

Jurgita JAROSLAVIENĖ

Vilniaus universitetas

PRIENŲ ŠNEKTOS ŽEMUTINIŲ BALSŲ KIEKYBĖ IR KITI SKIRIAMIEJI BRUOŽAI

1. Įvadinės pastabos

1.1. Žemutinių [a] <*-aň-, [e] <*-eň- ir dėl kirčio pailgėjusių *-à-, *-è- kiekybinė opozicija pietinių vakarų aukštaičių tarmėje¹ pastebėta gana seniai: jau daugiau nei prieš šimtmetį teigta, kad pozicinio ilgumo balsiai esą truputį ilgesni už trumpuosius, bet nėra lygūs su ilgaisiais (J a v n i s' 1891, 108²; taip pat plg. B a r a n o v s k i j 1898, 15). Kad pozicinio ilgumo žemutinio pakilimo balsiai vakarų aukštaičių tarmėje esti mažiau įtempti ir trumpėlesni už a, e, teigiama ir vėlesniuose darbuose (plg.: G i r d e n i s 1971, 205 = 2000, 349; 2003a, 194; J a s i ū n a i t ė, G i r d e n i s 1996, 197 = G i r d e n i s 2001, 276; P a k e r y s 2003, 28; Z i n k e v i č i ū s 1980, 98 ir kt.). Užsimenama ir apie galimus kokybinius šio tipo balsių skirtumus: nuo Liudvinavo kilusio Jono Kabelkos liudijimu, kirčiuoti prigimtinio ilgumo balsiai esą ne tik įtemptesni ir ilgesni negu kirčiuoti pailgėję, bet ir atviresni bei šiek tiek nazalizuoti (G i r d e n i s 1971, 205, išn. 14 = 2000, 349, išn. 14; 2003a, 194).

Šiuo metu jau ir instrumentiniais bei audiciniais tyrimais³ įrodyta, kad pietinių vakarų aukštaičių tarmėje (pvz., Igliaukos ir Lukšių šnektose) iš tikrųjų egzistuoja prigimtinio ir pozicinio ilgumo žemutinių balsių kiekybinė opozicija, plg.: *gr<ã>štas* „grąžtas“ ≠ *kr<á>štas* „krąštas“, *r<ã>sta* „rąstą“ ≠ *r<á>sta* „rąstą“, *paîr<ẽ>šæs* „patrėšęs“ ≠ *paîr<é>šæs* „patrėšęs“ (K a z l a u s k i e n ė 1996; B a c e v i č i ū t ė 2001, 126–133 = 2004, 177–185 ir kt.). Kadangi kirčiuotoje žodžio kamieno pozicijoje kontrastuoja visų trijų ilgumų žemutinio pakilimo balsiai (plg.: *rã.sto* „rąsto“ : *rá.sto* „rąsto“ ir *rã.stu* „rąstų“ : *rástu* „rąstų“), daroma išvada, kad tarmė turi trijų ilgumų žemutinio pakilimo balsines fonemas (žr. ten pat).

¹ Tai, kaip žinoma, būdinga ne tik pietiniams vakarų aukštaičiams, plg.: G i r d e n i s 1971, 205 = 2000, 349; 2003a, 194.

² Vėliau K. Jaunius požiūris į kirčiuotų pozicinio ilgumo balsių a, e kiekybę vakarų aukštaičių tarmėje svyravo: „Pavyzdžiui, 1892 m. jis (K. Jaunius – J. J.) tvirtai teigia, kad veliuoniškių šnektose tie balsiai esą pusilgiai, – 1898 m. jau laiko juos ilgaisiais ir dėl šio dalyko atsargiai kritikuoja A. Baranuską.“ (G i r d e n i s 2003c, 25).

³ Dėl bendrinės lietuvių kalbos žemutinių netrumpųjų skirtingos kilmės balsių žr.: LKG I § 17, § 23; M i k a l a u s k a i t ė 1975, 17; P a k e r y s 2003, 28; V a i t k e v i č i ū t ė 1960, 207, 217; 1961, 31, 37; Z i n k e v i č i ū s 1966, 80; K a u k ė n i e n ė 2004, 76 ir kt.

Taip pat įrodyta, kad vakarų aukštaičių šnektų (pvz., Lukšių, Pašušvio) žemutiniai ilgieji [aː], [eː] < *aĩ-, *eĩ- ir pusilgiai [a], [e] < *-à-, *-è- skiriasi ir kitais požymiais: jų nevienoda kokybė⁴, nevienodos ir intensyvumo bei pagrindinio tono kreivės (žr. Bacevičiūtė 2001, 131–132 = 2004, 184; Kazlauskaitė 2002, 159, 162). Be to, Veliuoniškių šnektos duomenimis eksperimentiškai įrodyta (Simanavičienė 1993, 46–53), kad pusilgių balsių priegaidės priklauso nuo tam tikros pozicijos: tikrą tvirtagalę priegaidę šie balsiai turi tik greta skardžiųjų priebalsių, prieš dusliusius ir po jų, o ypač tarp dusliųjų, priegaidė panašesnė į tvirtapradę. Tačiau šiuo atveju tvirtapradę pusilgių balsių (ne dvigarsio dėmenų!) priegaidė laikytina šalutiniu vidurinės pusilgių balsių priegaidės⁵ alotonu – tvirtapradiškuoju vidurinės priegaidės variantu: skiemenys su šiuo variantu prozodijos atžvilgiu nesiskiria nuo kirčiuotų trumpųjų skiemenų (plg.: *tá.kas–takús, tǎ.pa–tǎpù*). Kitaip tariant, tvirtapradės minėtų balsių priegaidės negalima sieti su ilgųjų skiemenų akūtu (plačiau apie tai žr. Girdenis 2003b, 211–213).

Tiesa, ne visi vakarų aukštaičių pozicinio ilgumo žemutinius balsius laiko pusilgiais. Dažniausiai tik naujausiuose dialektologijos veikaluose, pavyzdžiui, „Lietuvių kalbos tarmių chrestomatijoje“ (2004) laikomasi nuomonės, kad dėl kirčio pailgėję *a, e* dažnai⁶ yra pusilgiai (rašoma *a., e.*) ir tuomet žymimi vidurinės priegaidės ženklų, plg.: *ar_tē_á.vižo.s | a_tē_kàs | tǎ_žinaĩ. žǎ'si:s | su_sė.nė.m ža.siñ. | tai_jeu_jō's lė.kǎ pasilėst* // (Navininkų punktas, Kvietkinės k., p. 56). „Aukštaičių tarmės tekstuose“ (Markėvičienė 2001) pozicinio ilgumo žemutinio pakilimo balsiai žymimi kaip ilgieji: kirčiuotame negaliniame skiemenyje sistemingai rašomi *á, é*, plg.: *bi_jó_jau ná.kti. | nes_màne viš_gǎ_zdi.dao* // (Šapkinai, 236), *tai_dúoda lašiñũ kap-- | kap_dù kǎ_sñũ* // (Stirniškiai, 232), *velĩ_ka(s) švė_zdavo.mė. | tzi_vǎ: trĩ:s diėno.s* // (Sklypai, p. 239), *dú.rę. má.n i_gǎ_lva. kad_reĩke kařǎ:ut su_túo žǎ_sinu* // (Kybartai, p. 281), *ahà | nesakeĩ má:n mǎ:tu. !* // (Naravai, 230), *parsiveždavo. tai_pō_pieřo. | tai_ko.kũ kli_jũ | kur_vĩska. kli_júoje | ir_á_kmena. prie_á_kmeno.* // (Prienui, p. 231).

1.2. Žvalgomas ankstesnis netrumpųjų žemutinio pakilimo balsių kiekybės tyrimas (Kaltონiенė 2003, 83–85) patvirtino spėjimą, kad ir pietinių vakarų aukštaičių Prienu šnekte egzistuoja prigimtinio ir pozicinio ilgumo žemutinių balsių kiekybinė opozicija. Tačiau detaliau šių balsių santykiai nebuvo analizuoti, neatliktą jų kokybinę ir kitų požymių analizę. Todėl šiame straipsnyje kur kas plačiau apžvelgiama ne tik kiekybė, bet ir kitos žemutinio pakilimo balsių skiriamosios ypatybės.

⁴ Tyrimai rodo, kad tai būdinga ne tik vakarų aukštaičių šnektoms (plg. Girdenis 2005, 45–55; taip pat žr. Girdenis 2003a, 194; 1971, 205 = 2000, 349).

⁵ Vadinamoji vidurinė priegaidė yra ne priegaidė tikrąja to žodžio prasme, o grynas pusilgių skiemenų (ir balsių) kirtis (sistemos su pusilgiais balsiais prozodinę struktūrą žr. Girdenis 2003b, 212).

⁶ Ilgumą stengiasi žymėti taip, kaip tarė pateikėjai.

