

Asta KAZLAUSKIENĖ

Vytauto Didžiojo universitetas

LIETUVIŲ KALBOS SKIEMENAVIMAS OPTIMALUMO
TEORIJOŠ POŽIŪRIU¹

Syllabification of Lithuanian in terms of the Optimality Theory

Anotacija. Šio tyrimo tikslas – remiantis optimalumo teorija bandyti pagrįsti kalbos vartotojų skiemenavimo polinkius, kurie nesutampa su teoriškai suformuluotu maksimalaus prataro modeliu. Optimalumo teorijos požiūriu, kalbėjimas grindžiamas apribojimais ir jų paisymu. Skiriami atitikties (giluminė, arba įvestis, ir paviršinė, arba išvestis, formos turi sutapti) ir žymėtumo (vartotina kuo mažiau žymėtųjų formų) apribojimai. Jie yra būdingi daugeliui kalbų, pasižymi hierarchija, kuri priklauso nuo konkrečios kalbos ir pagal tai nustatomas jų taikymo eiliškumas kalbant.

Aprašant skiemenis svarbūs du atitikties (FAITH[FULNESS]) apribojimai: DEP[ENDENCY] (kiekvienas paviršinis segmentas turi turėti giluminės formos atitikmenį) ir MAX[IMALITY] (kiekvienas giluminės formos segmentas turi turėti paviršinį atitikmenį). Lietuvių kalboje šių apribojimų griežtai paisoma: negali būti nei pridedama, nei praleidžiama garsų. Vadinasi, atitikties apribojimai turi užimti aukštą poziciją apribojimų hierarchijoje.

Nagrinėjant skiemenį, reikia skirti tokius žymėtumo apribojimus: NUCLEUS (skiemuo turi centrą, šio apribojimo lietuvių kalboje griežtai paisoma), ONSET (skiemuo turi pratarą), NoCODA (skiemuo neturi ištaro), *complex-onset (prataras neturi būti sudėtinis), *COMPLEX-CODA (ištara neturi būti sudėtinis). Analizė rodo, kad aprašant lietuvių kalbos skiemenavimą reikia įtraukti apribojimą ALIGN[MENT]-MORPH[EME]-L[EFT] (šaknies ir skiemens pradžios priebalsių samplaikos turi sutapti), o kai kuriais atvejais gali būti aktualus ir SON[ONORITY] (naujas skiemuo pradėdamas pačiu nesoringiausiu garsu) apribojimas.

Tyrimas leidžia daryti išvadą, kad lietuvių kalboje skiemens apribojimai išsidėsto tokia mažėjančios svarbos (reitingo) tvarka: NUCLEUS » FAITH » ONSET » ALIGN-MORPH-L » *COMPLEX-ONSET » NoCODA » *COMPLEX-CODA. Šis apribojimų reitingas lemia tokių žodžių, kaip *mįslė*, *mokslas*, *anksti* ir kt., skiemenavimo /m^lis^l.l^le:/, /mo:ks.les/, /ɛjks^l.t^ll/ polinkius.

¹ Nuoširdžiai dėkoju prof. habil. dr. Antanui Pakeriui, maloniai pasidalijusiam savo stebėjimų rezultatais ir pateikusiam vertingų pasiūlymų. Ačiū anoniminiams recenzentams už pastabas, stengiausi į jas atsižvelgti.

Raktiniai žodžiai: lietuvių kalba; skiemenavimas; optimalumo teorija; prataras; ištaras; priebalsių samplaika.

Abstract. The aim of this study is to explain the syllabification tendencies of language users based on the Optimality Theory. These tendencies do not coincide with the theoretically formulated Maximum Onset Principle. According to the Optimality Theory, speaking is based on constraints and their satisfaction. Faithfulness (the underlying form, or the input, and the surface form, or the output, must match) and markedness (marked forms should be used as little as possible) constraints can be distinguished. They are universal and characterized by hierarchy. The rankings of constraints depend on the language.

In order to describe syllables, two faithfulness (FAITH) constraints are important: DEP[ENDENCY] (each surface form must have an underlying representation) and MAX[IMALITY] (each underlying form must have a surface equivalent). In Lithuanian, these constraints are strictly observed: no sounds can be added or deleted. Consequently, the constraints of faithfulness must occupy a high position in the hierarchy of constraints.

With the aim of examining a syllable, the following universal markedness constraints must be distinguished: NUCLEUS (syllables must have nuclei; this constraint is strictly observed in Lithuanian), ONSET (syllables must have onsets), NOCODA (syllables must have no codas), *COMPLEX-ONSET (onsets must be non-complex) and *COMPLEX-CODA (codas must be non-complex).

The study has revealed that the constraint ALIGN[MENT]-MORPH[EME]-L[EFT] should be included in the description of the Lithuanian language (the consonants of the beginning of the root and the syllable must match), and in some cases SON[ONORITY] may also be relevant (the new syllable must begin with a less sonorant sound).

The research leads to the conclusion that in Lithuanian the syllable constraints are arranged in the following order of decreasing importance (ranking): NUCLEUS » FAITH » ONSET » ALIGN-MORPH-L » *COMPLEX-ONSET » NOCODA » *COMPLEX-CODA. This constraint rating determines the syllabification of words, as in /m^l:i:s^l.l^le:/ (En. *riddle*), /mo:ks.ləs/ (En. *science*), /ɛjks^l.t^lɪ/ (En. *early*), etc.

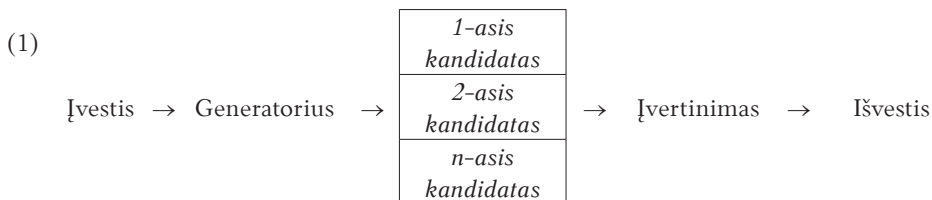
Keywords: Lithuanian; syllabification; Optimality Theory; onset; coda; consonant cluster.

