

Asta LESKAUSKAITĖ
Lietuvių kalbos institutas, Vilnius

SEIRIŲ ŠNEKTOS MIŠRIŲJŲ DVGARSŲ PRIEG Aidės

0. Pietų aukštaičių mišriųjų dvigarsių priegaidės, jų akustika nėra plačiau aptarta ir aprašyta¹. Bendruose tarmės bei atskirų šnektų aprašuose paprastai remiamasi empiriniais stebėjimais – eksperimentinių darbų šia tema nėra. Čia, remiantis instrumentine analize, aptariama Seirijų šnektos (Lazdijų raj.) mišriųjų dvigarsių kiekybė ir kokybė, tvirtapradės ir tvirtagalės priegaidžių skiriamieji požymiai.

1. Tyrimui² dvigarsiai pasirinkti šiuose žodžiuose: *ká·ltxs, kx̃l·txs, ká·m, kx̃m·pxs, paká·rtxs, kx̃r·txs, trá·ntxs* „senas, netikęs daiktas“, *kx̃r̃n·txs, nuká·ltxs, tel·px, té·mstx, keñ·šx, plá·ntxs, š·veñ·txs, pæ·rkxs, peñ·kx, pí·lkxs, šiñ·kxs, priki·mstx, kiñ·št̃x, s'pí·ntx³, aps'piñ·tx, s'ki·rtxs, piñ·ktxs, ušpú·ltxs, stuñ·pxs, ustú·mtxs, kuñ·pxs, pú·nskxs* „Punkskas“, *atkuñ·tx, uškú·rtxs, tuñ·txs*.

Su minėtais žodžiais buvo sudaryti neilgi (3–5 žodžių) sakiniai. Juos tvirtinamąja intonacija įskaitė 3 tarmės atstovai vyrai (du iš Seirijų miestelio ir vienas iš Pošniū km.). Jų amžiaus vidurkis – 60 metų.

Naudojantis kompiuterine kalbos signalų apdorojimo programa PRAAT386, buvo išmatuota bendroji mišriųjų dvigarsių bei atskirų⁴ pirmųjų ir antrųjų jų sandų trukmė, nustatytas jų pagrindinis tonas (pustoniais – *ht*) ir intensyvumas (decibelais – *dB*), surastos balsinių dėmenų formantės. Gautiesiems kiekybės duomenims įvertinti naudotasi A. Girdenio programa STUDENT.PAS. Formantės įvertintos, kompaktiškumo, difuziškumo, bemoliškumo, tonalumo, įtempimo indeksai nustatyti programa FORMANT2.PAS. Grafikams braižyti naudotasi EXCEL5.0 FOR WINDOWS programa.

¹ A. Pakerio pastebima, kad pietų aukštaičiai kirčiuotų skiemenų, kurių pagrindą sudaro mišrieji dvigarsiai, priegaidės ištaria ir suvokia tiksliau negu vakarų aukštaičiai ir žemaičiai (Pakeris 1982: 154).

² Straipsnyje remiamasi bendrinės kalbos, rytų aukštaičių uteniškių, vakarų aukštaičių, pietų žemaičių raseinių ir šiaurės žemaičių tarmių priegaidžių tyrimo metodika (Pakeris 1968; Pakeris 1974; Pakeris ir kt. 1974; Pakeris 1978; Pakeris 1982; Girdenis, Pupkis 1974; Kosienė 1982; Mažiulienė 1996; Atkočaitytė 1998).

³ Tarmėje šis žodis naujas, tačiau jau plačiai vartojamas. Senąjį *šėpa* vartoja tik pati senoji karta.

⁴ Kadangi kai kurių dvigarsių sandus atskirti nėra lengva, buvo remiamasi ne vien klausia, bet ir atsižvelgiama į oscilogramos bei spektrogramos kitimus, inversiniu būdu klausomasi, ar nesiigirdi kitų garsų priemaišų.

2.1. Gauti bendrosios mišriųjų dvigarsių trukmės rezultatai (žr. 1 lent.) parodė, kad tvirtapradžiai dvigarsiai už tvirtagalius šiek tiek ilgesni – maždaug 1,1 karto. Šis santykis labai panašus į pietų žemaičių raseiniškių tvirtapradžių ir tęstinių mišriųjų dvigarsių trukmės santykį, kuris yra 1,2 : 1 (Atkočaitytė 1998: 96). Bendrinėje kalboje tvirtapradžiai a , $e+R$ nėra ilgesni už tvirtagalius, o i , $u+R$ ilgesni tvirtagaliai (Pakerys ir kt. 1974: 9). Kai kurie tvirtapradžiai ir tvirtagaliai dvigarsiai trukme nesiskiria (pvz., $ám$ ir am , pasikliaujamieji intervalai beveik visiškai persidengia – atitinkamai $188 \div 246$ ms ir $197 \div 219$ ms, o Stjūdento kriterijaus reikšmė mažesnė už kritinę: $0,69 < 2,1$).

Tvirtapradžių dvigarsių pirmieji dėmenys už antruosius ilgesni 1,9 karto (žr. 2–3 lent.). Tai gi kirčiuoti balsiniai dėmenys stipriai ilginami (plg. Būga 1961: 25; LKA 2 1982: 38–39, žemėl. 20; 83, žemėl. 68; 86–87, žemėl. 70; Zinkevičius 1983: 120; Buch 1998: 12; Skardžius 1999: 483–484). Panašus trukmės santykis yra ir pietų žemaičių raseiniškių tarmėje (Pakerys ir kt. 1974: 9; Atkočaitytė 1998: 96). Tai rodo, kad didžioji dalis tvirtapradės priegaidės spūdzio kliūva pirmajam dėmeniui ir šis pailgėja. A. Pakerio ir kitų tyrėjų duomenimis, bendrinėje kalboje pirmieji tvirtapradžių a , $e+R$ dėmenys taip pat ilgesni už antruosius, tačiau tvirtapradžių i , $u+R$ pirmieji ir antrieji dėmenys atrodo beveik lygūs (Pakerys ir kt. 1974: 9).