1.3. Pirmiausia kelias pastabas reikia pasakyti apie žemutinių balsių vartojimą. Prienų šnekteje žodžio viduje ir gale [a] ir [e] tipo balsiai priklauso nuo ankstesnio priebalsio minkštumo ar kietumo – tarp jų yra papildomosios distribucijos santykis: po minkštųjų priebalsių vartojami [e], [e.], [eː] (arba [æ], [æ.], [æː])⁷, po kietųjų priebalsių – [a], [a.] ir [aː] (pvz.: *pasi'giř.do. mařinu. u.žimãxã* // (Prienai), *tai_přrienlãu.kiːr. gã.vo.m ï nediđelãx ú.kãx* // (Prienlaukis), *tã_mãno. urẽ.dãx lã.fivis | pastã.te.ã ta_namũka* // (Prienlaukis), *tadã ař_mažũkẽt buvãũ. | tik_mã.tu.* // (Prienlaukis), *tã_rãsi ï grãřtař gũli* // (Prienai)). Vienintelė bendra pozicija, kurioje įmanomas bendrinės kalbos priešakinių ir užpakalinių žemutinio pakilimo garsų kontrastas, yra absoliuti žodžio pradžia⁸. Prienų šnektą šioje pozicijoje vartoja tik balsius [a]⁹, [a.] ir [aː], – kitaip tariant, galima manyti, kad absoliučioje žodžio pradžioje (ir apskritai visoje sistemoje) šnektą yra patyrusi priešakinių žemutinių [e] tipo balsių defonologizaciją (plg.: *aglino* „eglynas“, *aketẽ* „eketė“, *ã.žãra* „ėžerã“, *ažĩs* „ežys“, *ã.žuola* „ãžuola“, *a.žuolinũs* „ãžuolinũs“, *a.sõ.tis* „ãsotis“, *ã.sla* „ãslã“, *aslã* „asla“). Vietoj [ei] šioje pozicijoje šnekteje taip pat gana sistemingai vartojama [ai], pvz.: *aiguliːs* „eigulys“, *ãilinei* „eiliniai“, *ãĩnam* „einame“, *ãilẽ* „eilė“, *ãĩsãna* „eisenã“ (dar plg. Zinkevičius 1994, 30). Tačiau reikia pasakyti, kad [e] (ir [ei]) žodžio pradžioje – dėl bendrinės kalbos įtakos – gali būti vartojamas naujuose žodžiuose¹⁰, bet ir čia šnekteje randama tokių pavyzdžių kaip *alãktra* „elektrã“, *amblãma* „emblemã“, *in_ãkskũrĩsija* „į ekskũrsijã“ ir pan. Vis dẽto fonema /e/, bent kaip periferinis elementas, turėtų būti įtraukta į šnektos vokalizmo bendrã fonologinẽ sistemã (žr. 1 lent.).

1 lentelė. Žemutinio pakilimo balsių distribucija¹¹

Balsis	Pozicijos			Fonema
	[#—]	[C'—]	[C—]	
[a] [e] ([æ])	+ – (+)	– +	+ –	/a/ (/e/)
[a.] [e.] ([æ.])	+ –	– +	+ –	/a./
[aː] [eː] ([æː])	+ 0	– +	+ –	/aː/

⁷ Prieš minkštąjį priebalsį – [e] tipo balsis, prieš kietąjį priebalsį ir pauzę – atvirasis [æ].

⁸ Dėl minimaliųjų porų žr. Girdeņis 2003a, 75tt.

⁹ Trumpasis [e] vartojamas tik naujuose žodžiuose (žr. 10 išn.).

¹⁰ Galimos tik tokios minimaliosios poros kaip *efãktãx* „efektã“ : *afãktãx* „afektã“, *ẽ.ibe* „eibẽ“ : *ã.ibe* „aibẽ“ (taip pat plg. Girdeņis 2003a, 75tt.).

¹¹ Šioje lentelėje simbolių reikšmės tokios: # žymi pauzę, C' – minkštąjį priebalsį, C – kietąjį priebalsį.

Kadangi balsiai [a.], [a˙] ir [e.], [e˙] ([æ.], [æ˙]) Prienų šnektose neturi bendros pozicijos, jie laikytini fonemų /a. a˙/ alofonais (taip pat plg.: Leskauskaitė 2001, 26 = 2004, 51; Kardelis 2003, 35; Atkočiaitė 2002, 181; Kazlauskaitė 2002, 25; Murinienė 2000, 13; Kazlauskienė 1998; Jasiūnaitė 1993, 24–25; Jasiūnaitė, Girdenis 1996, 191 = Girdenis 2001, 268; Urbanavičienė 2005, 42 ir kt.).

2. Darbo tikslas ir objektas

Pagrindinis šio darbo tikslas – pasitelkiant empirinio stebėjimo, eksperimentinio tyrimo ir statistinius metodus iširti ir aprašyti Prienų šnektos žemutinių netrumpųjų skirtingos kilmės balsių kiekybę, spektrines charakteristikas ir kai kuriuos prozodinius požymius. Tyrimo objektas – šnektos žemutinio pakilimo balsiai.

3. Tyrimo medžiaga ir metodika

Tyrimui panaudoti trijų Prienų šnektos atstovų vyrų, P. Kučinsko (Birštono Vienkiemis), A. Smolsko (Šaltėniškių k.) ir E. Rainio (Prienai) (amžiaus vidurkis ≈ 60 m.), kalbos magnetofono įrašai. Eksperimentui pasirinktos žodžių poros su tiriamaisiais balsiais: *rā.sto.* „rašto“ : *rā.sto.* „rasto“, *rā.stu.* „raštu“ : *rā.stu.* „rastu“, *šā.la* „šąla“ : *kā.la* „kala“, *grā.štās* „gražtas“ : *krā.štās* „kraštas“, *paīrē.šus* „patrešus“ : *paīrē.šus* „patrešus“, *paīrē.šās* „patrešęs“ : *paīrē.šās* „patrešęs“. Su šiais žodžiais sudaryta po trumpą konstatuojamąjį sakinį; žodžiai su tiriamaisiais balsiais buvo pateikiami sakinių viduryje, pvz.: *pūšē. rā.sto. nulú.žo., tik.sā.nās grā.štās nētiko., ma.šitās krā.štās patiko.* ir t. t. Visi sakiniai sumaišyti atsitiktine tvarka ir pusiau tarminiais rašmenimis surašyti į lapus. Tarp sakinių papildomai įterpta eksperimentui neaktualių sakinių, kad kalbėtojais nenujaustų tyrimo tikslo. Kiekvienas sakinytis buvo skaitomas po tris – penkis kartus. Eksperimentų įrašai daryti uždaroje patalpose diktofonu *SONY* su kryptiniu mikrofonu. Apdorojant medžiagą natūraliai iširti ar su trikdžiais įrašyti pavyzdžiai atmesti.

Pirmiausia įrašai perkelti į kompiuterio atmintį ir apdoroti Amsterdamo universiteto mokslininkų P. Boersmos ir D. Weeninko kompiuterinės garsų analizės programos PRAAT 4.1.14 ir 4.4.04 versijomis¹²: iškirpti tiriamieji segmentai, išmatuota rūpimų garsų trukmė (milisekundėmis – ms), nustatytos ir skaitmenimis

¹² Tyrimo metodiką ir visas pagrindines opcijas žr. Girdenis 2005, 46–50; taip pat žr. Urbanavičienė 2005, 7–10.

paverstos tiriamųjų segmentų formančių reikšmės¹³ (hercais – Hz), pagrindinis tonas (pustoniais – ht) ir intensyvumas (decibelais – dB). Duomenys išsaugoti *.xls tipo failais, kad pagal juos būtų galima nubraižyti grafikus programa EXCEL.

Kadangi gryniausią ir idealiausią yra vidurinė garso dalis, – ją mažiausiai veikia koartikuliacija su gretimais garsais, – straipsnyje formančių reikšmėmis laikytos segmento vidurio formantės, rodančios tiriamojo garso vidurio spektrinę charakteristiką (plg. Girde n i s 2005, 50, išn. 11; U r b a n a v i č i e n ė 2005, 8–9; 2004, 67; K a z l a u s k a i t ė 2002, 14, išn. 12 ir lit.). Ši metodika taikyta stabilios artikuliacijos garsų formantėms nustatyti (žr. 3 lent.).

Kintamos artikuliacijos garsų formančių reikšmės matuotos kitaip: garsai buvo dalijami į tris dalis ir atskirai matuotos I (pradinio), II (vidurinio) ir III (galinio) segmento vidurio formantės (žr. 5, 7 lent.). Pirmiausia nustatytas garsų vidurys ir užsirašytos jo formantės (F_1 , F_2 , F_3), vėliau pirmoji ir antroji garso dalys buvo dalijamos pusiau ir taip gaunamos I ir III segmento formantės. Galutinė formantės reikšmė gauta apskaičiuavus visų to paties garso realizacijų formančių vidurkį.

Garsų trukmė ir formančių reikšmės įvertintos A. Girdenio sudaryta programa STUDENT.PAS: ja automatiškai apskaičiuotas aritmetinis trukmės (ms) ir formančių (Hz) vidurkis (\bar{x}), standartinis nuokrypis (s), variacijos koeficientas (v) ir 95% pasikliaujamasis intervalas, o Studento kriterijaus reikšmė (t) palyginta su kritine reikšme (t_α). Skaičiuotos ir atskirų diktorių, ir apibendrintų duomenų spektrinės charakteristikos. Tiriamųjų balsių formančių reikšmės apdorotos pagal R. Piotrovskio (P i o t r o v s k i j 1960) metodiką – A. Girdenio sukurta programa FORMANT2.PAS skaičiuoti garso kokybę apibūdinantys akustiniai garsų parametrai: kompaktiškumas (C), bemoliškumas (b), tonalumas (T) ir įtempimas (it).

4. Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

4.1. Prienų šnėktos žemutinių netrumpųjų balsių k i e k y b ė s tyrimo rezultatai (žr. 2 lent.) rodo, kad statistiškai reikšmingai skiriasi tiek atskirų žodžių, tiek bendroji prigimtinio ir pozicinio ilgumo balsių trukmė: pasikliaujamieji intervalai niekur nesusikerta, o Studento kriterijaus reikšmės visais atvejais skiriasi nuo kritinių tikimybe, didesne už 99,9%.

¹³ Formančių reikšmės apvalintos 10 Hz tikslumu, trukmės rodmenys – 1 ms tikslumu.

Didžiausias dėmesys skiriamas pirmųjų dviejų formančių (F_1 ir F_2) reikšmėms – jos lemia diferencinius požymius. Kitos formantės (F_3 ir kt.) dažniausiai perduoda individualias balso ypatybes ar ekspresyvinę informaciją (plg. G i r d e n i s 2003a, 220–221 ir lit.; U r b a n a v i č i e n ė 2005, 8 ir lit. ir kt.).

Apibendrintais duomenimis [aː] <*-aĩ- vidutinis trukmės santykis su [a.] <*-à- yra 1,3 : 1, o [eː] <*-eĩ- su [e.] <*-è- – 1,28 : 1. Gauta bendra vidutinė balsių trukmė rodo, kad prigimtinio ilgumo žemutiniai balsiai Prienų šnektoje 1,29 karto ilgesni už pailgėjusius dėl kirčio *-à-, *-è-.

2 lentelė. Atskirų žodžių ir apibendrinta žemutinių netrumpųjų balsių trukmė¹⁴

Balsis	n	$\bar{x} \pm s$ (ms)	v (%)	San-tykis	95% pasik. intervalas (ms)	$t \geq t_{\alpha}$
<i>gr<ãː>štas</i> <i>kr<ãː>štas</i>	36 36	246 ± 33 187 ± 29	11,3 18,4	1,32 : 1	235 ÷ 257 175 ÷ 199	6,92 > $t_{0,001} = 3,59$
<i>š<ãː>la</i> <i>k<ãː>la</i>	40 40	252 ± 27 198 ± 30	17,8 19,2	1,27 : 1	241 ÷ 263 186 ÷ 210	5,91 > $t_{0,001} = 3,56$
<i>paĩr<ëː>ššas</i> <i>paĩr<ëː>ššas</i>	54 54	228 ± 29 183 ± 34	19,7 21,4	1,25 : 1	217 ÷ 239 171 ÷ 194	4,28 > $t_{0,001} = 3,48$
<i>paĩr<ãː>ššus</i> <i>paĩr<ãː>ššus</i>	54 54	237 ± 32 179 ± 36	13,5 21,3	1,32 : 1	226 ÷ 246 167 ÷ 191	6,53 > $t_{0,001} = 3,48$
[aː] <*-aĩ- [a.] <*-à-	76 76	249 ± 37 192 ± 32	19,5 22,7	1,3 : 1	237 ÷ 261 181 ÷ 203	6,25 > $t_{0,001} = 3,43$
[eː], [æː] <*-eĩ- [e.], [æ.] <*-è-	108 108	232 ± 39 181 ± 40	21,6 24,0	1,28 : 1	221 ÷ 243 171 ÷ 191	5,49 > $t_{0,001} = 3,39$
nosinės kilmės balsiai	184	240 ± 42	25,6	1,29 : 1	231 ÷ 251	6,13 > $t_{0,001} = 3,35$
dėl kirčio pailgėję balsiai	184	186 ± 47	28,2		175 ÷ 197	

Kai kurių diktorių tiriamųjų skirtingos kilmės balsių trukmės santykiai yra kur kas didesni: pavyzdžiui, E. R. ištartuose žodžiuose *paĩr<ãː>ššus* ir *paĩr<ãː>ššus* balsis [æː] <*-eĩ- net 1,38 karto ilgesnis už [æ.], pailgėjusį dėl kirčio, o A. S. ištartų žodžių *š<ãː>la* ir *k<ãː>la* balsių [a.] <*-à- ir [aː] <*-aĩ- kiekybė skiriasi santykiu 1 : 1,34.

Dvejospos trukmės žemutinius netrumpuosius balsius turi ir Šakių šnekta: [aː], [eː] <*-aĩ-, *-eĩ- ilgesni už [a.], [e.] <*-à-, *-è- beveik tuo pačiu santykiu (1,3 : 1). Tai patvirtina ir statistinis vertinimas (Bacevičiūtė 2001, 127–128 = 2004, 177–185).

Taip pat žemutinių balsių trukmė apskaičiuota ir žodžiuose *r<ãː>sto*. „rąsto“ : *r<ãː>sto*. „rąsto“ ir *r<ãː>stu*. „rąstų“ : *r<ãː>stu*. „rąstų“¹⁵. Apibendrinamieji

¹⁴ Apibendrinti rezultatai apskaičiuoti sujungus atskirų diktorių pirminius rezultatus.

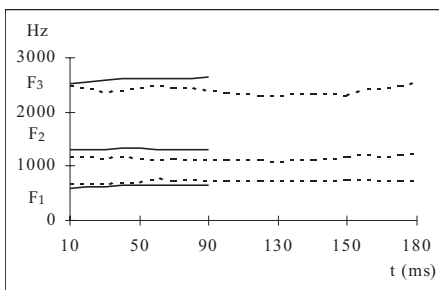
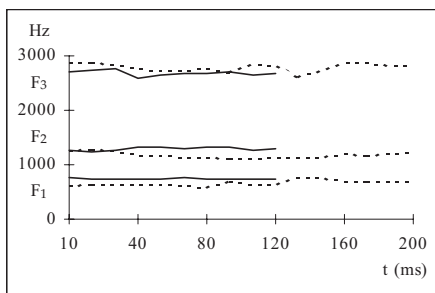
¹⁵ Plg.: *r<ãː>sto*. (pasikl. int. 177 ÷ 192 ms, trukmės vidurkis $\bar{x} = 189$ ms) ir *r<ãː>sto*. (pasikl. int. 132 ÷ 161 ms, trukmės vidurkis $\bar{x} = 145$ ms) – atitinkamai $t = 9,72 > t_{0,001} = 3,57$; *r<ãː>stu*. (pasikl. int. 156 ÷ 186 ms, trukmės vidurkis $\bar{x} = 161$ ms) ir *r<ãː>stu*. (pasikl. int. 58 ÷ 89 ms, trukmės vidurkis $\bar{x} = 79$ ms) – atitinkamai $t = 25,89 > t_{0,001} = 3,54$.

rezultatai rodo, kad kirčiuotoje žodžio kamieno pozicijoje kontrastuojančių trijų ilgumų žemutinio pakilimo balsių kiekybiniai santykiai tokie: $[aː] <^*a\tilde{n}$ - ir $[aː] <^*a\grave{}$ - trukmė skiriasi santykiu 1,3 : 1, o $[aː] <^*a\tilde{n}$ - ir trumpojo kirčiuoto $[a]$ trukmės santykis yra 2 : 1.

Tiriamųjų balsių kiekybės skirtumai vaizdžiai matyti ir 1–2 paveiksluose¹⁶ (taip pat plg. 3–4 pav.).

$r < \tilde{a} > stu. : r < \grave{a} > stu.$

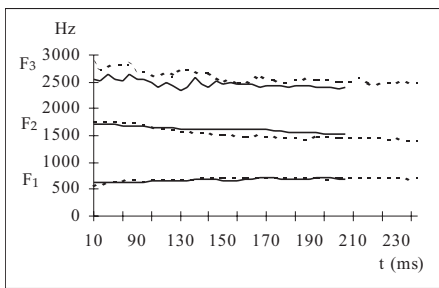
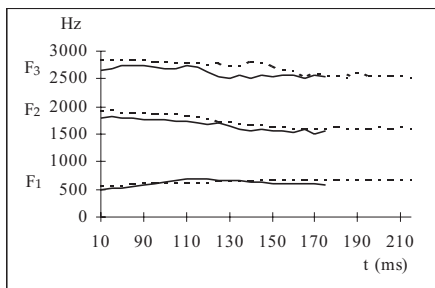
$r < \tilde{a} > stu. : r < \grave{a} > stu.$



1–2 pav. Balsių $[aː]$ (----) ir $[a]$ / $[a]$ (—) trukmė ir formančių trajektorijos (dikt. E. R.)

$pa\tilde{r} < \tilde{e} > \check{s}ae.s : pa\tilde{r} < \grave{e} > \check{s}ae.s$

$pa\tilde{r} < \tilde{e} > \check{s}us : pa\tilde{r} < \grave{e} > \check{s}us$



3–4 pav. Balsių $[eː]$ / $[e]$ (----) ir $[e]$ / $[e]$ (—) trukmė ir formančių trajektorijos (dikt. A. S.)

Kadangi skaičiavimai rodo, kad nagrinėjamieji balsiai kiekybės atžvilgiu aiškiai skiriasi – kalbamojoje šnektoje egzistuoja dvejopi žemutiniai netrumpieji balsiai, toliau prigimtinio ilgumo balsiai vadintini ilgaisiais, pozicinio ilgumo – pusilgiais. Be to, kaip matyti iš 1–4 paveikslų, šių skirtingos kilmės balsių negalima tapatinti ir kokybės atžvilgiu.

¹⁶ Ordinačių ašyje žymimi formančių dažniai hercais, absčių ašyje – laikas sekundėmis (taip pat žr. 5–10 pav.).

