

## KIRČIUOTO SKIEMENS PRIEBALSIŲ TRUKMĖ IR JOS SANTYKIS SU LOGINIU KIRČIU

MARYTĖ TANKEVIČIŪTĖ

Kaip paaiškėjo iš ankstesnio tyrinėjimo [Tankevičiūtė, 1981], kiekviena lietuvių kalbos pokirtinių intervokalinųjų priebalsių klasė<sup>1</sup> turi tam tikrą savaiminę (savąją) trukmę. Didžiausią poveikį jai daro skardumo – duslumo požymis ir tarimo būdas. Taip pat labai reikšmingas veiksnys priebalsio kiekybei yra frazės ilgumas (izoliuotuose žodžiuose priebalsiai būna daug ilgesni negu frazėse), o loginio kirčio vieta pasirodė esanti nerelevantiška.

Kadangi buvo tyrinėjami tik intervokaliniai pokirtinių skiemenų priebalsiai, savaimė iškilo klausimas, ar šios išvados (ypač paskutinioji) gali būti apibendrintos ir kirčiuotų skiemenų priebalsiams.

Norėdami atsakyti į šį klausimą, atlikome naują tyrimą. Šiam eksperimentui buvo parengti testai tik su įsmingais [CaC<sub>1</sub>δ's] tipo žodžiais<sup>2</sup> (C<sub>1</sub> – tiriama priebalsis). Žodžiai buvo įkomponuoti į vienodus sakinius ir sumaišyti atsitiktine tvarka, pvz.: *Neradau šlapios tada, Neradau kavos tada, Neradau mamos tada* ir t.t. Kadangi natūralių žodžių su priebalsiais [ts], [dz], [x], [h], [f], [tš], [dž], [t'], [d], [z'], [ts'], [dz'], [x'], [h'], [f'] kirčiuotame galiniame [ – C<sub>1</sub>δ's] tipo skiemenyje nerasta, jie nebuvo tiriami.

Kiekvienas diktoriaus<sup>3</sup> skaitė tekstą trimis intonaciniais variantais po 5 kartus: a) su loginiu kirčiu prieš tiriamaį žodį (*Abc*<sup>4</sup> tipo frazės), b) tiriamaasis žodis kirčiuotas (*aBc*) ir c) loginis kirtis po tiriamojo žodžio (*abC*).

Vilniaus V. Kapsuko universiteto eksperimentinės fonetikos laboratorijoje buvo padaryta 1719 oscilogramų. Matavimo ir statistinio įvertinimo metodika bu-

<sup>1</sup> Dėl priebalsių klasifikacijos žr. [Girdenis, 1970, p. 8–17; Girdenis, 1981, p. 74–81].

<sup>2</sup> Šį kartą dirbta tikta su natūraliais žodžiais, nes ankstesnis tyrimas įrodė, kad trukmės atžvilgiu logatomai ir natūralūs žodžiai iš esmės nesiskiria, tik logatomų statistiniai parametrai jibiau svyruoja.

<sup>3</sup> Diktoriai – LTSR valstybinio akademinio dramos teatro aktorai S. Račkys, V. Rumšas. J. Braškys ir LTSR valstybinio televizijos ir radijo komiteto diktoriaus A. Butvilas.

<sup>4</sup> Kaip ir ankstesniame straipsnyje [Tankevičiūtė, 1981], didžiąja raide žymimas dinaminis frazės centras (t. y. loginį kirtį turintis žodis).

vo ta pati, kaip ir tyrinėjant intervokalinio priebalsio trukmę nekirčiuotame skiemenyje<sup>5</sup>.

Kirčiuotų skiemenų priebalsių vidutinės trukmės tyrimo rezultatai pateikiami I, 2, 3 lentelėse.

pozicijoje *abc* (prieš dinaminį frazės centrą, pvz.: *Neradau kavos tada*) kirčiuoti kietieji lietuvių kalbos priebalsiai pagal trukmę išsidėstė šia tvarka<sup>6</sup>: duslieji pučiamieji ≧ duslieji sprogstamieji ≧ skardieji pučiamieji ≧ skardieji sprogstamieji ≧ balsingieji. Minkštųjų priebalsių tvarka iš esmės ta pati: ilgiausios yra dusliosios afrikatos, toliau eitų duslieji pučiamieji, duslieji sprogstamieji, skardžiosios afrikatos, skardieji pučiamieji, skardieji sprogstamieji ir balsingieji. Šiaip minkštieji yra tos pačios trukmės kaip kietieji priebalsiai, tiktai [p'], [s'], [š'], [g'], [v'] pasirodė trumpesni už [p], [s], [š], [g], [v].

