

AGNĖ PUKEVIČIŪTĖ
Lietuvių kalbos institutas

Mokslinių tyrimų kryptys: geolingvistika, dialektologija,
sociolingvistika, eksperimentinė fonetika.

RYTŲ AUKŠTAIČIAI PANEVĖŽIŠKIAI: KLASTERINĖ ANALIZĖ IEŠKANT TARMISKUMO

Eastern Aukštaitian of Panevėžys:
Cluster Analysis in Search of Dialecticism

ANOTACIJA

Straipsnyje siekiama išbandyti vieno iš statistikoje taikomo klasterinės analizės metodo tinkamumą rytų aukštaičių panevėžiškių gyvenamųjų vietovių panašumams pagal skiriamųjų tarminių ypatybių vartojimo dažnį nustatyti. Analizės metu išryškėję tiriamųjų vietovių grupavimosi ypatumai leidžia sukurti tyrimo modelį tiriamųjų vietovių tarmiškumui ir periferiškumui išmatuoti.

Tyrimui atsitiktiniu būdu pasirinkti 90 min. trukmės rytų aukštaičių panevėžiškių patarmės garso įrašai, surinkti iš dviejų centrinių – Pāsvalio (112), Kapčiūnų (138) – ir dviejų paribinių – Bučiūnų (52) ir Stuūmbriškio (171) – tarminių punktų. Klausantis įrašų, fiksuoti 13 skiriamųjų panevėžiškių tarminių ypatybių pavartojimo dažniai, kurie vėliau suvesti į *SPSS Statistics* kompiuterinę programą, ir atlikta klasterinė analizė.

Gauti rezultatai leidžia teigti, kad tyrime taikytas klasterinės analizės modelis yra tinkamas keturių panevėžiškių LKA punktų grupavimosi pagal tiriamuosius dydžius dėsnin-gumams atskleisti. Analizė rodo, kad tarminio ploto paribyje esantys LKA punktai nebū-tinai yra periferiniai – juose puikiai išlaikytos tarminės ypatybės (LKA Bučiūnų, Pāsvalio ir Kapčiūnų punktuose geriau išlaikomos stipriosios ypatybės, o Stuūmbriškio – silpnosios).

Tyrimas rodo, kad klasterinės analizės metodu nagrinėjant tarmes, labai svarbi tiria-mosios medžiagos atranka.

ESMINIAI ŽODŽIAI: rytų aukštaičiai panevėžiškiai, LKA punktų tarmiškumas, LKA punktų periferiškumas, klasterinė analizė.

ANNOTATION

This paper aims to test the appropriateness of one of the statistical methods – cluster analysis – to determine the similarity of the populated localities of the Eastern Aukštaitian of Panevėžys in accordance with the frequency of usage of distinctive dialectal features. Grouping peculiarities that emerged from the analysis of the research areas allow us to create a model to measure the dialecticism and the peripherality of the research areas. 90 minute long recordings of the Eastern Aukštaitian of Panevėžys collected from two central – Pasvalys (112), Kapčiūnai (138) – and two marginal – Bučiūnai (52), Stuõbriškis (171) – dialectal points were randomly selected for this study. While listening to the recordings, the frequencies of usage of 13 dialectal features of the Eastern Aukštaitian of Panevėžys were identified, which were then entered into the *SPSS Statistics* computer program and the cluster analysis was performed.

The results suggest that the cluster analysis model applied in the study is suitable for revealing the grouping patterns of the points of the Eastern Aukštaitian of Panevėžys LLA according to the research dimensions. The analysis indicates that the marginal LLA points are not necessarily peripheral – dialectal characteristics are perfectly maintained in them (in Bučiūnai, Pasvalys and Kapčiūnai points of LLA the strong features are better maintained, while the weak ones are better preserved in Stuõbriškis).

The study indicates that the selection of the research material is very important for the examination of dialects by the cluster analysis method.

KEYWORDS: Eastern Aukštaitian of Panevėžys, dialecticism of LLA points, peripherality of LLA points, cluster analysis.

1. PANEVĖŽIŠKIŲ TYRIMŲ APŽVALGA

Lietuvių kalbos tarmėmis pradėta domėtis XIX a. pabaigoje. Rytų aukštaičiai panevėžiškiai minimi jau pačiuose pirmuosiuose lietuvių kalbos dialektologiniuose darbuose. Apie panevėžiškių skiriamąsias ypatybes rašė Leopoldas Geitleris (Geitler 1875)¹, Eduardas Volteris (Вольтеръ 1886; 1904: 325–335, 338–340, 345–354), Kazimieras Jaunius (Jaunius 1898)²: 114–161), Antanas Baranauskas (Барановский 1898). Tuo pačiu aprašomuoju metodu darbai tęsti ir XX a. pradžioje – svarbūs Kazimiero Būgos (1924)³, Antano Salio (1930, 1946)⁴, Jurgio Gerulio (1930: 35–46, 54–65, 66–76), Petro Būtėno (1932: 168–193)

¹ Remiamasi Danguole Mikulėniene (2011: 19–27).

² Žr. Jaunius 1970.

³ Žr. Būga 1961: 82–83.

⁴ Žr. Salys 1992: 114–119, 122–131.

darbai. Iš jaunagramatikių perimta tyrimų tradicija buvo populiarī ir pokario laikotarpiu.

Vėlesniuose tyrimuose ryškiosios panevėžiškių patarmės ypatybės, jų pasiskirstymas ir panašumas į kitas patarmes (Zinkevičius 1966; Girdeńis, Zinkevičius 1966: 139–147; LKT 1970: 14, 32–36; LKA 1977, 1982, 1991; Ručinskaitė 1984: 72–76; Kačiuškienė 1984: 42–53; Kačiuškienė, Girdeńis 1997: 31–36)⁵ bei atsiradimo priežastys (Kazlauskas 1968: 10–20; Zinkevičius 1974: 148; Garšva 1977: 76–87; Kačiuškienė, Girdeńis 1982: 189–191) pradėtos nagrinėti eksperimentiniu audiciniu, akustiniu ir spektrografiniu metodu.

Jau XX a. pabaigoje panevėžiškių tyrimuose atsiranda sociolingvistikai būdingų bruožų – vertinant tiriamuosius duomenis, pradėdama atsižvelgti į pateikėjo amžių. Tai žymu tiek aprašomojo pobūdžio darbuose (Zinkevičius 1975: 85; Zinkevičius 1979: 92–93), tiek ir eksperimentiniuose, spektrografiniuose, audiciniuose tyrimuose (Kačiuškienė 1982: 39–45; Garšva 1982a: 68–70; Kačiuškienė 1983: 24–38). Taip lyginta skirtingų kartų panevėžiškių patarmės vartoseną.

XXI a. pradžios darbuose pradėdama remtis statistiniais, psichoakustiniais, spektriniais, oscilografiniais metodais (jie taikomi ir kompleksiniuose darbuose (Markevičienė 2001: 29–32; LKTCh 2004: 30–34, 184–194⁶; Zinkevičius 2006: 74–82), ir atskirų autorių tyrimuose (Kačiuškienė 2000: 25–31; Garšva 2002: 9–18; Kačiuškienė 2003: 88–92; Kačiuškienė 2005a: 49–53; Kačiuškienė 2005b: 499–503; Kačiuškienė 2009: 61–67; Kačiuškienė 2012: 53–62). Šiuo laikotarpiu daugėja ir sociolingvistinių bruožų turinčių darbų: taikomas anketinis metodas (Kačiuškienė 2005c), įsivesti amžiaus (Kačiuškienė 2006; Meiliūnaitė 2009), išsilavinimo (Kačiuškienė 2013a: 8) kintamieji, tiriama kalbinė savimone (Kačiuškienė 2013b: 22).

Dažnėjantis sociolingvistikos įtraukimas į panevėžiškių patarmės tyrimus rodo, kad XXI a. pradžioje vykstant intensyviai tarmių kaitos procesui įprastų metodų šiam reiškiniui nustatyti ir paaiškinti jau neužtenka.