4.2. Analizuojant kokybinius žemtinių netrumpųjų balsių požymius atskirai verta aptarti užpakalinės ir priešakinės artikuliacijos balsių spektrines charakteristikas, kadangi, kaip ir daugelio kitų tarmių¹⁷, Prienių šnektos balsių [eː] ir ypač [æː] artikuliacija gana nepastovi: ryškiai kinta su tarimo eile koreliuojanti antroji formantė. Taigi ir jų akustinės savybės daugiau ar mažiau kinta (žr. 5–8 lent., 7–10 pav.).

4.2.1. Kaip matyti iš 3 lentelės, tiek pirminiais atskirų diktorių, tiek apibendrintais duomenimis reikšmingai skiriasi užpakalinių žemutinio pakilimo balsių antroji formantė: visais atvejais ilgojo balsio F₂ žemesnė už pusilgio [aː]. Be to, balsio [aː] F₂ labiau priartėjusi prie pirmosios formantės negu balsio [aː].

3 lentelė. Balsių [aː] <*-aĩ- ir [aː] <*-à- formančių reikšmės ir jų vertinimas Studento kriterijumi

Diktorius	Formantė	Balsis	n	$\bar{x} \pm s$ (Hz)	v (%)	95% pasik. intervalas (Hz)	$t \gtrless t_{\alpha}$
P. K.	F ₁	[aː] <*-aĩ-	24	690 ± 30	4,8	680 ÷ 700	2,08 > $t_{0,05} = 2,01$
		[aː] <*-à-	24	710 ± 30	4,7	700 ÷ 720	
	F ₂	[aː] <*-aĩ-	24	1290 ± 50	3,9	1270 ÷ 1310	5,29 > $t_{0,001} = 3,51$
		[aː] <*-à-	24	1380 ± 70	4,8	1350 ÷ 1410	
	F ₃	[aː] <*-aĩ-	24	2580 ± 120	4,7	2520 ÷ 2640	0,72 < $t_{0,05} = 2,01$
		[aː] <*-à-	24	2540 ± 170	6,6	2470 ÷ 2610	
A. S.	F ₁	[aː] <*-aĩ-	28	710 ± 30	2,3	700 ÷ 720	4,58 > $t_{0,001} = 3,48$
		[aː] <*-à-	28	730 ± 30	2,2	720 ÷ 750	
	F ₂	[aː] <*-aĩ-	28	1340 ± 50	4,0	1320 ÷ 1360	4,79 > $t_{0,001} = 3,48$
		[aː] <*-à-	28	1400 ± 60	2,1	1370 ÷ 1430	
	F ₃	[aː] <*-aĩ-	28	2680 ± 150	4,1	2610 ÷ 2750	2,87 > $t_{0,01} = 2,67$
		[aː] <*-à-	24	2570 ± 110	5,7	2520 ÷ 2620	
E. R.	F ₁	[aː] <*-aĩ-	24	830 ± 50	6,2	810 ÷ 850	0,80 < $t_{0,05} = 2,01$
		[aː] <*-à-	24	850 ± 60	7,1	820 ÷ 880	
	F ₂	[aː] <*-aĩ-	24	1330 ± 70	5,0	1300 ÷ 1360	3,55 > $t_{0,001} = 3,52$
		[aː] <*-à-	24	1400 ± 60	4,1	1370 ÷ 1430	
	F ₃	[aː] <*-aĩ-	24	2560 ± 130	5,3	2480 ÷ 2620	1,48 < $t_{0,05} = 2,01$
		[aː] <*-à-	24	2500 ± 210	8,8	2400 ÷ 2600	
Api-bendrinti rezultatai	F ₁	[aː] <*-aĩ-	76	740 ± 60	9,3	730 ÷ 750	1,83 < $t_{0,05} = 1,99$
		[aː] <*-à-	76	760 ± 50	9,2	740 ÷ 780	
	F ₂	[aː] <*-aĩ-	76	1320 ± 60	8,1	1290 ÷ 1350	5,34 > $t_{0,001} = 3,43$
		[aː] <*-à-	76	1390 ± 80	7,6	1360 ÷ 1420	
	F ₃	[aː] <*-aĩ-	76	2610 ± 180	10,1	2520 ÷ 2700	0,99 < $t_{0,05} = 1,99$
		[aː] <*-à-	76	2550 ± 240	12,3	2430 ÷ 2670	

¹⁷ Plg., pvz., Bacevičiūtė 2001, 107 = 2004, 154; Girdenis, Židonytė 1994, 137 = Girdenis 2001, 153; Jasiūnaitė, Girdenis 1996, 190 = Girdenis 2001, 268–269 ir kt.

Vadinasi, kaip ir buvo galima spėti iš klausos, [aː] yra žemesnio tembro garsas negu [a]. Taip pat visais atvejais skiriasi ir šių balsių F₁: [aː] ji yra šiek tiek žemesnė negu balsio [a], taigi ilgasis balsis yra šiek tiek aukštesnio pakilimo. Apibendrinti rezultatai rodo, kad statistiškai pirmųjų (F₁) formančių skirtumo tikimybė labai maža¹⁸.

Apibendrintais duomenimis (žr. 3 lent.) balsio [aː] F₃ visais atvejais aukštesnė¹⁹ už [a] F₃. Statistiškai reikšmingą [aː] ir [a] F₃ skirtumą rodo tik pirminiai antrojo diktorius duomenys.

Pagal R. Piotrovskio metodiką kompiuterine programa FORMANT2.PAS apskaičiuoti kokybiniai segmentų parametrai taip pat patvirtina, kad tiriamųjų balsių kokybė nevienoda (žr. 4 lent.).

4 lentelė. Balsių [aː] <*-aĩ- ir [a] <*-à- kokybiniai požymiai²⁰

Balsis	<i>n</i>	<i>F</i> ₁ ± <i>s</i> (Hz)	<i>F</i> ₂ ± <i>s</i> (Hz)	<i>F</i> ₃ ± <i>s</i> (Hz)	<i>C</i>	<i>T</i>	<i>ĩt</i>
[aː] <*-aĩ-	76	740 ± 60	1320 ± 60	2610 ± 180	902	-45	530
[a] <*-à-	76	760 ± 50	1390 ± 80	2550 ± 240	900	-1	420

Pirmiausia pasakytina, kad labiausiai skiriasi netrumpųjų žemutinio pakilimo balsių tonalumas: abiejų garsų tonalumo indeksai yra neigiami, tačiau balsio [aː] jis kur kas žemesnis (-45), o [a] – aukštesnis (-1).

Kompaktiškumo atžvilgiu [aː] ir [a] skiriasi mažiausiai: ilgojo balsio indeksas tik nežymiai didesnis (902) už pusilgio (900), o lyginant atskirų diktorių indeksus, aptikta ir kiek didesnių tiriamųjų balsių kompaktiškumo skirtumų. Kitaip tariant, prigimtinio ilgumo balsio kompaktiškumas dažniau būna ryškesnis negu pozicinio ilgumo balsio. Tą patį galima pasakyti ir apie šių balsių įtempimą: apibendrintųjų rezultatų analizė rodo, kad kiek didesnę įtempimo indeksą turi ilgasis balsis (530), pusilgio balsio jis mažesnis (420), tačiau, kaip ir kompaktiškumo atveju, analizuojant atskirų diktorių indeksus pastebėta, kad tiriamųjų balsių įtempimo indeksas dažniau arba yra vienodas, arba balsio [aː] jis yra kiek didesnis²¹. Visiškai vienodas [aː] ir [a] bemoliškumas (*b* = 106).

¹⁸ Reikšmingumo lygmuo *P* ne didesnis nei 0,05.

¹⁹ Kai kurie kalbininkai atsargiai spėja, kad žemesnės, nuo F₃ labiau nutolusios, pirmosios balsių [aː] <*-aĩ- formantės veikiausiai yra jų nosinumo požymis (Bacevičiūtė 2001, 129 = 2004, 181; taip pat žr. šio straipsnio „Ivadies pastabas“ ir ten min. lit.).

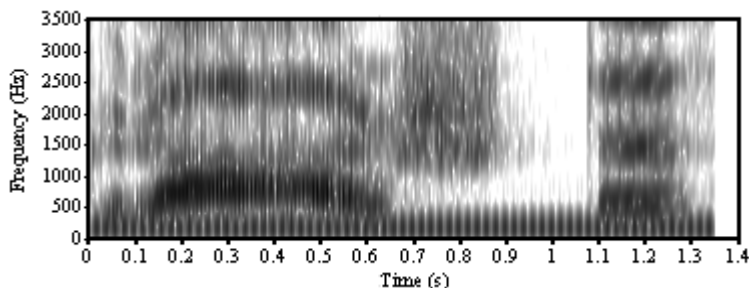
²⁰ Šioje ir kitose lentelėse minimų simbolių reikšmės: *V* – balsis, F₁, F₂, F₃ – 10 Hz tikslumu suapvalintos pirmosios trys formantės, *C* – kompaktiškumo indeksas, *b* – bemoliškumo indeksas, *T* – tonalumo indeksas, *ĩt* – įtempimo indeksas.

²¹ Plg. panašias tendencijas Adušio šnekteje (Girdenis 2005, 54).

Akustinę balsių kokybę (tembro aukštį, spektro sklaidą ir bemoliškumą) gerai atspindi ir konkrečios spektrogramos²² (5–6 pav.), jos vaizdžiai rodo formančių išsidėstymą, be to, jose matyti įvairūs koartikuliacijos reiškiniai.

