ISSN 2424-3434 (PRINT)
ISSN 2335-8610 (ONLINE)

LIETUVOS GEOGRAFŲ DRAUGIJA
LIETUVOS SOCIALINIŲ TYRIMŲ CENTRAS

LITHUANIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY
LITHUANIAN SOCIAL RESEARCH CENTRE

GEOGRAFIJOS METRAŠTIS
ANNALES GEOGRAPHICAE
53

Vilnius, 2020

GEOGRAFIJOS METRAŠTIS 53
ANNALES GEOGRAPHICAE 53

Recenzuojamas periodinis mokslo leidinys leidžiamas nuo 1958 m.
Peer-reviewed periodical journal of scientific research released since 1958

Leidėjai
Lietuvos geografų draugija
Lietuvos socialinių tyrimų centras

Published by
Lithuanian Geographical Society
Lithuanian Social Research Centre

REDAKTORIŲ KOLEGIJA / *EDITORIAL BOARD*
Donatas Burneika (vyriausiasis redaktorius, Lietuvos socialinių tyrimų centras, *Lithuanian Social Research Centre*)
Dovilė Krupickaitė (vyr. redaktoriaus pavaduotoja, Lietuvos geografų draugija / Vilniaus universitetas, *Lithuanian Geographical Society / Vilnius University*)
Ieva Baužienė (Gamtos tyrimų centras, *Nature Research Centre*)
Edis Kriaučiūnas (Lietuvos socialinių tyrimų centras, *Lithuanian Social Research Centre*)
Eduardas Spiriajevas (Klaipėdos universitetas, *Klaipėda University*)
Boguslavas Gruževskis (Lietuvos socialinių tyrimų centras, *Lithuanian Social Research Centre*)
Jussi Jauhiainen (Turku universitetas, *University of Turku, Turku*)
Zigmas Kairaitis (Geografijos edukacijos studijų centras, *Center for Studies in Geography Education*)
Zaiga Krisjane (Latvijos universitetas, *University of Latvia, Riga*)
Sebastian Lentz (Leibnico regioninės geografijos institutas, *Leibniz-Institute for Regional Geography, Leipzig*)
Andrey Levchenkov (I. Kanto federalinis universitetas, Karaliaučius, *I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad*)
Ramūnas Povilanskas (Klaipėdos universitetas, *Klaipėda University*)
Garri Raagmaa (Tartu universitetas, *University of Tartu, Tartu*)
Marek Sobczyński (Lodzės universitetas, *University of Lodz, Lodz*)
Rasa Šimanauskienė (Vilniaus universitetas, *Vilnius University*)
Darijus Veteikis (Vilniaus universitetas, *Vilnius University*)

Atsakinga administratorė / *Responsible for administrative affairs* Gintarė Pociūtė-Sereikienė
Redaktorė / *Editor* Dalia Žalienė
Maketuotojas / *Page layout designer* Rimantas Junevičius
Viršelio nuotraukos aut. / *Cover photo* Simona Balčaitė

Redakcijos adresas / *Address of editorial board*
Lietuvos geografų draugija / *Lithuanian Geographical Society*
M. K. Čiurlionio g. 21, LT-03101 Vilnius, Lietuva / *Lithuania*
El. paštas / *E-mail* metrastis@lgd.lt
Tinklalapis / *Home Page* http://www.lgd.lt/veiklos/geografijos-metrastis
http://www.demografija.lt/geografija.php

Geografijos metraštis *(Annales Geographicae)* is indexed/abstracted in:
ProQuest, GeoREF, Russian Institute of Scientifi and Technical Information (VINITI) Abstract Journal, The Central European Journal of Social Sciences and Humanities (CEJSH)

© Lietuvos geografų draugija, 2020
Lithuanian Geographical Society, 2020

© Lietuvos socialinių tyrimų centras, 2020
Lithuanian Social Research Centre, 2020

GAMTINIŲ VEIKSNIŲ IR ŽMOGAUS VEIKLOS ĮTAKA JŪROS KRANTO DINAMIKAI. BALTIJOS JŪRA, LIETUVA

Darius Jarmalavičius, Gintautas Žilinskas, Donatas Pupienis, Viktoras Karaliūnas, Rasa Janušaitė

Gamtos tyrimų centro Geoaplinkos tyrimų laboratorija,
Akademijos g. 2, LT-08412 Vilnius
El. paštas: darius.jarmalavicius@gamtc.lt

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.1

Jarmalavičius D., Žilinskas G., Pupienis D., Karaliūnas V., Janušaitė R. NATURAL AND HUMAN CONTROL OF THE COASTAL DEVELOPMENT. BALTIC SEA, LITHUANIA. *Geografijos metraštis*, 53, 2020.

Abstract. At present, the problem of coastal erosion is increasingly coming to the fore. Rising sea level and intensification of extreme storms are often cited as the main causes of this disturbance. On the other hand, human activity is increasing in coastal areas through the construction and expansion of ports and the development of recreational infrastructure. The purpose of this article is to determine, on the basis of studies on the coast of the Baltic Sea off Lithuania, the impact on shore dynamics of natural (sea level fluctuations and extreme storms) and anthropogenic (construction of hydro-technical structures) factors. The work used sea level and extreme storm data from the Lithuanian Hydrometeorological Service. Data on shoreline position and change in sediments volume from 2002 to 2020 were also used based on direct measurements. The 20th century changes in the position of the shoreline were assessed in 1910 and 2005 maps. Analysis of the results of the studies showed that during the 20th century and the 21st century the beginning of the largest shoreline erosion took place not because of sea level rise and not even because of the effects of extreme storms, but because of human activity in the construction and renovation of Klaipėda and Šventoji ports jetties and Palanga pier.

References 24. Figs 8. In Lithuanian, summary in English.

Keywords: coastal geomorphology, coastal erosion, Baltic Sea, Lithuania.

Įvadas

Pastaruoju metu klimato kaitos tema tampa kertine nagrinėjant ardos procesų suintensyvėjimą jūrų krantuose (Masselink, Russel, 2013). Pagrindiniais veiksniais, lemsiančiais krantų ardos spartėjimą ateityje, įvardijami Pasaulinio vandenyno lygio kilimas ir dažnėjančios ekstremalios audros (Alpar, 2009; Brunel, Sabatier, 2009; Nicholls, Cazenave, 2010). Stabdant didėjančią krantų ardą dažnai pasitelkiamos inžinerinės krantų tvirtinimo priemonės (Nordstrom, 2014). Tačiau ilga krantų tvirtinimo istorija parodė, kad tai reikiamo rezultato neduoda (Charlier, Chaineux ir kt., 2005). Neretai net pats krantų tvirtinimas paskatina ardos procesus (Grigs, Tait, 1988; Jackson, 2012; Jackson, Bush ir kt., 2012; Rangel-Buitrago, Williams ir kt., 2018). Todėl, vertinant jos apimtis bei galimas priemones jai neutralizuoti, svarbu įvertinti, kiek krantų ardą lemia natūralūs procesai, susiję su klimato kaita, bei kiek tai lemia žmogaus ūkinė veikla krante. Nors pastarųjų procesų įtaka neretai persipina ir sunku griežtai atriboti vieną nuo kito (Martinez, Landgrave ir kt., 2019), tačiau vertinant skirtingos krantonaudos atkarpas galima identifikuoti įvairių procesų nulemtus pokyčius. Šiuo atveju tiesioginiai geomorfologiniai kranto tyrimai sukuria prielaidas objektyviai įvertinti kranto kaitos

tendencijas kintant aplinkos sąlygoms. Šio straipsnio tikslas – nustatyti, kiek Baltijos jūros Lietuvos krantų dinamikai reikšmingi natūralūs, gamtiniai, procesai ir kiek žmogaus ūkinė veikla; įvertinti, kuris veiksnys turėjo lemiamos reikšmės krantų pokyčiams XX a. laikotarpiu.

Metodika

Tyrimai apėmė visą Baltijos jūros Lietuvai priklausančią kranto atkarpą. Kadangi jūros krantas nėra vienalytis, atskirai buvo vertinamos žemyno kranto ir Kuršių nerijos kranto atkarpos. Geodinaminės kranto tendencijos buvo nustatomos remiantis pakartotinės skersinio kranto niveliacijos duomenimis. Kranto niveliacijos darbai buvo atliekami nuo 2002 m. kiekvienų metų pavasarį, nusistovėjus santykinai ramiems orams. Žemyno krante matavimai buvo vykdomi 41 stacionariai įrengtame kranto poste, o Kuršių nerijoje – 29. Žemyno krante suformuotas tankesnis matavimo postų tinklas dėl didesnės kranto geomorfologinės įvairovės. Čia atstumas tarp postų vidutiniškai siekė apie 1 km, tuo tarpu Kuršių nerijos krante, kur kranto morfologija yra gana vienalytė, vidutinis atstumas tarp postų siekė apie 2 km. Remiantis kartotinės niveliacijos duomenimis, buvo įvertintas kranto linijos padėties pokytis (m) bei birių sąnašų kiekio (m^3/m) pokytis tarp gretimų metų. Šie du rodikliai ir buvo naudojami kranto geodinaminėms tendencijoms apibūdinti. Daugiamečiai kranto linijos padėties ir birių sąnašų kaitos tendencijos buvo apskaičiuoti taikant linijinės regresijos statistinės analizės metodą. Siekiant įvertinti tendencijų statistinį patikimumą buvo apskaičiuota standartinė regresijos paklaida bei patikimumo lygmuo (p). Vertinant ilgesnės kranto atkarpos pokyčius atskirų profilių duomenys buvo suvidurkinti atsižvelgiant į atstumą tarp jų.

Darbe taip pat buvo panaudoti Klaipėdos uosto jūros lygio bei vėjo greičio ir krypties duomenys iš Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos archyvų.

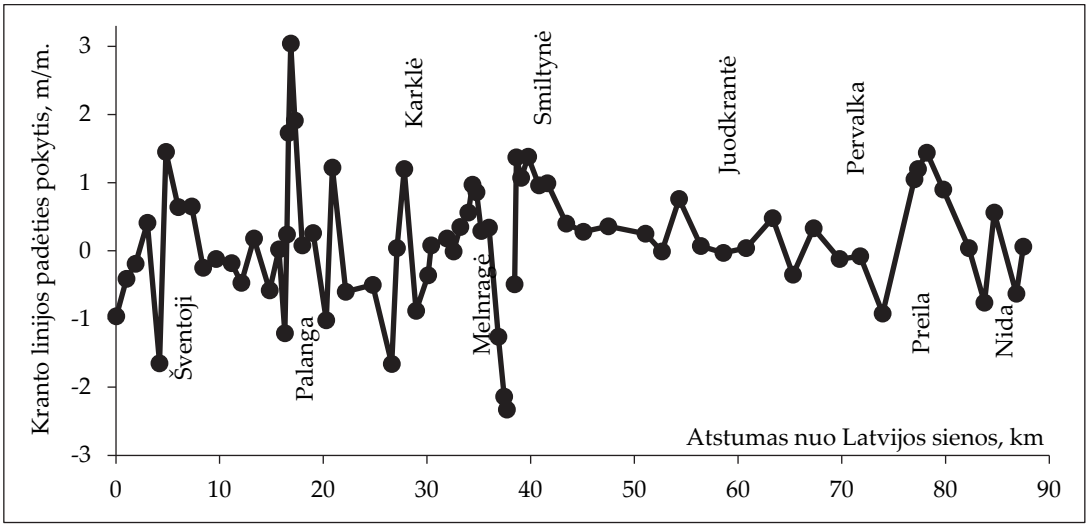
Rezultatai

Kranto geomorfologinių rodiklių kaita 2002–2020 m.

Analizuojant kranto linijos padėties pokyčius 2002–2020 m., matoma netolygi kaita įvairiose kranto atkarpose (1 pav.).

Didžiausia kranto linijos padėties kaitos įvairove pasižymėjo žemyno krantas (1 pav.). Čia jis sparčiausiai traukėsi ties Melnrage I (2,3 m per metus), šiauriau Šventosios (1,6 m per metus), Šaipių morenos klifų kranto ruože (1,6 m per metus) ir tarp Palangos pirso bei Rąžės upės (1,2 m per metus). Sparčiausiai kranto linija slinkosi į jūrą piečiau Šventosios (1,4 m per metus) ir ties Nemirseta bei Karkle (1,2 m per metus). Pažymėtina, kad kranto linijos poslinkis į jūrą piečiau Palangos pirso (3,0 m per metus) sietinas su sąnašų papildymu atvežtiniu smėliu, o ne nulemtas natūralių procesų. Vidutiniškai visame žemyno krante kranto linija traukėsi sausumos link 0,36±0,12 m ($p<0,05$) per metus greičiu.

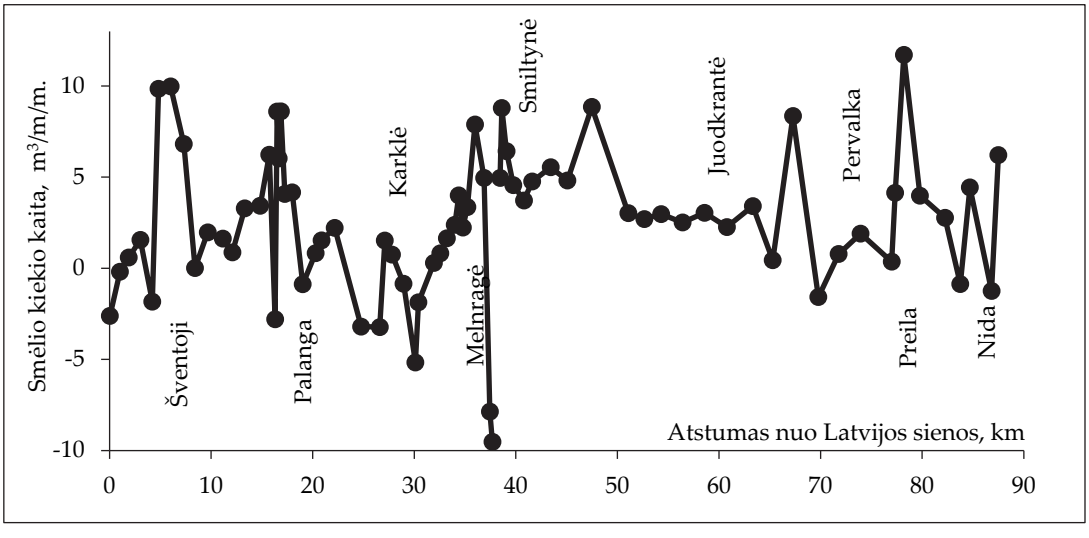
Kuršių nerijos krante šie pokyčiai buvo kur kas mažesni. Kranto linijos atsitraukimas stebėtas tik siaurose kranto atkarpose tarp Nidos ir Pervalkos (0,6–0,9 m per metus). Sparčiausiai kranto linija slinkosi į jūrą Smiltynės–Alksnynės kranto ruože bei piečiau Preilos (1,4 m per metus). Likusioje Kuršių nerijos kranto dalyje kranto linijos padėtis kito mažai (1 pav.). Vidutiniškai visame Kuršių nerijos krante kranto linija slinkosi į jūrą 0,22±0,17 m ($p>0,05$) per metus greičiu.



1 pav. Kranto linijos padėties kaitos tempai (m/m.) 2002–2020 m.

Fig. 1. *Canges in coastline position (m/yr) in 2002-2020*

Dar ryškesni skirtumai stebimi smėlio kiekio kaitoje įvairiuose kranto ruožuose (2 pav.). Žemyno krante didžiausios birių sąnašų kiekio netektys fiksuotos Melnragėje I (9,5 m^3/m per metus), morenos klifų ruože ties Olando Kepure (5,2 m^3/m per metus), šiauriau Palangos pirso (2,8 m^3/m per metus) bei šiauriau Šventosios uosto (1,8–2,6 m^3/m per metus). Sparčiausias birių sąnašų kaupimasis 2002–2020 m. laikotarpiu žemyno krante vyko piečiau Šventosios uosto molo (10,0 m^3/m per metus) ir Melnragės II–Girulių kranto atkarpoje (7,9 m^3/m per metus). Kranto sąnašų didėjimo tendencija piečiau Palangos pirso (8,6 m^3/m per metus) nulemta dirbtinio smėlio papildymo, o ne natūralių procesų. Vidutiniškai visame žemyno krante 2002–2020 m. laikotarpiu stebima nedidelė smėlio kiekio didėjimo (1,15±0,24 m^3/m per metus, $p<0,05$) tendencija.



2 pav. Birių sąnašų kiekio kaitos tempai (m^3/m per metus) 2002–2020 m.

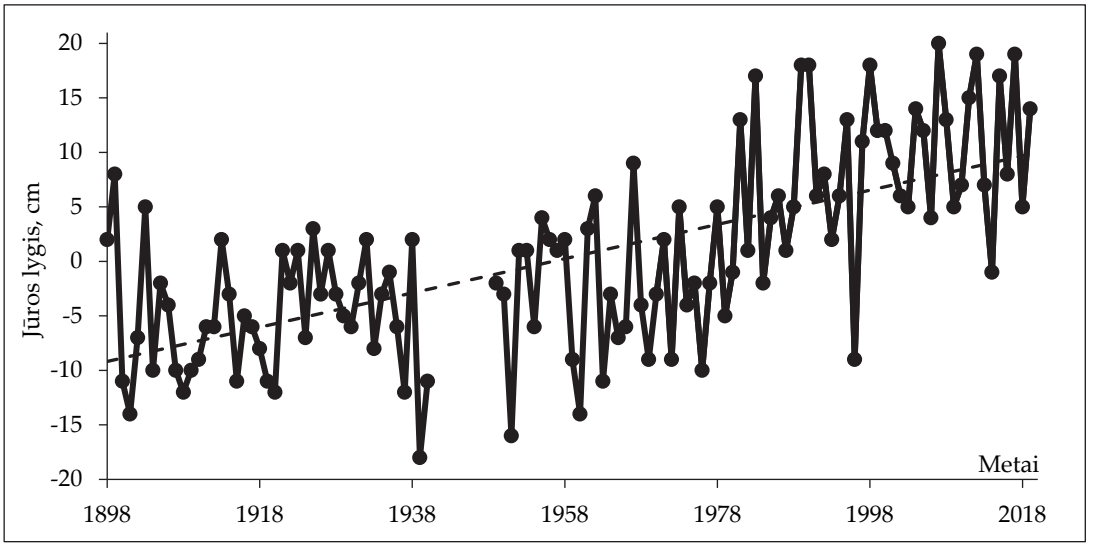
Fig. 2. *Canges in sand volume(m^3/m/yr) in 2002-2020*

Kuršių nerijos krante 2002–2020 m. vyravo akumuliaciniai procesai. Sparčiausiai smėlis kaupėsi Smiltynės–Alksnynės kranto ruože (8,9 m^3/m per metus) bei trumpose kranto atkarpose tarp Nidos ir Juodkrantės (8,4–11,7 m^3/m per metus). Smėlio kiekio mažėjimas iki 1,6 m^3/m per metus buvo stebėtas trumpose kranto atkarpėlėse tarp Nidos ir Juodkrantės (2 pav.). Vidutiniškai visame Kuršių nerijos krante 2002–2020 m. laikotarpiu stebima nedidelė smėlio kiekio didėjimo (3,01±0,28 m^3/m per metus, $p<0,05$) tendencija.