2. TARMISKUMO TYRIMO METODIKA

Kintant tarmėms, kinta ir jas nagrinėjanti geolingvistika – ji tapo tarpdalykinė: įprastus tarmėtyrininkų tikslus papildė sociolingvistika (pavyzdžiui,

⁵ Šio laikotarpio rezultatai skelbti ir kituose leidiniuose. Minėtini Kazimiero Garšvos *Joniškėlio apylinkės šnektos tekstai* (1982b).

⁶ Tarmių kalbą įrašė Aldona Jonaitytė, Stasys Tumėnas, D. Kazilionytė, S. Liolytė, Kazys Morkūnas, Aloyzas Vidugiris ir Edmundas Trumpa, transkribavo Aloyzas Vidugiris, Asta Leskauskaitė ir Rima Bacevičiūtė.

atsižvelgiama į sociolingvistinius kintamuosius (amžių, lytį, išsilavinimą ir kt.). Geolingvistikai įgijus naujų požymių, XXI a. pradžios tarmėtyros teorinės nuostatos ir metodologiniai principai pradedami kvalifikuoti sociogeolingvistikos terminu (Aliūkaitė 2011: 257; Mikulėnienė, Meiliūnaitė 2014).

Kalbos reiškiniai sociogeolingvistiniuose tyrimuose gali būti nagrinėjami ne tik šių dviejų kryptių instrumentais, bet ir kitų mokslo sričių metodais. Šio straipsnio tikslas – išbandyti vieno iš statistikoje taikomo klasterinės analizės metodo tinkamumą rytų aukštaičių panevėžiškių gyvenamųjų vietovių panašumams pagal skiriamųjų tarminių ypatybių vartojimo dažnį nustatyti⁷. Tyrimo objektas – panevėžiškių patarmės būdingosios ypatybės.

Atlikta statistinė klasterinė analizė leis patikrinti, kaip grupuojasi tiriamosios vietovės pagal skiriamųjų tarminių ypatybių vartojimo dažnį. Tokiu būdu sukuriamas tyrimo modelis tiriamųjų vietovių kalbos tarmiškumui ir periferiškumui išmatuoti – pasirinkus keturis LKA punktus (du centrinius, du paribinius), nustatoma, kaip juose išlaikytos tarminės ypatybės ir ar taikytas modelis tinkamas tai atlikti.

Straipsnyje centrinio ir paribinio LKA punkto sąvokos vartojamos geografiiniu požiūriu: centriniu vadinama vietovė, geografiškai esanti arčiau rytų aukštaičių panevėžiškių ploto centro, paribiniu – gyvenvietė, esanti arti kitų patarmių ribų. Dėl to kalbos požiūriu gali būti tapusi periferinė (pereiginė, t. y. gali būti perėmusi kitų kalbų požymių ar kitų patarmių skiriamųjų tarminių ypatybių)⁸.

Tiriamąją medžiagą sudaro atsitiktinai pasirinkti 90 min. rytų aukštaičių panevėžiškių patarmės garso įrašai. Jie surinkti 1992, 2004, 2012 m. iš vietovių, kurios buvo tirtos dar prieš 60 metų (žr. LKA 1977: 21–23, LKA 1982: 9–11, LKA 1991: 9–11) – Bučiūnų (52) (įrašo Nr. LK259701, kompaktinės plokštelės registracijos Nr. CD 1496 RAP 116), Pāsvalio (112) (įrašo Nr. LK204602, kompaktinės plokštelės registracijos Nr. CD 1508 RAP 122), Kapčiūnų (138) (įrašo Nr. LK029101, kompaktinės plokštelės registracijos Nr. CD 1156 RAP 79) ir Stuėmbriškio⁹ (171)¹⁰.

⁷ Rytų aukštaičiai panevėžiškiai yra vakarinėje rytų aukštaičių pusėje. Jie ribojasi su vakarų aukštaičiais šiauliškiais, rytų aukštaičiais kupiškėnais, anykštėnais ir širvintiškiais (žr. 1 paveikslą).

⁸ Apie centrinio ir periferinio LKA punkto terminus plačiau žr.: Morkūnas 1993: 4–7; Kardelis 2014; Kardelis, Stakutytė 2015).

⁹ Šiam įrašui registracijos Nr. dar nesuteiktas, jis saugomas Lietuvos kalbos instituto serveryje kartu su kitais 2012 m. surinktais duomenimis.

¹⁰ Įrašai sukaupti 2007–2013 m. vykdant projektą *Šiuolaikiniai geolingvistikos tyrimai Lietuvoje: punktų tinklo optimizacija ir interaktyvioji tarminės informacijos sklaida* (žr. Lietuvos kalbos tarmės).

Ekspirimentiška nagrinėjamos trijų moterų (D. N., g. 1926 m., gyv. Bučiūnuose; J. L., g. 1934 m., gyv. Pasvalyje¹¹; V. M., g. 1909 m., gyv. Klóvainiuose¹²) ir vieno vyro (B. N., g. 1946 m., gyv. Stuńbriškyje) panašaus tempo kalboje pavartotos tarminės ypatybės¹³.

Kaip matyti 1 paveiksle, tiriamosios vietovės yra aukštaičių plote, todėl joms būdinga visų aukštaičių skiriamoji ypatybė – kirčiuoti dvibalsiai *ie, uo* išlaikomi sveiki, kaip ir bendrinėje kalboje, kitaip nei žemaičių plote (Zinkevičius 1966: 13–14; LKT 1970: 15; LKTCh 2004: 29). LKA punktai priklauso rytų aukštaičių plotui, nes šioje patarmėje siaurinami dvigarsiai *an, am, en, em* bei buvę nosiniai balsiai *q, ę* ir tariami kaip *on, om, en, em* bei *o, e* (Zinkevičius 1966: 15, 83–84, 99–101; LKT 1970: 32–33; LKTCh 2004: 30, 173–175)¹⁴.

Pagrindinė skiriamoji panevėžiškių ypatybė – trumpųjų galūnės balsių suplakimas, vadinamoji balsių redukcija. Pagal redukcijos laipsnį tiriamieji LKA punktai priklauso šiauriniams panevėžiškiams, kurių trumpieji galūnės balsiai virto neaiškios kokybės murmamaisiais garsais, skirtingai nuo pietinių, kurie trumpuosius *a, u* galūnėse suplaka į vieną garsą, panašų į *u*, tačiau nelūpinį, žymimą *v* (Zinkevičius 1966: 92, 119–121; LKT 1970: 35; LKTCh 2004: 175–176).

Šiame darbe tiriamųjų vietovių tarmiškumas matuojamas tikrinant nevienodai kirčiuojamų ar skirtingose žodžių dalyse esančių šešių balsių (*o, é, i, u, y, ū*) ir dviejų dvibalsių (*ie, uo*) produktyvumą. Papildomai fiksuojamas ir kirčio atitraukimo dažnis. Dvi ypatybės yra savitai vartojamos tik šiauriniame panevėžiškių plote.

Nekirčiuotoje pozicijoje šiaurės panevėžiškiai, skirtingai nuo pietinių, dvibalsius *ie, uo* atliepia *e, o* (Zinkevičius 1966: 16, 87; LKTCh 2004: 176). Išskirtinai tiriamosiose vietovėse atitraukiamas ir kirtis – šiaurės panevėžiškių plote veikia visuotinio kirčio atitraukimo dėsnis, kai kirtis atitraukiamas ne tik nuo trumpos, bet ir nuo ilgos tvirtagalės galūnės ne tik į ilgąjį, bet ir į trumpąjį skiemenį, ir intensyvusis sąlyginis kirčio atitraukimas, kai atitraukiama nuo

¹¹ Šiame įrašė užfiksuotas kelių moterų kalbėjimas. Tačiau didžiąją laiko dalį kalba viena pateikėja, todėl tyrime traktuojama, kad tirta šios vienos moters kalba.

¹² Ši pateikėja gyvena Klóvainiuose, tačiau įrašas duomenų bazėje priskirtas Kapčiūnų (138) punktui.

