

SAL 29/2016

Džiaugsmingasis ir mandagusis juokas: struktūriniai modeliai ir jų trukmė

Įteikta 07/2016
Priimta 10/2016

Džiaugsmingasis ir mandagusis juokas: struktūriniai modeliai ir jų trukmė

Mirthful and Polite Lughter: Structural Models and their Duration

KOMPIUTERINĖ LINGVISTIKA / COMPUTATIONAL LINGUISTICS

Regina Sabonytė

Magistrantė (Taikomosios lietuvių kalbotyros), Vytauto Didžiojo universitetas

Asta Kazlauskienė

Humanitarinių mokslų daktarė (HP), profesorė. Vytauto Didžiojo universiteto Litanistikos katedra.

Sigita Dereškevičiūtė

Humanitarinių mokslų daktarė, Vytauto Didžiojo universitetas.

 <http://dx.doi.org/10.5755/j01.sal.0.29.15436>

Anotacija

Juoko, kaip paralingvistinio elemento, akustinius požymius užsienio mokslininkai analizuoja jau beveik du dešimtmečius. Lietuvių fonetikų dėmesio juokas kol kas nesulaukė. Straipsnyje analizuojami du dažniausi socialinio juoko tipai: mandagusis ir džiaugsmingasis. Tyrimo tikslas – nustatyti džiaugsmingojo ir mandagiojo juoko struktūros skirtumus bei struktūrinių vienetų trukmę. Tyrimo medžiagą sudaro 100 nepersidengiančio spontaniško juoko pavyzdžių: 50 mandagiojo ir 50 džiaugsmingojo juoko įrašų. Naudojantis PRAAT programa įrašai anotuoti, nustatytos juoko sudėtinių vienetų ribos, gretinti džiaugsmingojo bei mandagiojo juoko struktūriniai modeliai ir struktūrinių vienetų trukmė.

Nustatyta, kad mandagusis juokas nėra ilgas: jo epizodus sudaro vienas trumpas (vieno–trijų skiemenų) proveržis, būdingiausias dviskiemenis juoko proveržis. Džiaugsmingojo juoko epizodus gali sudaryti daugiau nei vienas proveržis. Šio juoko tipo proveržiai gali būti nuo vieno iki penkiolikos skiemenų, vyrauja vieno proveržio trijų–keturių skiemenų džiaugsmingasis juokas. Vieno proveržio vienskiemenis ir dviskiemenis juokas dažniausiai yra mandagusis, o ilgesnis nei trys skiemenys juokas visada identifiukuotinas kaip džiaugsmingasis. Persidengia tik triskiemenio juoko pavyzdžiai. Skiriamasis jų požymis yra trukmė, nes triskiemeniai džiaugsmingojo juoko proveržiai yra ilgesni už atitinkamos struktūros mandagiojo juoko proveržius.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI: džiaugsmingasis juokas, mandagusis juokas, juoko struktūriniai modeliai, juoko proveržis, juoko skienuo.



Juokas yra unikalus kultūros ir kalbos reiškinys, į kurį – kaip išskirtinę žmogaus savybę – atkreipė dėmesį dar graikų filosofas Aristotelis. Šis paralingvistinis elementas gali ne tik rodyti teigiamas ir neigiamas emocijas, situacijos, pašnekovo ar net savęs vertinimą, bet ir padėti užmegzti bei palaikyti pokalbį, juokiantis dažnai kuriamas grįžtamasis ryšys su pašnekovu (Urbain et al., 2012). Juoko svarba bendraujant paskatino įvairių sričių mokslininkus įtraukti juoką ir jo požymius į savo tyrimų lauką. Šie tyrimai retai kada turi tik fundamentinį pobūdį, labiau orientuojamasi į taikomuosius poreikius.

Juokiantis informaciją apie žmogaus emocijas perduoda mimika, kūno judesiai ir garsinio signalo ypatumai. Jeigu kalbėtume apie juoko kaip akustinio signalo požymius, minėtinos dvi tyrimų pritaikymo kryptys. Pirmoji yra susijusi su kalbos technologijomis. Vis labiau tobulinant sąveiką tarp žmogaus ir kompiuterio, atsirado poreikis įgalinti kompiuterį atpažinti bei reikšti emocijas (Urbain et al., 2012). Todėl pastaruoju metu daug dėmesio skiriama tyrimams, susijusiems su kalbos ekspresyvumu ir emocijų raiška. Siekdami, kad kompiuterio kalba būtų kuo natūralesnė bei išraiškingesnė, kalbos technologijų kūrėjai dažnai tam pasitelkia sintezuotą juoką (pvz., Sundaram, Narayanan, 2007).

Antroji kryptis susijusi su neurolingvistika ir klinicine lingvistika. Pavyzdžiui, juoko ypatybių tyrimai naudojami kuriant kompiuterines programas, padedančias ugdyti autizmu sergančių žmonių emocinį intelektą, t. y. formuoti ir tobulinti emocijų atpažinimo įgūdžius (Tanaka, Campbell, 2011; 2014). Ir vieni, ir kiti mokslininkai didžiausią dėmesį skiria juokui, atsirandančiam bendraujant, vadinamajam socialiniam juokui. Jo tyrimų rezultatai galėtų būti naudingi ir žmonėms, kuriems reikia tiksliai atpažinti pašnekovų emocinius signalus – vadybininkams, derybininkams, psichologams ir kt.¹

Užsienio mokslininkai juoko akustinius požymius analizuoja jau beveik du dešimtmečius. Didelio lietuvių dėmesio šis reiškinys, deja, kol kas nesulaukė. Žinoma, negalima išleisti iš akių I. Vidugirytės knygos „Juoko kultūra“ (2012), Šiaulių universiteto žurnalo „Inter-studia humanitatis“ specialaus numerio „Tarpdisciplininiai juoko kultūros tyrimai“ (sud. Grigaliūnas, Rostovskytė, 2014) ir dar vieno kito tyrimo (Vasiliauskaitė, 2008; Aleksandravičiūtė, Vaicekauskienė, 2012), tačiau ten juokas tiriamas kitokiais rakursais, dėlįjami kiti akcentai, nagrinėjami juoko kultūros tyrimo kontekstai, juokas literatūroje, juoko viešojoje erdvėje funkcijos ir kt. Tai nėra juoko akustinių ypatumų analizė. Taigi šiuo tyrimu ir straipsniu bandoma išplėsti lietuvių fonetikų tyrimų sritį. Straipsnyje analizuojami du dažniausi socialinio juoko tipai²: mandagusis ir džiaugsmingasis (Tanaka, Campbell, 2011; 2014). *Džiaugsminguoju* (angl. *mirthful laughter*) laikomas toks juokas, kai situacijos, konteksto analizė leidžia teigti, kad tam tikras stimulus besijuokiančiajam iš tiesų sukelia džiaugsmą. *Mandaguoju* (angl. *polite laughter*) juokas laikytinas tais atvejais, kai jaučiama kalbėtojo intencija palaikyti pokalbį, sušvelninti ar nerimtai vertinti situaciją, juokiamasi ne dėl to, kad iš tiesų džiau-

