

# Informiranost djece o mucanju

---

Tepuš, Paula

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:158:382554>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-23**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
**Informiranost djece o mucanju**

Paula Tepuš

Zagreb, rujan 2023.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
**Informiranost djece o mucanju**

Ime i prezime studenta: Paula Tepuš

Ime i prezime mentora: izv. prof. dr. sc. Ana Leko Krhen

Zagreb, rujan 2023.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Informiranost djece o mucanju* te 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: Paula Tepuš

Mjesto i datum: Zagreb,

## ZAHVALA

*Prvenstveno zahvaljujem profesorici Ani Leko Krhen na mentorstvu, susretljivosti, vremenu i svim savjetima koje sam od nje dobila pri pisanju ovoga rada, ali i tijekom brojnih predavanja prethodnih godina.*

*Uveliko hvala asistentici Matei Kramarić na pomoći oko statističke obrade podataka, na svom uloženom trudu i vremenu.*

*Hvala učiteljima, stručnom timu i ravnateljima osnovnih škola Bartol Kašić, Alojzije Stepinac te Salezijanske osnovne škole na pristanku provođenja istraživanja u navedenim školama te na svojoj pomoći pri tom procesu.*

*Hvala svojoj djeci koja su sudjelovala u ovome istraživanju te njihovim roditeljima na suglasnostima.*

*Hvala mojim kolegicama, prijateljima i članovima obitelji na podršci, savjetima i pomoći. Posebno hvala Marku, Antei i Debori.*

*Hvala svima drugima koji su mi na neki način olakšali i uljepšali pisanje ovoga rada te cjelokupno studiranje.*

*Hvala dragom Bogu.*

Naslov rada: Informiranost djece o mucanju

Ime i prezime studentice: Paula Tepuš

Ime i prezime mentorice: doc. dr. sc. Ana Leko Krhen

Studijski program/modul na kojem se polaže diplomski ispit: Logopedija

Sažetak:

Mucanje je poremećaj tečnosti govora za koji ne postoji jedinstvena definicija. Zbog svoje višedimenzionalnosti se različito očituje kod svakog pojedinca te postoji široki spektar uzroka, simptoma (govornih i negovornih) te vrsta terapija. Iako se javlja kod djece i odraslih, češći je u dječjoj dobi. Zbog toga je bitno informirati o mucanju djecu koja ne mucaju, kako bi mogla bolje razumjeti i prihvatiti svoje vršnjake koji mucaju. Danas nisu dostupna brojna istraživanja na ovu temu, stoga je provedeno ovo istraživanje kako bi se ispitala dječja informiranost, odnosno način na koji se može utjecati na njezin porast. Glavni cilj bio je ispitati postoji li razlika u informiranosti o mucanju kod djece koja su prošla neku vrstu edukacije, tj. kojima je predstavljena slikovnica o mucanju i kod djece kojima nije. Samim time ispitivao se i učinak same slikovnice, odnosno dobit i dugoročna dobit od njezina sadržaja. Za potrebe ovog istraživanja korištena je slikovnica *Lolin p-prvi dan škole* te je kreiran Upitnik o informiranosti djece o mucanju koji je sadržavao 21 česticu. U istraživanju je sudjelovalo 74 ispitanika koji su pohađali 4. razred osnovne škole. Ispitanici su upitnik rješavali 3 puta, uz određeni vremenski odmak (10 dana prije predstavljanja slikovnice- pretest, 10 dana poslije slikovnice-posttest te 30 dana poslije slikovnice- follow up) te se proučavala razlika rezultata posttesta i pretesta te follow up-a i pretesta. Prikupljeni podatci obrađeni su deskriptivnom analizom i parametrijskim testom u računalnom programu IBM SPSS Statistics. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika u dobiti i dugoročnoj dobiti u informiranosti između grupe djece koja su bila izložena intervenciji sa slikovnicom i grupe djece koja nisu. Točnije, slikovnica je značajno utjecala na povećanje dječje informiranosti o mucanju.

Ključne riječi: mucanje, djeca, informiranost, slikovnica

Title of graduate thesis: Informing children about stuttering

Student's name and surname: Paula Tepuš

Mentor's name and surname: doc. dr. sc. Ana Leko Krhen

Field of study: Speech-Language Pathology

Abstract:

Stuttering is a speech fluency disorder for which there is no one, unique definition. Due to its multidimensionality, it manifests for each person differently and there is a wide spectrum of causes, symptoms (verbal and non-verbal) and types of therapy. Although it occurs in children and adults, it is more common in children. This is why it is important to inform children who do not stutter about stuttering, so that they can better understand and accept their peers who stutter. Currently there are not many available studies about this topic. Therefore, this research was created in order to examine current information available to children about stuttering and ways in which it can be increased. The main objective was to examine whether there is a difference in children's information about stuttering when there is education i.e. a difference between children who have listened to a story about stuttering and those who have not. In addition, the overall effect of the picture book, both short-term and long-term benefits, was examined. For the purposes of this research, *Lola's f-first day of school* picture book was used and a Questionnaire for children with 21 items about stuttering was created. 74 respondents who attended the 4th grade of elementary school participated in this research. The respondents solved the Questionnaire 3 times, with a certain time lag (i.e Pre-Test: 10 days before the presentation of the picture book, Post-Test: 10 days after the picture book, and Follow-Up: 30 days after the picture book) and the difference between the results of the posttest and pretest and the follow up and pretest was observed. The collected data was processed by descriptive analysis and parametric test in the computer program IBM SPSS Statistics. The results showed that there is a statistically significant difference in the short-term and long-term benefit in information between the group of children who were exposed to the intervention with the picture book and the group of children who were not. More specifically, the picture book had a significant impact on increasing children's information about stuttering.

Key words: stuttering, children, information, picture book

# Sadržaj

<b>1.</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1.	Mucanje .....	1
1.1.1.	Definicije mucanja.....	1
1.1.2.	Uzroci i teorije mucanja .....	3
1.1.3.	Incidencija i prevalencija mucanja .....	5
1.1.4.	Simptomatologija i vrste mucanja .....	6
1.1.5.	Procjena i terapija mucanja.....	8
1.2.	Informiranost o mucanju .....	9
1.2.1.	Dosadašnja istraživanja .....	9
1.2.2.	Važnost informiranja djece školske dobi o mucanju.....	12
<b>2.</b>	<b>PROBLEM ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>14</b>
2.1.	Cilj istraživanja i problemska pitanja .....	14
2.2.	Hipoteze istraživanja .....	14
<b>3.</b>	<b>METODE ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>15</b>
3.1.	Uzorak ispitanika .....	15
3.2.	Mjerni instrument i način provođenja istraživanja .....	16
3.3.	Metode obrade podataka.....	18
<b>4.</b>	<b>REZULTATI I RASPRAVA</b> .....	<b>25</b>
4.1.	Razlike između kontrolne i eksperimentalne skupine u dobiti.....	26
4.2.	Razlike između kontrolne i eksperimentalne skupine u dugoročnoj dobiti.....	27
4.3.	Nedostaci istraživanja i moguća unaprjeđenja .....	28
<b>5.</b>	<b>VERIFIKACIJA HIPOTEZA</b> .....	<b>29</b>
<b>6.</b>	<b>ZAKLJUČAK</b> .....	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>LITERATURA</b> .....	<b>31</b>
<b>8.</b>	<b>PRILOZI</b> .....	<b>35</b>



# 1. UVOD

## 1.1. Mucanje

### 1.1.1. Definicije mucanja

Mucanje kao termin se može objasniti na više različitih načina. Sukladno tome, danas postoje brojne definicije koje se razlikuju najčešće zbog različitih područja stručnosti, interesa i potreba za samim definiranjem ili zbog različitih karakteristika i dimenzija mucanja. Važnost dobre definicije proizlazi iz činjenice da nam ona pomaže u rješavanju istraživačke i kliničke problematike. Točnije, bitno je znati dobro definirati mucanje kako bismo mogli: (a) prepoznati osobe koje mucaju i dobiti uvid u prevalenciju i incidenciju, (b) istražiti pojavnost određenih karakteristika mucanja te moći izmjeriti jačinu mucanja i (c) preciznije dijagnosticirati mucanje te donijeti odluku o potrebnoj terapiji ili savjetovanju. Uz sve navedeno, definicija nam je bitna i zbog etičkih te ekonomskih razloga (Yairi i Seery, 2023). Iako se definiranje mucanja čini kao prilično lagan zadatak, zbog njegove kompleksnosti i višedimenzionalnosti, za mnoge stručnjake to i dalje predstavlja veliki izazov te često dolazi do neslaganja. Najkorisnija definicija najčešće nije ona koja je najtemeljitija, već ona koja je lišena previše detaljnih mišljenja, obrazloženja i teorija, kako bi omogućila stručnjacima da sami dublje istražuju te potvrde ili opovrgnu zadanu pretpostavku (Yairi i Seery, 2023).

Kao što je već spomenuto, mnogi autori daju svoje definicije mucanja, a neke od njih će biti predstavljene u nastavku. Za početak, bitno je spomenuti definiciju iz Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne bolesti, (DSM-V), iako prema najnovijoj klasifikaciji Mucanje više nije službena dijagnoza, već je to Poremećaj tečnosti govora koji započinje u djetinjstvu. Prema tom priručniku, mucanje se opisuje kao komunikacijski poremećaj koji obuhvaća slijedeće kriterije: (a) prekide u normalnoj tečnosti i vremenskom obrascu govora koji su neprikladni za dob pojedinca, a uključuju neku od slijedećih smetnji: ponavljanje glasa ili sloga, ponavljanje jednosložne riječi, produžavanje glasa, ubacivanja, nedovršene riječi, zvučne ili bezvučne blokade, cirkumlokucije (zamjena „problematičnih“ riječi „jednostavnijim“ riječima), napetost pri izgovoru riječi; (b) netečnosti u govoru dovode do smetnji u akademskim i poslovnim postignućima ili u socijalnoj komunikaciji; (c) ukoliko je prisutan govorno-motorički ili senzorni deficit, govorni problemi su veći od slijedećih (često povezanih): deficit u intelektualnom funkcioniranju, deficit u

adaptivnom funkcioniranju ili početak intelektualnog i adaptivnog deficita u razvojnom periodu. Uz to, moguća je i pojava otežanog disanja pri govoru te anksioznost ili izbjegavanje razgovora (Američka psihijatrijska udruga, 2013).

Prema Yairi i Seery (2023) postoje dvije vrste definicija: jedne koje na mucanje gledaju kao isključivo govorni poremećaj i druge koje mucanje doživljavaju složenijim poremećajem koji uključuje više od atipičnosti u govoru. Ovi se autori slažu s potonjom vrstom te navode šest glavnih dimenzija mucanja:

- očite govorne karakteristike: Prekidi govornog toka na respiratornoj, fonacijskoj i artikulacijskoj razini koji se čuju kao ponavljanja, produžavanja ili zastoji.
- popratna fizička obilježja: „Sekundarna ponašanja“, napeti pokreti tijela, najčešće na području glave i vrata. Njihova prisutnost je česta, ali ne i nužna za dijagnosticiranje mucanja.
- fiziološka aktivnost: Netečan govor je popraćen promjenama u krvnom toku, promjenom aktivnosti moždanih valova, kožnim reakcijama i sl.
- emocionalni čimbenici: S govorom su često povezane snažne emocionalne reakcije poput straha, izbjegavanja govora, tuge i frustracije.
- kognitivni procesi: Osobe koje mucaju su svjesne svoga mucanja i nerijetko mogu predvidjeti nadolazeće mucanje za vrijeme govora, što utječe na njihovo ponašanje. Govornikov odgovor na iskustvo netečnog govora je pod utjecajem njegova vlastita koncepta o prirodi poremećaja i jezika koji ga karakterizira. Također, osobi koja muca može biti izrazito veliko opterećenje odabrati, isplanirati, pripremiti i izvršiti govorni proces.
- socijalna dinamika: Zbog straha od mucanja i potrebe za izbjegavanjem neželjenog društvenog utjecaja, osobe koje mucaju su često pažljivije prema slušateljima i nisu opušteno u razgovorima (naročito ako slušatelj više pažnje obraća na mucanje, nego na ono što osoba govori). Sukladno tomu, mucanje često ima negativan utjecaj na svakodnevne socijalne interakcije, privatne i profesionalne (Yairi i Seery, 2023).