¹³ Procentiškai pateikėjų moterų yra daugiau nei pateikėjų vyrų, todėl ir šiame tyrime nagrinėjama daugiau moterų garso įrašų nei vyrų.

¹⁴ Šios ir kitos panevėžiškių tarmė nuo kitų skiriančios ypatybės pastebėtos jau XIX a. pabaigoje – apie kirčiuotų kamieno *ie, uo*, dvigarsių *an, en*, trumpųjų balsių *i, u*, kirčiuotų kamieno *o* ir kitų požymių tarimo skirtumus įvairiose šalies dalyse rašė Volteris (Вольтеръ 1886: 1–12).

trumpos galūnės į priešpaskutinį bet kokio ilgumo skiemenį (Zinkevičius 1966: 37–40, LKT 1970: 34–35, LKTCh 2004: 30–31)¹⁵.

Kitos tiriamosios ypatybės yra universalesnės. Tai ir minėti kirčiuoti kamieno *ie, uo*, kurių kokybė tiriamajame plote nesiskiria nuo kitų aukštaičių ir bendrinės kalbos.

Kaip ir visi rytų aukštaičiai, šiaurės panevėžiškiai kirčiuotus (ne atitraukiniu kirčiu) trumpuosius *u, i* ne galūnėje pailgina ir taria labai siaurus (Zinkevičius 1966: 107; LKT 1970: 34; LKTCh 2004: 177). Tariant nekirčiuotus kamieno *y, ū*, elgiamasi atvirksčiai – jie verčiami atitinkamais trumpaisiais *i, u* (Zinkevičius 1966: 110; LKT 1970: 34; LKTCh 2004: 176).

Tačiau skirtingai nuo daugelio aukštaičių, kirčiuotas kamieno *o* panevėžiškių plote tariamas be *a* atspalvio, bet nekirčiuotoje galūnėje jis virsta *a* (Zinkevičius 1966: 70). Kirčiuotas kamieno *é* paprastai išlaikomas (Zinkevičius 1966: 74), o nekirčiuotas galūninis *é* tariamas *e* (Zinkevičius 1966: 75; LKTCh 2004: 176–178).

Taigi tyrime analizuojamas septynių stipriųjų arba ryškiųjų (kirčiuotų kamieno *ie, uo, o, é, i, u*, kirčio atitraukimo) ir šešių silpnųjų arba blankiųjų (nekirčiuotų kamieno *y, ū, ie, uo*, nekirčiuotų galūnės *é, o*) panevėžiškių skiriamųjų tarminių ypatybių dažnis (žr. 1 lentelę)¹⁶. Šie požymiai yra gajūs ir, kaip matyti jų vartojimo dažnio lentelėje, daug kartų pasitaikantys panevėžiškių kalboje. Tai rodo ir naujausi atlikti šios patarmės tyrimai (žr. Aliūkaitė *et al.* 2014: 188–191).

Surinkta tiriamųjų tarminių vietovių medžiaga apdorota keliais etapais: 1) klausyta iš tiriamųjų LKA punktų įvairiais laikotarpiais surinktų garso įrašų; 2) atlikta garso įrašų analizė – jų klausantis, fiksuotas 13 skiriamųjų panevėžiškių tarminių ypatybių pavartojimo dažnis; 3) dažniai suvesti į *SPSS Statistics* kompiuterinę programą ir atlikta klasterinė analizė¹⁷.

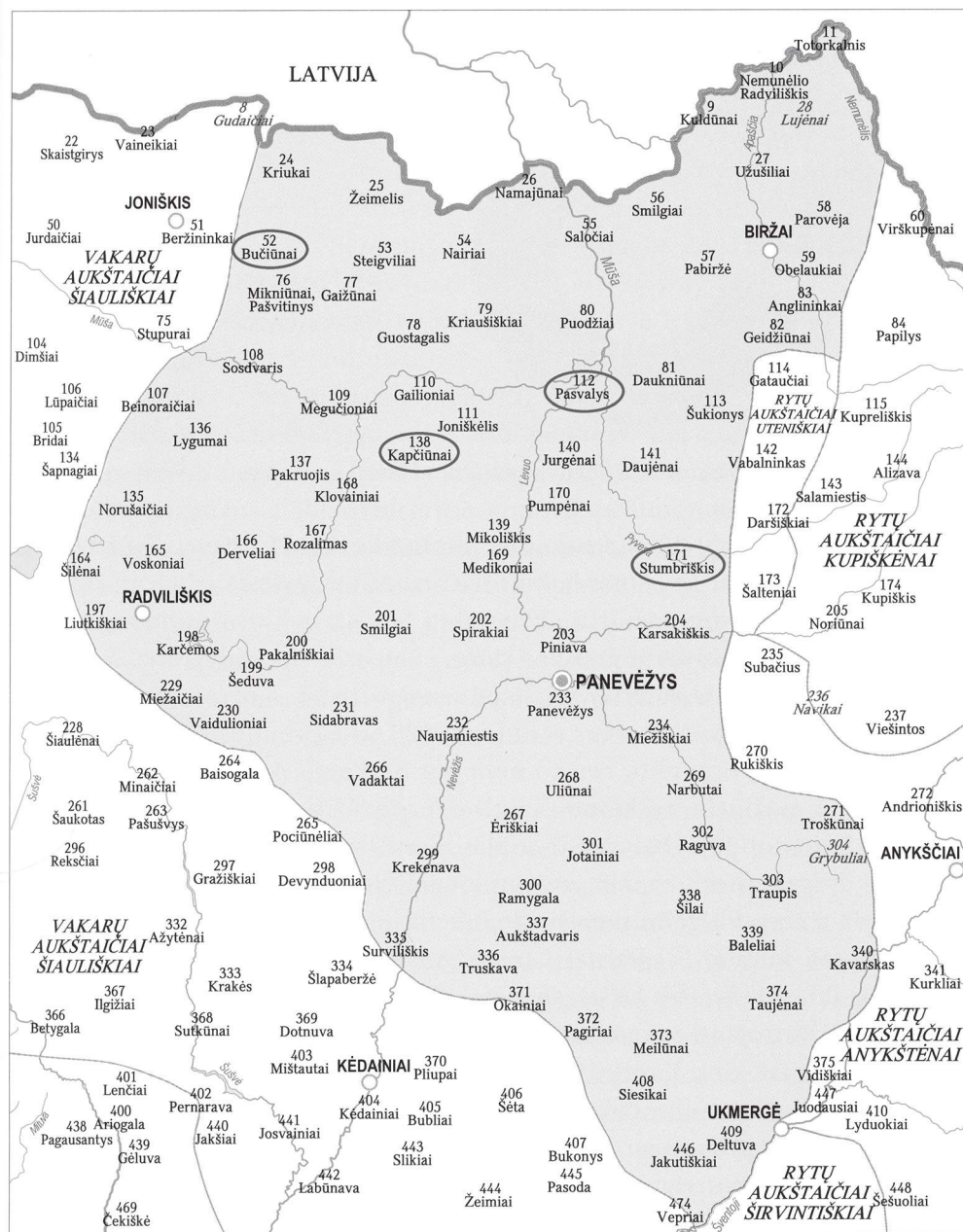
Pritaikius klasterinės analizės metodą, nustatytas pasirinktų keturių rytų aukštaičių panevėžiškių patarmės LKA punktų panašumas ir jie suskirstyti

¹⁵ Paprastai kirtis nuo galūnės neatitraukiamas aukštesniojo laipsniorieveiksniuose, oksitonuose įvardžiuose ir būsimosio laiko III asmens formose (Zinkevičius 1966: 38), daugiaskiemenių žodžių galūnės kirtis atitraukiamas į artimiausią skiemenį (Zinkevičius 1966: 39), neatitraukiamas į priešdėlį (LKTCh 2004: 180).

¹⁶ Pagrindiniai stipriųjų (arba ryškiųjų) ir silpnųjų (arba blankiųjų) ypatybių skyrimo kriterijai – paplitimo plotas, atpažįstamumas ir išlyginimas: stipriosios ypatybės yra būdingos palyginti mažam tam tikros patarmės plotui, greitai pastebimos ir lengvai išlyginamos, o silpnosios ypatybės būdingos daugeliui giminingų patarmių, jos sunkiau pastebimos, todėl ir nelinkstama jų koreguoti (Aliūkaitė, Mikulėnienė 2014: 46–47).