pozicijoje *aBc* (t.y. dinaminiame frazės centre, pvz., *Neradau kavos tada*) kiekybinė priebalsių hierarchija yra tokia pat, kaip ir *abc* pozicijoje (žr. I lent.),

I lentelė. Kirčiuoto skiemens priebalsių trukmė (ms) pokirtinėje frazės pozicijoje (AbC)

	x ± s			x ± s		+
[p]	117 ± 11	112 ÷ 122	[p']	104 ± 10	99 ÷ 109	
[b]	84 ± 9	79 ÷ 89	[b']	86 ± 14	79 ÷ 92	
[t]	106 ± 12	100 ÷ 112				
[d]	81 ± 14	74 ÷ 88				
[k]	120 ± 13	114 ÷ 126	[k']	121 ± 11	116 ÷ 126	
[g]	88 ± 15	81 ÷ 95	[g']	82 ± 7	78 ÷ 85	
[s]	144 ± 16	136 ÷ 151	[s']	137 ± 16	129 ÷ 144	
[z]	92 ± 11	87 ÷ 97				
[š]	140 ± 18	130 ÷ 150	[š']	137 ± 19	128 ÷ 146	
[ž]	89 ± 10	84 ÷ 94	[ž']	93 ± 9	89 ÷ 97	
			[tš']	138 ± 12	132 ÷ 144	
			[dž']	100 ± 7	97 ÷ 103	
			[j]	73 ± 8	69 ÷ 77	
[v]	65 ± 10	60 ÷ 70	[v']	63 ± 7	59 ÷ 66	
[m]	77 ± 10	72 ÷ 82	[m']	73 ± 10	68 ÷ 78	
[n]	63 ± 9	59 ÷ 67	[n']	66 ± 16	58 ÷ 74	
[l]	60 ± 10	55 ÷ 65	[l']	64 ± 7	61 ÷ 67	
[r]	53 ± 6	50 ÷ 56	[r']	62 ± 5	60 ÷ 64	

tik čia minkštasis duslusis [p'] atsiduria tarp skardžių pučiamųjų ir sprogstamųjų, o [k'], [s'], [v'] yra trumpesni už atitinkamus kietuosius.

Kirčiuoto skiemens priebalsių trukmės hierarchija prieš frazės centrą (*abC*) tipo pozicijoje, pvz., *Neradau kavos tada*) iš esmės ta pati, kaip ir pirmosiose

<sup>5</sup> Dėl eksperimento technikos ir metodikos žr. [Tankevičiūtė, 1981, p. 106–120].

<sup>6</sup> Kaip minėta anksčiau, kietųjų afrikatų netyrėme, nes su jomis nerasta tinkamų pavyzdžių.

Ženklas ≧ reiškia 'ilgesni už'.

dviejose pozicijose, tik kietasis [p] pasirodė truputį ilgesnis už [š], o minkštasis [p'] trumpesnis už skardžiąją afrikatą [dž'].

Atidžiau išnagrinėję gautuosius rezultatus, pamatysime, kad didžiausią trukmę kirčiuoti priebalsiai turi centrinėje (t.y. loginį kirtį turinčioje)

lentelė. Kirčiuoto skiemens priebalsių trukmė (ms) kirčiuotoje frazės pozicijoje (aBc)

	$x \pm s$	+		$x \pm s$	
[p]	154 ± 27	142 ÷ 166	[p']	117 ± 14	110 ÷ 123
[b]	92 ± 26	88 ÷ 96	[b']	110 ± 34	93 ÷ 126
[t]	141 ± 32	126 ÷ 156			
[d]	106 ± 26	94 ÷ 118			
[k]	149 ± 27	136 ÷ 161	[k']	147 ± 22	136 ÷ 157
[g]	102 ± 18	94 ÷ 110	[g']	103 ± 19	94 ÷ 112
[s]	180 ± 20	171 ÷ 189	[s']	173 ± 18	164 ÷ 181
[z]	117 ± 20	108 ÷ 126			
[š]	165 ± 15	157 ÷ 173	[š']	173 ± 19	164 ÷ 182
[ž]	111 ± 15	104 ÷ 118	[ž']	118 ± 26	106 ÷ 130
			[tš']	179 ± 32	163 ÷ 194
			[dž']	134 ± 18	125 ÷ 142
			[j]	84 ± 17	75 ÷ 92
[v]	84 ± 17	76 ÷ 92	[v']	80 ± 15	73 ÷ 87
[m]	83 ± 6	80 ÷ 86	[m']	89 ± 15	81 ÷ 97
[n]	79 ± 15	71 ÷ 86	[n']	86 ± 27	73 ÷ 98
[l]	74 ± 10	69 ÷ 79	[l']	77 ± 14	71 ÷ 83
[r]	63 ± 9	60 ÷ 67	[r']	70 ± 11	65 ÷ 75