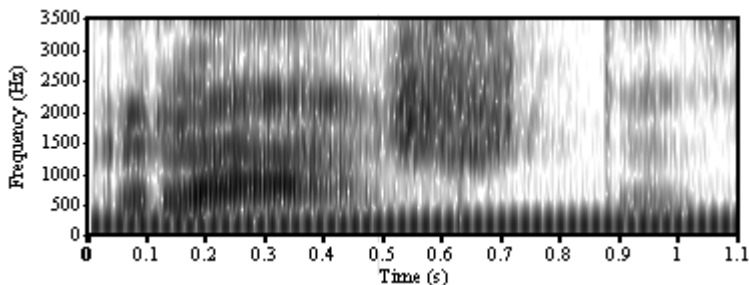
Siauri tamsūs ruoželiai piešiniuose – tai formančių dažnių sritys.

[grã.štãs]



5 p av. Žodžio *grã.štãs* „grãžtas“ (dikt. E. R.) spektrograma

[krã.štãs]



6 p av. Žodžio *krã.štãs* „krãštas“ (dikt. E. R.) spektrograma

Aiškiai aukštesnę trečiąją formantę ir žemesnę antrąją – ypač garsų viduryje – turi ilgasis balsis, pusilgio [a.] F₃ nuo F₂ nutolusi kiek mažiau. Galima manyti, kad aukštesnė ilgojo balsio F₃ veikiausiai rodo išlikusį nosinumą²³. Tiesa, ilgojo [a.] kur kas blankesni antrosios formantės dažniai; šio balsio F₁ ir F₂ skirtumas labai mažas, F₂ yra žemesnė negu pusilgio [a.]. Taigi [a.] laikytinas užpakalesnės artikuliacijos balsiu. Be to, pusilgis balsis yra akivaizdžiai trumpesnis, todėl jo vidurio formančių reikšmės patiria didesnę gretimų garsų poveikį negu [a.], kilęs iš *-aň- (plg. panašias ilgųjų ir pusilgių balsių tendencijas 7–10 pav.).

²² Angliškus tekstus spektrogramose įrašo pati programa – jų pakeisti neįmanoma.

²³ Dar plg. išn. 19.

4.2.2. Kaip minėta, tiriamosios šnektos balsių [eː e.], [æː æ.] artikuliacija gana nepastovi: apibendrintų skaičiavimų rezultatai rodo (žr. 7, 9 lent.), kad pirmoji [e] tipo balsių formantė gana nuosekliai aukštėja, antroji – žemėja. Ypač tai gerai matyti prieš kietąjį priebalsį: tarimo pradžioje [æː] ir [æ.] antrosiomis formantėmis artimesni balsiams [eː] ir [e.], o pabaigoje šių balsių segmento F₂ priartėja prie [a] tipo balsių antrųjų formančių srities: pradinio ir galinio segmento [æː] F₂ = 1720 Hz ir 1470 Hz, [æ.] F₂ = 1690 Hz ir 1490 Hz. Taip pat plg. vidurinės garsų [aː] ir [a.] dalies F₂: [aː] F₂ = 1320 Hz ir [a.] F₂ = 1390 Hz.

Pirmiausia aptartinos balsių [eː] ir [e.] kokybinės charakteristikos.

4.2.2.1. Lyginant žemutinius balsius (žr. 5 lent.) pozicijoje prieš minkštąjį priebalsį, matyti, kad ilgasis balsis visą tarimo laiką turi aukštesnę F₂ negu pusilgis. Tačiau nė vieno segmento (t. y. pradinio, vidurinio ir galinio) antrųjų formančių skirtumas nėra statistiškai reikšmingas – visais atvejais reikšmingumo lygmuo $P > 0,05$. Vadinasi, [eː] – tik nežymiai aukštesnio tembro garsas negu [e.]. Tačiau F₁ reikšmių vertinimas Studento kriterijumi rodo statistiškai reikšmingą šių balsių skirtumą: maždaug 30 Hz skiriasi garsų pradžia ir vidurys (reikšmingumo lygmuo $P < 0,005$), kiek mažiau – pabaiga (pasikliaujamieji intervalai vos liečiasi, $t = 2,09 > t_{0,05} = 2,03$).

5 lentelė. Balsių [eː] <*-eñ- ir [e.] <*-è- apibendrintos formančių reikšmės ir jų vertinimas Studento kriterijumi

Segmentas	Formantė	Balsis	n	$\bar{x} \pm s$ (Hz)	v (%)	95% pasik. intervalas (Hz)	$t \geq t_{\alpha}$
I	F ₁	[eː] <*-eñ-	18	590 ± 30	4,1	550 ÷ 570	3,16 > t_{0,005} = 3,00
	F ₁	[e.] <*-è-	18	560 ± 30	4,4	580 ÷ 600	
	F ₂	[eː] <*-eñ-	18	1810 ± 130	7,0	1770 ÷ 1850	0,26 < t _{0,05} = 2,03
	F ₂	[e.] <*-è-	18	1800 ± 100	5,6	1750 ÷ 1850	
	F ₃	[eː] <*-eñ-	18	2680 ± 200	7,5	2610 ÷ 2750	2,05 > t_{0,05} = 2,03
	F ₃	[e.] <*-è-	18	2550 ± 190	7,4	2470 ÷ 2620	
II	F ₁	[eː] <*-eñ-	18	650 ± 40	3,7	640 ÷ 660	3,17 > t_{0,005} = 3,00
	F ₁	[e.] <*-è-	18	680 ± 30	3,9	670 ÷ 690	
	F ₂	[eː] <*-eñ-	18	1720 ± 110	6,4	1670 ÷ 1770	0,89 < t _{0,05} = 2,03
	F ₂	[e.] <*-è-	18	1690 ± 90	5,5	1640 ÷ 1740	
	F ₃	[eː] <*-eñ-	18	2570 ± 160	6,2	2490 ÷ 2650	0,86 < t _{0,05} = 2,03
	F ₃	[e.] <*-è-	18	2530 ± 120	4,6	2470 ÷ 2590	
III	F ₁	[eː] <*-eñ-	18	690 ± 50	3,7	670 ÷ 700	2,09 > t_{0,05} = 2,03
	F ₁	[e.] <*-è-	18	650 ± 50	5,1	630 ÷ 670	
	F ₂	[eː] <*-eñ-	18	1670 ± 120	7,0	1610 ÷ 1730	1,59 < t _{0,05} = 2,03
	F ₂	[e.] <*-è-	18	1610 ± 110	6,8	1560 ÷ 1660	
	F ₃	[eː] <*-eñ-	18	2530 ± 160	6,3	2480 ÷ 2580	0,84 < t _{0,05} = 2,03
	F ₃	[e.] <*-è-	18	2490 ± 130	5,4	2440 ÷ 2540	

Tiek pradinio, tiek galinio garso segmento aukštesnę pirmąją formantę turi ilgasis balsis, pusilgio [e.] ji žemesnė. Kitaip tariant, garsų pirmųjų formančių skirtumai gana nedideli, bet statistiškai reikšmingi (taip pat plg. 7–8 pav.).

5 lentelėje matyti, kad trečiąją formantę visą tarimo laiką 40–130 Hz aukštesnę turi balsis [e:]. Tiesa, statistiškai patikimai (reikšmingumo lygmuo $P < 0,005$) skiriasi tik pradinio segmento [e:] ir [e.] F_3 , apibendrinti šios formantės matavimo rezultatai II ir III segmentuose statistiškai nereikšmingi.

Kompiuterine programa FORMANT2.PAS apskaičiuoti spektrogramų vertinamieji indeksai stebėjimus neabejotinai patvirtina (žr. 6 lent.).

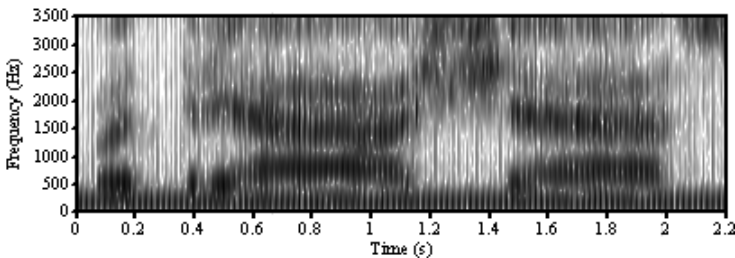
6 lentelė. **Balsių [e:] <*-eñ- ir [e.] <*-è- kokybiniai požymiai**

Balsis	Segmentas	$F_1 \pm s$ (Hz)	$F_2 \pm s$ (Hz)	$F_3 \pm s$ (Hz)	C	T	it
<i>paîr<ë>šæ.s</i>	I	590 ± 30	1810 ± 130	2680 ± 200	835	320	580
	II	650 ± 40	1720 ± 110	2570 ± 160	855	248	440
	III	690 ± 50	1670 ± 120	2530 ± 160	864	201	380
<i>paîr<è>šæ.s</i>	I	560 ± 30	1800 ± 90	2530 ± 120	833	348	420
	II	680 ± 30	1690 ± 90	2550 ± 190	863	220	400
	III	650 ± 50	1610 ± 110	2490 ± 140	861	207	266

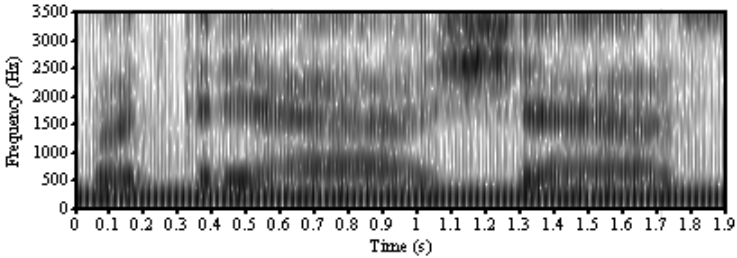
Apibendrintųjų rezultatų analizė rodo, kad kintamas yra šių balsių kompaktiškumas: abiem atvejais kompaktiškiau tariamas balsių vidurinis ir galinis segmentas. Tarimo pradžioje ir gale truputį kompaktiškesnis ilgasis balsis ([e:] kompaktiškumo indeksas yra 836 ir 864, o [e.] – 833 ir 861). Nepastovūs [e:], [e.] ir tonalumo atžvilgiu: abiejų balsių tonalumo indeksas tolygiai mažėja, tačiau tarimo pradžioje ir gale aukštesnio tembro yra pusilgis balsis (atitinkamai $T = 348$ ir 207), o pabaigoje – ilgasis [e:] ($T = 201$). Ilgojo balsio kiek ryškesnis ir įtempimas. Visiškai vienodas balsių bemoliškumo indeksas (106).

