

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za fonetiku

Magdalena Franjčec

**FONETSKA ANALIZA NAGLASAKA U GORNJOSTUBIČKOM GOVORU**

Diplomski rad

Zagreb, prosinac, 2018.

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za fonetiku

Magdalena Franjčec

**FONETSKA ANALIZA NAGLASAKA U GORNJOSTUBIČKOM GOVORU**

Diplomski rad

Mentor: prof. dr. sc. Nikolaj Lazić

Zagreb, prosinac, 2018.

## **PODACI O AUTORU**

Ime i prezime: Magdalena Franjčec

Datum i mjesto rođenja: 28.6.1991., Zabok

Studijske grupe i godina upisa: Fonetika (znanstveni smjer), Lingvistika (računalni smjer);  
2013.

Lokalni matični broj studenta: 324265

## **PODACI O RADU**

Naslov rada na hrvatskome jeziku: Fonetska analiza naglasaka u gornjostubičkom govoru

Naslov rada na engleskome jeziku: Phonetic analysis of Gornja Stubica vernacular accents

Broj stranica: 36

Broj priloga: 3

Datum predaje rada: 17.12.2018.

Sastav povjerenstva koje je rad ocijenilo i pred kojim je rad obranjen:

1. doc. dr.sc. Elenmari Pletikos Olof, voditelj povjerenstva
2. doc. dr. sc. Ines Carović, član povjerenstva
3. prof. dr. sc. Nikolaj Lazić, član povjerenstva (mentor)

Datum obrane rada: 20.12.2018.

## **IZJAVA O AUTORSTVU DIPLOMSKOGA RADA**

Ovim potvrđujem da sam osobno napisala diplomski rad pod naslovom

*Fonetska analiza naglasaka u gornjostubičkom govoru*

(naslov rada)

i da sam njegova autorica.

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

*Magdalena Franjčec*

(ime i prezime studenta)

Zagreb, 20. prosinca 2018.

## **Zahvala**

*Zahvaljujem svojem mentoru prof. dr. sc. Nikolaju Laziću što mi je pomogao pri odabiru teme diplomskog rada, imao strpljenja te što mi je uvijek bio na raspolaganju.*

*Zahvaljujem svim Gornjostubičancima i Gornjostubičankama što su sudjelovali u istraživanju te djedu Stjepanu koji mi je omogućio snimanje ispitanika iz svog rodnog kraja radi provođenja praktičnog dijela rada.*

*Posebno hvala mojim roditeljima koji su mi omogućili studiranje i što su sve ove godine bili uz mene, podržavali me i imali razumijevanja.*

## Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	6
<b>2. Teorijski okvir i dosadašnja istraživanja</b> .....	7
2.1. <i>Prozodija</i> .....	7
2.2. <i>Kajkavsko narječje</i> .....	12
<b>3. Ciljevi i hipoteze</b> .....	16
<b>4. Metodologija</b> .....	17
4.1. <i>Ispitanici</i> .....	17
4.2. <i>Materijali i metode</i> .....	17
4.3. <i>Analiza podataka</i> .....	18
<b>5. Rezultati i rasprava</b> .....	22
5.1. <i>Rezultati</i> .....	22
5.2. <i>Rasprava</i> .....	28
<b>6. Zaključak</b> .....	31
<b>Literatura</b> .....	32
<b>Sažetak</b> .....	34
<b>Životopis</b> .....	36
<b>Prilozi</b> .....	37

## 1. Uvod

Akcentologija je oduvijek bila i vjerujem da će uvijek ostati vrlo zanimljiva grana naše jezikoslovne znanosti. Zoričić (1990) je rekao kako je dosta dugo zauzimala zaseban položaj te da se našla u krugu disciplina kojima se ustrajnije bave rijetki znalci. Iz tog razloga smatram da će ovo istraživanje fonetske analize naglasaka gornjostubičkog govora doprinijeti dosadašnjima te otvoriti vrata za nova pitanja i daljnja istraživanja naglasnog sustava kajkavskog narječja.

Hrvatski je jedan od slavenskih jezika i kao nacionalni jezik Hrvata, dijeli se na tri narječja: štokavsko, kajkavsko i čakavsko. Navedena narječja imaju mnoštvo dijalekata, a ti dijalekti imaju svoje poddijalekte. Ponekad nam je teško za razumjeti i neobično čuti drugačiji govor, pogotovo unutar jedne države, no smatram kako bez takvih jezičnih varijeteta sam jezik ne bi bio toliko bogat i samim time toliko zanimljiv. U ovom ću se radu osvrnuti na gornjostubički govor, jedan od dijalekata kajkavskog narječja, te istražiti koliko je različit od poznatih nam standardnih pravila naglašavanja.

Ovaj se diplomski rad u prvom dijelu osvrće na teorijski okvir ključnih nam pravila i standarda akcentologije te pokriva dosadašnja istraživanja na tom području. Također, pobliže je opisano samo kajkavsko narječje i njegove značajke. Predmet istraživanja, postavljeni ciljevi i hipoteze detaljnije su obrađeni nakon utvrđenih teorijskih pravila. Nakon ciljeva i hipoteza slijedi metodologija rada koja je objašnjena kroz korištene materijale i metode, ispitanike i analizu podataka. Svi prikupljeni podaci analizirani su i prikazani u rezultatima, dok se u raspravi razmatra odnos postavljenih hipoteza i dobivenih rezultata. Na kraju rada iznesene su teze koje su proizašle iz dobivenih rezultata provedenog istraživanja.

## 2. Teorijski okvir i dosadašnja istraživanja

### 2.1. Prozodija

Što je prozodija? Prema Hrvatskom jezičnom portalu (2018), u književnom se smislu prozodija određuje kao znanost o sklopu stiha, naročito o stopama, dugim i kratkim slogovima i akcentima, dok se s lingvističkog aspekta odnosi na dio fonologije, tj. proučava glasovne činjenice koje se ne mogu obuhvatiti raščlambom na foneme ili drugom artikulacijom. Škarić (2007) pak određuje prozodiju kao naglasak riječi koji označava suprasegmentalne osobine govorne riječi. To znači da prozodija riječi ocrtava obrise riječi koji se sastoje od međuslogovnih odnosa. Naglašeni slog i granice riječi glavne su točke spomenutih obrisa. Sličan opis može se naći i kod Malmberga (1995) koji naglašava kako se neki dijelovi glasničkog niza posebno ističu i razlikuju od ostalih slogova, a riječ je o naglascima. Škarić (2006) također piše kako prozodija riječi u hrvatskome ima dvostruku ulogu – prozodijsku i razlikovnu. Ona oblikuje govorne obrise riječi te svakoj riječi daje samo jedan istaknuti slog, ali i „oblikuje ritmičku govornu strukturu, tzv. stopu“ (ibid. 91).

S druge strane, Bakran (1996) piše da je naglasak riječi fiziološki neizbježan činilac artikuliranog govora te da ima dvije funkcije - olakšava segmentaciju izgovorenih izričaja u percepciji i ima estetsku (identifikacijsku) funkciju. Škarić i Lazić (2002) ističu kako je prozodija riječi, tj. naglasak podsvjesniji dio jezičnog znanja od drugih, a istodobno izloženiji dio izvanjskoga prepoznavanja. Iznose kako se jednom usvojena prozodija teže mijenja od drugih dijelova gramatike. Podsvjesnost, ukorijenjenost i prepoznatljivost čine da naglasak postaje opći pojam za idiomatsku govornu posebnost, za idiomatski identitet. Iz tog se razloga kaže da naglasak odaje i nacionalni (Škarić, 2001, prema Škarić, Lazić, 2002), regionalni i sociološki identitet ljudi. Na temelju toga, naglasak nije samo razlikovna fonološka crta s jezičnom vrijednošću, već se radi o paralingvističkom znaku prema kojemu se vrijednosno određujemo. Na taj način povezujemo jezik, tj. u ovom slučaju naglasak i svoj identitet. Lazić (2006) ističe kako govor, a samim time i naglasak, daje multidimenzionalno značenje za razliku od jezika pretočenog u tekst. Taylor i sur. (1998, prema Lazić, 2006:13) kažu: „Zapisan, on gubi ono nešto što govor nosi u svom ostvarenju, dodatno značenje koje govor nosi u svojoj intonaciji“.

Kada se razmišlja o jezičnoj raznolikosti, Škarić (2007) ističe kako su najveće razlike između dijalektalnih i drugih hrvatskih idioma upravo u prozodiji riječi pa tako postoje tri tipa



općeg hrvatskoga – klasični, prihvatljivi i prihvaćeni. Klasični tip krasi preuzeta prozodija iz novoštokavskih govora, prihvaćeni ima prozodiju u trajnom nastajanju u procesu komuniciranja (može se reći da je ishod miješanja raznih hrvatskih idioma), dok „prihvatljivi tip nastaje da se ili dosegne klasični tip ili da se iz novoštokavskoga organiteta priđe općeprihvaćenomu idiomu“ (Škarić, 2007:122).

Ako postoje tri tipa općeg hrvatskoga, što je zapravo standardna prozodija? Škarić (1982, prema Pletikos, 2003) kaže kako je hrvatska standardna prozodija riječi “prihvatljiva”, tj. ona koja predstavlja varijantu između “klasične” propisane i akustičke oprimjerene prozodije (Ivšić i Kravar, 1955, prema Pletikos, 2003) i tronaglasne prozodije “općeprihvaćenog” hrvatskog idioma kojim govore današnji stanovnici Hrvatske kada teže standardnom izgovoru. Bakran (1984) ističe kako je Jespersen 1890. godine izrazio mišljenje da najbolji standardni jezik govore oni ljudi po čijem se izgovoru uopće ne može prepoznati iz kojeg kraja dolaze. “Vrlo malo ljudi baš sve izgovara standardno (Škarić, 1982) i jezik (govor) koji je pročišćen od dijalekatskih crta postaje vrsta idealnog jezika, ali se živi govor može njemu samo manje ili više približiti” (Jespersen, 1970, prema Bakran, 1984). Pletikos (2010) se s time slaže, s obzirom na to da navodi kako standardni varijetet treba biti prostorno neutralan te ga naziva naddijalektalnim govorom što podrazumijeva “izgovorne varijante koje govornici hrvatskoga ostvaruju kada govore s težnjom da govore pravilan, standardni, književni hrvatski” (ibid. 355).

Standardna prozodija riječi obuhvaća četveronaglasni sustav, no ti se naglasci u pismu ne bilježe. Garde (1993) naznačuje da se u hrvatskom jeziku razlikuju dva tipa naglasaka, uzlazni i silazni, koji se mogu naći na kratkome ili dugome slogu. Škarić i Lazić (2002) kažu da je za hrvatski standardni idiom prozodija riječi preuzeta iz novoštokavskog govora gdje postoji četveronaglasni varijabilitet: kratkosilazni, kratkouzlazni, dugosilazni i dugouzlazni naglasak. Uz ta četiri naglasaka, prozodijski materijal tvore dugi i kratki zanaglasci te zanaglasna duljina koja se u općeprihvaćenom tipu gubi (Škarić, 2007).

