

SAL 36/2020

„Atsimenu“: afrikata ar sprogstamojo ir pučiamojo priebalsio samplaika?

Received 10/2019

Accepted 04/2020

„Atsimenu“: afrikata ar sprogstamojo ir pučiamojo priebalsio samplaika?¹

“Atsimenu” (I Remember): Affricate or Plosive and Fricative Consonant Cluster?

LINGUISTICS / KALBOTYRA

Asta Kazlauskienė

Vytauto Didžiojo universitetas, Lietuva


<http://dx.doi.org/10.5755/j01.sal.0.36.24533>

Anotacija

Tyrimo tikslas – nustatyti, ar lietuvių kalboje priebalsių samplaikos [t]+[s]/[t]+[s], vartojamos morfemų ir žodžių sandūroje, tariamos kaip afrikatos [t͡s]/[t͡sɪ] ar išsaugo priebalsių savarankiškumą. Sakinius su afrikatomis ir samplaikomis po tris kartus skirtingu tempu (įprastu ir greitai) perskaitė 10 informantų (5 vyrai ir 5 moterys, turintys aukštąjį išsilavinimą, amžius nuo 24 iki 55). Matuota ir lyginta afrikatų ir samplaikų trukmė, gretinti jų struktūriniai modeliai.

Afrikatų ir samplaikų bendra trukmė labai panaši. Įprastu tempu skaitant samplaikų frikacija šiek tiek (1,1 karto) ilgesnė nei afrikatų, greitai skaitant jų trukmė vienoda. Uždaruma atvirkščiai: greitai skaitant šiek tiek ilgesnė afrikatų (1,2 karto), įprastu tempu skaitant – trukmė vėlgi labai panaši.

Afrikatos ir samplaikos gali būti trijų struktūrinių modelių: a) uždaruma ir frikacija (62 proc. tirtų samplaikų ir 56 proc. afrikatų), b) ištisa arba intensyvėjanti frikacija (17 proc. samplaikų ir 26 proc. afrikatų), c) uždaruma, silpnas sprogimas ir frikacija (21 proc. samplaikų ir 18 proc. afrikatų).

Tyrimo rezultatai leidžia daryti išvadą, kad samplaikos [t]+[s]/[t]+[s] dviejų morfemų, klitiko ir savarankiško žodžio sandūroje tariamos kaip afrikata, todėl atitinkamai ir žymėtinos transkribuojant tekstus.

RAKTAŽODŽIAI: lietuvių kalba, afrikata, sprogstamasis priebalsis, pučiamasis priebalsis, priebalsių samplaika, priebalsio trukmė.

Įvadinės pastabos

Lietuvių kalbos priebalsių (raidžių) junginių <t, d>+<s, z, š, ž> susiliejimasis ar nesuliejimasis garsinėje kalboje į afrikatas [t͡s, t͡ʃ, d͡z, d͡ʒ, t͡sɪ, t͡ʃɪ, d͡zɪ, d͡ʒɪ]² nuo praeito amžiaus septintojo dešimtmečio vis dar diskusinis klausimas. Tiesa, tos diskusijos jau gerokai pritilusios. Tačiau tai nereiškia, jog problema išspręsta.



Research Journal
Studies about Languages
No. 36/2020, pp. 46–55
ISSN 1648-2824 (print)
ISSN 2029-7203 (online)
DOI.org/10.5755/j01.sal.0.36.24533

¹ Tyrimas atliktas vykdant ES struktūrinių fondų projektą „Lietuvių kalbos teksto sintaksinės-semantinės analizės informacinės sistemos viešųjų paslaugų vystymas (SEMANTIKA 2)“, Nr. 02.3.1-CPVA-V-527-01-0002, finansuojamą Europos regioninės plėtros fondo lėšomis.

² Dėl afrikatų transkripcijos tarptautinės fonetinės abėcėlės rašmenimis (kaip ir dėl kitų garsinės kalbos vienetų) nėra vienos lietuvių kalbininkų nuomonės (trumpai tai referuoja Bakšienė, Čepaitienė 2017, 120–121). Straipsnyje pasirinktas fonologinis kriterijus – žymimos apibendrintos ypatybės.

Valerija Vaitkevičiūtė (1965, 2001) teigė, kad samplaikos [t, d]+[s, z, ʃ, ʒ] afrikata virsta tik tada, kai abu dėmenys priklauso tai pačiai žodžio daliai (šakniai) arba priešdėlio ir sangrąžos dalelytės junginiui, o kitų morfemų (priešdėlio ir šaknies) bei dviejų žodžių sandūroje jie nevirsta afrikatomis. Vadinasi, galima kalbėti tik apie [t]+[s] samplaikos afrikaciją, nes [t, d]+[z, ʃ, ʒ] morfemų viduje bei priešdėlio ir sangrąžos dalelytės sandūroje beveik nepasitaiko. Vaitkevičiūtės nuomone (1965), afrikatų pučiamasis elementas labai trumpas, o atitinkamų samplaikų – ilgas, kaip ir kitose pozicijose tariamų pučiamųjų priebalsių [s, z, ʃ, ʒ].

Aldono Pupkio (1966 a, 1966 b) tyrimo rezultatai rodo, kad intervokalinėje pozicijoje afrikatos ir atitinkamos samplaikos yra labai panašios trukmės, daugeliu atvejų apylygės trukmės yra ir pučiamosios bei uždaromos fazės, afrikatos ir atitinkamos samplaikos savo trukme neprilygsta pavienių sprogstamųjų ir pučiamųjų priebalsių trukmės sumai. Pupkio (1966 a) nuomone, nėra ir didelių spektro skirtumų tarp afrikatų ir atitinkamų samplaikų.

Elzbieta Mikalauskaitė (1962, 1975) taip pat laikėsi nuomonės, kad afrikata susidaro tokio tipo žodžiuose, kaip *pats*, ir priešdėlio bei sangrąžos dalelytės sandūroje, bet nesusidaro priešdėlio ir šaknies, dviejų kamienų sandūroje. Tos pačios nuomonės yra ir Marija Strimaitienė (1974). Ir Vaitkevičiūtė (1965), ir Mikalauskaitė (1975) užsiminė, kad kai kuriose tarmėse samplaika [t]+[s] visada tariama kaip afrikata.