Balsių kokybiniai požymiai gerai matyti ir spektrogramose:

[*paîrêšæ.s*]



7 pav. Žodžio *paîrêšæ.s* „patrêšes“ (dikt. P. K.) spektrograma



8 pav. Žodžio *patrêšæs* „patrêšęs“ (dikt. P. K.) spektrograma

Ilgojo balsio kylančio pobūdžio F_1 pakyla kiek aukščiau, o F_2 nusileidžia žemėliau nei pusilgio [e.] F_1 ir F_2 ; [e.] pirmųjų formančių skirtumas arčiau garso pabaigos sumažėja. Taigi šiuo atveju garso gale kompaktiškesnis, žemesnio tembro yra ilgalis balsis.

4.2.2.2. Prieš kietąjį priebalsį žemutinių balsių nepastovumas matyti dar aiškiau (7 lent.). Statistinis apibendrintųjų rezultatų vertinimas Studento kriterijumi rodo, kad šių balsių reikšmingas II segmento (t. y. garso vidurio) pirmųjų formančių skirtumas – $t = 4,20 > t_{0,001} = 3,59$.

7 lentelė. Balsių [æ] <*-eñ- ir [æ] <*-è- apibendrintos formančių reikšmės ir jų vertinimas Studento kriterijumi

Segmentas	Formantė	Balsis	n	$\bar{x} \pm s$ (Hz)	v (%)	95% pasik. intervalas (Hz)	$t \geq t_\alpha$
I	F_1	[æ] <*-eñ-	18	610 ± 40	6,7	590 ÷ 630	$1,75 < t_{0,05} = 2,03$
	F_1	[æ] <*-è-	18	630 ± 30	6,2	610 ÷ 650	
	F_2	[æ] <*-eñ-	18	1720 ± 80	4,4	1680 ÷ 1760	$1,07 < t_{0,05} = 2,03$
		[æ] <*-è-	18	1690 ± 90	5,5	1640 ÷ 1740	
	F_3	[æ] <*-eñ-	18	2600 ± 170	6,4	2520 ÷ 2690	$0,70 < t_{0,05} = 2,03$
		[æ] <*-è-	18	2580 ± 230	8,8	2470 ÷ 2690	
II	F_1	[æ] <*-eñ-	18	700 ± 60	4,8	670 ÷ 730	$4,20 > t_{0,001} = 3,59$
	F_1	[æ] <*-è-	18	640 ± 60	7,9	620 ÷ 660	
	F_2	[æ] <*-eñ-	18	1580 ± 100	6,4	1540 ÷ 1620	$1,49 < t_{0,05} = 2,03$
		[æ] <*-è-	18	1630 ± 100	6,2	1600 ÷ 1660	
	F_3	[æ] <*-eñ-	18	2580 ± 160	6,2	2500 ÷ 2660	$1,96 < t_{0,05} = 2,03$
		[æ] <*-è-	18	2470 ± 180	7,1	2400 ÷ 2540	
III	F_1	[æ] <*-eñ-	18	690 ± 30	3,7	670 ÷ 710	$0,12 < t_{0,05} = 2,03$
	F_1	[æ] <*-è-	18	680 ± 40	6,2	660 ÷ 700	
	F_2	[æ] <*-eñ-	18	1470 ± 100	6,9	1420 ÷ 1520	$0,57 < t_{0,05} = 2,03$
		[æ] <*-è-	18	1490 ± 110	7,3	1440 ÷ 1540	
	F_3	[æ] <*-eñ-	18	2530 ± 170	6,6	2470 ÷ 2590	$1,97 < t_{0,05} = 2,03$
		[æ] <*-è-	18	2430 ± 130	5,3	2370 ÷ 2490	

Tarimo pradžioje šiek tiek aukštesnė balsio [æ.] pirmoji formantė, tačiau garso viduryje ji 60 Hz žemesnė už ilgojo balsio F₁. Tarimo pabaigoje, kaip rodo apibendrintieji rezultatai, balsių [æː] ir [æ.] skirtumo nebelineka: abiejų balsių F₁ = 680 Hz. Tačiau analizuojant atskirų diktorių pirminius duomenis pastebėta, kad aukštesnę pirmąją formantę tarimo pabaigoje (III segmentas) dažniau turi pozicinio ilgumo balsis (plg. 9–10 pav.).

Aukštesnė antroji formantė pradžioje yra ilgojo balsio, vėliau aukštesnę F₂ visą tarimo laiką turi pusilgis balsis (taip pat plg. panašius balsių [aː] ir [a.] antrųjų formančių santykius 3 lent.). Vadinasi, segmento pabaigoje žemesnio tembro yra nosinės kilmės balsis [æː]. Tačiau, kaip minėta, apibendrinti antrųjų formančių skirtumai nėra statistiškai reikšmingi (pasikliaujamieji intervalai visais atvejais stipriai susiliečia, o reikšmingumo lygmuo gana žemas: $P < 0,05$).

Kaip rodo trečiųjų formančių matavimo rezultatai (žr. 7 lent.), aukštesnę F₃, panašiai kaip ir [a] tipo balsių atveju, visą tarimo laiką turi ilgasis balsis, pusilgio [æ.] ji visą laiką daugiau ar mažiau nukritusi žemyn. Apibendrintais duomenimis trečiųjų formančių matavimo rezultatų skirtumo tikimybė labai maža.

Segmentų kokybinių požymių vertinamieji indeksai (žr. 8 lent.) tokie: tiriamųjų [æː] ir [æ.] dinamiškai mažėja tonalumas, tačiau nuo garso vidurio ilgojo [æː] jis mažesnis. Vadinasi, žemesnio tembro tarimo viduryje ir gale (II ir III segmentai) ir vėl yra prigimtinio ilgumo balsis, plg.: visų trijų segmentų [æː] ir [æ.] tonalumo indeksai atitinkamai yra 271, 141, 93 ir 245, 225, 128 (taip pat plg. ir balsių [eː] ir [e.] bei [aː] ir [a.] tonalumo indeksus: atitinkamai $T = 320, 248, 201$ ir $348, 220, 207$ bei -45 ir -1).

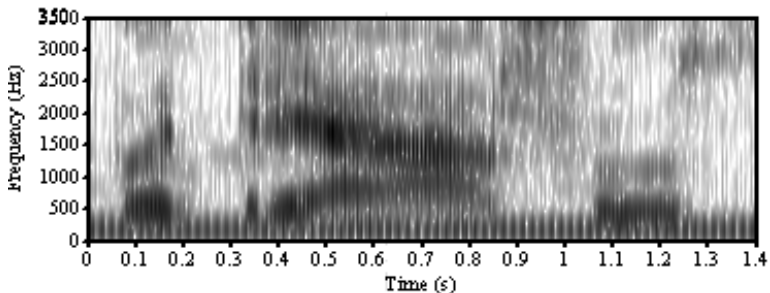
8 lentelė. Balsių [æː] <*-eñ- ir [æ.] <*-è- kokybiniai požymiai

Balsis	Segmentas	F ₁ ± s (Hz)	F ₂ ± s (Hz)	F ₃ ± s (Hz)	C	T	it
<i>pātr</i> <æ̃.>šus	I	610 ± 40	1720 ± 80	2600 ± 170	846	271	430
	II	700 ± 60	1580 ± 100	2580 ± 160	873	141	360
	III	690 ± 40	1470 ± 100	2530 ± 170	879	93	250
<i>pātr</i> <æ̇.>šus	I	630 ± 30	1690 ± 90	2580 ± 230	852	245	400
	II	640 ± 60	1630 ± 100	2470 ± 180	858	225	300
	III	680 ± 40	1490 ± 110	2430 ± 130	876	128	260

Kompaktiškumo atžvilgiu balsiai [æː] ir [æ.] labiausiai skiriasi vidurinėje tarimo dalyje: [æː] indeksas yra 873, o [æ.] – 858, tarimo pradžioje ir pabaigoje kompaktiškumo indeksų skirtumas labai menkas ([æː] indeksai yra atitinkamai 846 ir 879, o [æ.] – 852 ir 876). Visai vienodas balsių bemoliškumas (106), nedaug tesiskiria įtempimas, tačiau analizuojant atskirų diktorių pirminius duomenis pastebėta, kad dažniau didesnę įtempimo indeksą turi balsis [æː].