Optimalumo teorijos principai

Generatyvinėje fonologijoje laikomasi nuostatos, kad žodyne saugomos (archyvuojamos) giluminės formos yra susiejamos su pavartotomis – paviršinėmis – formomis keliais etapais ir kiekvienas iš jų apibūdinamas taisyklėmis, kurios pritaikomos nuosekliai, nors kartais eiliškumo gali būti ir nepaisoma. Taisyklėmis ir jų taikymu rėmėsi bei remiasi ir kitos fonologijos kryptys. Tačiau XX a. paskutiniame dešimtmetyje iš generatyvinės fonologijos atsi-

radusios ir ilgainiui labai išpopuliarėjusios optimalumo teorijos (angl. *Optimality Theory*, toliau – OT) pradininkai (Prince, Smolensky 1993, 2004; McCarthy, Prince 1993; Kager 1999; McCarthy 2002) teigia, kad kalbėjimas grindžiamas ne taisyklėmis ir jų taikymu, o apribojimais ir jų pašymu. Pastarieji, anot OT šalininkų, yra būdingi daugeliui kalbų ir pasižymi hierarchija, kuri priklauso nuo konkrečios kalbos specifikos ir pagal tai jie reitinguojami. Apribojimai yra skirti paviršinėms kalbos formoms generuoti ir kalbant pritaikomi akimirksniu. Be to, galimas jų tarpusavio konfliktas (nesuderinamumas). Vadinasi, generuojant paviršines formas (kalbant), iš kelių kandidatų pasirenkamas ir pavartojamas tik vienas – optimalus, gerai suformuotas, nepažeidžiantis ar pažeidžiantis mažiausiai arba ne tokių svarbių apribojimų. Taigi kalbinių reiškinių generavimas (kalbėjimas) susideda iš trijų komponentų (schemą žr. (1)):

- generatoriaus, kuris ima įvestį ir generuoja galimus kandidatus,
- apribojimų (angl. *constraints*), pateikiančių kriterijus, į kuriuos reikia atsižvelgti parenkant kandidatus,
- įvertinimo, kai parenkamas optimalus kandidatas, kuris ir yra išvestis.



Dabar OT taikoma įvairiuose tyrimuose: kalbų tipologijoje ieškant tipologinių panašumų, nagrinėjant kalbų įsisavinimą bei išmokimą ir kt. Daug OT taikymo pavyzdžių galima rasti *The Rutgers Optimality Archive* (interneto prieiga: <http://roa.rutgers.edu/>). Itin plačiai OT taikoma fonologijoje, ypač skiemens struktūrai ir skiemenavimui aprašyti. Pirmuosiuose OT darbuose (McCarthy, Prince 1993; Prince, Smolensky 1993) skiemeniui skirtas labai didelis dėmesys.

Šio tyrimo **tikslas** – remiantis OT bandyti paaiškinti kalbos vartotojų skiemenavimą, ypač didelį dėmesį skiriant atvejams, kurie nesutampa su teoriškai suformuluotu maksimalaus prataro modeliu. OT neaprašo kalbos višumos, sistemos, o pagrindžia realios vartosenos reiškinių pasirinkimą, t. y. kodėl iš kelių ar keliolikos galimų kandidatų (variantų) pasirenkamas vienas konkretus.

Laikantis OT principų, pirmiausia reikia atrinkti konkrečiam kalbiniam reiškiniui aktualius apribojimus ir juos reitinguoti – sudaryti jų taikymo eiliškumą pagal svarbą.

Apribojimai yra dvejetainiai:

- pirmojo tipo – atitikties, tikslumo, patikimumo – apribojimai (angl. *faithfulness constraints*) reikalauja, kad įvesties ir išvesties formos sutaptų, negali būti nei pridėjama, nei išmetama kokių nors vienetų, pvz., garsų;
- antrojo tipo – žymėtumo, arba struktūriniai, – apribojimai (angl. *markedness constraints, structural constraints*) reikalauja vartoti kuo mažiau žymėtųjų formų. Nežymėtosios formos (nežymėtieji kandidatai) yra tipologiškai būdingi daugeliui kalbų, o žymėtieji priklauso nuo kalbos specifikos.

Optimalumo teorijoje skiemens struktūriniai dėsningumai paremti ne griežtais modeliais, o apribojimais, kurie gali ir turi būti reitinguojami ir jų vieta reitinge (arba hierarchijoje) priklauso nuo konkrečios kalbos ypatybių (Prince, Smolensky 1993). Pasaulio kalbose paprastai pirmenybė teikiama nežymėtiesiems išvesties vienetams, būtent tuo paremtas ir apribojimų reitingavimas. Vienose kalbose konkretus apribojimas užima aukštą vietą reitingo eilėje, kitose jis gali užimti žemą. Tačiau kalbose gali būti pažeidžiami ir aukštai reitinguojami apribojimai.

Aprašant skiemenis svarbiausi atitikties apribojimai (apibendrintai žymimi FAITH[FULNESS]) yra du:

- DEP[ENDENCY] (priklausomybė): kiekvienas paviršinis segmentas turi turėti giluminį (leksinį) atitikmenį, t. y. negalimas segmentų pridėjimas.
- MAX[IMALITY] (maksimalus atspindėjimas, išraiška paviršinėse formose, angl. *maximal mapping*): kiekvienas giluminės formos vienetas, segmentas turi turėti paviršinį atitikmenį, t. y. negalima praleisti segmentus.

Žymėtumo apribojimai dažnai būna paremti ankstesnių tyrimų išvadomis ir universaliosios gramatikos įžvalgomis, jie paprastai koreliuoja su tipologiniais dėsningumais, pastarieji aptariami ne viename darbe, pvz.: Kager 1999; Roca, Johnson 2000; Maddieson 2013. Taigi OT paremta universalių apribojimų tinklo nustatymu ir gali atskleisti kalbų tipologinius panašumus, pvz., nustatyta, kad pasaulio kalboms būdingiausias, t. y. universalus, yra CV skiemuo. Vadinasi, būtinas skiemens centras ir vienanaris prataras, bet nebūtinai ištaras, nes yra kalbų, kuriose skiemenys gali turėti ištarą, bet nėra tokių kalbų, kuriose jis būtų privalomas (Kager 1999, 94). Be to, bazinis skiemuo rodo, kad prataras yra svarbesnis nei ištaras (reitinge jis turi būti aukščiau).

Atsižvelgus į tai, galima suformuluoti tokius pirminius universaliuosius skiemens žymėtumo apribojimus:

NUCLEUS: skiemuo turi centrą.

ONSET: skiemuo turi pratarą (priebalsį prieš centrą arba pradinę priebalsių grupę).

NoCODA: skiemuo neturi ištaro (priebalsio už centro arba galinės priebalsių grupės)².

Remiantis šiais žymėtumo apribojimais, lietuvių kalbos (taip pat ir kitų kalbų) skiemenis pagal jų dėmenų (ne)buvimą galima įvertinti taip, kaip pateikta 1 lentelėje, kurioje „✓“ žymimas apribojimo pažeidimas, „*“ – apribojimo paisymas. Matyti, kad visų apribojimų paiso tik CV skiemuo, CVC ir V pažeidžia po vieną apribojimą, o VC pažeidžia du. OT pagrindžia idėją, kad VC skiemuo struktūriniu požiūriu yra sudėtingiausias (išvestas iš bazinio modelio vieną dėmenį išmetant, kitą pridėdant: €V+C), V ir CVC – vidutiniškai sudėtingi (tik vienas procesas – išmetimas (€V) arba pridėjimas (CV+C)), CV – paprasčiausias, bazinis (Roca, Johnson 2000, 246–247).