Što se tiče naglasnih pravila, kod Jelaske (2004:213) se navode četiri: „Tradicionalna su često navođena naglasna pravila raspodjele: samo prvi slog može imati sva četiri naglasaka, silazni naglasci ne mogu biti na unutrašnjim slogovima, zadnji slog ne može biti naglašen, jednosložne riječi mogu imati samo silazne naglaske”. Vukušić i suradnici (2007) ističu kako je naglasni sustav posve otvoren u dijelu s uzlaznim naglascima te da uvijek postoji mogućnost da se ostvari dugouzlazni ili kratkouzlazni ne samo na osmom slogu od početka riječi, već i dalje od toga. Naime, svaka govorna riječ može imati samo jedan naglašeni slog, koji se u

hrvatskom jeziku može pojaviti skoro na svakom slogu, no najčešće ipak pada na prvi slog u riječi, i to u 66% riječi pojavnica (Škarić, 2007). Također, mjesto naglasaka u hrvatskom jeziku nije stalno, već promjenjivo (Pletikos, 2008).

Malmberg (1995) ističe kako naglasci ne nose samo jedan fonem, već niz fonema. Kako bi se jedinice veće od jednog fonema razlikovale jedne od drugih, koriste se prozodijska sredstva. Škarić (2007) također govori o tome kako prozodijske obrise iscrtavaju četiri govorna sredstva – ton, jakost, trajanje i izgovorna točnost. Ta se sredstva uglavnom ostvaruju pomoću vokala pa je tako naglašeni vokal onaj koji u usporedbi s drugima ima viši ton, veću glasnoću, dulje trajanje i točnije izgovaranje glasnika. Mandić (2007:78) se također referira na najbitnije karakteristike naglasaka: „Naglasak se može definirati kao auditivna istaknutost jednoga sloga u odnosu na druge u nizu slogova kojemu pripada. Ta se istaknutost uglavnom postiže silinom, tonom i duljinom, pa se naglasak katkada definira kao istovremeni ostvaraj tih triju svojstava“. Drugim riječima, navodi kako su naglašeni slogovi viši te traju nešto duže od nenaglašenih te se uglavnom izgovaraju s jačom izdisajnom energijom. „Silina je relativna glasnoća kojom se izgovara neki slog“ (ibid. 81). Što je govor glasniji, to je jača silina. Kada se govori o duljini, logično je za zaključiti kako vokal u naglašenom slogu može biti dosta dulji od onih u ostalim slogovima. Kada je pak riječ o tonu, vrijednost mu se određuje u odnosu na vrijednost susjednih tonova, što znači da visoki ton mora biti viši od susjednoga niskog. Sva su tri svojstva relativna te se mogu utvrditi samo međusobnim uspoređivanjem slogova u nizu. Jelaska (2004) objašnjava kako se u hrvatskom jeziku spojem udara (siline, intenziteta), tona i dugih i kratkih slogova pojavljuju različiti naglasci u različitim idiomima. „To znači da je doživljaj hrvatskoga naglasaka spoj triju jedinica različitih fonoloških dionica“ (ibid. 205). Također navodi kako „veću glasnoću često prati i duži i viši izgovor“ (ibid. 195). S druge strane, Van Santen i Möbius (1997, prema Pletikos, 2008) ističu da broj slogova i mjesto naglasaka u riječi utječu na intonacijski oblik naglašenog sloga.

Za bolji opis hrvatske prozodije riječi, treba se osvrnuti na osnovne akustičke kategorije hrvatskih naglasaka, a to su trajanje, formantska struktura vokala, tijek i raspon fundamentalne frekvencije te tijek i raspon intenziteta. Za potrebe ovog istraživanja bitno je istaknuti vrijednosti trajanja, intonacije i intenziteta. Pletikos (2003:326) naglašava kako je vrijeme jedna od glavnih dimenzija prozodijske organizacije govora te kaže:

„Kao i ostale akustičke dimenzije apsolutno trajanje pojedinih segmenata ovisi o brojnim čimbenicima, od individualnog tempa govora do odnosa prema veličini prozodijske jedinice. Prozodijsko

vrijeme naglašenog sloga u odnosu je prema trajanju i broju slogova naglašene riječi, položaju naglašenog sloga u fonetskoj riječi, trajanju zanaglasnog sloga, broju i vrsti glasnika u naglašenom slogu pa sve do intrinzičnog trajanja samog vokala“.

Bakran pak naglašava da je “vremenski aspekt nezaobilazan element fonetskog opisa datog govornog idioma i snažno sredstvo usporedbe i ograničavanja u odnosu na druge, jezično srodne idiome” (1984:165). Također ističe kako je najzanimljiviji podatak za opis naglasaka odnos trajanja vokala pod dugim naglascima prema trajanju pod kratkim naglascima te navodi: “Vokali pod dugim akcentima 1,26 puta su duži od vokala pod kratkim akcentima” (1996:250). Uz navedeno objašnjava i kako je inherentno trajanje vokala duže kada je položaj artikulatora udaljeniji od konsonantske artikulacije koja ga omeđuje te napominje da “zatvoreniji vokali, kod kojih je jezik bliže nepcu, traju kraće od otvorenijih, udaljenijih od konsonantske artikulacije” (ibid. 258). U svom doktoratu (Bakran, 1984:52) iznosi koeficijente inherentnog trajanja vokala u standardnom hrvatskom govoru, a to su: “I =.77, E =.90, A =1.00, O =.90, U =.77 (msek)”. Uz to, govori kako je univerzalna pojava da kratki naglašeni vokali traju duže od nenaglašenih te da silaznost i uzlaznost naglasaka nemaju jasno izražen utjecaj na trajanje vokala, kao ni inherentno trajanje konsonantske okoline. Međutim, ipak navodi prosječno trajanje vokala u povezanom govoru u zavisnosti od akcenatskog statusa (u milisekundama) – dugosilazni – 99, dugouzlazni – 96, kratkouzlazni – 78, kratkosilazni – 77, nenaglašeni dugi – 67 i nenaglašeni kratki – 61 (Bakran, 1996). Pletikos (2003:326) je u svom istraživanju akustičkog opisa hrvatske prozodije riječi dobila sljedeće rezultate: “Kratkosilazni naglasak traje prosječno 115ms, a kratkouzlazni traje 109%, dugosilazni 234%, a dugouzlazni 243% trajanja kratkosilaznoga. Dakle, kratki naglašeni vokali znatno su kraći od dugih, traju prosječno 40-60% trajanja dugih tonskih parnjaka”. Bez obzira na to što su razlike veće, potvrđeni su rezultati ranijih istraživanja zbog istih odnosa, prema kojima je utvrđeno da kratkouzlazni naglasak traje duže od kratkosilaznog.

Nadalje, Pletikos (2003) ističe kako u hrvatskom prozodijskom sustavu fundamentalna frekvencija istodobno treba ostvariti istaknutost sloga i fonološku razlikovnu funkciju naglasaka. Navodi da “dugi i kratki naglasci fonološku razliku ostvaruju pretežito trajanjem, dok se za razliku tzv. uzlaznih i silaznih naglasaka pretpostavlja da se ostvaruju kretanjem tona kao osnovnom akustičkom varijablom” (ibid. 332). Na temelju dobivenih rezultata, zaključuje se kako je za silazne naglaske karakterističan silazni oblik fundamentalne frekvencije koji se ostvaruje u naglašenom vokalu, dok se za uzlazne naglaske pokazalo da se ne ostvaruju kao uzlazne tonske konture, već kao tonske razine dva uzastopna visoka tona. Škarić (2007) kaže

da se u dugosilaznom naglasku ton u početku uzdiže, a potom silazi sve do kraja samoglasnika. Slično se događa i kod kratkosilaznog, s time da je kod njega zanaglasni samoglasnik još nižeg tona. Dugouzlazni pak ima vrlo uočljivo drugačiji zvučni oblik, što objašnjava ton koji mu je tijekom naglašenoga i zanaglasnoga sloga gotovo potpuno ravan. Njemu je nalik kratkouzlazni, tj. i on je približno ravne intonacije tijekom obaju samoglasnika.

Što se tiče intenziteta, isti skoro uvijek prati krivulje fundamentalne frekvencije. Pletikos i Vlašić (2007) to potvrđuju u istraživanju gdje govore o tome kako fundamentalna frekvencija kod naglašenih vokala u silaznim naglascima pada te zajedno s njom pada i intenzitet. Također navode vrijednosti intenziteta – prosječna vrijednost intenziteta u naglašenom vokalu je oko 75 decibela u sva četiri naglasaka, dok je u nenaglašenima nešto manji – oko 65 decibela (ibid. 40). Škarić (2007) također spominje kako kod dugosilaznog i kratkosilaznog naglasaka zvučna jakost gotovo potpuno slijedi oblik tona, dok je kod dugouzlaznog i kratkouzlaznog situacija malo drugačija – prvi, tj. naglašeni slog izrazito je jači od nenaglašenog te zvučna jakost opada prema kraju drugog samoglasnika.

Nakon opisanih osnovnih akustičkih kategorija naglasaka u hrvatskom jeziku, treba se osvrnuti na opis kajkavskog narječja te obilježja naglasnog sustava istog kako bi se lakše mogle postaviti hipoteze za istraživanje gornjostubičkog govora, tj. naglasnog sustava i ponašanja prozodijskih obilježja u gornjostubičkom govoru.

## 2.2. Kajkavsko narječje

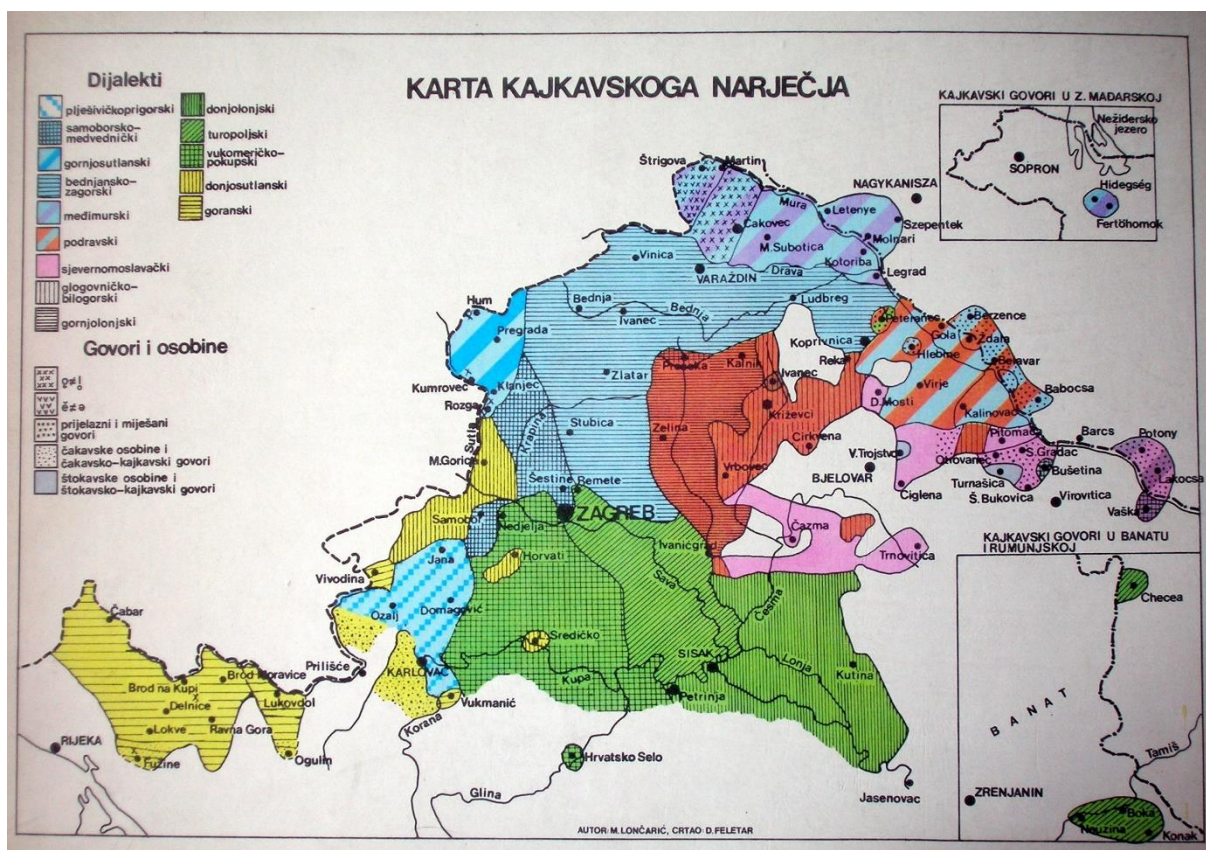
Kajkavština ili kajkavsko narječje dobilo je naziv po upitno-odnosnoj zamjenici *kaj* koja, ovisno o području, može glasiti *kej*, *ke*, *koj* i *kuj*.