Jūros lygio svyravimų poveikis kranto geodinaminėms tendencijoms

Stebint daugiametę jūros lygio ties Klaipėda eigą nuo 1898 m. matoma, kad jūros lygis ties Lietuvos krantais turi kilimo tendenciją (3 pav.). Tačiau ši kilimo tendencija nėra tolygi. Per visą 1898–2020 m. laikotarpį jūros lygis kilo 1,6 mm/m. greičiu. Tuo tarpu 1970–2000 m. laikotarpiu buvo fiksuotas jūros lygio kilimo paspartėjimas, siekęs 5 mm/m. greitį. Tačiau to negalima sieti su jūros lygio kilimo greitėjimu, nulemtu šylančio klimato, kadangi nuo XX a. pabaigos jūros lygio kilimo tendencija vėl sulėtėjo priartėdamas prie daugiamečio (pastaruosius 20 metų jis kyla vidutiniškai 1,6 mm/m. greičiu).

Vertinant, kaip jūros lygio kilimas galėtų sukelti kranto pokyčius, reikėtų pastebėti, kad krantas nėra statiška sistema, kuri pasyviai elgiasi lygio kilimo fone. Krantas nuolat kinta prisitaikydamas prie kintančių sąlygų. Paprastai ši kaita yra nukreipta kranto stabilumui išlaikyti. Todėl kranto kaitos dėl kylančio lygio vertinimas nėra vienareikšmis. Neretai sukurti kranto ardos dėl kylančio lygio modeliai (Bruun, 1962; Bruun, 1988; Bruun, Schwartz, 1985) prabėgus kuriam laikui atmetami kaip nepagrįsti (Cooper, Pilkey, 2004; Davidson-Arnott, 2005). Šiame fone geomorfologiniai kranto tyrimai tampa itin reikšmingi bandant įvertinti kranto kaitos tendencijas kylant jūros lygiui.



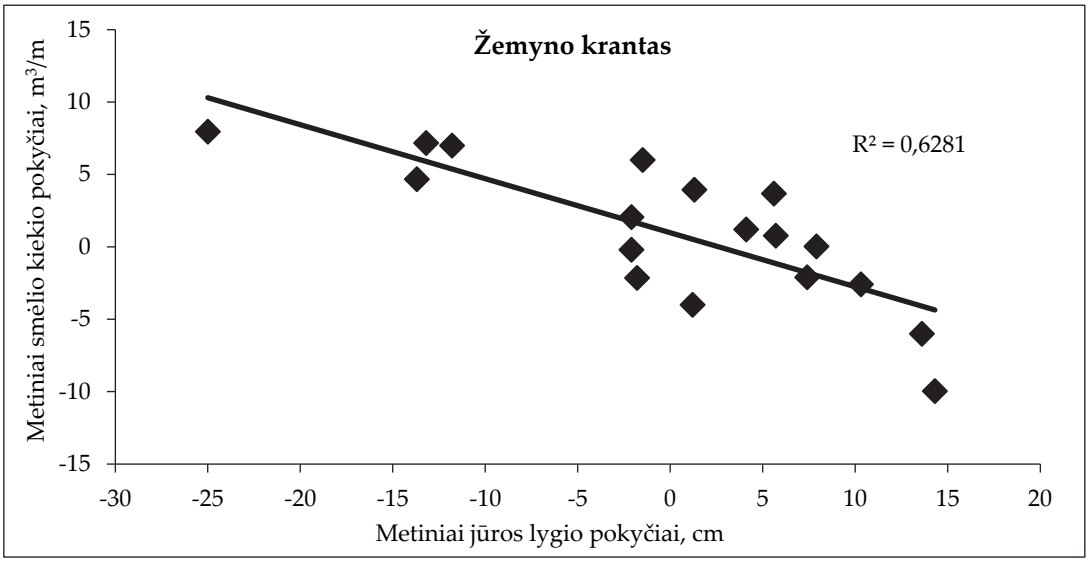
3 pav. Jūros lygio kaita Klaipėdoje

Fig. 3. *Canges in sea level from Klaipėda gauge station*

Siekiant nustatyti jūros lygio pokyčio įtaką kranto vystymuisi buvo analizuota priklausomybė tarp jūros lygio ir sąnašų kiekio vidutinių metinių pokyčių tarp gretimų metų.

Reikėtų pažymėti, kad šis būdas turi trūkumų, kadangi, vertinant metinius jūros lygio pokyčius trumpoje laiko skalėje, jūros lygio metų vidurkio dedamojoje didelę dalį sudaro svyravimai, sukelti ciklonines veiklos. Kuo dažnesni gilūs ciklonai, tuo dažniau siaučia stiprūs vėjai, fiksuojamos aukštesnės bangos ir aukštesnis sukeliamas jūros lygis. Taigi šiuo atveju smėlio kiekio metinėje kaitoje didelę reikšmę turi meteorologinės sąlygos. Tačiau griežtai atskirti eustatinio Pasaulinio vandenyno lygio kilimo įtaką nuo padažnėjusios ciklonines veiklos įtakos negalima, todėl sudaryti ryšio grafikai daugiau atspindi bendrą tendenciją. Kita vertus, šiuo atveju svarbiau yra bendra lygio pokyčio įtaka kranto dinamikai nedetalizuojant, kokios priežastys lėmė šį svyravimą.

Analizuojant, kaip kito smėlio kiekis priklausomai nuo jūros lygio pokyčio tarp gretimų metų, matoma atvirkštinė priklausomybė (4 pav.). Jūros lygiui pakilus, krantas praranda tam tikrą sąnašų kiekį. Tačiau čia reikėtų atkreipti dėmesį, kad ryšio kreivė neina per grafiko ašių 0, bet kiek aukščiau jo. Taip pat ir į tai, kad dalis taškų, patenkančių į jūros lygio pakilimo sektorių, tuo pat metu priklauso smėlio kiekio padidėjimo krante sektoriui. Peršasi mintis, kad tik ženklus (daugiau kaip 10 cm) jūros lygio pokytis turi reikšmingos įtakos kranto pokyčiams. Tuo tarpu nedidelis jūros lygio pakilimas (iki 3 cm) reikšmingesnių pokyčių krante nesukelia.



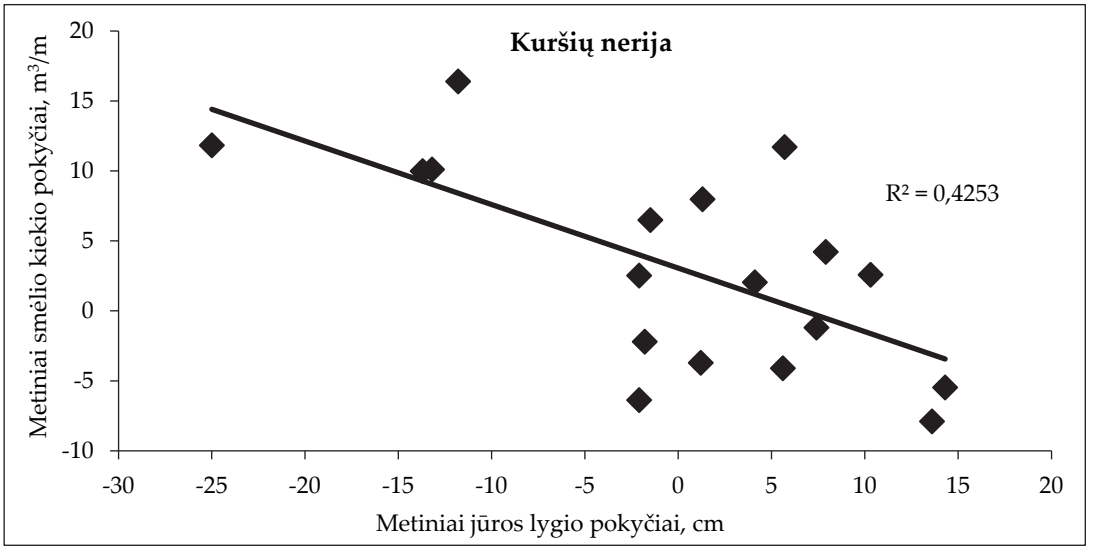
4 pav. Priklausomybė tarp metinių jūros lygio svyravimų ir birių sąnašų kiekio kaitos žemyno krante

Fig. 4. *Correlation between yearly variations in sea level and subaerial beach volume in the mainland coast*

Dar akivaizdžiau tai matoma Kuršių nerijos krante (5 pav.). Stebint jūros lygio kaitos įtaką kranto sąnašų kiekio pokyčiui, matoma, kad net iki 7 cm jūros lygio pakilimas nesukelia reikšmingų pokyčių krante. Reikia pastebėti, kad šiuo atveju reikšmingu veiksniu tampa birių sąnašų kiekis priekrantėje ir krante. Dideli birių sąnašų kiekiai priekrantėje ir krante gali paskatinti akumuliacinius procesus net nedidelio jūros lygio kilimo fone (Jarmalavičius ir kt., 2017).

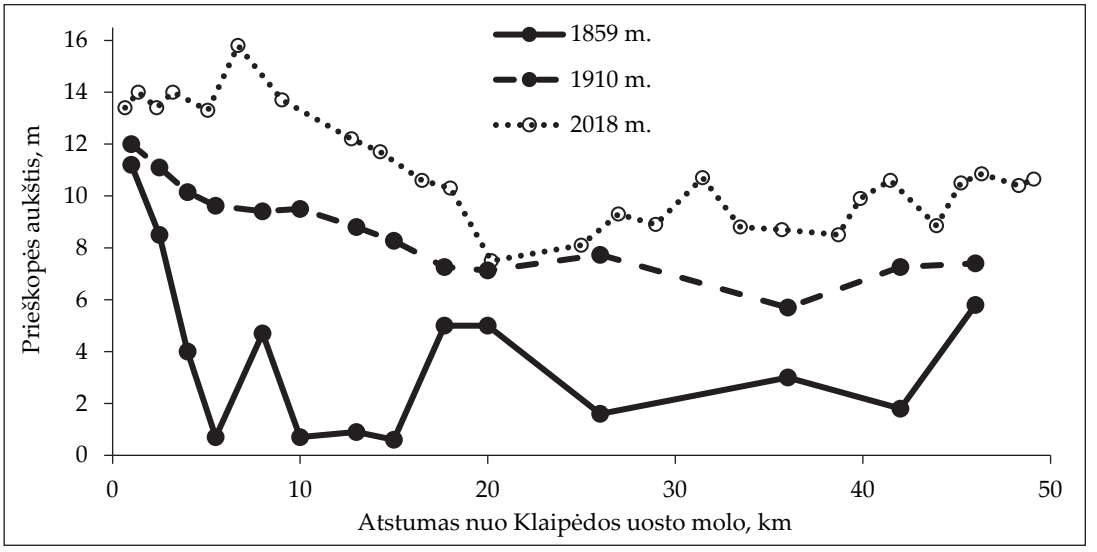
Nedidelio lygio kilimo poveikį krantui galima pailiustruoti remiantis XIX a. pabaigos – XX a. pradžios vokiečių mokslininkų matavimais, atliktais Kuršių nerijos jūros krante (Musset, 1916). Iš 6 pav. pateiktų prieškopių aukščio kaitos kreivių matoma, kad per visą XX a.

prieškopių aukštis visoje Lietuvai priklausančioje Kuršių nerijos dalyje nuosekliai didėjo, nepaisant to, kad tuo pat metu vyko lėtas jūros lygio kilimas. Taigi šiuo atveju kylantis jūros lygis nesukėlė ardos procesų krante.



5 pav. Priklausomybė tarp metinių jūros lygio svyravimų ir birių sąnašų kiekio kaitos Kuršių nerijos krante

Fig. 5. *Correlation between yearly variations in sea level and subaerial beach volume in the Curonian Spit coast*



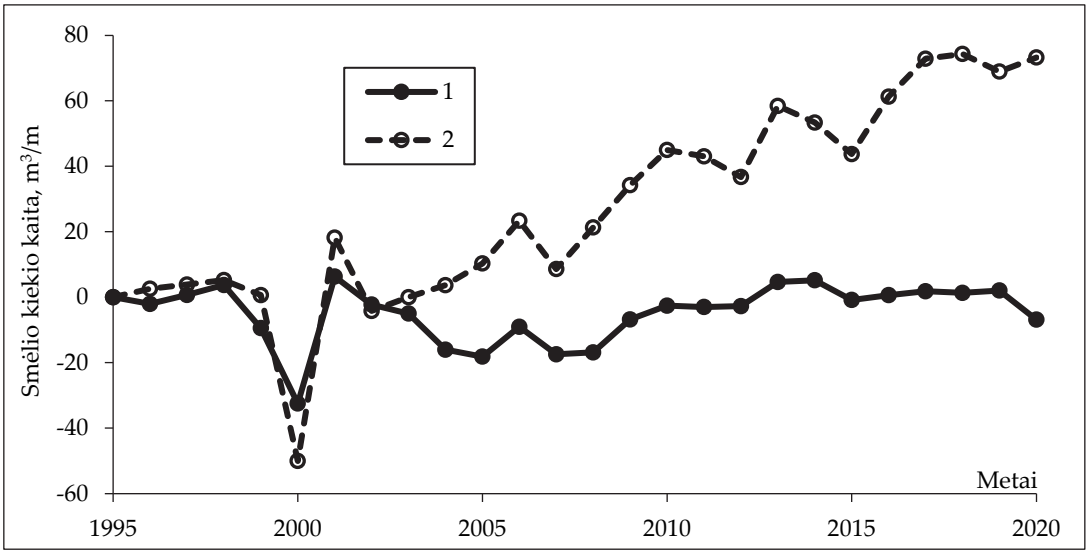
6 pav. Prieškopių aukščio kaita 1859–2018 m.

Fig. 6. *Change in foredune elevation in 1859-2018*

Ekstremalių audrų poveikis kranto geodinaminėms tendencijoms

Ekstremalių audrų poveikis buvo vertinamas remiantis keturiomis didžiausią destruktyvų poveikį krantui turėjusiomis audromis. 1999 m. gruodžio 4 d. audros Anatolijus metu vyravo PV ir VPV vėjai, gūsiuose siekę 40,5 m/s greitį. Jūros lygis pasiekė 165 cm žymą,

o krantas neteko apie 4,1 mln. m³ birių sąnašų. 2005 m. sausio 8–9 d. praslinkusi audra Ervinas pasižymėjo gūsingais (iki 33,0 m/s) V ir VPV vėjais. Jūros lygis pakilo iki 154 cm. Krantas neteko apie 252 tūkst. m³ birių sąnašų. 2015 m. sausio 11 d. praslinkęs ciklonas Feliksas pasižymėjo gūsingais (iki 32,6 m/s) VPV krypties vėjais. Jūros lygis pakilo iki 137 cm žymos, o krantas neteko 757,9 tūkst. m³ birių sąnašų. 2020 m. kovo 12 d. ciklono Laura metu vyravo PV ir V krypties vėjai, gūsiuose siekę 36,4 m/s greitį. Jūros lygis pakilo iki 173 cm. Krantas neteko 176,9 tūkst. m³ birių sąnašų.



7 pav. Birių sąnašų kiekio kaita 1995–2020 m. šiauriau (1) ir piečiau (2) Klaipėdos uosto molų

Fig. 7. *Change in sand volume north (1) and south (2) of Klaipėda port jettyes in 1995-2020*

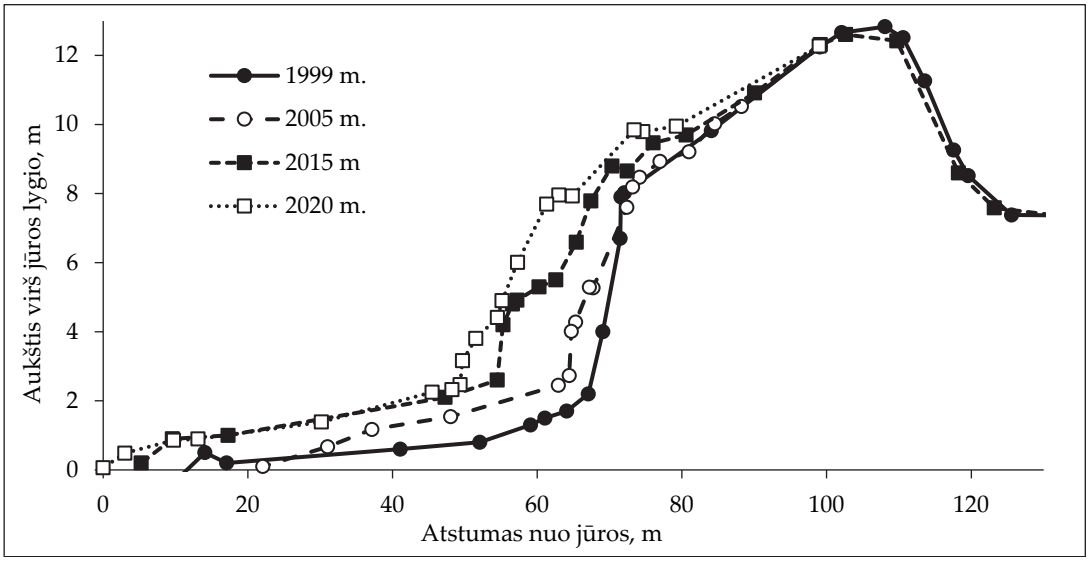
Nepaisant trumpalaikės didelio masto kranto ardos audrų metu, po audros vyravusių santykinai ramių orų laikotarpiu nuplautas smėlis grąžinamas į krantą ir, esant palankioms sąlygoms, gali greitai atkurti savo buvusį profilį. 7 pav. pateikta birių sąnašų kiekio maždaug 5 km atkarpoje abipus Klaipėdos uosto molų kaita. Ryškiausiai matomas 1999 m. Anatolijaus audros neigiamas poveikis. Tačiau po metų birių sąnašų kiekis krante pasiekė iki audros buvusį lygį. Kitos audros tokių reikšmingų pokyčių nesukėlė, tačiau matoma, kad tai daugiametės birių sąnašų kaitos tendencijos nepakeičia (7 pav.).