¹⁷ Apie programą plačiau žr.: *IBM SPSS Statistics*; Vaitkevičius, Saudargienė 2006.

Rytų aukštaičiai panevėžiškiai:
klasterinė analizė ieškant tarmiškumo



1 PAV. Tiriamosios rytų aukštaičių panevėžiškų vietovės (Mikulenienė, Meiliūnaitė 2014: 189)

į panašių objektų grupes – klasterius. Tiriamieji duomenys sugrupuoti taip, kad skirtumai iš tiriamųjų vietovių sudaryto klasterio viduje būtų kuo mažesni, o tarp klasterių – kuo didesni (Čekanavičius, Murauskas 2002: 195; Vaitkevičius, Saudargienė 2006).

1 LENTELĖ. Panevėžiškių skiriamųjų tarminių ypatybių pavartojimo dažnis tiriamosiose vietovėse¹⁸

STIPRUMAS	YPATYBĖ	BUČIŪNAI Įrašo trukmė 43 min. 8 sek.	PASVALYŠ Įrašo trukmė 46 min. 42 sek.	KAPČIŪNAI Įrašo trukmė 28 min. 28 sek.	STUMBRIŠKIS Įrašo trukmė 62 min. 11 sek.
Stiprioji	Kirčiuotas kamieno <i>ie</i> išlaikomas	~ 79	~ 55	~ 28	~ 66
Stiprioji	Kirčiuotas kamieno <i>uo</i> išlaikomas	~ 42	~ 16	~ 21	~ 24
Stiprioji	Kirčiuotas kamieno <i>ė</i> išlaikomas	~ 59	~ 67	~ 50	~ 70
Stiprioji	Kirčiuotas kamieno <i>o</i> išlaikomas	~ 65	~ 87	~ 40	~ 63
Stiprioji	Kirčiuotas kamieno <i>u</i> ilginamas	~ 70	~ 50	~ 47	~ 87
Stiprioji	Kirčiuotas kamieno <i>i</i> ilginamas	~ 63	~ 70	~ 50	~ 83
Stiprioji	Kirčio atitraukimas	~ 88	~ 90	~ 68	~ 137
Silpnoji	Nekirčiuotas kamieno <i>uo</i> verčiamas <i>o</i>	~ 2	~ 3	~ 1	~ 4
Silpnoji	Nekirčiuotas kamieno <i>ie</i> verčiamas <i>ę</i>	~ 7	~ 13	~ 4	~ 12
Silpnoji	Nekirčiuotas kamieno <i>y</i> verčiamas <i>i</i>	~ 15	~ 12	~ 10	~ 25
Silpnoji	Nekirčiuotas kamieno <i>ū</i> verčiamas <i>u</i>	~ 4	~ 1	0	~ 7
Silpnoji	Nekirčiuotoje galūnėje <i>ė</i> verčiamas <i>e</i>	~ 40	~ 28	~ 8	~ 41
Silpnoji	Nekirčiuotoje galūnėje <i>o</i> verčiamas <i>a</i>	~ 121	~ 78	~ 86	~ 157

¹⁸ Įrašų klausėsi gimtatarmė tyrėja. Kadangi dažnis fiksuotas klausantis spontaniškos sakytinės kalbos garso įrašų, dėl žmogiškųjų faktorių pateikti duomenys gali turėti paklaidų.

Tyrimė pasirinkta eksperimentiškai išbandyti du klasterių sudarymo metodus – hierarchinį ir nehierarchinį (dviejų žingsnių). Jie skiriami pagal tai, kaip parenkami jų panašumo matai, atstumo tarp klasterių nustatymo kriterijai bei kokia skirstymo į klasterius strategija. Pagrindinis jų skirtumas – tiriamuosius duomenis grupuojant dviejų žingsnių klasterinės analizės metodu, iš anksto žinomas (pasirenkamas) klasterių skaičius (Čekanavičius, Murauskas 2002: 202).

Analizuojant gautus klasterinės analizės rezultatus, įvertinama tai, kad darbe tiriama spontaninė pateikėjų kalba, o ne vienodi tekstai, kalbėjimo sąlygos yra skirtingos ir tiriamųjų duomenų imtis labai maža, todėl klasterinės analizės rezultatai gali būti ne visai tikslūs. Tačiau šiame darbe, atsižvelgiant į tiriamąją medžiagą, numatoma tik patikrinti, ar šis metodas apskritai atskleis vietovių pagal pavartotų tarminių ypatybių dažnį grupavimosi dėsningumus. Tiksliau tariant, tikrinama, ar klasterinė analizė gali atskleisti pagal vartojamų tarminių ypatybių dažnį į periferiškumą linkusias vietas ir parodyti geriausiai tarminės ypatybes išlaikiusių vietovių panašumą, atsižvelgiant į įvairius veiksnius, pavyzdžiui, geografinį atstumą, paribinę vs. centrinę vietovių padėtį rytų aukštaičių panevėžiškių patarmės ribose, sociogeolingvistinius skirtumus.

3. KLASTERINĖ PANEVĖŽIŠKIŲ SKIRIAMŲJŲ YPATYBIŲ ANALIZĖ

Siekiant patikrinti, kaip pagal 13 pagrindinių panevėžiškių skiriamųjų ypatybių vartojimo dažnį (žr. 1 lentelę) grupuojasi tiriamosios vietovės, pasitelktas vienas hierarchinis ir vienas nehierarchinis metodas – *SPSS Statistics* kompiuterine programa atlikta hierarchinė (jungimo) ir dviejų žingsnių klasterinė analizė.

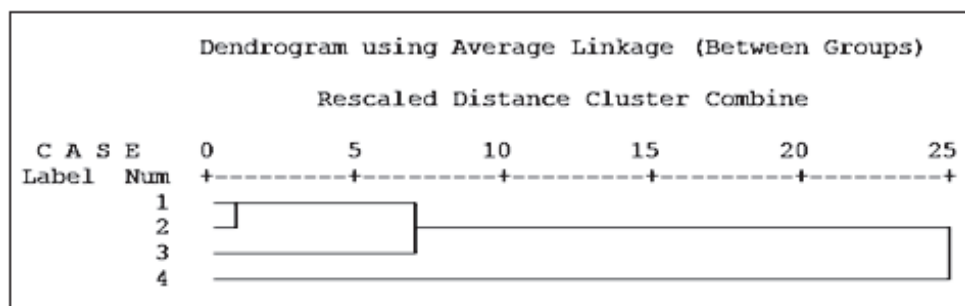
Dėl mažo duomenų kiekio abiem atvejais pasirinktas minimalus klasterių skaičius – 2. Gauti hierarchinės klasterinės analizės rezultatai rodo, kad Bučiūnuose, Pasvalyje ir Kapčiūnuose skiriamųjų tarminių ypatybių vartojamo dažnis yra panašiausias, todėl šie LKA punktai suformavo vieną klasterį. Kitą panašių objektų grupę sudaro Stuňbriškis (žr. 2 lentelę).

2 LENTELĖ. Hierarchinės klasterinės analizės rezultatai pagal 13 skiriamųjų rytų aukštaičių panevėžiškių ypatybių vartojimo dažnį

Klasterio Nr.	Į klasterį patekęs LKA punktas
1	Bučiūnai, Pasvalys, Kapčiūnai
2	Stuňbriškis

Kadangi pirmąjį klasterį sudaro paribinis (Bučiūnai) ir du centriniai (Pasvalys, Kapčiūnai) LKA punktai, galima teigti, kad skiriamosios tarminės ypatybės tiriamosiose vietovėse gali būti panašiai gerai išlaikomos, nepaisant jų geografinės padėties. Kita vertus, mažiausiai į kitus tris tiriamuosius LKA punktus panašios panevėžiškių tarminio ploto pakraštyje esančios Stuñbriškio gyvenvietės duomenys rodo, kad būdingosios panevėžiškių tarminės ypatybės gali būti prasčiau išlaikomos paribiniame LKA punkte.

