

Марија Н. Јаневска¹
Универзитет у Крагујевцу
Филолошко-уметнички факултет
Центар за научноистраживачки рад

КВАНТИТЕТ ВОКАЛА У КОСОВСКО-РЕСАВСКОМ ДИЈАЛЕКТУ: АНАЛИЗА СПОНТАНОГ ГОВОРА²

У раду су приказани резултати анализе вокалског трајања у изговору 10 мушких говорника косовско-ресавског дијалекта. Фокус истраживања био је на анализи спонтаног говора. Анализиране су једносложне и двосложне речи са наглашеним вокалима који су претходили безвучним пловивима и фрикативима. Изузев броја слогова и фонетског контекста, сагледани су и фактори попут акценатског квантитета, положаја речи у реченици, уједно и темпо говора. Резултати анализе показују да трајање у великој мери зависи од квалитета вокала. Конкретно, најдуже трајање под дугим акцентом имао је ниски вокал средњег реда, док је високи вокал предњег реда у изговору наших испитаника био најкраћи. Међутим, када је реч о вокалима под кратким акцентом, уочена је тенденција испитаника да вокале /e/ и /o/ изговарају са израито дугим трајањем, што је последица отвореног изговора ових вокала у косовско-ресавском дијалекту. Такође, најмања разлика у трајању вокала под дугим и кратким акцентом забележена је код средњих вокала /e/ и /o/, док је највећа квантитативна разлика уочена код високог вокала предњег реда.

Кључне речи: српски језик, косовско-ресавски дијалекат, вокалски квантитет, спонтани говор, акустичка фонетика

1. УВОДНА РАЗМАТРАЊА

У основи готово свих традиционалних описа косовско-ресавског дијалекта јесу његове границе (Ivić 1985; 2009), подела на мање говорне зоне, тј. поддијалекте (Jović 1968; Peco, Milanović 1968; Vukumirić 2003; Miloradović 2021), као и разлике између тих поддијалеката у погледу акценатских, морфолошких, лексичких и синтаксичких особености (Okuka 2008). Када је реч о описима фонетских карактеристика, пре свега опису вокалског система косовско-ресавских говора, дијалектолошке студије сагледавале су инвентар фонема у различитим говорним зонама, сажимање, замену и губљење самогласника, као и појаву отворених реализација вокала средњег реда, који се сматрају маркерима за косовско-ресавске говоре (Jović 1968: 38–55; Peco, Milanović 1968: 251–264; Ivić 1985:

1 marija.janevska@filum.kg.ac.rs

2 Истраживање спроведено у раду финансирало је Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (Уговор о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2023. години број 451-03-47/2023-01/ 200198).

101–102; Okuka 2008: 203; Sudimas 2016: 574). Опис вокала до скоро је био заснован на подацима који се, готово искључиво, тичу артикулационих особина вокала, а многи доступни подаци о косовско-ресавским говорима јесу подаци из старијих студија. Међутим, познато је да период од неколико деценија може довести до разлика у погледу вокалских реализација, због чега аутори попут Д. Средојевића и М. Марковић (2020: 34) истичу да је мала вероватноћа да ће резултати данашњих студија у потпуности одговарати резултатима истраживања од пре шездесет година. Иако се у скорије време може приметити интересовање фонетичара за испитивање акустичких карактеристика косовско-ресавског дијалекта (Sredojević 2015; Sudimas 2016; 2020; 2021), експериментална истраживања тог типа јесу малобројна. Постојеће експерименталне студије пажљивог говора од великог су значаја за разумевање акустичких особина вокала у косовско-ресавском дијалекту. Додуше, за разлику од тих радова, тренутно истраживање бави се анализом вокалског квантитета при спонтаном говору, с обзиром на то да овај тип континуалног говора у већој мери одговара природнијој, односно, свакодневной продукцији (Кристал 2008: 101).³ Релативно мали број радова посвећен је испитивању спонтаног говора, будући да је при том знатно теже спровести анализу у контролисаним условима (Piske i dr. 1999: 15; 2011: 197). Овим радом настојимо да пружимо скроман допринос акустичким испитивањима српског језика, посебно анализама дијалеката који су, попут косовско-ресавског, још увек недовољно истражени. Структура рада је следећа: у сегменту који следи представљене су методолошке поставке рада, тачније, процес одабира испитаника, као и процес прикупљања и анализе корпуса, детаљно су описани; резултати истраживања, праћени дискусијом, изложени су у трећем поглављу рада; док последње поглавље садржи закључна разматрања.

2. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Испитиваници

За потребе истраживања оформљена је хомогена група од 10 испитаника у складу са следећим критеријумима: пол, године старости, регионални варијетет и ниво образовања. Сви говорници били су, дакле, мушког пола, приближних година (просечна старост = 20,1 године; SD = 1,10) и пореклом са подручја косовско-ресавске дијалекатске области.

3 Уколико се говорни језик анализира као непрекинути низ, реч је о анализи *спонтаног говора* (Kristal 2008: 101). Овај тип континуалног (везаног) говора манифестује се у свакодневной комуникацији, због чега се у истраживањима као инструмент за прикупљање корпуса користе задаци неформалног типа (нпр. интервју). Са друге стране, приликом читања изолованих речи или кратких реченица добија се виши ниво тачности продукције гласова, будући да говорник у већој мери обраћа пажњу на свој изговор. У том случају углавном не долази до губљења сугласника у акценатским целинама, упрошћавања сугласничких група, централизације вокала и сл., што се редовно може констатовати приликом анализе спонтаног говора (ibid. 77, 211).

Такође, сви испитаници били су студенти Филолошко-уметничког факултета, Универзитета у Крагујевцу. Демографски подаци испитаника приказани су у *Табели 1*. Сви информатори дали су писану сагласност за учешће у истраживању.

Табела 1. Демографски подаци испитаника

говорник	пол	године старости	место борављења ⁴
Г1	м	20	Крушевац
Г2	м	20	Крушевац
Г3	м	20	Александровац
Г4	м	22	Ђуприја
Г5	м	19	Александровац
Г6	м	19	Свилајнац
Г7	м	20	Свилајнац
Г8	м	20	Трстеник
Г9	м	22	Крушевац
Г10	м	19	Ресавица

2.2. Корпус за експерименталну анализу и процедура

Одабир испитаника извршен је на основу резултата анкете која је подељена студентима како би се прикупили неопходни демографски подаци. Изузев анкете, као инструмент за прикупљање говорног корпуса коришћене су теме за дискусију. Фокус истраживања био је, дакле, на анализи спонтаног говора. Прикупљени снимци најпре су транскрибовани, а потом су идентификоване пунозначне речи у којима су се наглашени вокали /а, е, и, у/⁵ налазили под сва четири⁶ акцента. Положај лексичког акцента бележен је у складу са изговором испитаника. Ипак, накнадно је одлучено да у обзир буде узет само акценатски квантитет, то јест, да речи са наглашеним вокалима буду груписане у две категорије, у зависности од тога да ли је вокал под кратким/дугим акцентом, независно од тона акцента. Основни разлог због чега је тон изузет из анализе јесте тај што у корпусу нису забележени примери речи где је сваки вокал био под сваким акцентом, те такво поређење није било могуће. На смањење броја

4 Наведена су места у којима су испитаници одрасли.

5 Вокал /о/ претходно је анализиран за потребе истраживања чији су резултати представљени у виду усменог саопштења на XVII међународном научном скупу *Српски језик, књижевност, уметност*, на Филолошко-уметничком факултету, Универзитета у Крагујевцу, који је одржан 28–29. октобра 2022. године. Део тих резултата биће поновљен у овом раду како би се вокалски систем косовско-ресавског дијалекта приказао у целини. Ипак, важно је напоменути да су за потребе тренутног рада одабрана специфична гласовна окружења како би фонетски контекст био идентичан за све вокале.

6 Према традиционалним дијалектолошким описима косовско-ресавски дијалекат има троакценатски систем (Ivić 1985: 102; Radić 1990: 8; Okuka 2008: 202). Додуше, новија акустичка испитивања (Sredojević 2015: 243) бележе и појаву краткоузлазног акцента у говору испитаника пореклом са подручја поменутог дијалекта.

тестираних примера додатно су утицали фактори попут темпа говора, положаја речи у реченици, броја слогова и фонетског контекста.

