

Klasična glazba kao poticaj interpretativnom čitanju u nastavi Hrvatskog jezika u primarnom obrazovanju

Grgoković, Patricija

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:129778>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-28**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Patricija Grgoković

**KLASIČNA GLAZBA KAO POTICAJ INTERPRETATIVNOM
ČITANJU U NASTAVI HRVATSKOG JEZIKA U PRIMARNOM
OBRAZOVANJU**

Diplomski rad

Petrinja, rujan, 2021.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Patricija Grgoković

**KLASIČNA GLAZBA KAO POTICAJ INTERPRETATIVNOM
ČITANJU U NASTAVI HRVATSKOG JEZIKA U PRIMARNOM
OBRAZOVANJU**

Diplomski rad

MENTOR: doc.dr.sc. Jelena Blašković

SUMENTOR: Božica Vuić, prof.

Petrinja, rujan, 2021.

Sažetak

Glazba, kao neophodna i konstantna sastavnica rasta i razvoja djeteta, prati pojedinca u svakom području života. Od početka ona utječe na razvoj njegovih perceptivno-motoričkih, socijalnih te kognitivnih vještina. U radu se naglasak stavlja na nedjeljivu povezanost glazbenih elemenata i vrednota govorenog jezika koji se u svojoj međusobnoj snazi ujedinjuju i djeluju. U svrhu ovoga rada provedeno je istraživanje u jednoj zagrebačkoj osnovnoj školi u kojemu je sudjelovalo 16 učenika četvrtog razreda. Cilj istraživanja bio je utvrditi efikasnost upotrebe pozadinske klasične glazbe kao poticaja za unapređenje vještine interpretativnog čitanje, ali i svijesti o poštivanju vrednota govorenog jezika. Rezultati potvrđuju pozitivan utjecaj tretmana klasične glazbe na čitalačke kompetencije učenika u vidu poštivanja prozodijskih elemenata govora (intonacije, glasnoće i pauze).

Ključne riječi: analiza, glazbeni poticaj, interpretativno čitanje, nastava Hrvatskog jezika primarno obrazovanje, vrednote govorenog jezika

Classical music as stimulation to interpretive reading in primary education Croatian language classes

Abstract

Music, as an essential and always present component of child's progress and growth, influences every aspect of one's life. From the early stages it affects the development of its perceptual, motor, social and cognitive skills. The focus is on inseparable connection of musical elements and values of spoken language, which are effectively united in their mutual strength. In order to test the ideas presented in this thesis, research in an elementary school in Zagreb was undertaken, involving sixteen 4th grade students. The goal of the research was to determine the efficiency of using a background classical music as a stimulation for improving the interpretative reading skills, but also for increasing the awareness of the values of spoken language. The results confirm the positive influence of classical music treatments on the reading competences of students, with regards to the correct use of the prosodic elements of speech (intonation, volume and pause).

Keywords: analysis, Croatian language classes, elementary education, interpretative reading musical stimulation, spoken language value

SADRŽAJ

Uvod.....	1
1. Glazbena umjetnost	2
2. Važnost glazbe u životu djeteta	4
2.1. Utjecaj glazbe na čovjeka	5
2.2. Utjecaj glazbe na kognitivne sposobnosti	6
2.2.1. Povezanost glazbe i inteligencije.....	7
2.2.2. Memorija	9
2.2.3. Percepcija.....	10
3. Glazba u primarnom obrazovanju	14
3.1. Uloga glazbenih aktivnosti u neglazbenim predmetima.....	14
3.2. Uloga glazbe u nastavnom procesu	16
3.3. Uvođenje glazbenih primjera u nastavi	17
3.4. Svrha slušanja glazbenih djela klasike	20
4. Jezične djelatnosti u nastavi hrvatskoga jezika	23
4.2. Govorenje	24
4.3. Pisanje.....	25
4.4. Čitanje.....	26
4.4.1. Interpretativno čitanje.....	27
4.4.2. Intonacija, intenzitet i pauza	28
5. Metodologija istraživačkog rada.....	30
5.1. Problem, cilj i pitanja istraživanja	30
5.2. Sudionici istraživanja	30
5.3. Metoda rada	30

5.4. Postupak i tijek istraživanja.....	31
5.5. Proces prikupljanja i obrade podataka	32
6. Rezultati i rasprava	34
6.1. Rezultati akustičke analize inicijalnog testiranja interpretativnog čitanja	34
6.1.1. Analiza intonacije	34
6.1.2. Analiza intenziteta	37
6.1.3. Analiza stanki u govoru.....	39
6.1.4. Analiza inicijalnog testiranja interpretativnog čitanja učenika četvrtog razreda s obzirom na intonaciju, intenzitet i stanke.....	41
6.2. Rezultati akustičke analize završnog testiranja interpretativnog čitanja	43
6.2.1. Analiza intonacije	43
6.2.2. Analiza intenziteta	45
6.2.3. Analiza stanki u govoru.....	47
7. Usporedba rezultata	49
8. Zaključak	55
10. Literatura.....	57
9. Prilozi.....	62

Uvod

Svakodnevna prisutnost glazbe iznimno je važna u životu mladih ljudi. Glazba kao izuzetno utjecajan i sveprisutni umjetnički oblik današnjice neposredno dotiče mnoge ljude, namjerno ili nenamjerno. Glazba je prisutna u raznim životnim okolnostima jer može raspoložiti, pružiti utjehu, pomoći u razmišljanju, koncentraciji. Izloženost glazbi i njezin utjecaj na čovjeka proučavali su još u doba Antike tadašnji filozofi. Još dan danas mnogi istraživači i znanstvenici neprestano proučavaju, ispituju i dolaze do novih relevantnih spoznaja zašto glazba pozitivno utječe na čovjekova stanja. Neupitna je činjenica da klasična glazba utječe na koncentraciju (Rauscher, Shaw i Ky, 1993), pamćenje (Lozanov, 1979), učenje (Campbell, 2005), percepciju (Manning i Schutz, 2013; Mendes, Diniz, Miranda, 2021) i ostale kognitivne sposobnosti (Pearce i Rohrmeier, 2012; Schellenberg i Weiss, 2013). Rad se bavi ispitivanjem učinka pasivnog slušanja klasične glazbe na uspješnost interpretativnog čitanja u nastavi Hrvatskoga jezika u primarnom obrazovanju.

U ovome radu govorit će se ponajprije o razvoju glazbene umjetnosti kroz povijesna razdoblja prikazana kronološkim slijedom, potom o važnosti i utjecaju glazbe na razne sfere čovjekova kognitivna razvoja, od utjecaja glazbe na inteligenciju, pamćenje te na percepciju, pažnju, razumijevanje i jezik. U radu se nastoji ukazati pozitivan i značajan utjecaj glazbe na dijete kroz područje odgoja i obrazovanja u školskoj ustanovi. Pregledom i upoznavanjem literature objedinjene su razne metode, prijedlozi, aktivnosti i prednosti upotrebe glazbenih primjera u neglazbenim predmetima. Naglasak se stavlja na predmet Hrvatski jezik gdje se definiraju jezične djelatnosti te specifično interpretativno čitanje i važnost poštivanja vrednota govorenog jezika. Naposljetku, istraživački rad nudi nova saznanja utjecaja glazbe na čitanje, prikazuje analizu rezultata i zaključke koji su shodno tome doneseni.

1. Glazbena umjetnost

Prema Petroviću (2007), glazba je najstarija vrsta umjetnosti koja se zamjećuje slušanjem. Prema Hrvatskoj enciklopediji¹, glazba je umjetnost povezivanja zvukova prema određenim načelima specifičnog vremenskog razdoblja i mjesta kojemu pripada. Ona je sveprisutna te je sastavni dio čovjekova života. Štoviše, može se reći da je umjetnost u obliku skladbe ili pjesme koja otkriva osjećaje i razmišljanja svoga autora kroz elemente ritma, melodije, harmonije. Za čovjeka glazba ima značajnu ulogu još od davnina, bila je i jest dio raznih obreda, važnih događaja (slavlja, vjenčanja i dr.). Glazbom se izražavaju osjećaji i misli; ona motivira, nadahnjuje, pokreće te omogućuje svakome da se kroz nju izražava onako kako može i zna. „Glazba je umjetnost koja s pomoću tonova neposredno i izvanprostorno izražava različita osjećajna ili voljna raspoloženja i izražava određene trenutke zbilje" (Majsec Vrbanić i Breitenfeld, 2011, 173).

Glazbu se može slušati aktivno ili pasivno. Sam (1998) navodi kako aktivnim slušanjem pojedinac glazbu doživljava na tri razine, a to su: emocionalna, intelektualna te fiziološka. S druge strane, pasivno slušanje u čovjeku pobuđuje osjećaje koji stvaraju ugodu. U tom kontekstu glazba smiruje, opušta, ali i pozitivno djeluje na razne čovjekove aktivnosti.

Mnogi skladatelji su u povijesti glazbene umjetnosti ostavili neizbrisiv trag. Svojim stvaralaštvom, razvojem različitih stilova, pravaca i oblika u glazbi; oblikovali su današnje shvaćanje glazbe kao umjetnosti. Bogatstvom glazbenih opusa obilježili su mnoge vokalne i instrumentalne vrste. Iza sebe su ostavili temelje glazbene umjetnosti koji indirektno ili direktno i dan danas žive u svima nama. Hartmann je rekao: „Glazba je najneposrednija od svih umjetnosti. Dok sve ostale lutaju preko predmetnosti, ona izravno prodire u slušatelja i, dok on sluša, postaje njegova“ (b.g., navedeno u Petrović, 2007).

U *tablici 1* prikazana su stilska razdoblja prema Spiller (1996) od srednjeg vijeka do 20. stoljeća s pripadajućim im obilježjima.

¹ Glazba. Hrvatska enciklopedija. Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=22246> (11.6.2021)

STILSKO RAZDOBLJE

IX. – X. st. XI. – XII. st.	Koral, himna Prvi oblici višeglasja (organum); tropiranje, sekvence Početak višeglasja (discantus)
Sredina XII. st. – oko 1250. Oko 1250. – oko 1320. Oko 1320. – oko 1400. Oko 1430. – oko 1470. XV. st. XVI. st. OTPRILIKE XV. I XVI. st.	Noterdamska škola Ars antiqua Burdunska epoha Doba prevlasti Nizozemske polifonije Venecijanska i Rimska škola Renesansa
XVII. – prva pol. XVIII. st. XVIII. st. Sredina XVIII. st. Od druge pol. XVIII. – poč. XIX. st.	Barok Rokoko Pretklasični stil ili Mannheimska škola Klasicizam
XIX. st.	Romantizam, pojam nacionalne škole
Prijelaz u XX. st. i prva pol. XX. st.	Verizam, impresionizam, ekspresionizam, neobarok, neoklasicizam Dodekafonija, punktualizam, serijelna muzika, elektronska muzika, minimalistička muzika, konkretna muzika, konstruktivizam, modrenizam, itd.

Tablica 1: Prikaz stilskih razdoblja kroz povijest glazbene umjetnosti (Spiller, 1996, 319)

2. Važnost glazbe u životu djeteta

Glazba je sastavni dio života svakoga djeteta. Od najranije dobi dijete je sposobno čuti glazbu te reagirati na nju. Prva i najprepoznatljivija melodija na koju dijete reagira je majčin govor, odnosno pjev (Levitin, 2016). Howard Gardner u knjizi *Stanje uma* navodi rezultate istraživanja koji pokazuje da dvomjesečno dijete ima sposobnost pogađanja glasnoće, visine i melodijske konture majčine pjesme, a sa svega četiri mjeseca može pogoditi i ritmičku strukturu (1983, navedeno u Campbell, 2005). Djetetov podražaj ovisi o intenzitetu zvuka kojeg čuje, a glazbu često doživljava kao sredstvo neverbalne komunikacije jer sadrži elemente govora: intonaciju, ritam, vrijeme, pauzu i intenzitet (Majsec Vrbanić, 2009). Iz sklonosti prema glazbenom zvuku (melodiji) kasnije se razvijaju govor i pjevanje. Slijedi sposobnost djeteta da proizvede ritam (udaranje dlanom o dlan), potom pamćenje kraćih ritmičkih sklopova, naposljetku postepeni razvoj melodijskih i ritmičkih oblika (Šmit, 2001).

Kao što je za kvalitetan razvoj djeteta potrebna igra, prisutnost roditelja/skrbnika, odgojitelja, učitelja te vršnjaka tijekom odrastanja, tako je potrebna i glazba koja uveseljava te obogaćuje sva ostala područja djetetova života. Glazba je prisutna u djetetovom predškolskom, kasnije i školskom obrazovanju. Dijete u predškolskom periodu usvaja nova znanja te uči ponajprije putem pokreta i brzih emocionalnih asocijacija. Do druge godine života dijete korača, pleše te razvija osjećaj za tjelesni ritam, a tijekom osnovnoškolskih godina ono će razviti složenije vještine, poput slušanja, procesuiranja vizualnih i slušnih informacija, poboljšat će sposobnost govora, čitanja te koordiniranja pokreta u mozgu i umu (Campbell, 2005). Osjećaj za glazbeni ritam djeca najviše dobivaju još u predškolskim ustanovama, gdje uče razne pjesmice, brojalice, slušaju uspavanke, plešu. Glazbu oduvijek povezuju s igrom, pjesmom, plesom i pokretom jer ona pruža zadovoljstvo, potiče veselje i stvara pozitivno ozračje (Šmit, 2001).

Osim što glazba utječe na raspoloženje, također djeluje i na druge bitne stavke djetetova razvoja. Primijećen je pozitivan utjecaj glazbe na emocionalna stanja djeteta u vidu poboljšanja komunikacijskih vještina, razvoja empatičnosti, uklanjanja stresa, izražavanja osjećaja. Glazba pozitivno utječe i na inteligenciju, odnosno na razvoj govornih vještina djeteta, učenja čitanja i matematike, slušnog i vizualnog pamćenja (Campbell, 2005).

Nastavak glazbenog obrazovanja odvija se u osnovnoškolskim ustanovama gdje glazbena poduka biva kompleksnija, no i korisnija u svrhu učenja glazbenih, ali i neglazbenih predmeta. Dokazano je kako djeca postižu iznimno dobre rezultate u neglazbenim područjima uz pomoć

pasivnog i aktivnog slušanja skladbi u raznim aktivnostima (Jensen, 2003). Glazba pojačava kreativnost, ubrzava razvoj perceptivno-motoričkih vještina i psihomotorike, podiže samopouzdanje djeteta te pomaže u razvoju društvenih vještina (Campbell, 2005). Prisutnost glazbe u svakom području djetetova života pridonosi razvoju određenih sposobnosti i kompetencija te uvijek ostvaruje pozitivan ishod.

Čudina Obradović (1991, navedeno u Miočić, 2012, 75) navodi devet faza razvoja glazbenih sposobnosti od rođenja djeteta do navršene sedamnaeste godine:

„...faza slušanja (0-6 mjeseci), faza motoričke reakcije na glazbu (6-9 mjeseci), faza prve glazbene reakcije (9-18 mjeseci), faza prave glazbene reakcije (18 mjeseci - 3 godine), faza imaginativne pjesme (3-4 godine), faza razvoja ritma (5-6 godina), faza stabilizacije glazbenih sposobnosti (6-9 godina), faza estetskog procjenjivanja (11 godina) i glazbena zrelost (17 godina).“

2.1. Utjecaj glazbe na čovjeka

U današnje vrijeme je nemoguće zamisliti život bez glazbe, ona je neizostavni dio svakodnevice. Glazba ima iznimno snažan utjecaj na emocionalna stanja pojedinca, prati ga u najljepšim, ali i najtužnijim trenucima života (Levitin, 2016). Miloš i Vuger (2019) ističu kako slušanje glazbe utječe na čovjekovo raspoloženje; potiče razne vrste emocija i sjećanja, ali i pokreće tijelo na kretanje. Neupitna je činjenica da glazba pozitivno djeluje i u fizičkom aspektu. Glazba utječe na motoriku, potiče na fizičku aktivnost te pospješuje koordinaciju pokreta, samim time pokreće i motivira pojedinca na vježbu ili ples (Babić, Bekavac i Dilber, 2018). Osim toga, glazba opušta mišiće, utječe na ritam srca i disanja te djeluje motivirajuće odnosno poticajno na pojedinca. „Glazba često služi i kao motivacijsko sredstvo u radu, npr. za teže fizičke poslove jer svojom motoričnošću i pravilnom strukturom kretanja, omogućuje čovjeku lakše gibanje u prostoru. Djeluje pozitivno i na sportaše“ (Sacks, 2012, navedeno u Mucić, 2015, 184).

Glazba pozitivno utječe na društveni i socijalni razvoj čovjeka, a to je dakako od iznimne važnosti za samopouzdanje, socijalizaciju te društvenu prilagodbu (Babić, Bekavac i Dilber, 2018). Glazba je „nazočna“ na brojnim okupljanjima i važnim životnim događajima; od vjenčanja, proslava, odlazaka u rat, sprovoda, molitva sve do pozadinske glazbe koja umiruje uplakano i nemirno dijete ili pomaže studentu da se fokusira na učenje (Levitin, 2016).

Do sada su provedena mnogobrojna istraživanja koja dokazuju značajan utjecaj glazbe na čovjeka. Od promjene emocija, rada dišnog sustava, ritma srca, stava tijela. Sve to može značajno utjecati na raspoloženje, stanje te fiziologiju osobe (Jensen, 1998). Prema Don Campbell (2003) glazba utječe na disanje, krvni tlak i rad srca, uz pomoć glazbe mogu se usporiti i ujednačiti moždani valovi, glazba ublažuje mišićnu napetost te poboljšava tjelesne pokrete i koordinaciju, regulira razinu hormona vezanih uz stres, utječe na tjelesnu temperaturu, poboljšava imunološku funkciju, osim navedenog glazba može promijeniti percepciju prostora i vremena pojedinca, može poboljšati pamćenje i učenje, povećati izdržljivost te izazvati osjećaj sigurnosti i prihvaćenosti.

Prema Breitenfeld i Majsec Vrbanić (2011) slušanjem Mozartove glazbe potiče se optimizam, dinamičnost i mentalna fleksibilnost čovjeka, Straussovi valceri potiču želju za pokretom, dok slušanje gregorijanskih korala stvara osjećaj mira, sigurnosti i povjerenja. Uz pomoć brojlica lakše se uči strani jezik te one služe kao izvrsna metoda uklanjanja smetnji govora. Uspavanke djeluju opuštajuće i umirujuće na svakoga, bez obzira na dobnu skupinu slušatelja.

Mnogi ljudi u svome radu koriste glazbu kao poticaj, ona djeluje umirujuće, povećava produktivnost i obnavlja kreativnost. “Uz pomoć glazbe rad može postati više nalik igri, a naši životi mogu postati radosne pustolovine“(Campbell, 2005, 197).

2.2. Utjecaj glazbe na kognitivne sposobnosti

Za daljnje razumijevanje međuovisnosti glazbe i kognitivnih sposobnosti, važno je definirati pojam kognicije. Kognicija (spoznaja) je skup mentalnih procesa kojima pojedinac postaje svjestan, percipira, uči, pamti, razmišlja o informacijama te razumije ideje (Gillen, 2009). Kognitivne sposobnosti podrazumijevaju sljedeće osnovne funkcije mozga: *memoriju (pamćenje), percepciju, pažnju, razumijevanje i jezik...*²

Poveznice između glazbe i kognicije su višestruke, no sljedeća tri čimbenika glazbu čine izuzetno važnom temom za kognitivna znanstvena istraživanja. Glazba je „univerzalni jezik“ te ima presudnu ulogu u svakodnevnom životu čovjeka. Smatra se kako glazba ima bitnu ulogu u ljudskom razvoju, evoluciji, ali i u daljnjem razvoju jezičnih vještina. Iz perspektive proučavanja ljudskog uma, kognitivna obrada glazbe istovremeno uključuje većinu perceptivnih, kognitivnih i emocionalnih procesa (Pearce i Rohrmeier, 2012).

² Psihologija, filozofija i razmišljanje o životu - Kognitivna psihologija. Dostupno na: <https://hr.sainte-anastasio.org/articles/psicologa-cognitiva/20-habilidades-cognitivas-que-no-sabas-que-tenas.html>, (19.7.2021)

Prema Crossu (1999), jedan od najvažnijih doprinosa istraživanja glazbe o kognitivnim znanostima je potencijalna uloga glazbe u ljudskoj evoluciji, oblikovanju ljudske interakcije, društvenih struktura i ljudske spoznaje. Isto tako, istraživanja obrade, učenja i razvoja. Zanimanje za glazbu i evoluciju potaknulo je posljednjih godina sve veći broj teorijskih i empirijskih istraživanja (Pearce i Rohrmeier, 2012).

“Glazba na zagonetan način seže u dubine našeg mozga i tijela te potiče izražavanje mnogih nesvjesnih sustava” (Breitenfeld i Majsec Vrbanić, 2011, 170).