Dar akivaizdžiau tą galima stebėti skersinio kranto profilio ties Smiltyne kaitoje (8 pav.). Kiekvienos anksčiau minėtos audros metu buvo nuardyti tiek paplūdimys, tiek ir kopagūbris, tačiau daugiametėje skersinio profilio kaitoje šie nuostoliai nepakeičia vyraujančių akumuliacinių tendencijų. Nuo XX a. pabaigos čia stebima birių sąnašų kiekio didėjimo tendencija bei nuolatinis kranto linijos padėties slinkimasis į jūrą (8 pav.).

Žmogaus poveikis kranto geodinaminėms tendencijoms

Vertinant kranto linijos padėties kaitą XX a., buvo palygintas 1910 m. žemėlapis su 2013 m. daryta aerofotografine nuotrauka. Didžiausi kranto linijos padėties pokyčiai užfiksuoti abipus Klaipėdos ir Šventosios uostų bei Palangos pirso. Nustatyta, kad labiausiai kranto linijos padėtis pasislinko jūros link piečiau hidrotechninių statinių, tuo tarpu šiauriau jų –

sausumos link. Per XX a. piečiau inžinerinių statinių kranto linijos padėtis pasislinko į jūrą nuo maždaug 80 m (piečiau Klaipėdos uosto molų) iki maždaug 300 m (piečiau Palangos pirso), o atsitraukė nuo maždaug 90 m (šiauriau Palangos pirso) iki daugiau nei 100 m (šiauriau Šventosios uosto molo). Pastebėtina, kad net ties Šaipių bei Olando Kepurės klifais kranto linijos padėtis nekito taip drastiškai kaip abipus minėtų hidrotechninių statinių.



8 pav. Skersinio kranto profilio kaita ties Smiltyne

Fig. 8. *Cross-shore section dynamics near Smiltynė*

Įvairūs hidrotechniniai statiniai skirtingai veikia krantų dinamiką, tačiau pagrindinė jų savybė, keičianti kranto dinamiką, yra natūralios smėlio apykaitos tarp jūros ir kranto bei išilgai kranto tarp gretimų ruožų sutrikdymas. Dėl šios priežasties smėlis pasiskirsto netolygiai. Tose vietose, kur trūksta smėlio, suintensyvėja kranto arda, tuo tarpu smėlio kaupimosi vietose įsivyrauja akumuliaciniai procesai (Komar, 1983). Kadangi ties Lietuvos krantais dėl vyraujančių V ir PV vėjų smėlio pernašos atstojamoji yra nukreipta iš pietų į šiaurę (Viška, Soomere, 2013; Krek ir kt., 2016; Pupienis ir kt., 2017; Žilinskas ir kt., 2018), atsiradusi kliūtis perkerta šį srautą priversdama smėlį kauptis pietinėje molo pusėje. Tuo tarpu šiaurinėje molo pusėje netekęs papildymo, palaikančio stabilumą, krantas ima trauktis.

Dar viena reikšminga priežastis, sukelianti kranto įlinkio formavimąsi šiauriau hidrotechninių statinių, – bangų fronto išlinkimas dėl refrakcijos. Kadangi bangos artėdamos link kranto pasisuka statmenai jam, pasiekusios hidrotechninį statinį bangos ties kliūtimi užlinksta pasisukdamos statmenai ir jam, tokiu būdu bangų frontas išlinksta (Pupienis ir kt., 2013). Krantas dėl išlinkusio bangų fronto taip pat išlinksta. Pastebėtina, kad laikui bėgant krantas dėl atsiradusios kliūties kinta ir jos sukeltų pokyčių mastai sumažėja.

Apibendrinimas

Jūros krantas – geomorfinė sistema, palaikanti savo stabilumą per smėlio apykaitą tarp atskirų jos elementų. Kintant aplinkos sąlygoms dėl atsirandančių grįžtamųjų ryšių tarp kranto ir išorės veiksnių, krantas transformuojasi jį keičiančių veiksnių slopinimo kryptimi

taip išlikdamas stabilios būsenos. Dėl to išorės veiksnių poveikį krantui negalima vertinti remiantis tiesine priklausomybe.

Verta pastebėti ir tai, kad krante vykstantys sankaupos ir ardos procesai yra dvi to paties proceso dedamosios. Kitaip tariant, be ardos nebūna ir sankaupos. Kad ir kaip paradoksaliai skambėtų – tokia akumuliacinė forma kaip paplūdimys yra ardos produktas. Nekintant jūros lygiui ir bangoms neardant kranto audrų metu, paplūdimys apskritai nesiformuoja. Dėl to negalima vienareikšmiškai vertinti jūros lygio svyravimų ir audrų įtakos krantui. Esant palankioms sąlygoms (pakankamam birių sąnašų kiekiui bei mažam priekrantės dugno nuolydžiui) nedidelis jūros lygio kilimas gali net paskatinti akumuliacinius procesus krante. Nesant ekstremalių ilgalaikių gamtinių pokyčių, kranto sistema geba išlikti kvazistabili.

Viskas iš esmės pasikeičia, kai į natūralius procesus įsikiša žmogus. Ypač reikšmingi pokyčiai vyksta pastačius hidrotechninius statinius. Lietuvos krante didžiausi pokyčiai vyko įrengus Klaipėdos ir Šventosios uostų molus bei Palangos pirsą. Kadangi ties Lietuvos krantais smėlio pernašos atstojamoji yra nukreipta iš pietų į šiaurę, atsiradusi kliūtis perkerta šį srautą sutrikdydama laisvą smėlio apykaitą išilgai kranto ir sukurdama palankias sąlygas smėlio kaupimuisi pietinėje molo pusėje. Tuo tarpu šiaurinėje molo pusėje, netekęs papildymo, krantas ima trauktis. Šiuos pokyčius dar padidina Klaipėdos uosto kanalo gilinimas. Bandymas neutralizuoti neigiamą hidrotechninių statinių poveikį neretai sukuria naujus erozijos židinius gretimuose kranto ruožuose. Kitaip tariant, kranto ardos problemų sprendimas bandant stabilizuoti krantą sukuria naujas problemas.

Taigi, stebint krantų kaitos ypatumus XX a., tenka konstatuoti, kad didžiausią įtaką ardos procesams krante turėjo ne jūros lygio kilimas ir net ne ekstremalios audros, o žmogaus ūkinė veikla statant ir rekonstruojant Klaipėdos bei Šventosios uostų molus ir Palangos pirsą.

Literatūra

Alpar, B., 2009. Vulnerability of Turkish coasts to accelerated sea-level rise. *Geomorphology* 107, p. 58-63.

Brunel, C., Sabatier, F., 2009. Potential influence of sea-level rise in controlling shoreline position on the French Mediterranean coast. *Geomorphology* 107, p. 47-57.

Bruun, P., 1962. Sea level rise as a cause of shore erosion. *Journal of Waterways and Harbours Division* 88(ww1), p. 117–130.

Bruun, P., Schwartz, M. L., 1985. Analytical predictions of beach profile change in response to a sea level rise. *Zeitschrift für Geomorphlogie. Suppl.-Bd*. 57, p. 33–50.

Bruun, P., 1988. The Bruun rule of erosion by sea level rise: a discussion on large-scale two-and three-dimensional usages. *Journal of Coastal Research* 4(4), p. 627–648.

Charlier, R. H., Chaineux, M. C. P., Morcos, S., 2005. Panorama of the history of coastal protection. *Journal of Coastal Research* 21(1), p. 79-111.

Cooper, J. A. G., Pilkey, O. H., 2004. Sea level rise and shoreline retreat: time to abandom the Bruun Rule. *Global and Planetary Change* 43, p. 157-–171.

Davidson-Arnott, R. G. D., 2005. Conceptual model of the effects of sea level rise on sandy coasts. *Journal of Coastal Research* 21(6), p. 1166–1172.

Griggs, G. B., Tait, J. F., 1988. The effects of coastal protection structures on beach along Northern Monterey Bay, California. *Journal of Coastal Research* SI 4, p. 93-111.

Jackson, C. W., Bush, D. M., Neal, W. J., 2012. Documenting beach loss in front of seawalls in Puerto Rico: Pitfalls of engineering a small island nation shore. In: J. A. G. Cooper, O. H. Pilkey (eds.) *Pitfalls of Shoreline Stabilization* (pp. 53-71). Springer, Dordrecht, Netherlands.

Jackson, D. W., 2012. Portballintrae Bay, Northern Ireland: 116 years of misplaced management. In: J. A. G. Cooper, O. H. Pilkey (eds.) *Pitfalls of Shoreline Stabilization* (pp. 93-104). Springer, Dordrecht, Netherlands.

Jarmalavičius, D., Žilinskas, G., Pupienis, D., Kriaučiūnienė, J., 2017. Subaerial beach volume change on a decadal time scale: the Lithuanian BalticSea coast. *Zeitschrift für Geomorphologie* 61(2), p. 149-158.

Komar, P. D., 1983. *CRC handbook of coastal processes and erosion* (pp. 316). CRC Press, Incorporated.
Krek, A., Stont, Z., Ulyanova, M., 2016. *Alongshore bed load transport in the southeastern part of the Baltic Sea under changing hydro meteorological conditions.* Regional Studies of Marine Science 7, *p. 81–87.*
Martínez, M. L., Landgrave, R., Silva, R., Hesp, P., 2019. Shoreline dynamics and coastal dune stabilization in response to changes in infrastructure and climate. *Journal of Coastal Research* SI 92, p. 6-12.
Masselink, G., Russel, P., 2013. Impact of climate change on coastal erosion. *Marine Climate Change Impacts Partership: Science Review* p. 71-86.
Musset, B., 1916. Untersuchungen über die erfolge der dünenarbeiten auf der Kurischen Nehrung. *Zeitschrift f*ür *Bauwesen* 66, p.253-260.
Nicholls, R. J., Cazenave, A., 2010. Sea-level rise and its impact on coastal zones. *Science* 328, p. 1517-1520.
Nordstrom, K. F., 2014. Living with shore protection structures: a review. *Estuarine, coastal and shelf science* 150, p. 11-23.
Pupienis, D., Jonuškaitė, S., Jarmalavičius, D., Žilinskas, G., 2013. Klaipėda port jetties impact on the Baltic Sea shoreline dynamics, Lithuania. *Journal of Coastal Research* SI65, p. 2167-2172.
Pupienis, D., Buynevich, I., Ryabchuk, D., Jarmalavičius, D., Žilinskas, G., Fedorovič, J., Kovaleva, O., Sergeev, A., Cichon-Pupienis, A., 2017. Spatial patterns in heavy-mineral concentrations along the Curonian Spit coast, southeastern Baltic Sea. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 195, p. 41-50.
Rangel-Buitrago, N., Williams, A. T., Anfuso, G., 2018. Hard protection structures as a principal coastal erosion management strategy along the Caribbean coast of Colombia. A chronicle of pitfalls. *Ocean & Coastal Management* 156, p. 58-75.
Viška, M., Soomere, T., 2013. *Simulated and observed reversals of wave-driven alongshore sediment transport at the eastern Baltic Sea coast.* Baltica 26, p. 145–156.
Žilinskas, G., Jarmalavičius, D., Pupienis, D., 2018. The influence of natural and anthropogenic factors on grain size distribution along the southeastern Baltic spits. *Geological Quarterly* 62(2), p. 375-384.

NATURAL AND HUMAN CONTROL OF THE COASTAL DEVELOPMENT. BALTIC SEA, LITHUANIA

Darius Jarmalavičius, Gintautas Žilinskas, Donatas Pupienis, Viktoras Karaliūnas, Rasa Janušaitė

Nature Research Centre, Laboratory of Geoenvironmental Research, Akademijos str. 2, LT-08412 Vilnius
E-mail: darius.jarmalavicius@gamtc.lt

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.1

Summary

Sea coast - a geomorphic system that maintains its stability through the exchange of sand between its individual elements. As environmental conditions change, the shore system changes by adapting to maintain its stability. Natural processes such as sea level fluctuation and extreme storms cause continuous shoreline change. Feedback effects create natural elements inhibiting external factors altering shore stability. There is a relative equilibrium between natural factors and the shore and in the absence of sudden changes the shore system retains its quasi-stability over a long period of time. This is reflected in the development of the Baltic Sea coast at Lithuania in the 20th century. During this period, of naturally developing coastline did not experience drastic changes. Both the position of the shoreline and the change in the volume of sand on shore did not undergo catastrophic changes.

Everything changes radically when a human intervenes in natural processes by starting to develop economic activities on the shore. Especially significant changes occur during the construction or reconstruction of hydro-technical structures. In the case of Lithuania, the hydro-technical structures that caused the biggest changes were the jetties of Klaipeda and Šventoji ports and the pier of Palanga.

Since the shore sand transfer resultant at the Lithuanian nearshore is directed from south to north, the resulting barrier cats this drift, disrupting the free circulation of sand along the shore and forcing sand to accumulate on the southern side of the jetty. Meanwhile, on the north side of the jetty, when the sand supply is lost, the coast begins to retreat. These changes are exacerbated by the deepening of the Klaipeda port canal.

GALIMI PRIVAČIŲ SAUGOMŲ TERITORIJŲ KONCEPCIJOS REALIZAVIMO MODELIAI LIETUVOJE

Raminta Povilaitytė, Ričardas Skorupskas
Vilniaus universiteto Chemijos ir geomokslų fakulteto Geomokslų instituto Geografijos ir kraštotvarkos katedra, M. K. Čiurlionio g. 21/27, LT-03101 Vilnius
El. paštas: raminta.povilaityte@chgf.stud.vu.lt ; ricardas.skorupskas@gf.vu.lt

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.2

Povilaitytė R., Skorupskas R. POSSIBLE MODELS OF IMPLEMENTING PRIVATE PROTECTED AREA CONCEPT IN LITHUANIA. *Geografijos metraštis*, 53, 2020.

Abstract. Nowadays people are more aware of the importance of the surrounding nature: landscape, biodiversity, and natural resources. However, society is facing many ecological challenges, so individuals and communities are becoming more involved in conservation. While government is not always capable of providing the best care of nature and all its components, ordinary people, or non-government organizations "step up" and help them. One way of doing that is creating private protected areas. Many countries in the world have examples of this kind of protected areas' governance type: some are more regulated in legal systems, some are less, but they all provide crucial benefits to conservation if managed properly. In Lithuania protected areas are governed only by the government but usually the lack of funds affects the quality of conservation. Because of that, it is necessary to analyse different mechanisms of creation of private protected areas, take examples from best practices in the world and consider implementing it in the national protected area system.

References 16. Figs 5. In Lithuanian, summary in English.

Keywords: private land, private protected areas, national protected area system, Lithuania.

Įvadas

Saugomos teritorijos (toliau – ST) yra svarbus nacionalinės gamtinės aplinkos apsaugos ir tvaraus jos išteklių naudojimo strategijos komponentas. Daugelyje valstybių, taip pat ir Lietuvoje, didelė dalis žemės yra ne valstybinė, o priklausanti privatiems asmenims. Dėl šios priežasties ST steigimas ir dėl to gyventojams galimai atsirandantys ūkinės veiklos apribojimai dažnai gali kelti daug konfliktinių situacijų. Lietuvoje tik rezervatuose ir Kuršių nerijos nacionaliniame parke visa žemė priklauso valstybei, kai tuo tarpu kito tipo ST didesnė arba mažesnė dalis žemių yra privačios (Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas, 2001). Dalis gyventojų saugomas teritorijas supranta tik kaip draudimų sistemą (Problemos ir tendencijos, 2012), kadangi steigiant ST privačioje žemėje yra apribojama arba net visiškai draudžiama tam tikra veikla (Sakalauskaitė, 2009). Nors privatūs asmenys, kurių vykdoma miškų ir žemės ūkio veikla patiria apribojimus, turi teisę į kompensacijas (Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas, 2001), jos nėra pakankamos, dėl to kyla didelis visuomenės nepasitenkinimas, o požiūris į ST yra neigiamas (Problemos ir tendencijos, 2012). Nors laikui bėgant gyventojų požiūris į ST kinta, tampa palankesniu, tačiau minėti problematiškumo aspektai išlieka vis dar aštrūs.

Lietuvoje, kaip ir bet kurioje kitoje pasaulio valstybėje, finansiniai ištekliai yra riboti,

todėl išlikusioms gamtinėms bei kultūrinėms vertybėms, tarp jų ir ekosistemoms, išsaugoti nėra skiriama pakankamai lėšų. Žvelgiant iš šiandienos perspektyvų galima konstatuoti, kad jau yra pavienių nevyriausybinių nevyriausybinių organizacijų (toliau – NVO) inicijuojamų veiklų, kurios galbūt netolimoje ateityje sustiprintų valstybės ST sistemą arba net papildytų ją naujomis aukštą ekologinį potencialą turinčiomis teritorijomis. Toks ar panašus kelias yra vienas iš galimų vis aštrėjančių aplinkosauginio pobūdžio konfliktų sprendimo būdų, kuris netolimoje ateityje galėtų paskatinti **privačių saugomų teritorijų** (toliau – PST) įteisinimą Lietuvoje. PST galėtų užpildyti spragas jau esamų ST sistemoje – jas galima būtų tikslingai kurti ten, kur apsauga yra labai reikalinga, bet valstybė dėl kažkokių priežasčių to padaryti negali (Stolton ir kt., 2014). PST gali veikti ir kaip buferinės zonos prie esamų ST arba kaip jungiamieji koridoriai tarp jų migruojančioms rūšims, tokiu būdu būtų užtikrinamas visavertis gamtinio karkaso (ekologinio tinklo) funkcionavimas (Hannah, 2006). Be viso to, visuomenės įtraukimas į gamtos vertybių tausojimą gali stiprinti valdžios ir gyventojų bendradarbiavimą, kelti žmonių sąmoningumą ir padėti pakeisti vyraujantį negatyvų požiūrį į ST ir jų kuriamus apribojimus.

