

AKŪTINIŲ MIŠRIŲJŲ DVIGARSIŲ DĖMENŲ [i], [u] KOKYBĖ LUKŠIŲ ŠNEKTOJE

Rima BACEVIČIŪTĖ

Šiame straipsnyje tęsiami vakarų aukštaičių kauniškių šiaurinės dalies (A. Sačio klasifikacijos veliuoniškių) akūtinių mišriųjų dvigarsių dėmenų [i], [u]¹, pvz.: *p<ĩr>mas, p<ũl>ti*, tyrimai. Šių dėmenų kiekybiniais ir kokybiniais požymiais susidomėta nuo daktaro disertacijos gynimo laikų (2001 metų), kai teko plačiau diskutuoti dėl jų trukmės – ar jie iš tikrųjų esą trumpi, kaip teigiama svarbiausiose dialektologijos veikaluose² (Zinkevičius, 1966, žml. nr. 70, 72; 1994, 30; LKT 187–192; LKA 2 žml. nr. 20); ar pusilgiai, kaip tariaimi kaimynų pietų žemaičių raseiniškių plote³ (plg.: Zinkevičius, 1966, žem. nr. 70, 72; Grinaveckis, 1973, 130–132; 1984, 14). Galima manyti, kad šis kauniškių plotas, dialektologų dažnai laikomas aukštaitiškų ir žemaitiškų ypatybių susikirtimo vieta, pagal dvigarsių prozodinius požymius irgi turėtų sudaryti bendrą arealą su žemaičiais raseiniškiais. Kaip jau minėta, ankstesniais metais šia tema kilusios diskusijos ir paskatino šiuos dvigarsius ištirti išsamiau.

Iki šiol jau yra tekę nemažai domėtis šio ploto aptariamųjų garsų kiekybe. LKA 2 38, žml. nr. 20 nurodoma, kad šiaurinės kauniškių šnektos yra bene vienintelės, kuriose akūtinių dvigarsių dėmenys [i], [u] neilgėja. Taigi pagal šį požymį šiaurinė kauniškių dalis turėtų išsiskirti iš visų lietuvių kalbos ploto šnektų – ir žemaičių, ir aukštaičių. Toks išskirtinumas atrodo vargiai įmanomas, nes didesnė pirmojo dėmens trukmė yra įprastas visų dvigarsių akūtinės priegaidės požymis tiek bendrinėje kalboje (plg. Pakerys, 1982, 158), tiek visose jos tarmėse.

¹ Dėmenų atvirumas žymimas aprioriškai, remiantis klausa suvokiamu įspūdžiu.

² Verta pastebėti, kad šio tipo *cirkumfleksinės* prigimties dvigarsiai, šiaurinėse kauniškių šnektose tariaimi su tęstine priegaide, dialektologų daug kur žymimi su abiem pailgėjusiais dėmenimis, pvz.: *nup<ĩr>ky, v<ũl>ks*, bet *p<ĩr>mas, t<ũl>tas* paliekami trumpi (plg.: Zinkevičius, 1966, žml. nr. 71; LKA 2, 38, žml. nr. 21). Tai gana akivaizdus prieštaravimas.

³ Dėl raseiniškių aptariamojo tipo dvigarsių taip pat būta įvairių nuomonių (plačiau žr. Atkočiūtė, Bacevičiūtė, 2003)

Jau ankstesniųjų metų tyrimai parodė, kad aptariamieji dvigarsių dėmenys šiaurinėje kauniškių dalyje beveik visuomet yra ne trumpi, o pusilgiai. Trumpi jie ištariami tik pavieniais atvejais, – pavyzdžiui, dėl greito kalbėjimo tempo ar kitų ekstralingvistinių veiksnių. Klausla objektyviai nustatyti garsų trukmę gana sunku, todėl atlikta nemažai eksperimentinių tyrimų (Bacevičiūtė, 2001, 12–19; 2004, 89; Atkočaitytė, Bacevičiūtė, 2003, 11–12; Bacevičiūtė, Leskauskaitė, 2004, 9–20). Matavimais nustatyti tokie trukmės santykiai:

- dvigarsių dėmenų ir trumpųjų balsių – 1,59 : 1;
- ilgųjų balsių ir dvigarsių dėmenų – 1,23 : 1.