1 lentelė. Apibendrintų skiemens struktūrinių modelių vertinimas pagal OT

Skiemens modelis	NUCLEUS	ONSET	NoCODA
CV	✓	✓	✓
CVC	✓	✓	*
V	✓	*	✓
VC	✓	*	*

Tokia pradinė žymėtumo apribojimų atranka suponuoja vienintelį galimą CVCV tipo žodžių skiemenavimą, pateiktą (2)³. Jie gali būti skiemenuojami tik CV-CV, nes tik toks skiemenavimas paiso abiejų žymėtumo apribojimo: abu skiemenys turi pratarą ir neturi ištaro.

² Toks apribojimų parinkimas – kodėl būtent ONSET ir NoCODA, o ne tiesiog ONSET ir CODA – neretai kelia klausimų ir pagrįstų dvejonų (Goldsmith 2014, 196). Tačiau pastaruoju metu nusistovi tradicija su ištaro susijusį apribojimą įvardyti NoCODA.

³ Skiemens centras yra privalomoji skiemens dalis, todėl apribojimas NUCLEUS dažnai neįtraukiamas į sąrašą. Čia ir tolesnėse OT schemose transkribuotuose įvesties ir kandidatų pavyzdžiuose kirčio ženklas nerašomas, nes jo rašymas susijęs su skiemenų ribomis. Būtina paminėti, kad kandidatų sąrašas neaprepia visų teorinių galimybių, o tik realius aptariamus klausimus. Todėl jų pateikiama tik tiek, kiek būtina. Dėl to šiuo konkrečiu atveju nėra įtraukti tokie kandidatai, kaip /m.e.mə/ ir pan.

Optimalumo teorijoje yra labai svarbi metodologija, šiuose darbuose pateikiamas vizualus optimalaus kandidato nustatymo iliustravimas vadinamas *tablo* (angl., pranc. *tableau*), kur pirmajame stulpelyje surašyti kandidatai, stulpelių pavadinimai – atrinkti apribojimai, išrikiuoti pagal svarbą (reitingą) – nuo svarbiausių kairėje. Šiame straipsnyje tokios iliustracijos vadinamos schemomis. Brūkšninė linija tarp stulpelių (kaip yra (2)) žymima tada, kai negalima nustatyti tiesioginio reitingo tarp apribojimų, t. y. nenustatyta, kuris iš apribojimų yra svarbesnis. Pirmojo stulpelio viršuje įrašyta įvestis (šiuo atveju /meme/). Atrinktas optimalus, mažiausiai apribojimų pažeidžiantis kandidatas (variantas) pažymimas „☞“ – jis yra išvestis (/me.me/, nes šis kandidatas nepažeidžia nė vieno apribojimo).

(2)

/meme/	ONSET	NoCODA
☞ /me.me/		
/mem.e/	*	*

Periferinius skiemens dėmenis – pratarą ir ištara – gali sudaryti ne tik pavieniai priebalsiai, bet ir jų samplaikos, kurios itin aktualios nustatant skiemenu ribas. Todėl žymėtumo apribojimų sąrašas papildytinas dar vienu apribojimu:

- *COMPLEX: skiemens dalys neturi būti sudėtinės (kompleksinės, dvinarės ar daugianarės). Šis apribojimas dažnai formuluojamas atskirai pratarui ir ištaraui (Levelt, van de Vijver 2004, 206):
- *COMPLEX-ONSET: prataras neturi būti sudėtinis,
- *COMPLEX-CODA: ištara neturi būti sudėtinis.

Apribojimų hierarchija ir jos nustatymas

Kiekvienas skiemuo gali būti įvertinamas pagal tai, kokius žymėtumo apribojimus pažeidžia. Jei rišlioje kalboje pavartotus skiemenu struktūrinius modelius (Kazlauskienė, Raškinis 2008) įvertintume pagal žymėtumo apribojimus, matytume (žr. 2 lentelę), kad visi modeliai paiso vienintelio apribojimo – NUCLEUS, visi jie turi skiemens centrą. Tačiau tik vienas modelis paiso visų apribojimų. Tai bazinis modelis, kaip minėta, būdingas visoms pasaulio kalboms, – CV. Apribojimų nepažeidžiantis skiemuo paprastai yra dažniausias. Visi kiti skiemens pažeidžia nuo vieno iki trijų apribojimų. Rečiausiai pažeidžiamas ONSET apribojimas (6 modeliai), gerokai daugiau (17) modelių pažeidžia NoCODA, apribojimą *COMPLEX pažeidžia daugiausiai modelių – 21 iš 25 modelių. Apribojimas *COMPLEX pažeidžiamas ne tik tada,

kaip prataras ar ištaras nevienanaris, bet ir tais atvejais, kai skiemens centre yra dvibalsis. Jei sudėtinis yra ir skiemens centras, ir kuri nors periferinė dalis, tokie skiemenys pažymėti „***“. Jei visi trys dėmenys sudėtiniai, žymima „***“⁴.

2 lentelė. **Skiemens struktūriniai modeliai ir jų santykis su žymėtumo apribojimais**⁵

Skiemens modelis	NUCLEUS	ONSET	NoCODA	*COMPLEX
CV	✓	✓		✓
CVC	✓	✓	*	✓
CW	✓	✓		*
CCV	✓	✓		*
VC	✓	*	*	✓
V	✓	*	✓	✓
CCVC	✓	✓	*	*
CCW	✓	✓		**
CWC	✓	✓	*	*
CVCC	✓	✓	*	*
W	✓	*	✓	*
CCCVC	✓	✓	*	*
CCWC	✓	✓	*	**
CCCV	✓	✓		*
CCVCC	✓	✓	*	**
CWCC	✓	✓	*	**
VCC	✓	*	*	*
WC	✓	*	*	*
CCCW	✓	✓	✓	**
CCCWC	✓	✓	*	**
CCWCC	✓	✓	*	***
CCCVCC	✓	✓	*	**

⁴ Priekšastys, kodėl skiemens dalys gali būti sudėtinės, nėra šio tyrimo objektas, todėl jos išsamiai nenagrinėjamos. Tarp sudėtinės dalis turinčių skiemenų yra vienmorfemių ir dvimorfemių, lietuviškų ir tarptautinių žodžių, pvz., *skverb-tis*, *žvaig-ždė*, *kreips*, *struktū-ra*.

⁵ Lentelėje pateikiami nereitinguoti apribojimai, t. y. jų hierarchija nenustatyta. Modeliai išvardyti jų vartojimo dažnumo tvarka (nuo dažniausių iki rečiausių).