Šio straipsnio tikslas – apžvelgti ir susisteminti įvairių valstybių patirtis steigiant privačias saugomas teritorijas ir, remiantis tuo, apsvarstyti galimą šių teritorijų integravimą į Lietuvos saugomų teritorijų sistemą. Šiam tikslui pasiekti buvo iškelti tokie uždaviniai: 1) apžvelgti pasaulinę PST steigimo patirtį, 2) susisteminti skirtingus įvairiose valstybėse taikomus mechanizmus, 3) pasiūlyti galimus PST koncepcijos realizavimo modelius Lietuvoje.

Straipsnio pagrindą sudaro mokslinės, teisinės ir kito pobūdžio su analizuojama tema susijusios literatūros šaltinių, statistinių duomenų analizė ir susisteminti apibendrinimai. Daugiausia apžvalgai naudoti Pasaulinės gamtos apsaugos organizacijos leidiniai, kadangi apie PST vis dar nėra daug duomenų: nors šis reiškinys egzistuoja jau ganėtinai ilgai, tačiau daugelyje valstybių privačiai, be vyriausybės įsikišimo veikiančių teritorijų savininkai neprivalo teikti veiklos ataskaitų ar net užregistruoti tokių teritorijų. Dėl to iki šiol tokių teritorijų vertinimas yra daugiau sąlyginis, o statistiniai duomenys atspindi tik nedaugelio šalių pavyzdžius. Nepaisant to, nagrinėjant įvairius literatūros šaltinius ir juos sisteminant, yra įmanoma matyti bendras tendencijas – kokie mechanizmai veikia geriau ir efektyviau, turi daugiau apčiuopiamos naudos ne tik valstybei ar privatiems asmenims, bet ir gamtinėms sistemoms, kurios tokiu būdu įgyja atitinkamą apsaugos rėžimą.

Privačių saugomų teritorijų steigimo mechanizmų analizė

Pasaulinė gamtos apsaugos organizacija privačią saugomą teritoriją apibrėžia kaip bet kokio dydžio žemės plotą, kuris: 1) valdomas bioįvairovei išsaugoti; 2) saugomas su arba be oficialaus valstybės pripažinimo; 3) priklauso ar kitaip yra apsaugotas privačių asmenų, bendruomenių, įmonių ar nevyriausybinių visuomeninių organizacijų (Privately Protected Areas, 2019). Privačios bet kuriuo išvardytu atveju neturėtų reikšti uždaros, aptvertos tvoromis ar kažkaip kitaip atribotos nuo visuomenės. Pasaulyje yra daug PST, kurios atviros visuomenei, nors teisiškai tokiomis neprivalo būti (Langholz, 2010). PST yra finansiškai palankesnė alternatyva valstybei atstovaujančioms institucijoms, kurios dažnai neturi pakankamai resursų vykdyti aplinkos tausojimą, kadangi priežiūros, išlaikymo ir saugojimo išlaidos yra apmokamos privačių savininkų (Ladle ir kt., 2014). Tyrimai rodo, kad privačiai valdyti saugomą teritoriją yra tris kartu pigiau nei valstybei (Hora ir kt., 2018). Privatūs asmenys yra

suinteresuoti gauti pajamas ir iš ekoturizmo (Borrini-Feyerabend ir kt., 2013), todėl investuoja lėšas į turizmo infrastruktūros gerinimą. Be ekonominės naudos, PST pastebimai prisideda prie aplinkos apsaugos. Nors nėra jokių oficialių programų, privačiai saugomos teritorijos gali jungti ir stiprinti ryšį tarp atskirų valstybinių saugomų teritorijų. Pavyzdžiui, Čilėje saugomų teritorijų sistema yra netolygi, nemaža dalis potencialiai vertingų teritorijų palikta nesaugoma. Bent 65 proc. nesaugomų žemių yra privačios, todėl PST steigimas yra labai svarbus siekiant tolygiai išplėtoti saugomas teritorijas ir apimti kaip įmanoma didesnį plotą gamtiniu požiūriu vertingų teritorijų. Kitas svarbus aspektas – greitas reagavimas. Valstybės valdomas ST įkurti gali trukti daug metų, kol įvyks derybos ir bus priimti sprendimai. Tai gali kelti grėsmę teritorijoms, kur gamtinių vertybių degradacija ir teritorijos antropogeninis įsavinimas vyksta greitai, dėl to teritorijos vertė gali sumažėti, kol vieta bus paskelbta saugoma. Privatūs savininkai gali daug greičiau įsigyti ar panaudoti žemę, išsaugodami ją nuo sunaikinimo. Pavyzdžiui, Kolumbijoje NVO reaguoja į staigius tausojimo poreikius ir su vyriausybės parama įsteigia privačią saugomą teritoriją (Stolton ir kt., 2014).

PST steigimą privačioje žemėje galima skirstyti pagal steigimo iniciatorius, valstybės paramą ar jos nebuvimą ir teisinį šalies reglamentavimą (Lausche, 2011). ST steigimas gali būti paskatintas dviejų skirtingų iniciatyvų: savanoriškos (privataus asmens, įmonės, bendruomenės, NVO) arba valstybės. Valstybė steigdama saugomą teritoriją dažniausiai stengiasi kompensuoti gyventojams, jei jų žemėje yra steigiama tokia teritorija. Tuo tarpu kai iniciatyva yra savanoriška, ją stengiamasi skatinti ir paremti įvairiais finansiniais ir nematerialiniais būdais. Be to, savanoriškai steigiama PST gali turėti tris skirtingus teisinio reglamentavimo lygmenis. Ji gali būti įsteigta ir nesant suformuotai teisinei bazei, tačiau gali būti suformuojama ir naudojant įvairius teisinius dokumentus arba net įtraukiant ją į nacionalinę ST sistemą (1 pav.).

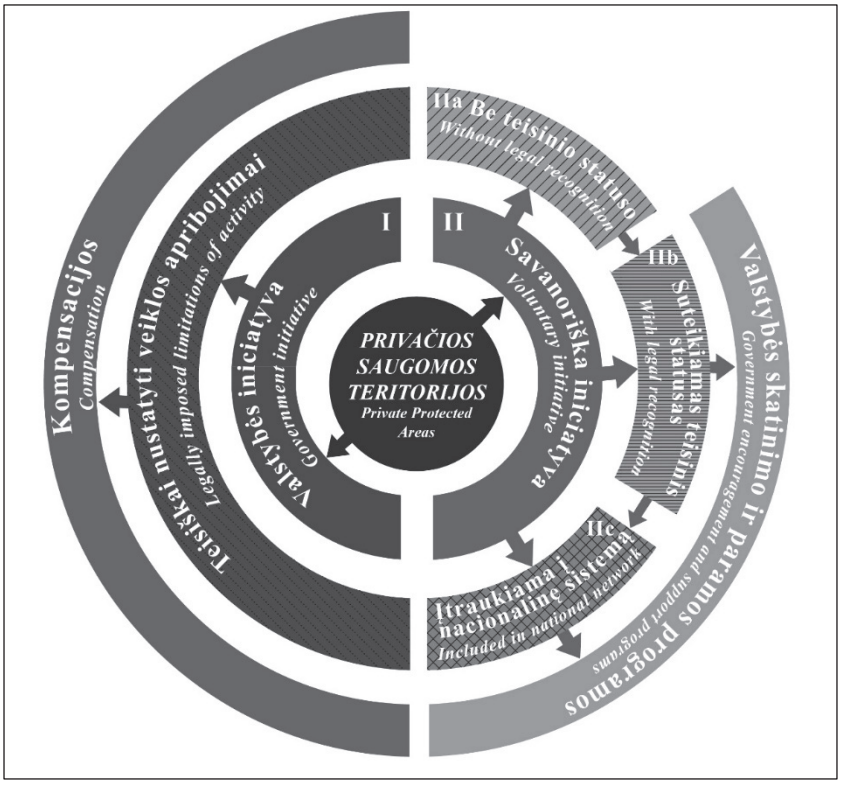
I. Vyriausybės iniciatyva steigiamos saugomos teritorijos privatiems asmenims priklausančiose žemėse

Steigimas. Visuomenės labui valstybė gali įsteigti ST, kuri apima privačią žemę, laisvai pasirinkdama, ar kompensuoti žemės savininkams, ar ne. Privalomi apribojimai taikomi daugelyje šalių. Pavyzdžiui, Brazilijoje visos kaimiškos vietovės privalo racionaliai naudoti natūralius išteklius ir saugoti aplinką, tačiau valstybė to nekompensuoja (Stolton ir kt., 2014).

Ypatybės. Valstybėse, kur didžioji dalis žemės priklauso privatiems asmenims (būdinga Europai), privačiai žemei taikomi naudojimo apribojimai, savotiški apsaugos servitutai (dažnai be žemės savininko sutikimo), kurie leidžia atsakingoms valstybinėms institucijoms taikyti bendrus aplinkosauginius apribojimus nepaisant nuosavybės teisių. Danijoje, nors tokie servitutai taip pat yra taikomi, privatūs asmenys gauna kompensacijas, kurios apskaičiuojamos atsižvelgiant į dėl ūkinės veiklos nevykdymo, įsteigus toje teritorijoje ST, prarastas pajamas (Lausche, 2011).

Panaši sistema galioja ir Lietuvoje. Pagal Saugomų teritorijų įstatymo 32 straipsnio 4 punktą: „Žemės savininkams bei valdytojams, kurių žemės valdose steigiama nauja saugoma teritorija, keičiamas esamos saugomos teritorijos statusas arba nustatyti veiklos apribojimai realiai sumažina gaunamą naudą arba uždraudžia anksčiau vykdytą veiklą, išmokamos kompensacijos. Jų apskaičiavimo ir išmokėjimo tvarką nustato Vyriausybė.“ (Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas, 2001).

Nors tokia praktika yra taikoma daug kur, nesant adekvačioms kompensacijoms arba visai be jų, dažnai kyla visuomenės nepasitenkinimas.



1 pav. Galimi privačių saugomų teritorijų steigimo būdai (I – skirtingos iniciatyvos, II a – teisiniai lygmenys)

Fig. 1. *Possible mechanisms for the establishment of private protected areas (I – different initiatives, IIa – legal levels)*

II. Savanoriška iniciatyva steigiamos privačios saugomos teritorijos

a. Savanoriškai, be jokių teisiškai įpareigojančių dokumentų, apribojama gamtinei aplinkai kenkianti veikla

Steigimas. PST galima steigti ir be valstybės įsitraukimo. Tokiose šalyse kaip Brazilija, Meksika ar Namibija privatūs asmenys arba bendruomenės suvokia natūralios aplinkos vertę ir svarbą, todėl saugo ją, apriboja ar net visiškai nutraukia žalojančią veiklą vien iš altruistiškų paskatų. Ypač Brazilijoje visuomenė siekia išsaugoti tropinius miškus, matydama, kad valstybė viena to neišgali padaryti. Šalia to, dažnai vystomas ekoturizmas, kad tokios teritorijos išsilaikytų, būtų padengiami administravimo, priežiūros kaštai. Daugiau tokių PST pavydžių gali būti visame pasaulyje, tačiau tokios teritorijos nėra įteisinamos ir dokumentuojamos, todėl sunku sužinoti jų tikrą kiekį, bendrą plotą ir būklę.

Ypatybės. Savanoriškai steigiamos PST visiškai priklauso nuo žemės savininko valios, kaip ji bus prižiūrima, kokiais tikslais ir kiek tie tikslai atspindės realius ir aktualius aplinkosaugos tikslus. Net ir vykdant efektyvų, saugomų teritorijų reikalavimus atitinkantį tausojimą, nėra užtikrinamas ilgaamžiškumas. Pasikeitęs žemės savininkas gali pakeisti žemės naudojimo pobūdį. Svarbu ir tai, kad, be valstybės paramos ar sąlygų palengvinimo steigėjams, tokias teritorijas išlaikyti yra sudėtinga, ypač jei jas steigia ne organizacija, o privatus asmuo. Pavyzdžiui, augant Kinijos ekonomikai, kilo gyventojų susirūpinimas, kad aplinkai išsaugoti

yra skiriama per mažai dėmesio ir pinigų. Taip kilo iniciatyva kurti PST, tačiau buvo susidurta su sunkumais. Kinijoje visa žemė priklauso valstybei, todėl steigėjai žemę turi nuomoti ir patys padengti visas tokios teritorijos išlaikymo išlaidas, kadangi valstybės paramos negaudavo. Laikui bėgant, dauguma tokių teritorijų „išnykdavo“ (Stolton ir kt., 2014).

b. Savarankiškai nustatyti nuosavybės apsaugos apribojimai įforminami įpareigojančiais dokumentais, tačiau be saugomų teritorijų tarnybų įsitraukimo (teritorija netampa oficialios saugomų teritorijų sistemos dalimi)

Steigimas. Privačių, juridinių asmenų ar NVO iniciatyva steigiamos PST yra saugomos įstatymo. Pasirašius įvairaus pobūdžio teisinius dokumentus (2 pav.), PST yra labiau apsaugotos nuo rizikos tapti trumpalaike iniciatyva, įsigalioja tam tikri reikalavimai bei valstybės kontrolė. Tokių teritorijų steigėjai gali gauti įvairias mokesčių lengvatas, kitokias paskatas ar pagalbą iš valstybės.

Ypatybės. Nors steigiant tokias teritorijas valstybė jas pripažįsta, jos netampa nacionalinės saugomų teritorijų sistemos dalimi. Joms nėra taikomi tokie pat griežti reikalavimai kaip valstybės saugomoms teritorijoms, teritorijos valdytojai turi daugiau laisvės ir savarankiškumo vystant veiklą, kol ji nesikerta su nustatytais tausojimo tikslais. Nepaisant to, kad tokios PST turi teisinį statusą, jų vertinimas yra taip pat sudėtingas, kadangi ne visos šalys renka detalesnius duomenis apie jas. Dažniausiai tokios teritorijos yra tik įtraukiamos į nacionalinį registrą, kuris byloja tik apie jų egzistavimą.

c. Savarankiškai nustatyti nuosavybės apsaugos apribojimai ir savanoriški susitarimai laikytis vyriausybės procedūrų, kad teritorijos galėtų būti įforminamos arba pripažįstamos saugomomis teritorijomis nacionalinėje saugomų teritorijų sistemoje

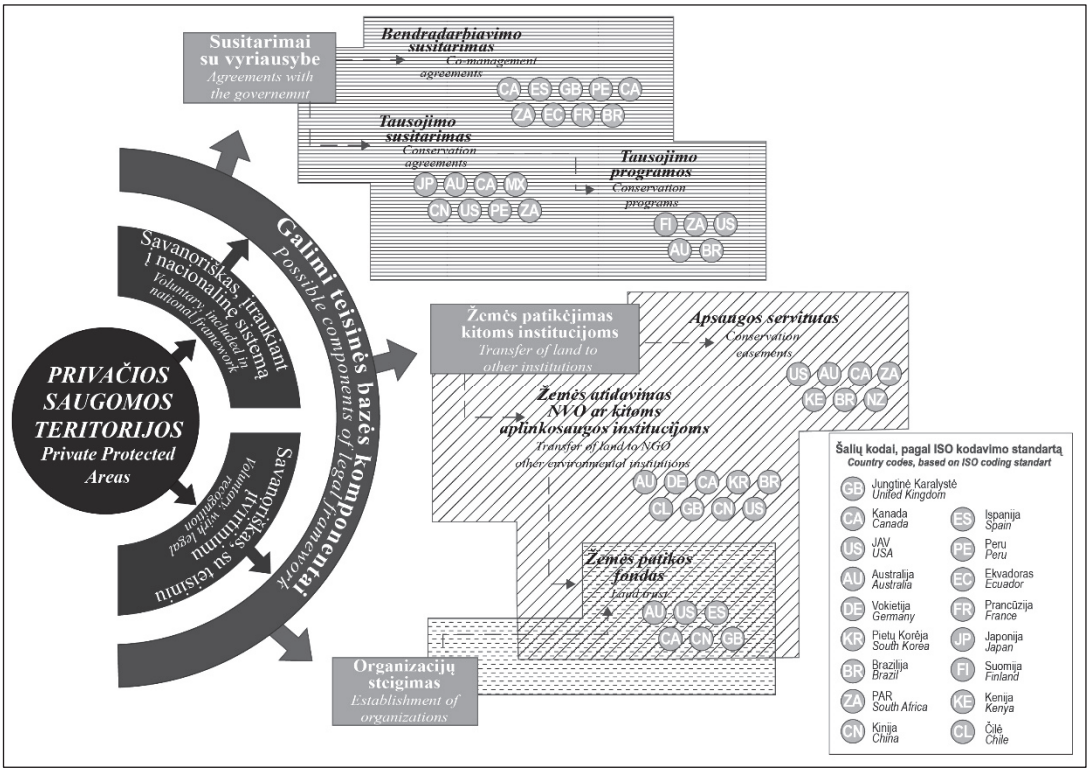
Steigimas. Steigimo mechanizmai gali būti panašūs arba sutapti su tais pačiais, taikomais II b būdu. Šis lygmuo išsiskiria tuo, kad PST yra įtraukiama į nacionalinę ar vietinę (savivaldybių įsteigtų) ST sistemą. Tokios teritorijos turi pasižymėti dideliu vertingumu.

Ypatybės. Nacionalinėje sistemoje esančioms PST galioja tie patys reikalavimai kaip ir valstybinėms. Vykdoma griežta kontrolė, monitoringas, steigėjai turi teikti ataskaitas.