Prema Lončariću (2005:108), kajkavština „prostorno zauzima sjeverozapadni dio Hrvatske i Gorski kotar, do granice sa Slovenijom i slovenskim jezikom na zapadu“. Iako zauzima prostorno malo područje, vrlo je raznolika. „Dio koji graniči sa štokavskim narječjem ima osobina bližih štokavštini, dio uz čakavštinu osobina zajedničkih s njom, a dio uz slovenski jezik ima osobina koje su zajedničke sa susjednim slovenskim govorima“ (ibid. 109).

Težak i Babić (2005) preciznije određuju geografska područja u kojima se govori kajkavski: „u sjeverozapadnoj Hrvatskoj: zapadna Podravina (Pitomača, Đurđevac, Virje, Koprivnica, Varaždin), Međimurje, Hrvatsko zagorje, Prigorje, Posavina (sislačko, sunjsko, lonjsko područje), Turopolje, Pokuplje, Gorski kotar, dio sjeverne Istre“.

Ivšić (1996) pak razlikuje četiri grupe kajkavskog narječja prema njihovom geografskom prostiranju i akcentuaciji te ih sukladno tome naziva zagorsko-međimurskom, donjosutlanskom i žumberačkom, turopoljsko-posavskom i križevačko-podravskom. Zagorsko-međimurska grupa obuhvaća zapadni dio u koji ulaze: Đelekovec na Dravi – zapadno od Koprivnice – potok Krapina kod Budinščine – zapadno od Svetog Ivana Zeline – selo Ostrna na jugoistoku od Dugoga Sela – Sesvete – Šestine – Zagreb – sjeverno od Vrapča – Podsused – Sava do Strmca sjeverno od Svete Nedelje (kod Samobora) – Sveta Nedelja – zapadno od Zdenčine – Karlovac. Druga grupa (donjosutlantska i međimurska) koju čine pokajkavljeni čakavski govori (Lončarić, 1996) obuhvaća dio: Zaprešić – Pologi – Sutla – Sava, zapadni dio samoborske župe, noršićku župu, dio Žumberka i otok Horvati-Zdenčina. Treća grupa (turopoljsko-posavska) obuhvaća jugoistočni dio, omeđen na sjeveru crtom: Strmec na Savi kod Podsuseda prelazeći preko Save – Vrapče – Sava ispod Zagreba – Remete – ispod Sesveta, Dugoga sela i Ivanić-града – Križ. Zadnja, tj. četvrta grupa (križevačko-podravska) obuhvaća ostali sjeveroistočni dio.

Nadalje, prema Lončariću (1996) kajkavsko se narječje može podijeliti na 14 dijalekata (vidi sliku 1), a to su: plješivičkoprigorski, samoborsko-medvednički, gornjosutlanski, bednjansko-zagorski, međimurski, podravski, sjevernomoslavački, glogovničko-bilogorski, gornjolonjski, donjolonjski, turopoljski, vukomeričko-pokupski, donjosutlantski i goranski.



Slika 1. Lončarić (1996) – Karta kajkavskog narječja

Lončarić (1996) kaže kako je jedno od pitanja slavistike, i to upravo onog dijela koji se bavi južnom skupinom slavenskih jezika, bilo pitanje kajkavštine. Problem se svodio na to je li kajkavsko narječje u početku svog razvitka bilo dio slovenskoga ili hrvatskoga jezika. Među ranijim su se mišljenjima posebno isticala dva. Najpoznatiji slovenski dijalektolog Fran Ramovš iznio je svoje mišljenje da je kajkavsko narječje u svojem ranom razvitku bilo dijelom slovenskog jezika te se tek kasnije od njega odvojilo i danas je dio hrvatskoga jezika. Drugo je mišljenje nazvano „Belićeva teorija“ jer je sam Belić preuzeo stav ukrajinskog slavista Lukjanenka, pisca prve monografije o kajkavštini. On smatra da kajkavština nikada nije bila jedinstvena, već da ima slovensku, čakavsku i štokavsku osnovu.

Tim se mišljenjima suprotstavio Ivšić (1996) koji kasnije napominje kako je vrlo važna spoznaja o osnovnoj kajkavskoj akcentuaciji koja govori o osjetnom stupnju individualnosti. Ta individualnost akcentuacije pokazuje da su se današnji kajkavski akcenatski sustavi razvili iz jednoga sustava, suprotno vjerovanju da su različiti sustavi uklopljeni u kajkavštini.

Lončarić (2005) se također slaže s tom tezom i nadodaje kako kajkavštinu kao cjelinu karakterizira posebna akcentuacija, tj. poseban prozodijski sustav s tzv. metatonijskim ili novim

praslavenskim kajkavskim cirkumfleksom u osnovi koji je odvaja od druga dva hrvatska narječja. Uz to, detaljnije objašnjava nastanak (ibid. 109):

„Ta se akcentuacija formirala u 10. stoljeću i time se kajkavština odvojila od ostaloga dijela hrvatskoga jezika kao posebna jezično-teritorijalna jedinica. Tadašnja tzv. osnovna kajkavska akcentuacija (OKA) kasnije se različito razvijala u pojedinim dijelovima kajkavštine, stvarajući tako dijalektne razlike unutar nje i formirajući dijalekte“.

Nakon razvoja prozodijskih procesa kroz vrijeme, došlo se do zaključka kako je osnovna kajkavska akcentuacija „troakcenatska“. Lončarić (1996:47) za nju kaže kako se „sastojala od tri naglasaka (prozodema sa silinom), s nenaglašenom duljinom u slogovima ispred naglasaka (prednaglasna duljina)“. Prema tradicijskom bilježenju koje je uveo Ivšić, radi se o jednom kratkom i dva duga naglasaka: dugosilazni – cirkumfleks, dugouzlazni – akut (ibid. 47).

Ivšić (1936, prema Pletikos, 2010) opisuje kajkavsko narječje kao skup različitih govora koji se dijele na različite tipove i podtipove prozodijskih sustava. Također potvrđuje kako temeljni inventar kajkavskog narječja čine tri naglasaka: kratki, cirkumfleks (dugosilazni) i akut (dugouzlazni) te prednaglasna duljina. Ivšić (1996) pak ističe kako mnogi kajkavski govori još uvijek čuvaju staru hrvatsko-srpsku akcentuaciju s tri osnovna prahrvatskosrpska akcenta, a to su dugosilazni, dugouzlazni i kratkosilazni. Kovačec (1989) pak govori kako „većina kajkavskih govora čuva arhaičan inventar tonova koji se sastoji od triju jedinica koje su jedna u opoziciji prema drugoj: kratki ravnomjerni ton (silazni ili uzlazni, kadšto se zove i „tromi“), dugi silazni ton i dugi uzlazni ton nejednake (neravnomjerne) melodijske linije (obično se naziva „akut“)“.

Polazeći od prozodijskih (suprasegmentalnih) obilježja, prema Lončariću (1996:48), sustav se može interpretirati ovako: „slog u riječi može biti dug ili kratak (postoji opreka po kvantiteti), osim slog iza naglasaka, koji ne može biti dug, odnosno u njemu nema opreke po kvantiteti. Duljina je fonološka kad je povezana sa silinom ili je ispred nje“. Također nadodaje kako i dug i kratak slog mogu biti naglašeni te „ako je naglašen slog dug, u njemu postoji opreka po modulaciji (intonaciji), kretanju tona, koje može biti uzlazno i silazno. Modulacija je, dakle, vezana za silinu i duljinu“ (ibid. 48). Prema tomu, fonološki su relevantni, tj. razlikovni mjesto naglasaka (siline), kvantiteta (opreka po trajanju: dugo - kratko) i modulacija (opreka po kretanju tona: uzlazan - silazan). Dodatno, svi prozodemi mogu doći na svakome mjestu u riječi, dok nenaglašena duljina dolazi samo ispred dugog ili kratkog naglasaka.

Međutim, svi kajkavski govori nemaju jednaku distribuciju naglasaka koji su karakteristični za osnovnu kajkavsku akcentuaciju, kao što je to inače uobičajeno za prirodni jezični/dijalektni kontinuum (Lončarić, 1996). „Dosad su u kajkavskome narječju pronađena 22 različita tipa prozodijskih sustava, a s velikom se vjerojatnošću može pretpostaviti da će se u dosta brojnim još neistraženim kajkavskim mjesnim govorima naći još nekoliko tipova“ (ibid. 57). Prema zastupljenosti triju prozodijskih obilježja (mjesto naglasaka, kvantiteta, kretanje tona), ti se različiti tipovi prozodijskih sustava dijele u 5 skupina. Prvu skupinu karakteriziraju tri prozodijska obilježja i njoj pripada 16 tipova. Drugu i treću skupinu krase dva obilježja: drugu mjesto naglasaka i kvantiteta te joj pripadaju 3 tipa, a treću kvantiteta i modulacija koju posjeduje samo jedan tip. Četvrta i peta skupina imaju samo jedno obilježje: četvrta kvantitetu koju ima samo jedan tip i peta mjesto naglasaka koje također ima samo jedan tip. Lončarić (1996) tvrdi da se gornjostubički govor nalazi u prvoj skupini te da ga krase sva tri prozodijska obilježja.



### 3. Ciljevi i hipoteze

Cilj ovog istraživanja proučiti je naglasni sustav gornjostubičkog govora fokusirajući se na izvedbu naglasaka, tj. njihovo trajanje, intenzitet i kretanje tona.

Prema prije navedenoj Ivšićevoj podjeli, gornjostubički govor pripada zagorsko-međimurskoj grupi, a prema Lončariću bednjansko-zagorskom dijalektu. Na temelju toga, prva hipoteza koja se postavlja znatna je razlika prozodijskih obilježja naglasaka u gornjostubičkom govoru u usporedbi sa standardom. Druga je hipoteza postojanje i produciranje dugouzlaznih, dugosilaznih i kratkosilaznih naglasaka, uz nepostojanje kratkouzlaznog naglasaka. Treća hipoteza prosječno je dulje trajanje naglasaka u gornjostubičkom govoru.

Pletikos (2010) napominje kako varijabilnost može biti velika u akustičkom ostvarenju naglasaka između govornika s istog dijalektalnog područja, ne samo zato što unutar jednog narječja postoje različiti naglasni sustavi, već zbog migracije stanovništva, tj. različitih naglasnih sustava kod roditelja i drugih govornih uzora. Iz tog se razloga ovo istraživanje i provodilo samo na području Gornje Stubice.

