samo netečnosti u govoru. Mucanje čine i sekundarna ponašanja, poput popratnih fizičkih karakteristika, kao i izbjegavanje govornih situacija. Mucanje je vrlo varijabilan poremećaj. Može biti različite simptomatologije, a neki simptomi mogu biti izraženiji od drugih. Može imati popratne fizičke karakteristike poput pokreta glave, vrata ili ekstremiteta, ali se oni i ne moraju manifestirati. Puno toga ovisi o jakosti mucanja. Kod nekih je osoba mucanje vrlo blago i ne predstavlja im veliki problem u svakodnevnom životu, akademskom ili socijalnom uspjehu. Dok je nekima mucanje jako izraženo, vrlo često, praćeno sekundarnim ponašanjima te im značajno utječe na svakodnevni život. Te osobe često izbjegavaju govor ili situacije koje im stvaraju veće zahtjeve.

Na varijabilnost mucanja utječu i različite govorne situacije. Neke situacije kojima su osobe izložene dovode do povećanog mucanja i smanjene tečnosti, dok neke smanjuju mucanje i povećavaju tečnost. Osim na tečnost govora, različite govorne situacije utječu i na emocije. Određene govorne situacije mogu utjecati na emocije te kod osoba koje mucaju stvoriti strah od govora, anksioznost, frustraciju ili ljutnju.

Cilj ovog istraživanja bilo je utvrditi razlike između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju u emocionalnim reakcijama i teškoćama u govoru s obzirom na različite govorne situacije kojima su izložena. Isto tako cilj je bio utvrditi postoje li razlike u emocionalnim reakcijama i teškoćama govora kod djece koja mucaju s obzirom na jakost mucanja i dob.

Rezultati istraživanja pokazali su kako se djeca koja mucaju i djeca koja ne mucaju zaista razlikuju u emocionalnim reakcijama i teškoćama govora s obzirom na govornu situaciju. Djeca koja mucaju pokazala su više rezultate i na dijelu Poremećaj govora i na dijelu Emocionalna reakcija, potvrdivši kako imaju više teškoća prilikom izgovaranja određenih riječi ili glasova, te više straha prilikom govora kada su izloženim različitim govornim situacijama. S obzirom na dob i jakost mucanja, pokazale su se razlike kod starije djece koja mucaju i djece s težim mucanjem na dijelu Emocionalna reakcija. Starija djeca i djeca s težim mucanjem pokazala su veći strah prilikom govora nego djeca mlađe dobi i djeca s blažim mucanjem. No, u dijelu Poremećaj govora nisu pronađene statistički značajne razlike. Ovo istraživanje potvrđuje da različite govorne situacije utječu na tečnost govora i emocionalnu reakciju potvrdivši razlike između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju.

Manji je broj istraživanja mucanja kod djece školske dobi. Većina istraživanja na ovom području okrenuta su odraslima. Ovo istraživanje može pomoći u utvrđivanju kako bi Liste govornih situacija bile dobar dijagnostički test pomoću kojeg bi se mogle utvrditi koje su situacije djeci školske dobi najteže. Bilo da im te situacije utječu na emocionalnu reakciju i stvaraju strah, ili im utječu na njihov govor te im je teže izgovarati određene glasove ili riječi. Utvrđivanje tih situacija može omogućiti rad na njima u terapiji kako bi im takve situacije postale lakše u svakodnevnom životu.

## 10. Literatura:

1. Ambrose, N. G. (2004). Theoretical Perspectives on the Cause of Stuttering. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 31, 80-91.
2. American Psychiatric Association. (2022). *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR)*. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing.
3. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2009). *Stuttering*. Pristupljeno(10.04.2024.): <https://www.asha.org/public/speech/disorders/stuttering/>
4. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2023). *Fluency disorders*. Pristupljeno(03.04.2024.):<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/fluency-disorders/>
5. Berchiatti, M., Badenes-Ribera, L., Ferrer, A., Longobardi, C. i Giovanna Maria Gastaldi, F. (2020). School adjustment in children who stutter: The quality of the student-teacher relationship, peer relationships, and children's academic and behavioral competence. *Children and Youth Services Review*, 116, 105226.
6. Bernardini, S., Cocco, L., Zmarich, C., Vanryckeghem, M. i Brutten, G. (2010). The speech situation checklist©: normative and comparative study of italian CWS and CWNS. *Proceedings of 28th World Congress of International Association of Logopedics and Phoniatics*, 615-618.
7. Bloodstein, O. (1950). A Rating Scale Study Of Conditions Under Which Stuttering Is Reduced Or Absent. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 15(1), 29-36.
8. Bloodstein, O., Bernstein-Ratner, N. (2008). *A Handbook on stuttering, 6th Edition*. Clifton Park, NY: Delmar Learning.
9. Boyle, C. A., Boulet, S., Schieve, L. A., Cohen, R. A., Blumberg, S. J., Yeargin-Allsopp, M., Visser, S. i Kogan, M. D. (2011). Trends in the Prevalence of Developmental Disabilities in US Children, 1997-2008. *Pediatrics*, 127(6), 1034–1042.
10. Brutten, G. J. i Vanryckeghem, M. (2006). *The Behavior Assessment Battery for School-Age Children Who Stutter 1st Edition*. Plural Publishing, Inc.
11. Craig, A., Hancock, K., Tran, Y. i Craig, M. (2003). Anxiety Levels in People Who Stutter. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 46(5), 1197-1206.