Osim podjele Yairi i Seery, prema Wardu (2008) također postoje dvije skupine definicija mucanja: psihološki utemeljene definicije i definicije nastale na temelju simptoma. Primjer jedne definicije iz prve skupine je poznata Sheehanova u kojoj autor mucanje uspoređuje sa santom leda, objašnjavajući kako su vidljivi simptomi mucanja samo vrh ledenog brijega koji je iznad površine vode, ali da je ispod površine zapravo puno veći dio leda koji se ne vidi, a

obuhvaća emocionalne probleme i bol. Prema njegovoj definiciji, mucanje nije govorni poremećaj, već do njega dolazi zbog konflikta oko vlastitog identiteta (Sheehan, 1970, prema Ward, 2008). Druga skupina definicija obuhvaća više autora, a tu se nalazi i definicija Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) koja mucanje opisuje kao poremećaj u govornom ritmu pri kojem pojedinac zna što želi reći, ali to ne može zbog nevoljnih, ponavljajućih produžavanja glasa ili blokada (WHO, 1992, prema Ward, 2008). Također, tu spada i poznata Wingateova definicija, koja je zapravo više opis simptoma, ali pruža dobar uvid u razlikovanje mucanja od drugih poremećaja te se smatra definicijom koja pruža najbolju referentnu točku s koje se može razmatrati samo mucanje (Ward, 2008). Prema toj definiciji, mucanje je poremećaj tečnosti govora karakteriziran nevoljnim, zvučnim ili bezvučnim ponavljanjima ili produžavanjima glasova, slogova i jednosložnih riječi. Te su smetnje prisutne često i ne mogu se kontrolirati. Ukoliko su jako naglašene, ponekad su uz njih prisutne popratne aktivnosti i pokreti koji uključuju govorni aparat ili neke druge dijelove tijela te stereotipni govorni iskazi. Također, često su prisutne i emocionalne smetnje poput pretjeranog uzbuđenja i napetosti, straha, srama i sl. Wingate navodi kako je neposredni izvor mucanja inkoordinacija u perifernom govornom mehanizmu, ali kako je krajnji uzrok mucanja, zbog svoje kompleksnosti, nepoznat (Wingate, 1964).

Sukladno ovim podjelama, glavni problem u definiranju je upravo to što mucanje obuhvaća dva različita, ali opet isprepletena elementa: vidljivi, koji se manifestira kao netečan govor i onaj nevidljivi, tj. reakcije i iskustva pojedinca povezana s tim netečnostima (Ward, 2008).

Već samo na temelju ovih nekoliko navedenih definicija možemo zaključiti da je mucanje vrlo šarolik poremećaj koji se može manifestirati različito kod različitih pojedinaca. Upravo zato postoje toliko brojne definicije, a nijedna nije u potpunosti zadovoljavajuća. No unatoč tomu, sve su nam one vrlo korisne jer nam daju ključne smjernice za klinički rad i daljnja istraživanja.

### **1.1.2. Uzroci i teorije mucanja**

Točan uzrok mucanja i dalje je nepoznat, ali ono što se sa sigurnošću zna jest da je multifaktorijalan, tj. da postoji više mogućih uzroka (Gordon, 2002). Sukladno tomu, postoji i više različitih teorija iz kojih proizlaze uzroci. One se mogu podijeliti na genetičke, motoričke, lingvističke, neurološke, psihološke, teorije auditivnog procesiranja i teorije okolinskih čimbenika. No opet, nijedna od njih ne može u potpunosti objasniti svoje temelje niti dati

odgovore na sva stručna, istraživačka pitanja (Ward, 2017). Kao 3 glavne i najčešće skupine teorija, ističu se psihološke teorije, teorije učenja (bihevioralne) i biološke teorije (Ambrose, 2004).

Neke psihološke teorije su počivale na poznatoj Freudovoj psihoanalitičkoj teoriji te su se fokusirale na osobni konflikt unutar pojedinca i na podsvjesne, neizrečene emocije i misli. Međutim, neka današnja istraživanja pokazuju da osobe koje mucaju nisu nužno emocionalno neprilagođene. Ono što je danas više prihvaćeno je povezanost mucanja s anksioznošću i temperamentom (Ambrose, 2004). Istraživanje pokazuje da su djeca koja mucaju manje prilagodljiva novim situacijama, manje distraktibilna i manje izregulirana u dnevnim fiziološkim funkcijama (Anderson, Pellowski, Conture i Kelly, 2003). Prema Ambrose (2004), psihološke teorije se ne bi trebale odvajati od bioloških, bihevioralnih i ostalih uzroka, već se sve treba sagledavati kao cjelina. Sukladno tomu, psihološke teorije se mogu dodatno podijeliti na psihoemocionalne, psihobihevioralne i psiholingvističke (Yairi i Seery, 2023).

Teorije učenja objašnjavaju mucanje kao naučeno ponašanje. Neke od njih se temelje na klasičnom uvjetovanju (emocionalno učenje povezano s anksioznošću te strahom od govora), operantnom uvjetovanju (roditeljske nagrade i kazne) ili pak na dijagnozogeničkoj teoriji (dijete počinje mucati zbog pretjerane roditeljske reakcije na normalne netečnosti). Međutim, danas su ti uzroci odbačeni kao pravi te se na njih više gleda kao na nešto što samo dodatno potiče razvoj mucanja (Ambrose, 2004). Unatoč tomu, terapije mucanja koje se temelje na ovim modelima učenja su se pokazale obećavajuće (Ryan, 2001).

Za biološke teorije se može reći da su najobuhvatnije te one obuhvaćaju genetiku, neurologiju, sluh i motoriku (Yairi i Seery, 2023). Zbog svoje opsežnosti, ova se skupina teorija može objasniti na puno različitih načina, a primjer jednog dobrog modela daju Fox i suradnici, 2000. godine. Njihov model opisuje različitu strukturu i funkciju mozga kod osoba koje mucaju te integrira niz teorija mucanja kao što su asimetričnost hemisfera i dominantnost desne hemisfere, poremećaji jezične obrade, motoričkog planiranja ili sekvencioniranja, neispravni slušni povratni odgovor... (Fox i sur., 2000).

Govoreći o uzrocima mucanja, bitno je spomenuti i uzročne čimbenike koji se mogu podijeliti u tri skupine: predisponirajući, precipitirajući i perpetuirajući (Yairi i Seery, 2023). Predisponirajući čimbenici su oni koji osobu čine „osjetljivom“ na poremećaj i prije nego li se pojavi. Na primjer, geni mogu predisponirati dijete za razvoj mucanja stoga oni spadaju u ovu skupinu uzročnih čimbenika. Precipitirajući čimbenici ubrzavaju poremećaj, odnosno dovode

do iznenadnog prevrata ili nastupanja u dijagnozi. Na primjer, kod neke djece je to uzbuđenje. Perpetuirajući čimbenici su oni koji dovode do zadržavanja, pogoršavanja ili produljenja poremećaja, čak i ako izvorni uzroci više ne postoje. Na primjer, društvena dinamika je jedan perpetuirajući čimbenik. Ukoliko dijete ima braću i sestre koji ga često prekidaju i s kojima se natječe za razgovor, moguće je da će pokušati govoriti prije nego što je u potpunosti spremno, a takva dinamika dovodi do zadržavanja mucanja (Yairi i Seery, 2023).

S uzrocima mucanja su također povezani i neki rizični čimbenici, no više o njima bit će napisano u slijedećem poglavlju.

### **1.1.3. Incidencija i prevalencija mucanja**

Postoji nekoliko različitih načina gledanja na podatke o incidenciji i prevalenciji mucanja: s obzirom na ograničena razdoblja (npr. razdoblje djetinjstva od 4. do 6. godine), za dulje razdoblje u nekoliko dobnih skupina ili za cijeli životni vijek (Yairi i Seery, 2023).

Za cjeloživotnu incidenciju mucanja obično se navodi podatak od 5%, no novija istraživanja ukazuju da taj podatak može biti čak i veći od 8%. Navedeni postoci vrijede i za dječju populaciju (Yairi i Ambrose, 2013). Prema najnovijim otkrićima, mucanje se najčešće javlja u djetinjstvu, točnije između 2. i 4. godine života (+/- 60% slučajeva prije 3. godine, +/- 85% slučajeva u 4. godini). Upravo su te dvije godine života razdoblje velikog neurološkog, psihološkog, lingvističkog i kognitivnog razvoja, što je i mogući razlog početka mucanja (Yairi i Seery, 2023).

Što se tiče ukupne prevalencije mucanja, podaci pokazuju da oko 1% svjetske populacije muca, točnije 0,70%. Pri tome je omjer muškog i ženskog spola otprilike 4:1, što znači da mucanje više zahvaća muškarce. Međutim, taj je omjer manji u djetinjstvu te se povećava s dobi (Yairi i Ambrose, 2013). U dobi između 2. i 4. godine taj omjer iznosi 1:1 (Gordon, 2002, prema Terry, 2015). Mogući uzrok tomu je tendencija da dječaci počinju mucati kasnije od djevojčica, no ta mogućnost nije potkrijepljena. Novije studije na djeci predškolske dobi pokazuju da mlađa dob početka mucanja ima manje omjere u spolnim razlikama. Kod djece je postotak prevalencije veći (naročito u djece mlađe od 6 godina), a s porastom dobi se prevalencija smanjuje (Yairi i Ambrose, 2013). U predškolskoj dobi prevalencija mucanja iznosi 2,4%, u školskoj dobi 1%, a kod odraslih čak i manje od 1% (Guitar, 2002, prema Terry, 2015).

Ovi, i mnogi drugi podaci, pokazuju nam da veliki dio djece prestane mucati (zbog prirodnog oporavka ili uslijed intervencije) te da incidencija i prevalencija generalno opadaju tijekom životnog vijeka (uz moguće varijacije). Također, to potvrđuje dokaze i o starosnom čimbeniku mucanja (Yairi i Ambrose, 2013).

Spontani oporavak ili remisija se javlja u oko 80% slučajeva, obično je to prije 16. godine i češće je kod ženskog spola (Yairi i Seery, 2023). Nikada se sa sigurnošću ne može znati hoće li se dijete oporaviti od mucanja, no postoje rizični faktori koji mogu pomoći u tom razlučivanju. Nema jednog „glavnog“ prema kojemu se mogu razlikovati djeca koja će nastaviti mucati od djece koja će prestati mucati, no mnogi autori daju niz različitih rizičnih faktora (Yaruss, 2018). Yaruss predlaže slijedeće: obiteljska anamneza pozitivna na mucanje, muški spol, vrijeme od početka mucanja dulje od 6 mjeseci, velika učestalost i jačina mucanja, neusklađenost između jezičnih i motoričkih vještina, postojanje drugih jezičnih/govornih teškoća, dijete je osjetljivog temperamenta i zabrinuto je zbog svog mucanja, negativne roditeljske reakcije na djetetov govor, prenapredan komunikacijski model (Yaruss, 2018).

#### **1.1.4. Simptomatologija i vrste mucanja**

Kada se govori o simptomima i vrstama mucanja, najvažnije je na samom početku razlikovati mucanje od normalnih netečnosti, koje se javljaju u svakodnevnom govoru djece i odraslih. Kako bi se lakše razlikovale normalne netečnosti od mucajućih, pojedini autori su napravili konkretniju podjelu pripadajućih karakteristika. Coleman (2013) tako pod normalne netečnosti navodi ponavljanje višesložnih riječi i fraza, ubacivanja i revizije, a pod mucanje svrstava ponavljanje glasova i slogova, prolongacije glasova i blokade. Negovorne karakteristike prema kojima se razlikuju ove dvije skupine netečnosti su: fizička napetost i „borba“ s govorom, sekundarna ponašanja (npr. pretjerano treptanje očima, facijalne grimase, promjene u frekvenciji i intenzitetu govora), frustracija izazvana govorom te izbjegavajuća ponašanja (izbjegavanje govora te komunikacijskih situacija). Prisutnost ovih karakteristika ukazuje na mucanje, a odsustvo na normalne netečnosti (Coleman, 2013).