## 4. Metodologija

### 4.1. Ispitanici

U istraživanju fonetske analize naglasaka u gornjostubičkom govoru sudjelovalo je ukupno 10 ispitanika, odraslih osoba starije životne dobi, od toga 5 muškaraca i 5 žena. Raspon godina je od 56 do 92, dok je prosječna dob ispitanika 67 godina.

Svi su ispitanici porijeklom s kajkavskog područja, točnije iz četiri naselja Općine Gornja Stubica u Krapinsko-zagorskoj županiji. Mjesto prebivanja pola ispitanika je naselje Dobri Zdenci, jedan je ispitanik iz Gusakovca, jedna ispitanica iz Pasanske Gorice, jedna iz Jakšince, a dvoje ispitanika dolazi iz Gornje Stubice gdje su živjeli 20/25 godina, a sada žive u Donjoj Stubici.

Podaci o svakom ispitaniku dobiveni na temelju upitnika prije snimanja (dob, spol, mjesto prebivanja) nalaze se u Prilogu A.

### 4.2. Materijali i metode

Materijal za ispitanike sastojao se od 40 okvirnih rečenica s bitnom riječi u sredini koje su izgledale ovako: „Reci \_\_\_ sada“. Odabrane su riječi bile dvosložne imenice (vidi tablicu 1) preuzete iz Anićevog Velikog rječnika hrvatskog jezika (2004) i Hrvatskog Nacionalnog Korpusa (2005). Njihovi su naglasci provjereni u sva tri rječnika (Hrvatski jezični portal, 2006) kako bi, prema standardu, bilo točno 10 imenica za svaku naglasnu kategoriju – dugosilazni, dugouzlazni, kratkosilazni i kratkouzlazni naglasak. Također, kako bi riječi bile što sličnije, tj. bez prevelikih razlika, prema svakom naglasku imenice imaju istu glasovnu okolinu na početku koju čine okluzivi (/p/, /k/, /b/, /d/, /g/), nazali (/m/, /n/) ili vibrant (/r/). Na kraj je stavljena dodatna rečenica sa zanaglasnom duljinom (*Jedna žena između deset žena.*) kako bi se vidjelo tko će istu uspjati govorno izvesti. Predložak koji je dobio svaki ispitanik prije snimanja nalazi se u Prilogu B.

Za materijal su odabrane one imenice kod kojih se u principu ne mijenja mjesto, već vrsta naglasaka u kajkavskom govoru. Kako je za ovo istraživanje bitna izvedba naglasaka, imenice su pomno odabrane kako bi ispitanici ostvarili naglasak na dobrom mjestu (kao u standardu), no uz pretpostavljenu drugačiju izvedbu.

Prije samog snimanja, uputa za ispitanike bila je da čitaju prirodno, sa silaznom intonacijom. Također im je rečeno kako ne mogu pogriješiti te par puta naglašeno da čitaju onako kako govore kod kuće. Uz to, svaki je ispitanik imao par minuta vremena da prođe kroz rečenice prije snimanja. Snimanje se odvijalo 2015. godine u kućama ispitanika, uz pomoć mikrofona i diktafona Marantz pmd660.

#### 1. Odabrane riječi (Anić – Veliki rječnik hrvatskoga jezika, HNK v\_25, HJP)

Dugosilazni	Dugouzlazni	Kratkosilazni	Kratkouzlazni
bajka	badem	baba	banka
pandža	panda	palac	pajcek
pegla	peta	pehar	pečat
desni <sup>1</sup>	deblo	deka	denar
riva	rima	riba	ritam
kičma	kino	kiša	kiklop
norma	nota	nokat	noga
rotor	roda	robot	rosa
muži	munja	mula	muha
gužva	guja	guma	gusan

#### 4.3. Analiza podataka

Segmentacija svih rečenica do razine glasova odrađena je u programu Praat (Boersma i Weenink, 2005), a kasnije su glasovi provučeni kroz Praat skriptu (vidi prilog C) pomoću koje su izvučeni podaci o trajanju (u milisekundama), fundamentalnoj frekvenciji (u ERB-ovima) i intenzitetu (u decibelima) glasova te su isti obrađeni u Excelu.

Tijekom samog snimanja ispitanika dogodilo se par pogrešaka, no to nije znatno utjecalo na konačne rezultate jer je skoro u svim slučajevima izgovoren pravi vokal. Primjerice, jedna ispitanica nije izgovorila jednu riječ, dok je četiri ispitanika pogrešno izgovorilo nekoliko riječi (npr. /desin/ i /densni/ umjesto /desni/, /nona/ umjesto /nota/, /noka/ umjesto /nokat/, /ruta umjesto /rotor/, /panža/ umjesto /pandža/, /kliklop/ umjesto /kiklop/, /mujnja/ i /mujna/ umjesto

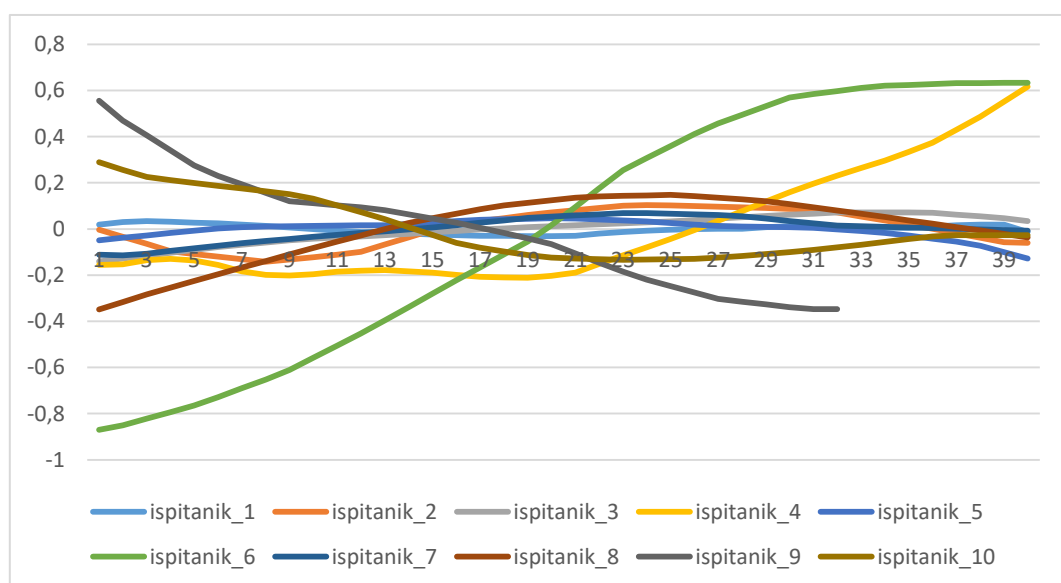
<sup>1</sup> zubno meso, iz: Klaić, B. (2013). Naglasni sustav standardnog hrvatskog jezika. Zagreb: Nova knjiga Rast.

/munja/, /pekla/ umjesto /pegla/, /pehak/ umjesto /pehar/, /dener/ umjesto /denar/, /mužu/ umjesto /muži/) od kojih tri iz tog razloga nisu zapisane pa tako ni segmentirane. Uz to, jedna je ispitanica, neočekivano, izgovorila riječ /gusan/ s naglaskom na zadnjem slogu.

Odsječak koji je u svim riječima segmentiran i uzet kao nositelj prozodije riječi je vokal, a akustičke dimenzije opisa su trajanje, fundamentalna frekvencija i intenzitet u naglašenom i nenaglašenom vokalu u riječi. Za vrijednosti fundamentalne frekvencije i intenziteta uzeto je 40 referentnih točaka s razmakom te njihova srednja vrijednost, dok se za trajanje gledala razlika, tj. odnos naglašenog i nenaglašenog vokala, kako bi se lakše utvrdilo o kojem se naglasku radi.

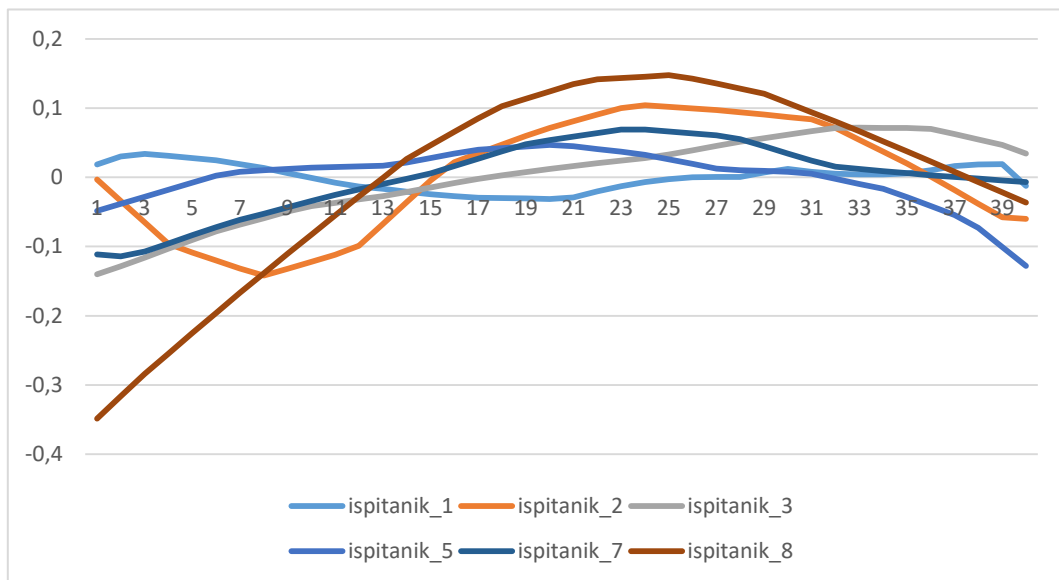
Očitavanje fundamentalne frekvencije napravljeno je u ERB skali zbog psihoakustike te muzički netreniranog uha kod većine ljudi. U psihoakustici se ERB koristi kao jedinica za izražavanje visina tona jer „muzički netrenirano uho bolje percipira odnose unutar ERB skale nego oktavne“ (Lazić, 2006:105). „ERB (equivalent rectangular bandwidth) pokušava aproksimirati širinu filtera u ljudskom uhu koristeći pojednostavljene modela koje dovoljno dobro opisuje stvarno stanje“ (ibid. 105).

Na početku analize, napravljeni su grafički prikazi vrijednosti fundamentalne frekvencije i intenziteta naglašenog i nenaglašenog vokala u riječi. Na temelju grafičkih prikaza, ustanovljeno je kako određene ispitanike treba maknuti iz analize jer njihove krivulje previše odudaraju od ostatka (vidi sliku 2).