Antanas Pakerys (2003) laikosi nuomonės, kad minkštoji afrikata [ts̥] visada tariama priešdėlio *at-* ir sangrąžos dalelytės sandūroje, kietoji afrikata [ts̥] tariama galūnei prisijungus prie kamieno (*pats*, *viešpats*). Pakerys (2003) labai taikliai pastebi, kad samplaikų [t]+[ʃ, ʒ] susilieėjimas ar nesusilieėjimas į afrikatą priklauso nuo įvairių veiksnių, ypač nuo kalbėjimo tempo. Kalbėjimo tempą, kaip vieną iš skirtingą afrikatų ir samplaikų trukmę lemiančių veiksnių, mini ir Pupkis (1966 a).

Iš naujesnių tyrimų minėtini Ryčio Ambrazevičiaus (2013), Sigitos Dereškevičiūtės (2013), Jolitos Urbanavičienės ir Inese Indričėnė (2015, 2016 a, 2016 b), Ryčio Ambrazevičiaus ir Astos Leskauskaitės (2014) darbai, daugiausia skirti konkrečių priebalsių akustiniams požymiams, todėl neatsakantys į klausimą, ar morfemų ir žodžių sandūroje samplaikos [t, d]+[s, z, ʃ, ʒ] susilieja į afrikatas. Vis dėlto šiuose darbuose esama nemažai vertingų gretinamojo pobūdžio įžvalgų. Pavyzdžiui, Ambrazevičius ir Leskauskaitė (2014), pasiremami užsienio mokslininkų darbais, teigia, kad afrikatoms būdinga gerokai trumpesnė frikacija negu pučiamiesiems priebalsiams. Tą patį teigia ir Urbanavičienė ir Indričėnė (2016 a).

Straipsnyje aprašomo tyrimo tikslas – nustatyti, kokios yra samplaikų [t]+[s], vartojamų morfemų ir žodžių sandūroje³, tarimo tendencijos, ar linkstama jas tarti kaip afrikatas, ar tariamos kaip atitinkamų priebalsių samplaikos. Tyrimą paskatino gana pragmatiniai sumetimai. Ne vienerius metus bendradarbiaujant su kalbos technologijų srityje dirbančiais informatikais, rengiant įvairią garsinę medžiagą, transkripcijos aprašus, probleminių, diskusinių atvejų apeiti neįmanoma, reikia priimti vienokį ar kitokį sprendimą. Vienas iš tokių klausimų: ar skiriasi tikrųjų afrikatų ir afrikatinių samplaikų [t, d]+[s, z, ʃ, ʒ] ypatybės. Jeigu nesiskiria, tada transkribuojant visais atvejais galima žymėti afrikatas ir nereikia perkelti rašybos į transkripcijos sistemas. Šiam tyrimui pasirinkta dažniausia [t]+[s] samplaika⁴.

³ Terminas *žodžių sandūra* šiame straipsnyje vartojamas sąlygiškai, nes daugeliu atvejų analizuojami žodžiai buvo ištarti kaip vienas fonologinis žodis, t. y. su vienu kirčiu. Galimas dalykas, kad *leksemų sandūra* būtų taiklesnis terminas, bet jis nėra toks įprastas kaip *žodžių sandūra*. Dėl šios priežasties pasirinktas pastarasis žodžių junginys.

⁴ Beveik 47 milijonų priebalsių samplaikų bazėje, parengtoje ankstesniems fonotaktikos tyrimams (žr. Kazlauskienė 2007, Kazlauskienė, Raškis 2008), <t> <s> samplaikos sudaro 0,8 proc., <t>+<š>, <t>+<ž>, <d>+<s> – po 0,01 proc., <d>+<š> – 0,001 proc., <t>+<z>, <d>+<z> ir <d>+<ž> apskritai nerasta. Taigi taikomuojau kalbos technologijų požiūriu aktualiausias būtų <t>+<s> samplaikos.

**Tyrimo tikslas,
medžiaga ir
metodai**

Tyrimui parengta 11 sakinių (tiriamieji segmentai nurodyti grafemų simboliuose <...> ir pabraukti, tiriamasis žodis paryškintas): a) <ts>: *Plėšiką atsekėme iki pat namų. Nesulaukęs atsakymo atsuko nugarą. Aš atsimenu jo vardą. Tėvas atsibudo labai anksti. Gal ir prisibijojo, bet sekė iš paskos. Ten galbūt seksis ir man.;* b) <c> *Niekas Lietuvoje negamina siūlų iš acetato pluošto. Blyną jis dar pacukrins. Matyt, kokią bacilą buvo prarijusi. Nekreipiau dėmesio į decibelų skaičių. Išėjau iš namų be cento.* Papildomai buvo analizuojami tų pačių informantų įrašyti pučiamieji ir sprogstamieji priebalsiai tokiuose sakiniuose (tiriamasis žodis paryškintas): a) <t>: *Atmintyje lieka tik netikėti įvykiai. Nors nesuprato, bet atsakė į klausimą.;* b) <s>: *Jį pagavo prie vairo be teisės vairuoti. Vakaraus ji sėdi terasoje.* Sakinius po tris kartus skirtingu tempu (įprastu ir greitai) perskaitė 10 gimtakalbių informantų (5 vyrai ir 5 moterys, visi turi aukštąjį išsilavinimą, amžius nuo 24 iki 55, iš viso analizuojama 900 garsinių įrašų). Informantų viešojo kalbėjimo įgūdžiai labai įvairūs: nuo universiteto dėstytojų iki programuotojų. Ne visi informantai gali būti laikomi idealiais standartinės lietuvių kalbos atstovais, bet ir neturėta tikslo daryti atrankos šiuo atžvilgiu. Informantų įvairovė buvo sąmoningai pasirinkta: siekiama išsiaiškinti ne idealų standartinės kalbos variantą, o realios kalbos situaciją.

Įrašai anotuoti, nustatyta afrikatų ir tiriamųjų samplaikų ar pavienių priebalsių trukmė ir struktūros modeliai (dirbta su garsų analizės programa PRAAT, žr. Boersma, Weenink, 2018).