Dendrograma vaizdžiai parodoma, kokia seka klasteriai buvo jungiami (žr. 2 paveikslą). Joje matyti, kad panašiausi yra paribinis ir centrinis LKA punktai – Bučiūnai ir Pāsvalio gyvenamosiose vietovėse panevėžiškių skiriamųjų ypatybių vartojimo produktyvumas yra panašus. Mažiau šių požymių pasitaikė prie Kapčiūnų gyvenančio pateikėjo kalboje. Labiausiai išsiskiria paribinis LKA Stuñbriškio punktas – tarmiškumo lygis šioje gyvenvietėje mažiausiai panašus į kitų trijų tiriamųjų vietovių.



2 PAV. Klasterių jungimo dendrograma (1 Bučiūnai, 2 Pasvalys, 3 Kapčiūnai, 4 Stuñbriškis)

Tokius hierarchinės klasterinės analizės rezultatus galėjo lemti įvairios sociogeolingvistinės LKA punktų priežastys: Stuñbriškio kaimas, kitaip nei kiti trys, yra arčiausiai didžiojo apskrities miesto (pagrindinio urbanizacijos traukos centro) Pānevėžio, todėl, palyginti su kitais LKA punktais, patarimei bendrinė kalba gali daryti poveikį, lemiantį mažesnę tarminių ypatybių vartojimo dažnį. Rezultatus galėjo paveikti ir tai, kad Stuñbriškis yra LKA paribio punktas – jis ribojasi su kupiškėnais ir dalis šio kaimo gyventojų yra nevietiniai, kalbantys pusiau tarmine kalba¹⁹.

¹⁹ Galimybė, kad taip rezultatus paveikė ilgiausias LKA Stuñbriškio punkto garso įrašas, atmeta, nes, palyginti šio LKA punkto duomenis su kitose vietovėse užfiksuotu tarminių ypatybių pavartojimo dažniu, rezultatai gana panašūs. Taip pat įrašė pateikėjas kalba ne vienas – jis yra nuolat klausinėjamas tyrėjų.

Šie argumentai leidžia daryti prielaidą, kad LKA Stuñbriškio punktas gali būti periferinis – kartu su būdingosiomis rytų aukštaičių panevėžiškių ypatybėmis tiriamojame gyvenvietėje galimai vartojamos ir kitų patarmių (uteniškių, kupiškėnų) ar bendrinės kalbos elementai, dėl šių priežasčių jis sudaro atskirą grupę. 1 paveiksle matyti, kad Bučiūnai taip pat yra paribinis LKA punktas – jis ribojasi su šiauliškiais. Tačiau, kaip rodo hierarchinės klasterinės analizės rezultatai, dėl jo skiriamųjų panevėžiškių tarminių ypatybių gajumo abejonių nekyla – šis kaimas pagal tiriamuosius duomenis panašiausias į Pāsvalį, kurio patarmė, remiantis naujausiais tyrimais, yra stiprus vakarinių rytų aukštaičių geolektas (Aliūkaitė, Mikulėnienė 2014: 261)²⁰. Taigi panevėžiškių patarmės ploto paribyje esančiuose Bučiūnuose yra vienodai gerai išlaikomos tarminės ypatybės, kaip ir tarminio ploto centre esančioje vietovėje. Vadinasi, paribinio LKA Bučiūnų punkto, kitaip nei Stuñbriškio, nėra pagrindo vadinti periferiniu.

Atlikta dviejų žingsnių klasterinė analizė rodo kiek kitokius rezultatus: skiriamųjų tarminių ypatybių vartojimo dažnis yra panašiausias Bučiūnuose, Pāsvalyje ir Stuñbriškyje, šie LKA punktai sudaro vieną panašių objektų grupę, o Kapčiūnai – kitą (žr. 3 lentelę).

3 LENTELĖ. Dviejų žingsnių klasterinės analizės rezultatai pagal 13 skiriamųjų rytų aukštaičių panevėžiškių ypatybių vartojimo dažnį

Klasterio Nr.	Į klasterį patekęs LKA punktas
1	Bučiūnai, Pāsvalys, Stuñbriškis
2	Kapčiūnai

Tačiau kitaip nuo anksčiau gautų duomenų, šį kartą grupuojasi vienas centrinis (Pāsvalys) ir du paribiniai (Bučiūnai, Stuñbriškis) LKA punktai, o antrąjį klasterį sudaro ne paribinė, o centrinė gyvenamoji vietovė (Kapčiūnai). Gauti rezultatai kelia abejonių – jie rodo, kad stipriosios ir blankiosios tarminės ypatybės gali būti geriau išlaikomos paribiniuose LKA punktuose nei centriniam.

4 lentelėje matyti, kad pirmąjį klasterį sudarančiuose LKA punktuose visų pavartotų ypatybių vidurkiai yra aukštesni nei antrojo. Tai reikštų, kad pirmojo klasterio LKA punktuose yra geriau išlaikytas tarmiškumas nei antrojo – Bučiūnuose, Pāsvalyje ir Stuñbriškyje visų tiriamųjų ypatybių pavartojimo dažnis yra didesnis nei Kapčiūnuose. Abejonių gali kelti tai, kad pirmajame klasteryje beveik visi duomenys labai išsibarstę (standartinis nuokrypis svyruoja nuo

²⁰ Geolektu vadinamas „[...] nehomogeniškas (nevienalytis) regioninis kalbos variantas, neturintis labai aiškių geografinių ribų arealo. Kalbiniu požiūriu jis yra tradicinės tarmės tęsinys, išlaikęs tam tikrą senųjų tarminių ypatybių pluoštą“ (Aliūkaitė, Mikulėnienė 2014: 41).

4 LENTELĖ. Klasterių centrai pagal 13 skiriamųjų ryši aukštųjų panevėžiškių ypatybių

Klasteris	Kirčiuoti kamieno												Kirčio atitraukimas	
	ie		uo		o		ė		i		u		Vid.	Stand. n.
	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.
1	66,67	12,014	27,33	13,317	71,667	13,317	65,333	5,686	72,000	10,149	69,000	18,520	105,00	27,731
2	28,00	.	21,00	.	40,000	.	50,000	.	50,000	.	47,000	.	68,00	.
Bendras	57,00	21,679	25,75	11,325	63,750	19,207	61,500	8,963	66,500	13,772	63,500	18,699	95,75	29,239
Klasteris	Nekirčiuoti kamieno												Nekirčiuoti galūnės	
	ie		uo		y		ū		ė		o		Vid.	Stand. n.
	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.
1	10,67	3,215	3,000	1,000	17,333	6,807	4,000	3,000	36,33	7,234	118,667	39,552		
2	4,00	.	1,000	.	10,000	.	,000	.	8,00	.	86,000	.		
Bendras	9,00	4,243	2,500	1,291	15,500	6,658	3,000	3,162	29,25	15,349	110,500	36,189		

nedidelio (1) iki labai aukšto – net 39,552). Galbūt tai būtų galima paaiškinti tuo, kad tyrime nagrinėjamos reikšmės yra gana didelės. O kuo didesni reikšmių vidurkiai, tuo didesni ir standartiniai nuokrypiai.

Patys mažiausi Kapčiūnų vietovėje pavartotų ypatybių dažniai (žr. 1 lentelę), kurie, žinoma, sutampa su pateiktais vidurkiais (nekirčiuotų kamieno \bar{u} – 0 pavartojimo atvejų, nekirčiuotų kamieno uo – 1, nekirčiuotų kamieno ie – 4) rodo, kad minėtos silpnosios ypatybės šiame LKA punkte yra neproduktyvios, menkai išlaikomos pateikėjų kalboje. Būtų galima manyti, kad dėl šios priežasties jos yra linkusios išnykti, būti pakeistos kitais variantais. Tačiau šie duomenys nedaug skiriasi nuo kitą klasterį sudarančių trijų LKA punktų pavartotų ypatybių dažnio vidurkių (atitinkamai 4, 3 ir 10,67). Todėl linkstama manyti, kad nekirčiuoti kamieno \bar{u} , uo , ie visose keturiose vietovėse gyvenančių pateikėjų kalboje pasitaiko retai, bet yra išlaikyti.