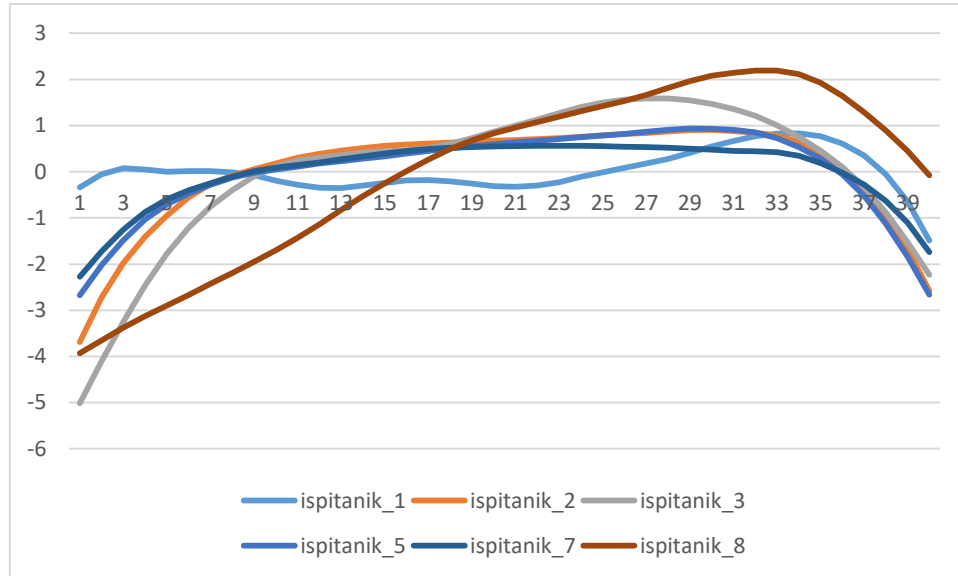
Slika 2. Tijek fundamentalne frekvencije glasa /a/ svih 10 ispitanika u riječi /baba/

Kao što se vidi na slici 2, smjer kretanja fundamentalne frekvencije kod četiri ispitanika posve je drugačiji. Kod četvrtog ispitanika može se vidjeti blago uzlazna krivulja, a kod šestog ogromna razlika naspram drugih zbog toga što krivulja kreće dosta nisko i naglo raste. Na temelju ponovno preslušane snimke, razlog tomu je što je ispitanik bio jako glasan te mu je govor nalikovao vikanju, što uzrokuje povećani raspon visine tona i veće promjene kod govora (Lazić, 2006). Kod devetog i desetog ispitanika ističe se krivulja koja kreće dosta visoko, a kasnije (u devetom naglo) pada. Razlog tomu je nabranje rečenica, a ne čitanje istih sa silaznom intonacijom, kao što je bilo rečeno u uputama prije samog snimanja. Na slici 2 jasno se vidi kako krivulje četiriju ispitanika odudaraju te se iz tog razloga više neće pojavljivati u daljnjoj analizi intonacije, intenziteta ni trajanja vokala. Na slici 3 može se vidjeti grafički prikaz iste riječi bez krivulja koje su se značajno izdvajale.



Slika 3. Tijek fundamentalne frekvencije glasa /a/ u riječi /baba/

Sada se na slici 3 ističe krivulja osmog ispitanika, no nije značajno drugačiji od drugih pa će se u analizi koristiti i dalje. Naime, kod tog je ispitanika vrh krivulje niži od ostatka jer je govor bio malo tiši, što naravno utječe na sam tijek fundamentalne frekvencije. Na slici 4 može se vidjeti tijek intenziteta istog glasa u istoj riječi te uočiti kako je kod osmog ispitanika tijek intenziteta sličan tijeku fundamentalne frekvencije.



Slika 4. Tijek intenziteta glasa /a/ u riječi /baba/

Ovakvi su grafički prikazi napravljeni za svaki naglašeni i nenaglašeni vokal u svim izgovorenim riječima te su vrijednosti prikazivale tijek fundamentalne frekvencije i intenziteta. Na temelju takvih prikaza može se vidjeti kako se tijek fundamentalne frekvencije i intenziteta mijenja u naglašenom i nenaglašenom vokalu te utvrditi o kojem se naglasku u riječi radi.

Što se tiče trajanja glasova, izračunata je srednja vrijednost naglašenog i nenaglašenog vokala u svim riječima kako bi se vidjelo je li naglasak kratak ili dug te koliko se razlikuju od trajanja vokala u standardnom izgovoru.

## 5. Rezultati i rasprava

### 5.1. Rezultati

S obzirom na to da se materijal sastojao od 41 riječi, prosječno se trajanje gledalo unutar naglašenog i nenaglašenog vokala u svakoj riječi. U svim se primjerima pokazalo kako naglašeni vokal traje dulje od nenaglašenog, što se može vidjeti u tablici 2 gdje su popisane prosječne vrijednosti trajanja oba vokala u riječi (naglašenog i nenaglašenog) u milisekundama.

2. Prikaz prosječne vrijednosti trajanja naglašenog i nenaglašenog vokala

Riječ	Naglašeni vokal	Nenaglašeni vokal	Riječ	Naglašeni vokal	Nenaglašeni vokal
bajka	140	109	kiklop	181	91
banka	153	106	kino	176	117
badem	190	68	kiša	134	118
baba	135	123	norma	187	120
pandža	145	131	noga	212	135
pajcek	109	76	nota	240	116
panda	170	108	nokat	148	87
palac	176	100	rotor	190	83
pegla	186	116	rosa	198	113
pečat	172	87	roda	202	107
peta	210	124	robot	147	95
pehar	154	84	muži	205	134
desni	190	129	muha	176	110
denar	133	91	munja	173	117
deblo	185	134	mula	156	119
deka	207	105	gužva	205	98
riva	198	130	gusan	157	97
ritam	192	78	guja	178	108
rima	183	106	guma	123	97
riba	127	107	žena_1	173	126
kičma	123	103	žena_2	175	109

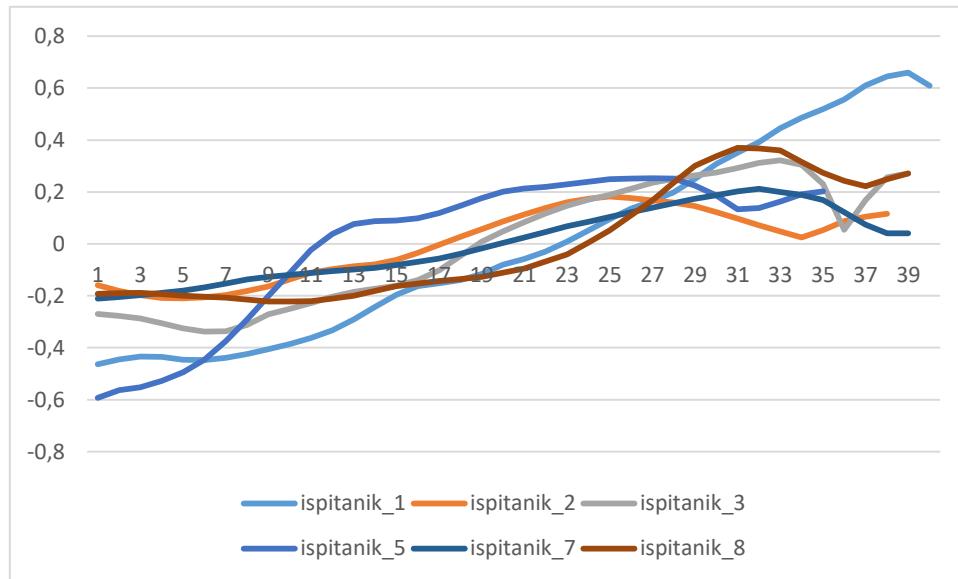
Na temelju grafičkih prikaza naglašanih i nenaglašanih vokala u svim izgovorenim riječima, odredilo se u koju naglasnu skupinu pripada koja riječ pa se tako u tablici 3 nalazi popis riječi prema izvedenim naglasnim kategorijama šest ispitanika u gornjostubičkom govoru. Riječi koje su u kurzivu odgovaraju naglasnim kategorijama u standardu, a riječi koje su označene zvjezdicom u standardu pripadaju kratkouzlaznoj skupini.

### 3. Riječi prema naglasnim kategorijama u naglašenom vokalu

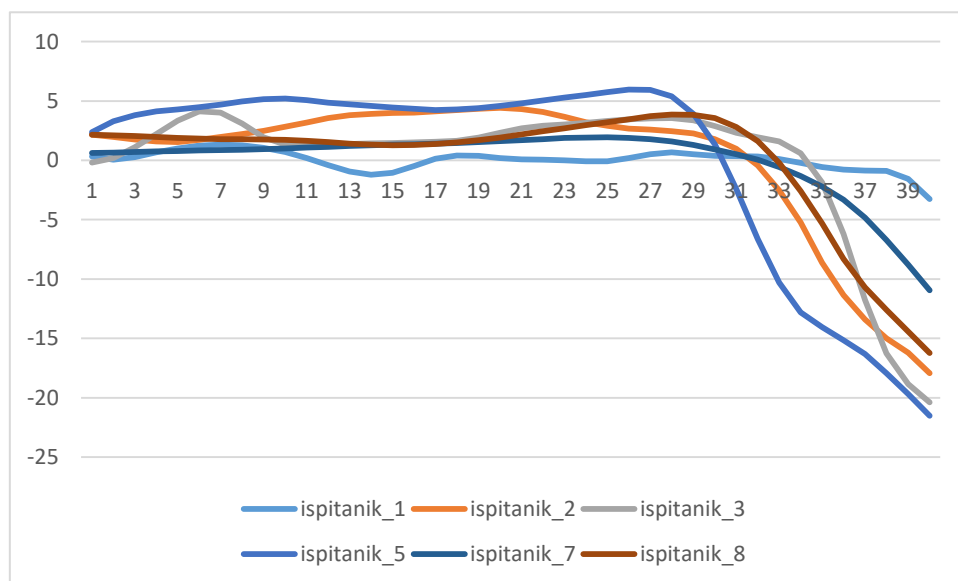
<b>Dugouzlazni</b>	<b>Dugosilazni</b>	<b>Kratkosilazni</b>
bajka	panda	<i>baba</i>
banka*	palac	pandža
<i>badem</i>	<i>pegla</i>	pajcek*
<i>peta</i>	pečat*	<i>riba</i>
denar*	pehar	kičma
<i>deblo</i>	<i>desni</i>	<i>kiša</i>
deka	kiklop*	<i>mula</i>
riva	<i>norma</i>	gusan*
ritam*	nokat	<i>guma</i>
<i>rima</i>	<i>rotor</i>	
<i>kino</i>	robot	
noga*	<i>muži</i>	
<i>nota</i>	<i>gužva</i>	
rosa*		
<i>roda</i>		
muha*		
<i>munja</i>		
<i>guja</i>		



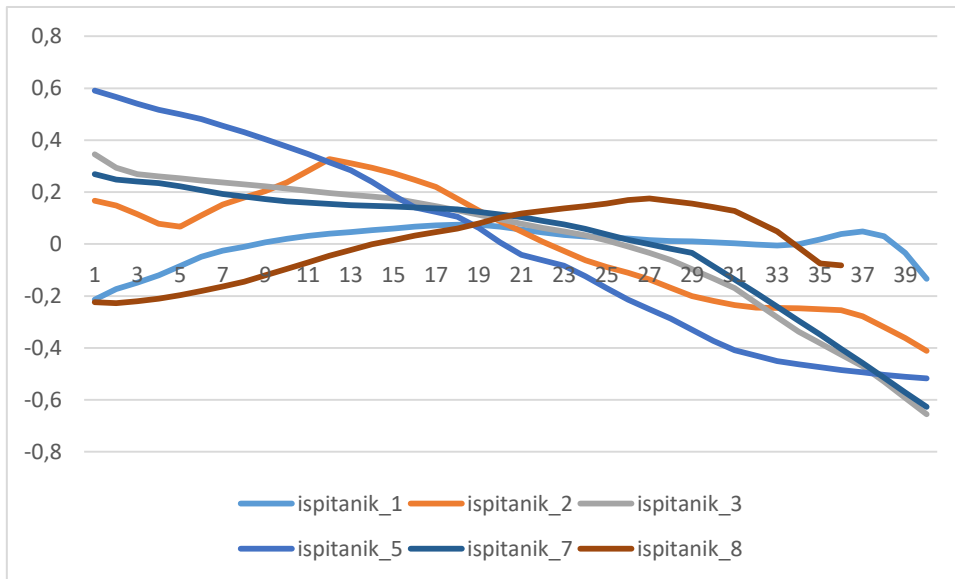
Na slici 5 može se vidjeti tijek fundamentalne frekvencije naglašenog dugouzlaznog vokala u riječi /nota/, a na slici 6 je prikaz tijeka intenziteta u istom naglašenom vokalu. Isto tako, na slici 7 primjer je tijeka  $f_0$  naglašenog dugosilaznog vokala u riječi /pegla/ te na slici 8 prikaz tijeka intenziteta u tom vokalu. Također, na slici 9 nalazi se tijek  $f_0$  kratkosilaznog vokala u riječi /gusan/ iza kojeg slijedi slika 10 koja prikazuje tijek intenziteta u tom istom vokalu.