Skiemens modelis	NUCLEUS	ONSET	NoCODA	*COMPLEX
CVCCC	✓	✓	*	*
VCCC	✓	*	*	*
CCVCCC	✓	✓	*	**

Kyla klausimas, kodėl tokie „netobuli“ skiemenys lietuvių kalboje (taip pat ir kitose kalbose) egzistuoja, ypač pažeidžiantys net tris apribojimus, pvz., VCC, WC, VCCC. Kodėl kalbos apskritai nepanaikina „netobulų“ skiemenų, nors tą galima padaryti (kai kuriose kalbose taip ir elgiamasi) pasitelkiant epentezę (garsų – paprastai balsių – pridėjimą) ir eliminaciją (garsų – dažniausiai priebalsių – praleidimą)? Atsakymas gana paprastas – taip elgtis draudžia atitikties apribojimai (FAITH), todėl įvesties ir išvesties atitiktis užkerta kelią „tobulo“ skiemens suformavimui. Tačiau ir šių apribojimų kai kada nepaisoma, o epentezė ir eliminacija gali būti grindžiama optimalaus (tobulo) skiemens šablonu. Epentezė ir eliminacija nepadidina struktūrinio žymėtumo, atvirkščiai, jos lemia žymėtumo sumažėjimą ir yra taikomos minimaliai, kai tai būtina (Kager 1999, 105).

Atitikties ir žymėtumo apribojimų santykį lemia epentezės ir eliminacijos tikslas:

- jei kalboje įterpiamas priebalsis pratarui suformuoti, apribojimai ONSET ir MAX yra svarbesni nei DEP⁶: ONSET, MAX ≫ DEP;
- jei balsis praleidžiamas, siekiant išvengti skiemens be prataro, apribojimai ONSET ir DEP yra svarbesni nei MAX: ONSET, DEP ≫ MAX;
- jei kalbai nebūdinga nei epentezė, nei eliminacija, atitikties apribojimai yra svarbesni nei ONSET: DEP, MAX ≫ ONSET.

Lietuviškiems žodžiams nebūdinga pridėti priebalsių, nors pavienių pavyzdžių, rodos, būtų galima rasti: kai kurių žodžių šaknies pradžioje prieš <ie> tariamas [j], bet priebalsė <j> nerašoma, pvz., *ieškoti, iešmas, ietis, ieva*. Greičiausiai tai yra nepasiryžimas susisteminti rašybos dalykų, kurie negriauna kalbos fonologinės sistemos (plg. *Jieznas, Jiesia, Jiešmuo Jiestrakis*, kur <j> yra rašoma). Realioje vartosenoje neretai [j] tariamas ir prieš kitas priešakiniais aukštutiniais ar vidutiniais balsiais prasidedančias šaknis, pvz., *imti*. Vis dėlto toks pridėtinis [j] atsiranda ne dėl to, kad siekiama sukurti CV skiemenį, o dėl artikuliacinių priežasčių, nes prieš kitus balsius priebalsių nepridedama (plg. *ašara, upė, ošti*). Taigi dabartinėje kalboje lietuviškų žodžių šaknyje ar šaknies ir priesagos sandūroje nėra nei epentezės, nei eliminacijos – DEP, MAX ≫ ONSET. Matyt, todėl ir tarptautinius žodžius siekiama priderinti prie

⁶ Simbolis „≫“ reiškia „turi pirmenybę, yra svarbesnis“.

lietuvių kalbos sistemos, nes realioje vartosenoje dviejų balsių, kurių vienas [ɪ], sandūroje hiatas nėra nuosekliai nei naikinamas įterpiant [j], nei išlaikomas be įterptinio [j] ir šiuo atveju didžiausią įtaką turi rašyba. Mat tik tarptautiniuose žodžiuose <ia>, <iu>, <io> gali žymėti ne papriešakėjusį balsį, o hiatą (lietuviškuose žodžiuose tai retenybė, pasitaikanti priešdėlio ir šaknies sandūroje, pvz., *priarti*, *priugdyti*). Jei panagrinėtume vieną hiato pavyzdį, pateiktą (3)⁷, matytume, kad yra trys galimybės ištarti žodį *socialinė*. Vertinant iš skiemonavimo perspektyvos, dvi iš jų pažeidžia atitikties apribojimus (/sɔ.ɫʰɪ.jæ:.lʰɪ.nʰe:/ – epentezė (DEP), /sɔ.ɫʰæ:.lʰɪ.nʰe:/ – eliminacija (MAX)) ir tik /sɔ.ɫʰɪ.æ:.lʰɪ.nʰe:/ galėtų būti laikoma tinkamiausiu kandidatu (variantu), nors ir pažeidžia apribojimą ONSET. Tačiau šio kandidato, rodos, neremia reali vartoseną (žinoma, hiato tarimas dar reikalauja išsamaus tyrimo). Taigi tarptautiniuose žodžiuose pasitaikančio hiato tarimas realioje vartosenoje vargu ar yra susijęs su „tobulo“ skiemens formavimu, greičiau tai rašybos įtaka. Dėl šios priežasties kalbos vartotojai „blaškosi“ tarp visų trijų kandidatų ir tik daugiau viešojo kalbėjimo patirties turintys renkasi standartinei kalbai rekomenduojamą /sɔ.ɫʰɪ.jæ:.lʰɪ.nʰe:/.

(3)

<i>socialinė</i>	DEP	MAX	ONSET
/sɔ.ɫʰɪ.æ:.lʰɪ.nʰe:/			*
/sɔ.ɫʰɪ.jæ:.lʰɪ.nʰe:/	*!		
/sɔ.ɫʰæ:.lʰɪ.nʰe:/		*!	

Tarp atitikties ir žymėtumo apribojimų galimas konfliktas: gali būti pridėdama ar eliminuojama garsų, norint gauti kuo mažiau žymėtą rezultatą arba paisoma pagrindinių formų (nepridėdama), bet pažeidžiamas žymėtumo apribojimas. Vadinasi, galimos kelios situacijos:

1. Jei visi žymėtumo apribojimai yra svarbesni nei atitikties, kalba yra struktūriškai maksimaliai nežymėtoji. Ir, atvirkščiai, jei visi atitikties apribojimai svarbesni nei žymėtumo, kalboje yra daug ir įvairias būdais žymėtųjų vienetų (išvesties rezultatų). Jei atitikties apribojimai reitinguojami tarp žymėtumo, kalba toleruoja tam tikrą kiekį kompleksinių išvesties formų.
2. Jei atitikties apribojimai yra išreitinguojami žemiau nei skiemens žymėtumo apribojimai, tai kalboje tam, kad paviršinė forma būtų CVCVCV, galima epentezė (garsų pridėjimas) ir eliminacija (išmetimas).

⁷ Jei apribojimo pažeidimas pašalina kandidatą iš „konkurso“ (taip neretai atsitinka dėl FAITH apribojimų), greta apribojimo pažeidimo simbolio „*“ rašomas „!“.

3. Jei atitikties apribojimai yra svarbesni (aukščiau reitinge) nei žymétumo apribojimai, tada gali atsirasti ištaras, daugianaris ištaras ir daugianaris prataras (jei tik leksika ir morfologija tą leidžia).
4. Jei ONSET yra išreitinguojamas aukščiau nei atitikties apribojimai, o pastarieji aukščiau nei NoCODA, tada bus galima garsų epentezė ir prieš kiekvieną balsį bus pridedamas priebalsis.