2.2.1. Povezanost glazbe i inteligencije

Istraživanje Rauscher, Shaw i Ky (1993) zaintrigiralo je javnost saznanjem da klasična glazba utječe na čovjekovo pamćenje, inteligenciju odnosno koncentraciju. U ovome eksperimentu dokazan je utjecaj Mozartove skladbe na uspješnost specijalnih sposobnosti.³ U istraživanju je sudjelovalo ukupno trideset i šest studenata, podijeljenih u tri skupine u tri izolirane prostorije. Jedna skupina je slušala deset minuta Mozartovu Sonatu za dva klavira u D – duru (KV 448). Druga je skupina slušala relaksirajuću glazbu, dok je treća skupina sjedila u prostoriji bez glazbene podloge. Prva skupina je ostvarila znatno bolje rezultate u testu (*savijanja i rezanja papira*) od preostale dvije eksperimentalne skupine te je dokazano kako je tretman klasične glazbe pozitivno djelovao na krajnje rezultate testa. *Mozartova skupina* je bodovno bila u prednosti od preostalih skupina za čak osam bodova te je zamijećeno povećanje IQ-a (Chabris, 1999, navedeno u Jakovljević i Vladić-Mandarić, 2018).

Po uzoru na Mozartov efekt, mnogi znanstvenici i istraživači pokušali su replicirati situaciju, odnosno okušati se u vlastitu istraživanju utjecaja klasične glazbe na kognitivne sposobnosti. Isto tako su Jakovljević i Vladić-Mandarić (2018) pokušali dokazati utjecaj Mozartove, ali i Beethovenove skladbe na pokusne skupine učenika koji pohađaju glazbenu školu te učenika koji nemaju glazbenu obuku. Jedna skupina učenika rješavala je test uz slušanje Mozartove Sonate u D-duru, druga skupina je slušala Beethovenovu Sonatu op. 57 *Appassionatu*, a posljednja skupina je odrađivala zadatke u tišini. Mjerni instrument koji su koristili u svome istraživanju bio je

³ Specijalna se sposobnost određuje kao “sposobnost kodiranja, transformacije, generiranja i pamćenja unutarnjih reprezentacija objekata u prostoru i njihovih odnosa spram ostalih objekata i prostornih pozicija” (Cooper i Regan, 1982, 138; navedeno u Terzin – Laub i Ivanec, 2012).

Fibonaccijev test ⁴ specijalne inteligencije. Nakon obrade rezultata testiranja učenika, zaključeno je kako je desetominutna stimulacija klasičnim skladbama Mozarta i Beethovena imala pozitivan učinak te su rezultati provedenog testa učenika bili uspješniji od rezultata učenika bez tretmana glazbe. Eksperimentom je ponovno potvrđeno postojanje Mozartova efekta. Osim toga, prepoznati su i bolji rezultati prostornog zapažanja učenika glazbene škole u odnosu na učenike osnovne matične škole (Jakovljević i Vladić-Mandarić, 2018).

Osobe koje su tijekom života imale glazbenu poduku (instrumentalnu) imaju jače izražene ostale vrste sposobnosti (specijalne, verbalne, matematičke) u odnosu na one koji nisu glazbeno obrazovani, dokazan je utjecaj glazbene obuke na promjene u mozgu (Hyde, Lerch, Norton, Forgeard, Winner, Evans i Schlaug, 2009) pa se može govoriti o uzročno-posljedičnoj vezi između glazbene obuke i razvoja mozga.

Glazbeno obrazovanje je posebna, jedinstvena i kompleksna vrsta školovanja koja od pojedinca iziskuje maksimalnu mentalnu uključenost, kontinuiranost, razumijevanje, volju i talent za svladavanje novih znanja i vještina na području glazbene umjetnosti. Poznavanje glazbene teorije osnova je za upotrebu glazbenih instrumenata. Iščitavanje glazbenog jezika (notnog zapisa), pamćenje glazbenih fraza te prenošenje pročitano u praksu, odnosno motoričku aktivnost, kompleksan je proces koji utječe na jačanje i razvijanje kognitivnih sposobnosti pojedinaca. Nikolić (2018) daje zaključak utjecaja glazbe na inteligenciju na temelju pregleda rezultata istraživanja nekoliko istraživača: „Inteligencija je relativno stabilna tijekom životnoga vijeka i zato nije opravdano očekivati da je jedan vanjski čimbenik može bitno promijeniti, a Schellenberg je (2011a) utvrdio razliku IQ-a od 10 bodova te Schellenberg i Mankarious (2012) razliku od 15 bodova između glazbeno podučavane i nepodučavane djece, što čini značajnu razliku. Istraživanja su pokazala kako upravo ritamska poduka ima utjecaj na razvoj određenih matematičkih vještina (Courey i sur., 2012; Rauscher, LeMieux i Hinton, 2005) i vještina čitanja (Long, 2007, 2014), dok praćenje jednostavne notacije uz glazbeno izvođenje može olakšati čitanje i razumijevanje pročitano (Butzlaff, 2000)“ (navedeno u Nikolić, 2018, 144 -146).

⁴ “Fibonaccijev test je sastavljen od šest zadataka u kojima su ponuđena po četiri crteža te jedna dvodimenzionalna slika predmeta koja se može presavijati ili izvijati kako bi se izgradio određeni trodimenzionalni oblik“(Jakovljević, Vladić-Mandarić, 2018, 9).

2.2.2. Memorija

„Pamćenje nam omogućuje zadržavanje i pronalaženje u našem iskustvu informacija koje koristimo u sadašnjosti“ (Tulving, 2000b, Tulving i Craik, 2000; navedeno u Sternberg, 2004, 150).

Postoje tri vrste memorije, a to su: senzorna, kratkoročna i dugoročna memorija. U senzornoj memoriji se može pohraniti relativno ograničena količina informacija, ona je najkraća vrsta pamćenja koja uvodi u pohranu informacija kratkoročnog pamćenja. Kratkoročno pamćenje pruža pohranu informacija u nešto dužem razdoblju, no kapacitet je i dalje ograničen. Dugoročna memorija je vrlo velikog kapaciteta u kojem se informacije mogu pohraniti tijekom zaista dugog vremena, a možda čak i beskonačno (Sternberg, 2004).

Utjecaj glazbe na učenje odnosno pamćenje, proučavao je dugi niz godina bugarski psihijatar Lozanov. Osmislio je tehniku (*sugestopedija*) ubrzavanja učenja i pamćenja uz tihi i polaganu pozadinsku pratnju barokne glazbe. Zaključio je kako učenju najviše pogoduje slušanje gudačkih glazbala koji su bogati harmoničnim tonovima i tempom od otprilike šezdeset otkucaja u minuti. U provedenom istraživanju u jednoj školi, Lozanov je učenje podijelio u dvije faze. U prvoj pasivnoj fazi, uče se novi sadržaji te izgovaraju naglas polaganim tempom uz baroknu glazbu (Vivaldijeve, Scarlattijeve, Bachove i Händelove skladbe) u pozadini. Proces aktivnog učenja odvija se sljedećeg dana kada učitelj izgovara sadržaj prethodnog dana, dodatkom novog vokabulara uz pratnju dramatične glazbe devetnaestoga stoljeća (Paganinijev violinski koncert). Modulacijom glasa prati se kontura glazbe ponavljanjem ključnih rečenica i njihovim naglašavanjem. U toj fazi preporuča se slušanje koncerata Mozarta, Beethovena ili Brahmsa. Završetkom aktivnog učenja, učenici ponavljaju ključne riječi i rečenice (1979, navedeno u Campbell, 2005).

Vrijedno je spomenuti još jedno istraživanje koje je utjecalo na kratkoročnu memoriju ispitanika. Istraživanje Vladić-Mandarić i Jakovljević (2018) uključivalo je šezdeset sudionika visokoškolskih ustanova podijeljenih u dvije skupine; glazbeno obrazovanih pojedinaca i onih bez glazbenog obrazovanja. Vremenski period istraživanja bio je mjesec dana, a razmaci između mjerenja su bili pet do šest dana. Dvije skupine su slušale Vivaldijevu skladbu i glazbu benda Snarky Puppy, dok treća skupina nije bila tretirana glazbom. Mjerni instrumenti korišteni u eksperimentu bili su *RAVLT* (sastavni dio testiranja IQ-a i verbalnog pamćenja) te brojčani test kratkoročne memorije. *RAVLT* je osmišljen tako da ispitanik sluša određeni niz riječi te ih odmah

pokušava zapisati, bez poštivanja točnog redoslijeda izgovorenih riječi. Zapisivanje riječi ponavljalo se nekoliko puta te se jasno mogla vidjeti brzina verbalnog memoriranja podataka. Brojčanim testom testirala se verbalna kratkoročna memorija. Ispitanici su bilježili nizove brojeva koji su im bili pročitani, brojevi su se ponavljali te postupno dodavali novi. Skupine koje su bile izložene slušanju glazbe, postigle su bolje rezultate prilikom izrade *RAVLT* i brojčanog testa. Oba glazbena stila (klasična barokna i jazz skladba) su pokazala pozitivan učinak na kratkoročnu memoriju. Osim toga, ponovno je dokazano povećanje koncentracije i veća uspješnost izrade testova kod glazbeno obrazovanih pojedinaca.

Campbell (2005) objašnjava kako ritam u glazbi djeluje kao oruđe koje poboljšava obradu i „skladištenje“ podataka, odnosno unapređuje pamćenje i intelekt.

2.2.3. Percepcija

Percepcija, odnosno opažanje predstavlja proces organiziranja informacija ili podataka pomoću osjetila koji se pritom formiraju u jednu složenu i smislenu cjelinu (Bogović, 2017).

Informacije iz okoline se najčešće doživljavaju vizualno, ali isto tako mogu se percipirati i slušno. Glazba se može čuti, ali i osjetiti. Osnovni glazbeni elementi: ritam, melodija, boja tona (timbar), oblik, harmonija i dinamika (Tomašić, 2003) su iznimno važni za razumijevanje i percepciju određene skladbe u cjelini. Glazbena percepcija uključuje akustičku analizu, slušnu memoriju, glazbenu sintaksu i semantiku (Koelsch, 2011). Campbell (2005) govori kako su pedagozi 1996. godine došli do zaključka da se do jedanaeste godine života događaju promjene u krugovima neurona koji upravljaju percepcijskim i opažajnim razabiranjem. Ako se do te dobi dijete nije upoznalo s glazbom, postoji vjerojatnost kako više nikada neće moći razviti sposobnost prepoznavanja visine, ritma i tona.

Manning i Shutz (2013) proveli su ispitivanje vremenske percepcije glazbe u kojem su ispitanici slušali tonove. U nizu tonova nalazili su se oni tiši i manje razumljivi, ritmički su bili točni, prebrzi ili prespori. Zadatak sudionika bio je otkriti jesu li tiši tonovi u skladbi bili ritmički *na vrijeme* kao i prethodni koje su jasno čuli ili nisu. U početku su sudionici zamoljeni da udaraju ritam na svojim računalnim tipkovnicama, a kasnije da se fizički kreću tijekom mjerenja vremena otkucaja. Ustanovljeno je kako su rezultati točnosti potvrđivanja ritma bili uočljiviji dok su se sudionici mogli slobodno kretati u prostoru (plesati) i *osjetiti* ritam. Osjećaj za ritam u skladbi postupno rješava i problem percepcije vremena.

2.2.4. Pažnja

Pažnja je sredstvo aktivnog procesiranja ograničenog broja informacija koje dolaze putem osjetila iz pohranjenog pamćenja i iz drugih kognitivnih procesa (Duncan, 1999; Posner i Fernandez-Duque, 1999). Sadržaji pažnje mogu biti svjesni ili nesvjesni, a glavne funkcije pažnje su: distribucija, pozornost i detekcija signala, traženje i selektivna pažnja (Sternberg, 2004). Pažnja je temeljna vještina za dobro kognitivno funkcioniranje, stoga ima važnu ulogu u društvenom, socijalnom te kognitivnom razvoju. U trenutcima opadanja pažnje u nekim uobičajenim aktivnosti u danu, poput rada u uredu, tvornici, glazba je „sredstvo“ putem kojeg se koncentracija vraća te usmjerava na kvalitetan i produktivan nastavak rada. Bitno je da glazba, koja ima svrhu usmjeravanja pažnje, bude orkestralna (instrumentalna), a ne vokalna kako ne bi izazvala kontraefekt. Funkcionalna glazba postiže fokus široke mase na današnje oglašavanje putem medija. Glazba služi u oblikovanju poruka; u emisijama, televiziji, radiju itd. (Motte – Haber, 1999).

Osim toga, ona ima izuzetnu moć i učinkovitost u terapijske svrhe. Primjena glazbe u svrhu liječenja sve je češća te se ona upotrebljava kroz usmjerene i svrhovito osmišljene tretmane i pomaže osobama s demencijom, djeci s posebnim potrebama, ADHD-om, bolesnicima koji su doživjeli moždani udar te ostalim potrebitim ljudima s drugim kognitivnim deficitima. Nekoliko studija je potvrdilo kako upotreba glazbe pozitivno utječe na postizanje pozornosti, a sama po sebi sadrži terapijske čimbenike koji povećavaju pažnju; ritmički obrasci potiču pozornost, a glazbeni elementi (ritam, melodija, harmonija) pružaju poticaje koji pospješuju pozornost (Mendes, Diniz i Miranda, 2021). Campbell (2005) navodi slučaj u kojemu je dvanaestero djece s poremećajima pozornosti podvrgnuto seansama slušanja Mozartove glazbe. Tri tjedna nakon tretmana, istraživači su došli do zaključka kako su se moždani valovi djece sveli na temeljni ritam glazbe; djeca su bila usredotočenija, bolje su kontrolirali svoja raspoloženja i impulzivnost, a također su se poboljšale i društvene vještine. Poboljšanje je trajalo čak šest mjeseci nakon glazbene terapije. Sam (1998) potvrđuje navedenu tvrdnju da je ritam glazbeni element koji zaokuplja pozornost, posebice djece.

2.2.5. Razumijevanje i jezik

Glazba je zasigurno oblik komunikacije, no kako je povezana s jezikom, odnosno govorom? Mozak ima dva centra; jedan za jezik koji se nalazi na lijevoj strani moždane polutke i centar za glazbu koji je na desnoj strani moždane polutke. Mjesto na kojemu se preklapaju jezik i glazba jest mjesto njihovih zajedničkih karakteristika, odnosno elemenata.⁵

Guberina (1967) ističe sljedeće vrednote govorenog jezika: intonacija, intenzitet, ritam, pauza, napetost, tempo, gesta i realni kontekst. Govor je osnovno čovjekovo obilježje te ga mnogi istraživači i fonetičari smatraju fenomenom, stoga su Jacobson, Chomsky, Piaget i Guberina tražili odgovore proučavajući dječji govor. Kako bi razumjeli prirodu rađanja riječi kod djece, proučavali su sistem učenja stranih jezika, svladavanja govora kod slušno oštećene djece te djece s poteškoćama u razvoju. Znanstvenici, lingvisti i muzikolozi su na raznim primjerima dokazali usku povezanost jezičnih i glazbenih elemenata (Jacobson, 1971; Chomsky, 1950; Piaget, 1968; Guberina, 1952, navedeno u Šmit, 2001). Guberina (1967) u knjizi *Zvuk i pokret u jeziku* navodi neke primjere kojima potvrđuje povezanost. Poznato je kako u kineskom jeziku ton ne daje isključivo značenje riječima, već se pomoću njega ostvaruju različite funkcije riječi s istim glasovnim elementima. U Vijetnamu jezik razlikuje svega šest tonova, stoga jedna riječ drugačije intonirana ima više značenja. Za sposobnost reproduciranja bilo kojeg oblika muziciranja najvažnija su dva glazbena elementa: ritam i melodija. Dok su za razumijevanje i razvoj govora djece i odraslih bitne dvije osnovne strukturalne sastavnice govora: ritam i intonacija (Šmit, 2001). Jasno je kako se u vrednotama govorenog jezika osjeća nedjeljiva povezanost jezičnih i glazbenih elemenata.

Prema Campbellu (2005) upotreba glazbe i zvuka u svrhu poučavanja jezika tijekom procesa učenja čitanja i pisanja, djeluje pozitivno te ostvaruje iznimno dobre rezultate. Ritmičke i slušne komponente reproducirane skladbe ujednačuju glas i zvuk, poboljšavaju koncentraciju i stvaraju opuštenu radnu atmosferu. U knjizi *Mozart efekt*, Campbell (2005) opisuje zanimljivo iskustvo rada eksperimentalne škole u Tokiju, gdje su djeca na inovativan način usvajala poduku lingvističkih vještina. Naime, nastavu jezika pratila je pozadinska glazba (klasična, japanska i narodna), a učenici su učili kanu (japansko fonetsko pismo). Za potpuno usvajanje pisma bila su

⁵ Glazba i jezik - srodan oblik komunikacije, DW, 2006., Dostupno na: <https://www.dw.com/hr/glazba-i-jezik-srodan-oblik-komunikacije/a-2282596>, (22.7.2021.)

potrebna tri koraka. Prvo sredstvo prenošenja fonema u grafem bio je kist, učenici su uz pomoć kista punim pokretom ruke crtali velike, ovalne znakove po zidu u skladu s glazbom koju su slušali. Umjetnost glazbe i slikanja pridonijela je sljedećem koraku, učenici su kist zamijenili flomasterima te su smanjili veličinu znakova koje su ispisivali na papiru, potom su nastavili pisati bojicama. Naposljetku su likovne tehnike zamijenili mekanom olovkom. Nakon samo nekoliko tjedana poduke uz prisutnost glazbe, učenici su savladali finu motoriku te naučili pisati lijepo, uredno i tečno.

Osim što glazba pridonosi pozitivnom učinku učenja pisanja, ona isto tako pruža podršku i u svladavanju čitanja. Campbell (2005) navodi kako djeca s poteškoćama čitanja u Teksasu često koriste metronom uz kojeg u ritmu uvježbaju čitanje zadanog teksta. S vremenom ujednačavaju glas s otkucajima metronoma te napreduju u vještini čitanja. Campbell (2005) predlaže metodu učenja čitanja potrebitima uz upotrebu polagane barokne glazbe (koncerti Bacha ili Händela), koja poboljšava koncentraciju te pridonosi zabavnom i poučnom učenju čitanja.

3. Glazba u primarnom obrazovanju

Učenje o glazbi i uz glazbu obavezan je i sastavni dio odgoja i obrazovanja u školama. Campbell (2005) navodi kako je oboje jednako važno za djetetov intelektualni i emocionalni razvoj. Učitelji razredne nastave tijekom nastave Glazbene kulture u prva tri razreda osnovnoškolskog obrazovanja učenike uvode u glazbu. Prenose osnovne spoznaje o elementima glazbenog jezika, upoznaju ih s različitim glazbenim djelima, potiču glazbenu kreativnost, pjevanje, ples, sviranje i igru. Slušanjem odabranih glazbenih primjera u nastavi, učenici opažaju i stvaraju vlastiti doživljaj onoga što čuju. Osim toga, uočavaju te prepoznaju glazbene sastavnice i oblike koji su iznimno važni za razumijevanje glazbe kao umjetnosti (*Kurikulum*, 2019).

Campbell (2005) govori kako sudjelovanje u školskom glazbenom programu (uvođenje glazbe u školske aktivnosti i predmete) pozitivno utječe na motivaciju, učenje, ponašanje i pamćenje učenika. Također, smatra kako glazba pridonosi pozitivnom i opuštenom ozračju u učionicama, osim toga omogućuje i osjetilno povezivanje koje je neophodno za dugoročno pamćenje. Glazba pomaže učenicima u oslobađanju od stresa prije ispita, ali i utvrđivanju naučenog sadržaja.

U procesu učenja i poučavanja, učitelji povezuju nastavne sadržaje jednog predmeta s drugim nastavnim predmetima, time stvaraju međupredmetnu korelaciju. Povezuju se umjetnički sadržaji koji se ostvaruju na tematskoj razini (književnost, glazba, slikarstvo) (Kajić, 1991). Težnja prema ostvarenju korelacije i integracije u školstvu dolazi do izražaja u 20. stoljeću, a u Hrvatskoj se pojavljuje 1984. godine u nastavnom programu. Tada se prvi puta formira novo odgojno-obrazovno područje, tzv. jezično-umjetničko odgojno-obrazovno područje u kojem se povezuju umjetnički predmeti; Likovni odgoj, Glazbeni odgoj te Hrvatski jezik (Rojko, 2012).

3.1. Uloga glazbenih aktivnosti u neglazbenim predmetima

„Uvođenje glazbe u neglazbene predmete može imati motivacijsku ulogu ili može poslužiti za opuštanje i za uklanjanje dosade i zamora“ (Šulentić Begić i Špoljarić, 2011, 447).