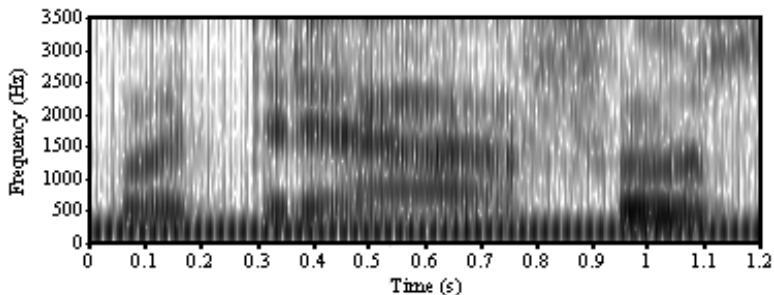
Konkrečiose spektrogramose matyti [æ˙] ir [æ.] ne tik kokybinių požymių nepastovumas, bet ir koartikuliacijos reiškiniai – gerokai trumpesnis pusilgis balsis patiria didesnę gretimų garsų poveikį. Nuo garsų vidurio (žr. 9–10 pav.) dar labiau viena prie kitos priartėjusios ilgojo balsio F₁ ir F₂, šis balsis, ypač garso pabaigoje, yra žemesnio tembro negu [æ˙]. Reikia pasakyti, kad ryškiau kinta – kyla arba leidžiasi – ilgojo balsio pirmosios formantės (taip pat plg. [æ˙] ir [e˙] bei [æ.] ir [e.] skirtumus prieš minkštąjį ir kietąjį priebalsius 7–8 pav.). Tiesa, gana blankūs balsių trečiųjų formančių dažniai.

[pãræ̃.šus]



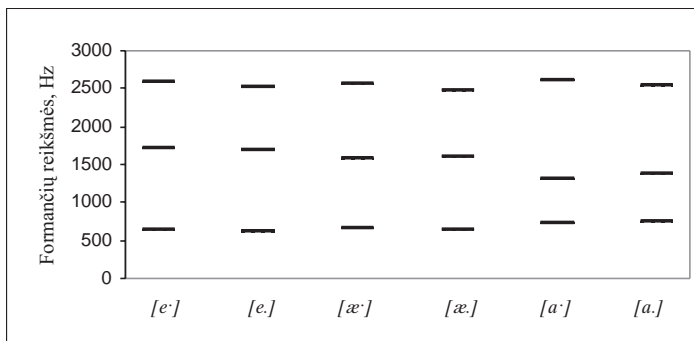
9 pav. Žodžio *pãræ̃.šus* „patrėšus“ (dikt. A. S.) spektrograma

[pãræ̃.šus]



10 pav. Žodžio *pãræ̃.šus* „patrėšus“ (dikt. A. S.) spektrograma

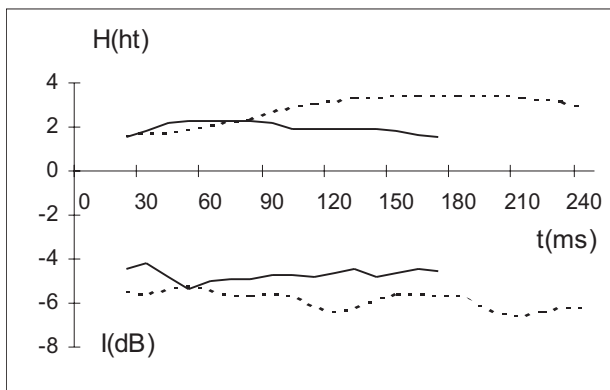
4.3. Tyrimas rodo, kad ilgųjų ir pusilgių žemutinio pakilimo balsių apibendrinta spektrinė charakteristika – garsų vidurį apibūdinančios pirmosios trys formantės – skiriasi (plg. 11 pav.). Ypač ilgojo [a˙], palyginti su [a.], labiau nuo pirmųjų formančių nutolusi trečioji formantė – tai, kaip minėta, gali rodyti išlikusį nosinumą.



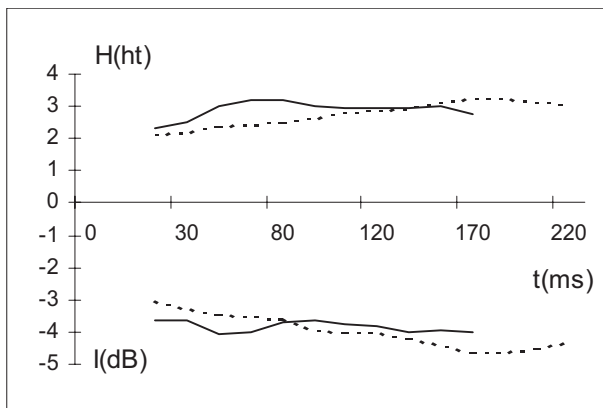
11 p av. Žemutinių netrumpųjų balsių spektrai

Gana panašius tiriamųjų balsių kokybinių požymių santykius (taip pat ir kiekybinę šių balsių opoziciją) ir tendencijas rodo ir kitų Lietuvos šnektų atliktų eksperimentinių tyrimų rezultatai. Pavyzdžiui, Šakių šnektos užpakaliniai žemutinio pakilimo ilgieji balsiai taip pat yra žemesnio tembro, o priešakiniai – aukštesnio tembro negu atitinkami pusilgiai, o tarimo pabaigoje jų santykis labai panašus kaip [a] tipo balsių (plg. B a c e v i č i ū t ė 2001, 132 = 2004, 185). Tamsėlesnis [aː] ir šviesėlesnio tembro [a.] rytų aukštaičių vilniškių Adučiškio šnekteje nesunkiai pastebimas ne tik lyginant minimaliąsias poras, bet ir klausantis natūralios rišliosios kalbos (G i r d e n i s 2005, 45–55).

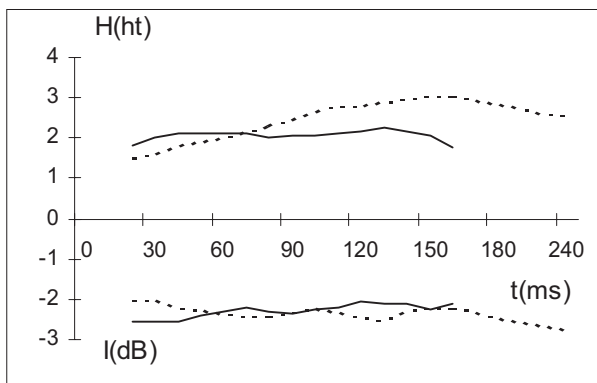
4.4. Ilgųjų ir pusilgių žemutinio pakilimo balsių skirtumus rodo ir pagrindinio tono bei intensyvumo kreivės (žr. 12–14 pav.).



12 p av. Balsių [aː] (----) ir [a.] (—) (žodžiuose *šã-la* „šãla“ ir *kã-la* „kãla“, dikt. A. S.) pagrindinis tonas ir intensyvumas



13 p a v. **Balsių** $[e:]$ (—) ir $[e]$ (----) (žodžiuose *paîrêšæs* „patrêšæs“ ir *paîrêšæs* „patrêšæs“, dikt. P. K.) **pagrindinis tonas ir intensyvumas**



14 p a v. **Balsių** $[æ:]$ (—) ir $[æ]$ (----) (žodžiuose *paîrêšus* „patrêšus“ ir *paîrêšus* „patrêšus“, dikt. P. K.) **pagrindinis tonas ir intensyvumas**

Balsio $[a:]$ tono kreivė (12 pav.) yra kylančio pobūdžio, tik garso gale ji šiek tiek nusileidžia. Be to, šio balsio tono viršūnė yra arčiau garso pabaigos. Pusilgio balsio tono kreivė tik pačioje garso pradžioje yra kylančio, o toliau – tik krintančio pobūdžio, tono viršūnė pasiekama jau garso pradžioje.

Panašiai kaip ir $[a]$ tipo balsių atveju, ilgojo $[e:]$ (13 pav.) pagrindinio tono kreivė nuosekliai kyla, o pusilgio $[e]$ – garso pradžioje pakyla, o toliau po truputį leidžiasi. Ir šių balsių nesutampa pagrindinio tono viršūnės padėtis: ilgojo ji yra beveik garso pabaigoje, pusilgio – arčiau garso pradžios.

Iš balsių [æ̣] ir [æ̣] (14 pav.) kur kas platesnis yra ilgojo balsio pagrindinio tono diapazonas, kreivė yra aiškiai kylančio pobūdžio, pusilgio balsio ši kreivė tolydesnė.

Taigi visų ilgųjų balsių pagrindinio tono kreivės yra labiau kylančio pobūdžio, pusilgių – kylančio–krintančio pobūdžio.

Taip pat nevienodos žemutinių ilgųjų ir pusilgių balsių intensyvumo kreivės (žr. 12–14 pav.) (dėl intensyvumo rodiklių reikšmės priegaidžių skyrimui žr. P a k e r y s 1982, 175). Pavyzdžiui, ilgojo [ẹ] intensyvumo kreivė aiškiai krintanti, pusilgio [e] ji tolydesnė, o balsio [æ̣] intensyvumo kreivė yra krintanti, [æ̣] – kylanti.