*aBc* tipo frazės pozicijoje. Jų trukmė labai reikšmingai skiriasi nuo priebalsių trukmės *Abc* ir *abC* pozicijose. Pavyzdžiui, priebalsio [s]/*aBc* vidutinė trukmė yra 180 ms, patikimumo intervalas 171 ÷ 189 ms, o *abC* pozicijoje jo trukmės vidurkis gautas 145 ms, patikimumo intervalas 136 ÷ 151 ms; priebalsio [v]/*aBc* trukmės vidurkis gautas 84 ms, patikimumo intervalas 76 ÷ 92 ms, o pokirtinėje *Abc* pozicijoje jo trukmės vidurkis 65 ms, patikimumo intervalas 60 ÷ 70 ms; priebalsio [k']/*aBc* vidutinė trukmė yra 147 ms, patikimumo intervalas 136 ÷ 157 ms, o pozicijoje *abC* to paties priebalsio vidutinė trukmė 125 ms, patikimumo intervalas 119 ÷ 131 ms. Tą patį galima pasakyti ir apie kitus priebalsius. Taigi išeitų, kad loginis kirtis daro didelį poveikį kirčiuoto skiemens priebalsio trukmei.

Palyginę pozicijų *Abc* ir *abC* kirčiuotų priebalsių patikimumo intervalus, pastebėsime, kad jie arba visai susilieja, arba žymiai susikerta, pvz.: [d]/*abC* trukmės vidurkis yra 81 ms, patikimumo intervalas 72 ÷ 89 ms, o [d]/*aBc* vidutinė trukmė yra 81 ms, patikimumo intervalas 74 ÷ 88 ms; priebalsio [p'] pozicijoje *abC* trukmės vidurkis 106 ms, patikimumo intervalas 102 ÷ 110 ms, o pozicijoje *Abc* jo trukmė 104 ms, patikimumo intervalas 99 ÷ 109 ms ir t.t. Vadinasi, galime kelti hipotezę, kad loginės frazės kirtis vienodai veikia šių pozicijų priebalsius, t.y. prieškirtinių

3 lentelė. Kirčiuoto skiemens priebalsių trukmė (ms) priciskirtinėje frazės pozicijoje (abC)

	$x \pm s$	—		$x \pm s$	—
[p]	125 ± 21	115 ÷ 135	[p']	106 ± 8	102 ÷ 110
[b]	81 ± 7	78 ÷ 84	[b']	89 ± 25	76 ÷ 102
[t]	118 ± 23	107 ÷ 129			
[d]	81 ± 17	72 ÷ 89			
[k]	128 ± 18	119 ÷ 137	[k']	125 ± 12	119 ÷ 131
[g]	86 ± 10	81 ÷ 91	[g']	81 ± 8	77 ÷ 85
[s]	145 ± 18	127 ÷ 162	[s']	139 ± 15	132 ÷ 146
[z]	93 ± 9	88 ÷ 97			
[š]	129 ± 17	119 ÷ 139	[š']	147 ± 16	139 ÷ 155
[ž]	87 ± 11	82 ÷ 92	[ž']	92 ± 8	88 ÷ 96
			[tš']	145 ± 12	139 ÷ 151
			[dž']	108 ± 11	103 ÷ 113
			[j]	68 ± 9	64 ÷ 72
[v]	70 ± 8	66 ÷ 74	[v']	68 ± 7	64 ÷ 71
[m]	72 ± 10	67 ÷ 77	[m']	78 ± 10	73 ÷ 83
[n]	69 ± 10	64 ÷ 74	[n']	67 ± 9	63 ÷ 71
[l]	61 ± 8	57 ÷ 65	[l']	67 ± 10	62 ÷ 72
[r]	54 ± 6	51 ÷ 57	[r']	64 ± 6	61 ÷ 67

ir pokirtinių žodžių priebalsiai yra iš esmės vienodi. Patikrinus tai Stjudento kriterijumi<sup>7</sup>, paaiškėjo, kad šios hipotezės neremtų tik 3 garsai (žr. 4 lent.)