*Teisiniai mechanizmai***.** Tiek II b, tiek II c būdai apima įvairus teisinius įsipareigojimus, kurie užtikrina gamtos apsaugą ir kiek įmanoma tinkamesnį teritorijos panaudojimą. Šie įsipareigojimai gali būti įvairūs ir dažnai šalyse naudojami ne po vieną, o derinant įvairius mechanizmus, kuriuos galima suskirstyti į tris grupes:

1. Susitarimai su vyriausybe;
2. Vyriausybės arba privačių asmenų perleistas žemes valdo aplinkosaugos organizacijos;
3. Konkrečiai PST steigti ir aplinkai tausoti kuriamos organizacijos (Mitchell ir kt., 2018; Borrini-Feyerabend ir kt., 2013; Stolton ir kt., 2014; Lausche, 2011).

Susitarimai su vyriausybe. Šiuolaikiniai saugomų teritorijų teisės aktai, į kuriuos ketinama įtraukti naujus valdymo metodus saugomose teritorijose, turėtų numatyti dviejų rūšių teisinius susitarimus tarp vyriausybės ir suinteresuotos šalies. Vienas iš jų yra teisinis susitarimas, kartais vadinamas ***tausojimo susitarimu***, kuriame nurodomi pagrindiniai apsaugos tikslai, saugomų teritorijų kategorija ir kiti pagrindiniai šalių įsipareigojimai, kurie, tikimasi, išliks ir keičiantis tiek vyriausybei, tiek žemės savininkams. Tokių susitarimų įsipareigojimai dažniausiai yra taikomi žemei, kaip turto vienetui, o ne jos valdytojui, todėl įrašomi į oficialų



2 pav. Įvairūs PST steigimo mechanizmai, pasitelkus teisinę sistemą

Fig. 2. *Different legal mechanisms for establishing PPA (private protected area)*

žemės registrą kaip akto dalis (Mitchell ir kt., 2018). Pietų Afrikos Respublikoje yra įteisinta daugybė skirtingų susitarimo variantų, kurie išdėstyti hierarchiškai. Kiekviename lygmenyje didėja žemės savininko įsipareigojimas, biologinės įvairovės svarba ir aplinkosauginių institucijų investicijos. Biologinės įvairovės tvarkymo vietos, išskyrus žemiausią kategoriją, yra saugomos teisiškai įpareigojančiu žemės savininko ir gamtosaugos tarnybos susitarimu. Šis susitarimas galioja tam tikrą laikotarpį (iki 99 metų) arba yra neterminuotas. Susitarime apibrėžiami įvairūs reikalavimai, kaip turėtų būti tvarkoma ir prižiūrima ST, ir žemės savininkai yra tikrinami kasmet. Svarbu, kad PST kurtųsi ne tik ten, kur privačiam asmeniui norisi išsaugoti jam svarbią vietą, bet ir ten, kur ekosistemų vertė yra santykinai aukšta, bet dėl privačios žemės nuosavybės vyravimo nėra saugoma valstybės. Dėl šios priežasties Australijoje yra skiriama vis daugiau finansinių paskatų, kad būtų galima pasirašyti tausojimo susitarimus ypač jautriose bioįvairovei vietose. Valstybiniu lygmeniu yra skiriamos mokesčių lengvatos, tačiau į jas galima pretenduoti tik įvertinus teritorijos vertę ir atitikus valstybės nustatytus reikalavimus. Praktiškai tokiu pačiu principu pasirašomi susitarimai ir JAV (Stolton ir kt., 2014).

Siekdamos skatinti visuomenę pasirašyti tausojimo susitarimus, kai kurios šalys įsteigia ***tausojimo programas***, kurios apima ne tik tokio susitarimo pasirašymą, bet ir vėliau teikiamą pagalbą, paramą ir apibrėžia visą steigimo mechanizmą. PAR egzistuoja provincijų bioįvairovei išsaugoti programos, kurių tikslas identifikuoti vertingas žemės teritorijas ir bendradarbiaujant su žemės savininkais čia steigti PST. Valstybė kasmet vykdo tokių terito-

rijų auditą ir teikia paramą, kai tai yra įmanoma. Teritorija yra saugoma ne tik pasirašius susitarimą, bet ir dėl Saugomų teritorijų įstatymo. Suomijoje nuo 1996 m. valstybė išleido 185 mln. eurų privačių saugomų teritorijų steigimo programoms. Dešimtajame dešimtmetyje buvo įgyvendinamos valstybės pertvarkos, siekiant labiau remti žemės įsigijimą ir teikti kompensacijas žemės savininkams. Be to, miškų biologinės įvairovės programa (METSO 2003–2005) siekiama iki 2020 m. įkurti 96 tūkst. hektarų naujų saugomų teritorijų pietinėje Suomijoje. Pasinaudojus šia programa, nuo 2000 iki 2010 metų atsirado 5600 naujų privačių gamtos rezervatų. Iš viso jų yra apie 9000 ir papildomai 1300 teritorijų, kuriose saugomos buveinės ar rūšys (Stolton ir kt., 2014).

Kitas mechanizmas, ***bendradarbiavimo teisinis susitarimas***, nustato bendro valdymo tvarką. Šis susitarimas apima pagrindinių teisių ir pareigų paskirstymą tarp valstybės ir privataus, juridinio asmens ar NVO. Priešingai nei tausojimo susitarimai, jie gali būti keičiami arba atnaujinami. Šis susitarimas gali būti įgyvendinamas kartu su kitais teisiniais įrankiais: valdymo, stebėsenos planais ir tikslų įgyvendinimo užtikrinimo priemonėmis (Mitchell ir kt., 2018).

Vyriausybės arba privačių asmenų perleistas žemes valdo aplinkosaugos organizacijos. Asmuo gali atiduoti žemės naudojimo teisę aplinkosaugos organizacijoms, kad šios galėtų vykdyti tausojančią veiklą, tačiau nuosavybės teisė išlieka asmens rankose. Toks mechanizmas vadinamas ***apsaugos servitutu***. Mainais už teisių perleidimą asmuo gauna kompensaciją. Servitutas gali būti naudojamas kaip apribojimas nuo teritorijos vystymo, kad būtų išsaugotas natūralumas, todėl toks teisinis dokumentas vadinamas neigiamu servitutu. Dar servitutas gali įpareigoti vykdyti tam tikrus veiksmus arba užsiimti konkrečia veikla, susijusia su aplinkos apsauga. Tokio tipo servitutas teisiškai apibrėžiamas kaip teigiamas (Lausche, 2011). Šis dokumentas yra taikomas žemei, kaip turto vienetui, todėl net pardavus žemę apsaugos režimas yra išlaikomas. Pavyzdžiui, Kenijoje servitutas numato žemės naudojimo pastovumą, nes jis yra įregistruojamas Aukščiausiajame teisme. Paveldėtojai gali parduoti žemę, tačiau jos statusas negali būti keičiamas (Stolton ir kt., 2014). Aplinkos apsaugos servitutai yra palankiai vertinami valdžios institucijų, kadangi jie užtikrina aplinkos apsaugą, bet valstybei nereikia naudoti lėšų įsigyjant tą žemę. Žemės savininkams tai taip pat naudinga – žemė lieka jų, be to, kol paisomi apsaugos reikalavimai, savininkas gali žemę naudoti pagal savo poreikius (Lausche, 2011).

Pasaulyje stebima praktika, kad daugiausia PST steigia NVO ir įvairūs nacionaliniai fondai, kurių paskirtis yra būtent aplinkos apsauga ir jos saugojimas. Lotynų Amerikos šalyse tarp PST steigėjų vyrauja NVO, o kai kuriose šalyse tai yra vienintelis steigėjų tipas (Hora, 2018). Tokios organizacijos ne tik palaiko glaudžius ryšius su visuomene ir padeda užtikrinti PST ilgalaikiškumą, bet jos gali gauti lėšų ir iš įvairių labdarų arba donorų (Stolton ir kt., 2014). NVO gali rinkti lėšas, kuriomis pasinaudojusios įsigytų žemės arba gautų jos iš privačių asmenų ar kompanijų, kurie yra suinteresuoti prisidėti prie išsaugojimo, bet nėra pasiryžę patys kurti PST (Borrini-Feyerabend ir kt., 2013). Pietų Korėjoje „National Trust“ fondas gauna lėšų iš savanoriškų aukų ir tas lėšas panaudoja PST kurti. Įdomu tai, kad tokias teritorijas prižiūri pilietiški gyventojai. O kad tokių organizacijų veikla būtų skaidri, JAV, pagal mokesčių kodeksą, steigti PST gali tik NVO, turinti labdaringos organizacijos statusą, o gyventojai savo žemę ar pinigus gali aukoti tik tokiai organizacijai (Stolton ir kt., 2014).

NVO žemes gali gauti ne tik iš privačių asmenų, bet ir iš valstybės. Australijoje NVO žemė yra suteikiama gaunant paramą iš nacionalinio rezervo. Tarp vyriausybės ir NVO yra sudaromas finansavimo susitarimas, kuriame nurodoma, kad turtas yra tvarkomas siekiant išsaugoti biologinę įvairovę, kokia bus vykdoma tvarkymo veikla ir kokia veikla yra netinkama. Daugelyje šių susitarimų numatyta, kad finansavimas turi būti grąžintas, jei nebus laikomasi nuostatų. Be to, visose sutartyse reikalaujama, kad nevyriausybinė organizacija su atitinkama valstybės / teritorijos agentūra pasirašytų apsaugos sandorį per porą metų nuo pirkimo dienos. Kitas pavyzdys randamas Vokietijoje. Čia po šalies suvienijimo 1990 m. atsirado daugiau kaip 100 tūkst. hektarų žemių, kuriose seniau buvo karinio rengimo bazės, išnaudoti atviri lignito karjerai ir pasienio teritorijos. Kadangi valstybė neturėjo lėšų steigti čia saugomų teritorijų ir jas prižiūrėti, atidavė jas NVO kaip nacionalinio gamtos paveldo žemes (Stolton ir kt., 2014).

Abu šie metodai gali būti jungiami, o servitutai naudojami kaip alternatyva žemę atiduoti aplinkosaugos organizacijai. Šiuo būdu žemės nuosavybė išlieka privataus asmens rankose, tačiau yra tvarkoma NVO tausojimo tikslais. JAV apsauginius servitutus privačios žemės savininkai gali suteikti NVO ar valstybinei agentūrai, kurios yra laikomos servituto valdytojomis. Taip yra apribojama namų statyba sklype, apsaugoma nuo reljefo keitimo vykdant kasybas ar kitų išteklių gavybą. Servitutas taip pat gali numatyti, kokia veikla galima miškuose, ir apriboti pokyčius istorinėms struktūroms. Bet kuri institucija, gavusi servitutą, turi elgtis pagal jame aprašomus reikalavimus (Stolton ir kt., 2014).

Konkrečiai PST steigti ir aplinkai tausoti kuriamos organizacijos. Nuo XX a. aštuntojo dešimtmečio NVO daugelyje pasaulio regionų ėmėsi vis aktyvesnio vaidmens užtikrindamos privačios žemės apsaugą tiek įsigyjant turtą, tiek tvarkant nuosavybę kitiems savininkams. Paprastai tokios NVO yra suformuotos kaip specializuotos privačios, ne pelno siekiančios labdaros asociacijos, vadinamos „žemės patikos fondais“ (ang. *land trust*), kurie valdo jiems perduotas ar patikėtas žemes ir kurie veikia trimis pagrindiniais būdais. Pirma, jie valdo, išlaiko ir tvarko žemę, kurią įgijo per aukas arba pirko patys (paprastai už paaukotas lėšas). Antra, šie fondai aktyviai derasi su vyriausybės saugomų teritorijų agentūromis, kad jie už labai mažą kainą perimtų šias teritorijas, kurios būtų įtrauktos į nacionalinę sistemą. Jei teritorijos yra labai reikšmingos ir vertingos, bet valstybė neturi lėšų jas valdyti, pasirašomi bendradarbiavimo susitarimai. Trečia, patikos fondai vis aktyviau naudojasi apsaugos servitutais ir prisiima papildomą atsakomybę stebėti privačių žemės savininkų prisiimtų įsipareigojimų vykdymą ir patvirtinti, kad žemės savininkai ir toliau gali gauti jiems priklausančias išmokas (Lausche, 2011). JAV nevyriausybinei organizacijai „The Nature Conservancy (TNC)“, veikiančiai žemės patikos fondo principu, priklauso didžiausia pasaulyje PST sistema, kurią sudaro daugiau kaip 1300 saugomų teritorijų (Borrini-Feyerabend ir kt., 2013). Ši labdaringa NVO buvo įkurta 1951 m. ir šiuo metu užsiima veikla 72 pasaulio šalyse. Ji ne tik vykdo įvairias aplinkosaugos programas, bet ir bendradarbiauja su privačių žemių savininkais, bendruomenėmis ir verslo įmonėmis, kad įkurtų vietines privačiai saugomas teritorijas (The Nature Conservancy, 2019). Vienoje iš Kanados provincijų, Britų Kolumbijoje, privačios žemės sudaro tik 10 proc. teritorijos, bet čia galima rasti 30 proc. labiausiai saugoti reikalingų rūšių įvairovę (Stolton ir kt., 2014). Šioje teritorijoje yra 35 žemės fondai, kurie saugo beveik pusę milijono hektarų žemės. Pats seniausias žemės fondas „Ducks Unlimited Canada“, skirtas saugoti pelkes, buvo įkurtas 1938 metais. Jo bendras biudžetas visoje Kanadoje per metus yra

daugiau kaip 70 mln. dolerių, iš kurių 90 proc. yra išleidžiama buveinėms saugoti, mokslininiams tyrimams ir visuomenę šviesti. Būtent Britų Kolumbijoje šis fondas saugo apie 70 tūkst. hektarų žemės, kurią įsigijo apsaugos servitutų pagrindu, ir papildomai dar tiek pat žemės saugoma sudarius susitarimus su įvairiais valdžios organais (Land trust alliance..., 2019).

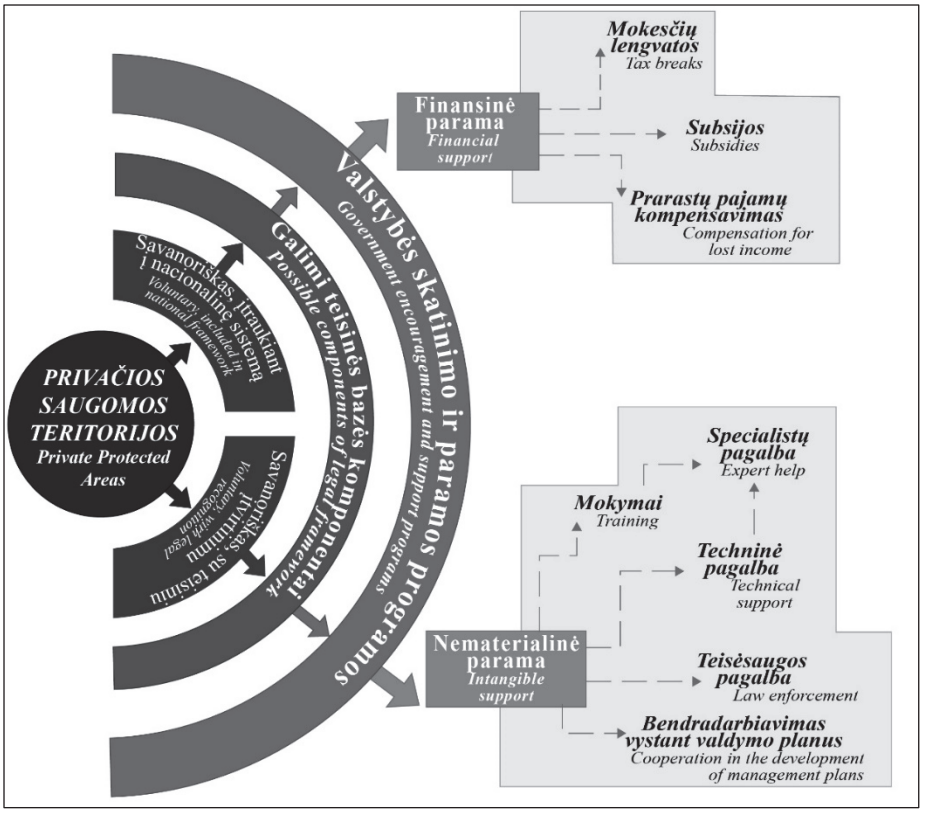
Žemės patikos fondus gali steigti ne tik NVO, bet ir privatūs bei juridiniai asmenys. Katalonijoje 1997 m. buvo įkurtas Teritorijų ir kraštovaizdžio fondas, kuris per 8 gyvavimo metus tapo didžiausia žemės saugojimo nevyriausybine organizacija šalyje ir sukūrė novatorišką požiūrį į gamtos apsaugą, ypač kalbant apie žemės įsigijimą ir valdymą tausojimo tikslais. Šį fondą įsteigė Katalonijoje įsikūręs bankas, kuris ir teikia pagrindinį finansavimą. Iki 2005 m. bankas skyrė apie 12 mln. eurų gamtos tausojimo projektams. Fondui priklauso 20 rezervatų, be to, valdo 70 kitų teritorijų (Rafa, 2005).

PST teisinės bazės svarba. Įvairūs šaltiniai (Stolton ir kt., 2014; Hannah, 2006; Langholz, 2010; Langholz, Lassoie, 2001) pažymi, kad didžiausios problemos susidaro būtent dėl to, kad PST neįtraukiamos į nacionalinę saugomų teritorijų sistemą. Kai tokios teritorijos steigiamos savanoriškai, nepasirašius jokių pasižadėjimų ar įpareigojančių dokumentų, dažniausiai girdimas susirūpinimas, kad jos yra laikinos: pasikeitus savininkui arba jam apsigalvojus, teritorija nebeliks saugoma. Dauguma PST yra valdomos fizinių asmenų, ir ateities valdymas priklauso tik nuo jų pasirinkimo. Privatūs rezervatai gali būti parduoti ar paveldėti žmogaus, kuris nesidomi gamtos tausojimu. Visuomenė reiškia susirūpinimą ir dėl to, kad jos interesai, t. y. gamtos saugojimas gali būti iškeistas į privačią naudą dėl teritorijose randamų išteklių, kurie gali tapti preke ir generuoti pelną ne visuomenei, o žemės savininkui. Pavyzdžiui, teritorijos yra perpildomos laukinių gyvūnų, kad šie būtų lengviau pastebimi tiek stebėtojams turistams, tiek medžiotojams. Be to, apgyvendinamos egzotinės rūšys už jų normalių paplitimo ribų, gyvūnų natūralus elgesys yra koreguojamas juos papildomai maitinant. Galiausiai, privačiuose zoologijos soduose gyvūnai gyvena nenatūraliomis ar netinkamomis, žiauriomis sąlygomis. Nors yra išimčių, mažai yra žinoma, kaip yra valdomos privačios teritorijos, kaip įgyvendinami saugojimo tikslai. Ekonominės naudos siekimas gali turėti neigiamos įtakos ekologinei situacijai, ypač tose teritorijose, kurios išgyvena iš turizmo. Papildomų kelių, kitos infrastruktūros plėtra gali skatinti turizmą ekologinės būklės prastėjimo kaina. Žemės savininkai gali laisvai eikvoti išteklius, o ne juos saugoti. Kadangi daugelyje šalių nėra ne tik kontrolės sistemos, bet ir reglamentuojančių įstatymų, niekas negali to uždrausti. Kad būtų išvengta šių problemų, svarbu, kad valstybė įsitrauktų ir bent iš dalies kontroliuotų PST kūrimąsi ir veiklą, t. y. steigimas vyktų aukščiau nurodytais 3 ar 4 lygmenimis.