Normalne netečnosti su posebno vidljive kod djece dok prolaze kroz fazu učenja govora, između 18. mjeseca i 7. godine. Do 3. godine od netečnosti se najviše javljaju ponavljanje glasova, slogova i riječi (naročito na početku rečenice), a nakon 3. godine češća su ponavljanja

cijelih riječi i fraza, razna ubacivanja i nedovršene rečenice. U ovoj fazi djeca prolaze kroz razdoblja veće i manje netečnosti (ili je jedan period uopće nema) te najčešće nisu svjesna svojeg govora. Do ovakve normalne netečnosti može doći zbog djetetovih napora da nauči govoriti i normalnih stresova odrastanja, ali ovo razdoblje je prolazno. Oko 5% sve djece proživljava ovo razdoblje koje traje 6 mjeseci ili duže (Guitar i Conture, 2013).

Mucanje kod djece može biti u rasponu od blagog do teškog. Blago mucanje se najčešće javlja između 2. i 5. godine, a teško mucanje između 5. i 7. godine. Iako je teško mucanje više uobičajeno kod starije djece, može se pojaviti i ranije, već oko 18. mjeseca. Ponekad se javi nakon nekoliko mjeseci ili godina blagog mucanja, a ponekad iznenada, bez prethodne „najave“ (Guitar i Conture, 2013).

Dijete koje blago muca može imati govorne karakteristike kao dijete koje je u fazi prolazne netečnosti, ali je razlika u frekventnosti mucajućih trenutaka. Točnije, dijete s blagim mucanjem će u svom govoru imati više mucajućih trenutaka i s većim brojem ponavljanja glasova/slogova/riječi (>3 puta) (Guitar i Conture, 2013). Kao primjer može poslužiti i ponavljanje slogova. Nalazi se u govoru sve djece, ali je njegova razina 10 puta veća kod djece koja mucaju nego u govoru normalno tečne djece (Yairi i Seery, 2023). Osim ponavljanja, prisutna su i produžavanja glasova. Također, već pri blagom mucanju je dijete najčešće svjesno svog mucanja i ono mu smeta te se mogu javiti blaga sekundarna ponašanja (Guitar i Conture, 2013).

Dijete s teškim mucanjem, naravno, muca češće i intenzivnije te su mucajući trenuci duži nego pri blagom mucanju (često duži od 1 sekunde). Glavna razlika je što se kod teškog mucanja javljaju i blokade te su prisutna ubacivanja poput „šva glasa“ prije riječi na kojoj se predviđa mucanje. Sekundarna ponašanja, napetosti i „borbe“ s govorom su također češće prisutne što se može odraziti povišenom frekvencijom glasa pri ponavljanjima ili produžavanjima glasova. Sukladno tome, dijete s teškim mucanjem može lakše razviti strah od govora i anksioznost te sklonost prikrivanja mucanja i izbjegavanja govora. Kod teškog mucanja postoji manja vjerojatnost oporavka, naročito ako je mucanje prisutno 18 mjeseci ili više (Guitar i Conture, 2013).

Osim govornih simptoma i sekundarnih ponašanja, simptomi mucanja su i popratne vegetativne pojave. One se zbivaju na nesvjesnoj razini, a mogu uključivati ubrzani rad srca, znojenje, crvenilo, povećanu napetost mišića jezika, usana ili lica i slično (Galić-Jušić, 2001).

Različiti autori navode različite podjele mucanja kod djece i odraslih. Međutim, može se reći da je razvojno mucanje najčešći tip koji se javlja kod djece i odraslih. Dakle, glavna podjela

mucanja u dječjoj dobi je na normalnu netečnost i razvojno mucanje, koje se najčešće javlja u predškolskoj dobi. Kod odraslih se mucanje može podijeliti na razvojno perzistentno mucanje i stečeno mucanje, koje se prvi puta javlja u odrasloj dobi. Stečeno mucanje može se dodatno podijeliti na psihogeno mucanje, mucanje izazvano lijekovima i neurogeno mucanje (Van Borsel, 2014). Iako je neurogeno mucanje podvrsta stečenog mucanja i samim time češće kod odraslih, moguća je njegova pojava i u dječjoj dobi uslijed određenih abnormalnosti u mozgu (Saeedi, Esfandiary i Almasi Dooghaee, 2016).

### **1.1.5. Procjena i terapija mucanja**

Procjena i terapija mucanja se razlikuju s obzirom na dob osobe koja muca.

Svrha svake procjene je odrediti: prisutnost mucanja, jačinu mucanja, utjecaj mucanja na život pojedinca, potencijalnu korist tretmana te klijentov motiv za terapiju (Yairi i Seery, 2023). Procjena djeteta predškolske dobi posebno je izazovna. Njezini ključni aspekti uključuju ulogu roditelja, točnost podataka o povijesti mucanja, nedostatak jasnoće u pogledu emocionalnih čimbenika, mogućnost popratnih poremećaja i izazov u dobivanju reprezentativnih uzoraka govora na kojima se može promatrati mucanje (Yairi i Seery, 2023). U procjeni djece školske dobi više se razmatraju osjećaji i odgovori pojedinca na mucanje te djetetove kognitivne i bihevioralne interakcije u školi. Kod adolescenata i odrasle dobi, najznačajniji dio procjene je profiliranje stavova kako bi se kasnije restrukturirale i rekonstruirale negativne percepcije (Ward, 2017). Najrašireniji instrument za procjenu simptoma mucanja je Stuttering Severity Instrument (SSI-4) te se on može koristiti kod djece i odraslih (Jani, Huckvale i Howell, 2013).

Terapije mucanja počele su se više prakticirati 50-ih godina prošlog stoljeća te su uključivale razne farmakološke i ne-farmakološke metode. Danas su zastupljenije ne-farmakološke terapije, ali opcija i mogućnosti ima sve više, što zapravo predstavlja izazov brojnim kliničarima i drugim stručnjacima (Baxter i sur., 2016). Neki od najpoznatijih terapijskih programa za djecu su: RESTART-DCM, Palin PCI, Lidcombe Program, Westmead Program (Laiho i sur., 2022), a za adolescente i odrasle Camperdown Program (Laiho i sur., 2022) i kognitivno-bihevioralni program (Menzies i sur., 2008). Iako terapije nisu iste za sve dobne skupine, mogu se izdvojiti 3 glavna terapijska cilja zajednička svim uzrastima: povećanje tečnosti, smanjenje jačine mucanja (bolje kontroliranje mucanja) i poboljšanje socio-emocionalna prilagodbe (Yairi i Seery, 2023).



Glavna razlika između terapija mlađe djece i terapija starije djece i odraslih je to što se s mladom djecom češće radi indirektno. Kod djece mlađeg uzrasta, dakle, terapija može biti direktna ili indirektna. U indirektnoj terapiji se više radi s roditeljima djeteta i preko njih se pokušava modificirati djetetova okolina, odnosno utjecati na djetetovu tečnost, stavove, osjećaje, strahove i jezik. Direktna terapija podrazumijeva rad s djetetom te mijenjanje njegovih govornih ponašanja. Međutim, i kod djece školske dobi je vrlo važno na neki način uključiti roditelje u terapiju, ali isto tako i djetetove učitelje i vršnjake (Baxter i sur., 2016).

Bitno je spomenuti da terapija ponekad može biti i potpomognuta, što podrazumijeva korištenje pojedinih instrumenata, poput instrumenata za odgođenu slušnu povratnu informaciju (DAF) ili instrumenata za elektromiografiju (EMG). Također, osim individualnih postoje i grupne terapije mucanja (Yairi i Seery, 2023).

## **1.2. Informiranost o mucanju**

### **1.2.1. Dosadašnja istraživanja**

Opća informiranost je količina informacija u dugoročnom pamćenju koje uglavnom nisu čvrsto vezane uz formalno obrazovanje, već su dio svakodnevnog govora i često se susreću u medijima (Zarevski, 1995, prema Blanuši i Ljubotini, 2014). Konkretnih dosadašnjih istraživanja o informiranosti djece i odraslih o mucanju, nažalost, nema. Međutim, provedena su razna istraživanja o znanju, stigmama i stavovima koje ljudi imaju o mucanju te o svjesnosti ljudi o mucanju. S obzirom da su ove teme najbližnje temi ovog rada, u nastavku će biti pobliže objašnjene.

Širenje znanja javnosti o mucanju od iznimne je važnosti jer se mnoge prikrivene karakteristike mucanja povećavaju upravo uslijed razgovora osoba koje mucaju s drugim ljudima. Veće znanje sugovornika o mucanju i prikladnije reagiranje u razgovoru može poboljšati psiho-emocionalno stanje osobe koja muca (Terry, 2015). Ljudi su često svjesni mucanja i znaju prepoznati osobu koja muca, ali je njihovo znanje o samom poremećaju nedostatno (Fonseca i Nunes, 2013). Kako bi se proces širenja znanja

javnosti mogao dobro isplanirati, potrebno je biti upoznat s trenutnom razinom znanja koje ljudi posjeduju (Terry, 2015).

Mnoga istraživanja ukazuju na negativne rezultate te na generalno slabo znanje o mucanju. Terry (2015) u svome radu predstavlja pojedine zaključke drugih stručnjaka koji su se također bavili ovom temom. Iz njih je vidljivo da ljudi vjeruju kako osobe koje mucaju imaju neke kognitivne teškoće (Evans i sur., 2008, prema Terry, 2015) te da mucaju jer su previše nervozni, sramežljivi i anksiozni (Von Tiling, 2011, prema Terry, 2015). Ovo pogrešno, stigmatizirano znanje i pogrešni zaključci mogu biti izazvani pojačanim fiziološkim reakcijama koje se javljaju pri mucanju (poput pojačanog crvenjenja i znojenja te ubrzanog rada srca). Zbog toga se sugovorniku osobe koja muca može činiti da se govornik osjeća nelagodno i nesigurno (Guntupalli i sur, 2007).

Gabel i njegovi suradnici su u jednom istraživanju ispitivali znanje populacije o mucanju, pristup izvorima informacija o mucanju te utjecaju tih informacija na znanje. Rezultati su pokazali da znanje osoba varira, no prosječan rezultat je iznosio 67%. Nadalje, većina ispitanika nema dovoljan pristup informacijama i te informacije imaju relativno mali utjecaj na njihovo znanje. Kao najčešći izvori informacija, pokazali su se televizija i škole. Slijede ih knjige, časopisi, novine, internet i radio (Gabel, Brackenbury i Irani, 2010).

U drugom istraživanju, dokazano je kako veće znanje o mucanju imaju starije osobe, osobe s većim stupnjem obrazovanja te osobe ženskog spola. No ipak, generalno znanje je i ovdje prikazano kao ograničeno (Iimura i sur., 2018).

Znanje i stavovi o mucanju su usko povezani. Manjak znanja utječe negativno na stavove pa brojni ljudi smatraju kako su osobe koje mucaju manje privlačne i kako će teže naći partnera (Mayo i Mayo, 2010, prema Terry, 2015) ili da će se teže zaposliti na nekoj dobroj poziciji (Emmons, 2009, prema Terry, 2015). Osim slabijeg znanja, na negativne stavove i stereotipe su utjecale informacije koje su ljudi primali putem medija, kroz razne filmove. Mediji su godinama mucanje prikazivali kao nešto loše i komično te osobe koje mucaju kao manje inteligentne likove (Terry, 2015). Unatoč tomu, mediji imaju i pozitivnu ulogu u pružanju informacija. Na internetu se u posljednje vrijeme mogu naći brojne korisne stranice s različitim činjenicama o mucanju, no svejedno treba biti oprezan jer ima i stranica koje javnosti prikazuju pogrešne i štetne informacije (Gabel, Brackenbury i Irani, 2010).

Razlog zašto su osobe koje mucaju toliko stigmatizirane krije se u zanimljivom sociološkom i psihološkom fenomenu. Prema njemu, "nevidljive" teškoće kao što je mucanje, se u društvu

gledaju kao nešto što osoba može kontrolirati, ali ne ulaže dovoljan trud te iz tog razloga zaslužuje ljutnju i osuđivanje. Zato se mucanje često percipira kao nešto što osoba može kontrolirati (ili ga čak sama izaziva) te dolazi do velikih predrasuda okoline (Boyle, 2009, prema Hunsaker, 2011).