Iš šių santykių matyti, kad trukmė akūtinųjų dvigarsių dėmenys [i], [u] aiškiai skiriasi ir nuo trumpųjų, ir nuo ilgųjų balsių. Palyginus kalbamųjų garsų santykius keliose aukštaičių ir žemaičių raseiniškių šnektose, pasirodė, kad visur jų kiekybės santykiai gana panašūs (plačiau žr. Atkočaitytė, Bacevičiūtė, 2003, 11–12; Bacevičiūtė, Leskauskaitė, 2004, 19). Eksperimentinių tyrimų rezultatai leido manyti, kad skirtingose lietuvių patarmėse šio tipo akūtinųjų dvigarsių tarimą turėtų diferencijuoti ne kiekybiniai, o kokybiniai požymiai.

3. Šio straipsnio tikslas – eksperimentiniais metodais ištirti akūtinųjų dvigarsių dėmenų [i], [u] kokybę ir nustatyti, ar šiuo atžvilgiu jie taip pat reikšmingai skiriasi nuo trumpųjų balsių, kaip ir kiekybiniais požymiais.

Lyginant dvigarsių dėmenis ir trumpuosius balsius [i], [u] iš klausos, jų skirtumai atrodo gana aiškūs. Dvigarsių dėmenys klausla suvokiami gerokai atviresni negu balsiai. Tačiau jau ankstesni kiekybės tyrimai parodė, kad garsų sukeliamas audicinis įspūdis ne visada atitinka realius jų požymius. Trukmės atžvilgiu iš klausos akūtinųjų dvigarsių dėmenys atrodo trumpesni negu yra iš tikrųjų. Veikiausiai tokį įspūdį sukelia dvigarsių dėmenų ir ilgųjų balsių kokybinis nepanašumas: dvigarsių dėmenys [i], [u] atrodo labai atviri ir neįtempti, netgi atviresni negu trumpieji balsiai, o ilgieji balsiai [iː], [uː] šiose šnektose tariami ypač uždari ir įtemptai (plg. Atkočaitytė, Bacevičiūtė, 2003, 11–12; Bacevičiūtė, Leskauskaitė, 2004, 19). Šias klausymosi būdu nustatytas tendencijas ir norėta patikrinti eksperimentiniais metodais.

4. Ankstesniais (1998–2001) metais atlikti preliminarūs, tiksliau minimalūs, aptariamųjų garsų kokybės tyrimai tarsi irgi rodė, kad būdami ilgesni dvigarsių dėmenys kartu yra ir atviresni už balsius (žr. 1 lent.). Abiem atvejais – tiek dvigarsio dėmens [i], tiek [u] – nustatyta šiek tiek aukštesnė pirmoji formantė, rodanti didesnę garso atvirumą, ir mažesnis įtempimo indeksas. Beveik dėsningi buvo ir horizontalųjį liežuvio poslinkį atspindinčių antrųjų formančių bei papildomų indeksų santykiai: dvigarsių dėmenys atrodė labiau nutolę nuo prigimtinių balsio požymių: [i] –

šiek tiek užpakalesnis, žemesnio tono, mažiau difuziškas; [ɹ] – priešakesnis, mažiau bemoliškas, aukštesnio tono, bet difuziškesnis negu atitinkamas trumpasis balsis.