Šulentić Begić (2011) iznosi podatke koji govore u koju se svrhu glazba koristila tijekom istraživanja u jednoj osječkoj školi. U nastavi Hrvatskog jezika, Tjelesne i zdravstvene kulture, Prirode i društva te Likovne kulture, glazbena aktivnost se izvodila uglavnom kao motivacija za temu sata, kao zvučna kulisa tijekom sata te kao sredstvo opuštanja. Uz pomoć glazbe učenici

razvijaju glazbene sposobnosti, ali uz upotrebu glazbe u neglazbenim predmetima učenici razvijaju i intelektualne (zaključivanje, pamćenje, analiziranje, razumijevanje) te motoričke (brzina, preciznost, koordinacija) sposobnosti (Šulentić Begić i Špoljarić, 2011).

Glazba može skrenuti pažnju učenika, stvoriti radnu atmosferu, smanjiti stres kod učenja, učiniti učenje ugodnim, poboljšati razumijevanje učenika, poboljšati memoriju učenika, poticati maštu i kreativnost, učiniti vježbanje zabavnim te veličati učenička postignuća (Brewer, 2008, navedeno u Šulentić Begić i Špoljarić, 2011).

Integracijom glazbe u ostale školske predmete, postiže se znatna učinkovitost razumijevanja sadržaja koji se uči te se on doima zanimljivijim i zabavnijim. No, svakako treba pripaziti na vrijeme slušanja glazbe u nastavi. Campbell (2005) napominje kako pozadinska glazba učenicima djeluje poticajno ako se sluša dvadeset i dvije minute u sat vremena. Moguće je raditi i kratke odsječke te stanke kako bi se izoštrila usredotočenost učenika na nastavni sadržaj.

Lazar (2004) predlaže praktične načine i aktivnosti kojima se glazba može uvrstiti u neke školske predmete. Smatra kako glazba na taj način motivira učenike te ih fokusira na sadržaj koji se uči. Integracijom glazbe u nastavu Hrvatskoga jezika, predlaže zanimljiv način vježbanja čitanja i govorenja. Kako bi učenici izgradili fonološku svjesnost ili samo proširili vokabular novim riječima, mogu pljeskati ili *kucati* slogove (u ritmu) novousvojene riječi po radnom stolu. Primjerice; *lu-be-ni-ca*. Osim navedenog, učenicima se mogu dati riječi neke pjesme (prilagođene njihovoj dobi) te ih se zamoli da izražajno pročitaju tekst, usput se upoznaju s novim vokabularom. Naposljetku, kada nauče lijepo i tečno čitati tekst, reproducira im se pjesma te se upoznaju s melodijom i uče ju pjevati. Također, korisno je zadati učenicima recitiranje rima te ih potkanuti na osmišljanje vlastitih. Na satima matematike djeca mogu formirati krug, učitelj/ica započinje pljeskanje u određenom ritmu, učenici ponavljaju ritam do kraja kruga, potom se ritam mijenja svaki novi krug. Tijekom pljeskanja u ritmu učenici mogu jedni drugima zadavati zadatke zbrajanja/oduzimanja ili množenja/dijeljenja.

3.2. Uloga glazbe u nastavnom procesu

Mnogi autori, znanstvenici i istraživači su svjedočili uspješnosti upotrebe glazbe u nastavnom procesu i učenju. Gardner (1983) ističe kako glazbeni poticaji pomažu u organiziranju misli i rada te učenicima pomažu u stjecanju znanja iz matematike, prostornih vještina i jezika. U odnosu na usvajanje jezika, Stein (2008) smatra kako slušanje glazbe pozitivno djeluje na razvoj vještine čitanja, također zaključuje kako će djeca s osjećajem za ritam puno jasnije i točnije čitati (2008, navedeno u Šulentić Begić i Špoljarić, 2011). Stoga je vrlo korisno učenicima puštati pozadinsku glazbu prilikom čitanja, odnosno tijekom obrade novog nastavnog sadržaja, ali i uvježbavanja već naučenog gradiva.

Jensen (2003, 222) navodi čitav niz prednosti upotrebe glazbe u razredu:

- ubrzava učenje (npr. učenje abecede pjesmicom),
- opušta nakon stresa i poteškoća u radu,
- okuplja razred kao grupu te motivira,
- potiče povezivanje učenika,
- unosi energiju i živost u razred,
- obraća se posebnim kulturalnim vrijednostima,
- smiruje dušu u bolnim i teškim trenucima,
- uveseljava kada je vrijeme za zabavu,
- poboljšava postignuće aktiviranjem misaonog dijela mozga,
- unosi sklad u situacije kad se čini da je razred “na rubu”,
- smiruje i opušta hiperaktivne učenike,
- potiče desnu mozgovnu hemisferu, uključujući time više dijelova mozga,
- povećava koncentraciju i usmjerava pažnju,
- usmjerava i potiče na kreativnost,
- uklanja tremu s izlagača i nastavnika,
- stvara zvučne zavjese kako bi izolirala razred od ometajuće buke,
- iznosi kvalitete glazbe koje su u njoj skrivene

3.3. Uvođenje glazbenih primjera u nastavi

Jensen (2003) navodi prilike, odnosno situacije u razredu te glazbene primjere za slušanje i odgovarajuće skladatelje koji najbolje odgovaraju određenom trenutku nastavnog sata. Također, ističe kako je glazbu najbolje koristiti u trideset posto vremena kako bi se izbjeglo zasićenje.

Tablica 2: Glazbeni primjeri u nastavnim situacijama u razredu (Jensen, 2003, 229 - 231)

Svrha	Glazbeni primjer
Pozadinska glazba (za vrijeme izlaganja)	<ul style="list-style-type: none"> – Vivaldi: Četiri godišnja doba, – Handel: Glazba na vodi, – Bach: Brandenburški koncerti
Oluja ideja (kreativno rješavanje problema)	<ul style="list-style-type: none"> – Beethoven: 5. klavirski koncert, – Chopin: Etide, – Claire de Lune Debussy, – Mozart: 26. i 27. klavirski koncert – Čajkovski: Labuđe jezero
Smirujuća glazba (glazba za opuštanje)	<ul style="list-style-type: none"> – Amazing Grace, – Klasični kompozitori djela za gitaru, – Klavirska glazba, – Claire de Lune Debussy, – Eric Satie: Trois Gymnopedies
Slavlja, uspjesi i pobjede	<ul style="list-style-type: none"> – Grupa Celebrate: Three Dog Night, – Madonna: Celebrate, – Verdi: Veliki marš, – Haydn: Godišnja doba, Stvaranje – Grupa Kool & The Gang: Celebration – Handel: Aleluja (Mesija)
Završni ritual (obilježavanje uspješnog radnog dana)	<ul style="list-style-type: none"> – Louis Armstrong: What a wonderful world, – Steven Gottleib: Happy days, – Roy Rogers: Happy Trails

<p>Predstavljanje novog učenika ili gostujućeg govornika</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Aaron Copeland: Fanfare For The Common, tema iz filma Rocky Billa Contija, – Olimpijska tema s Ljetnih olimpijskih igara 1984. , Ratovi zvijezda, – John Williams: Otimači izgubljenog kovčega, – Grupa Queen: We Will Rock You, We Are the Champions
<p>Glazba za razmišljanje</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Thus Sprache Zarathustra, – Strauss: Na lijepom plavom Dunavu, – Bach: Suite za orkestar, – Haydn: Simfonije, – Mozart: Glazbena šala, – Desert Vision i Natural States Lanza i Speera, Road Kitara: Silk
<p>Grupno pjevanje (za vrijeme igara ili natjecanja)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Pop pjesme i tradicionalni napjevi, – Snow White, Songs Of The South, Bambi, Dumbo, Winnie The Pooh, Mary Poppins, – Glazba iz Disneyevih filmova (1.,2. i 3. dio), – Pjesme Hap Palmera
<p>Glazba koja uvodi ili pokreće</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Epska glazba iz filmova: Vatrene kočije, Superman, E.T., Rocks, Lawrence od Arabije, Rođen slobodan, Dr. Živago. – Glazba iz filmova o James Bondu, – Tema iz Misije, Ravelov Bolero, Dobro ugođeni klavir, – Bach: Preludij u D – duru, – Brahms: Mađarski plesovi

Posebne situacije (efekti za opasnost, strah, zabavu i smijeh)	<ul style="list-style-type: none"> – Ralje, Nemoguća misija, Satovi, Tvona, komičari (Wright, Leno), Zona sumraka, Obitelj Kamenko
Pričanje priča (čitanje uz glazbu)	<ul style="list-style-type: none"> – Beethoveen, – Mozart, – Haydn, – Suzanne Cianni: Neverland, – Romantičarska glazba: Wagner, Dvorak, Rimsky - Korsakov
Istezanje (duboko udisanje, smirivanje i opuštanje)	<ul style="list-style-type: none"> – George Winston: Proljeće, Ljeto, Jesen, Zima, Road Kitara: Silk, – John Klemmer: Barefoot Ballet, – Michael Jones na klaviru
Testovi i kvizovi (pozornost)	<ul style="list-style-type: none"> – Barokna glazba, – Klavirski ili violinski koncerti
Prijelazne aktivnosti (stanke za istezanje, energične aktivnosti, promjena mjesta sjedenja)	<ul style="list-style-type: none"> – Filadelfijska filharmonija: Hooked On Classics, – Čajkovski: Uvertira 1812, – Rossini: Uvertira iz Williama Tella, – Tema iz Rawhide, Giraldija ili Benoita
Vizualizacija	<ul style="list-style-type: none"> – Snimke Daniela Kobialke, Kitara, – Georgie Kelly: Sea Peace, – George Winston: Proljeće, Ljeto, Jesen, Zima, – Glazba Steve Halperna
Kreativno pisanje	<ul style="list-style-type: none"> – Teme iz Handelovog Egzodusa, – Chopinovi nokturni, Peđa i vuk Prokofieva, uvertira Egmont Beethovena, glazba iz prirode: ptice, slapovi, flaute.

3.4. Svrha slušanja glazbenih djela klasike

U razrednu nastavu je potrebno uključivati raznoliku klasičnu glazbu te njome poticati provođenje raznih aktivnosti; kako bi se postigla veća uključenost, pozornost i produktivnost učenika, a smanjila monotonost i jednoličnost nastavnog sata. Jensen (2003) kronološki navodi glazbene vrste, predstavnike i karakteristike svakog razdoblja te svrhovitost primjene u nastavi.

Tablica 3: Kronološki prikaz glazbenih razdoblja i primjena u nastavnom procesu (Jensen, 2003, 227 - 229)

Glazbeno razdoblje	Predstavnici, karakteristike i primjena u nastavi
Predrenesansa (skladano prije 1600. godine)	<ul style="list-style-type: none">– Trubadurske pjesme i gregorijanski napjevi.– Primjena gregorijanskih napjeva za umirivanje osnovnoškolske djece.
Barok (skladano između 1600. i 1750. godine)	<ul style="list-style-type: none">– Predstavnici: Vivaldi, Bach, Handel, Telemann i Corelli.– Glazba je jednostavna, kićena i kraljevska.– Primjena: pozadinska glazba, postizanje sklada i smirene pažnje.
Klasična (skladana između 1750. i 1820. godine)	<ul style="list-style-type: none">– Skladatelji: Mozart, Haydn, Rossini i Beethoven.– Pojavljuju se: suvremeni orkestri, simfonije, sonate, koncerti i uvertire.– Primjena: pozadinska glazba, poticanje kreativnosti, pričanje priča i slušanje predavanja
Romantizam (skladano između 1820. i 1900. godine)	<ul style="list-style-type: none">– Predstavnici: Schubert, Čajkovski, Chopin, Wagner, Verdi, Dvorak, Rimsky – Korsakov, Debussy i Brahms.– Glazba je obilježena strašću, napetošću, čuđenjem, impulsom, ekstazom i dubinom.

	<ul style="list-style-type: none"> – Glazba ovoga razdoblja priprema teren za emocije, pomaže isprazniti ljutnju, pobuđuje interes i znatiželju.
Postromantičarska i rana američka glazba	<ul style="list-style-type: none"> – Skladatelji: Sossu, Gershwin, Ravel, Joplin, Strauss – Stvaraju se nove glazbene forme, proizlaze velike koračnice, raagtime i valceri. – Primjena: poučavanje i učenje.
Veliki orkestri (1930. – 1955.)	<ul style="list-style-type: none"> – Predstavnici: Miller, Brubeck, Brown, Kenton – Glazba je napisana za izvođenje pred publikom, plesna glazba, zabavna i vesela. – Primjena: korištenje u grupama kao predah i prekid rada ili kao pozadinska pratnja za vrijeme timskih projekata.
Tradicionalni jazz (1920. – 1960.)	<ul style="list-style-type: none"> – Skladatelji: Gillespie, Basie, Boling i Armstrong. – Jazz je poput ostalih gl. formi bio pisan i kao osobni iskaz i kao priča koju treba ispričati. – Primjena: uključiti u živahne aktivnosti, kretanje i timski rad.
Suvremeni/popularni jazz (1960. do danas)	<ul style="list-style-type: none"> – Predstavnici: Benson, Sanborn, David, Peterson, Marsalis, Elliot, Washington, Scott i dr. – Kreativni iskaz umjetnika – Primjena: slušanje
Suvremena popularna glazba (1955. do danas)	<ul style="list-style-type: none"> – Nešvilski zvuk, filadelfijski ritam, kalifornijski zvuk, country, western, motowun, novi val, pop rock, meki rock, gospel, rap i dr.

	<ul style="list-style-type: none"> – Primjena: puštati pjesme popularne filmske glazbe iz sadašnjeg razdoblja
New age i glazba iz prirode (1975. do danas)	<ul style="list-style-type: none"> – Skladatelji: Winston, Lanz, Grusin, Klemmer, Halpern, Kitaro i dr. – Primjena: opuštanje, oplemenjivanje, kreativnost, koncentracija
Specijalni efekti (1950. do danas)	<ul style="list-style-type: none"> – Glazba iz Disneyevih filmova, televizije i crtanih filmova. – Primjena: za zabavu, proslavu, aktivnost, stvaranje napetosti.

4. Jezične djelatnosti u nastavi hrvatskoga jezika

Dijete jezičnu komunikaciju ponajprije započinje aktivnim slušanjem odraslih govornika (obitelji, odgojitelja). Potom, ono spontano oponaša govor svojih uzora, ponavlja riječi i rečenice, uporno vježba te i sam postupno proizvodi govornu poruku, odnosno razvija vještinu govora. S prelaskom iz predškolske u školsku ustanovu, dijete započinje s razvojem složenijih jezičnih aktivnosti – čitanjem i pisanjem. Učenje čitanja i pisanja dugotrajan je i složen proces koji se uvježbava, a on svakako uključuje komunikacijske, lingvističke, psihološke te sociološke sposobnosti koje se međusobno preklapaju i nadopunjuju. Kako bi se razvile jezične kompetencije budućih govornika, sve četiri jezične djelatnosti (slušanje, govorenje, čitanje i pisanje) se moraju postepeno i jednako poticati i uvježbavati (Pavličević-Franić, 2005). Uspješnim kombiniranjem vježbi jezičnog primanja (slušanja i čitanja) i proizvodnje (govorenje i pisanje) postižu se najbolja obrazovna postignuća (Pavličević-Franić, 2018).

4.1. Slušanje

Sposobnost slušanja dio je svake uspješne komunikacije, bez nje nema jezične djelatnosti govorenja. Slušanje je dinamičan proces te receptivna čovjekova sposobnost primanja i usvajanja auditivnih elemenata jezika (Pavličević-Franić, 2018).

„U proces slušanja uključuju se i kognitivna i emocionalna razina, a kao preduvjet očekuje se uredan govorni sluh koji ponajprije razumijeva postojanje organskoga (fizičkoga) sluha, a zatim fonemskoga sluha (artikulacija fonema) i melodijskoga sluha (intonacijska razina)“ (Pavličević-Franić, 2018, 303).

Fizički sluh je urođena sposobnost slušanja, dok je fonemski sluh sposobnost razlikovanja i proizvodnje glasova određenog jezika. Treći element govornoga sluha – melodijski sluh razlikuje intonacije govornika te je iznimno bitan element za učenje jezika. Intonaciju određuje tempo i ritam govora, uzlaznost ili silaznost tonova te intenzitet naglašavanja riječi, odnosno rečenica. (Pavličević-Franić, 2005). „Sva tri elementa govornoga sluha preduvijeti su uspješna razvoja jezične djelatnosti slušanja“ (Pavličević-Franić, 2005, 93).

4.2. Govorenje

Govorenje je urođena čovjekova sposobnost te pripada produktivnim sposobnostima. Temeljna jedinica jest govorni čin, a osnovna funkcija verbalno sporazumijevanje. Pavličević-Franić(2018) navodi kako je govorenje jezična djelatnost tijekom koje se gramatičkim, fonološkim, leksičkim i prozodijskim sredstvima prenosi usmena poruka u procesu jezičnog sporazumijevanja. Uglavnom razumijevanje govora prethodi govorenju, no može biti i suprotna situacija te je to najčešće moguće kod djece koja rabe razne jezične izraze koji im još nisu potpuno jasni. Kako bi djeca razumjela ono što govore ili ono što im se govori bitno je s njima svakodnevno provoditi aktivnosti poput; razgovora, pjevanja, čitanja raznoraznih dječjih sadržaja. Uz pomoć navedenih aktivnosti, objasniti im svaku nerazumljivu frazu ili izraz kako bi ga usvojili u svoj vokabular te nadalje pravilno koristili u govoru (Pavličević-Franić, 2005).

Prema Pavličević-Franić(2005) u nastavi hrvatskoga jezika je od iznimne važnosti što češće provoditi govorne vježbe kojima se potiču govorne i govorničke vještine. Govorne vježbe podrazumijevaju: *gramatičke* (fonetsko-fonološke, sintaktičke), *pravogovorne* (artikulacijske, akcentuacijske, intonacijske), *leksičke* vježbe (bogaćenje rječnika), *stilsko-kompozicijske* vježbe (stvaranje vlastitih funkcionalnih tekstova). Također, vježbe se mogu podijeliti i na reproduktivne (ponavljajuće) te produktivne (stvaralačke).

„Temeljna svrha provođenja govornih vježbi u osnovnoškolskoj izobrazbi jest razvoj govornih sposobnosti i vještina te stvaranje komunikacijski kompetentnih govornika hrvatskoga jezika, visoke razine jezičnoga znanja i pouzdanja“ (Pavličević-Franić, 2005, 97).

4.3. Pisanje

„Pisanje je složena produktivna djelatnost koja ponajprije zahtijeva poznavanje slovnoga sustava te usvajanje gramatičko-pravopisnih pravila i normi nekoga jezika. Pisanje služi komunikaciji među ljudima, njime se prenose pisane poruke“ (Pavličević-Franić, 2005, 98).

Za uspješno bilježenje jezičnog sadržaja, najprije ga je treba razumjeti te znati formirati odnosno preslikati u pisani oblik. Dakle, proces pisanja podrazumijeva jezično primanje te proizvodnju, a temelji se na znakovnom bilježenju (slova). Pisanje je jezična djelatnost koja se postepeno uči, a nakon što se usvoji, postaje vještina koja prerasta u proizvodnu sposobnost stvaralačkog izražavanja. U razrednoj nastavi, pisanje se kao samostalna jezična djelatnost provodi u nastavi jezičnoga izražavanja, učenici postepenim vježbama (grafomotoričkim, receptivno-reproduktivnim, pravopisno-gramatičkim) usvajaju pismo te uvježbavaju vještinu pisanja (Pavličević-Franić, 2005).

Prema Rosandiću(2002) pisanje se temelji na sljedećim jezikoslovnim disciplinama: gramatici, leksikologiji, pravopisu, stilistici, semantici i lingvistici teksta. Kultura pisanja prema Rosandiću(2002) podrazumijeva temeljne zakonitosti pisanog jezika, a pokazatelji kulture pisanja su sljedeći: oblikovan grafemski sustav, stupanj usvojenosti pravopisne norme u cjelini, gramatičke te stilističke norme, stupanj usvojenosti znanja o tekstu, stupanj kritičkoga odnosa prema vlastitom i tuđem tekstu, sposobnost uočavanja i vrednovanja značajki teksta te uočavanja pogrešaka u tekstu.

4.4. Čitanje

Pavličević-Franić (2005) ističe kako učenju čitanja u osnovnoškolskom obrazovanju prethodi djetetovo ovladavanje predčitalačkim vještinama (razvoj govora i govorne osjetljivosti, raščlamba riječi na glasove, prijenos govora u pisani tekst, usvajanje pisanih znakova, dešifriranje i šifriranje). „Čitanje je sposobnost i djelatnost dekodiranja (dešifriranja) napisanog teksta. Za to je potrebno da čitač poznaje slova i zna jezik na kojem je tekst napisan. Tko ne poznaje slova, ne može pročitati tekst kao što ga ne može pročitati ni onaj koji ne poznaje jezik teksta. Naime, čitač čak može čitati pojedina slova nepoznatog jezika i sastavljati ih u „riječi“, ali on ne čita ako ne razumije pročitane riječi i rečenice. Čitati na suvremenom hrvatskome jeziku može samo onaj tko poznaje slova hrvatske latinice i tko vlada hrvatskim sustavom (razumije hrvatski jezik)“ (Bežen, 2002, 21).