Iako postoji puno stereotipa i stigmi o mucanju, postoji i nekoliko strategija kojima se one mogu razbiti. Boyle i njegovi suradnici su u jednom istraživanju ispitivali učinak tri takve strategije: kontakta (slušanje osobnih priča i svjedočanstava osoba koje mucaju), edukacije (zamjena mitova o mucanju točnim činjenicama) i protesta (osuđivanje negativnih stavova o osobama koje mucaju). Ove su strategije ispitane na stavovima, emocijama i ponašajnim namjerama prema osobama koje mucaju te su se sve tri pokazale uspješnim (Boyle, Dioguardi i Pate, 2016).

Kada se govori o djeci koja mucaju, od posebne je važnosti raditi na širenju znanja i poboljšavanju stavova učitelja. Oni imaju krucijalnu ulogu u edukacijskom procesu djeteta te njihove percepcije uvelike utječu na uspjeh učenika. No nažalost, njihova znanja i stavovi često nisu poželjni. Učitelji u osnovnim školama često djecu koja mucaju percipiraju kao sramežljivu, strašljivu i nervoznu te imaju krive pretpostavke o uzrocima mucanja (Abrahams i sur., 2016). Hobbs je provela istraživanje na učiteljima koje je slično istraživanju iz ovoga rada. Proučavala je postoji li razlika u znanju i stavovima o mucanju kod učitelja prije i poslije određenog „treninga“, tj. intervencije te su rezultati pokazali statistički značajnu razliku, potvrđujući važnost rada logopeda s učiteljima (Hobbs, 2012).

Percepcije učitelja i odgojitelja ne utječu samo na dijete koje muca, već i na svu ostalu djecu te na njihovo znanje, stavove i svjesnost o mucanju. Pojava svjesnosti o mucanju je važan čimbenik u teoretskim i kliničkim razmatranjima mucanja u ranom djetinjstvu. Ezrati-Vinacour, Platzky i Yairi su istraživali razvoj svjesnosti kod fluentne djece u dobi između 3. i 7. godine te su zaključili da su djeca već u dobi od 3 godine svjesna mucanja, no da se potpuna svjesnost doseže u 5. godini. Također, zaključeno je da se negativne reakcije na mucanje počinju razvijati već oko 4. godine (Ezrati-Vinacour, Platzky i Yairi, 2001).

Sukladno tomu, i stavovi djece o mucanju se mogu mijenjati već u ranoj dobi. Weidner, Louis i Glover proveli su 2018. g. upravo jedno takvo istraživanje o promjeni stava predškolaraca. Za ovo istraživanje se također može reći da je slično istraživanju iz ovoga rada jer su autori uspoređivali stavove kod djece prije i poslije određene intervencije, tj. edukacije. Istraživanje je pokazalo da su djeca nakon edukacije imala statistički značajno pozitivnije stavove i

percepcije o mucanju te primjerenije reakcije prema osobama koje mucaju. (Weidner, Louis i Glover, 2018).

Slično istraživanje o stavovima djece s predtestom i posttestom proveli su Langevin i Prasad. Njihovi ispitanici su bila starija djeca (između 3. i 6. razreda osnovne škole) koja su prošla edukaciju o uzrocima mucanja, tipičnim stereotipima koje ljudi imaju, o jedinstvenosti svake osobe koja muca te o strategijama koje bi se trebale koristiti u razgovoru s osobama koje mucaju. Zaključeno je da kod djece postoji statistički značajna razlika u stavovima prije i poslije edukacije, odnosno da su djeca poboljšala stavove o osobama koje mucaju (Langevin i Prasad, 2011). U drugom istraživanju na djeci iste dobi, izmjereno je da jedna petina ima negativne ili vrlo negativne stavove o drugoj djeci koja mucaju. Također, zaključeno je da djeca koja su poznavala osobe koje mucaju imaju pozitivnije stavove od djece koja nisu poznavala nikoga tko muca (Langevin, 2009).

Valja naglasiti kako mišljenje i stavovi djece prema vršnjacima koji mucaju nisu uvijek negativni. U istraživanju Panica i suradnika iz 2015. g. je zaključeno kako se negativna percepcija o mucanju povećava kako se i jačina mucanja povećava, ali je svejedno većina djece iskazala želju za druženjem s drugom djecom koja mucaju (Panico, Healey i Knopik, 2015).

### **1.2.2. Važnost informiranja djece školske dobi o mucanju**

Danas postoji puno istraživanja o odnosima djece koja mucaju s njihovim vršnjacima, o njihovom školskom okruženju te o njihovoj socijalnoj i emocionalnoj prilagodbi, iz čega možemo zaključiti da postoji i sve veća potreba za time te da je problematika rastuća. Kako bi se spriječile ili ublažile bilo kakve negativne posljedice iz toga područja, bitno je što više informirati drugu djecu o mucanju.

To je od izuzetne važnosti jer će se na taj način dijete koje muca bolje uklopiti u svoju sredinu i to će pozitivno utjecati na njega i njegov govor. Prema nekim istraživanjima, djeca koja mucaju su osjetljivija i manje sposobna regulirati svoje emocije, što im onda dodatno otežava uspostavljanje tečnog govora (Karras i sur., 2006). Čak i kod djece koja ne mucaju, negativne emocije negativno utječu na njihovu tečnost u govoru (Ntourou, Conture i Walden, 2013). Teškoće u emocionalnom, ali i socijalnom i bihevioralnom razvoju, dijete koje muca može početi pokazivati već oko 3. godine, a te su teškoće često vidljive i u starijoj dobi (McAllister,

2016). Sukladno tomu, među djecom koja mucaju postoji veća prevalencija anksioznog poremećaja, nego među djecom koja ne mucaju (Iverach i sur., 2016).

Sve te činjenice treba uzeti u obzir kada se govori o međuvršnjačkim odnosima te dječjoj prilagodbi u školi. Djeca koja mucaju su među svojim školskim kolegama manje „popularna“, češće su odbijena (više nego duplo) i neželjena u društvu te se češće žrtva vršnjačkog nasilja (Davis, Howell i Cooke, 2002). Odnos među djecom često utječe i na odnos učitelja i pojedinog učenika. Učitelji lakše ostvaruju bliski i pozitivan odnos s učenicima koji su prihvaćeniji u društvu. Ipak, istraživanje Berchiattija i suradnika iz 2020. g. pokazalo je da mucanje ne utječe na odnos učitelja i učenika. U istom istraživanju također je potvrđeno da djeca koja mucaju imaju lošije odnose s kolegama te da imaju statistički značajno slabiji akademski uspjeh od učenika koji ne mucaju (Berchiatti, Badenes-Ribera, Ferrer, Longobardi i Gastaldi, 2020).

Blood i Blood (2007) su u svome istraživanju došli do zaključka da djeca osnovnoškolske dobi koja mucaju imaju veći rizik da postanu žrtve vršnjačkog nasilja od djece koja ne mucaju (61% djece koja mucaju, naspram 22% djece koja ne mucaju). Slično je vidljivo i u starijoj, adolescentskoj dobi, gdje je 43% adolescenata koji mucaju pod rizikom da postanu žrtve te samo 11% adolescenata koji ne mucaju (Blood i Blood, 2004). Djecu koja mucaju se često naziva pogrdnim imenima, oponaša ih se ili im se prijeti (Davis, Howell i Cooke, 2002), a sve to može dovesti do pogoršanja mucanja te raznih drugih posljedica na njihov socijalni i emocionalni razvoj (Hugh-Jones i Smith, 1999).

Razlog zbog kojeg su djeca koja mucaju manje prihvaćena u društvu može se pronaći u predrasudama i stereotipima koje ljudi imaju. Djeca koja mucaju često ne mogu sudjelovati u nekim verbalnim aktivnostima ili samim druženjima s vršnjacima pa se zbog toga percipiraju kao sramežljiva i nedostupna za komunikaciju, a posljedica toga je otežano uspostavljanje socijalnih odnosa (Furnham i Davis, 2004).

Naravno, potrebno je naglasiti da ovakve negativne situacije nisu prisutne kod sve djece i u svim slučajevima. Međutim, iz svega navedenog se može zaključiti kako uvelike postoji potreba za informiranjem djece o mucanju i odnosima s djecom koja mucaju. Na taj će način djeca dobiti ispravniju sliku o mucanju te će bolje razumjeti i prihvatiti vršnjaka koji muca pa će i sve negativne posljedice na njegov govor i socio-emocionalni razvoj biti manje.

## **2. PROBLEM ISTRAŽIVANJA**

### **2.1. Cilj istraživanja i problemska pitanja**

Cilj ovog diplomskog rada je ispitati postoji li razlika u informiranosti o mucanju kod djece kojima je predstavljena slikovnica o mucanju i kod djece kojima nije (nakon manjeg i većeg vremenskog odmaka). Spomenuta slikovnica napisana je s ciljem povećanja informiranosti djece o mucanju, stoga se može reći da je cilj istraživanja ujedno i ispitati učinak same slikovnice, tj. ispitati imaju li djeca dobit i dugoročnu dobit od njezina sadržaja.

U skladu s navedenim ciljevima istraživanja, problem istraživanja je utvrditi sljedeće:

P1: Postoji li razlika u dobiti u informiranosti o mucanju između grupe djece koja je izložena intervenciji sa slikovnicom (eksperimentalna skupina) i grupe djece koja nije izložena intervenciji (kontrolna skupina)?

P2: Postoji li razlika u dugoročnoj dobiti u informiranosti o mucanju između grupe djece koja je izložena intervenciji sa slikovnicom (eksperimentalna skupina) i grupe djece koja nije izložena intervenciji (kontrolna skupina)?

### **2.2. Hipoteze istraživanja**

S obzirom na postavljena istraživačka pitanja i dosadašnja istraživanja na sličnu temu, postavljaju se sljedeće hipoteze:

H1: Postoji statistički značajna razlika u dobiti u informiranosti o mucanju (nakon manjeg vremenskog odmaka od predstavljanja slikovnice) između grupe djece koja je izložena intervenciji sa slikovnicom (eksperimentalna skupina) i grupe djece koja nije izložena intervenciji (kontrolna skupina). Eksperimentalna skupina imat će značajno veću dobit u informiranosti od kontrolne skupine te samim time više točnih odgovora na upitniku o mucanju.

H2: Postoji statistički značajna razlika u dugoročnoj dobiti u informiranosti o mucanju (nakon većeg vremenskog odmaka od predstavljanja slikovnice) između grupe djece koja je izložena intervenciji sa slikovnicom (eksperimentalna skupina) i grupe djece koja nije izložena intervenciji (kontrolna skupina). Eksperimentalna skupina imat će značajno veću dugoročnu

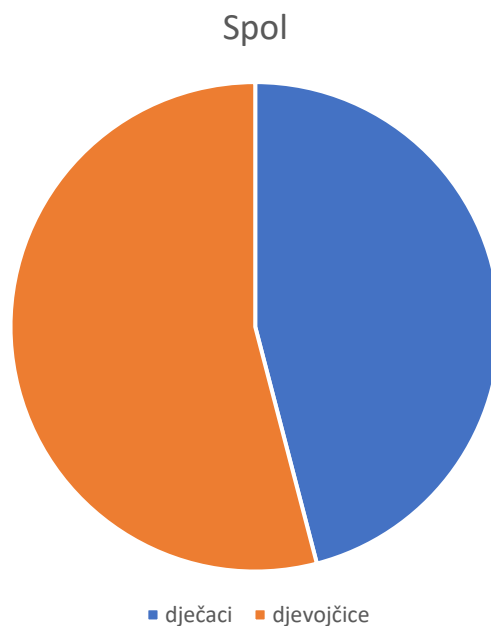
dobit u informiranosti od kontrolne skupine te samim time više točnih odgovora na upitniku o mucanju.

### **3. METODE ISTRAŽIVANJA**

#### **3.1. Uzorak ispitanika**

Sudionici u ovom istraživanju odabrani su neprobabilističkim, prigodnim uzorkom iz dvije osnovne škole na području grada Zagreba- Osnovne škole Bartola Kašića i Osnovne škole Alojzija Stepinca. Prije početka istraživanja, roditeljima potencijalnih ispitanika su podijeljene suglasnosti kojima su potvrdili da se slažu da njihova djeca sudjeluju. Podaci prikupljeni istraživanjem potpuno su anonimni te su korišteni isključivo u svrhe izrade ovog diplomskog rada.