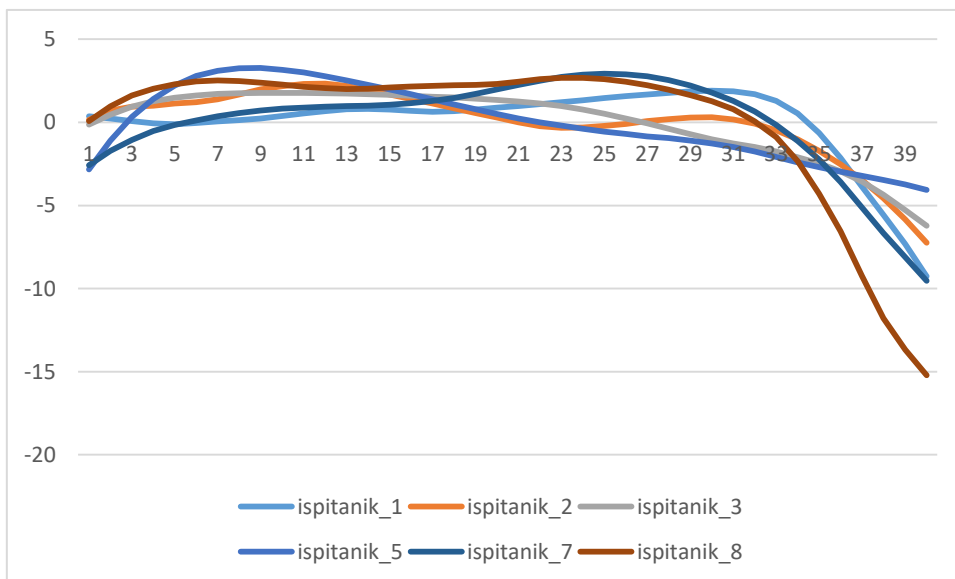
Slika 5. Tijek  $f_0$  glasa /o/ u riječi /nota/



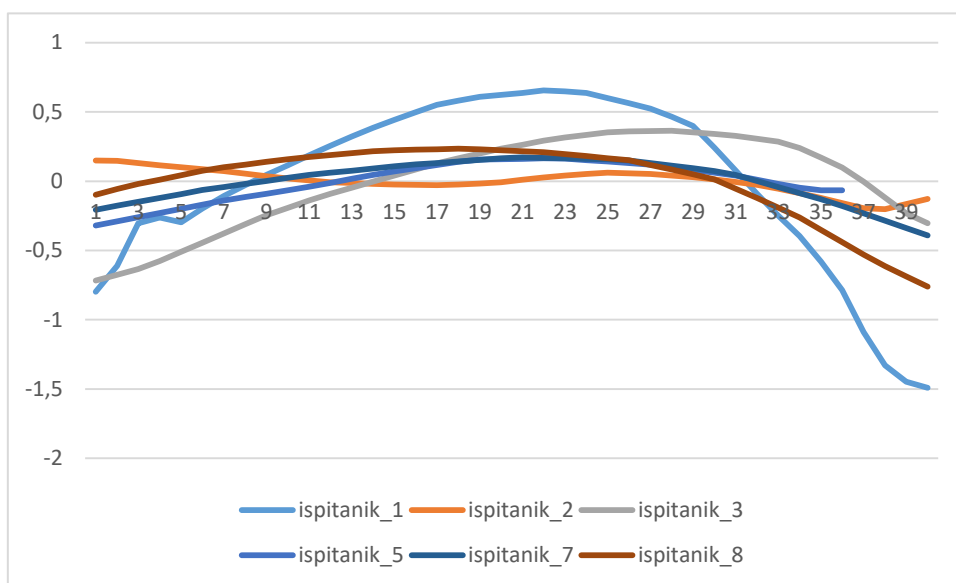
Slika 6. Tijek intenziteta glasa /o/ u riječi /nota/



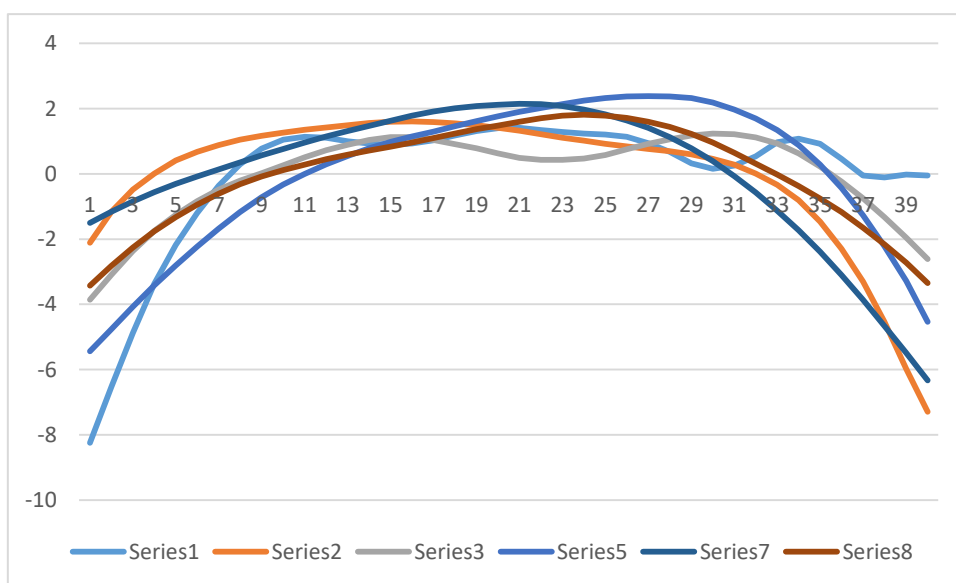
Slika 7. Tijek f0 glasa /e/ u riječi /pegla/



Slika 8. Tijek intenziteta glasa /e/ u riječi /pegla/

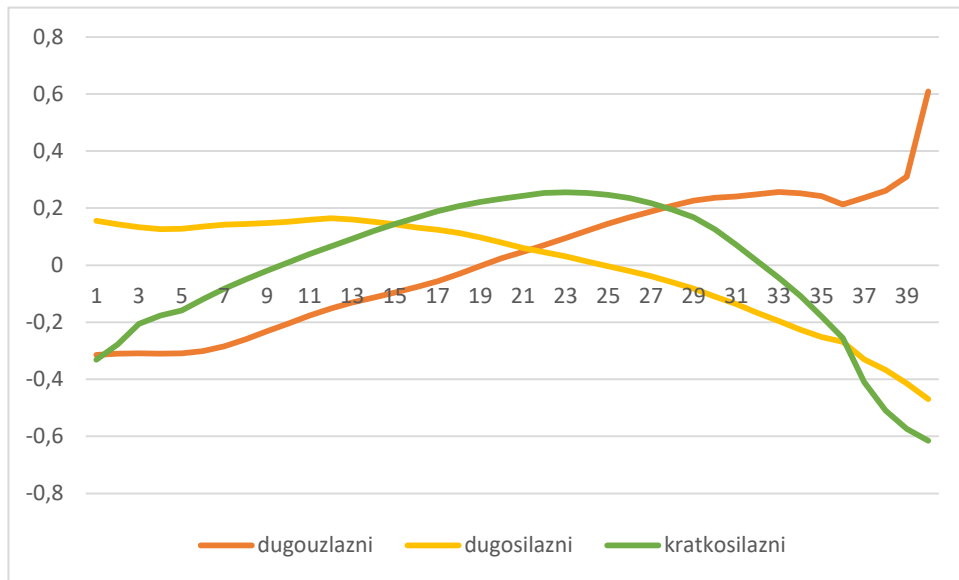


Slika 9. Tijek f0 glasa /u/ u riječi /gusan/

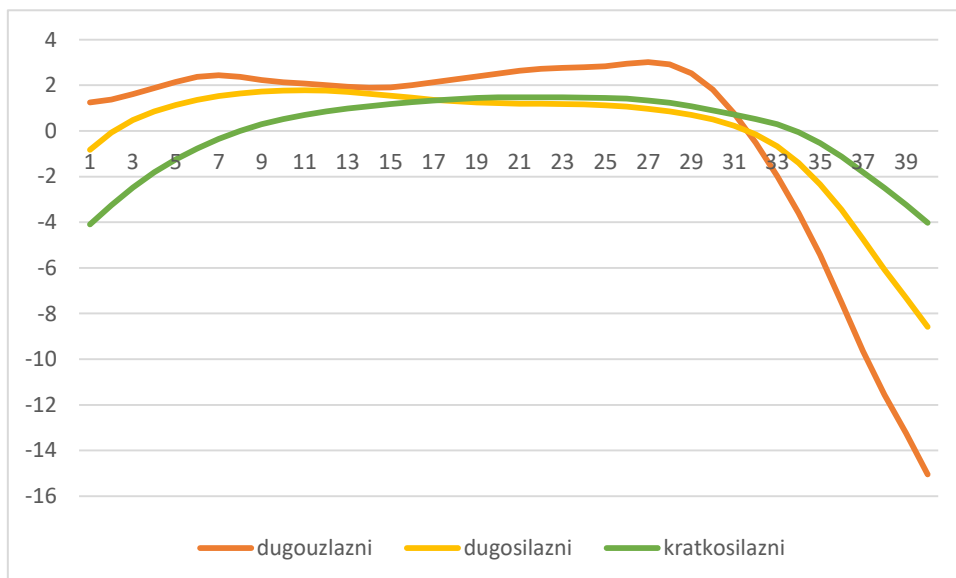


Slika 10. Tijek intenziteta glasa /u/ u riječi /gusan/

Slika 11 prikazuje kretanje fundamentalne frekvencije za sve tri vrste naglaske koje su ispitanici izveli u riječima /nota/ (dugouzlazni) , /pegla/ (dugosilazni) i /gusan/ (kratkosilazni). Taj grafički prikaz ne implicira međusobni odnos naglasaka, već su stavljeni zajedno samo kako bi se mogli usporediti njihovi oblici. Isto je napravljeno s vrijednostima intenziteta što se može vidjeti u slici 12.



Slika 11. Relativni unutarnji odnosi f0 za naglaske



Slika 12. Relativni unutarnji odnosi intenziteta za naglaske

## 5.2. Rasprava

Na temelju prikazanih rezultata, može se reći kako su dvije postavljene hipoteze u potpunosti potvrđene, dok je prva potvrđena samo djelomično.

Naime, s prvom je hipotezom pretpostavljeno kako će razlika prozodijskih obilježja naglasaka u gornjostubičkom govoru biti znatno različita kada se uspoređuje sa standardom. Kada je u pitanju odnos trajanja naglašenog i nenaglašenog vokala, nema prevelike razlike između gornjostubičkog i standardnog govora.