Трајање сегмената у великој мери зависи од психолошког стања и говорног темпа испитаника (Klet 1975: 130; Džonson i dr. 1993: 705, 711; Beri, Andrija 2001: 55). Истраживања су показала да речи обично трају дуже када се по први пут јаве у дискурсу (Klet 1975: 129). Такође, приликом планирања наредног исказа, говорници често успоре свој говорни темпо (Oler 1973, u: Klet 1975: 138), те се дужина гласа повећава. До дужег трајања гласова у континуалном говору долази и услед истицања неке речи (Klet 1975: 129–130), док високофреквентне речи, на пример, често имају краће трајање (Gal i dr. 2012: 790). Самим тим, примери код којих је на основу акустичких мерења утврђено да је дошло до скраћивања или дужења вокала (због наглашавања неке речи, понављања, исправљања грешака, планирања наредног исказа, оклевања и сл.) искључени су из анализе. Код речи које су више пута поновљене, поређењем вредности било је лакше утврдити да ли је вокал, из наведених разлога, изговорен са нетипично дугим/кратким трајањем, будући да је, у појединим случајевима, трајање вокала у оквиру исте речи, у изговору истог испитаника, било скоро дупло дуже, односно, краће. За потребе тренутне анализе, квантитет вокала мерен је у једносложним и двосложним речима, с обзиром на то да су у корпусу оне биле најфреквентније. Првобитни број анализираних вокала био је 905.

Познато је и да вокалски квантитет у великој мери зависи од звучности околних гласова, па тако вокали трају дуже испред звучних сугласника у поређењу са беззвучним (Petrović, Gudurić 2010: 93; Sredojević 2017: 134). Дужење вокала честа је појава у контекстима када вокал претходи звучном консонанту или када вокал припада последњем слогу речи (Klet 1975; Smit 2000; 2002). Истраживања страних језика, попут енглеског, показала су да постоји велики степен варијабилности у погледу овог феномена, тј. да је дужење вокала испред звучног сугласника карактеристично за спорији темпо говора (читање листе речи) (Smit 2000, u Smit 2002: 234), док је при бржем говорном темпу (спонтаном говору) дужење вокала изразитије онда када се вокал налази у последњем слогу речи, посебно на крају реченице (Klet 1975: 129; Smit 2002: 241). У својој дисертацији Б. Јаковљевић (2021: 75) наводи да је дужење риме финалног слога обавезни и универзални показатељ прозодијске границе. У истраживању ауторке (*ibid.* 251) наводи се и то да процес финалног дужења има шири опсег у српском језику, у односу на енглески, тј. да „осим вокала у финалним слоговима и вокала у нефиналним наглашеним слоговима, [овај процес] обухвата и вокале у постакценатским медијалним слоговима”. Према томе, нефинални наглашени вокали, који су били предмет тренутне анализе, подлежу процесу дужења пред интонацијском границом (*ibid.* 257). Из тог разлога, анализом нису обухваћене речи које су се налазиле у финалној реченичној позицији, нити примери у нефиналној реченичној

позицији код којих је, на основу акустичке провере, установљено да је дошло до дужења вокала⁷. Такође, начин артикулације, уједно и звучност финалног консонанта, модификују трајање вокала (Haus, Ferbenks 1953: 105–106). Самим тим, како би се контролисао утицај фонетског контекста, сагледани су најпре примери у којима су се вокали налазили испред безвучних пловива, јер је овај контекст био заједнички готово свим вокалима. Међутим, како за вокал /y/ под кратким акцентом није забележен ниједан пример у поменутом контексту, тестираним речима придодати су и вокали испред безвучних фрикатива.⁸ Укупан број вокала који су подвргнути даљој статистичкој анализи био је 162.

2.3. Анализа корпуса и статистичка обрада података

Акустичка анализа прикупљеног корпуса одрађена је у програму за анализу говора *Praat*, верзија 6.2.13 (Burzma, Vinink 2022). Сегментација гласова вршена је у складу са смерницама у релевантној литератури (Ladefoged 2003: 94–103), док је мерење трајања вокала подразумевало само вокалски сегмент, не рачунајући експлозију консонанта (Hilenbrand, Klark 2001: 750). За дескриптивну статистику (рачунање просечних вредности и стандардне девијације) и инференцијалну статистику (статистичке тестове) коришћен је софтверски пакет *R*, верзија 4.2.1 (*R Development Core Team* 2022). Нормалност расподеле података проверена је *Shapiro-Wilk Normality Test*-ом. Уколико подаци у поређеним скуповима нису били нормално распоређени, за проверу статистички значајних разлика међу скуповима коришћен је непараметријски *Mann-Whitney U Test* (Tarner 2014: 120, 166). У случајевима где су подаци били распоређени по нормалном закону расподеле, коришћен је независни *t*-тест (енгл. *Independent Samples T-test*). Разлике у вредностима нивоа $p < 0.05$ сматране су статистички значајним (Batler 1985: 71; Larson-Hol 2016: 59).