Svi ispitanici su djeca koja pohađaju 4. razred osnovne škole te su stoga i približno jednake dobi (9 ili 10 godina). Inicijalno je u istraživanje bilo uključeno 100 učenika, no tijekom istraživanja dio ih je isključen. Konačan broj ispitanika koji su sudjelovali u cjelokupnom istraživanju i čiji su podaci bili uključeni u obradu je 74: 40 djevojčica, što je 54% i 34 dječaka, što je 46% od ukupnog broja ispitanika (Slika 1.) Iz Osnovne škole Bartola Kašića odabrano je 54 učenika, a iz Osnovne škole Alojzija Stepinca 20 učenika.



Slika 1. Omjer dječaka i djevojčica

Osim dobi, kriteriji za odabir ispitanika bili su odsutnost poremećaja tečnosti govora u razredu te odsutnost rada prema prilagođenom programu. Prvi uvjet je važan kako bi se izbjegla mogućnost interakcije s intervencijom istraživanja te početno predznanje o mucanju stečeno u školskom okruženju. Ukoliko pojedini učenik iz razreda muca, postoji veća mogućnost da učiteljica educira učenike o mucanju te im ukazuje na pravilno odnošenje prema razrednom kolegi koji muca. Drugi uvjet je važan kako bi se izbjegla mogućnost pogrešnih odgovora na upitniku zbog generalno slabijeg jezičnog razumijevanja jer u tom slučaju dobiveni podaci ne bi bili pravi odraz učinka slikovnice.

### 3.2. Mjerni instrument i način provođenja istraživanja

U provođenju ovog istraživanja korištena je slikovnica *Lolin p-prvi dan škole*. Slikovnica je napisana 2019. godine u sklopu kolegija Poremećaji tečnosti govora na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu u Zagrebu. Namijenjena je djeci nižih razreda osnovne škole te je napravljena s ciljem širenja svijesti i povećanja informiranosti djece o mucanju- što je uopće mucanje, što osobe koje mucaju mogu/ne mogu činiti, kako se treba odnositi prema osobama



koje mucaju i sl. Koristi se u pojedinim školama, knjižnicama i logopedskim terapijama, a u ovom istraživanju je korištena u sklopu intervencije/tretmana kako bi se ispitala njezina učinkovitost, ali zapravo i učinkovitost drugih, sličnih materijala.

Za potrebe ovog istraživanja kreiran je upitnik pod nazivom Upitnik o informiranosti djece o mucanju, koji se koristio kao mjerni instrument. Sastoji se od 21 čestice, točnije DA/NE tvrdnje koje su sastavljene prema sadržaju slikovnice tako da se točni odgovori mogu direktno ili indirektno pronaći u njoj. Ispitanici nisu imali tvrdnje pred sobom, već samo listić s rednim brojevima pitanja (tvrdnji) te DA/NE odgovorima. Jedna po jedna tvrdnja im se čitala te su oni trebali zaokružiti DA ukoliko se slažu s pročitanim tvrdnjom i misle da je ona istinita ili NE ukoliko se ne slažu i misle da nije istinita. Rješavanje upitnika je bilo grupno, no naglašeno je da svatko rješava za sebe, bez ikakve suradnje. Upitnici su bili anonimni, ali šifrirani radi kasnije obrade podataka.

Ispitanici su bili podijeljeni u dvije grupe- 2 razreda su činila kontrolnu skupinu (37 učenika) i 2 razreda eksperimentalnu skupinu (37 učenika). Ispitanici iz obje grupe su spomenuti upitnik rješavali 3 puta (*pretest*, *posttest* i *follow up*). Pitanja/tvrdnje na predtestu, posttestu i follow up-u su bila identična, tj. svaki je ispitanik 3 puta riješio isti upitnik, s određenim vremenskim razmakom. Obje grupe su imale jednake uvjete rješavanja. Razlika je u tome što je eksperimentalna grupa bila izložena intervenciji te im se predstavila slikovnica između predtesta i posttesta. Slikovnica je bila prikazana projekcijom PowerPoint prezentacije dok ju je ispitivač paralelno čitao. Osim samog čitanja slikovnice, nije bilo nikakve druge intervencije (komentiranja pojedinih dijelova, ukazivanje na bitne činjenice i sl.) kako bi se ispitao isključivo sadržaj slikovnice, bez ikakvih drugih edukativnih poticaja. Predtest se rješavao 10 dana prije slikovnice, a posttest 10 dana nakon slikovnice, dok je vremenski razmak između posttesta i follow up-a bio 30 dana. Kraći razmak od 10 dana uveden je kako bi se mogla izmjeriti dobit od sadržaja slikovnice, tj. ono što su ispitanici upamtili jer da su posttest riješili odmah nakon njezina čitanja, postojala bi vjerojatnost da se umjesto dobiti izmjeri samo razumijevanje pročitano. S druge strane, razmak između posttesta i follow up-a je bio veći jer se njime nastojala izmjeriti dugoročna dobit od slikovnice, ono što su djeci uistinu ostaje u pamćenju i što su naučili. Kontrolna grupa nije bila izložena intervenciji sa slikovnicom, no razmaci između rješavanja testova su bili isti kao kod eksperimentalne grupe.

### 3.3. Metode obrade podataka

Prikupljeni podaci statistički su obrađeni u računalnom programu IBM SPSS Statistics. Obrada je uključivala pojedine statističke analize te deskriptivnu statistiku, a obrađeni podaci su organizirani unutar grafičkih prikaza i tablica.

Na samom početku, prije korištenja programa, za svakog ispitanika je izračunat ukupni rezultat na upitniku, u sve tri točke mjerenja (predtest, posttest, follow up). Svakom točnom odgovoru pridružen je 1 bod, a svakom pogrešnom 0 bodova. S obzirom da upitnik sadrži 21 pitanje, maksimalan broj bodova je bio 21. Nakon unošenja dobivenih rezultata u SPSS program, za svakog se sudionika izračunala varijabla „*dobit*“ i „*dugoročna dobit*“. *Dobit* je izračunata oduzimanjem rezultata na predtestu od rezultata na posttestu ( $dobit = posttest - predtest$ ), a *dugoročna dobit* je izračunata oduzimanjem rezultata na predtestu od rezultata na follow up-u ( $dugoročna\ dobit = follow\ up - predtest$ ). Ove novokreirane varijable su zavisne varijable na kojima se gledala razlika između eksperimentalne i kontrolne skupine. Za to se koristio test razlike za nezavisne uzorke, tj. t-test jer su uvjeti za parametrijsku statistiku bili većinski zadovoljeni.

Točnije, obje zavisne varijable su na intervalnoj ljestivici; između skupina su podjednake varijance; broj ispitanika po skupini je 37 te distribucije ne odstupaju od normale u velikoj mjeri.

Varijance između kontrolne i eksperimentalne skupine su izračunate Levenovim testom te su za obje varijable dobiveni željeni podaci- ne postojanje značajne razlike ( $p > 0,05$ ). Rezultati testa za varijablu *dobit* vidljivi su u Tablici 1., a za varijablu *dugoročna dobit* u Tablici 2.

Tablica 1. Rezultati Levenovog testa za jednakost varijanci između skupina na varijabli *dobit*

Varijabla	Vrijednost testa (F)	p (Sig.)
dobit	0,533	0,468

Tablica 2. Rezultati Levenovog testa za jednakost varijanci između skupina na varijabli *dugoročna dobit*

Varijabla	Vrijednost testa (F)	p (Sig.)
dugoročna dobit	1,755	0,189

S obzirom na veličinu uzorka i pouzdanost, za provjeru normalnosti distribucija se koristio Shapiro-Wilkov test. Uz to, gledale su se vrijednosti skewness (asimetrija) i kurtosis (spljoštenost) te grafički prikazi histograma i Q-Q plota. Shapiro-Wilkov test je na varijabli *dobit* prihvatljiv u obje skupine ( $p > 0,05$ ), dok je na varijabli *dugoročna dobit* vidljivo tek blago odstupanje u kontrolnoj skupini. Asimetrija i spljoštenost su također prihvatljive na obje varijable u obje skupine (što bliže vrijednosti 0, +/-2), izuzev odstupanja rezultata spljoštenosti u eksperimentalnoj skupini na varijabli *dugoročna dobit*. Navedeni podaci za kontrolnu skupinu prikazani su u Tablici 3., a za eksperimentalnu skupinu u Tablici 4.

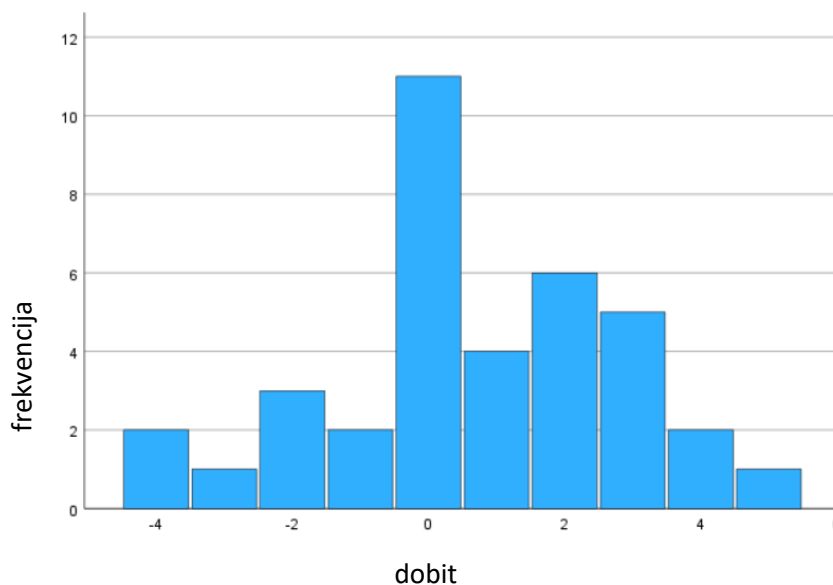
Tablica 3. Provjera normalnosti distribucije na zavisnim varijablama u kontrolnoj skupini

Zavisna varijabla	dobit	dugoročna dobit
Asimetričnost (skewness)	-0,271	-0,362
Standardna pogreška asimetričnosti	0,388	0,388
Spljoštenost (kurtosis)	-0,154	0,107
Standardna pogreška spljoštenosti	0,759	0,759
Shapiro- Wilkov test	0,219	0,020

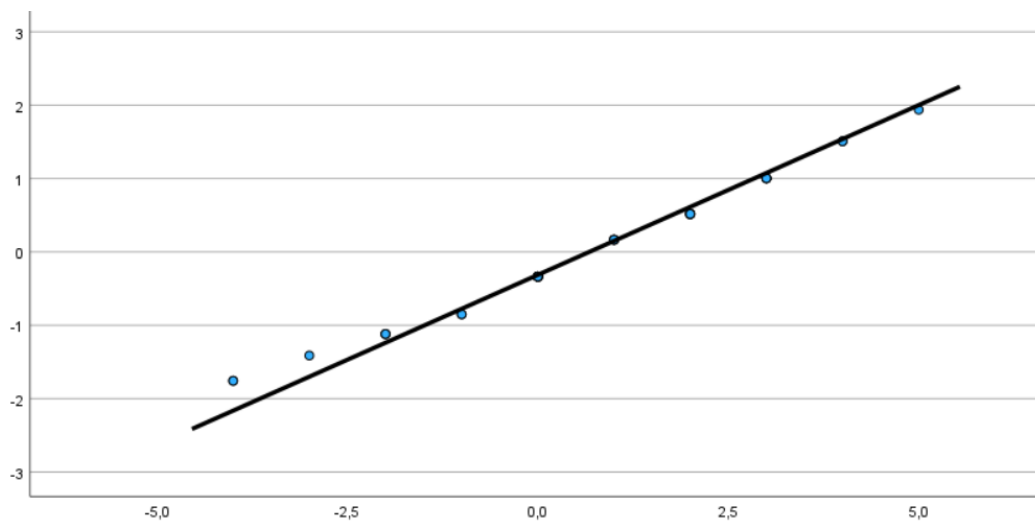
Tablica 4. Provjera normalnosti distribucije na zavisnim varijablama u eksperimentalnoj skupini

Zavisna varijabla	dobit	dugoročna dobit
Asimetričnost (skewness)	0,028	-0,686
Standardna pogreška asimetričnosti	0,388	0,388
Spljoštenost (kurtosis)	-0,813	2,129
Standardna pogreška spljoštenosti	0,759	0,759
Shapiro- Wilkov test	0,063	0,063