1 lentelė. Apibendrinti ankstesniųjų kokybės tyrimų duomenys⁴
(vyro balsas)

V	F_1 (Hz)	F_2 (Hz)	C	b	T	df	it
[ɪ]	440	1670	820	170	170	1230	2730
[i]R	490	1660	835	169	160	1170	2670
[ʊ]	430	1050	872	177	-450	620	3020
[u]R	460	1150	870	175	-350	690	2890

5. Naujam tyrimui pasirinktos dvi žodžių poros: *k̄ltas – š̄k̄rtas* ir *k̄ltas – k̄j.rtas*. Ištirta trijų šnektos atstovų – dviejų moterų ir vieno vyro – medžiaga. Visi pateikėjai augę ir gyvena Šakių rajone, Lukšių seniūnijoje, Plynių kaime, gerai moka gimtąją šnektą, jų amžiaus vidurkis – 59 metai. Įrašymo ir analizės metodika tokia pati, kaip ir visų ankstesniųjų tyrimų (plačiau žr. Bacevičiūtė, 2004, 19–21, 2004).

Tyrimo rezultatai pateikti 2–3 lentelėse. Iš karto reikia pasakyti, kad jie ne visiškai atitiko lauktąsias tendencijas. Kaip minėta, iš klausos atrodo, kad ryškiausiai tiriamuosius garsus skiria atvirumu laipsnis. Dvigarsių dėmenys skamba daug atviriau negu kirčiuoti trumpieji balsiai [i], [u]. Kadangi šie garsai yra skirtingos tarimo eilės, toliau jų požymiai aptartini atskirai.

Pažvelgus į garso [i] pirmųjų formančių vidurkius⁵ (žr. 2 lent.), matyti, kad tik vieno kalbėtojo dvigarsio dėmuo šiek tiek atviresnis negu balsis ($F_1 = 590$ Hz ir 550 Hz). Kitais dviem atvejais pirmųjų formančių reikšmės visiškai sutapo⁶. Taigi eksperimentinis tyrimas parodė, kad iš tikrųjų atvirumu šie garsai visai nesiskiria arba skiriasi labai menkai. Aiškesnių santykių neatskleidė ir antrųjų formančių bei papildomų indeksų reikšmės. Kadangi iš klausos dėmuo [i] skamba labai atvirai, tikėtasi, kad jis bus užpakalesnis, mažiau difuziškas, truputį žemesnio tono ir įtempimo. Klausla suvokiamais požymiais jis atrodo tolstaš nuo balsio [i] ir artėjantis prie [e]. Pažvelgus į antrųjų formančių reikšmių vidurkius, rodančius tarimo eilę, matyti, kad jie irgi nerodo

⁴ Simbolių reikšmės: V – balsis, F_1 ir F_2 – pirmoji ir antroji formantės, C – kompaktiškumo, b – bemoliškumo, T – tonalumo, df – difuziškumo, it – įtempimo indeksai. Deja, dėl patirties stokos prieš keletą metų dar nebuvo skaičiuotos trečiosios formantės reikšmės, todėl ir papildomi indeksai gali būti ne visiškai tiksūs.

⁵ Skaičiuotas garšų vidurinėsios dalies, kuri laikoma mažiausiai veikiama priebalsių, aritmetinis formančių reikšmių vidurkis.

⁶ Statistinis formančių vidurkių vertinimas irgi nė vienu atveju neparodė reikšmingų skirtumų, todėl čia net ir nepateikiamas.

beveik jokių tiriamųjų garsų skirtumų: vienu atveju F_2 reikšmės visiškai sutampa, o kitais dviem, kitaip negu tikėtasi, šiek tiek priešakesnis yra dvigarsio dėmuo, o ne atskiras balsis. Papildomi indeksai irgi labai įvairūs, visų trijų kalbėtojų duomenys skirtingi.

Taigi šie matavimai nepatvirtino keltos hipotezės, kad dvigarsio dėmuo [i] turėtų būti daug atviresnis negu trumpasis balsis. Abu šie garsai šnekteje tariaami atviresni negu bendrinėje kalboje (plg.: *bk* trumpojo balsio [i] $F_1 = 400$ Hz, $F_2 = 1900$ Hz (Gir-
denis, 2003, 222)), tačiau kokių nors jų tarpusavio skirtumų tyrimas neparodė.