7 Детаљна анализа трајања вокала у речима у финалној и нефиналној реченичној позицији превазилази оквири тренутног истраживања. Искрпнији опис овог процеса у српском језику дала је Б. Јаковљевић (2021).

8 Поређење трајања вокала у звучном и безвучном консонантском окружењу такође није било могуће. У нашем говорном корпусу није било примера где је, конкретно, вокал /a/ под кратким акцентом био у звучном консонантском окружењу. Такође, забележен је само један пример где је вокал /и/ под дугим акцентом претходио звучном консонанту. Из тог су разлога у раду анализирани једино примери где су финални консонанти (пловиви и фрикативи) били безвучни.

3. РЕЗУЛТАТИ АНАЛИЗЕ И ДИСКУСИЈА

Резултати мерења вокалског квантитета представљени су у Табели 2.

Табела 2. Резултати мерења трајања вокала под дугим и кратким акценцијом

параметар	вокал	акцент	\bar{X}	SD	тест	p
трајање [ms]	/a/	кратки	74,31	16,941	U=38	0,0006
		дуго	97,43	13,248		
	/e/	кратки	78,34	21,137	t=1,493	0,1468
		дуго	92,91	22,554		
	/и/	кратки	47,93	10,903	t=8,653	0,0001
		дуго	82,87	14,394		
	/o/	кратки	79,07	11,487	U=90	0,8393
		дуго	87,89	29,340		
	/y/	кратки	60,73	19,591	t=1,894	0,1168
		дуго	83,95	3,216		

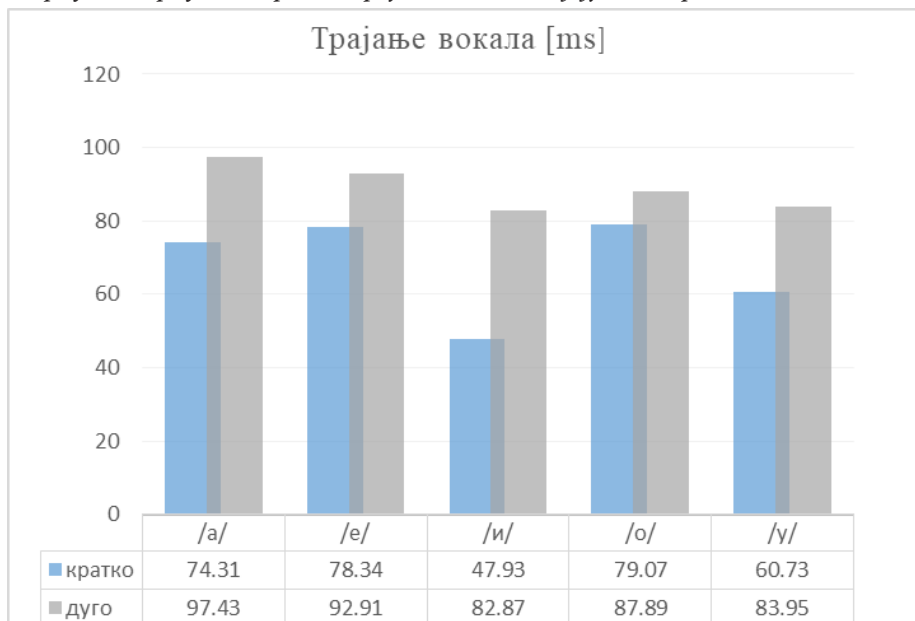
На основу приказаних вредности можемо установити да је трајање вокала у великој мери условљено квалитетом вокала, те вокал /a/ као најотворенији вокал под дугим акцентом има најдуже трајање, док високи вокал /и/ траје најкраће. Овакав резултат ипак је очекиван будући да представља физиолошки условљену универзалију (Marković, Vjelaković 2009: 153). Под дугим акцентом, трајање ниског, односно, отвореног вокала средњег реда у изговору наших испитаника износи 97,43 ms, док високи (затворени) вокал предњег реда траје у просеку 82,87 ms. Интересантно је да предњи вокал средњег реда под дугим акцентом траје изразито дуго, наиме, просечно трајање овог вокала под дугим акцентом јесте 92,91 ms. Затим следи задњи вокал средњег реда са просечним трајањем од 87,89 ms, а потом задњи вокал предњег реда, који у продукцији наших испитаника траје у просеку 83,95 ms. Дакле, редослед трајања наглашених вокала под дугим акцентом у нашем истраживању је: /a/ > /e/ > /o/ > /y/ > /и/. Иако се, услед одабира неформалнијег стила говора у нашем случају, добијене вредности разликују од оних приказаних у радовима који се баве анализом вокалског трајања при формалном говору (читање листе речи) (Sudimas 2020), инхерентно својство дужег трајања отворених вокала у поређењу са затвореним карактеристично је и за спонтани говор. Разлика јесте у конкретним вредностима, тачније, дуго вокали при спонтаном говору трају краће, док је распоред вокала по квантитету исти.⁹ Оно што је донекле специфично за косовско-ресавски дијалекат јесте отворени изговор предњег вокала средњег реда, што се огледа у веома малој разлици у трајању