Tvirtagalių dvigarsių pirmųjų ir antrųjų dėmenų trukmės santykis yra 1,3 : 1. Toks rezultatas prieštarauja LKA 2 išsakytam „tradiciniam“ teiginiui, kad kirčiuotas antrasis mišriųjų dvigarsių dėmuo tariamas ilgiau už pirmąjį (LKA 2 1982: 125; žemėl. 106). Pietų žemaičių raseiniškių Eŗžvilko šnektoje tęstinių mišriųjų dvigarsių antrieji dėmenys taip pat beveik visada trumpesni už pirmuosius, čia trukmę linkstama koncentruoti pirmame dėmenyje (Atkočaitytė 1998: 97). Bendrinėje kalboje pirmieji tvirtagalių a , e , i , $u+R$ dėmenys trumpesni už antruosius (Pakerys ir kt. 1974: 9).

Vadinasi, tiek tvirtapradžių, tiek tvirtagalių dvigarsių bendrajai trukmei daugiau įtakos turi pirmasis dėmuo.

Bendrąją dvigarsio trukmę lemia ne tik priegaidė, bet ir atskirų jų balsinių bei priebalsinių dėmenų savaiminė trukmė. Mišrieji dvigarsiai, kurių pirmasis sandas yra žemutinio pakilimo balsis (a , e), ilgesni už dvigarsius su aukštutinio pakilimo balsiais i , u (trukmės santykiai atitinkamai $\check{V}^uR : \check{V}^iR = 1,5 : 1$; $\check{V}^uR : \check{V}^iR = 1,3 : 1$)⁵.

Taip pat, kaip bendrinėje kalboje (Pakerys ir kt. 1974: 15, 17; Pakerys 1982: 51) bei pietų žemaičių raseiniškių Eŗžvilko šnektoje (Atkočaitytė 1998: 96), Seirijų šnektos tvirtapradžių (ir tvirtagalių) dvibalsių ilgumui daugiausia įtakos turi sonantas n . Kiek trumpesni tvirtapradžiai dvigarsiai, kurių antrasis sandas m . Mažiausiai dvigarsį ilgina l .

2.2. Pažvelgus į atskirų balsių trukmę tvirtapradiškai ir tvirtagališkai kirčiuotuose mišriuosiuose dvigarsiuose (žr. 2 lent.), matyti, kad $\alpha(\check{L})$, $i(\check{L})$, $i(\check{m})$,

⁵ Simbolių reikšmės: $\check{V}^u$ – užpakalinės eilės balsis, $\check{V}^i$ – priešakinės eilės balsis, R – sonantas.

Bendroji tvirtapradžių ir tvirtagalių mišriųjų dvigarsių trukmė⁶

Dvigarsiai	<i>n</i>	$\bar{x} \pm s$ (ms)	<i>v</i> (%)	95% pasikl. int. (ms)	$t \geq t_{\alpha}$
<i>á·l</i>	9	173±21	12,2	157÷189	2,32>2,11 ^{7*}
<i>ál.</i>	9	193±14	7,3	182÷203	
<i>á·m</i>	9	217±38	17,3	188÷246	0,69<2,1*
<i>am.</i>	9	208±14	6,6	197÷219	
<i>á·n</i>	9	234±12	5,0	225÷244	4,79>4,01**
<i>an.</i>	9	200±17	8,6	187÷214	
<i>á·r</i>	9	201±16	8,0	188÷213	6,71>4,02**
<i>ar.</i>	9	147±18	12,0	134÷161	
<i>é·l</i>	9	204±26	12,6	184÷224	2,88>2,11**
<i>el.</i>	10	177±14	8,1	167÷187	
<i>é·m</i>	10	233±17	7,5	220÷245	6,65>3,92**
<i>em.</i>	9	191±10	5,0	184÷198	
<i>é·n</i>	10	245±31	12,5	223÷266	3,70>3,22*
<i>en.</i>	9	198±23	11,4	181÷216	
<i>é·r</i>	9	199±27	13,6	180÷218	2,43>2,11*
<i>er.</i>	9	168±28	16,4	147÷190	
<i>í·l</i>	10	196±14	7,3	186÷206	0,64<2,10*
<i>il.</i>	9	190±25	13,1	172÷208	
<i>í·m</i>	9	161±20	12,1	147÷176	1,01<2,11*
<i>im.</i>	9	153±16	10,4	141÷165	
<i>í·n</i>	9	230±18	7,8	216÷244	6,33>4,02**
<i>in.</i>	9	178±17	9,6	165÷191	
<i>í·r</i>	9	179±19	10,3	165÷193	5,46>4,02**
<i>ir.</i>	9	126±22	17,8	109÷143	
<i>ú·l</i>	9	161±19	11,6	149÷174	0,16<2,10*
<i>ul.</i>	9	162±17	0,34	150÷175	
<i>ú·m</i>	9	181±9	5,0	174÷188	4,75>4,02**
<i>um.</i>	9	201±9	4,2	194÷207	
<i>ú·n</i>	9	179±26	14,6	159÷200	0,71<2,11*
<i>un.</i>	9	187±22	11,5	171÷204	
<i>ú·r</i>	9	164±18	10,7	150÷177	0,41<2,11*
<i>ur.</i>	9	161±15	9,3	149÷172	

u(m̃.), *u(r̃.)* pasikliaujamieji intervalai patenka į *á·l*), *í·l*), *í·m*), *ú·m*), *ú·r*) intervalus (plg. *á·l*) – 97÷128 ms, *a(Ĺ.)* – 102÷128 ms; *í·l*) – 93÷114 ms, *i(Ĺ.)* – 77÷104 ms ir kt.). Vadinasi, minėtais atvejais balsiai iš esmės trukmė nesiskiria.

⁶ Simbolių reikšmės: $\bar{x}$ – aritmetinis vidurkis, *s* – standartinis nuokrypis, *v* – variacijos koeficientas, ÷ – 95% pasikliaujamasis intervalas, *t* – Stjudento kriterijus, t_{α} – kritinė Stjudento kriterijaus reikšmė.

⁷* – rezultatų patikimumas 95%, ** – rezultatų patikimumas 99,9%.

Susikertantys $\acute{a}(m)$ ir $\alpha(\tilde{m})$, $\acute{u}(l)$ ir $u(\tilde{l})$ pasikliaujamieji intervalai rodo, kad šiais atvejais balsiai trukmė beveik nesiskiria.