2 lentelė. Trumpojo balsio ir dvigarsio dėmens [i] kokybė

Dikt. ⁷	V	F_1 (Hz)	F_2 (Hz)	F_3 (Hz)	T	df	it
1	<i>k<ɪ>tas</i>	550	2080	2870	438	1530	1000
	<i>šk<ɪ>rtas</i>	590	2080	2630	445	1490	800
2	<i>k<ɪ>tas</i>	540	1920	2620	416	1380	580
	<i>šk<ɪ>rtas</i>	540	1930	2680	411	1390	650
3	<i>k<ɪ>tas</i>	450	1780	2680	419	1330	510
	<i>šk<ɪ>rtas</i>	450	1830	2680	444	1380	560

Pažvelgus į garso [u] tyrimo rezultatus (žr. 3 lent.), pirmiausia matyti, kad visais atvejais, kaip ir tikėtasi, dvigarsio dėmuo yra šiek tiek atviresnis. Tačiau pirmųjų formančių vidurkių skirtumai labai nedideli – vidutiniškai apie 30 Hz. Aišku, kad jie per maži, kad galima būtų teigti, jog atvirumu tiriamieji garsai skiriasi reikšmingai⁸. Antrųjų formančių vidurkiai bei papildomi indeksai, kaip ir balsio [i] atveju, nepatvirtino lauktos tendencijos. Tikėtasi, kad dvigarsio dėmuo turėtų būti šiek tiek priešakesnis, aukštesnio tono, mažiau difuziškas ir ne toks įtemptas. Tačiau matavimų duomenys rodo, kad garsų santykiai įvairuoja. Aiškių kokybės požymių skirtumų ir šiuo atveju nebuvo nustatyta.

3 lentelė. Trumpojo balsio ir dvigarsio dėmens [u] kokybė

Dikt.	V	F_1 (Hz)	F_2 (Hz)	F_3 (Hz)	T	df	it
1	<i>k<u>tas</i>	510	1160	1690	193	650	1160
	<i>k<u>rtas</i>	530	1180	1690	192	650	1160
2	<i>k<u>tas</i>	490	1150	1780	181	660	1080
	<i>k<u>rtas</i>	540	1110	1970	64	570	960
3	<i>k<u>tas</i>	430	1180	1930	225	750	960
	<i>k<u>rtas</i>	450	980	2000	28	570	1070

⁷ 1, 2 – moterų balso duomenys, 3 – vyro.

⁸ Įvertinus duomenis Studento kriterijumi, irgi gautas statistiškai nereikšmingas formančių vidurkių skirtumas.

6. Apžvelgus šiuos tyrimo rezultatus, natūraliai kyla klausimas: kodėl klausa balsio ir dvigarsio dėmens skirtumas ryškiai juntamas, bet eksperimentiniais metodais aiškių tendencijų nepavyksta nustatyti? Kaip minėta, neatitikimas tarp klausa suvokiamų ir realių garsų požymių jau buvo pastebėtas analizuojant aptariamųjų dvigarsių dėmenų kiekybę. Iš klausos jie dažnai primena trumpuosius balsius, nes kokybe labai skiriasi nuo ilgųjų. Tačiau ištyrus eksperimentiškai, pasirodė, kad pagal kiekybės santykį dvigarsių dėmenys artimesni ilgiesiems, o ne trumpiesiems balsiams (Bacevičiūtė, Leskauskaitė, 2004, 19). Taigi tikėtasi, kad ir šiuo atveju kokybinis skirtumas tarp tiriamųjų garsų vis dėlto yra, bet jis nevienodai suvokiamas ausimi ir garsų tyrimo prietaisais.