9 У раду Н. Судимац (2020: 280) распоред вокала у зависности од трајања у продукцији женских испитаника из Крушевца јесте: /a/ > /e/ > /o/ > /и/ > /y/, те се поредак у мањој мери разликује од нашег. Ипак, у том истраживању минимална је разлика у трајању високог вокала предњег и задњег реда. Просечно трајање наглашеног вокала /и/ износило је 108,92 ms, док је за вокал /y/ забележена вредност била 108,52 ms.

овог вокала у поређењу са вокалом /a/, који у нашем корпусу под дугим акцентом има најдуже трајање.

Дијалекатске карактеристике очигледне су када су у питању вокали под кратким акцентима, где је редослед у зависности од трајања био: /o/ > /e/ > /a/ > /y/ > /и/. Кратки вокали средњег реда имали су најдуже трајање у изговору наших испитаника. Предњи вокал трајао је у просеку 78,34 ms, а задњи 79,07 ms. Нешто краће трајање забележено је за вокал /a/ (74,31 ms), док су високи вокали и под кратким акцентом трајали најкраће (просечно трајање вокала /y/ износило је 60,73 ms, док је вокал /и/ трајао просечно 47,93 ms). Дуже трајање вокала средњег реда у односу на ниски вокал /a/ последица је изговора вокала /e/ и /o/ уз већи степен апертуре, што је карактеристично за читаво косовско-ресавско подручје (Окука 2008: 200), те се вокали /ě/ и /ǒ/ сматрају маркерима за косовско-ресавске говоре (Sudimas 2016: 574). Ови резултати приказани су графички на *Графикону 1*.

График 1. Графички приказ трајања вокала под дугим и кратким акцентом



Средња вредност разлике у трајању вокала под дугим и кратким акцентом показује да је разлика најизразитија између кратке и дуге реализације вокала /и/, а најмања када је у питању вокал /o/. Тачније, квантитативне разлике у тренутном истраживању јесу следеће: 34,94 ms за вокал /и/; 23,22 ms за вокал /y/; 23,12 ms за вокал /a/; 14,57 ms за вокал /e/; и 8,82 ms за вокал /o/. Вокали /a/ и /и/ под дугим и кратким акцентом, у говору наших испитаника, разликују се значајно, док статистичка значајност није забележена код вокала /e/ и /o/. Ови резултати могу се објаснити ако у обзир узмемо вокалски квалитет. Наиме, скорашње истраживање

вокалског квалитета у пажљивом изговору говорника стандардног српског језика, које су спровели М. Марковић и Д. Средојевић (2021: 63–73), показало је да, изузев вокала средњег реда /e/ и /o/ чије се кратке и дуге реализације разликују у погледу квалитета, вокали /a/, /и/ и /у/ под дугим и кратким акцентом заузимају готово исту позицију у вокалском простору. М. Марковић и И. Бјелаковић у свом истраживању (2009: 154–155) наводе да се највеће разлике у трајању јављају код оних вокала код којих не постоји изразита дистинкција у квалитету (попут /и/ и /у/), док су разлике најмање код вокала код којих првенствено квалитет игра дистинктивну улогу (попут /e/ и /o/). Разлика у квантитету дугог и кратког вокала /у/ у нашем раду износила је 23,22 ms, и она, судећи по резултатима статистичке анализе, није значајна. Међутим, број примера са вокалом /у/ у нашем говорном корпусу био је веома мали. Стога, у будућим истраживањима било би значајно проверити овакав резултат на већем броју примера. Иако је за потребе тренутног рада сагледан само вокалски квантитет, вредности до којих смо дошли сугеришу да је закључак до ког су М. Марковић и И. Бјелаковић (2009: 155) дошле анализом стандардног језика примењив и у нашем случају. Односно, квантитативне разлике веће су код оних вокала који се не разликују значајно у погледу квалитета. Наравно, како би се ова хипотеза потврдила, неопходно је посебно сагледати квалитет вокала у косовско-ресавском дијалекту.