Proces čitanja započinje u prvome razredu, *početnim čitanjem*, nakon toga slijedi neprestano uvježbavanje čitanja primjenom sustavnih vježbi čitanja koje naposljetku prerastaju u izražajno i glatko čitanje s razumijevanjem. Vještina čitanja, razvija se upravo čestim i kontinuiranim čitanjem. Pavličević-Franić (2005) ističe kako je čitanje: komunikacijska, pedagoško-metodička, psihološka i umjetnička djelatnost.

Prema Rončević Zubković (2008, navedeno u Pletikos Olof i Vlašić Duić, 2015) jedno istraživanje čitanja u školi pokazuje da je školski uspjeh izravno povezan s razumijevanjem pročitanaog teksta.

4.4.1. Interpretativno čitanje

Za daljnje razumijevanje istraživačkog dijela rada, bitno je definirati te objasniti temeljne karakteristike interpretativnog čitanja. Interpretativno čitanje je način čitanja naglas pri kojem se poštuju vrednote govorenog jezika (navedene su u poglavlju 3.3.4 *Razumijevanje i jezik*).⁶ Osim interpretativnog načina čitanja naglas, razlikuju se i sljedeće podvrste: scenski govor, recitiranje i čitanje po ulogama (Rosandić, 2005). Govorna interpretacija teksta jest svjesnost govornika o prozodijskim izražajnim sredstvima (tempo, dikcija, stanke, intenzitet, intonacija, boja glasa), dok je čitanje naglas svako čitanje u kojem se glasom ozvučuje pisani tekst.⁷

S obzirom na kvalitetu govorne interpretacije, Škarić dijeli čitanje na četiri stupnja: čitačko, spikersko, minimalno interpretativno i dobro interpretativno čitanja (Škarić, 2003). Kvalitetno interpretativno čitanje ovisi o pripremljenosti čitača, razumijevanju polaznog teksta (pisanog predložka), o emotivnom angažmanu, ozračju u razredu te o raspoloživom vremenu (Olof Pletikos i Vlašić Duić, 2015).

Pod pojmom školskog interpretativnog čitanja, uglavnom se misli na čitanje odabranih književnih tekstova, Rosandić (2005) ističe kako je iznimno važna temeljita priprema (uvesti učenike u način čitanja) u procesu interpretativnog čitanja književnih tekstova, a ona uključuje ispravno obilježavanje pauza (stanki u govoru), tempa (govorne brzine) i intonacije. Dakako, osim književnih tekstova koji su prethodno spomenuti, naglas se mogu čitati i ostale vrste tekstova s kojima se učenici susreću tijekom svoga obrazovanja. Interpretativno čitanje od pojedinca iziskuje izražajnost govora te prenošenje emocija i vlastita doživljaja pročitano teksta na slušatelje, a to je sve moguće i lako izvedivo jedino ako učenici poštuju vrednote govorenog jezika. Zato je vrlo važno da učitelji/ce razredne nastave s učenicima čitaju raznovrsnu literaturu na svakodnevnoj bazi, ali konkretno, pravilno i usmjereno tako da ih uče o pravilima ispravnog naglašavanja, zaustavljanja, intoniranja riječi i rečenica unutar polaznih tekstova.

„Ertmer (1996, 92) ističe da je u razrednoj praksi učeničko čitanje naglas važna vježba razumijevanja pročitano (njem. das sinfassende Lesen) jer i u višim razredima učitelji svjedoče nerazumijevanju pročitano: učenici pri čitanju naglas pogrešno pročitaju riječi koje ne razumiju,

⁶ Dostupno na: <https://www.xn--rjenik-k2a.com/interpretativno%20%C4%8Ditanje>, (31.7.2021.)

⁷ Čitanje naglas i interpretativno čitanje u razredu, Pletikos Olof i Vlašić Duić (2015), Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=247903 (31.7.2021.)

ističu pogrešna mjesta u rečenici, stanke su im na nelogičnim mjestima i sl.“ (navedeno u Olof Pletikos i Vlašić Duić, 2015, 718).

4.4.2. Intonacija, intenzitet i pauza

U knjizi *Zvuk i pokret u jeziku*, autor Guberina (1967) govori o elementima jezičnog izraza (vrednote govorenog jezika) za koje kaže da imaju jezičnu vrijednost na osnovi zvuka i pokreta koji su od početka osnovni elementi svake vrste čovjekova izraza. Zvuk jezičnog izraza, neartikuliran ili artikuliran, proizvod je vibracije odnosno titranja. Škarić (1975) vrednote govornog jezika dijeli na *foničke* (intonacija, jačina, tempo, rečenični akcent, napetost, boja glasa i stanke) te na *vizualne* (mimika, gesta i stvarni kontekst). Od navedenih vrednota govorenog jezika u radu se naglasak stavlja na *foničke*, i to konkretno na: *intonaciju, intenzitet (jačina) i stanke*, stoga ih je bitno definirati i pobliže objasniti.

Intonacija se odnosi na promjenu visine tona u rečenici. Tonska visina može biti uzlazna ili silazna te ona ovisi o vrsti rečenice koja se izgovara. Dakle, visina tona se razlikuje s obzirom na izjavnu, uskličnu ili upitnu rečenicu. Intonacija stvara semantičke i afektivne vrijednosti (Šmit, 2001). „Visina tona daje kvalitetu riječi ili pojedinom glasu kao izrazu cjeline odnosno dijela cjeline“ (Šmit, 2001, 13). Riječ ili rečenica se može drugačije intonirati, time postiže dva potpuno različita značenja. Guberina (1967) objašnjava prethodno navedeno na primjeru riječi *srce*; majka će svoje dijete iz milja zvati: *srce moje*, a liječnik će u razgovoru s pacijentom spomenuti riječ *srce* u čitanju određene dijagnoze. U oba slučaja izgovara se ista riječ, doduše ima drugačije značenje, ali i intonacijski se u potpunosti suprotno izgovara. Intonacija je kao element zvuka u jezičnom izrazu, vrlo često osnovni izraz misli – osjećaja, oslobađa riječ od leksikološkog okvira te postaje predmetom kreacije (Guberina, 1967).

Intenzitetom ili glasnoćom zvuka (tona) ističu se pojedine riječi ili rečenice. Dakle, jačinom izgovorenog tona najčešće se izražava emocionalnost pri obuhvaćanju jezičnog izraza kao cjeline. Intenzitet se može povezati s riječju *snaga*, koja se odnosi na izgovorenu riječ koja ima svoju „težinu“ u govoru (Guberina, 1967).

„U našem jeziku, kada se pojačava intenzitet, izgovara se jače početni konsonant kao i oni konsonanti, koji stoje uz naglašen vokal; na primjer: To je divno! Tko bi to očekivao? Zar to da sam doživio od tebe?!“ (Guberina, 1967, 44).

Mnogi akustičari su istraživali povezanost intonacije i intenziteta te zaključili kako su oba elementa „nužni u svom jedinstvu“ (Guberina, 1967). Zajedno daju značenje svakoj riječi i rečenici te pomažu u shvaćanju jezične cjeline.

Intonacija i intenzitet, osim što ovise jedno o drugome, usko su povezani sa stankama odnosno pauzama u govoru i pismu. Pauza se definira kao „odsustvo akustičke realizacije“ (Vuletić, 1980) ili odsječak govora bez teksta. Za razumijevanje cjeline izražene riječima, pauza je ključan element te ima iznimno važnu funkciju. Kada se stanke koriste u govoru, one mogu biti psihološke i fiziološke. Psihološkom stankom govornik namjerava istaknuti pojedinačnu riječ ili skup riječi svome slušatelju, dok fiziološkom stankom govornik zaustavlja svoj govor kako bi udahnuo (*došao do zraka*). Tijekom čitanja određenog polaznog teksta, potrebno se zaustaviti na mjestu rečeničnih odnosno pravopisnih znakova (točka, upitnik, uskličnik, zarez, dvotočka, trotočka, točka sa zarezom, zagrada, spojnica, crtica, navodnici, kosa crta) u svrhu naglašavanja i razumijevanja prethodno pročitano ili naglašavanja tek onoga što slijedi. Škarić (2003) dijeli stanke prema funkciji i zvučnosti. Prema funkcionalnosti one mogu biti sljedeće: stanke isticanja, razgraničenja, stanke procesiranja, leksičke stanke te stanke prekida govora. Prema zvučnosti stanke su najčešće tihe (bezglasne), ali mogu biti i glasne (ispunjene). Namjerna šutnja je specifična vrsta pauze s kojom se daju izraziti različita afektivna stanja govornika. Guberina (1967) zaključuje da je pauza u vezi s intenzitetom i intonacijom kada služi kao direktan izraz emocionalnosti, tada se ona posebno ističe.

5. Metodologija istraživačkog rada

5.1. Problem, cilj i pitanja istraživanja

Istraživanje se bavi problematikom povezanosti slušanja klasične glazbe prilikom interpretativnog čitanja. Primarni cilj istraživanja je ispitati utjecaj i učinkovitost upotrebe klasične glazbe kao glazbenog tretmana na interpretativno čitanje tijekom pet nastavnih sati Hrvatskog jezika i to na temelju učeničkih interpretacija ulomka iz romana *Uzbuna na Zelenom Vrhu* autora *Ivana Kušana*.

Ciljevi rada su:

1. Ispitati uspješnost izražajnog čitanja i poštivanja vrednota govorenog jezika (intonacije, intenziteta i pauze) interpretacije umjetničkog teksta prije glazbenog poticaja.
2. Ispitati uspješnost izražajnog čitanja i poštivanja vrednota govorenog jezika (intonacije, intenziteta i pauze) interpretacije umjetničkog teksta poslije glazbenog poticaja.

Iz ciljeva istraživanja proizlaze istraživačka pitanja:

1. Postoji li razlika u interpretativnom čitanju kod akustičkih parametara prije i poslije glazbenog poticaja?
2. Hoće li slušanje klasične glazbe rezultirati uspješnijim i izražajnijim čitanjem učenika?

5.2. Sudionici istraživanja

U istraživanju je sudjelovalo šesnaest učenika (11 dječaka i 5 djevojčica) četvrtog razreda jednog razrednog odjeljenja zagrebačke osnovne škole. Istraživanje je provedeno tijekom mjeseca svibnja i početka lipnja 2021. godine. Sudjelovanje učenika u istraživanju potvrdili su njihovi roditelji, pristankom odnosno ispunjenim suglasnostima; time su poštivana etička načela o provedbi istraživanja u odgojno-obrazovnoj ustanovi.

5.3. Metoda rada

Osnovna metoda ovoga rada temelji se na kauzalno-eksperimentalnoj metodi istraživanja. Eksperiment je proveden s jednom, ujedno kontrolnom i eksperimentalnom skupinom. Postupkom sustavnog promatranja (opažanja) grupe uz pomoć tehničkog pomagala (diktafona), dobiveni podatci su analizirani u programu za akustičku obradu govora te prikazani deskriptivno.

5.4. Postupak i tijek istraživanja

Istraživanje je provedeno interpretativnim čitanjem ulomka iz romana *Ivana Kušana Uzbuna na Zelenom Vrh* (1956) te uz reprodukciju snimljenih audiozapisa glazbenih primjera triju skladbi različitih glazbenih razdoblja (*Tablica 4*).

Tablica 4: Reproducirani glazbeni primjeri

Glazbeno razdoblje:	Glazbeni primjeri:
Klasika	<i>Mozart: Piano Concerto No. 23: II. Adagio</i>
Romantizam	<i>Rimsky Korsakov: Scheherezade, 1. stavak</i>
20. stoljeće	<i>Suzanne Ciani: Neverland</i>

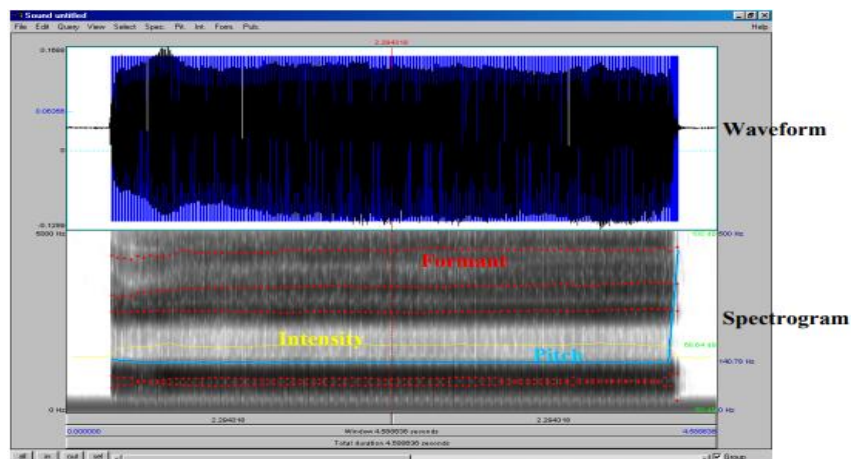
Proces istraživanja uključivao je pet nastavnih sati Hrvatskoga jezika u ukupnom trajanju školskog sata od 40 minuta. Prvi sat je bilo inicijalno testiranje, a peti finalno testiranje. Tretman se odvijao tri školska sata. Na prvome susretu učenici su upoznati s ciljem istraživanja te sa zadatcima koji slijede u sljedećim satima. Polazni ulomak (*Prilog 1*) umjetničkog teksta koji je služio kao lingvometodički predložak tijekom istraživanja, dobili su svi učenici te im je rečeno kako u svrhu zaštite osobnih podataka osmisle šifru od pet znamenki te zapišu na poleđinu papira. Na prvome satu uslijedila je inicijalna provjera izražajnosti čitanja polaznog ulomka bez glazbenog poticaja. Učenici su upoznati s polaznim tekstom te im je ukratko prepričan tijek radnje romana *Uzbuna na Zelenom Vrh*. Na uvid su dobili govorni materijal te im je rečeno kako mogu pročitati tekst jednom za probu, što ljepše i izražajnije mogu. U svrhu prve detekcije čitanja, učenici su pojedinačno dolazili u jednu zvučno izoliranu školsku prostoriju, gdje su glasno i jasno čitali zadani ulomak, a za to vrijeme je snimljen govor svakog učenika uz korištenje tehničkog pomagala - diktafona. Udaljenost mikrofona od govornika bila je 15 - 20 centimetara radi kvalitete audiozapisa za akustičku analizu. Tijekom tretmana kroz tri školska sata, ispitanici su uvježbavali čitanje teksta uz tretman pozadinske glazbe *Mozarta*, *Rimsky Koraskova* te *Ciani*. S obzirom na raznolikost glazbenih djela, glazba je pomno odabrana te reproducirana tijekom interpretativnog čitanja zadanog teksta. Osim glazbe, koja je bila prisutna tijekom svakog nastavnog sata, učenici su izvodili govorne vježbe (opis: *Prilog 2*, *Prilog 3*, *Prilog 4*). Govorne vježbe su uključivale jednostavne i zanimljive aktivnosti kojima su uvježbavali pravilno intoniranje, korištenje stanki te intenziteta u govoru. Zadnjim satom odrađena je završna detekcija interpretativnog čitanja uz iste uvjete kao i prva provedena detekcija, no ovoga puta uz prethodnu pozadinsku pratnju glazbe.

Prikupljeni snimljeni audio zapisi govornika dviju detekcija, analizirani su i obrađeni putem softverskih programa Praat (*Boersma i Weenik*) te Microsoft Office Excel.

5.5. Proces prikupljanja i obrade podataka

Prikupljeni audiozapisi govornih izvedbi šesnaestero učenika, analizirani su uz pomoć besplatnog softverskog računalnog programa koji primarno služi znanstvenoj fonetskoj analizi govora. Program Praat⁸, kreirali su Nizozemci Paul Boersma i David Weenink 1992. godine na Institutu fonetskih znanosti Sveučilišta u Amsterdamu. Autori programa i njihovi suradnici redovito ažuriraju i nadograđuju nove mogućnosti rada kako bi olakšali i pojednostavili korištenje programa svim korisnicima (Spajić, 2019). Praat je vrlo fleksibilan alat koji se najčešće koristi u analizi i obradi glasova. Prilaganjem prethodno snimljenih zvukova u Praatu, otvara se programski prozor na kojemu se prikazuje zvučni val govora govornika. Na temelju toga, program može iščitati vrijednosti visine glasa, fundamentalne frekvencije (brzina titranja glasnica) i vrijednosti te konture formanata (Lieshout, 2003). Minarik (2017) navodi kako u generalnu obradu zvučnog signala u programu Praat spadaju: oscilogram, spektrogram, intenzitet, trajanje te visina tona.

⁸ Program je moguće besplatno preuzeti s internetske stranice te je dostupan na: <https://praat.en.softonic.com/download> (2. 9. 2021)



Slika 1: Prikaz oscilograma (gornji dio prozora) i spektrograma (donji dio prozora) zvučnog zapisa u Praatu (Lieshout, 2003, 14)

U spektrogramu navedenog prikaza, vidljiva je visina tona ili intonacija (označena plavom bojom) te intenzitet (označen žutom bojom).

Grafički prikaz (oscilograma ili spektrograma) moguće je uređivati tako da se uveća željeno područje, kako bi bili vidljivi detalji ili umanjiti, kako bi bio vidljiv originalan i cjelovit prikaz na ekranu. Uz to, postoji mogućnost izrezivanja dijelova prikaza koji su nepotrebni korisniku. Dakle, moguće je uređivanje unutar programa, ovisno o podacima i sadržaju koji se želi prikazati, analizirati i komentirati (Lieshout, 2003).

Korištenjem opcije *draw* u programu Pratt, crta se krivulja kretanja zvučnog vala. U ovome radu na temelju grafičkih prikaza krivulja intonacija, prikazat će se i razlike intenziteta te ostvarenja pauzi u govornim izvedbama učenika.

U programu su analizirani glasovi ispitanika te je za svakog pojedinca pronađeno mjesto maksimalnog ostvarenja intenziteta tijekom početne i završne detekcije. Mjesto na kojemu je ostvarena maksimalna jačina tona, iščitana je iz spektrograma. U prvoj Excel tablici (*Tablica 5*) upisani su rezultati ostvarenja najznačajnijeg intenziteta u obje detekcije za svakog sudionika istraživanja te je izračunata razlika, odnosno ostvareni pomak između detekcija. U drugoj Excel tablici (*Tablica 6*) zabilježen je vremenski period ostvarenja pauza na odabranim mjestima u polaznom tekstu. U programu je izračunato trajanje stanki između određenih riječi, zasebno za svakog ispitanika te u obje detekcije.

6. Rezultati i rasprava

Kako bi se što kvalitetnije i konciznije prikazali potrebni podatci provedenog istraživanja, uzete su samo neke od snimki govora ispitanika (za svaku prozodijsku dimenziju po dva govornika) te ih se u radu imenuje u skladu sa šifrom koju su odabrali na početku istraživanja. U istraživanju je čitan cijeli izabrani odlomak iz romana *Uzbuna na Zelenom Vrhu*, no za analizu su odabrana samo ona mjesta u tekstu gdje se postiže najjasnije i najizražajnije govorno ostvarenje.

Polazni ulomak iz romana *Uzbuna na Zelenom Vrhu*:

„A kad je ustala i Kokova malena sestra Marica i kad su joj oprezno rekli da nema više Cige, steglo ga je u grlu i dugo je u sebi ponavljao: "Neću, neću, neću plakati, ja sam gimnazijalac!" Tješeci sestricu, rekao je da će nabaviti novog, ljepšeg psa i odjednom shvati da je to zaista moguće. Njegov će tata raditi i popodne i već za dva-tri mjeseca imat će velikog, velikog crnog Cigu kojeg će smjeti pogladiti samo on, Koko“ (*Kušan, 2011*).

6.1. Rezultati akustičke analize inicijalnog testiranja interpretativnog čitanja

Inicijalno testiranje provedeno je prvog sata istraživanja (*14. svibnja 2021.*) te su sudionici prethodno upoznati s tekstom koji će čitati. Kako bi ostvarili što jasnije govorne izvedbe bez vanjskih ometanja i šumova, snimanje je odrađeno u jednoj maloj izoliranoj školskoj prostoriji te su učenici u nju dolazili jedan po jedan kako bi bili snimljeni pomoću diktafona.