[ts]/[tʃ]/ ir samplaikų [t]+[s]/ [tʃ]+[sʃ] trukmė

Samplaiką [t]+[s] ir afrikatą [tʃ] sudaro du skirtingo artikuliacinio ir akustinio pobūdžio segmentai:

- 1 uždarumos fazė – ji gali būti su silpnu sprogimu, kuris nepriklauso nei nuo konteksto, nei greičiausiai nuo kitų lingvistinių veiksnių, o neretai yra sociofonetinė individualių kalbėtojų ypatybė – bent jau tokią prielaidą galima daryti analizuojant šio tyrimo medžiagą⁵;
- 2 frikacija – tai pučiamiesiems [s] būdinga struktūra (afrikatų ir atitinkamų samplaikų struktūriniai modeliai aptariami kitame skyriuje).

Todėl analizuota viso segmento, uždarumos (į šią fazę įskaičiuotas ir pasitaikęs sprogimas) ir frikacijos trukmė. Tyrimo pradžioje atlikta žvalgomoji empirinės medžiagos analizė su trijų diktorių įrašais, kurios metu taip pat tirta ir afrikatų bei samplaikų atakos trukmė (angl. *rise time*). Rezultatai rodė visiškai tokias pačias tendencijas kaip ir lyginant viso segmento, uždarumos ir frikacijos fazių trukmę. Todėl nuspręsta atsisakyti atakos trukmės lyginimo. Be to, kitų autorių (pavyzdžiui, Johnson 2011, Ambrazevičius ir Leskauskaitė 2014) darbai liudija, kad šis rodiklis aktualus skiriant afrikatas nuo pučiamųjų, o tai nėra šio tyrimo objektas.

Žodžio viduje viso segmento (samplaikos [t]+[s]/[tʃ]+[sʃ] ir afrikatos [tʃ]/[tʃi]) trukmė vienoda ir įprastai, ir greitai skaitant (žr. 1 lent.). Įprastu greičiu skaitant visų tirtų afrikatų trukmės vidurkis yra 131 ms, samplaikų – 136 ms, mediana atitinkamai – 130 ms ir 136 ms. Toks nedidelis skirtumas nėra statistiškai reikšmingas: apskaičiuota Studento kriterijaus reikšmė (1,86) yra mažesnė už kritinę reikšmę (1,97). Greitai skaitant afrikatų trukmės vidurkis yra 107 ms, samplaikų – 103 ms (taigi samplaikos netgi šiek tiek trumpesnės už afrikatas), mediana atitinkamai – 105 ms ir 101 ms. Skirtumas ir šiuo atveju nėra statistiškai reikšmingas: apskaičiuota Studento kriterijaus reikšmė (1,57) yra mažesnė už kritinę reikšmę (1,97).

Tokios pat trukmės santykių tendencijos išlieka ir žodžių sandūroje. Gerokai ilgesnė yra tik priebalsių samplaika dviskiemenių žodžių *galbūt seksis* sandūroje skaitant įprastu greičiu. Šie žodžiai daugelio informantų buvo perskaityti su savarankiškais kirčiais, tačiau be pauzių.

Samplaikos [t]+[s]/[tʃ]+[sʃ] ir afrikatos [tʃ]/[tʃi] uždarumos (bei minėto silpno sprogo, jei jis pasitaikė) trukmė labai panaši skaitant įprastu greičiu (žr. 2 lent.): visų tirtų afrikatų uždarumos trukmės vidurkis yra 55 ms, samplaikų – 51 ms, abiejų imčių mediana – 54 ms,

⁵ Apie tai, kad afrikatose sprogimas ne visada identifikuojamas, rašo Pupkis (1966 a), Ambrazevičius ir Leskauskaitė (2014).

Segmentas	Įprastas skaitymo greitis		Greitas skaitymas	
	Vidurkis (ms)	Santykis	Vidurkis (ms)	Santykis
t̪+s̪i (atsekėme)	126	1,2	92	1
ts̪i (acetato)	110		96	
t+s (atsuko)	138	1	105	0,9
ts̪ (pacukrins)	143		116	
t̪+s̪i (atsimenu)	146	1	115	1
ts̪i (bacilq̪)	141		115	
t̪+s̪i (atsibudo)	131	1	104	1
ts̪i (decibelų)	129		106	
t̪+s̪i (galbūt seksis)*	164	1,2 : 1 : 1	119	1 : 1 : 1
t̪+s̪i (bet sekė)*	148		117	
ts̪i (be cento)*	143		121	

1 lentelė

Viso segmento trukmė bei jos santykiai⁶

Segmentas	Įprastas skaitymo greitis		Greitas skaitymas	
	Vidurkis (ms)	Santykis	Vidurkis (ms)	Santykis
t̪+s̪i (atsekėme)	51	1	33	0,7
ts̪i (acetato)	51		44	
t+s (atsuko)	48	0,7	37	0,8
ts̪ (pacukrins)	64		49	
t̪+s̪i (atsimenu)	51	1	38	1
ts̪i (bacilq̪)	53		40	
t̪+s̪i (atsibudo)	58	1,1	47	1
ts̪i (decibelų)	54		47	
t̪+s̪i (galbūt seksis)*	49	1 : 1,2 : 1,1	41	1 : 1 : 1
t̪+s̪i (bet sekė)*	60		43	
ts̪i (be cento)*	56		44	

2 lentelė

Afrikatos uždarnos fazės ir atitinkamos samplaikos sprogstamojo priebalsio trukmė bei jos santykiai

skirtumas statistiškai nereikšmingas, nes apskaičiuota Studento kriterijaus reikšmė (1,76) mažesnė už kritinę reikšmę (1,97). Greitai skaitant afrikatų uždaruma ilgesnė nei samplai-
kų: afrikatų uždarnos trukmės vidurkis yra 45 ms, samplai-
kų – 39 ms, mediana atitinka-
mai – 44 ms ir 39 ms. Skirtumas statistiškai reikšmingas: apskaičiuota Studento kriterijaus
reikšmė (3,46) yra didesnė už kritinę reikšmę (1,97). Iš visų tirtų pavyzdžių išsiskiria žodis
pacukrins. Gerokai ilgesnė uždaruma šiame pavyzdyje yra galbūt dėl to, kad žodis nėra
labai dažnas ir vizualiai žvelgiant į tekstą atrodo gana sudėtingas.