Поређењем наших вредности са вредностима претходних анализа вокалског трајања код говорника косовско-ресавског дијалекта (Sudimas 2020), можемо закључити да при спонтаном говору вокали, у целини узевши, трају краће, као и то да се с променом говорног стила квантитативне разлике између кратких и дугих реализација вокала такође смањују.

4. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

У тренутном раду сагледане су акустичке особине вокала косовско-ресавског дијалекта српског језика, конкретно, испитан је вокалски квантитет, односно, трајање. С обзиром на недовољну истраженост поменутог дијалекта уопште, а посебно у погледу експерименталних истраживања, овим радом желели смо да употпунимо постојећа сазнања о вокалском систему косовско-ресавских говора, фокусирајући се првенствено на акустичке карактеристике вокала. У циљу испитивања темпоралних карактеристика сагледан је спонтани говор 10 мушких информатора који су изворни говорници косовско-ресавског варијетета. Како би поређење вокала било оправдано, контролисани су услови попут: броја слогова, квантитета акцента, темпа говора, положаја речи у реченици и гласовног окружења. На основу анализираниг корпуса може се закључити да, при спонтаном говору, вокалски квантитет у великој мери зависи од степена апертуре који је својствен сваком вокалу. Другим речима, ниски вокали имају инхерентно својство дужег трајања у поређењу са високим. Међутим, оваква тенденција, која уједно чини

језичку универзалију, у нашем корпусу уочена је искључиво код вокала под дугим акцентом. Тачније, иако је најдуже трајање вокала измерено за дуги вокал /a/, а најкраће за вокал /и/, добијене вредности указале су на изразито дуго трајање средњих вокала, посебно предњег вокала /e/, чије је трајање било у просеку 4.52 ms краће у односу на вокал /a/ под дугим акцентом. Анализе стандардног језика (Марковић, Бјелаковић 2009: 151) углавном наводе веће разлике у квантитету између ових вокала, те се дуже трајање вокала средњег реда може окарактерисати као једна од особина косовско-ресавских говора. Када је реч о вокалима под кратким акцентом, дијалекатске карактеристике биле су још изразитије. Вокали /e/ и /o/ под кратким акцентом имали су најдуже трајање, што је последица отвореног изговора ових вокала у косовско-ресавском дијалекту. Такође, квантитативне разлике у тренутном раду биле су највеће између вокала /и/ под кратким и дугим акцентом, а најмање између кратког и дугог вокала /o/. Поређењем наших вредности са вредностима претходних студија (Sudimas 2020) можемо установити да основна разлика у трајању вокала при пажљивом и спонтаном говору јесте у краћем трајању свих вокала, уједно и мањим квантитативним разликама између вокала под дугим и кратким акцентом. Спроведена анализа вокалског квантитета показала се као веома сложен подухват, с обзиром на то да је при неформалном стилу говора готово немогуће контролисати све неопходне услове. Одређени фактори попут, на пример, тона акцента нису узети у обзир. Истраживања стандардног језика (Marković, Bjelaković 2009: 153–154) показују да вокали под силазним акцентима трају дуже, због чега је у наредним истраживањима квантитета вокала у косовско-ресавском дијалекту неопходно сагледати и тон акцента. Такође, у тренутном раду није било могуће испитати разлике у трајању вокала у звучном и безвучном консонантском окружењу, будући да се у говорном корпусу нису јавили примери речи где су вокали били уједначени у погледу квантитета акцента, уједно и гласовног окружења. Познато је да вокали испред фрикатива трају дуже него испред пловива, када су ови консонанти једнаки по звучности (Haus, Ferbenks 1953: 108), те би у будућим анализама било значајно прикупити већи корпус како би се испитале темпоралне карактеристике вокала у зависности од начина артикулације финалног консонанта. Снимци у нашем истраживању трајали су оквирно 20 минута. Верујемо да би дуже трајање снимака резултирало већим корпусом, што би омогућило анализу вокала у зависности од другачијег тона акцента и гласовног окружења.

ЛИТЕРАТУРА

- Batler 1985: C. Butler, *Statistics in Linguistics*, Oxford: Basil Blackwell.
- Beri, Andriwa 2001: W. Barry, B. Andreeva, Cross-Language Similarities and Differences in Spontaneous Speech Patterns, *Journal of the International Phonetic Association*, 31(1), 51–66.