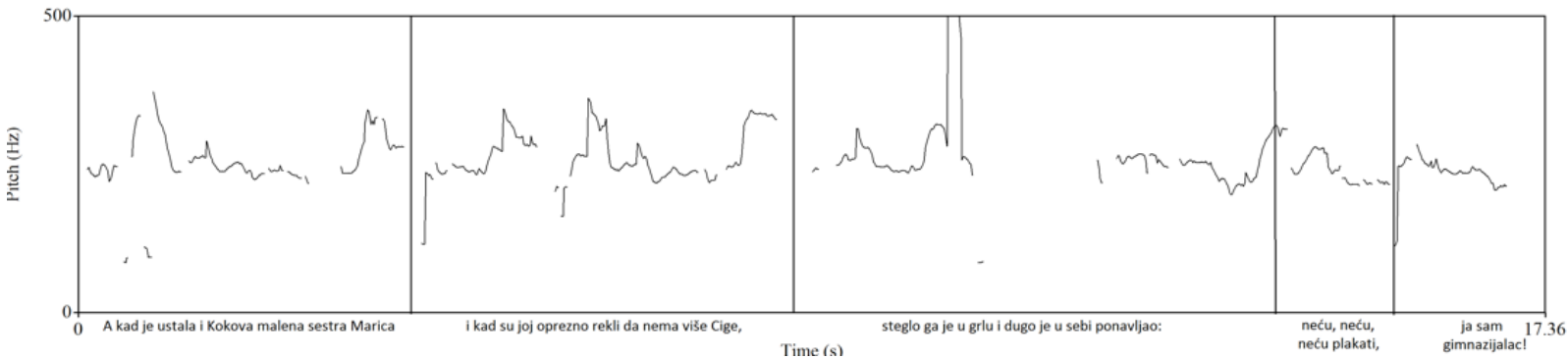
6.1.1. Analiza intonacije

Intonacija ili tonska visina prikazana je na primjeru dvije govorne izvedbe učenika. Škarić (2007) govori o tome da se rečenica raščlanjuju na intonacijske jedinice koje se sastoje od tri glavna elementa (dijela): intonacijskog početka, intonacijske jezgre te završetka. Kako bi se uopće mogla odrediti intonacija u sljedećim grafičkim prikazima, Babić (2007) tvrdi kako je najprije potrebno zaključiti o kojim se intonacijskim jezgrama radi. Razlikuje sljedeće intonacijske jezgre: uzlaznu, silaznu, silazno-uzlaznu, silazno-uzlaznu-silaznu (inverznu), složenu i ravnu. Kretanje tona promatra se uz pomoć krivulje *fundamentalne frekvencije*⁹. Intonacija (Hz) u izgovorenoj rečenici analizirana je i ilustrirana pomoću programa za akustičku analizu govora *Praat*. Slika 2

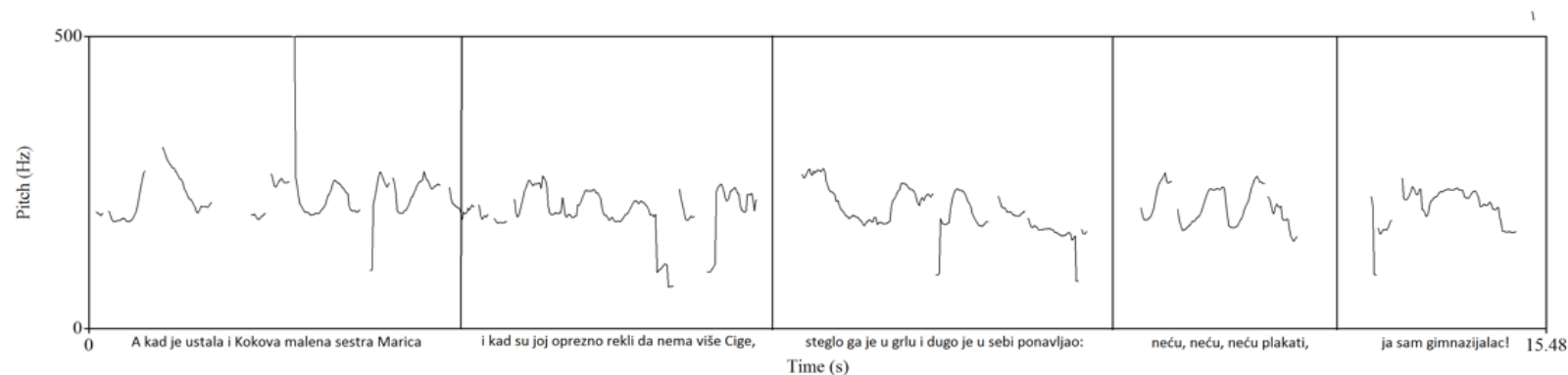
⁹ „Fundamentalna frekvencija se odnosi na broj vibracija koje glasnice učine u 1s, a perceptivno se doživljava kao visina glasa“ (Stanec, 2018, 3). Dostupno na: <https://repozitorij.erf.unizg.hr/islandora/object/erf:361> (3.8.2021)

prikazuje prvu rečenicu iz ulomka: „A kad je ustala i Kokova malena sestra Marica i kad su joj oprezno rekli da nema više Cige, steglo ga je u grlu i dugo je u sebi ponavljao: "Neću, neću, neću plakati, ja sam gimnazijalac!"

Interpretator: LO123



Interpretator: KUMR7



Slika 2: Prikaz intonacija inicijalnog testiranja (u Praatu)

Na *Slici 2* prikazana je apscisa na kojoj je vidljivo vrijeme izgovorene rečenice u sekundama. LO123 je izgovarao rečenicu 17,36 sekundi, dok je KUMR7 rečenicu izgovorio u nešto kraćem vremenu, 15,48 sekundi. Okomitim crtama, koje su naknadno ucrtane, označene su stanke u govoru te su one tu kako bi olakšale cjelokupnu analizu. Forić (2013) ističe kako je prosječna visina osnovnog laringalnog glasa kod djece otprilike oko 300 Hz, no u analizi je postavljen parametar do 500 Hz (zbog mogućih odstupanja prve detekcije).

Učenik LO123 u izgovoru rečenice ističe silazno-uzlazne intonacijske jezgre, a uzlazne obrasce često naglašava na nepotrebnim mjestima (npr. „ga je u grlu“) te tu ostvaruje maksimalnu

frekvenciju, dok na mjestima gdje je potrebno naglasiti dio rečenice ("Neću, neću, neću plakati...") spušta ton i intonacija pada. Za razliku od LO123, KUMR7 ostvaruje samo jednu izrazito uzlaznu intonaciju na mjestu riječi *malena* (nepotrebno) te kroz ostatak govorne izvedbe uzastopno ponavlja silazne te silazno-uzlazne intonacijske jezgre. Postiže ravan intonacijski završetak u rečenici (*ja sam gimnazijalac!*) gdje se očekuje isticanje s obzirom na to da se radi o uskličnoj rečenici. U oba primjera početci svih pet intonacijskih jedinica su uglavnom previsoko ili prenisko izgovoreni, a početci obje interpretacije započinju srednjim tonom, što je u redu. Kao razlog malo lošije i nespretnije interpretacije oba prikazana slučaja, pripisuje se trema i nesigurnost zbog snimanja.

6.1.2. Analiza intenziteta

U analizi intenziteta (shimmera) ¹⁰ odnosno glasnoće tona u izgovoru ispitanika, izdvojen je dio rečenice gdje je postignuta maksimalna razina intenziteta (izražena u dB)¹¹. Tamo se očekuje najizraženije naglašavanje u čitanju: "Neću, neću, neću plakati, ja sam gimnazijalac!". Na *Slici 3* promatrat će se amplitude (visine vrha svakog perioda). Iz grafičkih prikaza se može zaključiti kako je visina tona veća, što je intenzitet u riječi jači.

„Moguće je posebno nadzirati glasnoću i ton. Ako govorimo glasnije, tada imamo viši ton, veću govornu snagu, veći zamah slogova, jači izgovor suglasnika, dulji i otvoreniji samoglasnik, sporiji tempo. Jakost ima komunikacijsku ulogu: što je jakost veća, raspoznatljivost govora je bolja“ (Forić, 2013, 48). ¹²

Interpretator: 528FP



Slika 3: Prikaz intenziteta inicijalnog testiranja (u Praatu)

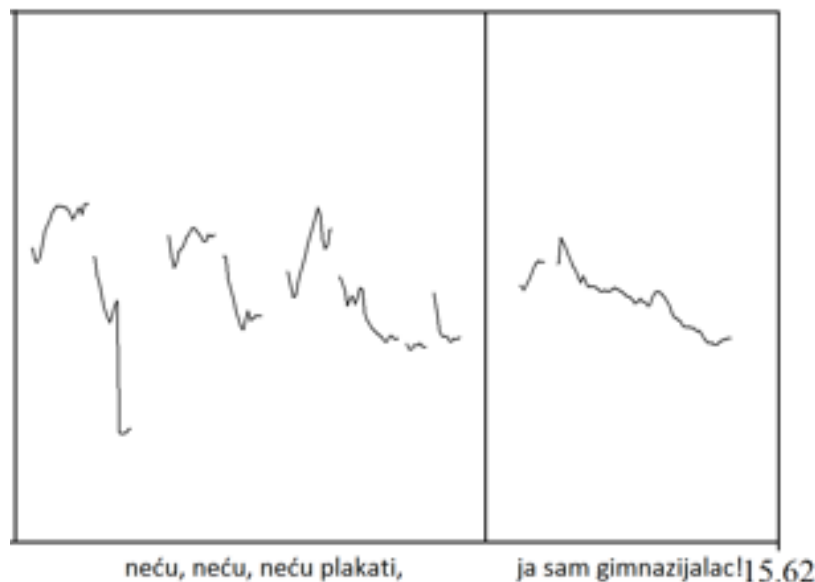
¹⁰ Shimmer – brzo kolebanje amplitude. Dostupno na: <https://repozitorij.erf.unizg.hr/islandora/object/erf%3A283/datastream/PDF/view> (2.9.2021)

¹¹ “Jačina se mjeri u decibelima (po Alexandru Grahamu Bellu, skraćeno dB), a riječ je o bezdimenzijskoj jedinici poput postotka – odnosi se na omjer dviju razina zvuka“ (Levitin, 2016, 71).

¹² Dostupno na: <https://unipub.uni-graz.at/obvugrhs/content/titleinfo/239816/full.pdf>, (4.8.2021)

U grafičkom prikazu govornika 528FP može se primijetiti da gotovo i ne postoji mjesto na kojemu je jasno naglasio (osim nešto glasnijeg *neću* na početku rečenice), odnosno *pojačao* intenzitet tona. Njegov govor je tih, ujednačen, monoton, bez većih prekida govora (izuzev nakon riječi *plakati*), a govorna izvedba se doima bezizražajna (kao da je sve rečeno u jednom dahu) te ne prenosi emociju. Rečenicu završava stišanim tonom, to jest niskim zvučnim intenzitetom (neharmoničnim) gdje je također jasno vidljiva i silazna intonacija koja pridonosi cjelokupnom dojmu neizražajnosti. Pretpostavlja se da je razlog tomu nepripremljenost i nezainteresiranost učenika. Najviša postignuta vrijednost intenziteta iznosi 65,3 dB, a ona je dostignuta na mjestu prvog sloga prve riječi (*neću*) u rečenici.

Interpretator: NT321



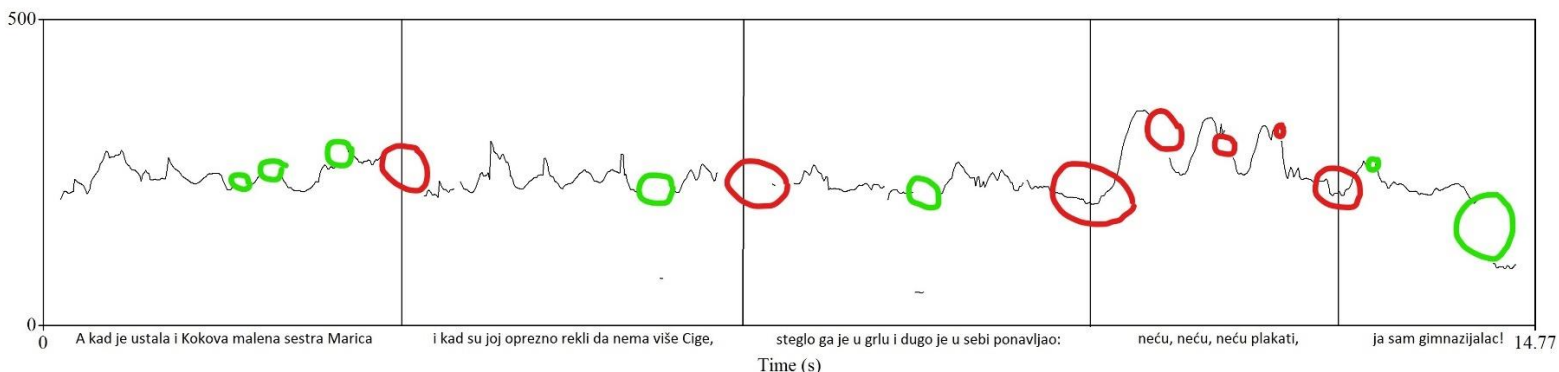
U odnosu na prethodno analiziranu govornu izvedbu, učenik NT321 vidno naglašava svaku riječ *neću*. Intenzitet je na sva tri mjesta u govoru viši i naglašeniji. Događaju se skokovite promjene visine tona (intonacije), a time i iznimno naglašena, potom nenaglašena mjesta ostvarene glasnoće govora (intenziteta). U glasu se čuje trema zbog snimanja te ona doprinosi nešto nesigurnijoj izvedbi. Drugi dio rečenice (*ja sam gimnazijalac!*) NT321 glasnije izgovara riječ *sam* te postupno opada u intenzitetu kao i u intonaciji. Na grafičkom prikazu krivulje definiran je i izračunat dio govora ispitanika gdje maksimalna vrijednost jačine izgovorenog tona iznosi 73,3 dB (ostvareno u riječi *neću*).

U obje izvedbe vidljive su minimalne i maksimalne oscilacije u govoru; interpretator 528FP iznimno je tih tijekom izgovora cijele rečenice, dok interpretator NT321 vrlo nekontrolirano „poskakuje“ u govoru. Njegova izvedba je nešto glasnija te se doima kao da pjeva - *staccato* pa *legato*.

6.1.3. Analiza stanki u govoru

Škarić (1975) navodi kako su stanke iznimno važno prozodijsko sredstvo, a razlikuje stanke *razgraničenja, isticanja, leksičke stanke, stanke procesiranja, prekida govora te mješovite stanke*. U grafičkom prikazu dvaju govornika bit će prikazana mjesta ostvarenja stanki u govoru. Stanke su analizirane u sljedećem dijelu ulomka iz romana: „A kad je ustala i Kokova malena sestra Marica i kad su joj oprezno rekli da nema više Cige, steglo ga je u grlu i dugo je u sebi ponavljao: "Neću, neću, neću plakati, ja sam gimnazijalac!"

Interpretator: AUTO5



Interpretator: 02019



Slika 4: Prikaz stanki u govoru inicijalnog testiranja (u Praatu)

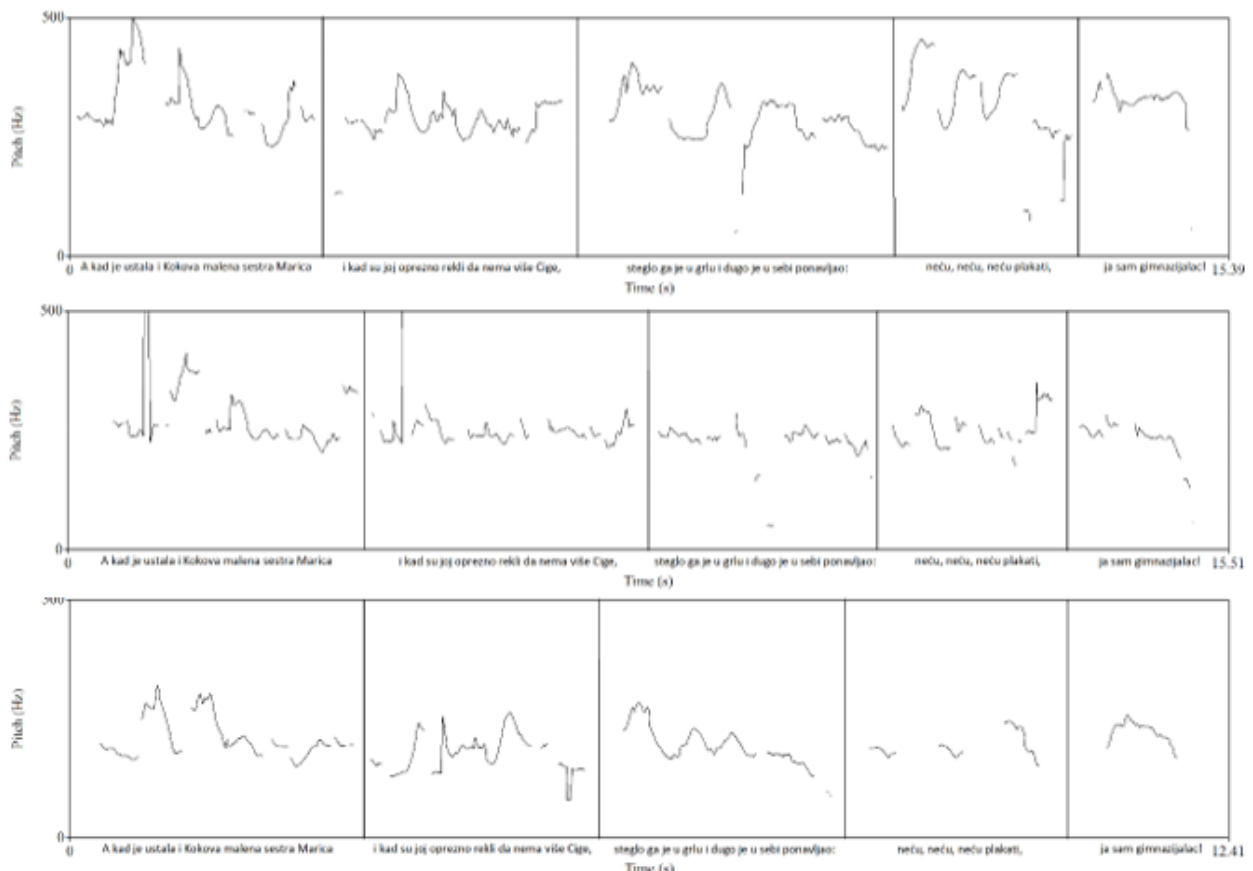
Stanke u govoru na grafičkom prikazu ostvarene su na mjestima gdje se nalazi „puknuće“ krivulje, odnosno gdje je vidljiva bjelina između valnih duljina. U interpretaciji učenika AUTO5 vidljive su različite vrste stanke koje su na *Slici 4* grafičkog prikaza označene crvenom i zelenom bojom, kako bi ih se lakše primijetilo i komentiralo. Naznačena mjesta zelenom bojom govore da je na tim mjestima korištena stanke procesiranja gdje je učenik na pogrešnom mjestu zastao. Takva vrsta stanke u govoru događa se najčešće zbog nemogućnosti predviđanja teksta koji slijedi i zbog nesigurnosti odnosno nepripremljenosti na sadržaj koji se čita. Stankom procesiranja učenik dolazi do zastoja u govoru te kratkoročno prekida komunikacijski lanac. Takva vrsta stanke još se naziva i stankom oklijevanja.¹³ Na mjestu riječi *gimnazijalac* ostvarena je najduža stanke procesiranja zbog nerazumijevanja značenja riječi. Crvenom bojom zaokružena su mjesta gdje je pauza trebala biti ostvarena: *Marica/i kad, Cige/steglo, neću/neću, neću/neću plakati*; govornik AUTO5 ovdje je ispravno upotrijebio stanke isticanja i stanke razgraničenja. Međutim, pauza neposredno prije upravnog govora (*ponavljao/neću*) nije vidljiva, a trebala je biti istaknutija i dulja od svi ostalih pauza. Isto tako, iza riječi *plakati*, učenik je nastavio govoriti u jednom dahu, umjesto da je zastao iza zareza te napravio stanku isticanja.

Govornik 02019 ostvaruje četiri stanke procesiranja, vidljive su na grafičkom prikazu te su označene zelenom bojom. Na tim mjestima u rečenici govornik zastaje jer je nesiguran u izgovor pojedine riječi (*brzopletost*) ili je jednostavno odlučio zastati kako bi udahnuo. U prvom dijelu rečenice, neposredno prije veznika *i* (zaokruženo crvenom bojom) učenik nastavlja govoriti umjesto da se zaustavi, istu pogrešku ponavlja između riječi *plakati/ja*. Nakon izgovorenih riječi *Marica* i *plakati*, bilo bi ispravnije zastati prije veznika *i* nakon zareza, kako bi se istaknuo nastavak rečenice. *Neću, neću, neću plakati* - učenik radi dvije kratke stanke, gotovo neprimjetne, nakon prve i zadnje riječi *neću*, no vrlo nespretno s obzirom da na grafičkom prikazu nije vidljiva i druga potrebna stanke. Učenik se zaustavlja na mjestu zareza između riječi *Cige/steglo* te iza dvotočke prije upravnog govora, što je ispravno.