⁶ Afrikatų ir samplai-
kų pavyzdžiai suporuoti pagal jų psichoakustinį panašumą (derinant tolesnį balsį, iš dalies kirtį,
skiemėnų kiekį ir pan.). Šioje ir 2, 3 lentelėse simboliu * pažymėtuose pavyzdžiuose atvesti atvejai, išstarti su pauze.
Trukmės santykis žodžio viduje skaičiuotas taip: samplai-
kų [t̪]+[s̪]/[t̪]+[s̪] trukmės vidurkis padalintas iš [ts̪]/[ts̪]
trukmės vidurkio. Žodžių sandūroje santykiai nurodomi tokia tvarka: samplai-
ka [t̪]+[s̪] žodžių galbūt seksis sandūroje,
[t̪]+[s̪] – bet sekė, [ts̪] – be cento.

Greitai skaitant žodžių sandūroje priebalsių samplaikos ir afrikatos uždaruja vienoda, o natūraliu tempu skaitant dviskiemenių žodžių sandūroje uždaruja yra trumpesnė nei tirtuose pavyzdžiuose *bet sekė* ir *be cento*.

Įprastu greičiu skaitant afrikatų frikacijos trukmės vidurkis yra 76 ms, samplaikų – 84 ms (trukmės santykis yra 1,1 k.), mediana atitinkamai 74 ms ir 82 ms. Skirtumas statistiškai reikšmingas: apskaičiuota Studento kriterijaus reikšmė (3,36) yra didesnė už kritinę reikšmę (1,97). Ypač išsiskiria poros *atsekėme* ir *acetato* trukmės santykiai: samplaikos frikacija yra 1,3 k. ilgesnė nei afrikatos (žr. 3 lent.).

3 lentelė

Afrikatos frikacijos fazės ir atitinkamos samplaikos pučiamojo priebalsio trukmė bei jos santykiai

Segmentas	Įprastas skaitymo greitis		Greitas skaitymas	
	Vidurkis (ms)	Santykis	Vidurkis (ms)	Santykis
t+s (atsekėme)	75	1,3	59	1,1
t̥s (acetato)	59		52	
t+s (atsuko)	90	1,1	68	1
t̥s (pacukrins)	80		69	
t+s (atsimenu)	96	1,1	77	1
t̥s (bacilq)	88		76	
t+s (atsibudo)	73	1	57	1
t̥s (decibelų)	75		58	
t+s (galbūt seksis)*	109	1,3 : 1 : 1	78	1 : 0,9 : 1
t+s (bet sekė)*	87		73	
t̥s (be cento)*	84		77	

4 lentelė

Uždarumos ir frikacijos trukmės santykiai⁷

Segmentas	Įprastas skaitymo greitis	Greitas skaitymas
t+s (atsekėme)	1,5	1,8
t̥s (acetato)	1,2	1,2
t+s (atsuko)	1,9	1,8
t̥s (pacukrins)	1,2	1,4
t+s (atsimenu)	1,9	2,0
t̥s (bacilq)	1,7	1,9
t+s (atsibudo)	1,3	1,2
t̥s (decibelų)	1,4	1,2
t+s (galbūt seksis)*	1,4	1,7
t+s (bet sekė)*	2,2	1,9
t̥s (be cento)*	1,5	1,7

Greitai skaitant afrikatų ir samplaikų frikacija beveik vienoda: afrikatų trukmės vidurkis yra 64 ms, samplaikų – 65 ms, mediana atitinkamai – 62 ms ir 64 ms. Skirtumas statistiškai nereikšmingas: apskaičiuota Studento kriterijaus reikšmė (0,67) yra mažesnė už kritinę reikšmę (1,97).

Frikacija ilgesnė nei uždaruja ir samplaikose, ir afrikatose (žr. 4 lent.). Uždarumos ir frikacijos trukmės santykis segmento viduje dažnai yra šiek tiek didesnis samplaikose nei afrikatose, t. y. žodžio viduje samplaikose frikacija vidutiniškai 1,7 karto ilgesnė už uždaruja, afrikatose frikacija yra vidutiniškai 1,4 karto ilgesnė už uždarumos fazę. Tačiau skirtumai nėra visiškai dėsningi, pavyzdžiui, [t]+[s]

⁷ Lentelėje nurodoma kiek kartų frikacija yra ilgesnė už uždaruja.

(*atsibudo*) frikacija yra 1,3 karto įprastai skaitant, 1,2 karto greitai skaitant ilgesnė už uždarumą, o [t̪s̪] (*bacilq*) šie santykiai yra 1:1,7 įprastai ir 1:1,9 greitai skaitant.

Nepastebėta akivaizdžių tendencijų, kad skirtųsi priešdėlio ir šaknies bei priešdėlio ir sangražos dalelytės sandūrų priebalsių trukmė: tirtų priešdėlio ir šaknies sandūros priebalsių trukmės vidurkis yra 133 ms, priešdėlio ir sangražos dalelytės sandūros – 139 ms, skirtumas statistiškai nereikšmingas (apskaičiuota Studento kriterijaus reikšmė (1,82) mažesnė už kritinę (1,98)). Todėl tikėtina, kad žodžio viduje [t]+[s] samplaikų tarimas nepriklauso nuo susiduriančių morfemų (plg. straipsnio pradžioje minėtą Vaitkevičiūtės teiginį (Vaitkevičiūtė 2001)).

Vienskiemenio (dažniausiai nekirčiuoto) ir kito daugiaskiemenio kirčiuoto žodžio sandūroje pavartotų [t̪]+[s̪] ir [t̪s̪] (*bet sekė, be cento*) trukmė (tiek bendra, tiek uždarumos ar frikacijos) nesiskiria ir labai panaši kaip ir žodžio viduje. Dviejų dviskiemenių žodžių (*galbūt seksis, juos*, kaip minėta, dažnai tyrimo dalyviai tarė su savarankiškais kirčiais) sandūroje [t̪⁰]+[s̪] trukmė didesnė už vienskiemenio ir daugiaskiemenio žodžio sandūroje pavartotų [t̪]+[s̪] ir [t̪s̪] trukmę. Be to, šiais atvejais pasitaikė daugiau pauzių tarp žodžių.