Apskritai tvirtapradžių dvigarsių pirmasis sandas 1,3 karto ilgesnis už tvirtagalių mišriųjų dvigarsių pirmąjį sandą.

Tvirtapradžių dvigarsių pirmuosius sandus sudarantys žemutinio pakilimo a , e yra 1,3 karto ilgesni už tvirtapradžių dvigarsių aukštutinio pakilimo u , i . Tvirtagalių dvigarsių pirmaisiais dėmenimis esantys žemutinio pakilimo a , e ir aukštutinio pakilimo u , i skiriasi kur kas mažiau – 1,1 karto.

2 lentelė

Tvirtapradžių ir tvirtagalių mišriųjų dvigarsių pirmųjų dėmenų trukmė

Dvigarsiai	n	$\bar{x} \pm s$ (ms)	v (%)	95% pasikl. int. (ms)	$t \geq t_{\alpha}$
$\acute{a}(l)$	9	113±20	17,8	97÷128	0,28<2,11*
$\alpha(\tilde{l})$	9	115±16	14,2	102÷128	
$\acute{a}(m)$	9	127±24	18,6	109÷145	1,66<2,11*
$\alpha(\tilde{m})$	9	112±14	12,0	101÷123	
$\acute{a}(n)$	9	156±9	5,7	149÷163	5,75>4,02**
$\alpha(\tilde{n})$	9	116±19	16,1	102÷131	
$\acute{a}(r)$	9	151±16	10,6	139÷164	7,95>4,02**
$\alpha(\tilde{r})$	9	93±15	16,2	81÷104	
$\acute{e}(l)$	9	151±32	21,1	127÷176	3,93>3,22**
$e(\tilde{l})$	10	107±15	14,1	96÷118	
$\acute{e}(m)$	10	167±14	8,4	157÷177	8,55>3,97**
$e(\tilde{m})$	9	90±12	10,7	105÷124	
$\acute{e}(n)$	10	167±20	11,8	153÷181	7,09>3,97**
$e(\tilde{n})$	9	108±16	14,8	96÷120	
$\acute{e}(r)$	9	150±24	15,9	132÷168	4,021>4,015**
$e(\tilde{r})$	9	103±25	24,3	84÷123	
$\acute{i}(l)$	10	103±14	13,8	93÷114	1,74<2,11*
$i(\tilde{l})$	9	91±18	19,9	77÷104	
$\acute{i}(m)$	9	92±12	12,4	83÷101	0,76<2,11*
$i(\tilde{m})$	9	87±17	19,6	74÷100	
$\acute{i}(n)$	9	127±13	10,0	117÷137	5,22>4,02**
$i(\tilde{n})$	9	90±17	19,1	77÷103	
$\acute{i}(r)$	9	130±18	14,1	116÷144	7,153>4,015**
$i(\tilde{r})$	9	74±15	19,6	63÷85	
$\acute{i}(l)$	9	99±16	15,8	87÷111	1,02<2,11*
$u(\tilde{l})$	9	109±24	21,9	90÷127	
$\acute{u}(m)$	9	100±14	14,2	90÷110	0,14<2,11*
$u(\tilde{m})$	9	101±10	10,2	93÷109	
$\acute{u}(n)$	9	114±18	16,0	100÷128	3,03>2,28**
$u(\tilde{n})$	9	92±12	13,2	83÷101	
$\acute{u}(r)$	9	117±17	14,1	104÷129	1,09<2,11*
$u(\tilde{r})$	9	109±15	13,9	97÷120	

Tvirtapradžių mišriųjų dvigarsių pirmieji dėmenys a , e yra 1,4 karto ilgesni už tvirtagalių dvigarsių aukštutinio pakilimo a , e . Tvirtapradžių ir tvirtagalių dvigarsių pirmųjų dėmenų i , u trukmės santykis yra 1,2 : 1.

3 lentelė

Tvirtapradžių ir tvirtagalių mišriųjų dvigarsių antrųjų dėmenų trukmė

Dvigarsiai	n	$\bar{x} \pm s$	v (%)	95% pasikl. int. (ms)	$t \geq t_{\alpha}$
$(\acute{a})l$	9	60±19	31,7	46÷75	2,12 > 2,11**
$(\alpha)\acute{l}$	9	78±15	19,5	66÷89	
$(\acute{a})m$	9	90±20	21,9	75÷105	0,71 < 2,11*
$(\alpha)m\grave{.}$	9	96±17	17,4	83÷109	
$(\acute{a})n$	9	78±12	16,0	68÷87	1,04 < 2,11*
$(\alpha)n\grave{.}$	9	84±14	16,4	74÷95	
$(\acute{a})r$	9	50±6	11,7	45÷54	1,28 < 2,11*
$(\alpha)r\grave{.}$	9	54±10	18,2	47÷62	
$(\acute{e})l$	9	53±10	19,5	45÷60	3,79 > 3,22**
$(e)\acute{l}$	10	70±10	13,6	63÷77	
$(\acute{e})m$	10	66±9	13,1	60÷72	2,57 > 2,11**
$(e)m\grave{.}$	9	76±9	11,4	70÷83	
$(\acute{e})n$	10	78±14	17,3	68÷88	2,31 > 2,11**
$(e)n\grave{.}$	9	90±11	12,3	83÷100	
$(\acute{e})r$	9	49±15	31,3	37÷61	2,70 > 2,11**
$(e)r\grave{.}$	9	65±9	13,3	58÷72	
$(\acute{i})l$	10	92±8	8,5	87÷98	1,44 < 2,11*
$(i)\acute{l}$	9	99±13	13,1	89÷110	
$(\acute{i})m$	9	69±12	17,3	60÷79	0,72 < 2,11*
$(i)m\grave{.}$	9	66±6	8,8	62÷71	
$(\acute{i})n$	9	103±14	13,9	92÷114	2,53 > 2,11**
$(i)n\grave{.}$	9	88±10	11,5	80÷96	
$(\acute{i})r$	9	49±9	18,4	42÷56	0,58 < 2,11*
$(i)r\grave{.}$	9	52±11	21,9	43÷60	
$(\acute{u})l$	9	58±21	36,3	42÷74	0,44 < 2,11*
$(u)\acute{l}$	9	54±21	38,8	38÷70	
$(\acute{u})m$	9	81±11	13,7	73÷90	2,96 > 2,92**
$(u)m\grave{.}$	9	100±16	15,6	88÷112	
$(\acute{u})n$	9	66±21	31,8	50÷82	3,51 > 3,25**
$(u)n\grave{.}$	9	95±15	15,8	84÷107	
$(\acute{u})r$	9	47±4	9,3	44÷50	1,41 < 2,11*
$(u)r\grave{.}$	9	51±7	13,8	45÷56	