1 Asmeninė medicinos psichologės, dr. Aistės Pranckevičienės informacija.

2 Socialinio juoko tipų klasifikacija užsienio literatūroje varijuoja, nes klasifikacijos atliekamos skirtingu pagrindu. Pavyzdžiui, U. K. Günther (2003) ir K. Murata bei M. Hori (2007) juoką klasifikuoja pagal jo funkcijas pokalbyje. Günther (2003, pp.153–158) skiria 5 juoko tipus: a) humoro išprovokuotą juoką (angl. *affiliative laughter*), b) juoką, kuris padeda pasakymą interpretuoti kaip juokingą (angl. *contextualising laughter*), c) juoką, kuriuo klausytojas išreiškia nepritimą ar kritiką kalbėtojui (angl. *disaffiliative laughter*), d) juoką, kuriuo klausytojas reaguoja į kalbėtojo pateiktą stimulą juoktis, tačiau kalbėtojas nebūtinai ima juoktis kartu su klausytoju (angl. *reflexive laughter*), d) mišrų juoką (angl. *heterogenous laughter*). Murata ir Hori (2007, pp.118–119) skiria 6 juoko tipus: a) džiaugsmingą juoką (angl. *laughter of joy*), b) juoką, skirtą sušvelninti situacijai (angl. *laughter of softeners*), c) pauzes užpildantį juoką (angl. *laughter of filler*), d) juoką, kuris rodo pritarimą (angl. *laughter of agreeing*), e) juoką, rodantį, kad pašnekovo klausomasi (angl. *laughter of back-channeling*), e) juoką, pasirodantį po nejuokingų pasakymų (angl. *laughter following unlaughable utterance*). Šiame darbe remtasi H. Tanaka ir M. Campbell (2011; 2014) klasifikacija, nes šie autoriai socialinio juoko tipus apibūdina pasitelkdami ir akustinius požymius. Jie (2011, 1959) skiria džiaugsmingą (angl. *mirthful*), mandagų (angl. *polite*), sumišimo (angl. *embarrassment*) ir pašaipų (angl. *derisive*) juoką.

giamasi. Šis juokas paprastai dar apibūdinamas kaip pokalbio juokas (angl. *conversational laughter*), kuris ilgesniam laikui nepertraukia kalbos, bet gali būti naudojamas sakiniams ar frazėms atskirti. Toks juokas yra išmoktas ir pasirenkamas tikslingai, bet žmogaus sąmonė jo dažniausiai nekontroliuoja (Gervais, Wilson, 2005). Kiek kitoks yra vadinamasis sumišimo juokas (angl. *embarrassment laughter*), kuris neretai (taip pat ir mūsų tyrime) priskiriamas prie mandagiojo juoko pogrupio (pvz., Tanaka, Campbell, 2011) – jis gali nutraukti ar kita linkme pakreipti pašnekesį.

Šio tyrimo **tikslas** – nustatyti džiaugsmingojo ir mandagiojo juoko struktūros skirtumus ir struktūrinių vienetų trukmę. Tikslo buvo siekiama nuosekliai: 1) išanalizuoti užsienio autorių darbai (aktualiausi šiam tyrimui trumpai aptariami 1 skyriuje), 2) jais remiantis parengta tiriamoji medžiaga: išrinkti įrašai ir jie parengti tolesnei analizei (anotuoti, nustatytos juoko sudėtinių vienetų ribos, žr. 2.1 skyrių), 3) gretinti džiaugsmingojo ir mandagiojo juoko struktūriniai modeliai ir ieškota skiriamųjų požymių, dėmesį kreipiant į trukmę (žr. 2.2 skyrių).

Juoko akustinio signalo seg- mentavimas ir juoko trukmės tyrimai

Juokas nėra vienalytis nenutrūkstamas procesas. Jis, kaip ir kalbėjimas, susijęs su respiracine (kvėpavimo), fonacine (balso stygų veiklos) ir artikuliacine (balso trakto konfigūracijos) sistemomis, kurios negali veikti be pertrūkių (atokvėpio, atsipalaidavimo). Be to, juokas dažnai persidengia su kalba, įsiterpia į ją, kalbama besišypsant ar besijuokiant. Taigi juoką sudaro tam tikrais intervalais vienas kitą keičiantys garsiniai segmentai. Tad ir juoko sukurtos garso bangos signalas susideda iš pasikartojančių dėmenų, ištariamų *staccato*³ iškvėpiant (Szameitat et al., 2007) arba įkvėpiant (Tanaka, Campbell, 2011; Urbain, Dutoit, 2011). Tačiau šiuos dėmenis įvardyti ir apsispręsti, kaip segmentuoti, kurių segmentų ir kokios akustinės ypatybės turi būti tiriamos, nėra lengva, nes, skirtingai nei kalbos vienetai, juoko fragmentai nėra fonologinės sistemos elementai, kiekvienas skyrium jie neatlieka jokios funkcijos.

J. Trouvainas (Trouvain, 2003) siūlė segmentuoti juoko garsinį signalą kelias etapais ir lygmenimis. Pirmiausia signalas segmentuojamas atsižvelgiant į kvėpavimą ir balso stygų veiklą:

- 1) respiracija – skaidoma į įkvėpimo ir iškvėpimo atkarpas;
- 2) fonacija – skaidoma į balsinguosius ir nebalsinguosius elementus.


Toliau segmentojama trimis lygmenimis:

- 1) elementų (angl. *segmental level*) – skiriami balsingieji ir nebalsingieji elementai,
- 2) kvaziskiemenų (angl. *syllabic level*) – balsingieji ir nebalsingieji elementai jungiami į kvaziskiemenis, kurių struktūra dažniausiai yra CV (nebalsingasis elementas, kaip ir priebalsis kalbotyroje, žymimas C, balsingasis elementas žymimas balsio simboliu – V),
- 3) kvazifrazių (angl. *phrasal level*) – pažymimas visas juoko epizodas ir nustatomas vienu iškvėpimu sugeneruotas juoko proveržis, kvaziskiemenų proveržis (angl. *bout*) (žr. 1 pav.)⁴.

Tačiau juoko garsinės bangos struktūra nėra stereotipiška, net ir remiantis gerai apgalvota ir pagrįsta metodika, garsinio signalo segmentavimas nėra paprastas ir vienareikšmis. Juoko įvairovę lemia skirtingi stimulai, socialiniai veiksniai, be to, kiekvienas žmogus juokiasi kiek






³ Muzikos terminas, žymintis grojimą arba dainavimą nutrūkstamais, atskirais (nesujungtais) garsais (Krutulyš, 1975).

⁴ Straipsnyje vartojami terminai *skiemuo* ir *frazė* (taip pat ir *kvaziskiemo*, *kvazifrazė*) nėra visiškai tapatūs kalbotyroje vartojamiems. Vis dėlto, manytume, jie gali būti vartojami ir kalbant apie juoką, nes funkcijos panašios: skiemuo abiem atvejais yra tam tikro ritmiškumo pamatas, frazė žymi intonaciškai vientisą ir semantiškai baigtinį vienetą.

Respiracija	Iškvėpimas Įkvėpimas	
Fonacija	Nebalsingasis elem. Balsingasis elem.	

1 pav.