Vadinasi, šių dviejų pozicijų priebalsiai priklauso iš esmės tai pačiai generalinei aibei, todėl galima išvesti bendrą *Abc* ir *abC* (*AbC*) intonacinių variantų trukmės vidurkį (žr. 5 lentelę).

4 lentelė. Loginio kirčio pŃvcikis priebalsiams [t, dž', v]

Sg	/	n				
[t]	<i>Abc</i>	19	106	138		
[t]	<i>abC</i>	20	118	516	2,08	2,05
[dž']	<i>Abc</i>	20	100	48		
[dž']	<i>abC</i>	19	108	116	2,74	2,05
[v']	<i>Abc</i>	19	63	51		
[v']	<i>abC</i>	20	68	58	2,11	2,03

Išanalizavę visus gautuosius duomenis, aiškiai matome, kad, kaip ir nekirčiuotuose skiemenyse, didžiausią poveikį priebalsių trukmei daro skardumo – duslumo požymis bei tarimo būdas. Tarimo vieta, taip pat minkštumo – kietumo požymis priebalsio trukmei didesnės įtakos neturi.

<sup>7</sup> Stjudento kriterijus apskaičiuotas pagal formules, imtas iš knygos [Урѳах, 1964, с. 152–153].

5 lentelė. Bendroji vidutinė kirčiuoto skiemers priebalsių trukmė (ms) AbC

	$x \pm s$	$\div$		$x \pm s$	
[p]	121 ± 17	115 ÷ 126	[p']	105 ± 9	102 ÷ 108
[b]	82 ± 8	79 ÷ 85	[b']	87 ± 20	80 ÷ 94
[t]	112 ± 19	106 ÷ 118			
[d]	81 ± 16	76 ÷ 86			
[k]	124 ± 16	119 ÷ 129	[k']	123 ± 12	119 ÷ 127
[g]	87 ± 13	83 ÷ 91	[g']	81 ± 8	79 ÷ 84
[s]	144 ± 17	139 ÷ 150	[s']	138 ± 16	133 ÷ 143
[z]	92 ± 10	89 ÷ 96			
[š]	134 ± 18	127 ÷ 141	[š']	142 ± 18	136 ÷ 148
[ž]	88 ± 91	84 ÷ 91	[ž']	92 ± 9	90 ÷ 95
			[tš']	141 ± 13	137 ÷ 145
			[dž']	104 ± 10	101 ÷ 107
			[j]	70 ± 9	67 ÷ 73
[v]	67 ± 9	64 ÷ 70	[v']	65 ± 8	62 ÷ 67
[m]	74 ± 10	71 ÷ 77	[m']	75 ± 10	71 ÷ 78
[n]	66 ± 10	63 ÷ 69	[n']	66 ± 13	62 ÷ 71
[l]	60 ± 9	57 ÷ 63	[l']	65 ± 9	62 ÷ 68
[r]	53 ± 6	51 ÷ 56	[r']	63 ± 5	61 ÷ 65

Kaip jau sakyta, kietumo – minkštumo koreliacija, apskritai kalbant, priebalsių trukmei yra indiferentiška, bet vis dėlto keletas garsų tos bendros išvados neremia (žr. 6 lentelę, kur pateikiami tik tie garsai, kurių trukmei kietumo – minkštumo požymis pasirodė svarbus).