2.3 Analizuojant mišriųjų dvigarsių antrųjų dėmenų trukmę pastebėta, kad $(\acute{a})m$, $(\acute{a})n$, $(\acute{a})r$, $(\acute{i})l$, $(\acute{i})r$, $(\acute{u})r$ pasikliaujamieji intervalai patenka į $(\alpha)m\grave{.}$, $(\alpha)n\grave{.}$, $(\alpha)r\grave{.}$, $(i)\acute{l}$, $(i)r\grave{.}$, $(u)r\grave{.}$ intervalus (plg. $(\acute{u})r$ – 44÷50 ms, $(u)r\grave{.}$ – 45÷56 ms; $(\acute{i})r$ – 42÷56 ms, $(i)r\grave{.}$ – 43÷60 ms ir kt.). Tai rodo, kad šiais atvejais antrieji dvigarsių dėmenys trukme faktiškai nesiskiria.

Antrieji mišriųjų dvigarsių ($\acute{i}$) $\acute{m}$, ($\acute{u}$) $\acute{l}$ dėmenys nedaug ilgesni už (i) $\acute{m}$. ir (u) $\acute{l}$. antruosius dėmenis (plg. jų pasikliaujamuosius intervalus: ($\acute{i}$) $\acute{m}$ – $60 \div 79$ ms, ($\acute{u}$) $\acute{l}$ – $42 \div 74$ ms ir (i) $\acute{m}$. – $62 \div 71$ ms ir (u) $\acute{l}$. – $38 \div 70$ ms).

Iš lyginimo matyti, kad tvirtagalių dvigarsių antrasis sandas 1,1 karto ilgesnis už tvirtapradžių dvigarsių antrąjį sandą. Vadinasi, priegaidė turi įtakos ir antrojo dėmens trukmei (plg. ir Pakerys 1982: 160).

2.5. Kalbinėje literatūroje pietų aukštaičių abiejų dvigarsių dėmenų trukmės žymėjimas įvairuoja. Drūskininkų tarmės tiek tvirtapradžių, tiek tvirtagalių dvigarsių kirčiuotieji dėmenys laikomi pusilgiais (pvz., *ká.lv'i* „kalvi“ ir *geř.s* „gers“) (DTŽ 1988). Kitur (LKT 1970; Mikalauskaitė 1975: 140, 142; Markevičienė 1999) visų tvirtapradžių dvigarsių pirmieji dėmenys pateikiami kaip ilgieji, tvirtagalių antrieji dėmenys – kaip pusilgiai. LKA 2 teigiama, kad tvirtagalių *am*, *an*, *em*, *en* antrasis sandas ilgas (LKA 2 1982: 84–85, žemėl. 69; 87–88, žemėl. 71; 125, žemėl. 125)⁸.

Palyginus bendrąją visų dvigarsių ir tvirtapradžių dvigarsių pirmųjų dėmenų trukmę gautas santykis 1,5 : 1, o bendrosios ir antrųjų dėmenų trukmės – 2,8 : 1. Bendrosios trukmės ir tvirtagalių dvigarsių pirmųjų dėmenų santykis – 1,8 : 1, bendrosios ir antrųjų dėmenų trukmės 2,3 : 1.

Taigi tvirtapradžių dvigarsių balsinius dėmenis reikėtų laikyti ilgaisiais, o tvirtagalių sonantus vertinti kaip pusilgius.

3. Iš eksperimento rezultatų⁹ matyti, kad tiek tvirtapradžių, tiek tvirtagalių dvigarsių balsiniai dėmenys *a*, *e* yra žematoniai, o *i*, *u* – aukštoniai (plg. $\acute{a}$ ·($\acute{l}$) $F_2=1240$ Hz, α ·($\acute{l}$) $F_2=1210$ Hz; $\acute{i}$ ·($\acute{n}$) $F_2=2000$ Hz, i ·($\acute{n}$.) $F_2=1710$ Hz ir kt.). Tai patvirtina ir tonalumo indeksas (plg. $\acute{e}$ ·($\acute{r}$) $T=115$, $\acute{i}$ ·($\acute{r}$) $T=597$, $\acute{a}$ ·($\acute{l}$) $T=-34$, u ·($\acute{n}$.) $T=-13$ ir kt.). Aukštesniu tonu tariami tvirtapradžiai balsiniai mišriųjų dvigarsių *i*, *a+r*, *n* dėmenys (plg. $T=584$, $T=364$), o *e*, *u*, *a+l*, *m* yra žemesnio tono (plg. $\acute{a}$ ·($\acute{m}$) $T=1$, α ·($\acute{n}$.) $T=-32$).

Tvirtapradžių *a*, *e* kompaktiškumo indeksas daugiau ar mažiau aukštesnis negu tvirtagaliuose mišriuosiuose dvigarsiuose (plg. $\acute{a}$ ·($\acute{n}$) $C=901$ ir α ·($\acute{n}$.) $C=880$; $\acute{e}$ ·($\acute{r}$) $C=882$ ir e ·($\acute{r}$.) $C=861$ ir kt.). Balsių *i*, *u* difuziškumo indeksas aukštesnis yra tuo atveju, kai mišrieji dvigarsiai kirčiuojami tvirtapradžiškai (plg. $\acute{u}$ ·($\acute{n}$) $df=710$ ir u ·($\acute{n}$.) $df=580$; $\acute{i}$ ·($\acute{l}$) $df=1640$ ir i ·($\acute{l}$.) $df=1130$; $\acute{i}$ ·($\acute{m}$) $df=1430$ ir i ·($\acute{m}$.) $df=1340$ ir kt.).