Juoko segmentavimo lygmenys (parengta remiantis Trouvain, 2003)

Elementų lygmuo	Nebalsingasis	
	Balsingasis	
Skiemenų lygmuo	Skiemu	
Frazių lygmuo	Proveržis	
	Epizodas	

kitaip, individualiai. Problemiškiausias yra elementų lygmuo – balsingumo ir nebalsingumo, balsių ir priebalsių identifikavimas. Iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti, kad juoką sudaro į pučiamąjį priebalsį ir balsį panašių garsų kombinacija, tačiau galima išgirsti ir visai kitokio tipo garsų. Pavyzdžiui, J. A. Bachorowski ir jos kolegos (2001) pastebėjo, kad juoko skiemenys gali būti reiškiama atvira arba uždara burna; juokas gali būti girdimas kaip pažemėjęs (larinгалizuotas) garsas, ritmiškas gerklinis ir netolygus glotalinis švilpesys (angl. *glottal whistles*). Ilgesni juoko proveržiai, anot minėtų mokslininkų (Bachorowski et al., 2001), gali būti sudaryti iš labai skirtingų garsų:

- 1) įvairių balsingų garsų, kuriuos audiciškai galima suvokti kaip balsingą pratisą juoką (angl. *songlike*), panašus yra ir kikenimas (angl. *giggle, chuckle*);
- 2) nebalsingų garsų ir pliūpsnio garsų, tariamų su ryškia nosies ertmės vibracija, kuri sukuria į šnarpštimą pro nosį panašų garsą (angl. *snort-like*);
- 3) garsų, tariamų su gerklų ar burnos ertmės vibracija, sukuriančia į niurnėjimą, šnopavimą ar šaižesnį kikenimą panašius garsus (angl. *unvoiced grunt-like*).

Dar reikėtų aiškintis, ar sudėtinių juoko elementų pobūdis priklauso nuo konkrečios kalbos, ar esama tam tikrų universalių (bendražmogiškų) ypatumų, ar tai individualios besijuokiančio ypatybės, bet tai jau ne šio tyrimo tikslas. Akivaizdu, kad segmentuoti juoko garsinį signalą nėra paprasta, ypač turint galvoje, kad jo elementai ne visada panašūs į konkrečios kalbos fonologinėje sistemoje egzistuojančias fonemas ar jų variantus. Tačiau kuo tikslesnis vienetų ribų nustatymas yra būtinoji akustinės trukmės tyrimų sąlyga.

Tyrimų, kur būtų analizuojami mandagiojo ir džiaugsmingojo juoko akustinių požymių skirtumai ar panašumai, deja, iki šiol atlikta nedaug (plg. Tanaka, Campbell, 2011; 2014). Nustatyta, kad juoko skiemens trukmė labai varijuoja ir yra susijusi su juoko tipu. Proveržis dažniausiai pradedamas palyginti ilgu skiemeniu, po kurio eina beveik perpus trumpesnis skiemu; juokiantis skiemenų nebalsingieji elementai palaipsniui ilgėja, ypač tais atvejais, kai proveržį sudaro šeši arba daugiau skiemenų (Bachorowski et al., 2001). Džiaugsmingojo juoko epizodai ilgesni nei mandagiojo, proveržius sudaro daugiau skiemenų (Tanaka, Campbell, 2011).

Džiaugsmingojo ir mandagiojo juoko sudėtinės dalys bei jų trukmė

1. Tyrimo medžiaga ir metodika

Tyrimo medžiagą sudaro 100 nepersidengiančio juoko įrašų: 50 mandagiojo ir 50 džiaugsmingojo juoko įrašų, kiekvieno tipo po 25 vyrų ir moterų (visi tiriamieji pavyzdžiai buvo skirtingų informantų, kurių amžius nuo 18 iki 40 metų). Analizuojamas spontaniškas juokas, tad įrašai rinkti iš kasdienių pašnekusių ir televizijos pokalbių laidų (nejtraukti įrašai iš filmų ar spektaklių, kur juokas suvaidintas). Įrašai išsaugoti ir su pokalbio kontekstu (fragmentas tokio ilgio, kad būtų galima suprasti, kodėl juokiamasi), ir be jo.

Visi tiriamieji įrašai remiantis kontekstu (ar yra stimulus džiaugtis) suskirstyti į dvi grupes: džiaugsmingojo ir mandagiojo juoko. Kad šis skirstymas nebūtų visiškai subjektyvus, atliktas audicinis eksperimentas. Parengta elektroninė anketa, kurioje pateikta 30 juoko įrašų su kontekstu ir be jo⁵ (dėl 25 įrašų juoko tipo neabejota, dėl 5 įrašų abejota). Eksperimente dalyvavo 30 respondentų (studentai, 15 vyrų ir tiek pat moterų), jų prašyta pažymėti, kuriam juoko tipui priskirtą kiekvieną su kontekstu ir be jo išklaustą įrašą (respondentai turėjo galimybę įrašyti ir savo apibūdinimą). Apdorojant eksperimento rezultatus laikytasi tokios pagrindinės nuostatos: įrašas paliktas toje pačioje juoko grupėje, jei a) vertindami įrašą be konteksto ar su kontekstu daugiau negu pusė respondentų (t. y. 16 ir daugiau) jį priskyrė tai pačiai grupei kaip ir straipsnio autorės ar b) respondentų ir autorių nuomonės nesutapo dėl įrašo be konteksto, bet sutapo dėl įrašų su kontekstu. Tačiau jeigu dėl įrašo su kontekstu tyrėjų ir respondentų nuomonės nesutapo (nors vertinant be konteksto galėjo ir sutapti), juoko įrašas priskirtas tam tipui, kurį pasirinko respondentai. Tokių įrašų buvo trys (10 proc. visų įrašų), dėl visų jų tipo prieš eksperimentą abejota.

Ekspertimento rezultatai parodė, kad:

- 1) vertinant įrašus be konteksto respondentų ir mūsų nuomonė sutapo dėl 71 proc. džiaugsmingojo ir 88 proc. mandagiojo juoko įrašų;
- 2) vertinant įrašus su kontekstu nuomonės sutapo dėl 77 proc. džiaugsmingojo ir 86 proc. mandagiojo juoko įrašų.

Kontekstas pagelbėjo respondentams atpažinti džiaugsmingą juoką, bet pablogino mandagiojo juoko skyrimą. Įdomu tai, kad respondentai kai kurių įrašų (dažniausiai viensikiemenio mandagiojo juoko) nebuvo linkę laikyti juoku apskritai, jie pateikė savo vertinimus: *atsidusimas, kostelėjimas, nepanašu į juoką, ne juokas, neskiriu, nepavyko įvertinti*.

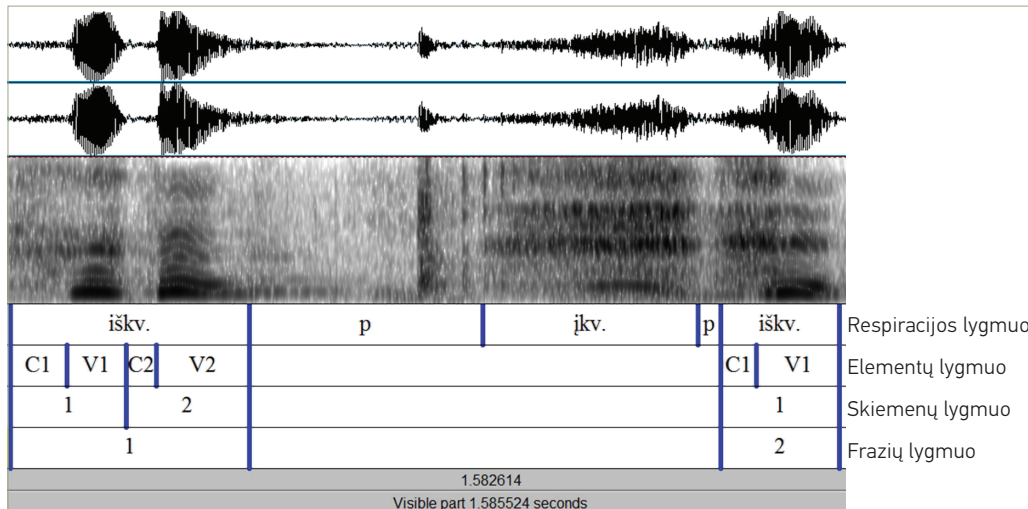
Toliau įrašai buvo rengiami struktūrinių vienetų trukmės tyrimui: naudojantis garsų analizės programa PRAAT (versija 5.3.40) įrašai anotuoti ir segmentuoti. Anotuojant vadovautasi 1 skyriuje aptarta J. Trouvaino (2003) schema (žr. 1 pav.), bet aklaai ja nesekta. PRAAT anotacijos gardelėse buvo žymimi keturi lygmenys (žr. 2 pav.):