6 lentelė. Kirčiuotų skiemėnų priebalsiai, kurių trukmei kietumo – minkštumo požymis yra svarbus

*aBc* pozicijoje

<i>Sg</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	$s^2$		
[p]	21	154	730		
[p']	21	117	208	5,54	2,08
[r]	21	63	77		
[r']	21	70	119	2,29	> 2,08

*AbC* pozicijoje

<i>Sg</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	$s^2$		
[p]	39	121	294		
[p']	37	105	85	5,76	2,00
[g]	37	87	171		
[g']	37	81	63	2,21	2,00
[ž]	40	88	114		
[ž']	39	92	75	2,06	2,00
[l]	37	60	79		
[l']	38	65	76	2,21	2,00
[r]	38	53	42		
[r']	39	63	27	7,08	2,00

Tiek nekirčiuotoje (*AbC*), tiek kirčiuotoje (*aBc*) frazės pozicijoje minkštasis [p'] yra reikšmingai trumpesnis už savo kietąjį porą [p]. Matyt, lietuvių kalboje minkštasis [p'] realizuojamas kaip iš esmės kieto [p] ir tam tikro vokalinio glaido junginys. Segmentuojant oscilogramas, tas glaidas neišvengiamai priskiriamas po jo einančiam balsiui, todėl priebalsis ir pasirodė toks trumpas. Taip manyti leidžia Seinų krašto šnektos, kuriose taip realizuojamas ne tik minkštasis [p'], bet ir [b'], [v'], [m'], [k'] [Hasiuk, 1978, p. 55–58]. Galimas dalykas, kad dėl panašios priežasties palyginti trumpokas pasirodė ir [g']. Kietasis [l], matyt, yra trumpesnis už [l'] dėl to, kad pasižymi sudėtingesne, ryškiai veliarizuota artikuliacija.

Kadangi, kaip jau minėjome, priebalsių kiekybė priklauso nuo tarimo būdo ir skardumo–duslumo, o kietumas–minkštumas yra praktiškai nereikšmingas požymis, galime vienodo tarimo būdo ir skardumo–duslumo priebalsius sujungti į tam tikras kiekybines klases<sup>8</sup> ir apskaičiuoti kiekvienos klasės kiekybines charakteristikas. Gauname šiuos rezultatus (skliaustuose nurodomas 95% patikimumo intervalas):

Centrinuose frazės žodžiuose:

T = 140(135 + 146)ms

D = 110(103 + 117)ms

S = 172(166 + 177)ms

Z = 123(116 + 130)ms

R = 86(82 + 89)ms

Necentriniuose frazės žodžiuose:

T = 117(115 + 119)ms

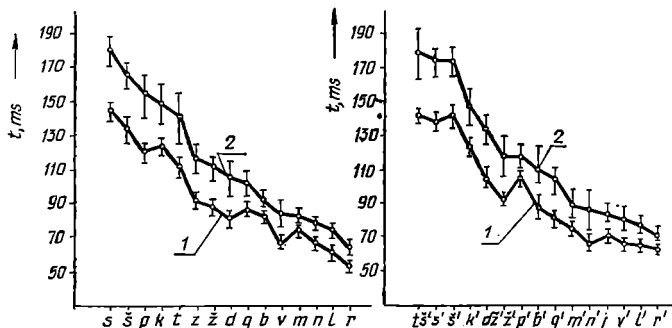
D = 84(82 + 86)ms

S = 140(137 + 143)ms

Z = 91(89 + 93)ms

R = 66(65 + 67)ms

Kaip matome, kirčiuoto priebalsio trukmė centrinuose (loginį kirtį turinčiuose) žodžiuose reikšmingai didesnė negu nekirčiuotoje pozicijoje. Dinamiame frazės centre net balsingieji – patys trumpiausi – priebalsiai būna šiek



Kirčiuoto skiemens priebalsių trukmės santykiai pozicijoje aBc(2) ir AbC(1)

<sup>8</sup> „T“ čia atstovauja dusliųjų sprogtamųjų priebalsių klasei, „D“ – skardžiųjų sprogtamųjų, „S“ – dusliųjų pučiamųjų, „Z“ – skardžiųjų pučiamųjų ir „R“ – balsingųjų priebalsių klasei.

tiesioginiai už necentrinį frazės žodžių skardžiuosius sprogtamuosius, o duslieji sprogtamieji priebalsiai yra maždaug tokio pat ilgumo, kaip necentrinį žodžių duslieji pučiamieji priebalsiai (žr. pav., p. 101; 1 – necentriniai žodžiai, 2 – centriniai).