Garsų skirtumai tapo ryškiau matomi, kai imtasi braižyti formančių kitimo grafikus. Pasirodo, kad dvigarsių dėmenys, būdami gerokai ilgesni už balsius, yra ir daug labiau k i n t a m o s k o k y b ė s negu balsiai.

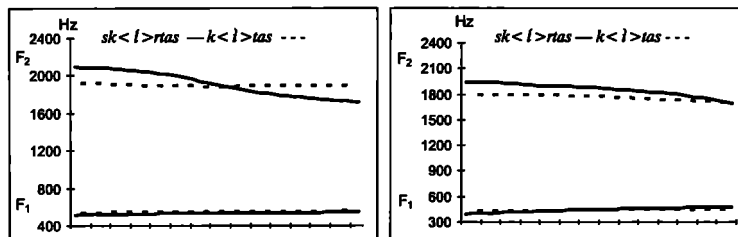
Palyginus dvigarsio dėmens ir balsio [i] formančių trajektorijas⁹ (žr. 1–2 pav.), aiškiai matyti, kad garsų skirtumą lemia antrosios formantės kitimas. Balsio [i] formančių linijos beveik tiesios: moters balso antroji formantė eina beveik ties 2000 Hz riba, vyro – ties 1800 Hz riba. Iš šios formantės padėties galima spręsti apie tarimo eilę – balsio [i] ji beveik nekinta¹⁰. O dvigarsio dėmens antrosios formantės kitimo diapazonas gana platus: moters balso maždaug nuo 2100 Hz iki 1700 Hz, vyro – nuo 1950 Hz iki 1700 Hz. Aišku, kad skaičiuojant tik garsų vidurinės dalies formančių vidurkius, skirtumo nustatyti neįmanoma – vidurkiai abiem atvejais gaunami labai panašūs.

Grafikuose matyti, kad kokybinį balsio ir dvigarsio dėmens skirtumą daugiau lemia ne tarimo atvirumas, o eilė. Dvigarsio dėmuo [i] yra daug diftongiškesnis negu balsis, jo antroji formantė pabaigoje priartėja prie balsio [e], netgi uždarojo trumpojo [e] reikšmių (izoliuotųjų šnektos balsių formančių reikšmes žr. Bacevičiūtė, 2004, 160). Taigi visai nenuostabu, kad daug kur veliuoniškių plote yra tekę išgirsti šiek tiek sudvibalsintų šių dvigarsių dėmenų –^le, ^uo, savotiškų tarpinių variantų tarp tarp i, u ir e, o (plačiau žr. Atkočaitytė, Bacevičiūtė, 2003).

⁹ Aišku, kad šie grafikai vaizduoja ne apibendrintą formančių kitimą, o tik vieną konkrečią realizaciją. Rengiant straipsnį braižyti visų kalbėtojų beveik visų žodžių grafikai. Peržvelgus juos visus, formančių santykių galima būtų rasti kur kas įvairesnių. Tačiau visur kartojasi ta pati tendencija: dvigarsio dėmens formančių (ypač antrosios) kitimo diapazonas yra platesnis negu balsio. Todėl čia pateikiama po du geriausiai šiuos skirtumus iliustruojančius atvejus.

¹⁰ Pastebėtina, kad tiriamieji priešakinės eilės garsai čia aptariami pozicijoje prieš kietąjį priebalsį, kur jų kokybės kitimas įprastai yra ryškesnis. Jei būtų tirta prieš minkštąjį priebalsį, tikėtina, kad būtų gautas dar „lygesnis“ balsis. Be to, norint suvienodinti trukmę, grafikuose pateikiami šiek tiek dirbtinai paiginti trumpųjų balsių variantai. Realaus balsio kokybė turėtų būti šiek tiek mažiau kintama.