- 1) respiracijos eilutėje nurodyti įkvėpimo (žymėta *ikv.*) ir iškvėpimo (žymėta *iškv.*) intervalai, pauzė tarp jų žymėta *p*⁶;
- 2) elementų eilutėje pažymėti nebalsingieji (žymėta C_n)⁷ ir balsingieji (žymėta V_n) elementai;
- 3) skiemenų eilutėje nebalsingieji ir balsingieji elementai sujungti į kvaziskiemenis, kurie eilės tvarka sunumeruoti (PRAAT anotacijos gardelėje įrašytas eilės numeris);

5 Dėl didelio vertintinių pavyzdžių kiekio (100 pavyzdžių be konteksto ir dar 100 pavyzdžių su kontekstu) nuspręsta audicinį eksperimentą iš pradžių atlikti tik su 60 pavyzdžių (30 be konteksto ir 30 su kontekstu). Jeigu tyrėjų ir respondentų nuomonės būtų nesutapusios bent dėl trečdaliao anketoje pateiktų pavyzdžių, audicinis eksperimentas būtų atliktas su visa tiriamąja medžiaga.

6 Įrašai anotuoti taip, kad juos būtų galima naudoti ir kitiems juoko požymiams tirti, todėl anotacijos gardelėse žymėti įkvėpimo ir iškvėpimo intervalai, nors jie tiesiogiai su trukmės tyrimu nėra susiję. Juokas beveik visada pradedamas iškvėpimu, po jo trumpa pauzė ir gana dažnai (ypač džiaugsmingojo juoko atvejais) pasigirsta garsus įkvėpimas.

7 Čia ir toliau darbe n žymimas juoko skiemens numeris, pvz., C_2V_2 rodo, kad tai antrojo juoko skiemens elementai.



2 pav.

Juoko įrašų segmentavimo lygmenys

- 4) frazių eilutėje skiemenys sujungti į proveržius. Nustatyti juoko vienetų ribas ne visada lengva, todėl remtasi klausa ir labai atidžiai analizuoti oscilogramos bei spektrogramos vaizdo pokyčiai.

Šiame darbe balsinguoju elementu laikytas garsas, kurį tariant balso stygos susiglaudusios, virpa, girdimas gana skardus garsas, oscilogramoje matyti vyraujantys periodiniai virpesiai. Nebalsingasis elementas – panašus į pučiamąjį, kvėpčiojantį ar šlamantį garsą; oscilogramoje vyrauja neperiodiniai virpesiai.

Kai kurių dvejonų kilo nustatant skiemens struktūrą. Jeigu juokas pradedamas nebalsinguoju elementu, skiemens struktūra yra CV, nes juokiantis po nebalsingojo elemento visada eina balsingasis (kaip ir natūralioje kalboje). Problemiškesnis atvejis, kai juokas pradedamas balsinguoju elementu (po jo visada eina nebalsingasis elementas). Kadangi kalbose CV skiemens struktūra dažna (nėra kalbų, kuriose skiemens struktūra būtų tik VC, žr. Maddieson, 2013), nuspręsta laikytis nuostatos, kad balsinguoju elementu pradedamo juoko pirmąjį skiemenį sudaro tik vienas elementas, o tolesnis skiemuo pradedamas nebalsinguoju elementu (V-CV-CV...).

Juoko įrašai suanotuoti, sužymėtos vienetų ribos ir automatiškai išgauti trukmės duomenys (matuota milisekundėmis)⁸. Trukmės duomenys apdoroti statistiškai: skaičiuotas vidurkis, standartinis nuokrypis, pasikliaujamieji intervalai, Studento kriterijus.

2. Juoko struktūriniai vienetai ir jų trukmė

2.1. Epizodų, proveržių ir skiemenų struktūra

Tiriamuosius **mandagiojo juoko** epizodus sudaro tik vienas proveržis (t. y. epizodas sutampa su proveržiu). Proveržiai gali būti nuo vieno iki trijų skiemenų. Vyrauja (maždaug pusė, 52 proc.) dviskiemeniai pavyzdžiai, trečdalį (32 proc.) tirtų atvejų sudaro vienas skiemuo, 16 proc. – trys skiemenys (žr. 1 lentelę). Taigi mandagusis juokas nėra ilgas procesas ir trys skiemenys yra greičiau mandagiojo juoko struktūros paribys, o ne tipinis atvejis.

Kaip galima matyti iš 1 lentelės, mandagiojo juoko proveržiai gali prasidėti nebalsinguoju (C...) arba balsinguoju elementu (V...). Nebalsinguoju elementu prasidedantys proveržiai beveik dukart dažnesni (72 proc.) nei prasidedantys balsinguoju elementu. Retais atvejais (trys įrašai iš 50, sudarantys tik 6 proc.) proveržį gali sudaryti tik balsingasis (V) arba tik nebalsingasis elementas (C).

⁸ PRAAT skriptą, kuriuo naudojantis buvo išgauti duomenys, padėjo sukurti VDU Informatikos fakulteto doktorantė D. Kuliešienė.

1 lentelė

Mandagiojo juoko struktūriniai modeliai ir jų pasiskirstymas (vnt.)

Struktūrinis modelis	Skiemenų kiekis			Iš viso
	1	2	3	
C	1	-	-	1
CV	12	-	-	12
CV-CV	-	18	-	18
CV-CV-CV	-	-	5	5
V	2	-	-	2
VC	1	-	-	1
V-CV	-	8	-	8
V-CV-CV	-	-	3	3
Iš viso	16	26	8	50

Džiaugsmingojo juoko epizodų struktūrinių modelių įvairovė gerokai didesnė. Pirmiausia minėtina tai, kad juos gali sudaryti vienas (88 proc. visų tiriamojame medžiagoje rastų džiaugsmingojo juoko įrašų) arba du proveržiai (12 proc.). Be to, epizodų, kuriuos sudarė vienas proveržis, struktūros ir trukmės diapazonas gerokai didesnis nei mandagiojo juoko – nuo vieno iki penkiolikos skiemenų (žr. 2 lentelę).

Iš pradžių bus aptariama vieno proveržio epizodų struktūra. Trumpi (vieno ar dviejų skiemenų) proveržiai sudarė 8 proc. visų džiaugsmingojo juoko įrašų. Ketvirtadalį (26 proc.) džiaugsmin-

gojo juoko įrašų sudarė epizodai iš trijų skiemenų, beveik tiek pat yra ir keturių skiemenų proveržių (24 proc.). Neretas ir 5–9 skiemenų džiaugsmingasis juokas (visi kartu sudaro 24 proc.). Taigi skiemenų kiekis yra gera atspirtis siekiant atskirti mandagų juoką nuo džiaugsmingojo. Tačiau šis kriterijus nepakankamas tuo atveju, jei juoką sudaro 1–3 skiemenys. Tokie yra visi mandagiojo juoko įrašai ir net trečdalis džiaugsmingojo juoko įrašų.