Tyrimė neatmetama tikimybė, kad tiems patiems duomenims taikant skirtingus klasterinės analizės metodus galima gauti skirtingus rezultatus (Čekavičius, Murauskas 2002: 196). Tačiau daroma prielaida, kad tokius rezultatus galėjo lemti nevienoda tirtų garso įrašų trukmė – dėl šios priežasties trumpiausiame LKA Kapčiūnų punkto įrašė pavartota mažiau nagrinėjamų ypatybių nei kituose trijuose. Tai galėjo turėti įtakos ir gautiems mažiems šios gyvenamosios vietovės skiriamųjų ypatybių vartojimo dažnio vidurkiams, rodantiems šiame kaime esant žemą tarmiškumo lygį.

Siekiant pagrįsti prielaidą, dirbtinai sunormintas Kapčiūnuose pavartotų ypatybių dažnis (*SPSS Statistics* programoje šiame LKA punkte pavartotas skiriamųjų tarminių ypatybių dažnis pakeistas į kitų trijų LKA punktų visų dažnių vidurkius) ir vėl pakartoti skaičiavimai. Tai atlikus, rezultatai sutapo su hierarchinėje analizėje gautais duomenimis (žr. 5 lentelę).

5 LENTELĖ. Dviejų žingsnių klasterinės analizės rezultatai pagal 13 skiriamųjų rytų aukštaičių panevėžiškių ypatybių vartojimo dažnį, dirbtinai sunormintus Kapčiūnuose pavartotų ypatybių dažnį

Klasterio Nr.	Į klasterį patekęs LKA punktas
1	Bučiūnai, Pasvalys, Kapčiūnai
2	Stuėmbriškis

Palyginus abiem metodais gautus tiriamųjų LKA punktų grupavimosi rezultatus, išryškėja tendencija – pagal tarminių ypatybių pavartojimo dažnio panašumą vieno klasterio niekada nesudaro tik centriniai LKA punktai, o kito – tik paribiniai. Tai patvirtina nuostatą, kad rytų aukštaičių panevėžiškių plote

6 LENTELĖ. Klasterių centrai pagal 13 skiriamųjų ryši aukštaičių panevėžiškių ypatybių, dirbtinai sunorminus Kapčiūnuose pavartotų ypatybių dažnį

Klasteris	Kirčiuoti kamieno										Kirčio atitraukimas			
	ie		uo		o		ė		i		u		Vid.	Stand. n.
1	67,00	12,000	28,33	13,051	74,67	11,240	63,67	4,163	68,33	4,726	63,00	11,269	94,33	9,292
2	66,00	.	24,00	.	63,00	.	70,00	.	83,00	.	87,00	.	137,00	.
Bendras	66,75	9,811	27,25	10,874	71,75	10,874	65,25	4,646	72,00	8,287	69,00	15,122	105,00	22,642
Klasteris	Nekirčiuoti kamieno										Nekirčiuoti galūnės			
	ie		uo		y		ū		ė		o			
	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.	Vid.	Stand. n.
1	10,33	3,055	2,67	,577	14,67	2,517	3,00	1,732	34,67	6,110	106,00	24,269		
2	12,00	.	4,00	.	25,00	.	7,00	.	41,00	.	157,00	.		
Bendras	10,75	2,630	3,00	,816	17,25	5,560	4,000	2,449	36,25	5,909	118,75	32,294		

tarmiškumas gali būti panašiai gerai išlaikomas ir centrinėse, ir tarminio ploto paribyje esančiose gyvenamosiose vietovėse (šiuo atveju – Bučiūnuose).

Hierarchinės ir dviejų žingsnių (sunorminus duomenis) klasterinės analizės rezultatai taip pat leidžia manyti, kad LKA paribio punktas ne visada yra periferinis: galbūt LKA Stuėmbriškio tarminį punktą ir būtų galima vadinti periferiniu, nes jo rezultatai labiausiai skiriasi nuo kitų trijų vietovių duomenų. Tačiau Bučiūnai, nepaisant savo geografinės padėties panevėžiškių tarminiame plote, nėra periferinis LKA punktas – jame tarminės ypatybės yra vienodai gerai išlaikytos, kaip ir LKA centriniuose Pėsvalio ir Kapčiūnų punktuose.

Dėl norminimo proceso pasikeitus rezultatams, pasikeitė ir LKA punktuose pavartotų ypatybių dažnio vidurkiai – jie neženkliai sumažėjo pirmojoje panašių objektų grupėje ir išaugo antrajame klasteryje (žr. 6 lentelę).

Gauti duomenys rodo, kad visos silpnosios ir didžioji dalis stipriųjų ypatybių yra geriau išlaikomos Stuėmbriškio nei Bučiūnų, Pėsvalio ir Kapčiūnų gyvenamosiose vietovėse. Tai leidžia suabejoti anksčiau tyrime daryta prielaida, kad dėl skirtingų sociogeolingvistinių priežasčių Stuėmbriškyje tarmiškumo lygis yra žemiausias. Atvirkščiai, LKA Stuėmbriškio punktas iš kitų trijų išsiskiria produktyvia kirčiuotų kamieno *é, i, u*, kirčio atitraukimo, nekirčiuotų kamieno *ie, uo, y, ū* ir nekirčiuotų galūnės *é, o* vartosena – šios ypatybės yra gajos ir linkusios išlikti gyvenamosios vietovės pateikėjų kalboje.

Minėti tarminiai požymiai gana gerai išlaikyti ir Bučiūnuose, Kapčiūnuose bei Pėsvalyje, nors taip griežtai teigti neleidžia pirmajame klasteryje labai išsibarstę tiriamieji duomenys (standartinis nuokrypis svyruoja nuo 0,577 nekirčiuotų kamieno *uo* iki 24,269 nekirčiuotų galūnės *o*).

Šie rezultatai paaiškina, kodėl LKA Stuėmbriškio punktas sudarydavo atskirą klasterį pagal hierarchinės ir dviejų žingsnių (sunorminus duomenis) klasterinės analizės rezultatus. Taip pat jie paneigia tyrime darytą prielaidą, kad Stuėmbriškyje pavartotų tarminių ypatybių dažnis skiriasi nuo kitų trijų LKA punktų dėl to, kad jis yra periferinis. Gauti dviejų žingsnių klasterinės analizės duomenys leidžia teigti, kad dėl vyraujančio minėtų tarminių ypatybių produktyvumo šios gyvenamosios vietovės, nors ji ir paribinė, nėra pagrindo vadinti periferine.

Atliktos analizės duomenys taip pat patvirtina nuostatą, kad tarmiškumo požiūriu LKA Bučiūnų punktas nėra periferinis – šios vietovės skiriamųjų ypatybių vartojimo dažnio vidurkiai panašūs į kitų dviejų LKA centrinių – Kapčiūnų ir Pėsvalio – punktų. Taigi galima matyti, kad panevėžiškių tarminio ploto paribyje esančių LKA Bučiūnų ir Stuėmbriškio punktų tarmiškumui nedaro įtakos nei stipri, bet smarkiai nykstanti kupiškėnų patarmė, nei mažiau ryškių tarminių ypatybių turintys šiauliškiai.

Bučiuūnų, Kapčiuūnų ir Pāsvalio gyvenamosiose vietovėse aukštesni nei Stuūmbriškio yra tik trijų stipriuūjų ypatybių vartojimo dažnio vidurkiai – tai kirčiuotų kamieno *ie, uo, o*. Todėl apibendrinant galima teigti, kad minėtų trijų LKA punktų tarmiškumą palaiko stipriuūjų ypatybių dominavimas pateikėjų kalboje, o Stuūmbriškio – labiau silpnųjų nei stipriuūjų. 6 lentelėje taip pat matyti, kad nekirčiuoti kamieno *ie, uo, ū* visose tiriamosiose vietovėse yra gana retai pasitaikančios skiriamosios ypatybės. Tačiau nevertėtų teigti, kad šie požymiai linkę išnykti – manoma, kad apskritai pateikėjų kalboje pasitaiko mažai žodžių su šiomis ypatybėmis (pavyzdžiui, *piemuō, puodŷnė, pūgà*).