Visais atvejais tvirtapradžiai mišriųjų dvigarsių pirmieji dėmenys *a*, *e*, *i*, *u* tariami gerokai įtemptesniais kalbos padargais negu tvirtagalių (plg. $\acute{a}$ ·($\acute{l}$) $\acute{it}=540$ ir α ·($\acute{l}$.) $\acute{it}=430$; $\acute{i}$ ·($\acute{m}$) $\acute{it}=630$ ir i ·($\acute{m}$.) $\acute{it}=470$; $\acute{u}$ ·($\acute{r}$) $\acute{it}=690$ ir u ·($\acute{r}$.) $\acute{it}=470$ ir kt.).

⁸ Taip iš pradžių yra maniusi ir E. Mikalauskaitė (1975: 99, 142).

⁹ Kadangi laikomasi nuomonės, jog tvirtapradžių ir tvirtagalių mišriųjų dvigarsių kokybinius skirtumus daugiau lemia pirmieji dėmenys, o ne antrieji (plg. Pakerys 1982: 64; Atkočiaitytė 1998: 98), straipsnyje apsiribojama tik balsinių dėmenų kokybinių skirtumų aptarimu.

Bemoliškumo indeksas rodo, kad tvirtapradžiuose dvigarsiuose *u* kiek bemoliškesnis negu tuo atveju, kai antrasis dvigarsio dėmuo gauna tvirtagalę priegaidę (plg. $\acute{u}(l)$ $b=112$ ir $u(\tilde{l})$ $b=111$; $\acute{u}(m)$ $b=112$ ir $u(\tilde{m})$ $b=110$ ir kt.). Likusieji garsai laikytini nebemoliniais (žr. jų bemoliškumo indeksus).

Tvirtapradžių *a*, *e* kompaktiškumo indeksas daugiau ar mažiau aukštesnis negu tvirtagaliuose mišriuosiuose dvigarsiuose (plg. $\acute{a}(n)$ $C=901$ ir $\alpha(\tilde{n})$ $C=880$; $\acute{e}(r)$ $C=882$ ir $e(\tilde{r})$ $C=861$ ir kt.). Balsių *i*, *u* difuziškumo indeksas aukštesnis yra tuo atveju, kai mišrieji dvigarsiai kirčiuojami tvirtapradžiškai (plg. $\acute{u}(n)$ $df=710$ ir $u(\tilde{n})$ $df=580$; $\acute{i}(l)$ $df=1640$ ir $i(\tilde{l})$ $df=1130$; $\acute{i}(m)$ $df=1430$ ir $i(\tilde{m})$ $df=1340$ ir kt.).

Visais atvejais tvirtapradžiai mišriųjų dvigarsių pirmieji dėmenys *a*, *e*, *i*, *u* tariami gerokai įtemptesniais kalbos padargais, negu tvirtagalių (plg. $\acute{a}(l)$ $\dot{it}=540$ ir $\alpha(\tilde{l})$ $\dot{it}=430$; $\acute{i}(m)$ $\dot{it}=630$ ir $i(\tilde{m})$ $\dot{it}=470$; $\acute{u}(r)$ $\dot{it}=690$ ir $u(\tilde{r})$ $\dot{it}=470$ ir kt.).

Bemoliškumo indeksas rodo, kad tvirtapradžiuose dvigarsiuose *u* kiek bemoliškesnis negu tuo atveju, kai antrasis dvigarsio dėmuo gauna tvirtagalę priegaidę (plg. $\acute{u}(l)$ $b=112$ ir $u(\tilde{l})$ $b=111$; $\acute{u}(m)$ $b=112$ ir $u(\tilde{m})$ $b=110$ ir kt.). Likusieji garsai laikytini nebemoliniais (žr. jų bemoliškumo indeksus).

Pastebimi ir tiriamų dvigarsių artikuliacijos skirtumai. Tvirtapradžių mišriųjų dvigarsių pirmieji dėmenys *a*, *e* yra kur kas atviresni negu tvirtagalių (plg. $\acute{a}(l)$ $F_1=690$ Hz, $\alpha(\tilde{l})$ $F_1=640$ Hz; $\acute{a}(r)$ $F_1=690$ Hz, $\alpha(\tilde{r})$ $F_1=630$ Hz; $\acute{e}(m)$ $F_1=730$ Hz, $e(\tilde{m})$ $F_1=600$ Hz; $\acute{e}(r)$ $F_1=700$ Hz, $e(\tilde{r})$ $F_1=600$ Hz ir kt.; žr. 4 lentelę). Taigi jie yra žemesnio pakilimo (plg. ir bk. Pakerys 1974: 148; Atkočaitytė 1998: 88).

Kaip ir bendrinėje kalboje (Pakerys 1995: 174), tvirtapradžių mišriųjų dvigarsių (išskyrus $\acute{u}(l)$ pirmieji dėmenys *i*, *u* tariami uždariau negu tvirtagalių – plg. $\acute{u}(m)$ $F_1=450$ Hz, $u(\tilde{m})$ $F_1=530$ Hz; $\acute{u}(n)$ $F_1=450$ Hz, $u(\tilde{n})$ $F_1=490$ Hz; $\acute{i}(n)$ $F_1=390$ Hz, $i(\tilde{n})$ $F_1=500$ Hz; $\acute{i}(r)$ $F_1=380$ Hz, $i(\tilde{r})$ $F_1=490$ Hz ir kt.).

Tvirtapradžių mišriųjų dvigarsių *u* F_2 žemesnė, o *i* aukštesnė negu tvirtagalių F_2 (plg. $\acute{u}(l)$ $F_2=780$ Hz, $u(\tilde{l})$ $F_2=890$ Hz; $\acute{u}(n)$ $F_2=840$ Hz, $u(\tilde{n})$ $F_2=1050$ Hz; $\acute{i}(n)$ $F_2=2000$ Hz, $i(\tilde{n})$ $F_2=1710$ Hz; $\acute{i}(r)$ $F_2=1980$ Hz, $i(\tilde{r})$ $F_2=1590$ Hz ir kt.). Vadinas, tvirtapradžių mišriųjų dvigarsių *u* yra užpakalesnis, o tvirtagalių *u* – ne toks užpakalinis. Tariant tvirtapradžius mišriuosius dvigarsius, *i* kur kas priešakesnis negu tuo atveju, kai esti kirčiuota antroji skiemens su dvigarsiu dalis.