12. Craig, A., Hancock, K., Tran, Y., Craig, M. i Peters, K. (2002). Epidemiology of Stuttering in the Community Across the Entire Life Span. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 45(6), 1097-1105.
13. Davis, S., Howell, P. i Cooke, F. (2002). Sociodynamic relationships between children who stutter and their non-stuttering classmates. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(7), 939–947.
14. Eichorn, N. i Fabus, R. (2012). Assessment of Stuttering Disorders in Children and Adults. U: *A Guide to Clinical Assessment and Professional Report Writing in Speech-Language Pathology* (str. 347-398). New York: Slack Incorporated.
15. Eisenson, J. i Horowitz, E. (1945). The Influence of Propositionality On Stuttering. *Journal of Speech Disorders*, 10(3), 193-197.
16. Ezrati-Vinacour, R. i Levin, I. (2004). The relationship between anxiety and stuttering: a multidimensional approach. *Journal of Fluency Disorders*, 29(2), 135–148.
17. Galić-Jušić, I. (2021). *Mucanje: Etiologija, dijagnostika, intervencije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
18. Glover, H., Kalinowski, J., Rastatter, M. i Stuart, A. (1996). Effect of Instruction to Sing on Stuttering Frequency at Normal and Fast Rates. *Perceptual and Motor Skills*, 83(2), 511–522.
19. Guitar, B. (2014). *Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment. 3rd edition*. Baltimore; Lippincott , Williams & Wilkins.
20. Gunn, A., Menzies, R. G., O'Brian, S., Onslow, M., Packman, A., Lowe, R. i Block, S. (2014). Axis I anxiety and mental health disorders among stuttering adolescents. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 58–68.
21. Howell, P. (2007). Signs of developmental stuttering up to age eight and at 12 plus. *Clinical Psychology Review*, 27(3), 287–306.
22. Johnson, W. i Rosen, L. (1937). Studies in the Psychology of Stuttering: VII. *Journal of Speech Disorders*, 2(2), 105-110.
23. Koçak, A. N. i Cangi, E. (2022). Emotional reactions of people who stutter in difficult communication situations: a preliminary study. *Clinical Archives of Communication Disorders*, 7(3), 112-124.
24. Nil, L. F. D. i Brutten, G. J. (1991). Speech-Associated Attitudes of Stuttering and Nonstuttering Children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 34(1), 60-66.



25. Nil, L. F. D. i Brutten, G. J. (1991). Speech-Associated Attitudes of Stuttering and Nonstuttering Children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 34(1), 60-66.
26. Nippold, M. A. i Packman, A. (2012). Managing Stuttering Beyond the Preschool Years. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 43(3), 338 - 343.
27. Ooki, S. (2005). Genetic and Environmental Influences on Stuttering and Tics in Japanese Twin Children. *Twin Research and Human Genetics*, 8(1), 69–75.
28. Plexico, L. W., Plumb, A. M. i Beacham, J. (2013). Teacher Knowledge and Perceptions of Stuttering and Bullying in School-Age Children. *Perspectives on Fluency and Fluency Disorders*, 23(2), 39-53.
29. Prins, D. i Lohr, F. (1972). Behavioral Dimensions of Stuttered Speech. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 15(1), 61.
30. Sheehan, J., Hadley, R. i Gould, E. (1967). Impact of authority on stuttering. *Journal of Abnormal Psychology*, 72(3), 290–293.
31. Stuttering Foundation: A Nonprofit Organization Helping Those Who Stutter. (2019). *FAQ*. Pristupljeno (02.04.2024.): <https://www.stutteringhelp.org/faq>
32. Stuttering Foundation: A Nonprofit Organization Helping Those Who Stutter. (2011). *Differential Diagnosis*. Pristupljeno (06.04.2024.): <https://www.stutteringhelp.org/differential-diagnosis>
33. Veerabhadrapa, R. C., Vanryckeghem, M. i Maruthy, S. (2021). The Speech Situation Checklist—Emotional Reaction: Normative and comparative study of Kannada-speaking children who do and do not stutter. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 1–17.
34. Verghese, S. (2004). The Speech Situation Checklist: A Normative And Comparative Investigat. *Electronic Theses and Dissertations*, 257.
35. Węsierska, K., Vanryckeghem, M. i Krawczyk, A. (2020). Comprehensive Diagnosis of Polish School-Age Children Who Stutter: Normative and Psychometric Investigation of the Behavior Assessment Battery. *Pedagogical Contexts*, 2(15), 261-276.
36. Yairi, E. i Seery, C. H. (2015). *Stuttering: Foundations and Clinical Applications, 2nd Edition*. Harlow: Pearson Education Limited.
37. Yaruss, J. S., Coleman, C. E. i Quesal, R. W. (2012). Stuttering in School-Age Children: A Comprehensive Approach to Treatment. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 43(4), 536 - 548.

38. Zimmerman, G. (1980). Stuttering: A disorder of movement. *Journal of speech and Hearing Research*, 23, 122-126.