Žvelgiant į atskirų ypatybių gajumą (žr. 1, 4 ir 5 lenteles), matyti, kad keturiuose tiriamuosiuose LKA punktuose didžiausią polinkį išlikti turi kirčiuoti kamieno *ie, o, é, i, u*, kirčio atitraukimas ir silpnoji ypatybė – nekirčiuotas galūnės *o*. Jos yra dažniausiai vartojamos nagrinėjamose gyvenamosiose vietovėse.

Rečiausiai pateikėjų kalboje pasitaiko silpnosios ypatybės – nekirčiuoti kamieno *ie, uo, y, ū, é* – ir viena stiprioji – kirčiuoti kamieno *uo*. Ar jos linkusios išnykti, yra jau kitų, išsamesnių, tyrimų klausimas.

4. IŠVADOS

Eksperimentiškai pritaikius klasterinės analizės metodą keturių LKA rytų aukštaičių panevėžiškių punktų panašumui, tarmiškumui ir periferiškumui nustatyti, galima daryti tokias preliminarias išvadas.

Tyrime taikytas klasterinės analizės modelis yra tinkamas – šiuo metodu atskleisti keturių LKA panevėžiškių punktų grupavimosi pagal tiriamuosius dydžius dėsningumai.

Analizė rodo, kad paribiniai LKA punktai tarmiškumo požiūriu nebūtinai yra periferiniai – rytų aukštaičių panevėžiškių tarminio ploto paribyje esančiose Bučiuūnų ir Stuūmbriškio vietovėse tarmiškumas puikiai išlaikytas, šie LKA punktai nėra perėmę patarmių, su kuriomis ribojasi, aiškių tarminių požymių.

LKA Bučiuūnų, Pāsvalio ir Kapčiuūnų punktuose tarmiškumas geriausiai išlaikomas dėl stipriuūjų ypatybių (kirčiuotų kamieno *ie, uo, o*) dominavimo pateikėjų kalboje, o Stuūmbriškio – labiau silpnųjų (nekirčiuotų kamieno *ie, uo, y, ū* ir nekirčiuotų galūnės *é, o*) nei stipriuūjų (kirčiuotų kamieno *é, i, u*, kirčio atitraukimo). Kitos tyrime nagrinėtos ypatybės aiškių dėsningumų nerodo.

Klasterinės analizės metodu nagrinėjant tarmes, labai svarbi tiriamosios medžiagos atranka: reikėtų rinktis panašios trukmės garso įrašus, didesnę jų kiekį. Rezultatams įtakos gali turėti ir įvairus jų surinkimo laikotarpis, pateikėjų kalbėjimo tempas. Siekiant išvengti netikslumų, ypatybių vartojimo dažnį turėtų

vertinti puikiai tarminius požymius išmanantis specialistas. Tyrimui būtų galima naudoti transkribuotus tekstus.

LITERATŪRA

Aliūkaitė Daiva 2011: Projektas „Šiuolaikiniai geolingvistikos tyrimai Lietuvoje: punktų tinklo optimizacija ir interaktyvioji tarminės informacijos sklaida“. – *Respectus philologicus* 20(25), 257–260.

Aliūkaitė Daiva, Bakšienė Rima, Jaroslavienė Jurgita, Judžentytė Gintarė ir kt. 2014: Punktų tinklo tankis geolingvistinės skirties aukštaičiai : žemaičiai požiūriu. – *XXI a. pradžios lietuvių tarmės: geolingvistinis ir sociolingvistinis tyrimas (žemėlapiai ir jų komentarai)*, 129–196.

Aliūkaitė Daiva, Mikulėnienė Danguolė 2014: Geolingvistika: ideologija, teorija ir metodai. Pagrindinės sąvokos. – *XXI a. pradžios lietuvių tarmės: geolingvistinis ir sociolingvistinis tyrimas (žemėlapiai ir jų komentarai)*, 29–47.

Būga Kazimieras 1961: *Rinktiniai raštai 3*. Vilnius: Valstybinė politinės ir mokslinės literatūros leidykla.

Būtėnas Petras 1932: Augštaičių tarmės okuojančiosios pašnektės sienos. – *Archivum Philologicum* 3, 168–209.

Čekanavičius Vydas, Murauskas Gediminas 2002: *Statistika ir jos taikymai 2*. Vilnius: TEV.

Garšva Kazimieras 1977: Akcentuacijos ir vokalizmo sąryšis šiaurės vakarų panevėžiškių tarmėje. – *Lietuvių kalbotyros klausimai* 17, 76–87.

Garšva Kazimieras 1982a: Svarbesnės šiaurės vakarų panevėžiškių fonologijos ypatybės. – *Baltistica* 18(1), 65–74.

Garšva Kazimieras 1982b: *Joniškėlio apylinkių šnektos tekstai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

Garšva Kazimieras 2002: Panevėžiškių fonetikos raida abipus Latvijos sienos. – *Acta Linguistica Lithuanica* 47, 9–18.

Gerullis Georg 1930: *Litauische Dialektstudien*. Leipzig: Markert & Petters Verlag.

Girdenis Aleksas, Zinkevičius Zigmantas 1966: Dėl lietuvių tarmių klasifikacijos. – *Kalbotyra* 14, 139–147.

IBM SPSS Statistics. Prieiga internete: <http://www.insol.lt/statistics>.

Jaunius Kazimieras 1898 (1970): Panevėžiškių tarmė. – *Kalbininkas Kazimieras Jaunius*, sud. Vincentas Drotvinas, Vladas Grinaveckis. Vilnius: Mintis.

Kačiuškienė Genovaitė 1982: Vakarinių šiaurės panevėžiškių balsių kiekybė ir jos fonologinė interpretacija. – *Kalbotyra* 33(1), 39–45.

Kačiuškienė Genovaitė 1983: Šiaurės panevėžiškių murmamųjų balsių fonetinės ypatybės, distribucija ir fonologinė interpretacija. – *Kalbotyra* 34(1), 24–38.

Kačiuškienė Genovaitė 1984: Šiaurės panevėžiškių tarmės balsių psichoakustinė klasifikacija. – *Kalbotyra* 35(1), 42–53.

Kačiuškienė Genovaitė 2000: Nekirčiuotų i/u ir ę/ø vartojimas Joniškėlio ir Pakruojo apylinkių rišliuose tekstuose. – *Baltų filologija* 9, 25–31.

Kačiuškienė Genovaitė 2003: Trečiojo amžiaus universitetas Šiauliuose: klausytojų požiūris į gimtąją tarmę. – *Pedagogija* 69, 88–92.

Kačiuškienė Genovaitė 2005a: Panevėžio tarmių aprašas – pirmoji mokslinė šiaurės panevėžiškių tarmės studija. – *Kalbos istorijos ir dialektologijos problemos* 1, 49–53.

Kačiuškienė Genovaitė 2005b: Antano Baranausko ir Kazimiero Jauniuso vieta šiaurės panevėžiškių tarmės tyrimo istorijoje. – *Lietuvių katalikų mokslo akademijos suvažiavimo darbai* 19, 499–503.

Kačiuškienė Genovaitė 2005c: Sodybų statinių pavadinimai šiaurės panevėžiškių tarmėje: anketinis tyrimas. – *Žmogus kalbos erdvėje*, 60–64.

Kačiuškienė Genovaitė 2006: *Šiaurės panevėžiškių tarmės fonologijos bruožai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

Kačiuškienė Genovaitė 2009: Sakytinės lietuvių kalbos tekstynas: tarminių formų vartoseną. – *Filologija* 14, 61–67.

Kačiuškienė Genovaitė 2012: Tarmių fonetinių ypatybių atspindžiai „Sakytinės lietuvių kalbos tekstyne“. – *Baltistica* 8, 53–62.