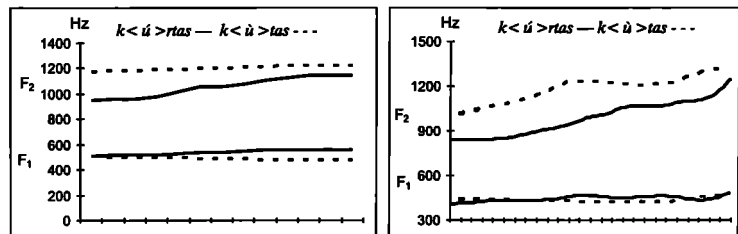
Aptariamųjų garsų pirmųjų formančių skirtumas grafikuose neryškus. Atvirumu jie iš tikrųjų skiriasi menkai. Eksperimentinis tyrimas dar kartą patvirtino, kad klausa suvokiamas įspūdis ne visada atitinka realius garso požymius.



1–2 p a v. Dvigarsio dėmens (—) ir balsio [i] (- - -) formančių kitimas
(1 pav. – moters balsas, 2 pav. – vyro)

Lyginant dvigarsio dėmens ir balsio [ɥ] kitimo grafikus (žr. 3–4 pav.), matyti, kad tiriamieji garsai ryškiausiai skiriasi antrosios formantės padėtimi. Grafikuose galima išvelgti du skirtumus:

- dvigarsio dėmens antroji formantė visą tarimo laiką yra žemesnė;
- jų kitimo diapazonas platesnis.



3–4 p a v. Dvigarsio dėmens (—) ir balsio [u] (- - -) formančių kitimas
(3 pav. – moters balsas, 4 pav. – vyro)

Taigi šis garsas yra gerokai užpakalesnės artikuliacijos negu balsis [ɥ]. Pradžioje jo antrosios formantės reikšmės artimos net balsiui [u] (moters balso apie 950 Hz, vyro – apie 830 Hz), pabaigoje – primenančios atvirąjį balsį [ɔ] ar net trumpąjį [a] (moters balso apie 1150 Hz, vyro – apie 1250 Hz). Iš šių duomenų galima teigti, kad ir šis dvigarsio dėmuo pasižymi didesniu diftongiškumu.

Šiek tiek skiriasi ir pirmosios formantės padėtis. Abiejuose grafikuose matyti, kad dvigarsio dėmens pirmosios formantės antroji dalis yra aukštesnė negu balsio. Taigi garso pabaiga iš tikrųjų yra tariama atviriau, kaip ir buvo girdima iš klausos.

7. Išvados. Apibendrinant ankstesniųjų metų ir šio tyrimo rezultatus, galima daryti tokias išvadas.

Stabilesnis (ir reikšmingesnis) yra kiekybinis lyginamųjų garsų skirtumas – dvigarsio dėmens visais tirtais atvejais buvo ilgesni negu trumpieji balsiai, vidutiniškai trukmės santykis – maždaug 1,6 : 1. Tokie rezultatai leidžia patikimai teigti, kad ir šiaurinėse kauniškių šnektose akūtinių dvigarsių pirmieji dėmenys [i], [u] yra pusilgiai, o ne trumpieji. Šiuo atžvilgiu tiriamosios šnektos neišsiskiria iš viso lietuvių kalbos ploto sistemos.

Akūtinių dvigarsių dėmenys [i], [u] nuo atitinkamų trumpųjų balsių skiriasi ir kokybiniais požymiais. Svarbiausias tiriamųjų dvigarsių dėmenų kokybės bruožas – daug platesnis antrosios formantės kitimo diapazonas, kuris rodo ryškesnį tarimo eilės kitimą. Klausai šis kokybės kitimas suvokiamas kaip didesnis dvibalsiškumo laipsnis.

Pabaigoje dar norėtusi pridurti keletą audicinių stebėjimų. Iškirptų trumpųjų balsių bei dvigarsių dėmenų klausytasi inversiškai. Ir vienu, ir kitu atveju girdėti garso dvibalsiškumas, tačiau dvigarsio dėmens – daug ryškesnis. Balsis [i] inversiškai skamba panašiai kaip [ɪu], dvigarsio dėmuis – kaip [ai]. Balsio [u] dvibalsiškumo beveik negirdėti, tiek iš vieno, tiek iš kito galo jis skamba panašiai. Dvigarsio dėmuis [u] inversiškai skamba labai dvibalsiškai, panašiai kaip [ɔu] ar [ɔ̃u].