¹³ Olof Pletikos (b.g.), Dostupno na: <https://fonet.ffzg.unizg.hr/pletikos/predavanja-opca/P12-stanke-tempo-modul.pdf>, (6.8.2021).

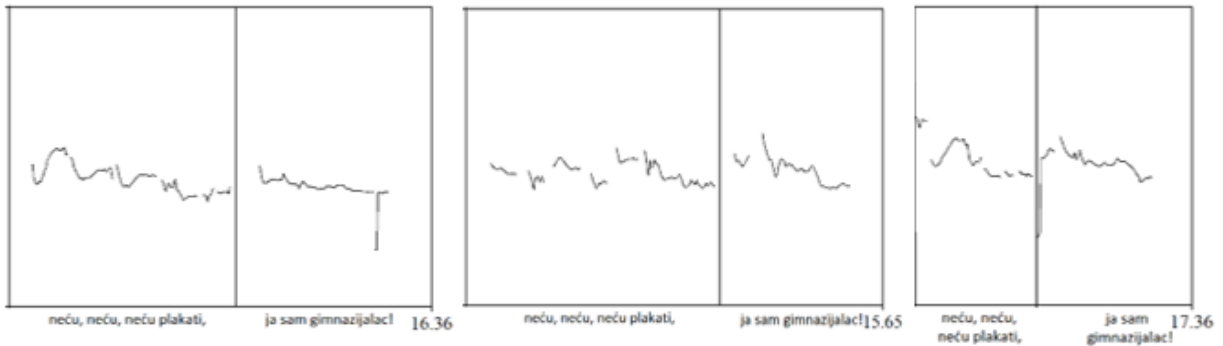
6.1.4. Analiza inicijalnog testiranja interpretativnog čitanja učenika četvrtog razreda s obzirom na intonaciju, intenzitet i stanke

Pregledom i analizom inicijalnog testiranja prozodijskih obilježja govora (intenziteta, intonacije i pauza) svih šesnaest govornih izvedbi, može se zaključiti kako su izvedbe poprilično nesigurno i nespretno interpretirane, bez obzira na prethodnu pripremu i upoznavanje učenika s polaznim tekstom. Među učenicima je prevladavala trema zbog novog i neobičnog zadatka kojem su podvrgnuti. Uspoređene su govorne interpretacije učenika u odnosu na tonsku visinu (intonaciju). Gotovo svi intonacijski početci analiziranih snimki govora započinju jasnim, osnovnim i srednjim tonom, intonacijske jedinice u većini izvedbi govornici započinju, ali i završavaju izrazito niskim odnosno visokim tonom. U nekim primjerima prevladavaju „srednje visoke, ravne završne jezgre“ (Pletikos Olof i Duić, 2013, 430) koje su specifične za dječji govor. Uglavnom prevladavaju uzlazno-silazni obrasci, a učenici često nekontrolirano ističu i naglašavaju mjesta (uzlazno) u rečenici koja nije potrebno naglasiti. Na temelju mnogih primjera vidljivo je kako učenici postižu i nagle silazne intonacijske obrasce zbog kojih se interpretacija doima neizražajnom. Nagle silazne i uzlazne obrasce moguće je primijetiti u sljedećim grafičkim prikazima.



Slika 5: Grafički prikazi silaznih i uzlaznih intonacijskih obrazaca

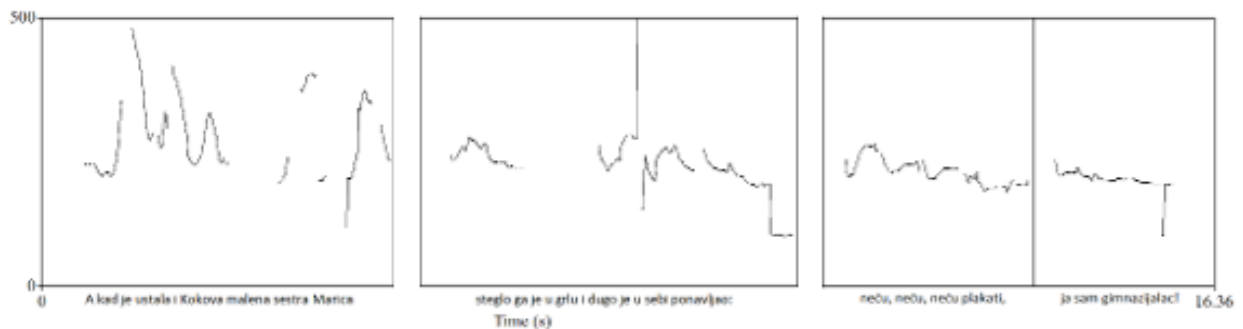
Glasnoćom tona, govornici naglašavaju potrebne odnosno nepotrebne riječi u rečenici. Poseban naglasak u analizi intenziteta stavljen je na dio rečenice „Neću, neću, neću plakati, ja sam gimnazijalac!“. Svega 56,25 % (f = 9) ispitanika ne ostvaruje izražajnost u govornoj interpretaciji prethodno spomenute rečenice. Navedeno je vidljivo u tri interpretacije.



Slika 6: Grafički prikazi neostvarenih intenziteta govornih izvedbi

Ostali ispitanici djelomično ili u potpunosti postižu pravilne intenzitete na očekivanim mjestima u rečenici.

Učenici su uglavnom ostvarili stanke na ispravnim, ali ponegdje i na neispravnim mjestima u govornim izvedbama. Zbog nepoznavanja teksta pojedinci zastaju kada naiđu na prepreku (nepoznatu riječ), uočene su kraće i duže stanke prekida govora te stanke procesiranja. Suprotno tome, variraju područja neostvarenih stanki u govoru, gdje ispitanici ne zastaju ondje gdje je potrebno. U prve dvije prikazane interpretacije ostvarene su duže stanke prekida govora (mjesto praznina), a u trećoj izvedbi izostaju pauze koje su trebale biti ostvarene.



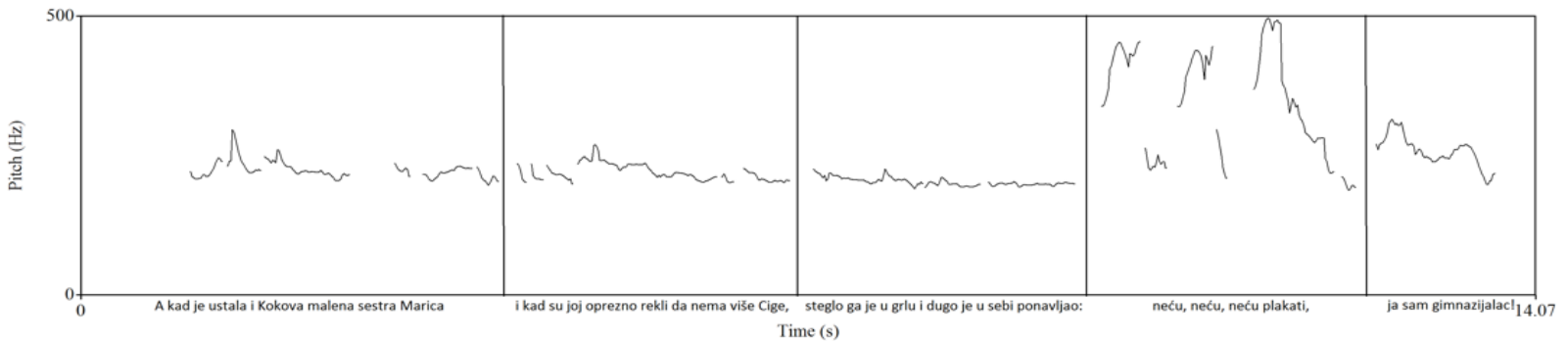
Slika 7: Grafički prikaz ostvarenih i neostvarenih stanki govora ispitanika

6.2. Rezultati akustičke analize završnog testiranja interpretativnog čitanja

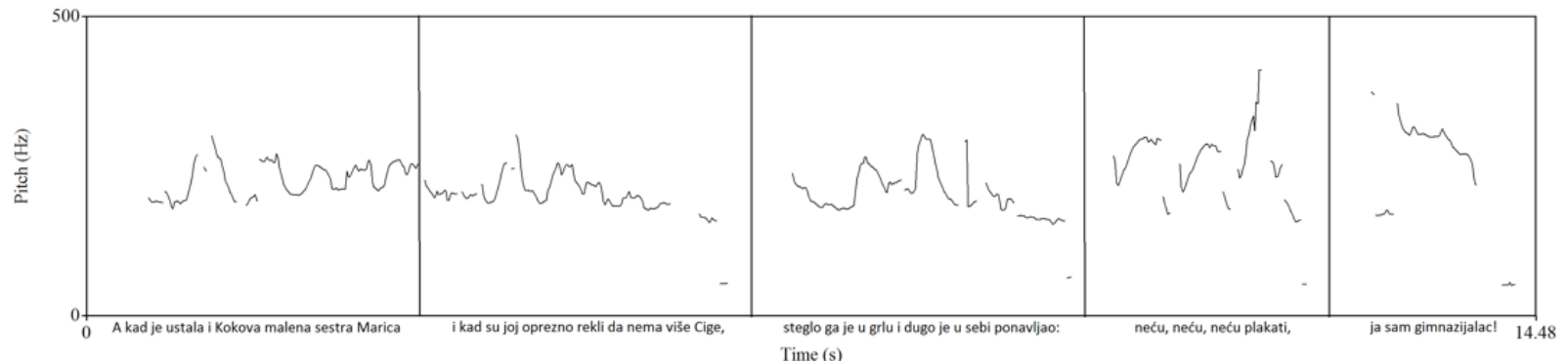
Završno testiranje provedeno je nakon tri sata glazbenog tretmana klasične glazbe i govornih vježbi te rada na interpretativnom čitanju teksta iz ulomka. Rezultati završnog testiranja vrlo su iznenađujući, a to potvrđuju i rezultati u prilogu. U nastavku analize govornih izvedbi, prikazani su podaci istih sudionika (*LO123 i KUMR7, 528FP i NT321, AUTO5 i 02019*) kao u prethodnom inicijalnom testiranju, kako bi pomak u interpretaciji bio potpuno vidljiv i vjerodostojan.

6.2.1. Analiza intonacije

Interpretator: LO123



Interpretator: KUMR7



Slika 8: Prikaz intonacija završnog testiranja (u Praatu)

Na Slici 8 završne detekcije vidljiva je znatna razlika u interpretativnom čitanju u odnosu na inicijalno testiranje (Slika 2). Govorni izraz učenika LO123 u prve tri intonacijske jedinice se kreće tečno, drži osnovni ton i intonacijski ne odskače ni u kojem trenutku. Relativno ravna intonacijska jezgra karakteristična je za taj dio teksta te je ona ostvarena. U dijelu upravnog govora (govor dječaka Koka) izražena je emocija očaja /ohrabrenja, („Neću, neću, neću plakati...“) tu se očekuje isticanje naglasne cjeline koju je učenik uspješno dočarao. Intonacija se postupno i ritmički kreće

uzlazno (dotiče maksimalnu fundamentalnu frekvenciju) te pred kraj postupno pada. Učenik pravilno izgovara završetak usklične rečenice s obzirom da je vidljiva blago uzlazna intonacija na grafičkom prikazu krivulje intonacije. Intonacijske cjeline su logične, a izvedba je vrlo izražajno interpretirana.

KUMR7 započinje čitanje ravnim tonom, a nastavlja voditi umjerenu (normalnu) intonaciju bez intenzivnih skokovitih promjena kroz prve dvije intonacijske jedinice. U trećoj intonacijskoj jedinici postiže uzlazno-silazno-uzlazne intonacijske obrasce u riječima. U izgovoru riječi *dugo* produljuje naglašeni vokal i postiže uzlaznu jezgru. Pretpostavlja se kako je učenik bio uživljen u interpretaciju ulomka te je htio naglasiti baš tu riječ. U uskličnoj rečenici „Neću, neću, neću plakati, ja sam gimnazijalac!“ učenik u istom intonativnom obrascu (silazno-uzlazno) ponavlja riječ *neću* dva puta, dok treći puta uzlazno naglašava istu riječ kako bi ekspresivno izrazio emociju glavnoga lika. Rečenica interpretatora KUMR7 završava naglo, silaznom intonacijom, što baš i nije poželjno. U oba primjera vidljiv je veliki pomak u odnosu na prvo čitanje ulomka. Intonacija u izgovoru puno je konkretnija, točnija, dinamičnija te se doima kako su učenici u završnom čitanju svjesniji važnosti poštivanja vrednota govorenog jezika (u ovom slučaju pravilnog intoniranja).

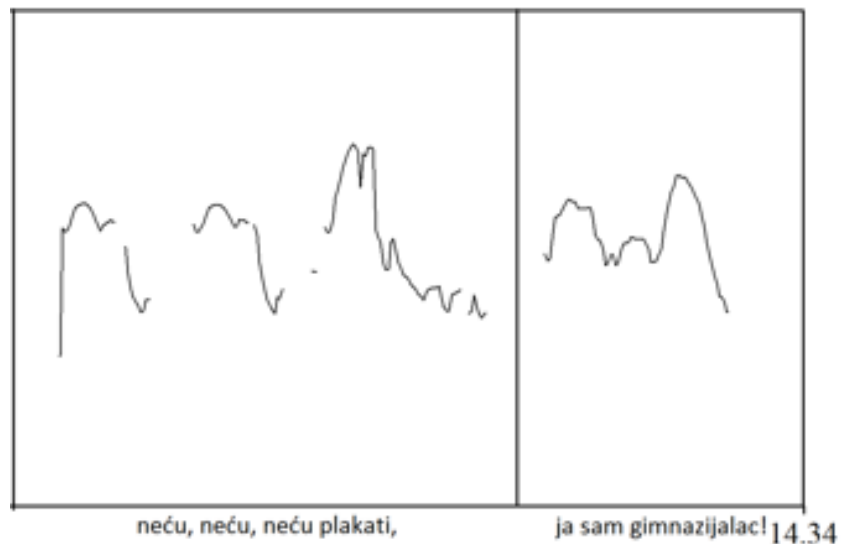
6.2.2. Analiza intenziteta

Analizom snimki završnog testiranja sudionika 528FP i NT321, zabilježen je veliki pomak u isticanju glasnoće na onim mjestima gdje se zahtijeva naglašavanje. Guberina (1967) na temelju eksperimentalnih proučavanja zaključuje sljedeće: „Intenzitet se očituje naročito pri izražavanju emocionalnosti i pri obuhvaćanju jezičnog izraza kao cjeline.“ (str. 43). Rezultati prikazani na grafičkoj krivulji najbolje će potvrditi ostvarenje pravilne intenzitetske oscilacije.

Interpretator: 528FP



Interpretator: NT321



Slika 9: Prikaz intenziteta završnog testiranja (u Praatu)

Govornici 528FP i NT321 ostvarili su harmoničan i izražajan ton na afektivnim mjestima ¹⁴ gdje su izrazili i prenijeli snažnu emociju lika. Obje interpretacije su vrlo „dramski“ izvedene te su učenici uistinu ušli u ulogu lika Koka. U obje interpretacije mogu se primijetiti mjesta uzastopnog ponavljanja i postupne gradacije riječi *neću*. Svaki sljedeći *neću* biva sve glasniji i višeg tona od prethodnog. Govornik 528FP u istom „melodijskom“ obrascu naglašava riječ *neću* dva puta, dok treći puta postiže maksimalni intenzitet na istoj riječi. U riječi *plakati* stišava ton, a već u sljedećim riječima naglašava vokale te jasnije izgovara riječi *ja* i *gimnazijalac* kako bi istaknuo emociju lika, što je izvrsno. U ovoj interpretaciji 528FP postiže intenzitet od 73.7 dB u najnaglašenijem vokalu.

Govornik NT321 vrlo nisko započinje izgovarati rečenicu, no ubrzo se „pojačava“, kreće se vrlo ritmički te postiže najglasniji ton (81.2 dB) na istom mjestu kao i govornik 528FP. Drugi dio rečenice započinje glasnijim izgovorom zamjenice *ja*, potom intenzitet postupno pada na posljednjoj riječi *gimnazijalac*.

S obzirom na analizirane podatke, vidljiva je izražajnost govora i isticanje ključnih mjesta u rečenici. Izražajnost je postignuta, a ostvarenje emocije je dočarano upravo zbog ispravne upotrebe stanki u govoru koje su zasigurno doprinijele tečnosti i kvaliteti govorne izvedbe.

¹⁴ Olof Pletikos i Vlašić Duić (prema Anić i dr. 2003) definiraju afektivnost kao svojstvo pojedinca da na sve nove situacije čuvstveno (emocionalno) reagira. U radu se afektivnost odnosi na govorno izražavanje osjećaja iz teksta.

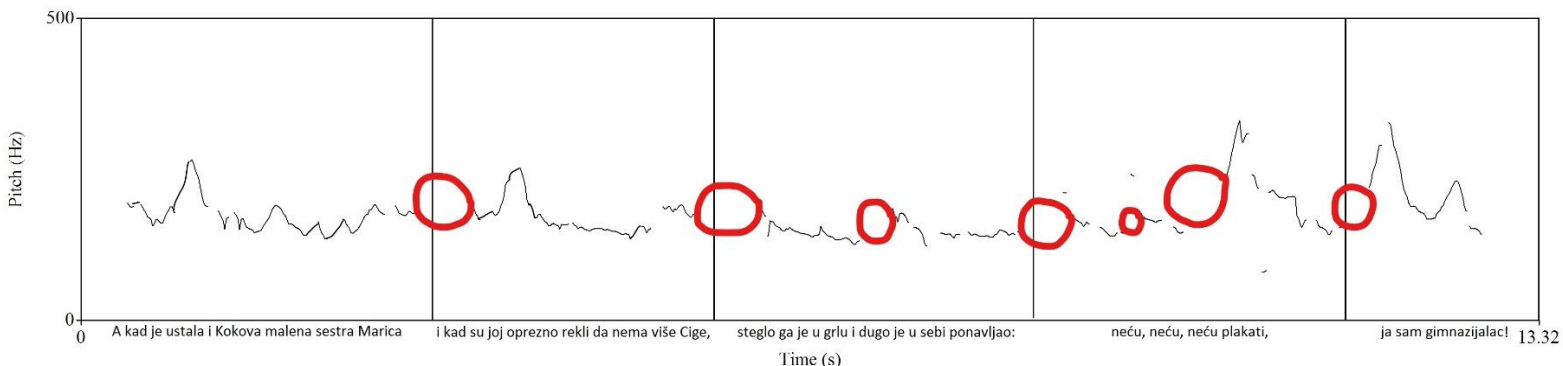
6.2.3. Analiza stanki u govoru

Analizom završne detekcije ostvarenja stanki u govornim izvedbama zaključuje se kako su učenici u odnosu na početnu detekciju ostvarili jasnije i konkretnije pauze u govoru na ispravnim mjestima.

Interpretator: AUTO5



Interpretator: 02019



Slika 10: Prikaz stanki završnog testiranja (u Praatu)

Govornici AUTO5 i 02019 su ostvarili stanke na gotovo istim mjestima u interpretaciji polaznog teksta. Oba učenika su vrlo izražajno interpretirali zadani ulomak. Govorili su sasvim mirno i staloženo, poštujući vrednote govorenog jezika. Ritmičnost govora, pravilno naglašavanje visine i glasnoće pridonosi uspješnoj upotrebi stanki, kao što se može vidjeti na *Slici 10* (u oba primjera). Guberina (1967) navodi kako je pauza kao direktan izraz emocionalnosti, osjetljiva kada se nešto ističe te je tada u vezi s intenzitetom, intonacijom i produženjem vokala.

Analizom govorne izvedbe interpretatora AUTO5, detektirano je šest značajnih mjesta na kojima zastaje. Jedino mjesto gdje stanke nije vidljiva jest između riječi *plakati* i *ja*.