- Bukumirić 2003: М. Букумирић, *Говори северне Метохије, Српски дијалектолошки зборник*, књига L, 1–356.
- Burzma, Vinink 2022: P. Boersma, D. Weenink, Praat: Doing Phonetics by Computer (version 6.2.13) [Computer Program]. Доступно онлајн на: <<https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>>.
- Džonson i dr. 1993: K. Johnson, P. Ladefoged, M. Lindau, Individual Differences in Vowel Production, *Journal of the Acoustical Society of America*, 94(2), 701–714. DOI: 10.1121/1.406887.
- Gal i dr. 2012: S. Gahl, Y. Yao, K. Johnson, Why reduce? Phonological Neighbourhood Density and Phonetic Reduction in Spontaneous Speech, *Journal of Memory and Language*, 66, 789–806.
- Haus, Ferbenks 1953: A. S. House, G. Fairbanks, The Influence of Consonant Environment upon the Secondary Acoustical Characteristics of Vowels, *The Journal of the Acoustical Society of America*, 25(1), 105–113.
- Hilenbrand, Klark 2001: J. M. Hillenbrand, M. J. Clark, Effects of Consonant Environment on Vowel Formant Patterns, *Journal of the Acoustical Society of America*, 109(2), 748–763.
- Ivić ²1985: П. Ивић, *Дијалектологија српскохрватског језика: Увод у шиокавско наречје*, Нови Сад: Матица српска.
- Ivić 2009: П. Ивић, *Српски дијалекти и њихова класификација*, Сремски Карловци / Нови Сад: Издавачка књижевница Зорана Стојановића.
- Jakovljević 2021: В. Јаковљевић, *Temporalne odlike graničnih segmenata prozodijskih jedinica u engleskom i srpskom jeziku: korpusno istraživanje*, Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Jović 1968: Д. Јовић, Трстенички говор, *Српски дијалектолошки зборник*, XVII, Београд: Институт за српскохрватски језик, 1–234.
- Klet 1975: D. H. Klatt, Vowel Lengthening is Syntactically Determined in a Connected Discourse, *Journal of Phonetics*, 3, 129–140.
- Kristal ⁶2008: D. Crystal, *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*, Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Ladefoged 2003: P. Ladefoged, *Phonetic Data Analysis: An Introduction to Fieldwork and Instrumental Techniques*, Malden, MA & Oxford: Blackwell Publishing.
- Larson-Hol 2016: J. Larson-Hall, *A Guide to Doing Statistics in Second Language Research Using SPSS and R*, London and New York: Routledge.
- Marković, Bjelaković 2009: М. Марковић, И. Бјелаковић, Квантитет наглашених вокала у говору Новог Сада, *Говор Новог Сада: Свеска 1: Фонетске особине*, Нови Сад: Филозофски факултет у Новом Саду, 148–158.
- Marković, Sredojević 2021: М. Марковић, Д. Средојевић, Spectral Characteristics of Stressed Vowels in Standard Serbian: Quantity and Quality Relations, *Зборник Матице српске за филологију и лингвистику*, 64(2), 53–76.
- Miloradović 2021: С. Милорадовић, Косовско-ресавски говори Косова и Метохије унутар косовско-ресавске дијалекатске области, *Резултати досадашњих и правци будућих истраживања српских народних говора Косова и Метохије*, Београд / Косовска Митровица: Српска академија наука и уметности/ Институт за српски језик САНУ / Филозофски факултет Универзитета у Приштини, 107–125.
- Okuka 2008: М. Okuka, *Srpski dijalekti*, Zagreb: SKD Prosvjeta.