Kaip jau minėta, apribojimai gali būti bendri daugeliui kalbų, o jų reitingavimas (svarba) priklauso nuo konkrečios kalbos. Atsižvelgus į anksčiau aptartus pagrindinius kriterijus, toliau pateikiama apribojimų hierarchijos pavyzdžių (parengta remiantis Levelt, van de Vijver 2004, 206–207).

1. Jei kalboje yra tik CV skiemenys, tai žymétumo apribojimai bus svarbesni nei atitikties. Apribojimų eiliškumas galėtų būti⁸: CV → ONSET » NoCODA » *COMPLEX-ONSET » *COMPLEX-CODA » FAITH. Išvesties rezultatas – tik nežymétosios formos (apribojimų eilėje už atitikties apribojimo FAITH nėra nė vieno struktūrinio apribojimo).
2. Jei kalboje greta CV gali būti ir V skiemenys, tada apribojimai gali būti reitinguojami tokia tvarka: (C)V → NoCODA » *COMPLEX-ONSET » *COMPLEX-CODA » FAITH » ONSET. Skiemens išvestis gali būti žymėta tik vienu būdu: nėra prataro.
3. Jei kalboje greta CV gali būti ir CVC, apribojimai reitinguotini: CV(C) → ONSET » *COMPLEX-ONSET » *COMPLEX-CODA » FAITH » NoCODA. Skiemens išvestis gali būti žymėta taip pat tik vienu būdu: yra ištaras.
4. Jei kalboje gali būti CV, VC ir CVC skiemenys, apribojimų eilė gali būti tokia: (C)V(C) → *COMPLEX-ONSET » *COMPLEX-CODA » FAITH » ONSET » NoCODA. Išvestyje gali būti dvejopai žymėtos formos: nėra prataro ir (arba) yra ištaras.
5. Jei kalboje galimi CV, CVC ir CVCC skiemenys, apribojimai išsidėstys tokia tvarka: CV(C)(C) → ONSET » *COMPLEX-ONSET » FAITH » NoCODA » *COMPLEX-CODA. Išvestyje vėl būtų dvejopai žymėtos formos: yra ištaras ir jį gali sudaryti dviejų priebalsių samplaika.
6. Jei kalboje galimi CV, V, CVC, VC, VCC ir CVCC skiemenys, apribojimai reitinguotini taip: (C)V(C)(C) → *COMPLEX-ONSET » FAITH » ONSET » NoCODA » *COMPLEX-CODA. Išvestyje galėtų būti trimis būdais žymėtos formos: nėra prataro, yra ištaras ir jį gali sudaryti dviejų priebalsių samplaika.

⁸ Jei apribojimų reitinge (eilėje) NoCODA svarbiau (pirmaiau) nei FAITH, pastarojo ir *COMPLEX-CODA santykis, savaime suprantama, nebeaktualus. Todėl tokiais atvejais *COMPLEX-CODA gali būti ir nenurodomas.

7. Jei kalboje skiemens struktūra gali būti (C)(C)V(C)(C), apribojimų eilė bus: (C)(C)V(C)(C) → FAITH » ONSET » NoCODA » *COMPLEX-ONSET » *COMPLEX-CODA. Išvestyje galėtų būti keturiais būdais žymėtos formos: nėra prataro, yra ištaras, pratarą ir (arba) ištara gali sudaryti dviejų priebalsių samplaika. Tokiose kalbose atitikties apribojimai yra labai svarbūs, netoleruojamas garsų pridėjimas ar išmetimas.

Iš pateiktų apibendrintų apribojimų hierarchijos modelių matyti, kad lietuvių kalbai taikytinas septintasis. Siūlomas hierarchijos modelis nėra vienintelis galimas ar privalomas, kalbose apribojimų svarba gali būti kiek kitokia nei numatyta teorinėse prielaidose.

Vartotojų skiemenavimo polinkiai OT požiūriu

Kalbos vartotojų skiemenavimo polinkiams nustatyti atliktas eksperimentas, kuriam buvo atrinkti žodžiai su ST, SR, TR, STR, RST, RSR, TST, TSR, RTR, RTST, RTSR priebalsių samplaikomis⁹. Pavyzdžiai parinkti taip, kad būtų galima patikrinti ne tik maksimalaus prataro modelio (Girdenis 2003, 134–140) taikymą, bet ir ankstesnes lietuvių kalbininkų suformuluotas taisykles ar dėsningumus:

1. Jono Jablonskio (1957, 398–401): priebalsių samplaikos skaidomos, išskyrus priesagų priebalsius ir tokias samplaikas, kurių atitikmenų nėra žodžio pradžioje;
2. Valerijos Vaitkevičiūtės (1965, 122–126): a) dviejų priebalsių samplaikos dalijamos į du skiemenis, išskyrus <st> (taip pat įeinančią ir į daugianarių samplaikų sudėtį), kuri šliejasi prie tolesnio skiemens, pvz., *au-sti*, *ank-stokas*, b) samplaikos, kurių atitikmenų nėra žodžio pradžioje, pvz., <št, žd> skaidytinos į du skiemenis: *aikš-tė*, *žvaigž-dė*,

⁹ Tirtų žodžių sąrašas: ST – *draskau, drasko, egzistuoju, griežčiau, mazgai, mazgas, miestas, perkraustė, raštas, rašte, vaizdas, vesti, visiškai*; SR – *aforizmas, asmuo, dažnai, gaisras, Izraelis, jausmas, laisvė, mįslė, nasrai, pūslė, usnis*; TR – *aitrus, aklas, atmosfera, auglys, baigmuo, Biblija, bruknė, budrus, glotnus, kvapnus, liūdnas, mokykla, ritmas, sidabras, tikras, Vaclovas, vaidmuo, veikla*; STR – *astma, aistra, aštrų, aštrus, australas, gastritas, iliustruoti, meistras, orkestras*; RST – *barzda, drumsčia, gimsta, karščiai, konstitucija, melskis, miršta, skirstyti, valstybė, vamzdžiai*; RSR – *melsoas, skirsnis, verslas, virsmas*; TST – *aikštė, aukštis, kapsčiau, krapštai, paukštis, reikšti, vabzdys, vyksta, žvaigždė*; TSR – *brūkšny, laipsnis, laipsnių, mokslas, raukšlė, reikšmė, triukšmas, veiksmas*; RTR – *anglas, antra, bendras, cerkovė, dramblis, erdvė, gerklė, ginklas, kompleksas, lengvai, lengvas, pirklys, silpnas, tinklas, ženklas*; RTST – *anksti, atvirkščiai, darbštuolis, minkštas, silpsta, tirpsta, vargsta*; RTSR – *alksnis, linksmas, mirksnis, pilkšvas, tirpsmas, verksmas, žingsnis, žvilgsnis*. Žodžiai dalyviams pateiktame lape buvo išmaišyti.

c) samplaikos <šč, sč, zč, ždž, zdž> šliejasi prie tolesnio skiemens, pvz., *bar-ščiai*, d) trinarėse ir keturnarėse samplaikose paskutinis balsingasis priebalsis priklauso tolesniam skiemeniui, pvz., *alks-nis*;

3. Elzbietos Mikalauskaitės (1975, 74): jei susiduria pučiamasis ir sprogstamasis priebalsis, ilgąjį balsį centre turintis skienu bus atvirasis, pvz., *gę-sta*, trumpąjį – uždardasis, pvz., *kiš-kis*;
4. Kazimiero Garšvos ir Alekso Girdenio (2006, 36): lietuvių kalbai būdinga atvirų skiemenų tendencija, pvz., *ra-ktas, ra-kštis, ti-kslas*. Tiesa, Aleksas Girdenis monografijoje (2003, 135, išn. 38) šios idėjos atsisakė.