2 lentelė

Vieno proveržio džiaugsmingojo juoko epizodų struktūriniai modeliai ir jų pasiskirstymas (vnt.)

Proveržio pradžios struktūrinis modelis	Skiemenų kiekis													Iš viso
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	15		
CV (-CV...)	2	2	11	11	4	2	1	1	2	1	1	-	38	
V (-CV...)	-	-	2	1	-	1	1	-	-	-	-	1	6	
Iš viso	2	2	13	12	4	3	2	1	2	1	1	1	44	

Vieno proveržio džiaugsmingasis juokas, kaip ir mandagusis, gali prasidėti nebalsinguoju (76 proc.) arba balsinguoju elementu (12 proc.). Taigi džiaugsmingasis juokas daug dažniau nei mandagusis pradamas nebalsinguoju elementu (mandagiojo juoko pradžios elementų santykiai tokie: C : V = 2,6 : 1, džiaugsmingojo juoko: C : V = 6,3 : 1). Tiriamojame medžiagoje nebuvo džiaugsmingojo juoko pavyzdžių, sudarytų tik iš pavienių elementų, tokios struktūros ir mandagusis juokas retenybė.

Epizodų, sudarytų iš dviejų proveržių, tiriamojame medžiagoje nėra daug ir jų pirmasis proveržis buvo vieno, dviejų arba penkių skiemenų, o antrasis proveržis neilgas (1–2 skiemenys). Jei tiriamoji imtis būtų didesnė, tikėtini ir trijų bei keturių skiemenų proveržiai. Vis dėlto turimi įrašai leidžia manyti, kad dviejų proveržių juokas struktūros požiūriu greičiausiai yra ne ilgesnis nei septyni skiemenys.

Dviejų proveržių džiaugsmingojo juoko įvairovė nedidelė, tik penki modeliai (riba tarp proveržių pažymėta „/“): CV/CV, CV-CV/CV, CV-CV/CV-CV, CV-CV-CV-CV/CV, CV-CV-CV-CV/CV-CV. Tad ilgiausias dviejų proveržių juokas (jį sudaro septyni skiemenys) struktūros požiūriu yra tik dukart ilgesnis už dažniausią 3–4 skiemenų juoką, sudarytą iš vieno proveržio. Toks pertraukiamas džiaugsmingasis juokas pradamas tik nebalsinguoju elementu (žr. 3 lentelę). Tiriamojame medžiagoje rastas vienas pavyzdys, kai antrasis džiaugsmingojo juoko proveržis buvo sudarytas tik iš vieno nebalsinguojo elemento.

Proveržio pradžios struktūrinis modelis	1-ojo proveržio skiemenų kiekis			Iš viso	2-ojo proveržio skiemenų kiekis		Iš viso
	1	2	5		1	2	
CV (-CV...)	1	3	2	6	3	2	5
C	-	-	-	-	-	1	1
Iš viso	1	3	2	6	3	3	6

3 lentelė

Epizodų, sudarytų iš dviejų proveržių, struktūriniai modeliai ir jų pasiskirstymas (vnt.)

Apibendrinant juoko struktūrinių modelių analizę, galima teigti, kad mandagiojo ir džiaugsmingojo juoko epizodų bei proveržių struktūra nevienoda: mandagiojo juoko epizodus sudaro vienas trumpas (vieno–trijų skiemenų) proveržis, o džiaugsmingojo juoko epizodai gali būti sudaryti iš vieno nepertraukiamo arba rečiau iš dviejų proveržių. Apie 60 proc. džiaugsmingojo juoko įrašų struktūros požiūriu yra ilgesni už mandagiojo juoko įrašus. Beveik pusė tirtų džiaugsmingojo juoko pavyzdžių sudaryti iš 3–4 skiemenų.

2.2. Juoko struktūrinių vienetų trukmė

Norint išsiaiškinti mandagiojo ir džiaugsmingojo juoko skirtumus, svarbu ne tik struktūrinių vienetų distribucija bei kiekis, bet ir jų trukmė (ypač aptariant 1–3 skiemenų abiejų juoko tipų įrašus). 2.2.1. poskyryje aprašyto struktūros tyrimo rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad džiaugsmingasis juokas daugeliu atvejų yra ilgesnis, bent jau du trečdaliai džiaugsmingojo juoko įrašų yra ilgesni nei trys skiemenys, taigi tikėtina, kad ir jų trukmė yra didesnė.

Juoko įrašų trukmės analizė rodo, kad vienskiemeniai ir triskiemeniai džiaugsmingojo juoko proveržiai yra ilgesni už atitinkamos struktūros mandagiojo juoko proveržius ir šie skirtumai statistiškai reikšmingi (žr. 4 lentelę). Dviskiemeniai džiaugsmingojo juoko įrašai trumpesni už tiek pat skiemenų turinčius mandagiojo juoko įrašus. Vis dėlto korektiškiausias ir patikimiausias yra triskiemenių juoko įrašų trukmės lyginimas, nes vienskiemenių ir dviskiemenių džiaugsmingojo juoko atvejų tiriamojame medžiagoje yra nedaug (tik po du), jie greičiausiai nėra tipiniai šio juoko atvejai, tad nėra metodiška juos gretinti su gerokai gausesniais mandagiojo juoko pogrupiais ir iš to daryti apibendrinimus.

Juoko tipas	Imties dydis	Vidurkis (ms)	Standartinis nuokrypis (ms)	95 % pasiklajamasis intervalas (ms)	Apskaičiuota ir kritinė Studento reikšmė $t_p > t_{0,05}$	Trukmės santykiai
M-1	16	191	108	139÷244	2,601 > 2,120	1
Dž-1	2	416	194	147÷685		2,2
M-2	26	374	138	321÷427	0,383 < 2,056	1,1
Dž-2	2	336	78	227÷444		1
M-3	8	504	89	443÷566	3,283 > 2,093	1
Dž-3	13	671	125	603÷739		1,3

4 lentelė

Vieno proveržio juoko trukmė ir statistinis jos vertinimas⁹

9 Šioje ir kitose lentelėse simboliu „M“ žymimas *mandagusis juokas*, „Dž“ – džiaugsmingasis; greta rašomas skaitmuo žymi skiemenų kiekį. Santrumpa „M-1“ skaitytina *vienskiemenis mandagusis juokas*, „M-2“ skaitytina *dviskiemenis mandagusis juokas* ir t. t.

5 lentelė

Vieno proveržio
džiaugsmingo juoko
epizodų trukmės
vidurkiai ir jos santykiai

Epizodas	Imties dydis	Vidurkis (ms)	Trukmės santykiai (gretinant su Dž-1)
Dž-4	12	695	1,7
Dž-5	4	1017	2,4
Dž-6	3	1216	2,9
Dž-7	2	996	2,4
Dž-8	1	1105	2,7
Dž-9	2	2168	5,2
Dž-11	1	2132	5,1
Dž-12	1	2734	6,6
Dž-15	1	2270	5,5

Dviskiemenis mandagusis juokas dukart ilgesnis už vienskiemenį, triskiemenis jau tik 1,3 karto ilgesnis už dviskiemenį (trukmės santykiai: M-1 : M-2 : M-3 = 1 : 2 : 2,6). Taigi tiriamojoje medžiagoje mandagiojo juoko trukmės diapozonas vidutiniškai yra beveik nuo 190 iki 500 ms.