Žodžio viduje pavartotos samplaikos [t]+[s]/[t̪]+[s̪] ir afrikatos [t̪s̪]/ [t̪s̪] natūraliu tempu kalbant yra 1,5 karto ilgesnės už pavienį priebalsį [t]/[t̪] (analizuota *netikėti, bet atsakė*) ir 1,3 karto ilgesnės už pavienį [s̪] (analizuota *teisės, ji sėdi*). Trukmės vidurkiai atitinkamai [t]/[t̪] : [s̪] : [t̪s̪]/[t̪s̪] : [t]+[s]/[t̪]+[s̪] = 90 : 101 : 131 : 136 ms. Greitai skaitant samplaikos ir afrikatos yra 1,3 karto ilgesnės ir už [t]/[t̪], ir už [s̪] (trukmės vidurkiai atitinkamai [t]/[t̪] : [s̪] : [t]+[s]/[t̪]+[s̪] : [t̪s̪]/[t̪s̪] = 80 : 82 : 103 : 107 ms). Kaip galima matyti iš pateiktų trukmės vidurkių ir jų santykių, į skaitymo greičio pokyčius mažiausiai reaguoja sprogstamieji priebalsiai, o pučiamieji priebalsiai, afrikatos ir [t]+[s]/[t̪]+[s̪] samplaikos reaguoja vienodai: greitai skaitant sutrumpėja beveik ketvirtadaliu. Atkreiptinas dėmesys į tai, kad net ir įprastu greičiu perskaitytų prozodiškai savarankiškų žodžių sandūroje pavartotos samplaikos [t̪⁰]+[s̪] trukmė (vidutiniškai 164 ms) neprilygsta sprogstamojo ir pučiamojo priebalsio trukmės sumai (90+100=190 ms), nors gerokai prie jos priartėja. Klitiko ir savarankiško žodžio sandūroje afrikatos ir samplaikos trukmė beveik vienoda. Vadinas, trukmės požiūriu savarankiškų priebalsių samplaika [t̪⁰]+[s̪] gali išlikti tik prozodiškai savarankiškų žodžių sandūroje ir tik negreitai skaitomoje kalboje.

Kaip jau minėta, ir afrikatas, ir atitinkamas samplaikas sudaro bent du segmentai: uždaru (CL) ir frikacija (FR), tarpinė fazė – sprogimas (PL) tiriamojoje medžiagoje (turbūt ir apskritai rišioje garsinėje kalboje) nėra dažna. Taigi afrikatų ir atitinkamų samplaikų apibendrintą struktūrinį modelį galima būtų taip formalizuoti: (CL)+((PL))+FR. Frikacija visada egzistuoja, uždaru – gana dažna, o sprogimas – retesnis, dažniau pasitaikantis šio tyrimo lėtakalbių kalboje.

Žodžio viduje [t]+[s]/[t̪]+[s̪] samplaikos dažniausiai yra CL+FR modelio (62 proc. visų tirtų atvejų, žr. 1 pav.). Penktadalis (21 proc.) pavyzdžių buvo ištarti su sprogimu CL+PL+FR (žr. 2 pav.). Kai kurios samplaikos ištartos kaip ištisa frikacija arba uždaru su gana stipria frikacija, todėl vizualiai atrodo ir psichoakustiškai girdima intensyvėjanti frikacija (FR modelis, 17 proc., žr. 3 pav.).

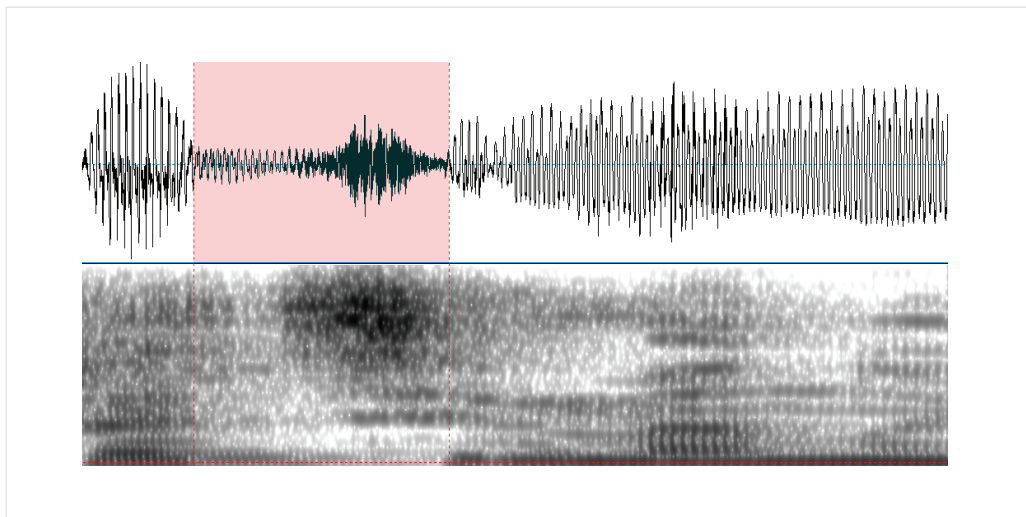
Tokie patys struktūriniai modeliai būdingi ir afrikatoms [t̪s̪]/[t̪s̪]. Tačiau modelių proporcijos yra šiek tiek kitokios, nors tendencijos yra tos pačios. Afrikatos dažniausiai yra CL+FR modelio (56 proc. visų tirtų atvejų, žr. 4 pav.). 18 proc. pavyzdžių buvo ištarti su labai silpnu sprogimu CL+PL+FR (žr. 5 pav.). Beveik ketvirtadalis (26 proc.) afrikatų ištartos kaip ištisa, dažniausiai intensyvėjanti frikacija (FR modelis, žr. 6 pav.).