Valstybės kontrolė. Nors privatūs asmenys, bendruomenės ar NVO gali norėti kurti PST dėl skirtingų motyvų: siekdami finansinės naudos (mokesčių lengvatų, pelno iš ekoturizmo), norėdami išsaugoti gamtinę aplinką ar jausdami socialinę atsakomybę (šventų vietų, čiabuvių buveinių išsaugojimas ir pan.), pagrindinis tikslas yra išsaugoti ir tausoti gamtinę aplinką bei jos išteklius (Borrini-Feyerabend ir kt., 2013; Stolton ir kt., 2014). Kad PST veiktų pagal paskirtį, šalia teisinių įsipareigojimų, valstybė vykdo tokių teritorijų kontrolę. Įvairiose šalyse tai realizuojama nevienodai. Meksikoje valstybė prižiūri, kaip PST valdytojams sekasi įgyvendinti tausojimo tikslus, kurie buvo numatyti pasirašant oficialius susitarimus. Tik įvertinusi, kad plano yra laikomasi, valstybė skiria paramą (Hora ir kt., 2018). Tuo tarpu Pietų Afrikos Respublikoje PST yra įtraukiamos į nacionalinį saugomų teritorijų tinklą, todėl joms yra taikomi tokie patys reikalavimai kaip ir valstybinėms ST. Aplinkos apsaugos departa-

mentas privalo tvarkyti visų saugomų teritorijų, įskaitant ir PST, registrą ir vykdyti kontrolę. Kaip ir PAR, taip ir Brazilijoje, Suomijoje, Australijoje bei Jungtinėje Karalystėje privačiose saugomose teritorijose gamtą saugo atitinkami įstatymai. Brazilijoje tokiose teritorijose leidžiama tik tokia veikla, kuri apima mokslinius tyrimus, ekoturizmą ir švietimą. Suomijoje dokumentuose apibrėžiami apsaugos tikslai, o teritorijų tvarkymo ir naudojimo nuostatos yra nurodytos taisyklėse. Vokietijoje nacionalinių gamtos paveldo objektų perdavimas labdaros fondams ir NVO grindžiamas sutartimis, kurios apima privalomus apsaugos tikslus, taip pat įpareigojimą parengti išsamius teritorijų valdymo planus. Nauji savininkai turi pranešti apie finansinę būklę, bet neprivalo oficialiai pranešti apie aplinkosauginių planų vykdymą. Tačiau federalinė vyriausybė pasilieka teisę vertinti šias vietas savo nuožiūra. Minėtos valstybės yra išsprendusios ir PST laikinumo problemą – pasirašytuose dokumentuose apibrėžiama, kad, net ir pasikeitus teritorijos savininkams, jos statusas nėra keičiamas (Stolton ir kt., 2014).

Kad būtų užtikrintas PST ilgalaikis ir efektyvus gyvavimas, svarbi ne tik kontrolė, bet ir **valstybės parama**. Pirmiausia, gyventojus galima skatinti ne tik steigti PST, bet ir „paaukoti“ žemę tausojimui siūlant ekonomines paskatas, kurios apimtų fiskalinių priemonių, daugiausia mokesčių lengvatų ir subsidijų, naudojimą, siekiant paveikti asmens, bendruomenės ir įmonių elgesį remiant saugomas teritorijas ir biologinei įvairovei išsaugoti. Tokios paskatos kartu su mokesčių atskaitymais gali padėti skatinti savanorišką PST kūrimąsi, kurios gali tarnauti kaip ST buferiai ar migraciniai koridoriai (Lausche, 2011).



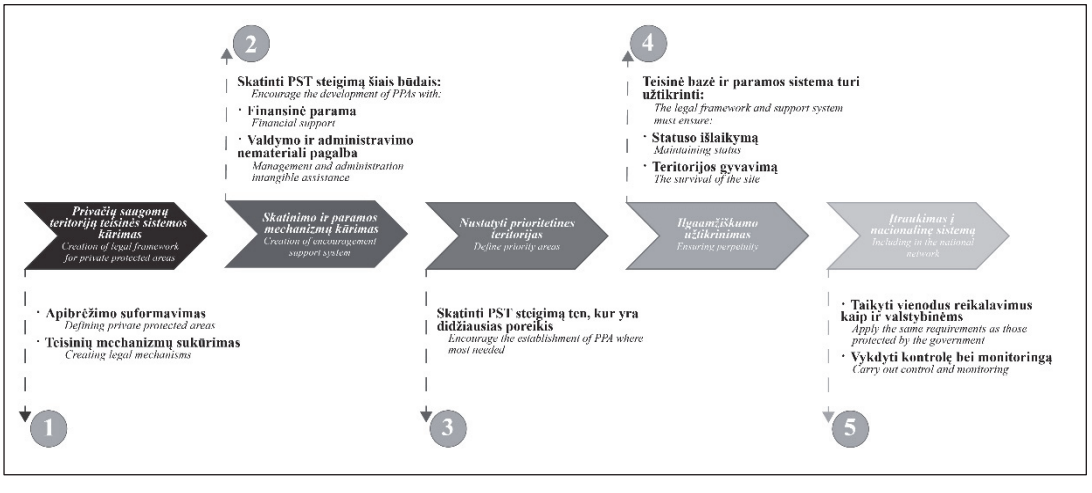
3 pav. Valstybės paramos rūšys, skirtos PST steigti

Fig. 3. *Possible types of government support for establishing PPA*

Dažniausiai valstybės parama reiškiasi mokesčių lengvatomis ir kompensacijomis: Brazilijoje PST savininkai yra atleidžiami nuo kaimo turto mokesčių, gauna pirmenybę žemės ūkio kreditams, kompensacijoms. Suomijoje specialiai šiam tikslui sukurta gamtosaugos programa, kuri padeda steigti PST arba kompensuoti žemės savininkams, kurie dėl žemės „perleidimo“ netenka pajamų. Turbūt didžiausią naudą gauna JAV žemės savininkai: kai kur kolektyvinis mokesčio tarifas gali siekti 40 proc. gyventojų pajamų, todėl PST steigimas arba žemės „paaukojimas“ gali sutaupyti šimtus tūkstančių ar net milijonus dolerių. Vyriausybės parama gali būti teikiama ir nenaudojant valstybės biudžeto lėšų: Pietų Korėjoje PST savininkai turi teisę rinkti įvažiavimo mokestį, kuris padėtų padengti išlaikymo kaštus (Stolton ir kt., 2014). Be to, parama gali būti ne tik materialinė. Valstybė gali padėti valdyti PST teikdama techninę pagalbą, mokymus – kaip efektyviau tvarkyti saugomą teritoriją, padėti suprasti, kaip pasiekti tausojimų tikslų, taip pat paskirti specialistus, kurie padėtų esant reikalui (Lausche, 2011). Dėl to PST steigėjas jaučiasi esantis ne vienas, o didesnės bendruomenės dalimi. Tokia parama gali padėti megzti ryšius ir gerinti aplinkosauginį sąmoningumą visuomenėje (Mitchell ir kt., 2018). PAR aplinkos reikalų departamentas ir Pietų Afrikos nacionalinis biologinės įvairovės institutas (SANBI) teikia techninę ir koordinavimo paramą, o visoje šalyje yra sukurta bendruomenė, kuri dalijasi gerąja patirtimi tarp steigėjų ir nacionalinės valdžios (Stolton ir kt., 2014).

Galimi privačių saugomų teritorijų steigimo modeliai Lietuvos saugomų teritorijų sistemoje

Atlikta analizė ir apibendrinimai rodo, kad privačių saugomų teritorijų kūrimasis šalyje gali atnešti nemažai naudos ir padėti valstybei užtikrinti vientisą ir efektyviai veikiančią saugomų teritorijų sistemą. Nors pasaulyje nemažai valstybių, kuriose tokios teritorijos kuriasi savanoriškai ir be jokio teisinio statuso pripažinimo, tačiau tokiais atvejais nėra niekaip užtikrinama, kad gamtos apsauga yra efektyvi ir ilgalaikė. Todėl pirmas žingsnis kuriant PST sistemą turėtų būti **teisinės bazės sukūrimas** (4 pav.).



4 pav. Galimas privačių saugomų teritorijų sistemos modelis Lietuvoje

Fig. 4. *Possible development of PPA system in Lithuania*

Svarbu apibrėžti pačią sąvoką ir kriterijus, kuriuos atitikus, teritoriją būtų galima vadinti privačiai saugoma teritorija ir ją įteisinti. Kadangi Lietuvoje valstybės saugomos teritorijos yra išdėstytos ir privačiose žemėse, reikia apibrėžti ribą ir atskirti, kur privačioje žemėje saugojimas yra atliekamas valstybės, o kur privačios iniciatyvos. Apibrėžiant PST didesnį dėmesį reikėtų kreipti ne tik į nuosavybės teises, bet į tai, kas valdo bei saugo tą teritoriją. Ankstesniame skyriuje apžvelgti teisiniai mechanizmai rodo, kad žemė gali priklausyti tiek privačiam asmeniui, tiek valstybei, bet ją prižiūri ir tausoja nevalstybinės institucijos arba privatūs asmenys. Apibrėžtumas reikalingas ir vėliau formuojant skatinimo bei paramos programas.

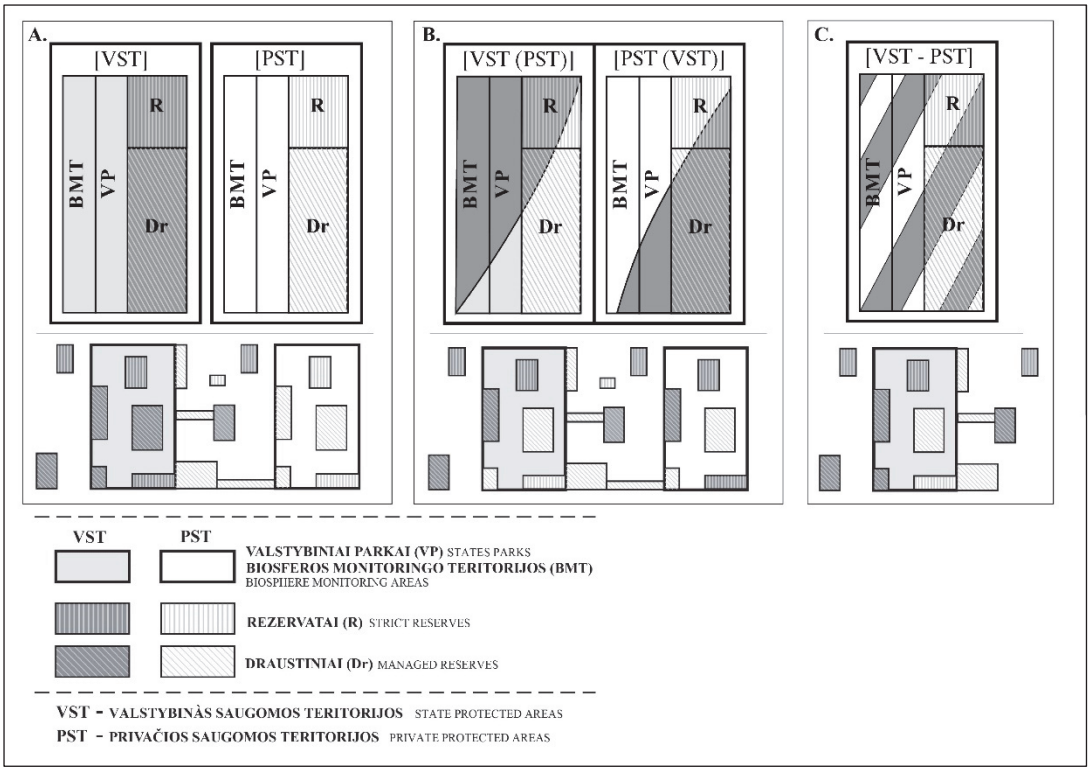
Teisiniai mechanizmai turėtų būti kuo įvairesni ir lankstesni, tačiau kuriami atsižvelgiant tiek į valstybės, tiek ir į privačios iniciatyvos poreikius. Mechanizmų kombinacijos gali atspindėti kryptį, kuria linkme valstybė nori kurti PST sistemą. Vieni mechanizmai labiau įgalina privačius asmenis kurti PST savo nuosavoje žemėje, kiti labiau skatina NVO kūrimąsi ir apgalvotą PST steigimą, kur to labiausiai reikia, treti gali ankstesnius jungti. Pasaulyje labiausiai vyrauja privačios saugomos teritorijos, įsteigtos būtent nevyriausybinių organizacijų dėl kelių priežasčių: NVO, galėdama pritraukti ir sukaupti didesnį paramos kapitalą, sugeba išsipirkti ar kitaip gauti didesnius kiekius žemės; gali lėšas nukreipti ten, kur yra didžiausias poreikis, ir geba konstruktyviau bei glaudžiau bendradarbiauti su vyriausybe. Nors privačių asmenų iniciatyva patiems kurti saugomas teritorijas savo žemėje yra pagirtina, tačiau gali neatitikti valstybės apibrėžtų kriterijų ir neturėti daug vertingųjų savybių.

Antras žingsnis – **skatinimo ir paramos mechanizmų kūrimas**. Praktiškai visos šalys, įteisinusios PST, vienaip ar kitaip padeda joms kurtis ir išsilaikyti. Dažniausiai yra taikomos mokesčių lengvatos, skatinamosios išmokos. Be to, labai svarbu, kad PST savininkai sulauktų ir specialistų pagalbos, kuri užtikrintų galimybę pasiekti aplinkosauginius tikslus ir saugomos teritorijos gyvavimą. Čia būtų galima sekti PAR pavyzdžiu. Kuo labiau PST steigėjas įsipareigoja tausoti žemę ir kuo efektyviau tai daro, tuo didesnė parama gaunama. Toks metodas gali apsaugoti nuo PST kūrimo vien tik dėl finansinės naudos. Be to, taip didesnės paskatos skiriamos ten, kur bioįvairovei ar kraštovaizdžiui itin reikalinga apsauga, bet valstybė neišgali ten įkurti ST. Priešingai nei gali pasirodyti, investuodama į PST sistemos kūrimą, valstybė gali sutaupyti lėšų. Vietoj to, kad pati steigtų ir prižiūrėtų naujas saugomas teritorijas, mokėtų kompensacijas privatiems žemės savininkams, kurių žemėje būtų steigiamos tokios teritorijos, valstybė galėtų skatinti ir teikti paramą NVO, kurios perimtų ST steigimą ir priežiūrą. Tokiu būdų visus steigimo ir administravimo kaštus padengtų ne valstybė, o NVO. Iš anksčiau minėtų pavyzdžių matyti, kad tokios organizacijos daugiausia išsilaiko iš įvairių aukų, kurias sudaro ne tik pinigai, bet ir pati žemė ar jos servitutai, todėl finansinė parama gali būti minimali arba daugiau apimti įvairias lengvatas.

Itin svarbu, kad PST padėtų užpildyti saugomų teritorijų sistemos spragas ir būtų steigiamos ten, kur teritorijų geoekologinis potencialas yra arba gali būti didžiausias, ir kurių dalims dėl antropogeninio įsavinimo grėsmės reikalinga skubi apsauga. Kaip ir minėta anksčiau, prie to smarkiai gali prisidėti aplinkosaugos tikslais kuriamos NVO, tačiau organizacijos turi būtų kontroliuojamos ir veikti laikantis steigimo tikslų. Tokios organizacijos turėtų būti pasirašiusios susitarimus su valstybe, o paramą gautų tik tuo atveju, jei laikytųsi susitarime numatytų aplinkosaugos tikslų. Kad būtų užtikrinti sąžiningumas ir skaidrumas, galima sekti JAV pavyzdžiu: suteikti servitutą ir perleisti žemę galima tik valstybės pripažintoms labdaringoms organizacijoms arba žemės patikos fondams.

Tiek teisinė bazė, tiek parama turi užtikrinti, kad **privačios saugomos teritorijos įgytų ilgalaikę apsaugą**. Todėl į apsaugos teisinę bazę turi būti įtraukiami nuostatai, kad žemės statusas nekinta savininkui persigalvojus, pardavus arba ją paveldėjus kitam asmeniui. Tokia tvarka yra įvesta Brazilijoje, Suomijoje, PAR, Kenijoje ir kitur tiek taikant apsaugos servitutus, tiek įvairius susitarimus su vyriausybe – teisiškai įpareigojus PST valdytoją išlaikyti teritorijos statusą ir naudojimo pobūdį bei režimą. Taip pat reikia užtikrinti, kad valstybė šias teritorijas padėtų išlaikyti finansiškai.