Rimtesniems apibendrinimams reikėtų išsamesnių tyrimų, tačiau ir iš to, kas pasakyta, galima daryti išvadą, kad ilgųjų ir pusilgių balsių priegaidės nevienodos (plg. „Ivadines pastabas“ ir ten min. lit.).

5. Svarbesnės išvados

5.1. Eksperimentinis trukmės tyrimas patvirtino, kad kaip ir kitose tarmėse, Prienų šnekoje egzistuoja dėl kirčio pailgėjusių *-à-, *-è- ir [ạ] < *-aĩ-, [ẹ] ([æ̣]) < *-eĩ- kiekybinės opozicijos. Pozicinio ilgumo balsiai yra trumpesni už atitinkamus prigimtinio ilgumo balsius santykiu 1 : 1,29. Taigi juos galima laikyti pusilgiais ir ilgaisiais balsiais.

5.2. Tarp žemutinio pakilimo ilgųjų ir pusilgių balsių esama ir nedidelių kokybės skirtumų. Užpakalinės eilės [ạ] yra žemesnio, arba tamsėlesnio, tembro negu atitinkamas pusilgis balsis. Priešakinės eilės ilgieji balsiai, ypač [æ̣], yra kintamos artikuliacijos: tarimo pradžioje [ẹ] ir [æ̣] tembras šiek tiek aukštesnis negu atitinkamų pusilgių, o tarimo pabaigoje žemesnio tembro yra ilgasis balsis.

5.3. Kadangi neabejotinai skiriasi tiriamųjų balsių kiekybė ir esama kokybinių požymių ir prozodinių skirtumų, galima daryti išvadą, kad Prienų šneka turi dvejuosius žemutinius netrumpuosius balsius²⁴.

²⁴ Nuoširdžiai dėkoju Lietuvos mokslų akademijos nariui korespondentui prof. habil. dr. Aleksui G i r d e n i u i už patarimus ir pastabas.

THE QUANTITY AND OTHER DISTINCTIVE FEATURES OF LOW VOWELS IN THE SUBDIALECT OF PRIENAI

Summary

Experimental investigation of the quantity, quality and other distinctive features of the low non-short vowels in the subdialect of Prienai has shown that vowels of different origin are characterised by different acoustic and articulatory features. The measurement of vowel duration has indicated that [aː] < *aĩ-, [eː] ([æː]) < *eĩ- are longer than those lengthened due to the stress by the ratio of 1.29 : 1. For this reason they were considered as long and half-long vowels respectively. This has been attested by statistical evaluation, too.

Qualitative differences have also been revealed between low long and half-long vowels. The timbre of back low [aː] is lower than that of [a]. The variable articulation is typical of the front low vowels [eː] and esp. [æː]. At the beginning of the sound the timbre of [eː] and [æː] is slightly higher than the timbres of [e] and [æ], while at the end the slightly lower timbre is typical of [eː] and [æː].

LITERATŪRA

- Atkočiaitytė D., 2002, Pietų žemaičių prozodija ir vokalizmas, Vilnius.
- Bacevičiūtė R., 2001, Šakių šnektos fonologinė sistema: Prozodija ir vokalizmas (Humanit. m. dr. disert.), Vilnius, VPU (=R. Bacevičiūtė, 2004, Šakių šnektos prozodija ir vokalizmas, Vilnius).
- Барановскій, 1898 – А. Барановскій, Замятки о литовскомъ языкѣ и словарь, Санкт-Петербургъ.
- Girdenis A., 1971, [rec.] Lietuvių kalbos tarmės (Chrestomatija), Vilnius, 1970, – Blt VII (2) 201–209 (=A. Girdenis, 2000, Kalbotyros darbai, I, 344–355).
- Girdenis A., 2003a, Teoriniai lietuvių fonologijos pagrindai, Vilnius.
- Girdenis A., 2003b, Dėl kirčiuotų pusilgių balsių prozodijos, – Blt XXXVII (2) 211–213.
- Girdenis A., 2003c, Kazimieras Jaunius – dialektologas, – Kazimieras Jaunius (1848–1908): Tarmėtyrininkas ir kalbos istorikas: Kazimiero Jauniaus 155-osioms gimimo metinėms: Konf. praneš. tezės, Vilnius, 24–25.
- Girdenis A., 2005, Adutiškio šnektos balsių [aː]/[a] trukmė ir spektrai, – Blt XXXX (1) 45–55.
- Girdenis A., G. Židonytė, 1994, Šiaurės panevėžiškių (Rozalimo šnektos) balsių sistema, – Blt XXIX (2) 111–154 (=A. Girdenis, 2001, Kalbotyros darbai, III, 127–169).
- Jasiūnaitė B., 1993, Šiaurės žemaičių kretingiškių pietinių šnektų ir rytų aukštaičių uteniškių fonologinių sistemų lyginimas (Humanit. m. dr. disert.), Vilnius, VU.
- Jasiūnaitė B., A. Girdenis, 1996, Trys rytų aukštaičių uteniškių fonologiniai balsių ilgumai, – Blt XXXI (2) 181–199 (=A. Girdenis, 2001, Kalbotyros darbai, III, 267–278).
- Јавнисъ, 1891 – [Јавнисъ К.] Язык // Памятная книжка Ковенской губернии на 1892 годъ. Отдѣль IV.: Приложение II. С. 105–110. Ковна, Типогр. Губернскаго Правленія.
- Kaltonienė J., 2003, Prienų šnektos fonologinė balsių sistema ir instrumentiniai tyrimai (Magistro darbas), Vilnius, VU.
- Kardelis V., 2003, Rytų aukštaičių šnektų slavizmų fonologijos bruožai, Vilnius.
- Kaukėnienė L., 2004, Dabartinių baltų bendrinių kalbų nekirčiuotų skiemenų vokalizmas (Instrumentinis tyrimas) (Humanit. m. dr. disert.), Vilnius, VU.

- K a z l a u s k a i t ė R., 2002, Pašušvio šnektos fonologinė sistema: vokalizmas ir prozodija (Humanit. m. dr. disert.), Vilnius, VU.
- K a z l a u s k i e n ė A., 1996, Dvejopa ilgųjų žemutinių balsių kiekybė Igliaukos šnekteje, – Klb XXXXIV (1) 128–130.
- K a z l a u s k i e n ė A., 1998, Pietinių vakarų aukštaičių tarmės balsių kiekybė (Humanit. m. dr. disert.), Kaunas, VDU.
- L e s k a u s k a i t ė A., 2001, Pietvakarinių pietų aukštaičių vokalizmas: fonologinis ir eksperimentinis tyrimas (Humanit. m. dr. disert.), Vilnius, LKI/VDU (=A. Leskauskaitė, 2004, Pietų aukštaičių vokalizmo ir prozodijos bruožai, Vilnius).
- Lietuvių kalbos tarmių chrestomatija, sudarė R. Bacevičiūtė, A. Ivanauskienė, A. Leskauskaitė, E. Trumpa, moksl. red. L. Grumadienė, Vilnius, 2004.
- LKG I – Lietuvių kalbos gramatika, I. Fonetika ir morfologija, Vilnius, 1965.
- M a r k e v i č i e n ė Ž., 2001, Aukštaičių tarmių tekstai, II, Vilnius.
- M i k a l a u s k a i t ė E., 1975, Lietuvių kalbos fonetikos darbai, Vilnius.
- M u r i n i e n ė L., 2000, Akmenės šnektos fonologinė sistema: Vokalizmas ir prozodija (Humanit. m. dr. disert.), Vilnius, VU.
- P a k e r y s A., 1982, Lietuvių bendrinės kalbos prozodija, Vilnius.
- P a k e r y s A., 2003, Lietuvių bendrinės kalbos fonetika, Vilnius.
- P i o t r o v s k i j, 1960 – Пиотровский Р. Г. Еще раз о дифференциальных признаках фонемы, – Вопр. языкознания, VI, 24–28.
- S i m a n a v i č i e n ė B., 1993, Dvejopa [ā, ē] < *ā-, *-ē- priegaidė veliuoniečių šnekteje, – Klb XXXXII (1) 46–53.
- U r b a n a v i č i e n ė J., 2004, Svirkų šnektos izoliuotų balsių akustinė analizė, – Klb LIII (1) 65–80.
- U r b a n a v i č i e n ė J., 2005, Svirkų šnektos (Rytų aukštaičių vilniškių) fonologinė sistema: Vokalizmas ir prozodija (Humanit. m. dr. disert.), Vilnius, VDU/LKI.
- V a i t k e v i č i ū t ė V., 1960, Lietuvių kalbos balsių ir dvibalsių ilgumas, arba kiekybė, – LKK III 207–217.
- V a i t k e v i č i ū t ė V., 1961, Lietuvių literatūrinės kalbos balsinės ir dvibalsinės fonemos, – LKK IV 19–46.
- Z i n k e v i č i ū s Z., 1966, Lietuvių dialektologija: (Lyginamoji tarmių fonetika ir morfologija), Vilnius.
- Z i n k e v i č i ū s Z., 1980, Lietuvių kalbos istorinė gramatika, I, Vilnius.
- Z i n k e v i č i ū s Z., 1994, Lietuvių kalbos dialektologija, Vilnius.

Jurgita JAROSLAVIENĖ

Baltistikos ir bendrosios kalbotyros katedra

Vilniaus universitetas

Universiteto g. 5

LT-01513 Vilnius

Lietuva

[jurgita.jaroslaviene@gmail.lt]