Na temelju dobivenih vrijednosti koje se vide pod rezultatima u tablici 2, vidi se kako su svi naglašeni vokali dulji od nenaglašenih te se potvrđuje treća postavljena teza koja glasi da će naglasci u gornjostubičkom govoru trajati dulje kada ih se usporedi sa standardom – i naglašeni i nenaglašeni. Bakran (1996) kaže kako su vokali pod dugim naglascima 1,26 puta duži od vokala pod kratkim naglascima što se pokazalo točnim i u ovom istraživanju, čak i za više puta od navedenog. Na primjer, najdulja prosječna vrijednost trajanja naglašenog vokala izmjerena je u riječi /nota/ gdje je glas /o/ dugouzlazan i traje 240 milisekundi, dok je kod Bakrana (1996) najdulje izmjereni vokal dugouzlaznom naglasku iznosi 96 milisekundi. Nadalje, najkraća prosječna vrijednost trajanja naglašenog vokala izmjerena je u riječi /pajcek/ gdje je glas /a/ kratkosilazan i traje 109 milisekundi, dok je kod Bakrana (ibid) najdulje izmjereni vokal u kratkosilaznom 77 milisekundi. S druge strane, najkraća prosječna vrijednost trajanja nenaglašenog kratkog vokala izmjerena je u riječi /badem/ gdje glas /e/ traje 68 milisekundi. Kod Bakrana (ibid) se navodi trajanje od 61 milisekunde u nenaglašenom kratkom vokalu.

Kada se gleda intenzitet, također postoje vrlo slična ponašanja vokala, tj. ne odmiču previše od opisa kontura u standardnom govoru te u principu tijekom intenziteta skoro uvijek prati tijekom fundamentalne frekvencije što se vidi na slikama 6, 8 i 10 u poglavlju rezultati. Kako pada fundamentalna frekvencija kod naglašenih vokala u silaznim naglascima, tako pada i njihov intenzitet. Škarić (2007) navodi kako intenzitet kod dugosilaznog i kratkosilaznog naglasaka gotovo u potpunosti slijedi oblik tona, dok je kod uzlaznih situacija ipak malo drugačija jer je naglašeni slog jači od nenaglašenog pa intenzitet opada tek prema kraju drugog vokala. To se vrlo lijepo može vidjeti na slikama 11 i 12 što potvrđuje da je vrlo slična situacija u kajkavskom, tj. u gornjostubičkom govoru.

Nadalje, Pletikos (2003) govori o tome kako je za silazne naglaske karakterističan silazni oblik  $f_0$  koji se ostvaruje u naglašenom vokalu što je također dokazano i u ovom istraživanju na slici 9 i 11 gdje je prikazan tijek  $f_0$  vokala /u/ u riječi /gusan/ s izvedenim kratkosilaznim naglaskom. Međutim, istovremeno ističe da se kod uzlaznih naglasaka u standardu ne pojavljuju uzlazne konture, dok se u gornjostubičkom govoru baš takve konture prikazuju (vidi slike 5 i 11) te u tome i jest razlika, vjerojatno zbog duljih naglasaka naspram standarda.

Što se tiče tona, tj. prosječnog tijeka fundamentalne frekvencije, tu je razlika između gornjostubičkog i standardnog govora najveća, pogotovo iz razloga što se jedna naglasna skupina koja postoji u standardu uopće ne pojavljuje u gornjostubičkom govoru. Upravo se tu potvrđuje druga hipoteza koja pretpostavlja postojanje i produciranje samo tri vrste naglasnih skupina, a to su dugouzlazni, dugosilazni i kratkosilazni naglasci, dok kratkouzlazan ne postoji. Također, na temelju toga mogu se potvrditi Lončarićeve i Ivšićeve riječi kada govore o troakcenatskoj prozodiji u kajkavskom narječju te ih opisuju kao kratke, dugosilazne i dugouzlazne. Uz to je potvrđeno kako se zanaglasna duljina u principu gubi, uz iznimke koje ne treba spominjati na tako mali uzorak ispitanika te zbog izmjerene duljine naglašenog i nenaglašenog vokala.

Kada se govori o ispitivanim naglascima, činjenica je da je pola riječi, tj. pola naglašenih vokala u gornjostubičkom govoru ostvareno pod istim naglascima kao u standardu. Riječi kao što su /badem/, /peta/, /deblo/, /rima/, /kino/, /nota/, /roda/, /munja/, /guja/ pripadaju skupini dugouzlaznih naglasaka te su svi osim jednog (/panda/) izgovoreni slično kao u standardu, s obzirom na to da je produciran isti naglasak. U skupini dugouzlaznih naglasaka našlo se i nekoliko naglasaka iz drugih skupina, kao na primjer riječi poput /bajka/ i /riva/ koje inače pripadaju dugosilaznim naglascima, zatim riječi kao što su /banka/, /denar/, /ritam/, /noga/, /rosa/ i /muha/ koji prema standardu odgovaraju kratkouzlaznom naglasku te riječ /deka/ koji u standardu krase kratkosilazni naglasak. Budući da se radi o uzlaznoj intonaciji, razumljivo je da se toliko (u standardu) kratkouzlaznih naglasaka produciralo kao dulji naglasak. Nadalje, vrlo je zanimljivo kako se u skupini dugosilaznih naglasaka našla riječ /panda/ koja prema standardu pripada dugouzlaznoj skupini te riječi koje pripadaju kratkosilaznoj skupini, kao na primjer /palac/, /pehar/, /nokat/ i /robot/. U toj su se skupini pojavile još dvije riječi koje su u standardu sasvim suprotne i ulaze u kategoriju kratkouzlaznih naglasaka, a to su /pečat/ i /kiklop/. U skupini kratkosilaznih naglasaka očekivano su se pojavile riječi poput /pajcek/ i /gusan/ koje u

standardu pripadaju kratkouzlaznima. Ono što je također zanimljivo je pojavljivanje riječi kao što su /pandža/ i /kičma/ u toj skupini, dok se prema standardu iste definiraju kao riječi s dugosilaznim naglascima. Očita tendencija govornika gornjostubičkog područja produljivanje je većine vokala te nije toliko neobično da se standardni kratki naglasci nađu u skupini produljenih naglasaka, no zanimljivo je kako ima i standardnih duljih naglasaka u gornjostubičkoj skupini kratkih.

## 6. Zaključak

U ovom je istraživanju glavni cilj bio proučiti naglasni sustav gornjostubičkog govora koji pripada zagorsko-međimurskoj grupi, tj. bednjansko-zagorskom dijalektu.

Može se reći da se naglasni sustav gornjostubičkog govora poprilično razlikuje od standarda te da potvrđuje teze navedene o kajkavskom narječju.

Ponajprije, u gornjostubičkom govoru postoje samo tri naglasne skupine, za razliku od standarda gdje se nalaze četiri. Na temelju dobivenih rezultata od 40 ispitivanih riječi, dugouzlazni se naglasci najviše produciraju, zatim dugosilazni te na kraju kratki, tj. kratkosilazni. Potvrđeno je kako kratkouzlazni naglasci u ovom dijalektu ne postoje te se većina vokala dulji. Međutim, vrlo je zanimljivo kako su se dvije riječi koje prema standardu krasi dugosilazni naglasak našle u skupini kratkih naglasaka u gornjostubičkom govoru. Zbog takvih iznimaka bi se u daljnjim istraživanjima trebao prikupiti veći uzorak ljudi kako bi se vidjelo radi li se o pukoj slučajnosti ili postoji poseban razlog za takve slučajeve.

U rezultatima se također još jednom dokazalo kako su svi naglašeni vokali uvijek dulji od nenaglašanih vokala te je potvrđeno da naglasci u gornjostubičkom govoru traju dulje od onih u standardu.

S druge strane, tijek intenziteta skoro uvijek prati tijek fundamentalne frekvencije, isto kao i u standardu. Međutim, dok je silaznim naglascima svojstven silazni oblik fundamentalne frekvencije u standardu i u gornjostubičkom govoru, kod uzlaznih se naglasaka u gornjostubičkom govoru pojavljuju uzlazne konture, što nije slučaj u standardu.

S obzirom na to da gornjostubički govor obuhvaća vrlo usko geografsko područje, ovakav bi se tip istraživanja trebao provesti i na drugim govorima kajkavskog narječja kako bi se saznalo mogu li se dobiveni rezultati u ovom istraživanju uskladiti s drugima.



## Literatura

Anić, V. (2004). *Veliki rječnik hrvatskoga jezika*. Zagreb: Novi Liber.

Bakran, J. (1984). *Model vremenske organizacije hrvatskoga standardnog govora*. Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.

Bakran, J. (1996). *Zvučna slika hrvatskog govora*. Zagreb: Ibis grafika.

Garde, P. (1993). *Naglasak*. Zagreb: Školska knjiga.

Hrvatski jezični portal (2006). <http://hjp.znanje.hr/> (pristupljeno 28. ožujka 2018.)

Hrvatski Nacionalni Korpus v25 (2005). <http://www.hnk.ffzg.hr/> (pristupljeno 25. studenog 2015.)

Ivšić, S. (1996). *Jezik Hrvata kajavaca*. Zaprešić: Matica hrvatska.

Jelaska, Z. (2004). *Fonološki opisi hrvatskoga jezika: Glasovi, slogovi, naglasci*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.

Klaić, B. (2013). *Naglasni sustav standardnog hrvatskog jezika*. Zagreb: Nova knjiga Rast.

Kovačec, A. (1989). Četverotonski prozodijski sustav nekih kajkavskih govora. *Govor* Rujan 1989., 6-2, 13-27.

Lazić, N. (2006). *Modeliranje strojnih postupaka za izgovaranje teksta pisanoga hrvatskim jezikom*. Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.

Lončarić, M. (2005). *Kajkaviana i Alia: ogledi o kajkavskom i drugim hrvatskim govorima*. Zagreb: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje.

Lončarić, M. (1996). *Kajkavsko narječje*. Zagreb: Školska knjiga.

Malmberg, B. (1995). *Fonetika*. Zagreb: Ivor.

Mandić, D. (2007). Naglasak. *Fluminensia*, 19, 1, 77-94.

Pletikos, E. (2003). Akustički opis hrvatskih standardnih naglasaka. *Govor XX*, 1-2, 321-345.

Pletikos, E. (2008). *Akustički opis hrvatske prozodije riječi*. Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.

Pletikos, E. (2010). Akustičke i perceptivne osobine naglasaka riječi u hrvatskim naddijalektalnim govorima. *Hrvatski pogledi na odnose između hrvatskoga, srpskoga i bosanskoga/bošnjačkoga jezika - Die Kroatische Sichtweise der Unterschiede zwischen dem Kroatischen, Serbischen und Bosnischen/Bosniakischen* (ur. B. Tošović i A. Wonisch), Graz: Institut für Slawistik der Karl-Franzens-Universität, Zagreb: Izvori, 351-376.

Pletikos, E., Vlašić, J. (2007). Acoustic description of Croatian accents. *Studia Phonetica Posnaniensi: An International Journal for Linguistic Phonetics*, 8, 27-49.

Škarić, I. (2006). *Hrvatski govorili!* Zagreb: Školska knjiga.

Škarić, I. (2007). Fonetika hrvatskoga književnoga jezika. U A. Kovačec (ur.), *Glasovi i oblici hrvatskoga književnoga jezika*, 17-151. Zagreb: Nakladni zavod Globus.

Škarić, I., Lazić, N. (2002). Vrijednosni sudovi o hrvatskim naglascima. *Govor XIX*, 1, 5-34.