Vienskiemenis džiaugsmingasis juokas 1,2 karto ilgesnis už dviskiemenį, triskiemenis – 2 kartus ilgesnis už dviskiemenį (trukmės santykiai: Dž-1 : Dž-2 : Dž-3 = 1,3 : 1 : 2). Keturių skiemenų juoko trukmė labai panaši kaip ir triskiemenio, penkių–aštuonių skiemenų juoko trukmė panaši tarpusavyje, jie vidutiniškai pustrėčio karto ilgesni už vienskiemenius pavyzdžius, devynių–penkiolikos skiemenų juoko trukmė taip pat panaši ir jie jau vidutiniškai 5,5 karto ilgesni už vienskiemenius (žr. 5 lentelė). Tad juoko trukmė tikrai nėra proporcinga skiemenų kiekiui, bet neabejotinai su juo susijusi. Tiriamojoje medžiagoje džiaugsmingojo juoko trukmės diapozonas vidutiniškai yra beveik nuo 330 iki 2700 ms.

Triskiemenis džiaugsmingasis juokas tik 1,3 karto ilgesnis už triskiemenį mandagų juoką. Tokie rezultatai leidžia manyti, kad būtent triskiemenis juokas ir yra problemišiausias siekiant indentifikuoti juoko tipą, nes šiuo atveju ir struktūra ta pati, ir trukmė panaši. Vienskiemenis ir dviskiemenis juokas dažniausiai (beveik 90 proc.) yra mandagusis, ilgesni nei trijų skiemenų juoko proveržiai – visada signalizuoja tik džiaugsmingą juoką.

Dviejų proveržių džiaugsmingojo juoko trukmės analizė rodo, kad nemažą dalį šio juoko sudaro pertrūkis¹⁰ (žr. 6 lentelė). Jeigu pirmasis proveržis sudarytas iš vieno–dviejų skiemenų, tai pertrūkis užima beveik pusę viso juoko trukmės (vidutiniškai 48 proc. juoko epizodo trukmės). Jei pirmasis proveržis ilgas, pertrūkis užima beveik ketvirtadalį viso juoko epizodo trukmės. Vadinasi, ilgas dviejų proveržių juokas pernelyg nepailgėja, nes jo trukmę reguliuoja trumpėjantis pertrūkis. Kita vertus, tai greičiau įžvalgos, o ne išvados, nes dviejų pertrūkių juoko pavyzdžių tiriamojoje medžiagoje buvo nedaug.

Atidžiau peržiūrėjus 4–6 lentelėse pateiktus duomenis, galima matyti labai akivaizdžią tendenciją – beveik visi (92 proc.) džiaugsmingojo juoko įrašai yra ilgesni net ir už pačius ilgiausius mandagiojo juoko proveržius. Į šį skaičių nepatenka tik keturi netipiniai vieno ir dviejų skiemenų džiaugsmingojo juoko atvejai.

Dviskiemenių ir triskiemenių juoko proveržių trukmė gretinta išsamiau, t. y. lyginta tos pačios pozicijos skiemenų trukmė (dėl vienskiemenių abiejų tipų juoko įrašų trukmės abejonių nekyla, jau išsiaiškinta, kad jų skirtumai statistiškai reikšmingi, žr. 5 lentelė). Rezultatai rodo

¹⁰ Lentelėje *pertrūkiu* vadinamas intervalas tarp dviejų proveržių. Jį sudaro pauzė, įkvėpimas ir vėl pauzė, tada prasižėda antrasis proveržis.

Struktūrinis modelis	Imties dydis	Pirmojo proveržio trukmė (ms)	Pertrūkio trukmė (ms)	Antrojo proveržio trukmė (ms)	Epizodo trukmė (ms)
CV/CV	1	121	246	213	580
CV-CV/CV	1	359	715	178	1252
CV-CV/CV-CV	2	460	572	229	1261
CV-CV-CV-CV-CV/CV	1	923	425	153	1501
CV-CV-CV-CV-CV/CV-CV	1	854	447	273	1574

6 lentelė

Dviejų proveržių džiaugsmingo juoko epizodų trukmės vidurkiai

(žr. 7 lentelę), kad kiekvienas mandagiojo juoko skienu šiek tiek trumpesnis už atitinkamą džiaugsmingo juoko skienu, tačiau šie skirtumai statistiškai nereikšmingi, nors kai kuriais atvejais jie nemaži ir padidinus imtį galbūt išryškėtų.

Dviskienu juoko įrašų abiejų skienu trukmė gana panaši: mandagiojo juoko atveju pirmasis skienu 1,1 karto ilgesnis už antrąjį, o džiaugsmingo juoko atveju atvirkščiai – antrasis skienu 1,1 karto ilgesnis už pirmąjį.

Triskienu mandagiojo juoko proveržių skienu palapsniui ilgėja: trukmės santykiai tokie: M-3-I : M-3-II : M-3-III = 1 : 1,08 : 1,12. Pirmojo skienu trukmei įtakos galėjo turėti ir tai, kad kai kuriais atvejais (trys iš aštuonių) pirmasis proveržio skienu buvo sudarytas tik iš balsingojo elemento. Kiek kitokia situacija džiaugsmingo juoko atveju: antrasis skienu trumpiausias, o pirmasis ir trečiasis skienu vienodos trukmės. Trukmės santykiai tokie: Dž-3-I : Dž-3-II : Dž-3-III = 1,1 : 1 : 1,11. Vis dėlto mandagiojo ir džiaugsmingo juoko skienu tarpusavio skirtumai nedideli ir negalima teigti, kad jie reikšmingai skiriasi (žr. 7 lentelėje pateiktus persidengiančius pasikliaujamuosius intervalus).

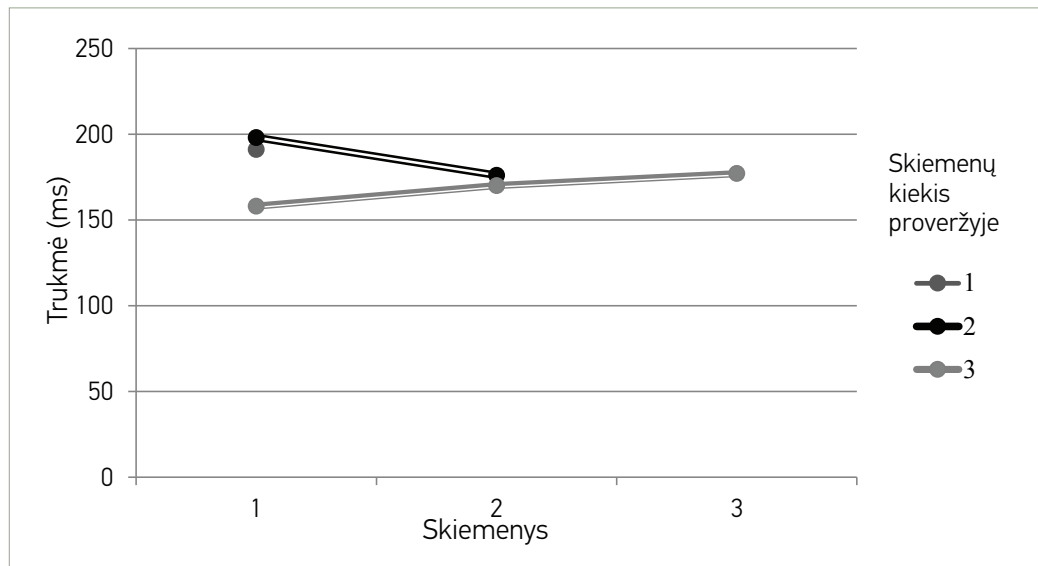
Juoko tipas	Imties dydis	Vidurkis (ms)	Standartinis nuokrypis (ms)	95 % pasikliaujamasis intervalas (ms)	Apskaičiuota ir kritinė Studento reikšmė $t_p > t_{0,05}$	Trukmės santykiai
M-2-I	26	198	144	142÷254	0,355 < 2,056	1,2
Dž-2-I	2	161	60	77÷245		1
M-2-II	26	176	87	143÷210	0,021 < 2,056	1
Dž-2-II	2	175	18	150÷200		1
M-3-I	8	158	86	98÷217	2,001 < 2,093	1
Dž-3-I	13	234	84	188÷279		1,5
M-3-II	8	169	36	145÷194	1,765 < 2,093	1
Dž-3-II	13	206	51	178÷234		1,2
M-3-III	8	177	78	123÷231	1,788 < 2,093	1
Dž-3-III	13	231	60	198÷264		1,3