PST integravimas į nacionalinę saugomų teritorijų sistemą. **Susipažinus su pasauline privačių saugomų teritorijų steigimo praktika ir šiuo metu funkcionuojančia LR saugomų teritorijų sistema, galima konstatuoti, kad** privačios saugomos teritorijos gali būti integruojamos į nacionalinę saugomų teritorijų sistemą (5 pav.) trimis skirtingais būdais. Kiekvienas iš žemiau išvardytų būdų reprezentuoja erdviniu ir organizaciniu požiūriu kiek skirtingą privačių saugomų teritorijų santykį su esama valstybinių saugomų teritorijų sistema, kur kiekvienas variantas turi savo privalumų bei trūkumų, bet kiek detalesnis galimų PST steigimo variantų apibūdinimas turėtų padėti susiformuoti aiškesnį supratimą apie įvairiais aspektais efektyviausią PST integravimą į nacionalinę saugomų teritorijų sistemą. Pirmiausia,



5 pav. Galimi teritoriniai PST integravimo būdai į nacionalinę ST sistemą

Fig. 5. *Possible spatial integration of PPAs into national PA system*

PST galėtų būti formuojama ir gyvuoti teritoriškai nepriklausomai nuo valstybinių, o LR teritorijoje lokalizuotais gamtinio karkaso komponentais formuoti fizines jungtis su esamų valstybinių ST komponentais – (A atvejis) [VST] – [PST]. Antro varianto atveju valstybinės

ST su steigiamomis privačia iniciatyva, apimdamos atskiras teritorijas, gali formuoti savotiškus simbiotinius ryšius, t. y. integruodamosis ir tuo pačiu papildydamos viena kitą tik joms būdingomis stiprybėmis – aplinkosauginis arba organizacinis-administracinis efektyvumas. Pavyzdžiui, valstybiniame parke žemių turintis gyventojas savanoriškai be reikšmingos papildomos paramos gali pats apsispręsti ir tvarkyti teritoriją pagal saugomų teritorijų planavimo dokumentuose apibrėžtą apsaugos reglamentą, siekdamas aplinkosauginių tikslų, bendradarbiaudamas su valstybe, gaudamas iš jos paramą ir tuo pačiu mažindamas šių teritorijų išlaikymo kaštus. To paties varianto atvirkštiniu atveju, įsteigus didesnio ploto PST, valstybinės institucijos gali padėti koordinuodamos arba net iš dalies finansuodamos atskirus ST steigimo ir palaikymo procesinius veiksmus – (B atvejis) [VST (PST)] – [PST (VST)]. Remiantis trečiuoju modelio variantu, esamos ST sistemos tipologiniu pagrindu galėtų būti formuojamas bendras abu steigimo tipus apimantis saugomų teritorijų tinklas, jungiantis ir derinantis įvairių žemės valdytojų interesus – (C atvejis) [VST – PST]. Neatlikus detalios PST steigimo galimybių studijos, būtų sunku pasakyti, kuris iš pateiktų PST integravimo į LR saugomų teritorijų sistemą variantų būtų ekologiškai ir ekonomiškai labiausiai pagrįstas ir teisiniu aspektu priimtiniausias. Šiuo metu akivaizdu tai, kad bet kurio varianto realizavimo atveju PST padėtų efektyviau formuoti teritoriškai vientisą saugomų teritorijų tinklą užpildydama esamas jo spragas ir tuo pačiu padėtų užtikrinti patikimesnę jose esančių vertybių apsaugą bei atkūrimą.

Išvados

1. Privačios saugomos teritorijos pasaulyje steigiamos siekiant užtikrinti efektyvesnę ir kokybiškesnę gamtinės aplinkos vertybių apsaugą. Tokios teritorijos gali papildyti esamą valstybinių saugomų teritorijų sistemą, santykinai greitai užpildydamos joje esamas spragas;
2. Remiantis pasauline praktika PST gali būti steigiamos taikant organizaciniu ir finansiniu požiūriu skirtingus principus. Praktiškai veikia daug įvairių mechanizmų ir būdų, kuriais PST yra teisiškai įtraukiamos į esamas valstybių saugomų teritorijų sistemas;
3. Svarbu, kad privačias saugomas teritorijas būtų skatinama kurti aukštą ekologinę vertę turinčiose teritorijose, kurios tuo pačiu galėtų tarnauti kaip esamų saugomų teritorijų buferinės zonos ir (arba) kaip ekologinio kompensavimo sistemos būklę optimizuojantys komponentai;
4. ST teisinė apsauga kartu su valstybės vykdoma jų priežiūros kontrole bei parama padeda užtikrinti PST vykdomos apsaugos efektyvumą ir ilgaamžiškumą;
5. Remiantis pasauline praktika, konstatuotina, kad NVO yra pagrindinės PST steigėjos pasaulyje, efektyviai vykdančios aukštos ekologinės vertės teritorijų apsaugą pašalindamos jas iš įprastinio ūkinio naudojimo ir konvertuodamos jas į saugomas teritorijas;
6. Lietuvoje, įvertinus esamos ST sistemos specifiką, galimi trys PST steigimo variantai, kurių realizavimo atveju steigiamos PST įgytų kiek kitokį santykį su jau egzistuojančia ST sistema, tačiau koks iš variantų būtų ekologiniu ir ekonominiu požiūriu labiau pagrįstas, galėtų atsakyti tik PST steigimo galimybių studija.

Literatūra

Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B., Pathak Broome, N., Phillips, A., Sandwith, T., 2013. *Governance of Protected Areas: From understanding to action.* Šveicarija: IUCN.

Hannah, L**,** 2006. *Governance of Private Protected Areas in Canada: Advancing the Public Interest?* Viktorija, Britų Kolumbija: Viktorijos universistetas.

Hora, B., Borsdorf, A., Marchant, C., 2018. Private Protected Areas in Latin America: Between conservation, sustainability goals and economic interests. *Eco.mont*, 10(01), p. 87-94.

Ladle, R., Bragagnolo, C., Gama, G., Malhado, A., Root-Bernstein, M., Jepson, P**.,** 2014. Private protected areas: Three key challenges. *Environmental Conservation*, 41(03), p. 239-240.

Land trust alliance of British Columbia, 2019. https://ltabc.ca/ [prisijungta 2019m. lapkričio 10 d.].

Langholz, J., 2010. Global trends in private protected areas and their implications for the Northern Great Plains. *Great Plains Research: A Journal of Natural and Social Sciences*, 20, p. 9-16.

Langholz, J., Lassoie, J., 2001. Perils and Promise of Privately Owned Protected Areas. *BioSciene*, 51(12), p. 1079-1085.

Lausche, B., 2011. *Guidelines for protected area legislation.* Šveicarija: IUCN.

Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas. Žin., 1993, Nr.63-1188; 2001, Nr. 108-3902.

Mitchell, B. A., Stolton, S., Bezaury-Creel, J., Bingham, H. C., Cumming, T. L., Dudley, N., Fitzsimons, J. A., Malleret-King, D., Redford, K. H. and Solano, P., 2018. *Guidelines for privately protected areas.* Šveicarija: IUCN.

Privately Protected Areas, 2019. http://www.biodiversitya-z.org/content/privately-protected-areas [prisijungta 2019m. spalio 5 d.].

Rafa, M, 2005. Protecting nature and landscape in southern Europe: a social approach. *Parks*, 15(2), p. 61-66.

Sakalauskaitė, J., 2009. *Žemės saugomose teritorijose teisinis rėžimas*. Magistro baigiamasis darbas. Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas.

Stolton, S., Redford, K. H., Dudley, N., 2014. *The Futures of Privately Protected Areas*. Šveicarija: IUCN.

The Nature Conservancy, 2019. https://www.nature.org/en-us/ [prisijungta 2019m. lapkričio 6 d.].

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba, 2012. *Problemos ir tendencijos.* http://www.vstt.lt/VI/index.php-#r/51 [prisijungta 2019m. spalio 25 d.].

POSSIBLE MODELS OF IMPLEMENTING PRIVATE PROTECTED AREA CONCEPT IN LITHUANIA

Raminta Povilaitytė, Ričardas Skorupskas

Vilnius University, Faculty of Chemistry and Geosciences, Institute of Geosciences, Department of Geography and Land Management, M. K. Čiurlionio str. 21/27, LT-03101 Vilnius

E-mail: raminta.povilaityte@gmail.com; ricardas.skorupskas@gf.vu.lt

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.2

Summary

Like many countries in the world, Lithuania does not have unlimited resources, which often makes it difficult to establish or maintain new protected areas. One possible solution to this problem can be an establishment of private protected areas (PPAs) in Lithuania. IUCN defines a private protected area as any area of land that is (1) managed to conserve biodiversity; 2) protected with or without official recognition by the State; and 3) owned or otherwise protected by individuals, communities, businesses or non-governmental organizations. PPAs can provide many benefits – they can fill gaps in the system of existing protected areas, they can be purposefully created where protection is critically needed, but for some reason the government cannot protect.

The different mechanisms for establishing PPA on private land may be subdivided according to the initiators of establishment, government support, and legal regulation. The establishment of a protected area can be encouraged by two different initiatives: voluntary (individual, company, community, NGO) or the government. The government, when establishing a protected area, usually try to compensate landowners for creating protected area in their territory. But when the initiative is volun-

tary, efforts are being made to promote and support it in various financial and non-material ways. Also, the voluntary establishment of a private protected area can have three different levels of legal regulation. PPAs can be established without a legal recognition, as well as they can be formed using various legal documents or even included in the national system of protected areas. These legal mechanisms can vary widely and often are used combined. These mechanisms can be divided into three groups: legal agreements with the government; easements and covenants; land trusts or other environmental organizations designated for creating PPAs. For PPAs to function effectively, government control must be exercised. It is important to ensure that the primary purpose for PPA manager is to protect the environment and not to seek profit or other benefits. It is also important for the government to create an attractive system of encouragement and support so that such territories are established and can survive for a long time.

The analysis of different practices in many countries shows that although there are many countries in the world where such areas are created voluntarily and without any recognition of their legal status, there is no guarantee that nature conservation is effective and lasting. Therefore, the first step in the development of the PPAs system should be the establishment of a legal framework. It is important to define the concept itself and the criteria by which a site can be called privately protected and recognized. The legal mechanisms should be as diverse and flexible as possible. Combinations of mechanisms may reflect the direction in which the state wishes to develop the PPAs system. The second step is the creation of encouragement and support mechanisms. In addition, it is essential that PPAs owners receive specialist assistance to ensure that the environmental objectives are met and that the protected area is maintained. Both the legal framework and the support must ensure that private protected areas are long-lasting or even eternal. The legal system must include provisions that the status of the land does not change when the owner changes his mind, sells it, or inherits it. Finally, it is crucial that PPAs help fill the gaps in the protected areas system and be established where it is most needed.

MIESTO BAIMĖS TERITORINĖ RAIŠKA: UŽDARŲ GYVENVIEČIŲ SKLAIDA LIETUVOJE

Simona Balčaitė
Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto Sociologijos ir socialinio darbo instituto Sociologijos katedra, Universiteto g. 9, LT-01513 Vilnius
El. paštas: s.balcaite@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.3

Balčaitė S. TERRITORIAL EXPRESSION OF URBAN FEAR: THE SPREAD OF GATED COMMUNITIES IN LITHUANIA. *Geografijos metraštis*, 53, 2020.

Abstract. This article presents the analysis of the spread of gated communities in Lithuania considering the theoretical basis and the impact of 'culture of fear'. The 'urban fear' is considered as a complex of anxieties that involves fear of changes, instability and disorder as well as non-acceptance of differences, diversity and the 'others'. Those fears and the need for social control create the model of gated living, in which not only gated communities but also gated mentality plays an important role. Thus gated communities appear to be both the consequence and the reason of mental 'gatedness' as well as unsustainable development of modern cities, in which the demand for gating is produced by fear-creating media and real estate developers.
The study was made in suburban areas of three main Lithuanian cities, identifying gated communities and other fenced (but not guarded) neighbourhoods and housing developments. The features of their physical enclosure, security measures and community building were recorded. A total of 129 suburban gated communities and nearly 390 other fenced neighbourhoods were identified. The analysis of gated communities` spread revealed changes not only in the amount and territorial distribution but also in 'gatedness' of gated communities in Lithuania.

References 32. Figs 2. In Lithuanian, summary in English.

Keywords: gated communities, fenced neighbourhoods, suburban areas, urban fear.

Įvadas

Uždarų gyvenviečių fenomenas, Lietuvoje atsiradęs palyginti vėlai – tik prieš du dešimtmečius, kai 2000 m. pradėta statyti pirmoji uždara Bendorėlių gyvenvietė Vilniaus priemiestyje, sparčiai plinta didžiųjų Lietuvos miestų priemiesčiuose, tapdamas įprastine priemiestinės gyvenvietės forma; kartu auga ir uždarų gyvenviečių reikšmė. Uždaromis gyvenvietėmis šiame ir ankstesniuose tyrimuose Lietuvoje laikomi gyvenamieji kvartalai ir gyvenvietės, pasižyminčios bendra aptverta ir patekimą ribojančia teritorija, kuri yra nuolatos saugoma ir stebima. Mokslinėje literatūroje tokios gyvenvietės laikomos tvarios miestų plėtros prieštara, intensyvios miestų suburbanizacijos rezultatu, visuomenės socialinės segregacijos ir priežastimi, ir pasekme. Priežasčių ir motyvų, skatinančių gyventojus rinktis būtent šį gyvenvietės tipą, yra įvairių; Lietuvoje vyrauja gamtos artumo, privatumo, saugios aplinkos ir panašaus statuso žmonių kaimynystės poreikis, taip pat ekonominės naudos (investicijos į nekilnojamąjį turtą) motyvai (Krupickaitė ir kt., 2014; Pociūtė, Krupickaitė, 2008). Teorinėje literatūroje taip pat vyrauja keletas skirtingų uždarų gyvenviečių kūrimąsi aiškinančių teorinių prielaidų, iš kurių dažniausiai analizuojama pasiūlos ir paklausos prieštara, uždarų gy-

gyvenviečių kaip „klubinių gėrybių“ ekonominio efektyvumo teorijos; tyrimuose taikomos Anthonio Giddenso struktūracijos teorijos prieigos, sociologinė galios pasiskirstymo mieste, remiantis Micheliu Foucault, idėja ir kt. Ypatingas dėmesys uždarų gyvenviečių tyrimuose skiriamas ir miesto baimės diskursui: įvairių pasaulio regionų uždarų gyvenviečių tyrėjai (Belk, 2017; Durington, 2009; Manzi, Smith-Bowers, 2005; Low, 2001, 2003; Wu, 2005 ir kt.) jas mato kaip *baimės kultūros* fenomeno arba *miesto baimės*, valdančios visuomenę, rezultatą – įvairių miesto aplinkoje tvyrančių baimių ir socialinės aplinkos kontrolės poreikio išraišką. Vertindami realias ir įsivaizduojamas rizikas ir siekdami eliminuoti baimę, gyventojai modifikuoja ir pritaiko savo gyvenamąją aplinką, kurdami tai, ką Tunde Agbola (1997, cit. iš Lemanski, 2004) vadina „baimės architektūra“, Setha Low (2005) – „baimės kraštovaizdžiu“, Edwardas Blakely ir Mary Gail Snyder (1997) – „baimės anklavais“. Remiantis šiomis įžvalgomis, straipsnyje Lietuvos uždarų gyvenviečių plėtra analizuojama būtent baimės kultūros veiksnio kontekste, nevertinant kitų teorinių prieigų.

Straipsnio tikslas – atskleisti uždarų gyvenviečių paplitimo mastą, tendencijas ir teritorinius aspektus Lietuvoje. Oficiali uždarų gyvenviečių apskaita Lietuvoje neegzistuoja, turimi duomenys yra fragmentiški, o vykstant nuolatinei didžiųjų miestų plėtrai – sparčiai senstantys. Ankstesnių tyrimų Lietuvoje metu (Pociūtė, Krupickaitė, 2008; Krupickaitė ir kt., 2010; Pociūtė-Sereikienė, Krupickaitė, 2016) uždaros gyvenvietės buvo registruojamos, tačiau nebuvo nustatytas tikslus jų skaičius (daugiausia dėmesio skirta Vilniaus regionui). Yra žinoma apie pavienių uždarų gyvenviečių kūrimąsi ar planavimą Šiaulių ir Panevėžio miestų ir rajonų savivaldybėse, Mažeikių rajono savivaldybėje, Elektrėnų savivaldybėje, tačiau šis tyrimas orientuotas į intensyvios jų plėtros arealus – Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos priemiesčius.

Pirmoje straipsnio dalyje pateikiamos uždarų gyvenviečių kūrimosi teorinės prielaidos miesto baimės perspektyvoje. Tyrimo metodikos dalis skirta uždarų gyvenviečių identifikavimo kriterijų analizei ir duomenų rinkimo eigai bei duomenų bazės sudarymui aprašyti. Rezultatai pateikiami dviejuose skyriuose: atskleidžiamos uždarų gyvenviečių plitimo chronologinės tendencijos 2000–2020 m. laikotarpiu ir erdvinė teritorinė baimės anklavų tinklo struktūra.

Uždaros gyvenvietės kaip atsakas į miesto baimę: ko ir kodėl bijome?

Uždarų gyvenviečių tyrimų (Blakely, Snyder, 1998; Lemanski, 2006; Low, 2003; Vilalta, 2011; Wu, 2005 ir kt.) įvairiuose regionuose duomenys rodo, kad baimė ir saugumo jausmo siekis yra vieni pagrindinių žmonių pasirinkimo gyventi uždaroje gyvenvietėje motyvų. Baimė visuomet turėjo įtakos urbanistinių formų plėtrai, miesto planavimui, apgyvendinimo struktūrai ir erdviniam piliečių pasiskirstymui. Tačiau jeigu istoriškai miestai būdavo fortifikuojami siekiant svetimųjų atribojimu minimizuoti baimę, tai modernūs miestai vystosi kaip atsakas į baimę tų grėsmių, kurios jau yra viduje (Lemanski, 2004; Vilalta, 2011).