Težak, S., Babić, S. (2005). *Gramatika hrvatskoga jezika*. Zagreb: Školska knjiga.

Vukušić, S., Zoričić, I., Grasselli-Vukušić, M. (2007). *Naglasak u hrvatskome književnom jeziku*. Zagreb: Nakladni zavod Globus.

Zoričić, I. (1990). *Naglasni odnosi i norme*. Zagreb: Školske novine.

## **Sažetak**

Ovaj rad predstavlja akustičku analizu naglasaka u gornjostubičkom govoru koje je izgovorilo deset ispitanika starije životne dobi iz Gornje Stubice. Cilj istraživanja bio je proučiti naglasni sustav gornjostubičkog govora prema akustičkim dimenzijama opisa – tijeku fundamentalne frekvencije, tijeku intenziteta i trajanju vokala, nositelja prozodije riječi. Glavni se materijal sastojao od 40 okvirnih rečenica u kojima su se u sredini nalazile dvosložne imenice, po 10 njih za svaku naglasnu kategoriju u hrvatskom jeziku. Segmentacija svih rečenica do razine glasova odrađena je u programu Praat, a kasnije su glasovi provučeni kroz Praat skriptu pomoću koje su izvučeni podaci o trajanju (u milisekundama), fundamentalnoj frekvenciji (u ERB-ovima) i intenzitetu glasova (u decibelima) koji su se na kraju analizirali u Excelu. Na temelju grafičkih prikaza tijeka fundamentalne frekvencije i intenziteta naglašenog vokala kod svih ispitanika, vrijednosti četiriju ispitanika izbačene su iz daljnje analize iz razloga što su dosta odudarale od drugih. Rezultati su pokazali da u gornjostubičkom govoru postoje samo tri naglasne skupine – dugouzlazni, dugosilazni i kratkosilazni. Također, većina se vokala dulji pa je tako potvrđeno dulje trajanje vokala naspram standarda. Na kraju, dokazano je da tijekom intenziteta skoro uvijek prati tijekom fundamentalne frekvencije, ali da se kod uzlaznih naglasaka u gornjostubičkom govoru pojavljuju uzlazne konture, što u standardu nije slučaj.

Ključne riječi: naglasak, fundamentalna frekvencija, intenzitet, trajanje, gornjostubički govor

## **Summary**

This paper presents the acoustic analysis of Gornja Stubica vernacular accents in the pronunciation of ten older speakers from Gornja Stubica. The goal of the research was to analyse the accent system of Gornja Stubica vernacular according to acoustic dimensions of intonation, intensity and duration of vowel, the main holder of the prosody of words. The main material consisted of 40 framework sentences in which there were two-syllable nouns in the middle, 10 for each accent category in Croatian language. The segmentation of all the sentences to the level of phonemes has been done in the program Praat, and later were those phonemes processed in the Praat script. Based on that script, data on duration (in milliseconds), fundamental frequency (in ERBs) and intensity (in decibels) were found and later analysed in Excel. Based on the graphical representations of fundamental frequency and intensity of the stressed vowel in all the speakers, values of the four speakers were omitted from the further analysis because they stood out from the rest of the group. The results indicated that in Gornja Stubica vernacular exist only three types of accents – long-rising, long-falling and short-falling. Furthermore, the majority of vowels are long so it is also confirmed that the vowels in Gornja Stubica vernacular last longer compared to standard. Lastly, it has been proved that the flow of the intensity almost always follows the flow of the fundamental frequency, but in rising accents in Gornja Stubica vernacular appear rising contours, which is not the case for standard.

Key words: accent, fundamental frequency, intensity, duration, Gornja Stubica vernacular

## Životopis

Rođena sam 28. lipnja 1991. u Zaboku. Prva četiri razreda osnovne škole završila sam u Stubičkim Toplicama, a druga četiri u OŠ Donjoj Stubici. Nakon osnovne škole upisala sam i završila opći smjer gimnazije Antuna Gustava Matoša u Zaboku. Godine 2010. upisala sam preddiplomski studij fonetike i lingvistike na Filozofskom fakultetu u Zagrebu i završila ga 2013. godine. Iste sam godine upisala diplomski studij znanstvenog smjera fonetike i računalnog smjera lingvistike uz dodatni smjer kognitivne lingvistike. Za vrijeme trajanja preddiplomskog i diplomskog studija volontirala sam kao novinarka i lektorica na glazbenim web portalima, a tijekom diplomskog studija radila na dvama projektima, u tvrtkama Crossing Technologies (sentiment analiza, rad na rječniku i jezičnom modelu) i Span (analiza i vizualizacija podataka). Nakon rada na projektima, radila sam kao asistentica u marketingu u tvrtki GDi gdje su moje glavne odgovornosti najviše uključivale prevođenje, lektoriranje, pisanje i kontrolu kvalitete tekstova, lokalizaciju web stranice te vođenje društvenih mreža. Danas radim na lingvističkim projektima za hrvatski jezik u tvrtci Appen.

Tijekom diplomskog studija sam u suradnji s kolegicom sudjelovala na konferenciji UZRT sa znanstvenim radom "Perception of words in noise: L1 vs. L2" koji je kasnije objavljen u zborniku "UZRT 2014: Empirical Studies in Applied Linguistics".

Godine 2015. Klub studenata fonetike Eufonija osvojio je Posebnu Rektorovu nagradu za „FonET“ (Edukacijski trening za nefonetičare) na kojem sam održala izlaganje „Psihoakustika“ i vodila radionicu „Svakodnevni neverbalni znakovi“. Iste sam godine u rujnu u ime Kluba studenata fonetike sudjelovala na Znanstvenom sajmu „Krapinjon“ u ulozi voditeljice radionice „Psihoakustika“.

## Prilozi

### Prilog A – Podaci o ispitanicima

<b>Inicijali</b>	<b>Spol</b>	<b>Datum rođenja - dob</b>	<b>Mjesto prebivanja</b>
Đ.O.	Ž	17.4.1952. - 63	Donja Stubica (prije Gornja S. – 20 godina)
S.O.	M	4.8.1947. - 68	Donja Stubica (prije Gornja S. – 25 godina)
Z.P.	M	9.4.1959. - 56	Dobri Zdenci – cijeli život
A.S.	Ž	12.2.1952. - 63	Dobri Zdenci – 46 godina (prije Gornja Stubica)
J.O.	M	8.6.1958. - 57	Dobri Zdenci – cijeli život
S.B.	M	11.11.1938. - 77	Gusakovec – cijeli život
V.O.	M	1.7.1956. - 59	Dobri Zdenci – cijeli život
K.O.	Ž	8.3.1923. - 92	Dobri Zdenci – cijeli život
M.Č.	Ž	18.2.1943. - 72	Pasanska Gorica – cijeli život
Š.B.	Ž	12.2.1955. - 60	Jakšinec – 41 godinu (prije Gornja Stubica)

**IME I PREZIME:**

**DATUM ROĐENJA:**

**MJESTO PREBIVANJA:**

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. RECI <b>BAJKA</b> SADA.  | 21. RECI <b>KIČMA</b> SADA.  |
| 2. RECI <b>BANKA</b> SADA.  | 22. RECI <b>KIKLOP</b> SADA. |
| 3. RECI <b>BADEM</b> SADA.  | 23. RECI <b>KINO</b> SADA.   |
| 4. RECI <b>BABA</b> SADA.   | 24. RECI <b>KIŠA</b> SADA.   |
| 5. RECI <b>PANDŽA</b> SADA. | 25. RECI <b>NORMA</b> SADA.  |
| 6. RECI <b>PAJCEK</b> SADA. | 26. RECI <b>NOGA</b> SADA.   |
| 7. RECI <b>PANDA</b> SADA.  | 27. RECI <b>NOTA</b> SADA.   |
| 8. RECI <b>PALAC</b> SADA.  | 28. RECI <b>NOKAT</b> SADA.  |
| 9. RECI <b>PEGLA</b> SADA.  | 29. RECI <b>ROTOR</b> SADA.  |
| 10. RECI <b>PEČAT</b> SADA. | 30. RECI <b>ROSA</b> SADA.   |
| 11. RECI <b>PETA</b> SADA.  | 31. RECI <b>RODA</b> SADA.   |
| 12. RECI <b>PEHAR</b> SADA. | 32. RECI <b>ROBOT</b> SADA.  |
| 13. RECI <b>DESNI</b> SADA. | 33. RECI <b>MUŽI</b> SADA.   |
| 14. RECI <b>DENAR</b> SADA. | 34. RECI <b>MUHA</b> SADA.   |
| 15. RECI <b>DEBLO</b> SADA. | 35. RECI <b>MUNJA</b> SADA.  |
| 16. RECI <b>DEKA</b> SADA.  | 36. RECI <b>MULA</b> SADA.   |
| 17. RECI <b>RIVA</b> SADA.  | 37. RECI <b>GUŽVA</b> SADA.  |
| 18. RECI <b>RITAM</b> SADA. | 38. RECI <b>GUSAN</b> SADA.  |
| 19. RECI <b>RIMA</b> SADA.  | 39. RECI <b>GUJA</b> SADA.   |
| 20. RECI <b>RIBA</b> SADA.  | 40. RECI <b>GUMA</b> SADA.   |

41. JEDNA **ŽENA** IZMEĐU DESET **ŽENA**.

## Prilog C – Praat skripta

```
brojtocaka=40
izlaznifile$="iz.txt"
odvojisa$=" *      "

select all
fileova = numberOfSelected ("TextGrid")

for j from 1 to fileova
  im'j' = selected ("TextGrid", j)
endfor

tekst$=""
tekst$ > 'izlaznifile$'

for k from 1 to fileova
  select im'k'
  trenGrid=selected()
  imes$=selected$("TextGrid")
  btiera=Get number of tiers
  j = 3
  while j<=btiera
    intervalni = Is interval tier... 'j'
    if intervalni
      ntier$ = Get tier name... 'j'
      komada = Get number of intervals... 'j'
      for i from 1 to komada
        start = Get starting point... 'j' 'i'
        kraj = Get end point... 'j' 'i'
        traje = kraj - start
        ime$ = Get label of interval... 'j' 'i'
#      if ime$ != ""
        tekst$ = imes$ + tab$ + ntier$ +
          ... tab$ + "'i'" + tab$ + ime$ +
          ... tab$ + "'traje'" + tab$
        select Pitch 'imes$'
        for n from 0 to brojtocaka-1
          vrijemeuzorka=start+n*traje/brojtocaka
          uzorak = Get value at time...
          ... 'vrijemeuzorka' ERB Linear
          if uzorak!=undefined
            tekst$ = tekst$ + "'uzorak'"
          endif
          if n<brojtocaka-1
            tekst$ = tekst$ + tab$
          else
            tekst$ = tekst$ + tab$
          endif
        endfor
      endif
    endif
  endwhile
endfor
```



```

endfor
tekst$ = tekst$ + "odvojisa$" + tab$
select Intensity 'imes$'
for n from 0 to brojtocaka-1
  vrijemeuzorka=start+n*traje/brojtocaka
  uzorak = Get value at time...
  ... 'vrijemeuzorka' Cubic
  if uzorak!=undefined
    tekst$ = tekst$ + "uzorak"
  endif
  if n<brojtocaka-1
    tekst$ = tekst$ + tab$
  endif
endfor
tekst$ = tekst$ + newline$
tekst$ >> 'izlaznifile$'
select trenGrid
#   endif
endfor
endif
j = j + 1
endwhile
endfor

```