- Oller 1973: D. K. Oller, The Duration of Speech Segments: the Effect of Position in Utterance and Word Length, *Journal of the Acoustical Society of America*, 54, 1235–1247. DOI: 10.1121/1.1914393.
- Peco, Milanović 1968: А. Пецо, Б. Милановић, Ресавски говор, *Српски дијалектолошки зборник*, XVII, Београд: Институт за српскохрватски језик, 214–366.
- Petrović, Gudurić 2010: D. Petrović, S. Gudurić, *Fonologija srpskoga jezika*, Beograd: Beogradska knjiga.
- Piske i dr. 1999: T. Piske, J. E. Flege, I. R. A. MacKay, D. Meador, Non-natives' Production of Vowels in Conversational Speech, *Proceedings of the Joint Meeting of the 16th International Congress on Acoustics and the 137th Meeting of the Acoustical Society of America*, Berlin, 15–19. Доступно онлајн на: <https://doi.org/10.1121/1.424933>.
- Piske i dr. 2011: T. Piske, J. E. Flege, I. R. A. MacKay, D. Meador, Investigative Native and Non-native Vowels Produced in Conversational Speech, In M. Wrembel, M. Kul & K. Dziubalska-Kolaczyk (Eds.), *Achievements and Perspectives in the Acquisition of Second Language Speech: New Sounds 2010*, Frankfurt am Main: Peter Lang, 195–205.
- Radić 1990: П. Радић, Цртице о селу говора Мрче у куршумлијском крају, *Српски дијалектолошки зборник*, XXXVI, 1–74.
- R Development Core Team 2022: R: A Language and Environment for Statistical Computing [computer program], version 4.2.1, Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Доступно онлајн на: <https://www.r-project.org/>.
- RStudio Team 2022: RStudio: Integrated Development Environment for R, Boston, MA: RStudio Inc. Доступно онлајн на: <https://www.rstudio.com/>.
- Smit 2000: B. L. Smith, Variations in Temporal Patterns of Speech Production Among Speakers of English, *Journal of the Acoustical Society of America*, 108, 2438–2442.
- Smit 2002: B. L. Smith, Effects of Speaking Rate on Temporal Patterns of English, *Phonetica*, 59, 232–244.
- Sredojević 2015: Д. Сredojeвић, Краткоузлазни акценат у говору студената журналистике пореклом из нечетвороакценатских области, *Дигиталне медијске технологије I: Друштвено-образовне промене 5*, Нови Сад: Филозофски факултет, 235–246.
- Sredojević 2017: Д. Сredojeвић, *Фонетско-фонолошки опис акцената у стандардном српском језику: од специфичног ка општем*, Нови Сад: Филозофски факултет.
- Sredojević, Marković 2020: Д. Сredojeвић, М. Марковић, Qualitative and Quantitative Distinctions Between Lexical Accents of Standard Serbian in the Speech of Novi Sad (Minimal Pair Corpus), *Зборник Машице српске за филологију и лингвистику*, 63(2), 33–53.
- Sudimas 2016: Н. Судимац, Социофонетски поглед на српске језичке варијетете – Перцепција. Акустика. Ставови, *Philologia Mediana*, VIII/8, Ниш: Филозофски факултет, 555–586.
- Sudimas 2020: Н. Судимац, Трајање вокала у два регионална варијетета српског језика, *Актуелна истражања фонетике и фонологије српског језика*, 271–295.

Sudimac 2021: Н. Судимац, *Акустички квалитети вокала у типично регионалним варијететима српског језика*, Ниш: Филозофски факултет.

Turner 2014: J. L. Turner, *Using Statistics in Small-Scale Language Education Research: Focus on Non-Parametric Data*, New York and London: Routledge.

Marija N. Janevska

VOWEL QUANTITY IN THE KOSOVO-RESAVA DIALECT: A SPONTANEOUS SPEECH ANALYSIS

Summary

The current paper presents the results of an acoustic analysis pertaining to the duration of vowels in spontaneous speech of 10 male speakers of Kosovo-Resava dialect. Monosyllabic and disyllabic words demonstrating the long and short realizations of stressed vowels were extracted from the spoken corpus. The observed vowels preceded voiceless plosives and fricatives. Besides controlling for the number of syllables, as well as the phonetic context, accent quantity, the position of a word within a sentence, and speech tempo were also taken into consideration. The obtained results substantiate the widely held view that there is a correlation between vowel quality and vowel duration. Namely, the long realization of the low central vowel in our corpus had the longest duration, while the high front vowel proved to be the shortest in the speech of our participants. Also apparent was the speakers' tendency to produce the short realizations of the mid vowels with a high degree of openness, which then led to a longer duration of the vowels in question. However, such a tendency was not surprising, given that the more open realizations of /e/ and /o/ are, in fact, a characteristic of Kosovo-Resava speech. The smallest quantitative difference was observed for the long and short realizations of the mid vowels /e/ and /o/, while the short/long realizations of the high vowel /i/ exhibited the smallest durational difference.

Keywords: the Serbian language, the Kosovo-Resava dialect, vowel quantity, spontaneous speech, acoustic phonetics

Примљен: 7. фебруар 2023. године

Прихваћен: 20. јул 2023. године