Tvirtagalių ir tvirtapradžių mišriųjų dvigarsių pirmųjų sandų *a*, *e* F_2 reikšmės įvairuoja (plg. $\acute{a}(m)$ $F_2=1270$ Hz, $\alpha(\tilde{m})$ $F_2=1160$ Hz; $\acute{a}(l)$ $F_2=1400$ Hz, $\alpha(\tilde{l})$ $F_2=1400$ Hz; $\acute{e}(r)$ $F_2=1470$ Hz, $e(\tilde{r})$ $F_2=1460$ Hz).

Taigi tvirtapradžių dvigarsių balsinių dėmenų kokybinės savybės ryškesnės, „tikresnės“. Tuo tarpu tvirtagalių jos blankesnės, balsiai pasiduoda redukcijai. Toks tvirtagalių ir tvirtapradžių mišriųjų dvigarsių balsinių dėmenų kokybės skirtumas, kaip ir bendrinėje kalboje bei pietų žemaičių Eriškio šnekte (Pakerys 1974: 151; Atkočaitytė 1998: 99), yra vienas iš svarbių priegaidės rodiklių.

Tvirtapradžių ir tvirtagalių mišriųjų dvigarsių pirmųjų dėmenų kokybė¹⁰

Dvigarsiai	F ₁ (Hz)	F ₂ (Hz)	F ₃ (Hz)	b ³	C ³	T ³	df	it
á·(l)	690	1240	2410	107	900	-34	550	540
α·(l̄.)	640	1210	2500	108	891	-39	570	430
á·(m)	690	1270	2330	107	897	1	580	590
α·(m̄.)	630	1160	2300	108	895	-32	530	670
á·(n)	700	1260	2310	107	901	-8	560	630
α·(n̄.)	630	1310	2400	108	880	55	680	420
á·(r)	690	1330	2340	107	892	40	640	520
α·(r̄.)	630	1340	2390	107	877	76	710	400
é·(l)	670	1400	2500	107	881	68	730	270
e·(l̄.)	600	1400	2500	107	865	116	800	200
é·(m)	730	1470	2370	106	888	97	740	390
e·(m̄.)	600	1530	2400	107	856	211	930	230
é·(n)	690	1370	2330	107	888	67	680	490
e·(n̄.)	610	1410	2320	108	868	148	800	380
é·(r)	700	1470	2370	107	882	115	770	360
e·(r̄.)	600	1460	2410	107	861	169	860	230
í·(l)	360	2000	2570	108	764	636	1640	710
i·(l̄.)	450	1580	2390	108	814	366	1130	240
í·(m)	420	1850	2300	108	794	549	1430	630
i·(m̄.)	460	1800	2370	108	807	473	1340	470
í·(n)	390	2000	2670	107	774	584	1610	780
i·(n̄.)	500	1710	2530	107	820	364	1210	240
í·(r)	380	1980	2610	108	772	597	1600	710
i·(r̄.)	490	1590	2530	108	824	309	309	130
ú·(l)	510	780	2270	112	917	-279	710	710
u·(l̄.)	480	890	2310	111	888	-146	630	820
ú·(m)	450	910	2270	112	874	-91	640	870
u·(m̄.)	530	950	2370	110	894	-144	520	710
ú·(n)	450	840	2200	112	885	-147	710	1010
u·(n̄.)	490	1050	2320	110	869	-13	560	640
ú·(r)	440	920	2180	112	870	-54	640	960
u·(r̄.)	500	1080	1080	110	868	-21	580	470

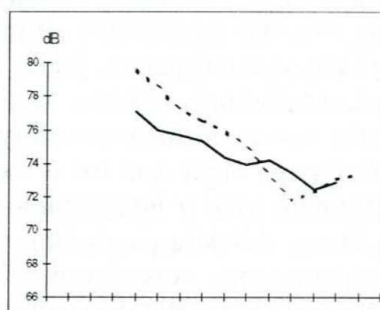
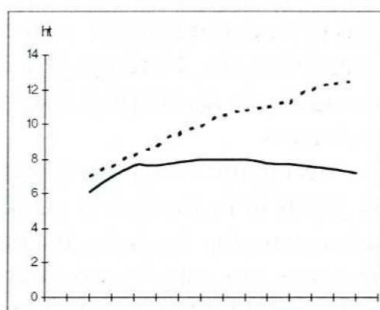
4. Kaip rodo tokie pavyzdžiai, kaip *ká·ltxs* „kaltas“ ir *kx̄l̄.txs* „kaltas“, *ká·rk* „kark“ ir *kx̄r̄.k* „kark“, šioje šnektėje (taip pat ir visame pietų aukštaičių plote) mišriuosiuose dvigarsiuose aiškiai skiriamos tvirtapradė ir tvirtagalė priegaidės. E. Mikalauskaitė (1975) apibūdindama pietvakarių dzūkų priegaides rė-

¹⁰ Simbolių reikšmės: V – balsis, F₁ – pirmosios formantės reikšmės (Hz), F₂ – antrosios formantės reikšmės, F₃ – trečiosios formantės reikšmės, C₃ – kompaktiškumo indeksas, b₃ – bemoliškumas, T₃ – tonalumo laipsnis, df – difuziškumas, it – įtempimas. Formančių vertinimai atlikti pagal Piotrovskio (Piotrovskij 1960) metodiką.

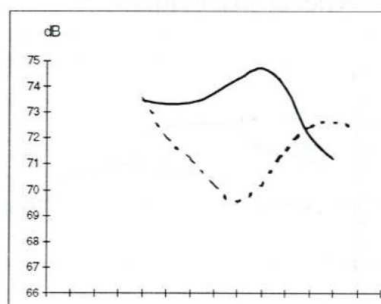
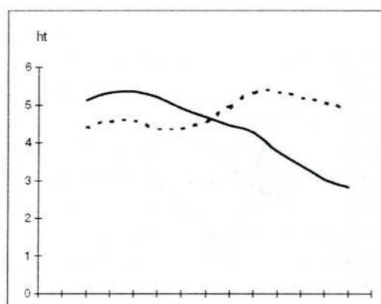
mėsi eksperimentiniais vienabalsių tyrinėjimais. Anot jos, tvirtapradė priegaidė šioje tarmėje yra „daugiau krintančiojo, negu kylančiojo pobūdžio“, o tvirtagalė – kylančioji. Pagrindiniu priegaidės skiriamuoju požymiu autorė laikė spūdzio vietą (Mikalauskaitė 1975: 140–143).