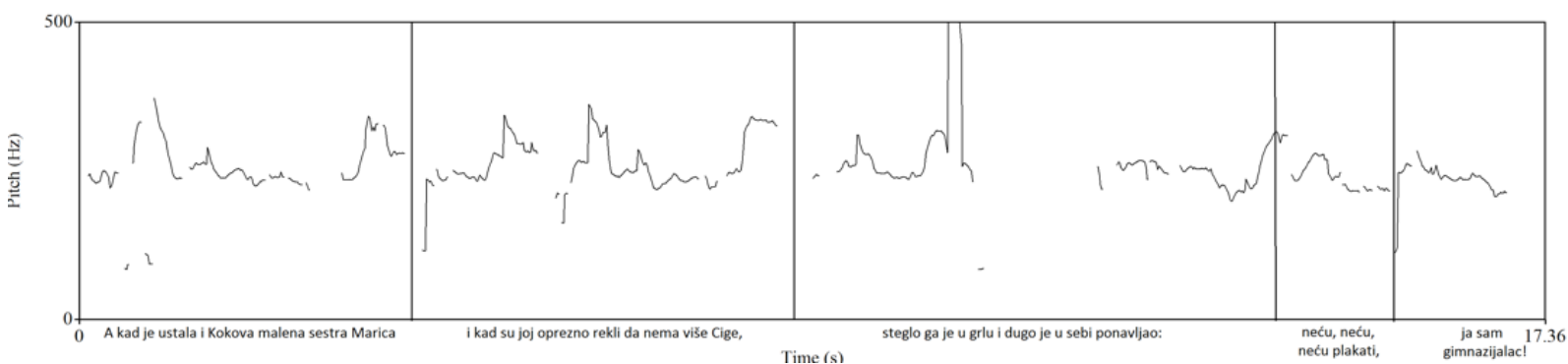
Interpretator 02019 je u odnosu na početnu detekciju (*Slika 4*) ostvario iznimno dobre rezultate isticanja stanki u govoru. Pravilnim korištenjem pauza u govoru, istaknuo je i naglasio gotovo pa svaku riječ odnosno govornu cjelinu koja je to zahtijevala, bez zadržke, kolebanja i nesigurnosti.

Učenici su postigli izvrsne rezultate u isticanju stanki na ispravnim mjestima u interpretaciji. Govornici su fluentnije i sigurnije izgovarali polazni tekst te je to doprinijelo velikoj i značajnoj promjeni to jest pomaku u izražajnom čitanju.

7. Usporedba rezultata

U nastavku rada prikazani su i uspoređeni rezultati inicijalnog i završnog testiranja interpretativnog čitanja. Prikazat će se najveće i najmanje razlike govora interpretatora LO123 i KUMR7 koji su spomenuti u dosadašnjoj analizi rezultata istraživanja. Osim toga, bit će priložene tablice izrađene u programu Excel koje će pokazati maksimalna i minimalna ostvarenja intenziteta svih govornika provedenog istraživanja u obje detekcije čitanja te vremenske pomake trajanja stanki (u sekundama) u govoru između odabranih riječi.

Inicijalno testiranje: LO123



Završno testiranje: LO123

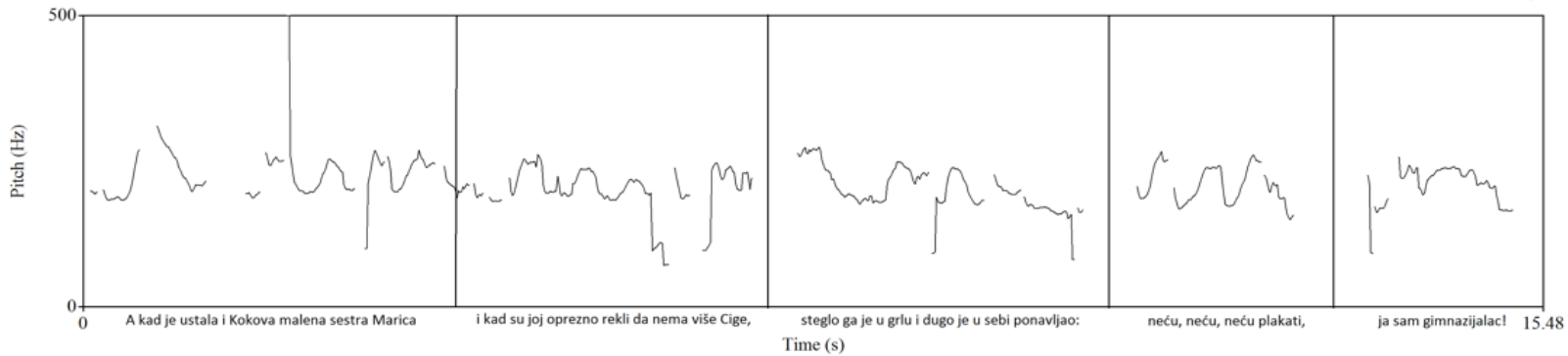


Slika 11: Usporedba govora interpretatora LO123

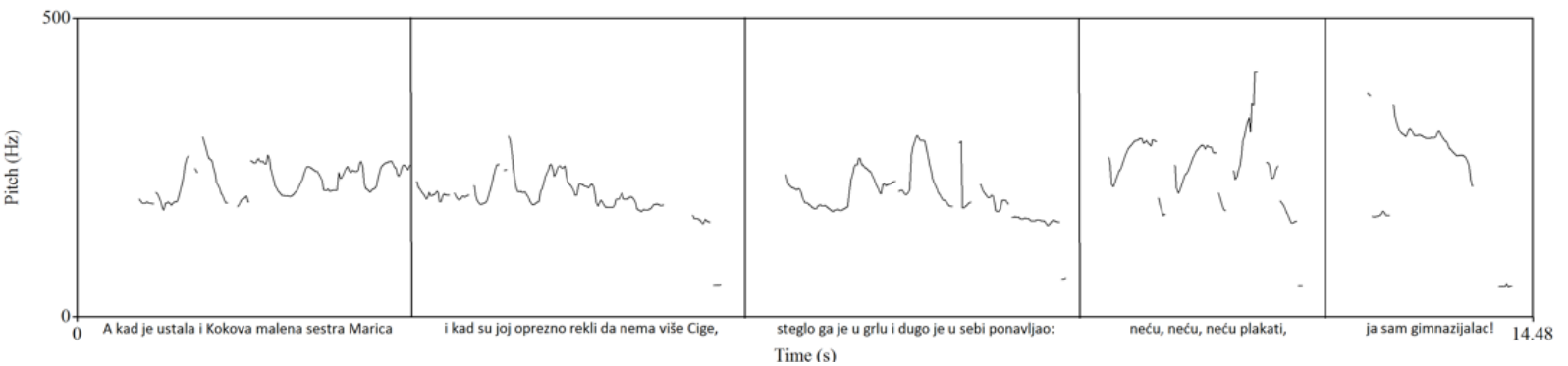
U oba grafička prikaza primjećuje se poprilična razlika u samom kretanju krivulja koje puno govore o govornoj izvedbi inicijalnog i finalnog testiranja. Inicijalno testiranje govornika bilo je vrlo nesigurno, intonacijski skokovito i nejasno. Činilo se kako glas podrhtava i govornik zamuckuje, što je doprinijelo učestalom intonacijskom rasponu u govornim obrascima gdje to nije bilo potrebno. Na mjestu upravnog govora gdje se očekuje silazno-uzlazna intonacija u ritmičkom, pravilnom kretanju nije postignuta. Međutim, situacija se mijenja u završnom testiranju. Učenik održava osnovni ton sve do dijela upravnog govora te tamo jasno naglašava potrebne vokale.

Postiže uzlazne i melodične intonacijske obrasce gdje izvrsno prenosi emociju lika. Zvuči vrlo uvjerljivo, uživljeno i sigurno u interpretaciji. Osim intonacije, može se primijetiti kako govornik LO123 poštuje i ostale govorne vrednote. Pauze na mjestima početne i završne detekcije se razlikuju. U inicijalnom testiranju stanke ostvaruje na mnogim nelogičnim i pogrešnim mjestima, razlikuju se česte stanke procesiranja (zastoja komunikacijskog kanala i oklijevanja). Dok je u završnom testiranju svaka stanka na mjestu ispred ili iza riječi kako bi istaknula bitne dijelove u rečenici te omogućila razumijevanje pročitano i najavila tek ono što će biti rečeno. Stanke razgraničenja (sintaktičko-logičke i ritmičke) i stanke isticanja prisutne su tijekom cijele govorne izvedbe. Također, glasnoća govorne izvedbe učenika se razlikuje u obje detekcije čitanja. U prvom testiranju (zbog piskutavog i nesigurnog glasa) prisutan je glasniji govor, to jest viši ton izvedbe. Učenik je jače i dulje izgovarao samoglasnike u nekim riječima, dok to nije bilo tako u završnom testiranju. Mjesto upravnog govora „*Neću, neću, neću plakati...*“ učenik je naglasio točno onako kako je trebalo te je na tom dijelu postigao maksimalan intenzitet govorne izvedbe.

Inicijalno testiranje: KUMR7



Završno testiranje: KUMR7



Slika 12: Usporedba govora interpretatora KUMR7

Usporedbom dviju detekcije govornika KUMR7 uviđaju se značajni pomaci u interpretaciji, ali isto tako mogu se primijetiti i mjesta gdje govorni izraz biva nepromijenjen u odnosu na početno testiranje. U završnom testiranju učenik uspješno kontrolira intonaciju; kroz prve tri intonacijske jezgre održava umjerenu uzlazno-silaznu konstantu tona. Promjena se događa u trenutku upravnog govora gdje se ton postupno kreće uzlaznom krivuljom u pravilnim ritmičkim obrascima. Učenik u tom dijelu naglašava vokale. Najviši intenzitet ostvaren je na mjestu posljednje riječi *neću* u upravnom govoru. Pauze su u završnoj detekciji gotovo nepromijenjene u odnosu na prvu detekciju. Navedeno se posebno ističe između riječi *Marica/i kad* gdje učenik ne ostvaruje stanku. Na nekim mjestima su češće ritmičke stanke, dok su prisutne i stanke naglašavanja tamo gdje prvobitno nisu izvedene.

Tablica 5: Usporedba maksimalnog ostvarenja intenziteta govornika

ISPITANIK	1.detekcija (dB)	2.detekcija (dB)	Razlika detekcija (dB)
0 2019	76.4	82.7	6.3
528FP	65.3	73.7	8.4
55832	71	77.3	6.3
AUTO5	70.3	75	4.7
BUBA2	71.3	72.3	1
DREAM	69.1	75.2	6.1
KUMR7	73.6	74.1	0.5
LEO10	73	79.3	6.3
LO123	67.4	75.9	8.5
MEG12	73.1	79.9	6.8
MIC11	73.1	73.9	0.8
MIMIS	70.4	73.9	3.5
MOONS	68.3	71.7	3.4
NEONX	72.5	77.9	5.4
NT321	73.3	81.2	7.9
SARMA	73	79.5	6.5

U prvom lijevom stupcu *Tablice 5*, pod izabranom šifrom, navedeni su svi govornici provedenog istraživanja (16 učenika). Iz spomenutog ulomka, pomak u intenzitetu vidljiv je i vrlo bitan u uskličnoj rečenici gdje se očekuje naglašavanje u odnosu na prvi dio rečenice gdje se događaj prepričava. (*A kad je ustala i Kokova malena sestra Marica i kad su joj oprezno rekli da nema više Cige, steglo ga je u grlu i dugo je u sebi ponavljao: "Neću, neću, neću plakati, ja sam gimnazijalac!"*). U obje akustičke analize detektirani su najnaglašeniji (najviši) intenziteti u govoru ispitanika. S obzirom na nepogodnu situaciju u kojoj nisu svi učenici postigli najglasniji ton na istoj riječi, intenzitet je izračunat za svakog ispitanika pojedinačno i to na riječi gdje je postignuta maksimalna vrijednost intenziteta. Iz tablice se može iščitati razlika u intenzitetu između dviju detekcija kod svih govornika. U prvoj detekciji svega 75 % (f = 12) ispitanika ostvaruje najglasniji ton od 70,3 do maksimalno 76,4 dB. Samo 25 % (f = 4) učenika dostiže intenzitet govora više od 60 dB.

U završnoj detekciji intenzitet eksponencijalno raste kod svakog govornika. Rezultati završne detekcije maksimalno postignutog intenziteta prikazuju kako je 87,5 % interpretatora ostvarilo viši ton u naglašenoj riječi od 71,7 dB do 79,9 dB, što je 12,5 % više ispitanika u tom rasponu od prve detekcije čitanja. Dva govornika su ostvarila najviši intenzitet u odnosu na početni, a to je 82,7 dB

(02019) i 81,2 dB (NT321), u postotku to je 12,5 % od 100 %. Učenici označeni crvenom bojom u tablici iznimno se ističu zbog najvećeg pomaka u naglašavanju. Razlika dviju detekcija i izračun vidljiv u *Tablici 5* prikazuju ispitanika 02019 koji postiže pomak u razlici intenziteta za čak 8,4 dB, slijedi LO123 kojemu je razlika između testiranja 8,5 dB. Također, NT321 koji za 7,9 dB čini razliku početnog i završnog intenziteta u govoru. Osim što je pomak evidentan u zaista svakoj interpretaciji, prisutni su i nešto lošiji rezultati. BUBA2, KUMR7 te MICI1 ostvaruju minimalne promjene u intenzitetu, glasnoća u drugom testiranju je postignuta za samo 0,5 , 0,8 i 1 dB.

Tablica 6: Usporedba upotrebe stanki u govoru dviju detekcija

ispitanik	1.detekcija					2.detekcija				
	Cige-steglo	ponavlja-neću	neću-neću	neću-neću plakati	plakati-ja	Cige-steglo	ponavlja-neću	neću-neću	neću-neću plakati	plakati-ja
2019	0.369	0.055	0.153	0	0.301	0.225	0.374	0.042	0.138	0.204
528FP	0.456	0.363	0	0	0.315	0.106	0	0	0	0.311
55832	0.433	0.217	0	0	0.285	0.101	0.341	0	0	0.249
AUTO5	0.235	0	0	0	0	0.077	0.371	0	0	0.069
BUBA2	0.383	0.083	0.244	0.159	0.281	0.079	0	0.131	0	0.067
DREAM	0.246	0.302	0	0.063	0.417	0.299	0.224	0.047	0	0.302
KUMR7	0.411	0.546	0	0	0.379	0.508	0.387	0.094	0.036	0.313
LEO10	0.066	0.181	0.292	0.139	0.283	0.073	0.376	0.274	0.292	0.294
LO123	0.585	0	0	0	0	0.216	0.339	0.116	0.227	0.215
MEG12	0.072	0.044	0	0.96	0.412	0.282	0.302	0.201	0.117	0.221
MIC11	0.545	0.291	0	0	0.502	0.277	0.298	0.141	0.133	0.328
MIMI8	0.271	0.204	0	0	0.23	0.324	0.405	0.081	0	0.137
MOON8	0.026	0	0.128	0.126	0.104	0.151	0.198	0	0	0
NEONX	0.265	0.281	0.263	0.326	0.305	0.233	0.233	0.242	0.276	0.235
NT321	0.396	0.055	0.256	0.062	0.065	0.407	0.412	0.232	0.216	0.331
SARMA	0.245	0.348	0.074	0.107	0.219	0.088	0.226	0.121	0.035	0.227

Tablica 6 prikazuje trajanje stanki između sljedećih riječi: *Cige-steglo*, *ponavlja-neću*, *neću-neću*, *neću-neću plakati* i *plakati-ja*. Na tim mjestima se očekuje ostvarenje pauze u govoru. U prvoj detekciji uglavnom su svi ispitanici upotrijebili pauzu na potrebnim mjestima, osim pojedinaca (528FP, 55832, KUMR7, MIC11 i MIMI8) koji nisu zastali između riječi: *neću-neću* i *neću-neću plakati*. AUTO5 i LO123 jedini su govornici koji su u inicijalnom testiranju na sljedećim mjestima u rečenici nesmetano čitali tekst gotovo u istom dahu: *ponavlja-neću*, *neću-neću*, *neću-neću plakati* i *plakati-ja*. No, već u završnoj detekciji oba sudionika testiranja na istim mjestima postižu stanke. Promatrajući rezultate upotrebe stanki inicijalnog i finalnog testiranja može se zaključiti kako su generalno stanke kod svih govornika ostvarenije u drugoj detekciji čitanja. Trajanje stanki završnog testiranja u odnosu na početno razlikuje se od govornika do govornika. Uglavnom su one dužeg trajanja kada je svrha naglašavanja sljedeće riječi. No, mnogim učenicima trajanje stanki jest nešto kraće od inicijalnog testiranja. Razlog tomu pripisuje se fluentniji govor. Iz istraživanja *Govorne izražajnosti umjetničkog teksta*, Olof Pletikos i Vlašić Duić (2013) zaključuju kako je za dobru govornu interpretaciju važna usklađenost teksta s brzinom govora te količinom stanki. „*Brži tempo čitanja dijelova teksta koji su manje informativni i dijelova koji su sadržajno uzbudljiviji, a sporiji tempo čitanja dijelova koji se ističu ili teksta čiji emotivniji sadržaj odgovara sporijem tempu doprinosi izražajnosti govorne interpretacije*“ (Olof Pletikos i Vlašić Duić, 2013, 429).

8. Zaključak

Dijete je okruženo glazbom i glazbenim poticajima od rođenja pa sve do odrasle dobi. Prije negoli progovori i usvoji govorne vještine, dijete će propjevati i ozvučiti glas melodijom na sebi svojstven način. Glazba, osim što se sluša zbog zabave, opuštanja i slavlja, nosi puno veću i važniju ulogu u životima ljudi. Glazba prati razvoj čovjeka te pozitivno pridonosi poticanju razvoja verbalnih, motoričkih, kognitivnih i društvenih vještina. Ona upravlja pažnjom, pamćenjem, percepcijom, razumijevanjem i jezikom. Osim toga, glazba formira identitet pojedinca, ali i poboljšava raspoloženje (Breitenfeld i Majsec Vrbanić, 2011).

Glazba kao pomoćno sredstvo i svrhovit alat u sustavu odgoja i obrazovanja nosi odgovornost i moć za koju mnogi učitelji/nastavnici nisu niti svjesni. Osim što se u školama s glazbom učenici susreću na satovima Glazbene kulture, njezina upotreba trebala bi biti češća u svim ostalim nastavnim predmetima. Mnogi istraživači, potvrdili su pozitivan utjecaj uvođenja glazbe u školske aktivnosti i predmete. Zato što glazba pozitivno utječe na motivaciju, ponašanje i pamćenje, pridonosi pozitivnom i opuštenom ozračju koje je neophodno za kvalitetno i uspješno učenje (Campbell, 2005).

U provedenom istraživanju sudjelovala je jedna kontrolna i eksperimentalna skupina koja je u procesu usvajanja vrednota govorenog jezika; interpretacije polaznog teksta tretirana glazbenim poticajem tri glazbena primjera, različita tri glazbena razdoblja. Prema Jensenu (2003) postoji glazba prikladna za pojedine situacije. Za potrebe istraživanja slušala se glazba Mozarta, Rimsky Korsakova te Suzanne Ciani tijekom tri nastavna sata govornih vježbi i čitanja. Cilj ovoga rada bio je istražiti utjecaj glazbenog poticaja na uspješnost interpretativnog čitanja u nastavi Hrvatskoga jezika. Rezultati identifikacije govornika kroz akustičku analizu glasa afirmiraju postavljena istraživačka pitanja te dokazuju razliku čitanja prije i poslije glazbenog poticaja. Tretman slušanja klasične glazbe rezultirao je izražajnijim čitanjem učenika te je utvrđeno usvajanje i poštivanje prozodijskih obilježja (intonacije, intenziteta i stanki) govora gotovo svih šesnaest ispitanika. Stalni i raznoliki ritmički obrasci izabranih glazbenih primjera utjecali su na povećanje koncentracije i usmjerenje pažnje učenika. Osim presudne uloge glazbe, usvajanju vrednota govora u izražajnom čitanju, pridonijele su i govorne vježbe koje su potaknule učenike na promišljanje o važnosti pravilne interpretacije.

Već je otprije potvrđen pozitivan učinak glazbe na razvoj jezičnih vještina, no u ovom području ne postoji evidentirani dokaz istraživanja koje to potvrđuje. Stoga bi se ovakva praksa glazbenog poticaja na satima interpretativnog čitanja mogla početi češće upotrebljavati u nastavi. S obzirom na to da donosi benefite te pozitivno utječe na učenike; njihov rad, raspoloženje i motivaciju.

Prisutnost pozadinske glazbe za vrijeme čitanja, novo je iskustvo koje je zasigurno obogatilo učenike četvrtog razreda. Zanimljiva su svjedočanstva nekolicine učenika, koji su u razgovoru s roditeljima primijetili pomak u čitanju te zaključili kako je glazba ta koja je utjecala na njihovu smirenost i usredotočenost na čitanje. Neki su učenici odlučili i dalje povremeno slušati glazbu za vrijeme čitanja lektirnih djela. Takva povratna informacija znak je za „uzbunu“ svim učiteljima i roditeljima. Odgovornost je na svima hoće li se djeci i budućim naraštajima približiti glazba u potpuno drugačijoj dimenziji, pokazati im da je ona prisutna i korisna u svakom području čovjekova života.