Kačiuškienė Genovaitė 2013a: Stipriosios ir silpnosios šiaurės panevėžiškių tarmės ypatybės XXI a. pradžioje. – *Tarptautinė tarpdalykinė mokslinė konferencija XXI amžiaus tarmių tyrimai: geolingvistinė ir sociolingvistinė perspektyvos*. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 8.

Kačiuškienė Genovaitė 2013b: Šiaurės panevėžiškių tarminės nuostatos: sociolingvistinis tyrimas. – *Tarptautinė mokslinė konferencija Tarmės – Europos tautų kultūrų paveldas (pranešimų tezės)*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 22.

Kačiuškienė Genovaitė, Girdenis Aleksas 1982: „Žiemgališkoji“ anaptiksė šiaurės panevėžiškių tarmėje ir jos kilmė. – *Baltistica* 18(2), 189–191.

- Kačiuškienė Genovaitė, Girdenis Aleksas 1997: Rytų aukštaičių ir šiaurės žemaičių priegaidės: bendrybės ir skirtumai. – *Kalbotyra* 46(1), 31–36.
- Kardelis Vytautas 2014: Lietuvių kalbos salos: probleminiai aspektai. – *Lietuvių kalba* 8. Prieiga internete: <http://www.lietuviukalba.lt/index.php/lietuviu-kalba/article/view/56/60>.
- Kardelis Vytautas, Stakutytė Emilija 2015: Iš lietuvių dialektologijos raidos. – *Lietuvių kalba* 9. Prieiga internete: <http://www.lietuviukalba.lt/index.php/lietuviu-kalba/article/view/161/131>.
- Kazlauskas Jonas 1968: *Lietuvių kalbos istorinė gramatika*. Vilnius: Mintis.
- Labov William 1972: *Sociolinguistic patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Lietuvių kalbos tarmės*. Prieiga internete: www.tarmes.lt.
- LKA 1977: *Lietuvių kalbos atlasas*. 1. *Leksika*. Vilnius: Mokslas.
- LKA 1982: *Lietuvių kalbos atlasas*. T. 2. *Fonetika*. Vilnius: Mokslas.
- LKA 1991: *Lietuvių kalbos atlasas*. T. 3. *Morfologija*. Vilnius: Mokslas.
- LKT 1970: *Lietuvių kalbos tarmės. Chrestomatija*, red. Elena Grinaveckienė, Kazimieras Morkūnas. Vilnius: Mintis.
- LKTCh 2004: *Lietuvių kalbos tarmių chrestomatija*, sud. Rima Bacevičiūtė, Audra Ivanauskienė, Asta Leskauskaitė, Edmundas Trumpa. Vilnius: Lietuvių kalbos instituto leidykla.
- Markevičienė Žaneta 2001: *Aukštaičių tarmių tekstai 2*. Vilnius: VU leidykla.
- Meiliūnaitė Violeta 2009: *Pietų panevėžiškių vokalizmas ir jo raidos bruožai*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas, Lietuvių kalbos institutas.
- Mikulėnienė Danguolė 2011: Leopold Geitler's Contribution to Lithuanian dialectology: geolinguistic aspect. – *Dialektologie a geolinguistika v současné střední Evropě*, 19–27.
- Morkūnas Kazys 1993: Dėl sąvokos „periferinės tarmės“. – *Lietuvių kalbotyros klausimai* 30, 4–7.
- Ručinskaitė Irena 1984: „Murmamųjų“ balsių kokybinė opozicija šiaurės panevėžiškių tarmėje. – *Kalbotyra* 35(1), 72–76.
- Salys Antanas 1992: *Raštai 4. Lietuvių kalbos tarmės*. Roma: Lietuvių katalikų mokslo akademija.

Spolsky Bernard 2011: Ferguson and fishman: Sociolinguistics and tge sociology of language. *The SAGE handbook of sociolinguistics*. London: SAGE Publications.

Vaitkevičius Raimundas, Saudargienė Aušra 2006: *Statistika su SPSS psichologiniuose tyrimuose: mokomoji knyga*. Kaunas: VDU leidykla.

Mikulėnienė Danguolė, Meiliūnaitė Violeta (sud.) 2014: *XXI a. pradžios lietuvių tarmės: geolingvistinis ir sociolingvistinis tyrimas (žemėlapiai ir jų komentarai)*. Vilnius: Briedis.

Zinkevičius Zigmas 1966: *Lietuvių dialektologija*. Vilnius: Mintis.

Zinkevičius Zigmas 1974: Smulkmenos VI. – *Baltistica* 10(2), 148.

Zinkevičius Zigmas 1975: Apie č', dž' // t', d' kaitą šiaurės panevėžiškių vardažodžių paradigmoje. – *Kalbotyra* 26(1), 85.

Zinkevičius Zigmas 1979: Kirčio atitraukimas ir kirčiavimo paradigmos. – *Kalbotyra* 30(1), 90–93.

Zinkevičius Zigmas 2006: *Lietuvių tarmių kilmė*. Vilnius: Lietuvių kalbos instituto leidykla.

Барановскій Антоній 1898: *Замѣтки о литовскомъ языкѣ и словарь*. Санктпетербургъ: Типографія Императорской Академіи Наукъ.

Вольтеръ Эдуардъ 1886: *Программа для указанія особенностей говоровъ Литвы и Жмуди*. СанктПетербургъ: Типографія Императорской Академіи Наукъ.

Вольтеръ Эдуардъ 1904: *Литовская хрестоматия 2*. СанктПетербург: Типографія Императорской Академіи Наук.

Eastern Aukštaitian of Panevėžys: Cluster Analysis in Search of Dialecticism

SUMMARY

This paper aims to test the appropriateness of one of the statistical methods – cluster analysis (both hierarchical and two-steps) – to determine the similarity of the populated localities of Eastern Aukštaitian of Panevėžys in accordance with the frequency of usage of distinctive dialectal features. The grouping peculiarities that emerged from the analysis of the research areas allow us to create a model to measure the dialecticism and peripherality of the research areas.

90 minute long recordings of the Eastern Aukštaitian of Panevėžys collected from two central – Pasvalys (112), Kapčiūnai (138) – and two marginal – Bučiūnai (52), Stuñbriškis (171) – dialectal points were randomly selected for this study. While listening to the recordings, the frequencies of usage of 13 dialectal features of the Eastern Aukštaitian of Panevėžys were identified: 7 of the dialectal features are strong (the stressed *ie, uo, o, é, i, u* in the stem and the retraction of accent), while 6 of them are weak (the unstressed *y, ū, ie, uo* in the stem and the unstressed *é, o* in the ending). The frequencies were then entered into the *SPSS Statistics* computer program and the cluster analysis was performed.

The results suggest that the cluster analysis (both hierarchical and two-steps) model applied in the research is suitable for revealing the grouping patterns of the Eastern Aukštaitian of Panevėžys LLA points according to the research dimensions. The analysis indicates that the marginal LLA points are not necessarily peripheral – dialectal features are perfectly maintained in the marginal areas of Bučiūnai and Stumbriškis.

In Bučiūnai, Pasvalys and Kapčiūnai points of LLA dialecticism is better maintained due to the strong features (the stressed *ie, uo, o* in the stem), while in Stuñbriškis – the weak ones (the unstressed *ie, uo, y, ū* in the stem and the unstressed *é, o* in the ending) more than the strong ones (the stressed *é, i, u* in the stem and the retraction of accent). Other analyzed features show no clear regularities.

The research indicates that the selection of the research material is very important for the examination of dialects by the cluster analysis method: recordings of similar duration and a higher number of them should be selected. The results may be influenced by a different collection period or the speech rate of informants. To avoid the inaccuracies, the frequency of the usage of dialectal features should be examined by the specialist of dialectal features. Transcribed texts, as well, could be used for the research.

Įteikta 2015 m. sausio 21 d.

AGNĖ PUKEVIČIŪTĖ

Lietuvių kalbos institutas

Petro Vileišio g. 5, LT-10308 Vilnius, Lietuva

agnepuk@gmail.com