Ekspimente dalyvavo 19 Vytauto Didžiojo universiteto bakalaurantų būsimųjų lituanistų ir logopedų bei 13 Moderniosios lingvistikos magistro programos studentų. Dalyvių buvo paprašyta sužymėti skiemenų ribas pateiktuose žodžiuose¹⁰. Apibendrintus rezultatus galima matyti (4).

(4)	S-T (91 %)	ST (9 %)	
	S-R (90 %)	SR (10 %)	
	T-R (85 %)	TR (15 %)	
	S-TR (66 %)	ST-R (26 %)	STR (9 %)
	R-TR (46 %)	RT-R (54 %)	
	R-ST (26 %)	RS-T (74 %)	
	R-SR (17 %)	RS-R (83 %)	
	T-ST (34 %)	TS-T (62 %)	TST (4 %)
	T-SR (28 %)	TS-R (70 %)	TSR (2 %)
	R-TST (9 %)	RT-ST (27 %)	RTS-T (64 %)
	R-TSR (6 %)	RT-SR (33 %)	RTS-R (61 %)

Išsami visų pavyzdžių analizė parodė, kad skiemens ribų nustatymas nėra paremtas: a) siekiu suformuoti universalų CV (atvirąjį) skiemenį, b) priebalsių sonoringumo hierarchija, kai naujas skienu pradedamas pačiu nesonorin-giausiu garsu, c) ankstesnio skiemens centro kiekybe (bandymu suformuoti dvimorį skiemenį), d) priesagos priebalsių tautosilabiškumu, e) maksimalaus prataro modelio paisymu. Taigi kyla klausimas, kas lemia vartotojų pasirinkimą. Kadangi OT nagrinėja realios vartosenos (kalbėjimo, šnekos) reiškinis, tikėtasi, kad atsakymo derėtų ieškoti remiantis šia teorija.

¹⁰ Iš dalies galima sutikti su vienu iš anoniminių recenzentų, kad tokių eksperimentų dalyviai gali siekti sudaryti gerą savo kalbinių įgūdžių išpūdį. Deja, nėra kito – patikimiesnio – būdo skiemenavimo polinkiams patikrinti.

Dvinares ST, SR, TR samplaikas kalbos vartotojai beveik visada (90 % atsakymų) yra linkę išskaidyti. Taigi nepaisoma nei sonoringumo hierarchijos, nei maksimalaus prataro modelio: pagal abu kriterijus SR ir TR samplaikas turėtų būti priskirtinos tolesniam skiemeniui, o pagal maksimalų pratarą visų trijų grupių priebalsiai priklausytų tolesniam skiemeniui. Neaktualus ir galimas ankstesnio skiemens dvimoriškumas, nes skienuota: *mies-tas* ir *ves-ti*, *gais-ras* ir *us-nis*, *liūd-nas* ir *tik-ras*. Toks vartotojų skiemenavimas liudija polinkį paisyti apribojimo *COMPLEX-ONSET. Vadinasi, apribojimas *COMPLEX-ONSET svarbesnis nei NoCODA (žr. (5)¹¹), dėl šios priežasties NoCODA stulpelis pažymėtas pilkai, jis neturi įtakos rezultatui, nes aukštesnio rango apribojimai yra lemiami. Toks skiemenavimas pagrindžia lietuvių kalbos skiemenų žymėtumo hierarchiją, pagal kurią CVC tipo skiemenys yra ne tokie žymėti kaip CCV – vienanaris ištaras yra ne toks žymėtas kaip dvinaris prataras.

(5)	/m ¹ i:s ¹ l ¹ e:/	ONSET	*COMPLEX-ONSET	NoCODA
	☞/m ¹ i:s ¹ .l ¹ e:/			*
	/m ¹ i:s ¹ l ¹ e:/		*	

Daugelio trinarių samplaikų skaidymas išlaiko panašią tendenciją: siekiama paisyti *COMPLEX-ONSET apribojimo. Vidutiniškai trys ketvirtadaliai TST, TSR, RST, RSR samplaikų buvo suskaidytos CC-C. Tarkim, žodžio *mokslas* (žr. (6)¹²) skiemenavimas *moks-las* nors ir pažeidžia *COMPLEX-CODA apribojimą, bet yra tinkamesnis, nes *COMPLEX-CODA apribojimas ne toks svarbus kaip *COMPLEX-ONSET.

(6)	/mo:ksles/	ONSET	*COMPLEX-ONSET	NoCODA	*COMPLEX-CODA
	☞/mo:ks.ləs/			*	*
	/mo:k.sles/		*	*	

RTR samplaikų skiemenavimo rezultatai pasidalijo beveik perpus: 52 % atsakymų skienuota RT-R, 48 % – R-TR. Atkreiptinas dėmesys į tai, kad

¹¹ Kadangi lietuvių kalboje atitikties apribojimų iš principo paisoma (garsų nepripredama ir neišmetama), jų tarpusavio reitingo negalima nustatyti ir, toliau analizuojant skiemenavimą, šie apribojimai neįtraukiami į schemas.

¹² Schemose dėl paprastumo žymimas tik skiemenavimui aktualios sandūros, o ne visų skiemenų apribojimų pažeidžiamumas, pvz., abu žodžio *mokslas* skiemenys pažeidžia NoCODA, bet tik pirmasis skienuo aktualus, todėl rašoma tik viena žvaigždutė.

ir TR samplaikos, skirtingai nei SR ir ST, rečiau skaidytos (kiek daugiau nei pusė atsakymų). Vadinasi, tai liudija glaudų sprogstamųjų ir balsingųjų priebalsių „sukibimą“. Taigi RTR samplaikas skiemenuojant ne visada paisyta *COMPLEX-ONSET apribojimo, o šio nepaisymo priežastis galėtų būti sonoringumo hierarchija paremtas skiemonavimas. Todėl reikia įtraukti dar vieną apribojimą – SON, kuris reikalauja naują skiemenį pradėti pačiu nesonoringiausiu garsu. RTR samplaikoje toks yra sprogstamasis priebalsis. Tokiu atveju, savaime suprantama, apribojimas ONSET turi būti pirmas, nes tik tada aktualus SON. Vis dėlto SON ir *COMPLEX-ONSET konkuruoja ir tyrimo dalyviai renkamasi tarp SON ir *COMPLEX-ONSET apribojimų, todėl apklausos rezultatai nepateikė aiškesnės skiemonavimo tendencijos. Taigi šių apribojimų svarbos nustatyti negalima, neįmanoma jų reitinguoti, todėl (7) tarp jų pažymėta brūkšninė linija ir nenurodytas optimalus kandidatas.