7 lentelė

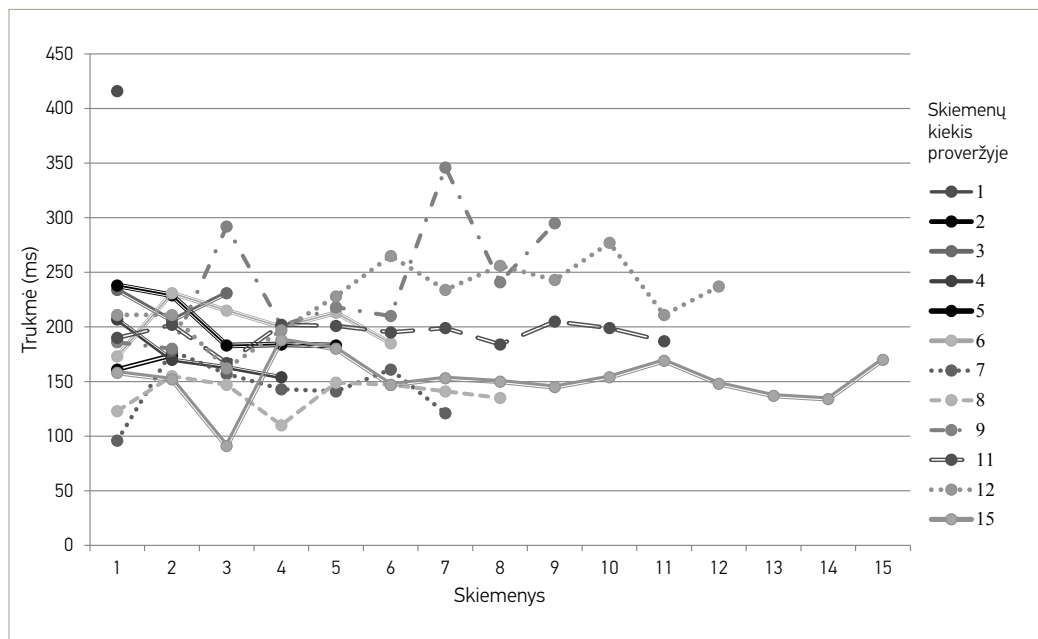
Dviskienu ir triskienu juoko proveržių skienu trukmė bei statistinis jos vertinimas¹¹

11 Lentelėje greta juoko tipo ir skienu kiekio nuorodos rašomas skaitmuo žymi skienu numerį. Santrumpa „M-1-I“ skaitytina *vienskienu mandagiojo juoko pirmasis skienu*, „M-2-II“ skaitytina *dviskienu mandagiojo juoko antrasis skienu* ir t. t. Informacija apie vienskienu juoko pavyzdžius nebepateikiama, nes ji sutampa su 5 lentelėje pateiktais rezultatais.

3 pav

Mandagiojo juoko
skiemenuų trukmė

4 pav

Džiaugsmingojo juoko
skiemenuų trukmė

Skieimenų trukmės analizės rezultatai nerodo jokių ryškesnių trukmės variavimo tendencijų. Mandagusis juokas pradedamas panašaus ilgio skieimeniu kaip ir tolesnis antrasis ar net trečiasis skieimuo (žr. 3 pav.).

Džiaugsmingojo juoko daugiaskieimeniai proveržiai taip pat nepasižymi išskirtiniu vieno kurio nors skieimens dominuojančiu ilgumu. Todėl galima būtų daryti išvadą, kad lietuvių kalboje juoko skieimenys yra gana panašios trukmės (žr. 4 pav.) (plg. kitokius J. A. Bachorowski ir jos kolegų rezultatus, kur pirmasis skieimuo beveik dvigubai ilgesnis už antrąjį (Bachorowski et al. 2001, p.1585)).

Apibendrinant juoko struktūrinių modelių trukmės analizę, galima teigti, kad mandagiojo ir džiaugsmingojo juoko proveržių trukmė skiriasi: visada ilgesnis yra džiaugsmingasis juokas. Skieimenų trukmė nerodo ryškesnių skirtumų tarp abiejų juoko tipų.

Išanalizavus mandagiojo ir džiaugsmingojo juoko struktūrą ir trukmę, galima teigti, kad juoko epizodo struktūra ir trukmė yra gana patikimas (nors neabsolūtus) mandagiojo ir džiaugsmingojo juoko skiriamasis rodiklis.

- 1 Mandagūs juokas nėra ilgas – nuo vieno iki trijų skiemenų, būdingiausias dviskiemenis juoko proveržis.
- 2 Džiaugsmingojo juoko epizodai sudaryti iš vieno nepertraukiamo arba gerokai rečiau iš dviejų proveržių. Proveržį gali sudaryti nuo vieno iki penkiolikos skiemenų, vyrauja vieno proveržio trijų–keturių skiemenų džiaugsmingasis juokas.
- 3 Vienskiemenis ir dviskiemenis juokas dažniausiai yra mandagūs, o ilgesnis nei trys skiemenys juokas visada identifikuoamas kaip džiaugsmingasis. Persidengia tik triskiemenio juoko įrašai (20 proc. visų tirtų atvejų), tokios struktūros pavyzdžių yra ir tarp mandagiojo, ir tarp džiaugsmingojo juoko.
- 4 Beveik visi (devyni dešimtadaliai) tiriamieji džiaugsmingojo juoko įrašai, išskyrus netipinius vieno–dviejų skiemenų pavyzdžius, trukmės požiūriu yra ilgesni už ilgiausią tirtą mandagiojo juoko pavyzdį.
- 5 Triskiemeniai džiaugsmingojo juoko proveržiai yra ilgesni už atitinkamos struktūros mandagiojo juoko proveržius. Tai yra vienas iš skiriamųjų triskiemenių mandagiojo ir džiaugsmingojo juoko požymių.
- 6 Triskiemenių mandagiojo juoko proveržių skiemenys palapsniui ilgėja. Džiaugsmingojo juoko trumpiausias yra antrasis skienuo, pirmasis ir trečiasis skienuo labai panašios trukmės. Jeigu proveržiai daugiaskiemeniai, džiaugsmingojo juoko skiemenų trukmė labai įvairuoja.