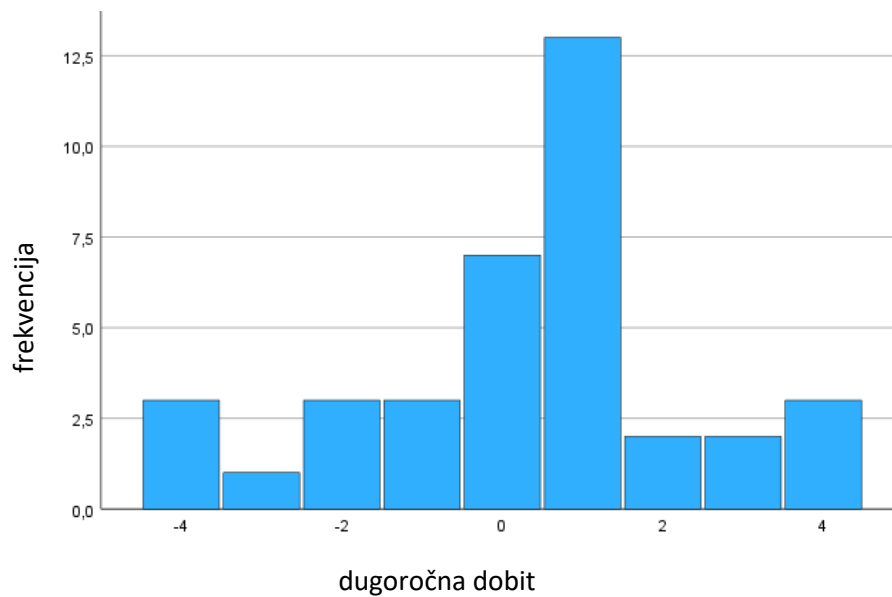
Kao što je već spomenuto, za provjeru normalnosti gledali su se i grafički prikazi histograma i Q-Q plota, koji se mogu vidjeti na sljedećim slikama. Prikazani grafovi su dobiveni i preuzeti iz SPSS programa, u kojem se i provedena provjera.



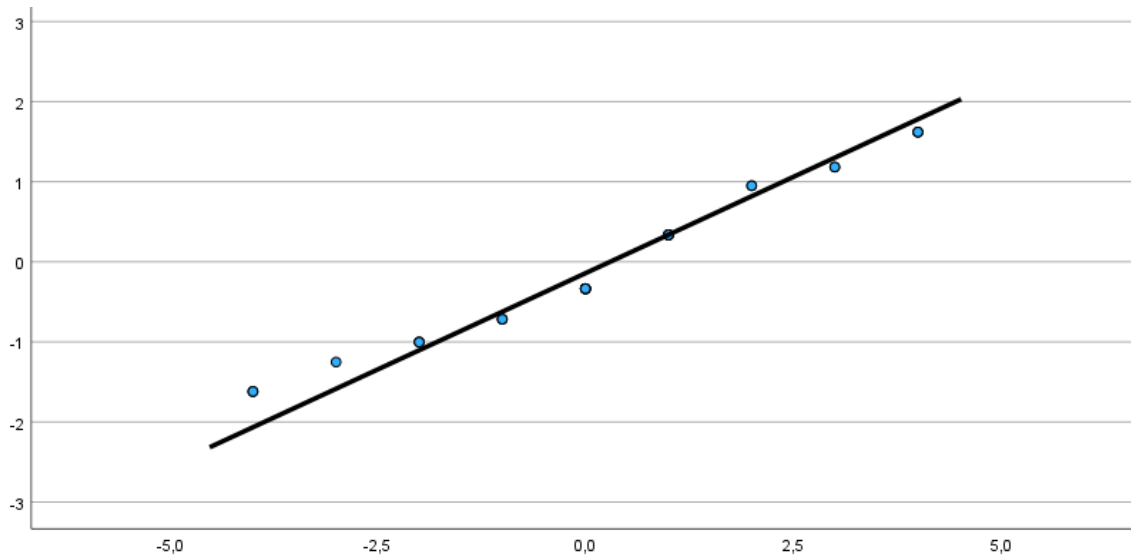
Slika 2. Prikaz histograma za kontrolnu skupinu na varijabli *dobit*



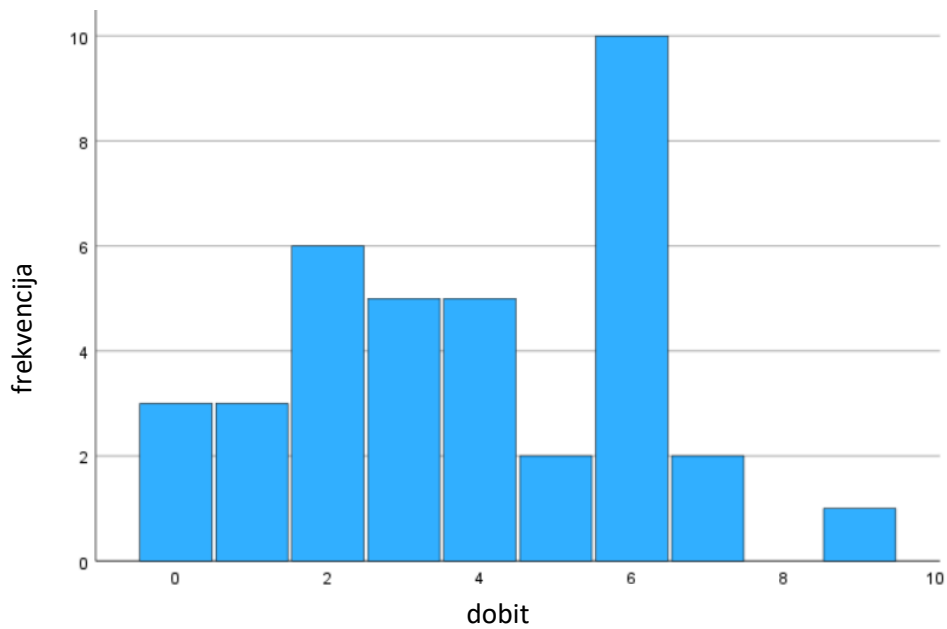
Slika 3. Prikaz Q-Q plota za kontrolnu skupinu na varijabli *dobit*



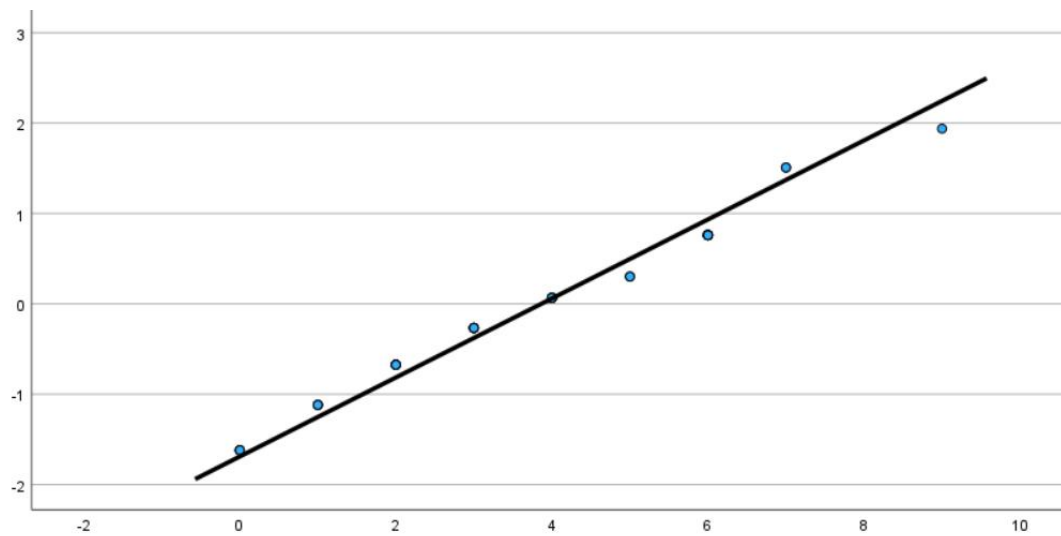
Slika 4. Prikaz histograma za kontrolnu skupinu na varijabli *dugoročna dobit*



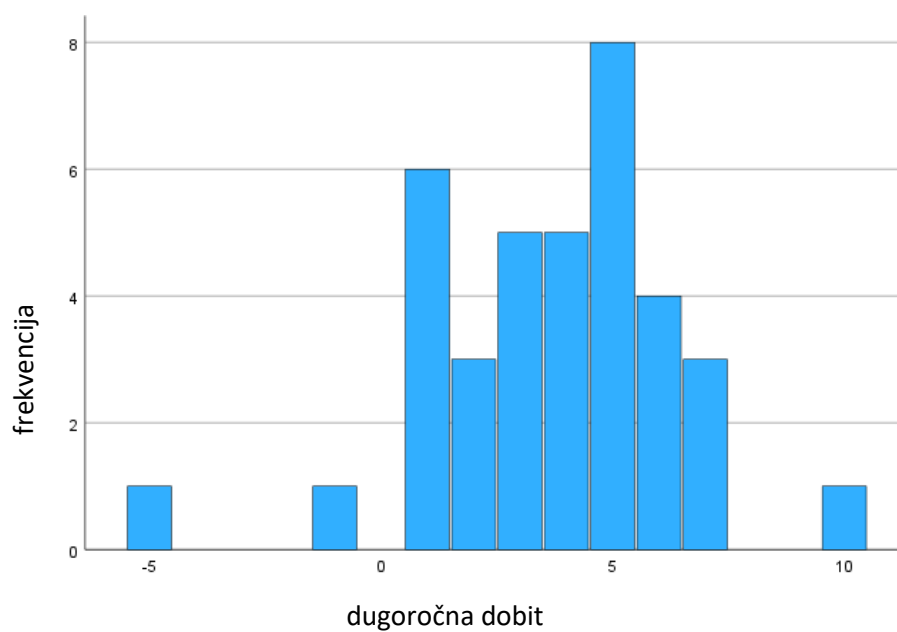
Slika 5. Prikaz Q-Q plota za kontrolnu skupinu na varijabli *dugoročna dobit*



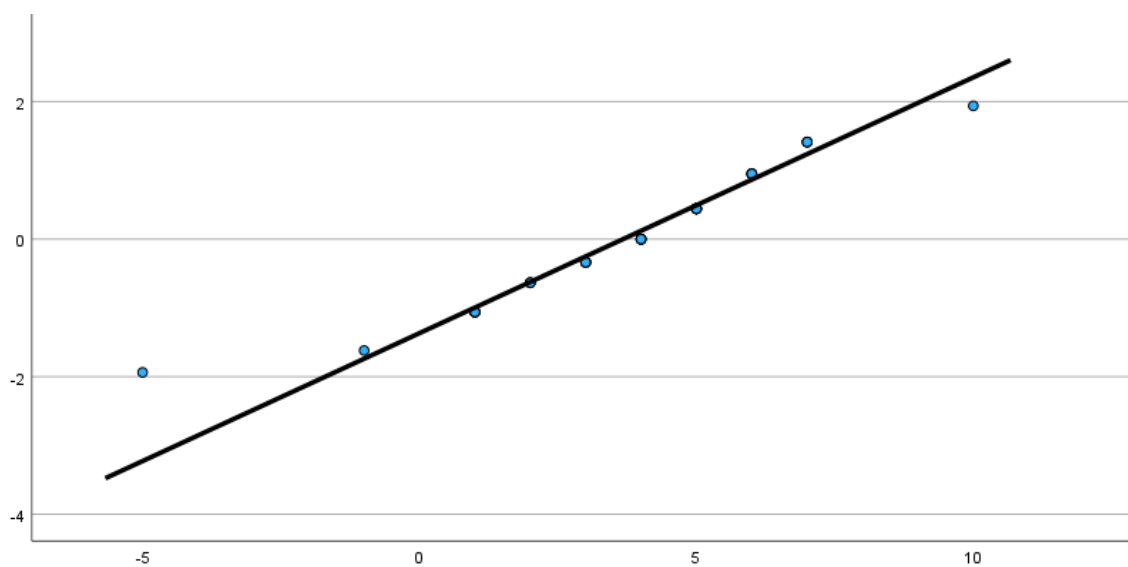
Slika 6. Prikaz histograma za eksperimentalnu skupinu na varijabli *dobi*



Slika 7. Prikaz Q-Q plota za eksperimentalnu skupinu na varijabli *dobit*



Slika 8. Prikaz histograma za eksperimentalnu skupinu na varijabli *dugoročna dobit*



Slika 9. Prikaz Q-Q plota za eksperimentalnu skupinu na varijabli *dugoročna dobit*



## 4. REZULTATI I RASPRAVA

Budući da je većina uvjeta za parametrijsku statistiku zadovoljena, za provjeru hipoteza koristio se t test za nezavisne uzorke. Uz to, rezultati su prikazani i na deskriptivnoj razini.