Apibendrinant galima sakyti, kad loginis kirtis labai veikia kirčiuoto skiemens priebalsio trukmę. Frazės kirtį turinčių žodžių kirčiuotame skiemyje priebalsiai yra žymiai ilgesni negu pokirtinėje ar prieškirtinėje pozicijoje. Tai aiškiai rodo šių pozicijų (*aBc* ir *AbC*) priebalsių klasių trukmės santykis:

$$\begin{aligned} T/aBc : T/AbC &\approx 1,20 : 1 \\ D/aBc : D/AbC &\approx 1,31 : 1 \\ S/aBc : S/AbC &\approx 1,23 : 1 \\ Z/aBc : Z/AbC &\approx 1,35 : 1 \\ R/aBc : R/AbC &\approx 1,30 : 1 \end{aligned}$$

Frazės centro žodžių duslieji priebalsiai yra  $\approx 1,2$  karto ilgesni už necentrinį žodžių dusliuosius priebalsius, o skardieji priebalsiai  $\approx 1,3$  karto ilgesni už necentrinį žodžių priebalsius. Tai dar tvirtiau rodo, kad kirčiuoto skiemens priebalsių trukmė labai priklauso nuo loginio kirčio.

Tačiau centrinių frazės žodžių (*aBc* pozicijos) priebalsių trukmė praktiškai nepriklauso nuo žodžio kirčio. Sugretinus šio ir ankstesniojo tyrinėjimo rezultatus, matyti, kad kiek ryškėliau skiriasi tik kirčiuotų ir nekirčiuotų skiemenų skardieji priebalsiai (kartu su balsingaisiais):

Kirčiuotų skiemenų priebalsių klasių trukmė:	Nekirčiuotų skiemenų priebalsių klasių trukmė:
T = 140(135 ÷ 146)ms	T = 139(135 ÷ 143)ms
D = 110(103 ÷ 117)ms	D = 102(99 ÷ 105)ms
S = 172(166 ÷ 177)ms	S = 166(158 ÷ 174)ms
Z = 123(116 ÷ 130)ms	Z = 110(106 ÷ 114)ms
R = 86(82 ÷ 89)ms	R = 80(77 ÷ 82)ms

Vadinasi, galime teigti, kad centrinio frazės žodžio priebalsiams žodžio kirtis neturi didesnės reikšmės – pastebima tik tam tikra tendencija tarti kirčiuotame skiemyje kiek ilgesnius skardžiujų priebalsių alofonus.

Tačiau pokirtinėje ir prieškirtinėje frazės pozicijoje nekirčiuotų skiemenų priebalsiai būna žymiai ilgesni negu kirčiuotų. Pavyzdžiui, kirčiuoto skiemens priebalsio [k] / *AbC* trukmės vidurkis yra 120 ms, patikimumo intervalas 114 ÷ 126 ms, o nekirčiuotame skiemyje jo trukmės vidurkis yra 138 ms, patikimumo intervalas 130 ÷ 146 ms; nekirčiuoto skiemens priebalsio [b] / *abC* vidutinė trukmė 109 ms, patikimumo intervalas 102 ÷ 116 ms, prieškirtinio žodžio kirčiuotame skiemyje jo trukmė tesiekė 81 ms, patikimumo intervalas 78 ÷ 84 ms ir t. t.

Gražiausiai šią išvadą galima pailiustruoti ir pagrįsti santykinės trukmės duomenimis. Skaičiuojant santykinę trukmę, atskaitos dydžiu (vienetu) pasirinktas pats mažiausias trukmės vidurkis, kurį, kaip matėme, turi kirčiuoti *Abc* pozicijos prie-

balsiai. Santykinė trukmė gaunama, padalijus kitų pozicijų priebalsių vidutinę trukmę iš *Abc* pozicijos varianto trukmės. Pavyzdžiui, nekirčiuoto priebalsio [t]/*Abc* vidutinė trukmė yra 125 ms – jos santykinę trukmę (= 1,18) gauname 125 padaliję iš 106, t.y. kirčiuoto priebalsio [t]/*Abc* vidutinės trukmės ir t.t. Taip buvo gautos santykinės kiekvieno priebalsio charakteristikos visose tyrinėjimo pozicijose. Toliau kiekvienai pozicijai apskaičiuotas priebalsio apskritai aritmetinis vidurkis ir kiti statistiniai parametrai. Gautieji vidurkiai (kartu su patikimumo intervalais) visai paprastai ir aiškiai apibūdina kiekvieną mūsų tyrinėtą poziciją (žr. 7 lentelę).