Mandagiojo ir džiaugsmingojo juoko struktūra ir trukmė nėra vieninteliai tyrinėtini ypatumai. Labai svarbus, ypač norint atskirti triskiemenius juoko pavyzdžius, skiemenų intensyvumas ir jo kaita. Kita vertus, šiame straipsnyje dėmesys sutelktas į mandagųjų ir džiaugsmingųjų juoką, ateityje reikėtų analizuoti ir kitų socialinio juoko tipų, pavyzdžiui, pašaipiojo juoko, struktūrą ir akustinius požymius.

Išvados

Literatūra

1. Aleksandravičiūtė, S., Vaicekauskienė, L., 2012. Juokai juokais, bet šiandien juokiamės daugiau ir kitaip: juokas kaip TV ir radijo diskurso bruožas 1960–2010 metais. *Darbai ir dienos*, nr. 58, Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, pp.283–295.
2. Bachorowski, J. A., Smoski, M. J., Owren, M. J., 2001. The Acoustic Features of Human Laughter. *Acoustical Society of America*, nr. 3, New York: AIP Publishing, pp.1581–1597.
3. Gervais, M., Wilson, D. S., 2005. The Evolution and Functions of Laughter and Humor: A Synthetic Approach. *The Quarterly Review of Biology*, nr. 4, Chicago: The University of Chicago Press, pp.395–430.
4. Grigaliūnas, M., Rostovskytė, A. (sud.), 2014. *Inter-studia humanitatis*, nr. 16. Tarpdisciplininiai juoko kultūros tyrimai. Vilnius: BMK leidykla.
5. Günther, U. K., 2003. *What's in a Laugh? Humour, Jokes and Laughter in the Conversational Corpus of the BNC*. Daktaro disertacija. Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität.
6. Krutulys, A., 1975. *Muzikos terminų žodynas*. Vilnius: Vaga.
7. Maddieson, I., 2013. Syllable Structure. In: Dryer, M. S., Haspelmath, M. (eds.), *The World Atlas of Language Structures Online*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. Prieiga per internetą: <http://wals.info/chapter/12> [žiūrėta 2016 kovo mėn.].
8. Murata, K., Hori, M., 2007. Functions of Laughter in Intercultural Communication: an Analysis of Laughter as a Communicative Strategy. Prieiga per internetą: <http://repo.lib.ryukoku.ac.jp/jspui/bitstream/10519/2443/1/KJ00004858979.pdf> [žiūrėta 2016 gegužės mėn.].

9. Sundaram, S., Narayanan, S., 2007. Automatic acoustic synthesis of human-like laughter. *Acoustical Society of America*, nr. 1 (121), New York: AIP Publishing, pp.527–535.
10. Szameitat, D. P. et al., 2007. Formant Characteristics of Human Laughter. *Interdisciplinary Workshop on The Phonetics of Laughter*, Saarbrücken, Germany. Prieiga per internetą: http://www.coli.uni-saarland.de/conf/laughter-07/files/SZAMEITAT_ET_AL.pdf [žiūrėta 2016 gegužės mėn.].
11. Tanaka, H., Campbell, N., 2011. Acoustic Features of Four Types of Laughter in Natural Conversational Speech. Prieiga per internetą: <http://isw3.naist.jp/IS/TL-lab/japanese/publications/icphs2011.pdf> [žiūrėta 2016 gegužės mėn.].
12. Tanaka, H., Campbell, N., 2014. Classification of Social Laughter in Natural Conversational Speech. *Computer Speech and Language*, nr. 28, Amsterdam: Elsevier, pp.314–325.
13. Trouvain, J., 2003. Segmenting Phonetic Units in Laughter. *15th International Conference of the Phonetic Sciences*. Barcelona, Spain: pp.2793–2796. Prieiga per internetą: http://www.coli.uni-saarland.de/~trouvain/trouvain_2003_icphs.pdf [žiūrėta 2016 gegužės mėn.].
14. Urbain, J., Dutoit, T., 2011. A Phonetic Analysis of Natural Laughter, for Use in Automatic Laughter Processing Systems. *Proceedings of the fourth bi-annual International Conference of the HUMAINE Association on Affective Computing and Intelligent Interaction (ACII2011)*. Memphis, Tennessee, USA: pp.397–406. https://doi.org/10.1007/978-3-642-24600-5_43
15. Urbain, J., Cakmak, H., Dutoit, T., 2012. Development of HMM-based Acoustic Laughter Synthesis. Prieiga per internetą: http://tcts.fpms.ac.be/publications/papers/2012/iwl2012_juhctd.pdf [žiūrėta 2016 gegužės mėn.].
16. Vasiliauskaitė, N. 2008. Juoko teorijos juok(ingum)as: pro et contra Henri Bergson. *Logos* nr. 55, Vilnius: Logos, pp.74–81.
17. Vidugirytė, I., 2012. *Juoko kultūra*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

Summary

Regina Sabonytė, Asta Kazlauskienė, Sigita Dereškevičiūtė. Mirthful and Polite Laughter: Structural Models and their Duration

Foreign researchers have been investigating laughter, as a paralinguistic element, and its acoustic properties for about two decades. However, laughter has not been in the field of interest of Lithuanian phoneticians so far. This article analyses two most common types of social laughter: polite and mirthful. The aim of the research is to determine differences of structure and duration of structural units of polite and mirthful laughter. The research material consists of 100 samples of spontaneous, non-overlapping polite and mirthful laughter (50 of each type). The recordings were annotated and boundaries of laughter units were determined by using PRAAT programme.

The analysis of the structure and duration of structural units of polite and mirthful laughter revealed that polite laughter does not tend to last long: its episodes consist of one bout of one to three syllables; the most common is a two-syllable laughter bout. The episode of mirthful laughter can consist of more than one bout; the bouts of this type of laughter consist of one to fifteen syllables, although the most common samples are of three or four syllables. In most cases, one-bout laughter that consists of one or two syllables is considered to be polite; laughter that is longer than three syllables can always be identified as mirthful. Bouts of both polite and mirthful laughter consist of three syllables. In that case, the difference between the two types of laughter can be seen in duration: bouts of mirthful laughter always last longer than bouts of polite laughter of the same structure.

KEY WORDS: Mirthful laughter, polite laughter, structural models of laughter, bout of laughter, syllable of laughter.

Regina Sabonytė

Magistrantė (Taikomosios lietuvių kalbotyros), Vytauto Didžiojo universitetas.

Mokslinių tyrimų sritis

Paralingvistinių ir ekstralingvistinių kalbos reiškinių analizė.

Adresas

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

El. paštas:

reginasab@gmail.com

Asta Kazlauskienė

Humanitarinių mokslų daktarė (HP), profesorė. Vytauto Didžiojo universiteto Lituanistikos katedra.

Mokslinių tyrimų sritis

Sakytinės lietuvių kalbos tyrimai: akustinės garsų ypatybės, fonotaktika, kirčiavimo dėsniumai, normos ir vartoseną, kalbos ritmika. Taikomoji kalbotyra.

Adresas

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

El. paštas:

asta.kazlauskiene@vdu.lt

Sigita Dereškevičiūtė

Humanitarinių mokslų daktarė, Vytauto Didžiojo universitetas.

Mokslinių tyrimų sritis

Lietuvių bendrinės kalbos fonetika.

Adresas

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

El. paštas:

sigute.dereskeviciute@gmail.com

Apie autores