Žodžių sandūroje pavartotoms afrikatoms ir samplaikoms būdingi tie patys modeliai. Afrikatų atveju modelių proporcijos panašios kaip ir žodžio viduje: CL+FR sudaro 64 proc., CL+PL+FR ir FR pasidalija beveik po lygiai (atitinkamai 19 ir 17 proc.). Tiriamojoje medžiagoje pasitaikė tik pavienių atvejų (jie nesudaro nė procento), kai žodžių sandūroje tarp [t] ir [s]

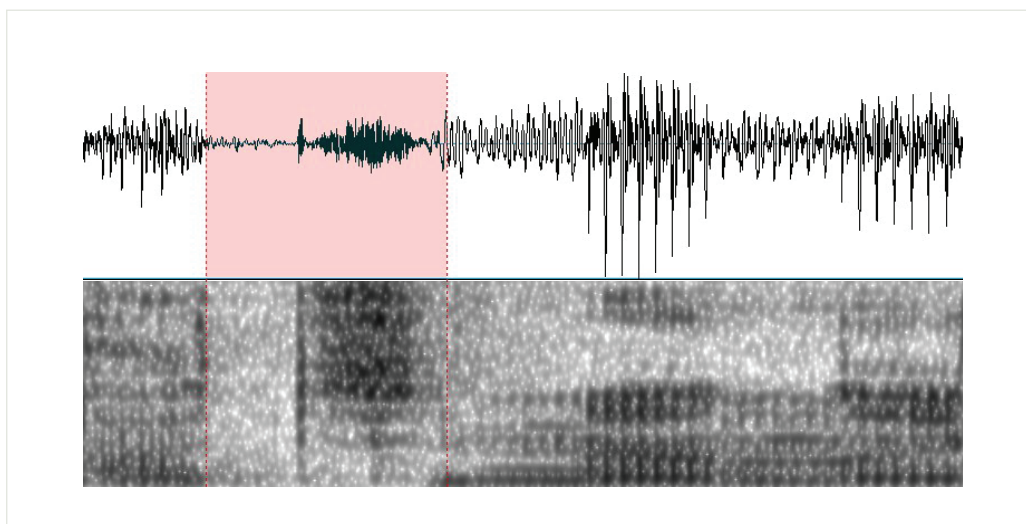
[t̪s̪] ir [t̪]+[s̪]
samplaikų
struktūriniai
modeliai

1 pav.

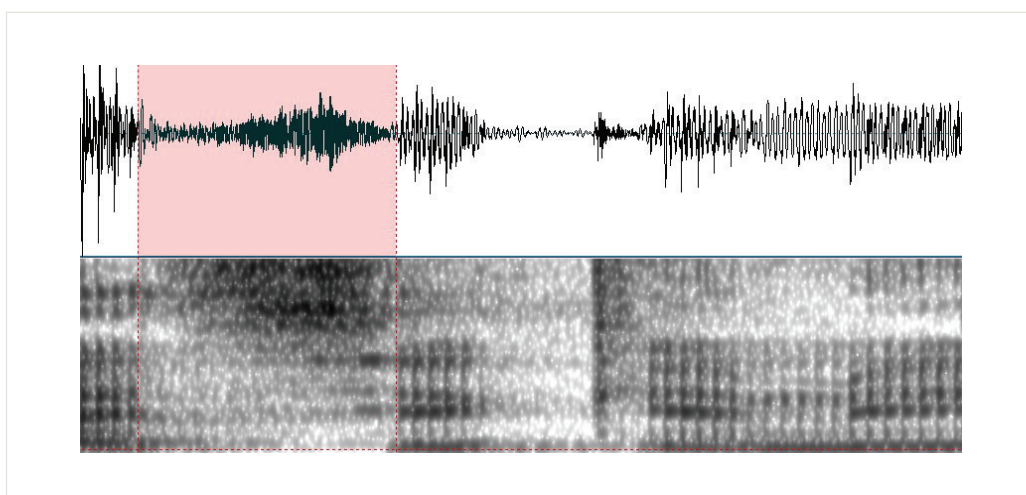
[t]+[s] realizacija CL+FR
(*atsimenu*)

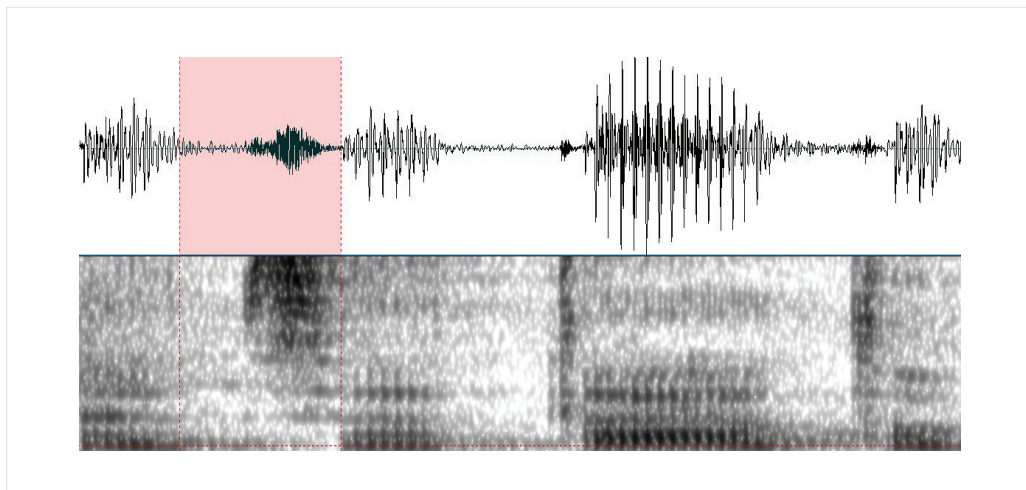
**2 pav.**

[t]+[s] realizacija
CL+PL+FR (*atsimenu*)

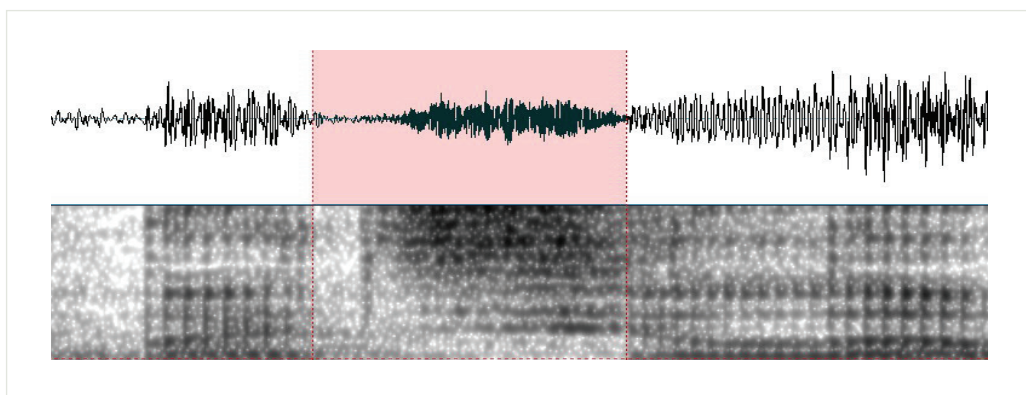
**3 pav.**

[t]+[s] realizacija FR
(*atsimenu*)