Santykinių trukmės tyrimo rezultatai:

	Kirčiuotas skiemuo:	Nekirčiuotas skiemuo:
Kietieji	$\begin{cases} Abc = 1 \\ aBc = 1,23(1,19 \div 1,27)ms \\ abC = 1,02(0,99 \div 1,05)ms \end{cases}$	$\begin{cases} Abc = 1,16(1,11 \div 1,21)ms \\ aBc = 1,18(1,15 \div 1,21)ms \\ abC = 1,18(1,12 \div 1,24)ms \end{cases}$
Minkštieji	$\begin{cases} Abc = 1 \\ aBc = 1,24(1,20 \div 1,27)ms \\ abC = 1,03(1,01 \div 1,05)ms \end{cases}$	$\begin{cases} Abc = 1,20(1,15 \div 1,24)ms \\ aBc = 1,24(1,19 \div 1,28)ms \\ abC = 1,20(1,14 \div 1,25)ms \end{cases}$

Kaip matome, vidutinės priebalsių trukmės patikimumo intervalai visose pozicijose maždaug sutampa – išimtį sudaro tik kirčiuoto skiemens pozicijos *Abc* ir *abC*, kur priebalsiai reikšmingai trumpesni. Jų trukmė maždaug 17%

7 lentelė. Lietuvių kalbos kirčiuoto ir nekirčiuoto skiemens priebalsių santykinė trukmė

	Kirčiuotas skiemuo			Nekirčiuotas skiemuo				Nekirčiuotas skiemuo							
	<i>Abc</i>	<i>aBc</i>	<i>abC</i>	<i>Abc</i>	<i>aBc</i>	<i>abC</i>		<i>Abc</i>	<i>aBc</i>	<i>abC</i>					
[p]	1	1,32	1,07	[p']	1	1,12	1,02	[p]	1,16	1,20	1,16	[p']	1,25	1,29	1,29
[b]	1	1,09	0,96	[b']	1	1,28	1,03	[b]	1,17	1,23	1,29	[b']	1,15	1,20	1,24
[t]	1	1,33	1,11					[t]	1,18	1,20	1,26				
[d]	1	1,31	1,00					[d]	1,08	1,13	1,20				
[k]	1	1,24	1,07	[k']	1	1,21	1,03	[k]	1,15	1,18	1,15	[k']	1,22	1,25	1,18
[g]	1	1,16	0,98	[g']	1	1,25	0,98	[g]	1,04	1,18	1,14	[g']	1,24	1,30	1,28
[s]	1	1,25	1,01	[s']	1	1,26	1,01	[s]	1,07	1,14	1,05	[s']	1,06	1,17	1,10
[z]	1	1,27	1,01					[z]	1,11	1,11	1,03				
[š]	1	1,18	0,92	[š']	1	1,26	1,07	[š]	1,15	1,21	1,11	[š']	1,11	1,23	1,13
[ž]	1	1,25	0,98	[ž']	1	1,27	0,99	[ž]	1,15	1,19	1,11	[ž']	1,22	1,27	1,19
				[tš']	1	1,30	1,05					[tš']	1,21	1,31	1,22
				[dž']	1	1,34	1,08					[dž']	1,05	1,11	0,98
				[j]	1	1,15	0,93					[j]	1,26	1,20	1,15
[v]	1	1,29	1,08	[v']	1	1,27	1,08	[v]	1,18	1,15	1,23	[v']	1,33	1,46	1,28
[m]	1	1,08	0,93	[m']	1	1,22	1,07	[m]	1,17	1,14	1,22	[m']	1,26	1,23	1,23
[n]	1	1,25	1,09	[n']	1	1,30	1,01	[n]	1,25	1,25	1,40	[n']	1,27	1,33	1,38
[l]	1	1,23	1,02	[l']	1	1,20	1,05	[l]	1,42	1,32	1,30	[l']	1,19	1,26	1,28
[r]	1	1,19	1,02	[r']	1	1,13	1,03	[r]	1,09	1,11	1,07	[r']	1,14	1,06	1,08



mažesnė negu visose kitose pozicijose (arba, kitaip tariant, necentrinio žodžio kirčiuoto skiemens priebalsis sudaro 83% „neutralios“ priebalsio trukmės). Taigi kirčiuoto skiemens priebalsių trukmė yra neabejotinas „negatyvus“ frazės kirčio indikatorius. Galima sakyti, kad lietuvių kalbos priebalsių savaiminė trukmė apskritai yra maždaug pastovus dydis, nuo kurio nukrypstama tiktai kirčiuotame necentrinio frazės žodžio skiemenyje. Kirčiuoto skiemens priebalsio trukmė, mažesnė už tam tikrą normą, signalizuoja, kad žodis neturi loginio kirčio. Tuo tarpu centrinių frazės žodžių kirčiuoto skiemens priebalsis pailgėja tik nežymiai – „pozityvus“ loginio kirčio signalizavimas priebalsių trukme yra palyginti menkas<sup>9</sup>.