Kai mišrusis dvigarsis gauna tvirtapradę priegaidę, jos spūdis koncentruojamas pirmajame, kai tvirtagalė – antrajame dėmenyje¹¹ (plg. ir LKA 2 1982: 125, žemėl. 106).

Kaip matyti iš 1–3 pav., tvirtapradžių mišriųjų dvigarsių pagrindinio tono kreivės paprastai yra krintančio arba krintančio-kylančio, tvirtagalių – kylančio pobūdžio. Tvirtapradžių dvigarsių pagrindinio tono viršūnės yra arčiau pradžios, tvirtagalių jos arčiau pabaigos. Aukštesniu tonu paprastai ištaria mišriųjų dvigarsių. Tačiau vis dėlto griežto dėsningumo nėra: kartais tvirtagalių dvigarsių tonas būna aiškiai aukštesnis už tvirtapradžių.

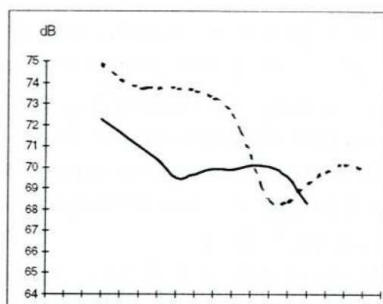
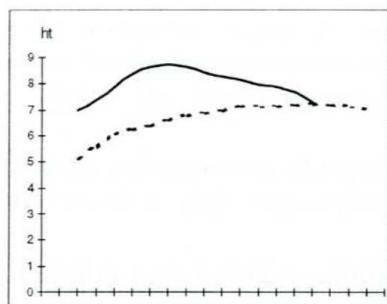


1 pav. Mišriųjų dvigarsių [i~m] ir [i~n.] pagrindinis tonas ir intensyvumas žodžiuose *prikimsta* (—) ir *kimsta* (- -).



2 pav. Mišriųjų dvigarsių [u~n] ir [u~ñ.] pagrindinis tonas ir intensyvumas žodžiuose *pūnksas* (- -) ir *atkuñta* (—).

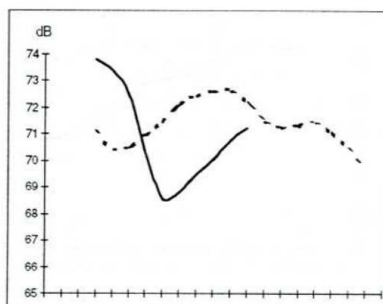
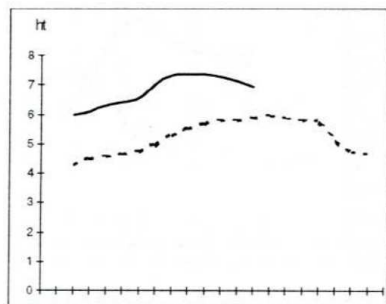
¹¹ Lietuvių bendrinės kalbos, ypač vakarinių tarmių akūtui būdingas energijos koncentravimas viename konkrečiame taške, cirkumfleksui – jos skaidymas visame kirčiuotame skiemenyje (šiaurės žemaičių tarmių – visame skiemens centre) (Girdenis 1996: 71, 82).



3 pav. Mišriųjų dvigarsių [ú·m] ir [uñ.] pagrindinis tonas ir intensyvumas žodžiuose *ustū-mtʒs* (—) ir *kuñ.pʒs* (- - -).

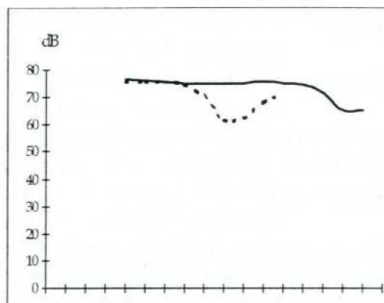
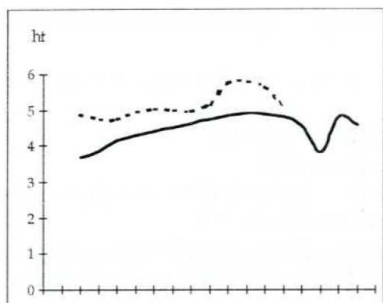
Analogiškai kinta ir intensyvumas: tvirtapradžių dvigarsių pabaigoje jis silpnėja, tvirtagalių daugiau ar mažiau stiprėja. Pastebėtina, kad tvirtagalių mišriųjų dvigarsių intensyvumo kreivės labai aiškiai kylančios–krintančios, o tvirtapradžių kurių laiką eina tolygiai, o tarimo pabaigoje krenta. Tvirtapradžių dvigarsių intensyvumo viršūnės, kaip ir pagrindinio tono, yra arčiau pradžios, tvirtagalių – koncentruojamos viduryje ar arčiau pabaigos.

Reikia pasakyti, kad tokie tvirtapradžių bei tvirtagalių mišriųjų dvigarsių pagrindinio tono ir intensyvumo santykiai toli gražu nėra nuoseklūs. Dažnai tiek vienų, tiek kitų pagrindinis tonas kinta labai panašiai, t.y. kyla, ir apima siaurą diapazoną. Aukščiausią tašką pagrindinis tonas gali pasiekti tiek tvirtapradžių, tiek tvirtagalių dvigarsių tarimo pabaigoje. Tačiau intensyvumo kreivės aiškiai skiriasi (žr. 4–5 pav). Vadinasi, seirijiškių mišriųjų dvigarsių priegaidžių skyrimui dažnai svarbesnis yra intensyvumas, o ne tonas. Tokia mintis išsakyta apie rytiečių priegaides¹².



4 pav. Mišriųjų dvigarsių [í·n] ir [iñ.] pagrindinis tonas ir intensyvumas žodžiuose *s'pí-ntʒ* (—) ir *aps'piñ.tx* (- - -).