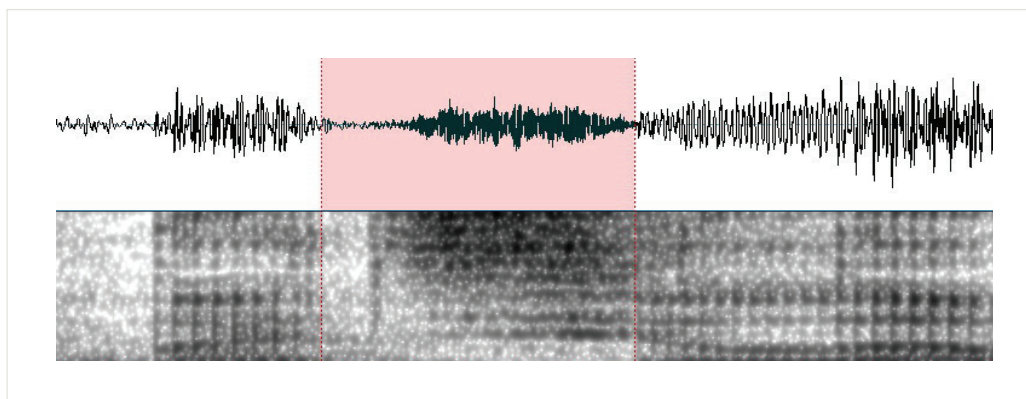




4 pav.
[ts̺] realizacija CL+FR
(*acetato*)



5 pav.
[ts̺] realizacija
CL+PL+FR (*bacilq*)



6 pav.
[ts̺] realizacija FR
(*decibelų*)

yra pauzė. Kai kuriuose pavyzdžiuose ne tik girdima ištisa frikacija, bet samplaikų sprogstamojo segmento [t] apskritai netariama. Gali būti, kad tokių atvejų rišioje, ypač spontanineje kalboje, yra ir daugiau. Dėl šios priežasties samplaikų modelių proporcijos kiek kitokios nei žodžio viduje: CL+FR *bet sekė* sudaro 46 proc., *galbūt sekė* – 31 proc., CL+PL+FR modelio *bet sekė* – 16 proc., *galbūt sekė* – 33 proc., FR yra gerokai daugiau nei žodžio viduje (*bet sekė* – 38 proc., *galbūt sekė* – 36 proc.).

Apibendrinant struktūrinių modelių apžvalgą, galima pasakyti, kad esminių struktūros skirtumų tarp afrikatų ir atitinkamų priebalsių samplaikų nepastebėta, abiem atvejais būdingi trys modeliai. Tačiau žodžio viduje afrikatos dažniau nei atitinkamos samplaikos ištariamoms kaip ištisa arba intensyvėjanti frikacija: tarp samplaikų tokių modelių pasitaikė 17 proc., o tarp afrikatų – šis modelis kiek dažnesnis (26 proc.).

Apibendrinant tyrimą galima daryti tokias išvadas:

Išvados

- 1 Žodžio viduje ir klitiko bei savarankiško žodžio sandūroje ištartų afrikatų $[\widehat{ts}]/[\widehat{ts}i]$ ir atitinkamų priebalsių samplaikų $[t]+[s]/[t]+[s]i$ uždarumos, frikacijos ir bendros trukmės analizė rodo, kad statistiškai reikšmingo (nors ir nedidelio) skirtumo esama tik dviem atvejais: a) įprastu greičiu skaitant samplaikų frikacija yra 1,1 karto ilgesnė nei afrikatų, b) greitai skaitant afrikatų uždaruma 1,2 karto ilgesnė nei samplaikų. Tai nėra dėsningi skirtumai ir jie, matyt, nulemti ne afrikatų ar samplaikų skirtumų, o kitų veiksnių (pasirinktų tiriamųjų žodžių, individualių skaitymo įgūdžių ir pan.).
- 2 Žodžio viduje ir klitiko bei savarankiško žodžio sandūroje nei afrikatų $[\widehat{ts}]/[\widehat{ts}i]$, nei samplaikų $[t]+[s]/[t]+[s]i$ trukmė nėra dviejų savarankiškų priebalsių trukmės suma. Skaitant įprastu greičiu afrikatos ir samplaikos tik pusantro karto ilgesnės už pavienį sprogstamąjį ir tik 1,3 karto ilgesnės už pučiamąjį priebalsį. Skaitant greitai afrikatos ir samplaikos yra tik 1,3 karto ilgesnės ir už sprogstamąjį, ir už pučiamąjį priebalsį.
- 3 Afrikatų $[\widehat{ts}]/[\widehat{ts}i]$ ir samplaikų $[t]+[s]/[t]+[s]i$ struktūrinių skirtumų nepastebėta: ir vienos, ir kitos gali būti trijų struktūrinių modelių. Žodžio viduje vyraujantis modelis (kiek daugiau nei pusė afrikatų ir samplaikų) yra uždaruma ir frikacija (CL+FR). Ir afrikatos, ir samplaikos gali būti ištartos kaip ištisa ar intensyvėjanti frikacija (FR). Su sprogimu ištarti atvejai (CL+PL+Fr) beveik vienodai būdingi ir afrikatoms (18 proc.), ir samplaikoms (21 proc.). Žodžių sandūroje samplaikos gali būti ištartos be sprogstamojo segmento, todėl FR modelis yra dažnesnis nei žodžių viduje.

Trukmės ir struktūrinių modelių analizės rezultatai rodo, kad skaitomoje kalboje žodžio viduje ir klitiko bei kirčiuoto žodžio sandūroje samplaikos $[t]+[s]/[t]+[s]i$ yra tariamos kaip afrikatos. Vadinas, tokiais atvejais transkribuojant reikėtų žymėti visur afrikatą. Ateityje reikėtų tirti, ar tos pačios tendencijos būdingos ir kitoms $[t, d]+[s, z, ʃ, ʒ]$ samplaikoms⁸, taip pat ir spontaninei kalbai, kuriai vizualaus rašybos poveikio nėra (t. y. dvi raidės nebūtinai turi būti perskaitytos kaip du garsai)⁹.