(7)	/g ^l ɪŋkles/	ONSET	SON	*COMPLEX-ONSET	NoCODA	*COMPLEX-CODA
	/g ^l ɪŋk.lɛs/		*		*	*
	/g ^l ɪŋ.klɛs/			*	*	

STR samplaiką tyrimo dalyviai dažniau skaidė į S-TR (71 %), nei ST-R (20 %) ar -STR (9 %). Tokį pasirinkimą lėmė taip pat SON apribojimas, tik šįkart apklausos rezultatai leidžia nustatyti apribojimų hierarchiją, pvz., žodis *aštrus* dažniau skiemenuotas *aš-trus*, nors toks skiemonavimas pažeidžia *COMPLEX-ONSET apribojimą, tačiau nepažeidžia aukščiau reitinguoto SON (žr. (8)). Taigi trinarėse samplaikose pastebėtas polinkis TR priskirti tolesniam skiemeniui gali būti paremtas apribojimu SON, vis dėlto sprogstamųjų ir balsingųjų priebalsių samplaikos ateityje dar analizuotinos išsamiau.

(8)	/ɛftrūs/	ONSET	SON	*COMPLEX-ONSET	NoCODA	*COMPLEX-CODA
	ɛf.trūs/			*	*	
	/ɛft.rūs/		*		*	*
	/ɛ.ftrūs/		*	*		

Keturnares samplaikas RTST ir RTSR tyrimo dalyviai dažniau skaidė CCC-C (63 %), tik kiek mažiau nei trečdalis jų skaidytos CC-CC (30 %), labai retai – C-CCC (7 %). Tokį pasirinkimą lemia *COMPLEX-ONSET apribojimo paisyimas, pvz., *anks-ti* (žr. (9)) ir *links-mas* (žr. (10)).

(9)	/eŋks ⁱ t ⁱ /	ONSET	*COMPLEX-ONSET	NoCODA	*COMPLEX-CODA
	☞/ eŋks ⁱ .t ⁱ /			*	*
	/eŋk.s ⁱ t ⁱ /		*	*	*
	/eŋ.ks ⁱ t ⁱ /		*	*	

(10)	/l ⁱ ŋksmes/	ONSET	*COMPLEX-ONSET	NoCODA	*COMPLEX-CODA
	☞/ l ⁱ ŋks.mes /			*	*
	/ l ⁱ ŋk.smes /		*	*	*
	/ l ⁱ ŋ.ksmes /		*	*	

Aprašytų apribojimų nepaisoma priešdėlio ir šaknies ar dviejų šaknų sandūroje, čia skiemenų riba sutampa su morfemų ribomis, pvz., *perstatė* skiemenuojama ne kaip daugelis RST samplaikų *pers-tatė*, bet *per-statė*. Vadinasi, reikia įtraukti dar vieną apribojimą ALIGN[MENT]-MORPH[EME]-L[EFT]¹³ (žr. (11) ir (12)), reikalaujanti, kad šaknies pradžios ir skiemens pradžios priebalsių samplaikos sutaptų, t. y. šaknies morfemos inicialė turi sutapti su skiemens prataru (Kager 1999, 115)).

(11)	/p ⁱ ærstet ⁱ e:/	ONSET	ALIGN-MORPH-L	*COMPLEX-ONSET	NoCODA	*COMPLEX-CODA
	☞/ p ⁱ æ.r.stet ⁱ e:/			*	*	
	/p ⁱ ærs.tet ⁱ e:/		*		*	*

(12)	/p ⁱ irmtekei/	ONSET	ALIGN-MORPH-L	*COMPLEX-ONSET	NoCODA	*COMPLEX-CODA
	☞/ p ⁱ irm.tekei/				*	
	/p ⁱ ir.mtekei		*	*	*	*

Apribojimas ALIGN-MORPH-L yra kiek kitokio pobūdžio nei anksčiau aptartieji žymėtumo apribojimai, nes jis nėra tiesiogiai susijęs su skiemens struktūriniais dėmenimis. Jo statusas panašus kaip ir SON, tačiau už pastarąjį yra svarbesnis (užima aukštesnę vietą apribojimų reitinge). Vis dėlto ir šiuo atveju apribojimas ONSET išlieka apribojimų hierarchijos viršūnėje, nes lietuvių kalboje yra žodžių, iliustruojančių šių dviejų apribojimų santykį, pvz., *išėjo*, kurį sudaro priešdėlis *iš-* ir šaknis *-ėj-* (žr. (13)).

¹³ Morfemų ir skiemenų derinimo pavyzdžių galima rasti ne viename darbe (pvz., Broselow 2003).

(13)	/ɪ ^ɫ .e:jɔ:/	ONSET	ALIGN-MORPH-L	*COMPLEX-ONSET	NoCODA	*COMPLEX-CODA
	ɪ ^ɫ /ɪ.ɫ ^ɫ .e:jɔ:/		*			
	/ɪ ^ɫ .e:jɔ:/	*			*	

Skiemenavimo polinkiai ir jų interpretavimas remiantis OT rodo, kad fonologinio skiemens ribų nustatymo principu – maksimalaus prataro modeliu – vartotojai nesiremia. Šis principas neatliepiamas (neminimas) ir užsienio autorių darbuose, pateikiančiuose (kartojančiuose) vis tuos pačius lietuvių kalbos pavyzdžius. Čia reikėtų paminėti Donca Steriade darbus (Steriade 1997; 2002). Vienas iš jos šaltinių yra Alfredo Senno gramatika (Senn 1966), kurioje autorius linkęs tolesniam skiemeniui palikti tik paskutinį priebalsį, pvz., *žvaigž-džiu, auk-lė, ga-nyk-la, gink-las* (Senn 1966, 61). Kitas šaltinis – Valerijos Vaitkevičiūtės skyrius apie skiemenį *Lietuvių kalbos gramatikoje* (Vaitkevičiūtė 1965, 122–126). Trečiajame šaltinyje (Dambriūnas, Klimas, Schmalstieg 1966, 18) triukšminis ir tolesnis balsingasis priebalsis taip pat laikomi heterosilabiniais, pvz., *gand-ras*. Tokia tradicija, matyt, tęsiasi nuo Jono Jablonskio darbų (Mikalauskaitė 1975, 74). Jis 1922 m. išleistoje *Lietuvių kalbos gramatikoje* (Jablonskis 1957, 189) skiemenį apibrėžia lakoniškai: tai „žodžio dalis, kuri ištariama vienu atveju arba vienu kartu“. Jo skiemenavimo principus iš dalies galima matyti dalyje, skirtoje žodžio kėlimui į kitą eilutę (Jablonskis 1957, 398–401). Pagrindinis principas – „į kitą eilutę yra keliamas visas žodžio skiemuo“ (Jablonskis 1957, 398), priesagų priebalsiai neskaidomi, pvz., *au-klė, žir-klės*, naujos eilutės pirmasis skiemuo pradedamas tokiais priebalsiais, kuriais gali prasidėti naujas žodis, pvz., *dės-čiau* priebalsiai išskaidomi, nes nėra tokio žodžio, kuris prasidėtų šč. Tačiau, kaip matyti iš tyrimo, vartotojų skiemenavimo polinkiai neremia šių taisyklių: priesagų priebalsiai gali būti skaidomi, pvz., *mokyk-la* (74 %) ir *moky-kla* (26 %), *gink-las* (62 %) ir *gin-klas* (38 %), žodžio pradžioje *st* samplaika dažna, pvz., *stovėti, stalas*, bet skiemenuojama *mies-tas* (88 %) ir daug rečiau *mie-stas* (12 %). Kita vertus, skiemens ir žodžių keliamųjų dalių nereikėtų tapatinti, nes žodžio kėlimas gali nesutapti su skiemenavimu (Pakerys 2003, 212), o kėlimo taisyklės sudaromos remiantis tradicija (Vaitkevičiūtė 1965, 126). Tiesa, šiuo metu kėlimo taisyklės gana liberalios ir galbūt neturi įtakos skiemenavimui.