Dėmenų dvibalsiškumas klausantis dar geriau išryškėja juos dirbtinai pailginus: [i] tuomet skamba kaip [^aei], o [u] – kaip [^aau]. Šie bandymai labai aiškiai patvirtina didesnį dvigarsių dėmenų kintamumą.

THE QUALITY OF THE FIRST COMPONENTS [i], [u] OF ACUTED DIPHTHONGS IN THE LUKŠIAI SUBDIALECT

Summary

The article examines some of the vocalism features of the Lukšiai subdialect of the Lithuanian West-Aukštaitian (High-Lithuanian) dialect of the Kaunas region. The quality of the first components [i], [u] of acuted ("falling") diphthongs were subjected to experimental analysis.

The first components [i], [u] of acuted diphthongs are pronounced half-long in the dialect (the ratio of the length between the first components of acute diphthongs and the short vowels [i], [u] is 1.6 : 1.0).

The quality of the first components [i], [u] of acuted diphthongs is much variable in the dialect. The components [i], [u] are pronounced more close at the beginning of the sound and more open at the end of the sound.

LITERATŪRA

- Atkočaitytė D.*, 2002, Pietų žemaičių raseiniškių prozodija ir vokalizmas. Vilnius: LKI I-kl.
- Atkočaitytė D., Bacevičiūtė R.*, 2003, Dėl raseiniškių ir vakarų aukštaičių paribio dvigarsių. – Kazimieras Jaunius (1848–1908) – tarmėtyrininkas ir kalbos istorikas: Konf. Kazimiero Jauniaus 155-tosioms gimimo metinėms paminėti pranešimų tezės. Vilnius, 11–12.
- Bacevičiūtė R.*, 2001, Mišriųjų dvigarsių kiekybė šiaurinėse kauniškių šnektose. – Paribio tarmių ir kalbų problemos. Šiauliai, 12–19.
- Bacevičiūtė R.*, 2004, Šakių šnektos prozodija ir vokalizmas. Vilnius: LKI I-kl.
- Bacevičiūtė R., Leskauskaitė A.*, 2004, Akūtinių dvigarsių pirmųjų dėmenų [i], [u] trukmė aukštaičių šnektose. – Baltų ir kitų kalbų fonetikos ir akcentologijos problemos. Vilnius, 9–20.
- Grinaveckis V.*, 1973, Žemaičių tarmių istorija: (fonetika). Vilnius: Mintis.
- Grinaveckis V.*, 1984, Pietų žemaičių tekstai I: Raseiniškiai. Vilnius: VPI.
- Girdenis A.*, 2003, Teoriniai lietuvių fonologijos pagrindai. Vilnius: Mokslo ir encikl. leid. in-tas.
- LKA 2* – Lietuvių kalbos atlasas, T. 2: Fonetika / Ats. red. K. Morkūnas. – Vilnius: Mokslo, 1982.
- LKT* – Lietuvių kalbos tarmės: (chrestomatija). Vilnius: Mintis, 1970.
- Pakerys A.*, 1982, Lietuvių bendrinės kalbos prozodija. Vilnius: Mokslo.
- Salys A.*, 1992, Raštai, T. 4: Lietuvių kalbos tarmės / Red. P. Jonikas. Roma: Lietuvių Katalikų Mokslo Akademija.
- Zinkevičius Z.*, 1966, Lietuvių dialektologija. Vilnius: Mintis.
- Zinkevičius Z.*, 1994, Lietuvių kalbos dialektologija. Vilnius: Mokslo ir encikl. I-kl.

Lietuvių kalbos institutas
Kalbos istorijos ir dialektologijos skyrius

Įteikta
2005-05-06