Literatūra

- 1 Ambrazevičius, R. 2013. Akustiniai pučiamųjų priebalsių balsingumo požymiai. *Žmogus ir žodis. Didaktinė lingvistika*, 15(1), pp. 7-14.
- 2 Ambrazevičius, R. ir Leskauskaitė, A. 2014. Priebalsių akustinės ypatybės: palatalizacija ir balsingumas. Kaunas: Technologija.
- 3 Bakšienė, R. ir Čepaitienė, A. 2017. Tarptautinės fonetinės abėcėlės taikymo lietuvių tarmių garsams galimybės. *Baltistica*, LII(1), pp. 105-135. <https://doi.org/10.15388/baltistica.52.1.2303>
- 4 Boersma, P. ir Weenink, D. 2018. Praat: doing phonetics by computer, version 6.035. Interneto prieiga: www.praat.org.
- 5 Dereškevičiūtė, S. 2013. Lietuvių kalbos priebalsių akustinės ypatybės. Daktaro disertacija. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla.
- 6 Girdenis, A. 2003. Teoriniai lietuvių fonologijos pagrindai. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.
- 7 Johnson, K. 2011. *Acoustic and Auditory Phonetics*, 3 leidimas. Wiley-Blackwell.

⁸ Pirminis žvalgomas tyrimas leidžia daryti prielaidą, kad afrikatų $[\widehat{tʃ}]/[\widehat{tʃ}i]$, $[\widehat{dʒ}]/[\widehat{dʒ}i]$ ir samplaikų $[t]+[ʃ]/[tʃ]$, $[d]+[ʒ]/[dʒ]$ trukmė vienoda ir afrikatos bei samplaikos yra beveik pusantro karto ilgesnės už atitinkamus pavienius pučiamuosius priebalsius.

⁹ Dėkoju dr. Sigitai Dereškevičiūtei už tekstinių anotacijų peržiūrą ir įrašų koordinavimą, informantams už kantrybę rengiant įrašus.

- 8 Kazlauskienė, A. 2007. Intervokaliniai priebalsiai: vienanarės ir dvinarės grupės. *Kalbų studijos*, 9, pp. 36-42.
- 9 Kazlauskienė, A. ir Raškinis, G. 2008. Lietuvių kalbos fonologinio skiemens struktūrinių modelių dažnumas. *Žmogus ir žodis. Didaktinė lingvistika*, 10(1), pp. 24-31.
- 10 Mikalauskaitė, E. 1962. Afrikatos ar garsų samplaikos. *Kalbos kultūra*, sąs. 3, pp. 57-58.
- 11 Mikalauskaitė, E. 1975. Lietuvių kalbos fonetikos darbai. Vilnius: Vilniaus valstybinis pedagoginis institutas.
- 12 Pakerys, A. 2003. Lietuvių bendrinės kalbos fonetika. Vilnius: Enciklopedija.
- 13 Pupkis, A. 1966 a. Сочетания согласных в современном литовском литературном языке: Дис. канд. филол. наук, Ленинград.
- 14 Pupkis, A. 1966 b. Lietuvių literatūrinės kalbos afrikatų ir atitinkamų priebalsių junginių sudėties klausimu. *Kalbotyra*, T. 14, pp. 107-117.
- 15 Strimaitienė, M. (1974). Dar kartą apie lietuvių bendrinės kalbos afrikatas ir atitinkamus priebalsius morfemų sandūroje. *Eksperimentinė ir praktinė fonetika*, pp. 48-64.
- 16 Urbanavičienė, J. ir Indričėnė, I. 2015. Lietuvių ir latvių kalbų trankieji priebalsiai: lokuso lygčių rezultatai. *Baltistica*, 50(2), pp. 261-293. <https://doi.org/10.15388/Baltistica.50.2.2243>
- 17 Urbanavičienė, J. ir Indričėnė, I. 2016 a. Dabartinių baltų kalbų pučiamieji priebalsiai ir afrikatos: akustinių požymių lyginamoji analizė. *Acta Linguistica Lithuanica*, 75, pp. 144-175.
- 18 Urbanavičienė, J. ir Indričėnė, I. 2016 b. Lietuvių ir latvių kalbų uždaromos priebalsiai: sprogimo fazės trukmė ir FFT spektrai. *Žmogus ir žodis. Didaktinė lingvistika*, 18 (1), pp. 46-79. <https://doi.org/10.15823/zz.2016.3>
- 19 Vaitkevičiūtė, V. 1965. Fonetika. - Lietuvių kalbos gramatika I. Vilnius: Mintis, pp. 41-157.
- 20 Vaitkevičiūtė, V. 2001. Lietuvių kalbos tarties pagrindai ir žodynas. Vilnius: Pradai.

“Atsimenu” (I Remember): Affricate or Plosive and Fricative Consonant Cluster?

The aim of this study is to determine whether consonant clusters [t]+[s]/[tʰ]+[sʰ] used at the junction of Lithuanian morphemes and words are pronounced as affricates [tʃ]/[tʃʰ] or as clusters of separate consonants. The sentences with affricates and clusters were read three times at different rate (usual and fast) by 10 native speakers (5 men and 5 women with higher education, aged 24–55). The duration of the affricates and the clusters was measured, and their structural models were compared.

The duration of the affricates and the clusters analysed in the study is very similar. The frication of the clusters at the usual reading rate is a little (1.1 times) longer than the frication of the affricates. However, the duration of the frication at the fast reading is the same. While the duration of the closure of the affricates is longer at the fast reading, it is the same at the usual reading rate. There are three structural models of the affricates and clusters: a) closure and frication (62% of the researched clusters and 56% of the affricates), b) continuous or intensifying frication (17% clusters and 26% affricates), c) closure, slight plosion and frication (21% clusters and 18% affricates). The results of this research indicate that the consonant clusters [t]+[s]/[tʰ]+[sʰ] at the junction of the morphemes and clitics and words are pronounced as the affricates, and therefore are accordingly marked in transcribed texts.

Summary

Asta Kazlauskienė

Prof. dr., Vytauto Didžiojo universiteto Lituaniistikos katedros profesorė

Mokslinių interesų sritys

Lietuvių sakininės kalbos tyrimai: akustiniai garsų požymiai, prozodija, fonotaktika, kirčiavimas.

Adresas

V. Putvinskio g. 23–204, LT-44243 Kaunas

El. paštas

asta.kazlauskiene@vdu.lt

Apie autorę