Iš pirmo žvilgsnio mūsų gautos išvados atrodo kiek netikėtos, bet reikia pasakyti, kad visai panašius rezultatus yra gavę ir italų fonetikai. Italų kalboje nekirčiuoto negalinio skiemens sprogtamieji priebalsiai yra beveik dvigubai ilgesni už kirčiuoto negalinio skiemens priebalsius [Vagges, Ferrero, Magno-Caldognetto, Lavagnoli, atspaudas, p. 73–74]. Italai šį dėsningumą bando aiškinti kirčiuoto balsio pailgėjimu: atseit, mažesnė priebalsio trukmė kompensuojanti didesnę balsio trukmę. Bet lietuvių kalboje mūsų preliminariniai stebėjimai ir žvalgomieji eksperimentai tokios kompensacijos kol kas neparodė. Galimas daiktas, kad mūsų žodžiai išlaiko maždaug pastovią tą pačią kirčiuoto balsio kiekybę, o sutrumpėjęs priebalsis ją lyg kompensuoja, padarydamas necentrinį žodžių kirčiuotą skiemenį trumpesnį už atitinkamą centrinių frazės žodžių skiemenį. Žinoma, tai tiktai darbo hipotezė, kurią reikėtų patikrinti specialiais eksperimentais. Ypač kruopščiai reikėtų ištirti, ar tam tikro poveikio intervokalinio priebalsio trukmei nedaro galinio skiemens uždarumas ir atvirumas, nes nekirčiuotieji mūsų eksperimento skiemenys buvo atviri, o kirčiuotieji uždari. Vis dėlto toks tyrimas veikiausiai nepakeis pagrindinės išvados: kirčiuotų skiemenų priebalsių trukmė yra patikimas loginio kirčio indikatorius, nepriklausomas nuo konkretaus priebalsių tipo.

#### THE DURATION OF CONSONANTS IN A STRESSED SYLLABLE: ITS RELATION TO LOGICAL STRESS

##### Summary

Basing on a number of instrumental studies, it has been found that every particular group of Lithuanian consonants may be characterized by its individual duration. Both in unstressed and stressed syllables the consonant duration depends on the same factors. The present experiment deals with the interdependence of consonant duration and the place of logical stress. It has been found that the duration of consonants in stressed syllables is greatly dependent on the logical stress, being quite independent on it in unstressed ones.

Thus, the duration of consonants may be considered a constant value revealing some deviations in pre-stress and post-stress positions in a phrase. The decrease of the consonant duration by about 17% in the above-mentioned positions may be considered an important key to the absence of logical stress.

<sup>9</sup> Greičiausiai tokio nedidelio skirtumo mūsų klausia negali nė suvokti.

## LITERATŪRA

Girdenis, 1970 – Girdenis A. Kaip skirstyti lietuvių priebalsius. – Kn.: Kalbos garsai ir intonacija. V., 1970, p. 8–21.

Girdenis, 1981 – Girdenis A. Fonologija. – V., 1981.

Hasiuk, 1978 – Hasiuk M. Fonologia litewskiej gwary Sejneńskiej. – Poznań, 1978.

Tankevičiūtė, 1981 – Tankevičiūtė M. Bendrinės lietuvių kalbos intervokalinio priebalsio trukmė (spektrografinė analizė). – Kalbotyra, 1981, t. 32(1), p. 106 – 120.

Vagges, Ferrero, Magno-Caldognetto, Lavagnoli. – Vagges K., Ferrero F. E., Magno-Caldognetto, Lavagnoli C. Some Acoustic Characteristics of Italian Consonants (Atspaudas), p. 69–85.

Урбах, 1964 – Урбах В. Биометрические методы. – М., 1964.

Vilniaus V. Kapsuko universitetas  
Eksperimentinės fonetikos laboratorija

Įteikta  
1980 m. gruodžio 25 d.