„Riječima je ponekad potrebna glazba, ali glazba ne treba ništa.“

(Edward Grieg)¹⁵

¹⁵ Dostupno na: https://hr.woman365pro.com/cop719_cit-citaty-pro-muzyku/, (10.8.2021).

10. Literatura

- Babić S., Brozović D., Škarić I., Težak S. (2007). *Glasovi i oblici hrvatskoga književnoga jezika*. Zagreb: Globus.
- Bekavac, D., Dilber, S. i Babić, R. (2018). Glazbom protiv stresa. *Zdravstveni glasnik*, 4(1), str. 98-103. Dostupno na: <https://fzs.sum.ba/sites/default/files/11.%2098-104%20GLAZBOM%20PROTIV%20STRESA.pdf> (20.7.2021.)
- Bežen, A. (2007). *Metodički pristup početnom čitanju i pisanju na hrvatskom jeziku*. Zagreb: Profil.
- Bogović, I. (2017). *Razvoj percepcije*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Umjetnička akademija u Osijeku. Diplomski rad. Dostupno na: [https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr\(2.9.2021.\)](https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr(2.9.2021.))
- Campbell, D. (2005). *Mozart efekt: primjena moći glazbe za iscjeljivanje tijela, jačanje uma i oslobađanje kreativnog duha*. Čakovec: Dvostruka duga.
- Duncan, J. (1999). Attention. U: R. A. Wilson, R. A., Kein, F. C. (Ur.), *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences*. str. 39-41. Cambridge, MA: MIT Press.
- Forić, S. (2013). *Die vokalische Distanz in der Slawia*. Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Slawistik, Dostupno na: <https://unipub.uni-graz.at/obvugrhs/content/titleinfo/239816/full.pdf>, (4.8.2021.)
- Glazba i jezik – srodan oblik komunikacije*, (2006). DW. Dostupno na: <https://www.dw.com/hr/glazba-i-jezik-srodan-oblik-komunikacije/a-2282596>, (22.7.2021.)
- Glazba. Hrvatska enciklopedija*, Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=22246>. (11.6.2021.)
- Guberina P. (1967). *Zvuk i pokret u jeziku*. Zagreb: Zavod za fonetiku Filozofskog fakulteta u Zagrebu
- Hrvatska enciklopedija. (lipanj, 2021.)
- Hyde, K. L., Lerch, J., Norton, A., Forgeard, M., Winner, E., Evans, A. C. i Schlaug, G. (2009). Musical training shapes structural brain development. *The Journal of Neuroscience*, 29(10), str. 3019 –3025. Dostupno na: <https://www.jneurosci.org/content/29/10/3019> (2.09.2021.)
- Interpretativno čitanje*, Dostupno na: <https://www.xn--rjenik-k2a.com/interpretativno%20%C4%8Ditanje> (31.7.2021.)

- Jakovljević M., Vladić – Mandarić L. (2018). Istraživanje utjecaja glazbe na specijalno zaključivanje po uzoru na Mozartov efekt. *Suvremena pitanja: Časopis za prosvjetu i kulturu*, XIII(25), str. 1-18. Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/348976574_Istrazivanje_utjecaja_glazbe_na_specijalno_zakljucivanje_po_uzoru_na_Mozartov_efekt (20.7.2021.)
- Jensen, E. (2003). *Super-nastava: nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje*. Zagreb: Educa.
- Kajić R. (1991). *Povezivanje umjetnosti u nastavi*. Zagreb: Školske novine.
- Koelsch S. (2011). *Toward a neural basis of music perception – a review and updated model*. *Front. Psychology* 2:110.
Dostupno na: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2011.00110/full> (2.9.2021.)
- Kušan I. (2011). *Uzbuna na Zelenom Vrhu*. Zagreb: Znanje.
- Lazar, M. (2004). *Interactive Strategies for Using Music in the Academic Curriculum*. *New Horizons for Learning: Teaching and Learning Strategies: Quarterly Journal*, Dostupno na: <http://www.songsforteaching.com/lazar/interactivestrategies.htm> (28.7.2021.)
- Levitin, D. (2016). *Mozak i muzika*. Zagreb: Vuković & Runjić.
- Lieshout, P. (2003). *PRAAT: Short tutorial*. University of Toronto, Graduate Department of Speech-Language Pathology, Faculty of Medicine, Oral Dynamics Lab (ODL). Dostupno na: https://web.stanford.edu/dept/linguistics/corpora/material/PRAAT_workshop_manual_v421.pdf (2.9.2021.)
- Majsec Vrbanić, V. (2009). Poticanje glazbom i njezinim elementima. *Dijete, vrtić, obitelj*, 15(56), str. 20-24. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/164816> (18.7.2021.)
- Manning F., Schutz M. (2013). "Moving to the beat" improves timing perception. *Psychon. Bull*, 20, str. 1133–1139. Dostupno na: <https://link.springer.com/article/10.3758/s13423-013-0439-7> (23.7.2021.)
- Mendes C. G., Diniz L. A., i Miranda D. M., (2021). Does Music Listening Affect Attention? *A Literature Review, Developmental Neuropsychology*, 46(3), str. 192-212. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33813988/> (24.7.2021.)
- Miloš, D., Vuger, R. (2019). Glazba je zvonka radost. Povezanost glazbe i raspoloženja. U: Gortan-Carlin, P., Radić, B. (Ur.). *Zbornik radova s 8. međunarodnog muzikološkog skupa*

- iz istarske glazbene riznice. Katedra Čakavskog sabora za glazbu Novigrad. str. 229-240. Dostupno na: https://www.bib.irb.hr/1005098/download/1005098.aaa_Glazbe_Jadrana.pdf (20.7.2021.)
- Minarik, K. (2017). *Identifikacija govornika u forenzičkoj akustici i fonetici*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. Diplomski rad. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:553253> (2.9.2021.)
- Miočić, M. (2012). Kultura predškolske ustanove u svjetlu glazbenih kompetencija odgojitelja. *Magistra ladertina*, 7(1), str. 73-87. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/99893> (19.7.2021.)
- Motte – Haber (1999). *Psihologija glazbe*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Nikolić, L. (2018). Utjecaj glazbe na opći razvoj djeteta. *Napredak*, 159(1–2), str. 139-158. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=298548 (20.7.2021.)
- Pavličević-Franić, D. (2005). *Komunikacijom do gramatike*. Zagreb: Alfa, d.d.
- Pavličević-Franić, D. (2018). Utjecaj jezičnih djelatnosti slušanja i govorenja na razvoj komunikacijske kompetencije u procesu ovladavanja hrvatskim jezikom. *Croatian Journal of Education*, 20(2), str. 287-308. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=313713 (30.7.2021.)
- Pearce, M., & Rohrmeier, M. (2012). Music cognition and the cognitive sciences. *Topics in Cognitive Science*, 4(4), str. 468–484. Dostupno na: <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2012.01226.x> (19.7.2021.)
- Petrović, T. (2007). *Osnove teorije glazbe*. Zagreb: Biblioteka Hrvatskoga društva glazbenih teoretičara.
- Pletikos Olof, E. i Vlašić Duić, J. (2016). Čitanje naglas i interpretativno čitanje u razredu. *Croatian Journal of Education*, 18(3), str. 697-726. Dostupno na: <https://doi.org/10.15516/cje.v18i3.1994> (31.7.2021.)
- Pletikos Olof, E. (b.g.). *Stanke i tempo*. PP prezentacija. Dostupno na: <https://fonet.ffzg.unizg.hr/pletikos/predavanja-opca/P12-stanke-tempo-modul.pdf>, (6.8.2021.)
- Proleksis enciklopedija*. Dostupno na: <https://proleksis.lzmk.hr/48574/>, (14.06.2021.)
- Rojko, P. (2012). *Psihološke osnove intonacije i ritma*. Zagreb: Muzička akademija.
- Rosandić D. (2005). *Metodika književnoga odgoja*. Zagreb: Školska knjiga.

- Rosandić, D. (2002). *Od slova do teksta i metateksta: Teorija i praksa pismenoga izražavanja u osnovnoj školi*. Zagreb: Profil international.
- Sacks, O. (2012). *Muzikofilija: priče o glazbi i mozgu*. Zagreb: Algoritam.
- Sam, R. (1998). *Glazbeni doživljaj u odgoju djeteta*. Rijeka: Glosa.
- Schellenberg, E. G., & Weiss, M. W. (2013). Music and cognitive abilities. In D Deutsch (Ed.), *The psychology of music, 3*, str. 499–550. Amsterdam: Elsevier. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123814609000122?via%3Dihub> (1.9.2021.)
- Spajić, K. (2019). *Primjena PRAAT programa u logopediji*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. Diplomski rad. (Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:955530> (2.9.2021.)
- Spiller F. (1996). *Muzički sustav*. Zagreb: Vlastita naklada.
- Stanec E. (2018). *Akustička analiza kvalitete glasa kod odgajateljica*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. Diplomski rad. Dostupno na: <https://repositorij.erf.unizg.hr/islandora/object/erf:361> (3.8.2021.)
- Sternberg R. J. (2004). *Kognitivna psihologija*. Zagreb: Naklada Slap.
- Škarić, I. (2003). *Temelji suvremenoga govorništva*. Zagreb: Školska knjiga.
- Šmit, B. (2001). *Glazbom do govora*. Zagreb: Naklada Haid.
- Šulentić Begić, J. (2012). Glazbene sposobnosti u kontekstu utjecaja naslijeđa i okoline. *Tonovi*, 58, str. 23–31. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/585792> (17.6.2021.)
- Šulentić Begić, J. i Špoljarić, B. (2011). Glazbene aktivnosti u okviru neglazbenih predmeta u prva tri razreda osnovne škole. *Napredak*, 152(3-4), str. 447-462. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/82786> (17.6.2021.)
- Šulentić Begić, J., Bubalo, J. (2014). Glazbene sposobnosti učenika mlađe školske dobi. *Tonovi*, 64, str. 66–78. Dostupno na: https://scholar.google.hr/scholar?hl=hr&as_sdt=0,5&cluster=9305533712497965671 (18.6.2021.)
- Tomašić, Đ. (2003). *Osnove glazbene teorije*. Zagreb: Erudit.
- Vlašić Duić, J., Pletikos Olof, E. (2015). *Govorne interpretacije Šegrta Hlapića*. Zagreb i Slavonski Brod: Udruga istraživača dječje književnosti i Ogranak Matice hrvatske, Slavonski Brod. str. 303-318. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/651132> (30.7.2021.)

Vuletić, B. (1980). *Gramatika govora*. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.

9. Prilozi

Prilog 1: Ulomak iz romana Uzbuna na Zelenom Vrh autora Ivana Kušana

A kad je ustala i Kokova malena sestra Marica i kad su joj oprezno rekli da nema više Cige, steglo ga je u grlu i dugo je u sebi ponavljao: "Neću, neću, neću plakati, ja sam gimnazijalac!" Tješeci sestricu, rekao je da će nabaviti novog, ljepšeg psa i odjednom shvati da je to zaista moguće. Njegov će tata raditi i popodne i već za dva-tri mjeseca imat će velikog, velikog crnog Cigu kojeg će smjeti pogladiti samo on, Koko.

Opis govornih vježbi:

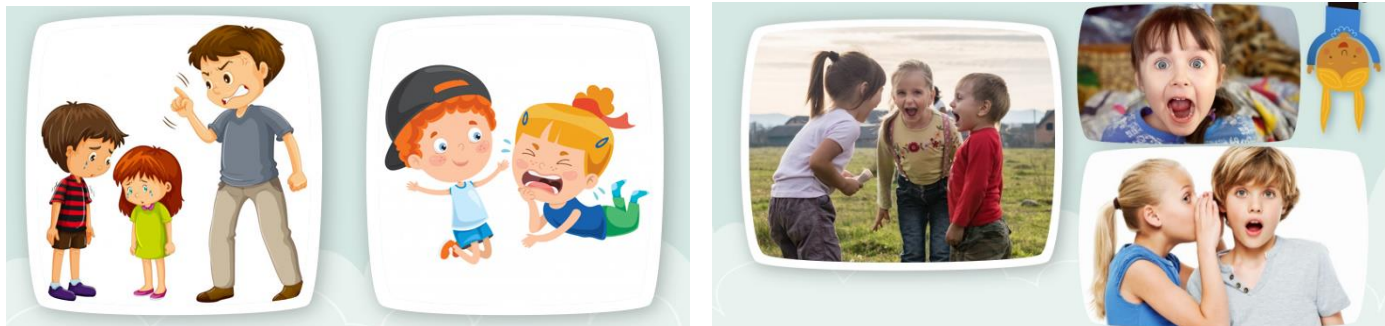
Prilog 2: Drugi susret

Na prvome susretu, učenicima sam objasnila kako ćemo kroz sljedeća tri sata Hrvatskog jezika imati pravogovorne vježbe uz pomoć kojih ćemo se upoznati s pojmovima: intonacija, intenzitet i pauza koje će nam pomoći u izražajnom čitanju. O pravogovornim vježbama govori Dunja Pavličević-Franić u knjizi *Komunikacijom do gramatike*, vježbe koje su učenici izvodili uzete su kao predložak iz knjige te su prilagođene nastavnom satu i situaciji.

Sat smo započeli intonacijskim vježbama. Prva vježba bila je vrlo jasna i jednostavna, od učenika se očekivalo da pravilno naglase sljedeće riječi: *cvijeće, svijeće, veće, smeće, kreće, voće, povrće, pjevač* i tako dalje. Sljedeći zadatak bio je načiniti upitne i usklične rečenice od zadanih izjavnih te su tim zadatkom učenici zamijetili kako se promjenom rečenica (upitnih i uskličnih) mijenja način izgovora (uzlazno ili silazno). Neke od zadanih rečenica bile su: *Gori vatra. Vlak dolazi. Ja sam prva. Idemo u kino. Pada kiša.* Treća vježba odnosila se na čitanje kratkog dijaloga između dvojice dječaka. U tekstu su podcrtani slogovi koje su učenici trebali naglašeno izgovoriti, a označene riječi istaknuli su jačinom glasa. Posljednja vježba prije čitanja zadanog ulomka iz romana, bila je izražajno pročitati ulomak pjesme *Gustava Krkleca, Ludi dan*. Pritom su morali pripaziti na izgovor naglasnih cjelina. Učenici su zatim dolazili jedan po jedan pred ploču te uz prisutnost pozadinske glazbe čitali ulomak iz romana *Uzbuna na Zelenom Vrh*. Dok je učenik/ca čitao/la naglas pred ostatkom razreda, ostali učenici su čitali tekst na mjestu u sebi sve dok nije došao red na njih da dođu pred ploču.

Prilog 3: Treći susret

Sljedeći sat, učenici su se upoznali s pojmom intenzitet odnosno jačinom govora. Razgovarali smo o tome kakav naš govor može biti te kako i zbog čega se mijenja glasnoća u govoru. Na temelju ponuđenih fotografija prikazanih na platnu za projekciju, učenici su dobili zadatak da u paru odglume prikazanu situaciju po želji pred cijelim razredom. Imali su kratko vrijeme pripreme dijaloga prije izvođenja.



Nakon izvrsnih izvedbi, prikazani su osjećaji: *radost, ljutnja, tuga, strah, gađenje i iznenađenje*. Ovom vježbom učenici su pojedinačno odglumili željeni osjećaj, interes za ovom vježbom je bio iznimno velik te je svaki učenik izrazio jedan od osjećaja. Ovim vježbama su zaključili kako jačina izgovora ovisi o stanju odnosno osjećaju koji proživljavamo. Posljednja aktivnost je bila čitanje polaznog teksta. Učenici su sjedili na svojim mjestima te su slušali pozadinsku glazbu i čitali ulomak u sebi, svega deset minuta. Nakon samostalnog čitanja u sebi, nastavili smo s čitanjem naglas. Učenici su nastavili sjediti na svojim mjestima te je svatko čitao po jednu rečenicu iz ulomka. Na kraju sata, u razgovoru s učenicima, zaključila sam kako već sada prepoznaju mjesta u ulomku koja je potrebno naglasiti jačinom glasa te pravilno intonirati.

Prilog 4: Četvrti susret

Na posljednjem susretu učenici su ponovili intonaciju i intenzitet kroz jednu zanimljivu govornu vježbu. Naime, prikazane su dvije fotografije na platnu za projekciju te je svaki učenik trebao pronaći svoga para. Svaki par imao je priliku odabrati jednu od ponuđenih situacija s fotografija te osmisliti kratki igrokaz u trajanju od par minuta. Pritom im je rečeno kako je potrebno pripaziti na intonaciju i intenzitet tijekom izvedbi. Učenici su imali pet minuta pripreme, nakon čega je svaki par odglumio izabranu situaciju ispred cijelog razreda.



Bilo je uistinu zanimljivih i zabavnih izvedbi!

Zatim je učenicima postavljeno pitanje, znaju li što radimo na mjestima rečeničnih znakova kada čitamo polazni tekst. Rekli su kako se tada zaustavljaju i rade kratku stanku u govoru. Provježbali smo stanke na temelju predložka teksta u prilogu.

Ivana slavi četvrti rođendan. Ujutro u vrtiću, a navečer kod kuće. Svi su se ustrčali, čak je i kućni mačak Đuro shvatio da se nešto važno događa. Mama mora ispeći dvije torte i puno kolača. Tata će u dućanu kupiti ukrasne svjećice. Sestrična Anđelka će donijeti plastične čaše, tanjuriće - ružičaste s crvenim cvjetićima.

Na proslavu će doći prijatelji, rođaci i susjedi. Ivana se nada da će dobiti lijepe darove. Za sada zna jedino što će joj kupiti baka. To neće biti iznenađenje jer je baka obećala kupiti piđžamu. Ivana bi, dakako, mnogo više željela igračke. Hoće li dobiti i igračke?

Usljedila je vježba kojom su učenici objedinili sve tri vrednote govorenog jezika. Na primjeru igrokaza Sunčane Škrinjarić - *Bajka o Orašku i Mrvici*, sedmero učenika je imalo priliku odabrati svoju ulogu. Igrokaz se pokazao vrlo korisnim te su svi učenici u potpunosti „ušli“ u svoju ulogu. Na kraju sata čitali smo polazni tekst *Uzbune na Zelenom Vrhu*, no ovoga puta malo drugačije nego inače. Učenici su pripremili crvene i zelene olovke kojima su procjenjivali izražajnost

interpretativnog čitanja svojih prijatelja iz razreda. Dakle, svatko je imao priliku izražajno pročitati odlomak naglas, pritom su svi učenici pažljivo slušali svoga kolegu iz razreda te ga ocijenili. Ako je interpretacija bila bez pogreške; podigli bi zelenu olovku, ako je bila pogrešna; podigli bi crvenu olovku u zrak, a ako je učenik pogriješio u intonaciji, intenzitetu ili netočno ostvario pauzu; učenici bi podigli obje olovke u zrak. U svakom slučaju, opravdali bi svoje mišljenje dobronamjernim savjetom svome kolegi. Ovakva vrsta procjene se pokazala izvrsnom jer su učenici uvidjeli pogreške svojih kolega i sebe samih te su na završnoj detekciji pripazili upravo na to što im je ukazano kao pogreška.

Popis tablica i slika:

Tablica 1: Prikaz stilskih razdoblja kroz povijest glazbene umjetnosti (Spiller, 1996, 319).....	3
Tablica 2: Glazbeni primjeri u nastavnim situacijama u razredu (Jensen, 2003, 229 - 231).....	17
Tablica 3: Kronološki prikaz glazbenih razdoblja i primjena u nastavnom procesu (Jensen, 2003, 227 - 229).....	20
Tablica 4: Reproducirani glazbeni primjeri	31
Tablica 5: Usporedba maksimalnog ostvarenja intenziteta govornika	52
Tablica 6: Usporedba upotrebe stanki u govoru dviju detekcija.....	54
Slika 1: Prikaz oscilograma (gornji dio prozora) i spektrograma (donji dio prozora) zvučnog zapisa u Praat-u (Lieshout, 2003,14)	33
Slika 2: Prikaz intonacija inicijalnog testiranja (u Praatu).....	35
Slika 3: Prikaz intenziteta inicijalnog testiranja (u Praatu).....	37
Slika 4: Prikaz stanki u govoru inicijalnog testiranja (u Praatu)	39
Slika 5: Grafički prikazi silaznih i uzlaznih intonacijskih obrazaca.....	42
Slika 6: Grafički prikazi neostvarenih intenziteta govornih izvedbi	42
Slika 7: Grafički prikaz ostvarenih i neostvarenih stanki govora ispitanika	42
Slika 8: Prikaz intonacija završnog testiranja (u Praatu)	43
Slika 9: Prikaz intenziteta završnog testiranja (u Praatu)	45
Slika 10: Prikaz stanki završnog testiranja (u Praatu)	47
Slika 11: Usporedba govora interpretatora LO123	49
Slika 12: Usporedba govora interpretatora KUMR7	51

Izjava o izvornosti rada

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

(vlastoručni potpis studenta)