¹² Manoma, kad rytiečių priegaidžių skyrimui pagrindinis tonas nėra labai svarbus ir labiau pasiduoda frazės intonacijos poveikiui (Kačiuškienė, Girdenis 1997: 35).



5 pav. Mišriųjų dvigarsių [á:r] ir [aĩ:] tonas ir intensyvumas žodžiuose *paká:rtas* (---) ir *kaĩ:tas* (—).

5. Iš aptartųjų eksperimento rezultatų galima daryti tokias išvadas:

- Seirijų šnektos tvirtapradžių mišriųjų dvigarsių pirmieji dėmenys laikytini ilgaisiais, o tvirtagalių antrieji dėmenys – pusilgiais;
- pagal bendrąją trukmę tvirtapradžiai dvigarsiai nedaug ilgesni už tvirtagalius;
- priegaidės (tvirtagalė ar tvirtapradė) pobūdis lemia mišriojo dvigarsio balsinio dėmens kokybę; tai savo ruožtu padeda skirti priegaides;
- seirijiškių tvirtapradžių ir tvirtagalių mišriųjų dvigarsių priegaidėms skirti svarbesnis intensyvumas, pagrindinis tonas dažnai kinta labai panašiai.
- svarbiausiais priegaidžių skiriamaisiais požymiais reikėtų laikyti dėmenų kiekybę ir kokybę.

LITERATŪRA

- Atkočiaitė D. 1998: Dvibalsių ir mišriųjų dvigarsių priegaidės Eržvilko šnekte: kiekybė ir spektrai. – *Lietuvių kalbotyros klausimai* 40, 88–101.
- Buch T. 1998: *Opuscula Lithuanica*, Warszawa.
- Būga K. 1961: *Rinktiniai raštai* 3. Vilnius: Valstybinė politinės ir mokslinės literatūros leidykla.
- Girdenis A. 1996: Energetinė šiaurės žemaičių tarmės priegaidžių fonetinės prigimties interpretacija. – *Baltistica* 31(1), 71–84.
- Girdenis A., Pupkis A. 1974: Pietinių vakarų aukštaičių priegaidės. – *Eksperimentinė ir praktinė fonetika* 6, Vilnius, 107–125.
- Girdenis A., Kačiušienė G. 1997: Rytų aukštaičių ir šiaurės žemaičių priegaidės: bendrybės ir skirtumai. – *Kalbotyra* 46 (1), 31–36.
- Kosienė O. 1982: Rytų aukštaičių uteniškių monofongų priegaidės. – *Kalbotyra* 33(1), 61–71.
- LKA 2 1982: *Lietuvių kalbos atlasas. Fonetika*, Vilnius: Mokslas.
- LKT 1970: *Lietuvių kalbos tarmės: Chrestomatija*, Vilnius: Mintis.
- Markevičienė Ž. 1999: *Aukštaičių tarmių tekstai*. I dalis, Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Mažiulienė I. 1996: Centrinės šiaurės žemaičių tarmės prozodija. – *Kalbotyra* 45(1), 30–115.
- Mikalauskaitė E. 1975: *Lietuvių kalbos fonetikos darbai*, Vilnius: Mokslas.
- Naktinienė G., Paulauskienė A., Vitkauskas V. 1988: *Druskininkų tarmės žodynas*, Vilnius: Mokslas.
- Pakerys A. 1968: Lietuvių literatūrinės kalbos sudėtinių dvibalsių *au, ai, ei* akustiniai požymiai. – *Eksperimentinės fonetikos ir kalbos psichologijos kolokviumo medžiaga* 3, 7–118.

- Pakerys A. 1974: Tvirtapradžių ir tvirtagalių dvigarsių spektras. – *Eksperimentinė ir praktinė fonetika* 6, 142–155.
- Pakerys A. 1978: Artificial Modification of Prosodic Features of Lithuanian Accents. – *Estonian paper in phonetics*.
- Pakerys A. 1982: *Lietuvių bendrinės kalbos prozodija*, Vilnius: Mokslo.
- Pakerys A. 1995: *Lietuvių bendrinės kalbos fonetika*, Vilnius: Žara.
- Pakerys ir kt. 1974: Pakerys A., Plakunova T., Urbelienė J. Lietuvių kalbos mišriųjų dvigarsių santykinė trukmė. – *Eksperimentinė ir praktinė fonetika* 6, 3–47.
- Pakerys A. ir kt., 1978: The Pitch of Lithuanian Diphtongs. – *Estonian paper in phonetics*, Tallin.
- Piotrovskij 1960: Пиотровский Р. Г. Еще раз о дифференциальных признаках фонемы. – Вопросы. языкознания 6, 24–38.
- Skardžius Pr. 1999: *Rinktiniai raštai* 5, Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas.
- Zinkevičius Z. 1966: *Lietuvių dialektologija*, Vilnius: Mintis.
- Zinkevičius Z. 1983: Dėl lietuvių kalbos kirčio ir priegaidžių raidos. – *Baltistica* 19(2), 120–122.
- Zinkevičius Z. 1994: *Lietuvių kalbos dialektologija*, Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidykla.

PITCH IN DIPHTHONGOID SEQUENCES IN THE SEIRIJAI DIALECT

Summary

The paper offers an analysis of the mutual relationship between acoustic features and pitch in diphthongoid sequences in the dialect of Seirijai. Experimental investigations show that the principal differentiating features of pitch in such sequences are the quantity and quality of their components. The overall length of diphthongoid sequences with acute pitch slightly exceeds that of sequences with circumflex pitch, the ratio being 1.1 to 1. The first component in a sequence with acute pitch should be considered long, the second component in a sequence with circumflex pitch half-long. Among the remaining prosodic features, viz. fundamental tone and intensity, the latter is more important as a means of differentiating pitch. The timbre quality of the first component in a sequence with acute pitch is more clearly pronounced and closer to that of vowels proper, whereas in circumflexed sequences the first component is subject to various degrees of reduction.

Asta LESKAUSKAITĖ
Lietuvių kalbos institutas
Antakalnio g. 6
LT-2055, Vilnius, Lietuva
El. paštas astal@ktl.mii.lt

Gauta 2000 09 25