Apibendrinimas

Tyrimas leidžia daryti išvadą, kad lietuvių kalboje skiemens apribojimai greičiausiai išsidėsto tokia mažėjančios svarbos tvarka: FAITH » ONSET » ALIGN-MORPH-L » *COMPLEX-ONSET » NoCODA » *COMPLEX-CODA.

STR (iš dalies ir RTR) tipo samplaikų atveju galėtų būti aktualus apribojimas SON ir jis apribojimų reitinge užimtų ketvirtą poziciją: FAITH » ONSET » ALIGN-MORPH-L » SON » *COMPLEX-ONSET » NOCODA » *COMPLEX-CODA.

Tokia lietuvių kalbos skiemens apribojimų hierarchija atlieptų pagrindinius tipologinius dėsningumus: nesudėtinis prataras ne toks žymėtas kaip nesudėtinis ištaras, o pastarasis ne toks žymėtas kaip sudėtinis prataras, sudėtinis ištaras yra labiausiai žymėtas skiemens dėmuo. Šiuos dėsningumus būtų galima taip formalizuoti (nuo nežymėto iki labiausiai žymėto): a) atsižvelgiant į periferines skiemens dalis: $C_{PR=1} > C_{IŠ=1} > C_{PR>2} > C_{IŠ>2}$, b) atsižvelgiant į visą skiemenį: $CV > CVC > CC(C)V(C) > CC(C)VCC(C)$.

Šio tyrimo rezultatai liudija, kad būtent tokia apribojimų hierarchija galėtų būti paremtas kalbos vartotojų skiemenavimas. Vis dėlto ateityje reikėtų išanalizuoti kitas, nors ir ne tokias gausias ir dažnas priebalsių samplaikas, išsiaiškinti jų skiemenavimo polinkius ir patikrinti nustatytos apribojimų hierarchijos patikimumą.

LITERATŪRA

Broselow, Ellen 2003, Marginal phonology: phonotactics on the edge, *The Linguistic Review* 20, 159–193.

Dambriūnas, Leonardas, Antanas Klimas, William R. Schmalstieg 1966, *Introduction to Modern Lithuanian*, Brooklyn: Franciscan Fathers Press.

Girdenis, Aleksas 2003, *Teoriniai lietuvių fonologijos pagrindai*, Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas.

Garšva, Kazimieras, Aleksas Girdenis 2006, Skiemuo, in Vytautas Ambrazas (red.), *Dabartinės lietuvių kalbos gramatika*, Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 36–37.

Goldsmith, John A. 2014, The syllable, in J. A. Goldsmith, J. Riggle, A. C. L. Yu (eds.), *The Handbook of Phonological Theory* 2, Wiley Blackwell, 62–196.

Jablonskis, Jonas 1957, *Rinkiniai raštai* 2, sud. J. Palionis, Vilnius: Valstybinė politinės ir mokslinės literatūros leidykla.

Kager, René 1999, *Optimality Theory*, Cambridge University Press.

Kazlauskienė, Asta, Gailius Raškis 2008, Lietuvių kalbos fonologinio skiemens struktūrinių modelių dažnumas, *Žmogus ir žodis* 10(1), 24–31.

Levelt, Clara C., Ruben van de Vijver 2004, Syllable types in cross-linguistic and developmental grammars, in R. Kager, J. Pater, W. Zonneveld (eds.), *Fixing Priorities: Constraints in Phonological Acquisition*, Cambridge University Press, 204–218.

Maddieson, Ian 2013, Syllable structure, in M. S. Dryer, M. Haspelmath (eds.), *The World Atlas of Language Structures Online*, Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, <http://wals.info/chapter/12>.

McCarthy, John J. 2002, *A Thematic Guide to Optimality Theory* (Research Surveys in Linguistics), Cambridge University Press.

McCarthy, John J., Alan Prince 1993, *Prosodic Morphology 1: Constraint Interaction and Satisfaction*, New Brunswick: University of Massachusetts, Amherst, and Rutgers University, <http://roa.rutgers.edu/article/view/492>.

Mikalauskaitė, Elzbieta 1975, *Lietuvių kalbos fonetikos darbai*, Vilnius: Mokslas.

Pakerys, Antanas 2003, *Lietuvių bendrinės kalbos fonetika*, Vilnius: Enciklopedija.

Prince, Alan, Paul Smolensky 1993, *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*, <http://roa.rutgers.edu/files/537-0802/537-0802-PRINCE-0-0.PDF>

Prince, Alan, Paul Smolensky 2004, *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*, Blackwell Publishing.

Roca, Iggy, Wyn Johnson 2000, *A Course in Phonology*, Blackwell Publishing.

Senn, Alfred 1966, *Handbuch der litauischen Sprache, 1: Grammatik*, Heidelberg: Carl Winter Universitätsverlag.

Steriade, Donca 1997, *Phonetics in Phonology: The Case of Laryngeal Neutralization*, Los Angeles: University of California, <https://linguistics.ucla.edu/people/steriade/papers/PhoneticsInPhonology.pdf>.

Steriade, Donca 2002, The syllable, in William J. Frawley (ed.), *Oxford Encyclopedia of Linguistics* (<http://lingphil.mit.edu/papers/steriade/Steriade2002SyllableOEL.pdf>).

Vaitkevičiūtė, Valerija 1965, Skiemuo, in Kazys Ulvydas (red.), *Lietuvių kalbos gramatika 1*, Vilnius: Mintis, 122–126.

Asta KAZLAUSKIENĖ

Lituanistikos katedra

Vytauto Didžiojo universitetas

V. Putvinskio g. 23-204

LT-44243 Kaunas

Lithuania

[asta.kazlauskiene@vdu.lt]