Prije analize rezultata samoga testa, u nastavku će biti prikazani rezultati na predtestu, posttestu i follow up-u, za obje skupine (Tablica 5.) Podaci pokazuju zanimljivu činjenicu da je na predtestu bila uspješnija kontrolna skupina od eksperimentalne. Također, ukupni prosječni rezultat ispitanika iz kontrolne skupine na posttestu i follow up-u je bio bolji od rezultata na predtestu, što pokazuje da se i njima informiranost povećala, unatoč tomu što nisu bili izloženi intervenciji sa slikovnicom. Do promjene, tj. poboljšanja je moglo doći samo zbog maturacije ili ako su se djeca u međuvremenu raspitivala o mucanju, razgovarala s roditeljima ili međusobno u razredu. Također, ispitivanje se provodilo u vrijeme kada se obilježavao dan svjesnosti o mucanju pa su djeca mogla čuti neke informacije i po raznim medijima... Ovo su samo neki od mogućih faktora koji su utjecali na promjenu rezultata i vjerojatno je nešto od toga utjecalo i na ispitanike iz eksperimentalne skupine. Upravo iz tih razloga je važno da se u istraživanje uvela i kontrolna skupina te da su uvjeti u obje skupine bili podjednaki, kako bi se dobili precizniji i točniji podaci o učinkovitosti same slikovnice.

Tablica 5. Aritmetička sredina (M) rezultata predtesta, posttesta i follow up-a u kontrolnoj i eksperimentalnoj skupini

<b>Testovi</b>	<b>Kontrolna skupina</b>	<b>Eksperimentalna skupina</b>
Predtest	15,19	14,35
Posttest	15,86	18,22
Follow up	15,49	18,03

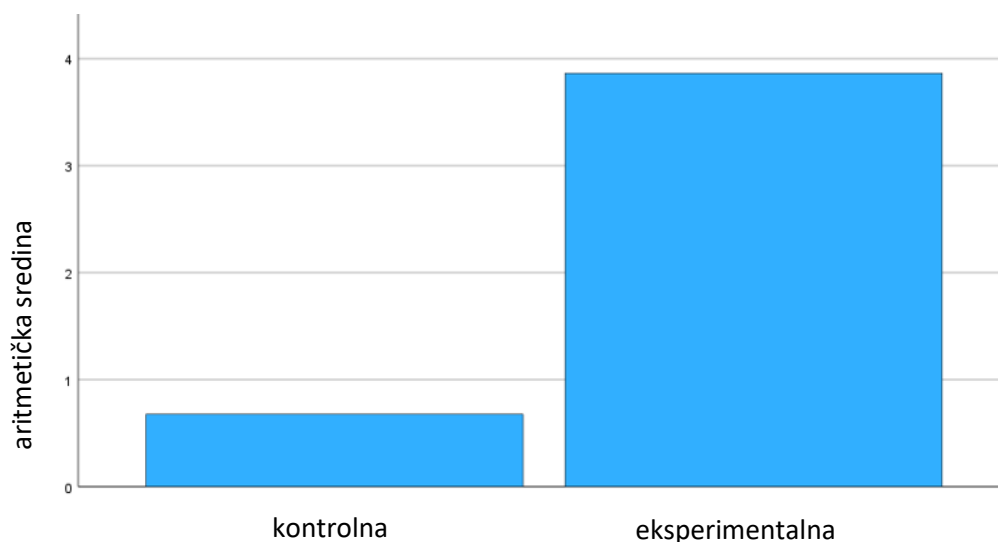
Iz dobivenih rezultata je vidljivo da je, u obje skupine, rezultat follow up-a nešto niži od rezultata posttesta. Ispitanici su vjerojatno s vremenom ipak zaboravili neke informacije, što zapravo ni nije iznenađujuće. Unatoč tomu, rezultat follow up-a je svejedno bolji u odnosu na rezultat predtesta, što je puno bitnije za ovo istraživanje.

#### 4.1. Razlike između kontrolne i eksperimentalne skupine u dobiti

Prilikom analize značajnosti razlika među grupama, kao što je već rečeno, koristio se t test za nezavisne uzorke. Rezultati provedenog testa na varijabli *dobit* ukazuju na to da postoji statistički značajna razlika između kontrolne i eksperimentalne skupine ( $t=-6,165$ ;  $df=72$ ;  $p<.001$ ), što je bilo i očekivano. Točnije, razlika između posttesta i predtesta je veća kod eksperimentalne nego kod kontrolne skupine, što znači da je ispitanicima iz eksperimentalne skupine informiranost više porasla. Ta je razlika među skupinama dovoljno velika da bi bila statistički značajna. Tablica 6. prikazuje podatke deskriptivne statistike koji se odnose na varijablu *dobit*, tj. aritmetičku sredinu (M) i standardnu devijaciju (SD), a Slika 10. grafički prikaz rezultata.

Tablica 6. Pokazatelji deskriptivne statistike na varijabli *dobit* za kontrolnu i eksperimentalnu skupinu

Skupina	M	SD
kontrolna	0,68	2,161
eksperimentalna	3,86	2,287



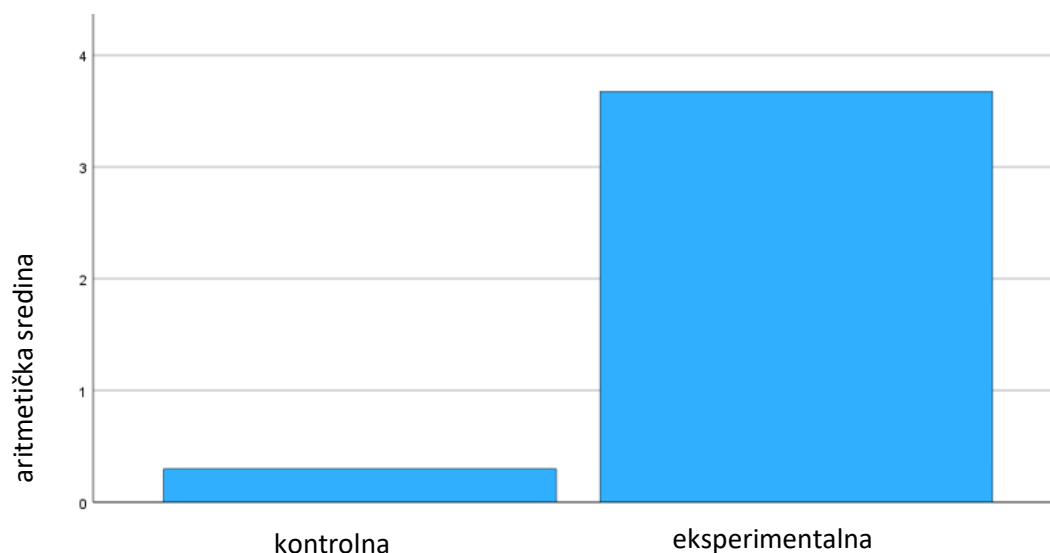
Slika 10. Usporedba aritmetičkih sredina rezultata na varijabli *dobit* za kontrolnu i eksperimentalnu skupinu

## 4.2. Razlike između kontrolne i eksperimentalne skupine u dugoročnoj dobiti

Rezultati t testa za nezavisne uzorke na varijabli *dugoročna dobit* također potvrđuju postojanje statistički značajne razlike između kontrolne i eksperimentalne skupine ( $t=-6,046$ ;  $df=72$ ;  $p<.001$ ), kao što je bilo i očekivano. Razlika između follow up-a i predtesta je veća kod eksperimentalne nego kod kontrolne skupine, što znači da su ispitanici iz eksperimentalne skupine pokazali veću informiranost čak i nakon vremenskog odmaka. I u ovom je slučaju razlika među skupinama dovoljno velika da bi bila statistički značajna. Tablica 7. prikazuje podatke deskriptivne statistike koji se odnose na varijablu *dugoročna dobit*, tj. aritmetičku sredinu (M) i standardnu devijaciju (SD), a Slika 11. grafički prikaz rezultata.

Tablica 7. Pokazatelji deskriptivne statistike na varijabli *dugoročna dobit* za kontrolnu i eksperimentalnu skupinu

Skupina	M	SD
kontrolna	0,30	2,080
eksperimentalna	3,68	2,688



Slika 11. Usporedba aritmetičkih sredina rezultata na varijabli *dugoročna dobit* za kontrolnu i eksperimentalnu skupinu

### 4.3. Nedostaci istraživanja i moguća unaprjeđenja

U ovom istraživanju dobiveni su očekivani rezultati te su potvrđene obje hipoteze, stoga se može zaključiti da je uspješno provedeno. Međutim, u svakom istraživanju, pa tako i u ovom, postoje određeni nedostaci te dijelovi koji bi se mogli poboljšati ili detaljnije obraditi.

Kao što je već spomenuto, jedan od kriterija pri odabiru uzorka je bilo odsustvo rada prema prilagođenom programu, čime se htjela izbjeći mogućnost pogrešnih odgovora na upitniku zbog generalno slabijeg jezičnog razumijevanja. Međutim, uvijek postoji mogućnost da neki učenik ima pojedine teškoće, ali se s njime ne radi prema prilagođenom programu. Stoga bi bilo poželjno prije početka istraživanja provesti jezičnu procjenu svakog pojedinog djeteta te isključiti one kod kojih je uočeno slabije jezično razumijevanje ili neke druge teškoće koje bi mogle utjecati na davanje odgovora.

Također, učenici istog razreda su rješavali upitnik istovremeno u učionici. Iako im je bilo naglašeno da svatko rješava za sebe, u tišini i bez prepisivanja, treba imati na umu da djeca u toj dobi nikada nisu mirna u potpunosti i da se ne može u svakom trenutku kontrolirati sve učenike. Iz tih bi razloga bilo bolje da se svakog pojedinog učenika ispitalo individualno, bez prisutnosti druge djece. Tada bi ispitanici bili više koncentrirani i isključila bi se i najmanja mogućnost prepisivanja tuđih odgovora. No, takav način provedbe istraživanja iziskuje puno više vremena.

Nadalje, u upitniku su bili ponuđeni odgovori „da“ i „ne“, no dobro bi bilo uvesti i opciju „ne znam“ jer bi se na taj način izbjegla mogućnost nagađanja odgovora. U situaciji gdje ispitanik nije siguran koji bi bio točan odgovor, svejedno mora nešto zaokružiti te tada postoji vjerojatnost od 50% da će se odlučiti za točan odgovor, iako zapravo to ne zna. Ukoliko bi se uveo i odgovor „ne znam“, bodovanje bi bilo drugačije: 1 bod za točan odgovor, -1 bod za netočan odgovor i 0 bodova za opciju „ne znam“.

## 5. VERIFIKACIJA HIPOTEZA

U ovome radu su postavljene dvije hipoteze.

**Prva hipoteza (H1)** koja glasi: *Postoji statistički značajna razlika u dobiti u informiranosti o mucanju (nakon manjeg vremenskog odmaka od predstavljanja slikovnice) između grupe djece koja je izložena intervenciji sa slikovnicom (eksperimentalna skupina) i grupe djece koja nije izložena intervenciji (kontrolna skupina) i prema kojoj će eksperimentalna skupina imati značajno veću dobit u informiranosti od kontrolne skupine te samim time više točnih odgovora na upitniku o mucanju prihvaća se* jer je, sukladno rezultatima na upitniku, pronađena statistički značajna razlika u dobiti u informiranosti, u korist eksperimentalne skupine.

**Druga hipoteza (H2)** koja glasi: *Postoji statistički značajna razlika u dugoročnoj dobiti u informiranosti o mucanju (nakon većeg vremenskog odmaka od predstavljanja slikovnice) između grupe djece koja je izložena intervenciji sa slikovnicom (eksperimentalna skupina) i grupe djece koja nije izložena intervenciji (kontrolna skupina) i prema kojoj će eksperimentalna skupina imati značajno veću dugoročnu dobit u informiranosti od kontrolne skupine te samim time više točnih odgovora na upitniku o mucanju također se prihvaća* jer je, sukladno rezultatima na upitniku, pronađena statistički značajna razlika u dugoročnoj dobiti u informiranosti, u korist eksperimentalne skupine.

## 6. ZAKLJUČAK

Mucanje je poremećaj tečnosti govora koji se očituje raznim vrstama zastoja u govoru te ponekad popratnim, sekundarnim ponašanjima. No osim toga, djeca koja mucaju često mogu imati i teškoće u emocionalnom i socijalnom razvoju. Kako bi im se maksimalno olakšala prilagodba u društvu i školi, bitno je informirati ostalu djecu o mucanju i načinu odnošenja prema djeci koja mucaju.

Danas postoji više istraživanja o svjesnosti djece o mucanju, njihovim stigmama i stavovima, nego o njihovoj informiranosti. Međutim, informiranost i stavovi su usko povezane komponente. U Langevinovu istraživanju iz 2009. dobiven je podatak da djeca koja su poznavala osobe koje mucaju imaju pozitivnije stavove od djece koja nisu poznavala nikoga tko muca. Iz toga se može zaključiti da upoznatost s poremećajem pozitivno utječe na stavove, a samim time i na odnos djece prema vršnjacima koji mucaju, a koji je nažalost često neprihvatljiv. Sličan učinak kao poznavanje osoba koje mucaju bi trebalo imati i informiranje o mucanju. Djeca koja su više informirana o mucanju bi trebala imati i pozitivnije stavove o osobama koje mucaju te posljedično bolji odnos s njima. Upravo zato bi bilo zanimljivo uvesti u ovo istraživanje i mjeru stavova te provjeriti ovu pretpostavku. Međutim, za to bi se trebao napraviti dodatni upitnik s drugačijom vrstom pitanja te bi pri sastavljanju tih pitanja bilo dobro zatražiti mišljenje psihologa.

S obzirom da nisu dostupna istraživanja o dječjoj informiranosti, provedeno je ovo istraživanje kako bi se dobio bolji uvid u samu informiranost i u to kako i koliko se na nju može utjecati. Za informiranje djece o mucanju, u ovom istraživanju je korištena slikovnica o mucanju te se ispitivao njezin učinak, odnosno dobit i dugoročna dobit njezina sadržaja. Rezultati su pokazali da su djeca kojima je predstavljena slikovnica imala statistički značajno veću informiranost od djece kojima nije predstavljena slikovnica, točnije imala su veću dobit i dugoročnu dobit u informiranosti.

Programi s ovakvim ili sličnim konceptom bi zasigurno olakšali funkcioniranje djeteta koje muca u školskom okruženju i dali mu određenu vrstu potpore i ohrabrenja, što mu je prijeko potrebno za tečniji govor te za socijalnu i emocionalnu prilagodbu.

## 7. LITERATURA

1. Abrahams, K., Harty, M., St Louis, K. O., Thabane, L., i Kathard, H. (2016). Primary school teachers' opinions and attitudes towards stuttering in two south african urban education districts. *The South African Journal of Communication Disorders*, 63(1), 1-10.
2. Američka psihijatrijska udruga. (2013). U *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
3. Anderson, J. D., Pellowski, M. W., Conture, E. G., i Kelly, E. M. (2003). Temperamental characteristics of young children who stutter.
4. Baxter, S., Johnson, M., Blank, L., Cantrell, A., Brumfitt, S., Enderby, P., i Goyder, E. (2016). Non-pharmacological treatments for stuttering in children and adults: a systematic review and evaluation of clinical effectiveness, and exploration of barriers to successful outcomes. *Health Technology Assessment*, 20(2), 1-302.
5. Berchiatti, M., Badenes-Ribera, L., Ferrer, A., Longobardi, C., i Gastaldi, F. G. M. (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. Blanuša, N., i Ljubotina, D. (2016). Kako mjeriti medijsku informiranost? Analiza konceptualnih i metodoloških problema i korelata. *Medijske studije*, 7(13), 4-23.
7. Blood, G. W., i Blood, I. M. (2004). Bullying in adolescents who stutter: Communicative competence and self-esteem. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 31(Spring), 69-79.
8. Blood, G. W., i Blood, I. M. (2007). Preliminary study of self-reported experience of physical aggression and bullying of boys who stutter: Relation to increased anxiety. *Perceptual and motor skills*, 104(3\_suppl), 1060-1066.
9. Boyle, M. P., Dioguardi, L., i Pate, J. E. (2016). A comparison of three strategies for reducing the public stigma associated with stuttering. *Journal of fluency disorders*, 50, 44-58.
10. Coleman, C. (2013). *How Can You Tell if Childhood Stuttering is the Real Deal?* Preuzeto s: <https://leader.pubs.asha.org/doi/10.1044/how-can-you-tell-if-childhood-stuttering-is-the-real-deal/full/>

11. 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.
12. Ezrati-Vinacour, R., Platzky, R., i Yairi, E. (2001). The young child's awareness of stuttering-like disfluency.
13. Fonseca, N. T. M., i Nunes, R. T. D. A. (2013). Knowledge about stuttering in the city of Salvador. *Revista CEFAC*, 15, 884-894.
14. Fox, P. T., Ingham, R. J., Ingham, J. C., Zamarripa, F., Xiong, J. H., i Lancaster, J. L. (2000). Brain correlates of stuttering and syllable production: A PET performance-correlation analysis. *Brain*, 123(10), 1985-2004.
15. Furnham, A., i Davis, S. (2004). Involvement of social factors in stuttering: A review and assessment of current methodology. *Stammering research: an on-line journal published by the British Stammering Association*, 1(2), 112.
16. Gabel, R., Brackenbury, T., i Irani, F. (2010). Access to information about stuttering and societal knowledge of stuttering. *Perspectives on fluency and fluency disorders*, 20(2), 51-57.
17. Galić-Jušić, I., Baričević, T., i Vučković, Z. (2001). *Što učiniti s mucanjem: cjelovit pristup govoru i psihi*. Ostvarenje.
18. Gordon, N. (2002). Stuttering: incidence and causes. *Developmental medicine and child neurology*, 44(4), 278-282.
19. Guitar, B., i Conture, E. G. (2013). The child who stutters: to the pediatrician. Stuttering Foundation of America.
20. Guntupalli, V. K., Erik Everhart, D., Kalinowski, J., Nanjundeswaran, C., i Saltuklaroglu, T. (2007). Emotional and physiological responses of fluent listeners while watching the speech of adults who stutter. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42(2), 113-129.
21. Hobbs, M. L. (2012). *Teacher perceptions and knowledge about stuttering before and after an in-service training* (Doctoral dissertation, Eastern Kentucky University).
22. Hugh-Jones, S., i Smith, P. K. (1999). Self-reports of short-and long-term effects of bullying on children who stammer. *British Journal of Educational Psychology*, 69(2), 141-158.
23. Hunsaker, S. A. (2011). The social effects of stuttering in adolescents and young adults. *Southern Illinois University Carbondale*.



24. Iimura, D., Yada, Y., Imaizumi, K., Takeuchi, T., Miyawaki, M., i Van Borsel, J. (2018). Public awareness and knowledge of stuttering in Japan. *Journal of communication disorders*, 72, 136-145.
25. Iverach, L., Jones, M., McLellan, L. F., Lyneham, H. J., Menzies, R. G., Onslow, M., i Rapee, R. M. (2016). Prevalence of anxiety disorders among children who stutter. *Journal of fluency disorders*, 49, 13-28.
26. Jani, L., Huckvale, M., i Howell, P. (2013). Procedures used for assessment of stuttering frequency and stuttering duration. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 27(12), 853-861.
27. Karrass, J., Walden, T. A., Conture, E. G., Graham, C. G., Arnold, H. S., Hartfield, K. N., i Schwenk, K. A. (2006). Relation of emotional reactivity and regulation to childhood stuttering. *Journal of communication disorders*, 39(6), 402-423.
28. Laiho, A., Elovaara, H., Kaisamatti, K., Luhtalampi, K., Talaskivi, L., Pohja, S., ... i Vuorio, E. (2022). Stuttering interventions for children, adolescents, and adults: a systematic review as a part of clinical guidelines. *Journal of Communication Disorders*, 99, 106242.
29. Langevin, M. (2009). The Peer Attitudes Toward Children who Stutter scale: Reliability, known groups validity, and negativity of elementary school-age children's attitudes. *Journal of fluency disorders*, 34(2), 72-86.
30. Langevin, M., i Prasad, N. N. (2012). A stuttering education and bullying awareness and prevention resource: A feasibility study.
31. McAllister, J. (2016). Behavioural, emotional and social development of children who stutter. *Journal of fluency disorders*, 50, 23-32.
32. Menzies, R. G., O'Brian, S., Onslow, M., Packman, A., St Clare, T., i Block, S. (2008). An experimental clinical trial of a cognitive-behavior therapy package for chronic stuttering.
33. Ntourou, K., Conture, E. G., i Walden, T. A. (2013). Emotional reactivity and regulation in preschool-age children who stutter. *Journal of fluency disorders*, 38(3), 260-274.
34. Panico, J., Healey, E. C., i Knopik, J. (2015). Elementary school students' perceptions of stuttering: A mixed model approach. *Journal of Fluency Disorders*, 45, 1-11.
35. Ryan, B. P. (2001). *Programmed therapy for stuttering in children and adults*. Charles C Thomas Publisher.
36. Saeedi, M. J., Esfandiary, E., i Dooghaee, M. A. (2016). Childhood neurogenic stuttering due to bilateral congenital abnormality in globus pallidus: A case report and review of the literature. *Iranian Journal of Child Neurology*, 10(4), 75.

37. Terry, N. (2015). *College students' knowledge about stuttering: A preliminary investigation*. Arkansas State University.
38. Van Borsel, J. (2014). Acquired stuttering: A note on terminology. *Journal of Neurolinguistics*, 27(1), 41-49.
39. Ward, D. (2008). *Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment*. Psychology Press.
40. Ward, D. (2017). *Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment*. Psychology Press.
41. Weidner, M. E., St. Louis, K. O., i Glover, H. L. (2018). Changing nonstuttering preschool children's stuttering attitudes. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 27(4), 1445-1457.
42. Wingate, M. E. (1964). A standard definition of stuttering. *Journal of speech and hearing disorders*, 29(4), 484-489.
43. Yairi, E., i Ambrose, N. (2013). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of fluency disorders*, 38(2), 66-87.
44. Yairi, E., i Seery, C. H. (2023). *Stuttering: Foundations and clinical applications*. Third edition. San Diego: Plural publishing.
45. Yaruss, J.S. (2018). *Early Childhood Stuttering Therapy: A Practical Approach*. Michigan: Michigan State University.

## 8. PRILOZI

### Upitnik o informiranosti djece o mucanju

1. Za dijete koje krivo izgovara glas (*slovo*) R kažemo da muca.
2. Za dijete koje ponavlja neki glas (*slovo*) ili riječ kažemo da muca.
3. Dijete koje muca (DKM) često se srami pričati.
4. DKM ponekad može pocrveniti u licu ili se znojiti dok priča.
5. DKM često ne zna što želi reći.
6. DKM trebamo savjetovati da se smiri i da priča polako.
7. DKM trebamo pomoći na način da dovršimo njegovu riječ/rečenicu.
8. Mucanje je povezano sa strahom od govora.
9. DKM zbog mucanja treba ići kod doktora.
10. Mucanje se ponekad pojača.
11. Mucanje se ponekad smanji.
12. DKM zbog mucanja ne može pjevati u zboru.
13. Mucanje može nestati kada dijete priča s kućnim ljubimcem ili bracom/sekom.
14. Mucanje može nestati kada DKM to odluči.
15. Ako se rugamo prijatelju koji muca, on će mucati još više.
16. Mucanje se pojača pred velikom grupom ljudi.
17. DKM je lakše pričati s prijateljima i obitelji nego s nepoznatim ljudima.
18. Pristojno je šutjeti i čekati da DKM dovrši riječ koju teško izgovara.
19. DKM zbog mucanja treba ići kod logopeda.
20. Učenik koji muca može imati odlične ocjene u školi.
21. S prijateljem koji muca se moram igrati na drugačiji način.