Uždarų gyvenviečių gyventojų apklausų duomenys rodo, kad baimė ir nesaugumo jausmas dažnai įvardijami kaip *nusikaltimų baimė* (Lemanski, 2006; Low, 2003), nors ir turi mažai sąsajų su faktiniu nusikalstamumu. Nepaisant to, kad nusikalstamumo lygis pastaraisiais dešimtmečiais mažėja, jo baimė auga ir plinta labiau negu pats nusikalstamumas, o gyventojų sąmonėje suvokiamas saugumas egzistuoja nepriklausomai nuo faktinio nusikalstamumo lygio (Low, 2003). Objektyviai gana saugioje aplinkoje žmonės gali jaustis nesaugūs, ir atvirkščiai (Babachinaitė, 2006). Nusikaltimų baimė apibrėžiama kaip „kriminalinės viktimizacijos grėsmės sukelta racionali arba iracionali baimės arba nerimo būsena“ (Dobry-

nina, 2008). Būtent racionalumo ir iracionalumo lygmenimis galima paaiškinti dvejopą baimės prigimtį; pažintinės baimės (rizikos suvokimas) ir emocinės baimės (jautimasis išsigandusiu) išskyrimas (Low, 2003) suteikia prielaidą manyti, kad žmonės neretai nesuvokia ir neišreiškia savo tikrosios baimės, nors ši gali atsiskleisti per jų veiksmus ir kasdienius įpročius. Etnografiniai uždarų gyvenviečių tyrimai (Low, 2003) parodė, kad po gyventojų įvardijama nusikaltimų baimės samprata dažnai slypi jų pačių neįsisąmonintas platesnis baimės ir nerimo kontekstas, susijęs su socialinio-psichologinio nesaugumo jausmu ir socialinio pasaulio bei miesto baime bendrąja prasme. Tai, ką žmonės įvardija savo baimės šaltiniu, nebūtinai atspindi jų tikrąsias baimes, ir, nepaisant to, ar nusikalstamumas yra dažnas ir stiprus, ar grėsmė yra reali arba tik įsivaizduojama, baimė yra labai reali (Glassner, 2010). Kriminologijos ir miesto sociologijos tyrimuose nusikalstamumo baimė vis dažniau suprantama platesniu kontekstu, nes „nusikalstamos veiklos, kurios yra nesaugumo priežastis, nebepaaiškina šio reiškinio“ (Michailovič, 2012). Šį bendrąjį nesaugumo mieste jausmą, skatinantį burtis į uždaras gyvenvietes, galima apibūdinti per keletą pagrindinių šios baimės komponentų.

Pokyčių baimė. Spartūs demografiniai, ekonominiai ir socialiniai pokyčiai lėmė nesaugumo, nestabilumo ir netikrumo jausmo dėl ateities augimą, siejamą su skurdo baime, pokyčių baime ir baime dėl neapibrėžtos ateities bei savo kaimynystės ir gyvenamosios aplinkos stabilumo (Blakely, Snyder, 1997, 1998; Guzey, Ozcan, 2010; Lemanski, 2006).

Netvarkos ir suirutės baimė. Nesaugumas dėl šiuolaikinio gyvenimo būdo ir gyvenimo kokybės, taip pat netvarkos ir suirutės suvokimas žmonių sąmonėje yra susiję su rizika tapti nusikaltimo auka (Michailovič, 2012). Žmonės stengiasi pabėgti nuo augančios įtampos tarp skirtingų socialinių grupių ir kontrolės dėl savo gyvenamosios aplinkos praradimo, o negalėdami pasikliauti viešuoju reguliavimu bei kontroliuoti savo gyvenamosios aplinkos (eismo, triukšmo ar nepageidaujamų asmenų atžvilgiu), yra linkę nuo šio netvarkos jausmo atsiriboti – vartai ir tvoros atskiria pasaulį, kuriame jaučiamės pažeidžiami (Guzey, Ozcan, 2010; Blakely, Snyder, 1997, 1998).

Skirtumų ir įvairovės baimė. Baimę, skatinančią žmones burtis į uždaras gyvenvietes, Setha Low (2003) vadina tokios „mąstysenos produktu“, kai su realaus nusikalstamumo baime kartu jungiasi tam tikrų grupių žmonių baimė ir apskritai miesto socialinės įvairovės baimė. Ji apima nerimą dėl kitų rasių, tautybių, etninių ar socialinių grupių buvimo artimoje aplinkoje, kai atsitiktinių socialinių kontaktų vengimas tampa uždarumą skatinančios baimės išraiška (Lemanski, 2006; Wu, 2005). Kai žinios apie mus supančius asmenis ir socialinę aplinką darosi vis menkesnės, lieka vis mažiau galimybių ją kontroliuoti (Michailovič, 2012); štai ko bijoma ir nuo ko stengiamasi atsiriboti. Taip pat svarbu pastebėti, kad šiuo atveju nusikaltimų baimės etiketė gali būti naudojama kaip „priimtina“ gilesnei socialinei diferenciacijai ar kultūrinių skirtumų baimei legitimizuoti; ypač rasinės diferenciacijos atveju baimė nebūna tiesiogiai reiškiama ir drąsiai demonstruojama, o „paslėpta“ po labiau priimtinais diskursais (Lemanski, 2004, 2006).

„Kito“ arba „kitų“ baimė. Su skirtumų baime glaudžiai susijusi „kito“ baimė yra paaiškinama (Lemanski, 2004; Low, 2003) dualistinio mąstymo koncepcija, kai socialinis arba psichologinis „gero“ nuo „blogo“ atskyrimas naudojamas kaip baimės ir nerimo valdymo instrumentas. Psichologinis atskyrimas veikia kaip neigimo ir pasipriešinimo forma, suteikianti būdą atriboti save nuo nepageidaujamo „kito“, kuris įsivaizduojamas kaip grėsmingas ramybei ir kaimynystės stabilumui. Šį skilimą uždaros gyvenvietės reflektuoja fiziškai, kai „geri“ žmonės yra viduje, o „blogi“ lieka už vartų (Low, 2003). Tai stiprina „mes“ ir „jie“ mentali-

tetą, skatina nuogąstavimus dėl žmonių, kurie atrodo kaip „ne iš čia“, ir atsiskyrimo vieni nuo kitų praktikas, kurios legitimizuojamos kaip nusikaltimų baimė, nors iš tiesų dažnai yra išankstinio nusistatymo pasekmė (Lemanski, 2004). Šioms baimėms apibūdinti Russellas Belkas (2017) pasitelkia „miesto taršos“ konceptą: nešvaru yra tai, kas „padėta ne vietoje“, kas prieštarauja mūsų puoselėjamoms klasifikacijoms „priimtina–nepriimtina“, „saugu–nesaugu“ ar „viduje–išorėje“. Dalijimasis erdve su svetimais, ypač marginaliais asmenimis, suvokiamas kaip „užteršiantis“, todėl „gryninimo ritualais“ – vartų ir tvorų aukštinimu, stebėjimo kamerų diegimu, apsaugos personalo samdymu – stengiamasi palaikyti socialinę tvarką; kuo aplinka yra homogeniškesnė ir labiau kontroliuojama, tuo lengviau identifikuoti asmenis, kurie „neturėtų čia būti“ (Belk, 2017).

Sudėtinės ir perdėtos baimės kontekste uždaros gyvenvietės tampa nepageidaujamų socialinių procesų kontrolės bei urbanistinės tvarkos ir stabilumo ieškojimo išraiška (Blakely, Snyder, 1997, 1998). Įsibaiminusi visuomenė stengiasi savo baimes erdviškai valdyti, socialinės kontrolės technikomis atsiriboti nuo atsitiktinių socialinių kontaktų, kontroliuoti ir „išgryninti“ savo gyvenamąją erdvę ir susikurti visapusiškai saugią aplinką. Apsauga nuo įsivaizduojamų pavojų užtikrinama ne tik urbanistinėmis ir architektūrinėmis formomis, aptveriant ir saugant savo gyvenamąją erdvę, bet ir apribojant erdvinį judėjimą bei socialinius ryšius (Lemanski, 2004, 2006). Remiantis šiuo požiūriu, Stanley Brunnas (2006) uždarumo fenomeną konceptualiai struktūruoja į tris komponentus (mentalitetą, gyvenseną ir gyvenvietę), kurių tarpusavio sąveika padeda suprasti, kodėl kuriasi uždaros gyvenvietės, kur jos kuriasi, kas jose gyvena. Visi trys komponentai tarpusavyje glaudžiai susiję, veikia vienas kitą, tačiau erdvėje nebūtinai yra vienodai pasiskirstę. Uždaros gyvenvietės tampa uždaros gyvensenos bei mentaliteto ir priežastimi, ir pasekme: uždarą gyvenimą formuoja ne tik uždaros gyvenvietės kaip fizinė uždarumo išraiška, bet ir įvairių baimių nulemto uždaro mentaliteto bei uždaros gyvensenos egzistavimas kaip savanoriškas gyventojų pasirinkimas, įgyvendinamas per fizines architektūrines formas, kurios, kaip tikimasi, užtikrins fizinį saugumą ir geresnę socialinę aplinką (Brunn, 2006). Baimės diskursas, kaip viena pagrindinių uždarų gyvenviečių plėtros fenomenui atstovaujančių sociologinių perspektyvų, uždarumo prigimtį sieja su miesto baimės, įvairovės mieste nepripažinimo bei artimos aplinkos socialinės kontrolės poreikio išraiška. Įvairios baimės, kaip viena esminių prigimtinių emocijų, formuoja uždarumo mentalitetą – savanorišką mentalinę, galbūt tik paskui fizinę izoliaciją tiek nuo nesaugios miesto aplinkos, tiek nuo viso nesaugaus pasaulio.

Paradoksalu, tačiau pastebima, kad uždaros gyvenvietės nei užtikrina faktiškai saugesnę aplinką, nei stiprina patį saugumo jausmą, lyginant su tradicinėmis neaptvertomis gyvenvietėmis tokiomis pačiomis socialinėmis ir fizinėmis aplinkos sąlygomis (Abdullah ir kt., 2012; Belk, 2017; Blakely, Snyder, 1998; Guzey, Ozcan, 2010; Lemanski, 2004; Low, 2003; Manzi, Smith-Bowers, 2005; Vilalta, 2011; Wilson-Doenges, 2000). Vis dėlto jų skaičius miestuose nuolat auga. Miesto baimė plačiąja prasme taip pat auga nepriklausomai nuo faktinių nusikalstamumo tendencijų mieste. Visais požiūriais šiuolaikinės visuomenės gyvena „neregėto saugumo sąlygomis“, nes mokslo pasiekimai ir techninė pažanga suteikia aukštą objektyvaus saugumo lygį (Michailovič, 2012), o bendra saugumo situacija pasaulyje daugeliu atvejų gerėja[1] (Glassner, 2010). Jeigu baimės nėra pagrįstos, kodėl jų vis dar tiek daug?

[1] Antrajame Barrio Glassnerio knygos „The Culture of Fear: Why Americans Are Afraid of the Wrong Things“ (2010) leidime saugumo situacijos gerėjimas vertinamas su tam tikromis išlygomis. Autorius pastebi, kad XXI a. baimės kultūroje įvyko tam tikrų esminių pokyčių: po teroristinių išpuolių visame pasaulyje užsieniečiai ir imigrantai, kaip

Nepagrįstų baimių vyravimo visuomenėje priežastys aiškinamos remiantis *baimės kultūros* koncepcija (Glassner, 1999, 2010). Barrio Glassnerio nuomone, baimės kultūros fenomeno įsitvirtinimas paremtas didžiulės „baimės industrijos“, besipelnančios iš suvokimo, kad saugumas ir nusikalstamumas yra nesuvaldomi, egzistavimu, o daugybė grupių, įskaitant verslo įmones, religines organizacijas ar politines partijas, pelnosi iš „prekiavimo baimėmis“. Pavyzdžiui, visuotinės nusikaltimų baimės augimas sukėlė apsaugos įrangos industrijos bumą (Low, 2003), todėl tokiais produktais prekiaujančios įmonės visai nesuinteresuotos akcentuoti fakto, kad nusikalstamumas mažėja. Apskritai formuoti vienokį ar kitokį saugumo jausmą net ir visos visuomenės mastu (ir totalitarinėse, ir ypač demokratinėse valstybėse), anot Genovaitės Babachinaitės (2006), nėra sunku. Kadangi nekritiškai, konformistiškai mąstančių asmenų visuomenėse yra dauguma, kuriant stereotipus gali būti lengvai manipuliuojama tiek viešąja, tiek atskiro individo nuomone (Babachinaitė, 2006). „Psichologinis viliojimas“ saugiomis erdvėmis tampa daug efektyvesnis augant medijų reikšmei bei aprėpčiai (Glassner, 2010), o perdėta reakcija į faktinį nesaugumą užvaldo visuomenę ir skatina gyventojų poreikį „apsitverti“.

Uždarų gyvenviečių fenomeną aiškinančios teorinės prieigos neretai akcentuoja principinį pasiūlos–paklausos naratyvą: ar šie baimės anklavai plinta dėl nekilnojamojo turto vystytojų ir vietinės valdžios siekių turėti kuo didesnės finansinės naudos, ar dėl gyventojų ir būsto pirkėjų preferencijų? Tipiškai literatūroje uždarų gyvenviečių plėtra daugiausia aiškinama iš poreikio pusės (angl. *demand-side*) perspektyvos (Guzey ir kt., 2010; Low, 2003; Sabatini ir kt., 2007), nors Rytų ir Vidurio Europos atveju dominuojantis vaidmuo, ko gero, tenka uždarų būsto projektų vystytojams (Kovacz ir kt., 2014). Šie, per medijas kurdami iliuzijas, kuriose „rūpesčiai lieka už vartų“ (projekto „Tauralaukio namai“ reklaminis šūkis), „išmoko“ vartotojus, ko norėti (le Goix, Webster, 2008), taigi tam tikra prasme kuria paklausą. Todėl baimės diskurso kontekste uždarų gyvenviečių plėtra turėtų būti suprantama ir kaip rinkos pasiūlos rezultatas, ir tuo pačiu kaip tolesnį apsitvėrimo poreikį generuojančios sistemos „varomoji jėga“.

Tyrimo metodologija: uždarų gyvenviečių identifikavimas Lietuvoje

Uždarų gyvenviečių tyrimo teritorija (Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos–Pajūrio tyrimo regionai) apima intensyviausių šalyje suburbanizacijos procesų arealus – Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos regionų priemiestines dalis. Pastarųjų ribos apibrėžiamos remiantis Donato Burneikos ir bendraautorių išskirtomis Lietuvos metropolinių regionų (MR) priemiestinių teritorijų ribomis (Burneika ir kt., 2017), taikant keletą išimčių[2]. MR priemiestinės teritorijos apima iš dalies urbanizuotus, išdrykusius priemiesčius, išsidėsčiusius ir gretimų miestui savivaldybių teritorijose, pasižymi augančiu gyventojų, daugiausia persikrausčiusių iš greta esančio didelio miesto, skaičiumi. Pagal gyventojų ir būsto rodiklių pokyčius stebima sparti MR prie-

esminės baimę keliančios figūros, nustelbia iki tol vyravusias „vidines šmėklas“. Todėl realu, kad nesaugumo jausmas Vakarų visuomenėse pastaruoju metu gali būti išaugęs, tačiau ir pasikeitusiame baimės naratyve vartojami tie patys baimės konstravimo mechanizmai.

[2] Klaipėdos–Pajūrio tyrimo regione nebuvo tirta Kuršių nerijoje esanti Klaipėdos miesto dalis (dėl išskirtinio statybų ribojimo nacionaliniame parke yra žinoma, kad uždarų gyvenviečių ten nėra). Tačiau tiriamajam regionui papildomai priskirta Palangos miesto seniūnija – šiuo regiono ribų išplėtimu į šiaurę (kaip ir regiono pavadinimo patikslinimu) siekiama pabrėžti specifinį regiono pobūdį, kai uždarų gyvenviečių plėtra vyksta ne tik metropolinio miesto, bet ir Baltijos pajūrio, kaip intensyvią naujų statybų plėtrą lemiančio veiksnio, įtakos zonoje.

miestinių teritorijų kaita atspindi intensyvius suburbanizacijos procesus (Burneika ir kt., 2017), kurių vienas iš padarinių yra intensyvi uždarų gyvenviečių plėtra. Siekiant akcentuoti šias uždarų gyvenviečių plitimo sąlygas ir pobūdį, straipsnyje jos vadinamos *priemiestinėmis uždaromis gyvenvietėmis*, į tyrimą neįtraukiant centrinėse MR regionų dalyse besikuriančių uždarų (daugiausia daugiabučių namų) kvartalų.

Literatūroje apibrėžiami du pagrindiniai uždarų gyvenviečių morfologiniai tipai, besiskiriantys savo vidine struktūra bei padėtimi miesto centro atžvilgiu: 1) horizontalios – aptvertos ir saugomos individualių (arba sublokuotų) namų gyvenvietės; 2) vertikalios – aptverti ir saugomi daugiabučių namų kompleksai (Pociūtė, Krupickaitė, 2008). Šis tyrimas yra orientuotas į tradicinėmis laikomas ir didžiausią dalį sudarančias horizontalias uždaras gyvenvietes (nors į tyrimą įtrauktos ir vertikalios, jeigu jos kuriasi priemiesčiuose), kurių plėtra atspindi intensyvios suburbanizacijos mastus Lietuvos didžiųjų miestų priemiesčiuose.

Uždaromis gyvenvietėmis tyrime laikomi ir bendrus kiemus turintys uždari *kvartalai*, sudaryti iš keleto individualių arba sublokuotų (kotedžų tipo) namų, taip pat bendrą aptvertą teritoriją turinčios dviejų ir daugiau daugiabučių pastatų grupės. Tai gali būti tiek vientisai išvystyti (vystomi) uždari būsto projektai, tiek atskirų individualių namų kvartalai, savarankiškai įsirengę uždarumo ir saugumo užtikrinimo priemones. Prie uždarų gyvenviečių nepriskiriami priemiesčiuose didžiulius plotus užimantys kolektyvinių sodų kvartalai, nors pastaruoju metu vykstant intensyviai sodų konversijai į individualių namų kvartalus, jie įgauna vis daugiau uždaroms gyvenvietėms būdingų bruožų.

Remiantis ankstesnių tyrimų Lietuvoje praktika, uždara gyvenviete laikoma tik ta gyvenamųjų namų grupė, kurios teritorija yra aptverta ir nuolat saugoma, taip ribojant kitų asmenų patekimą į ją ir užtikrinant nuolatinį stebėjimą. Tokios gyvenvietės ar kvartalai išsiskiria bendrai valdoma ir tik tų gyventojų naudojama teritorija ir infrastruktūra (Pociūtė-Sereikienė, Krupickaitė, 2016). Būtina išskirti *uždarumo* ir *aptvertumo* sąvokas. Bendros teritorijos aptvėrimas ir patekimo ribojimas vartais ar kelio užtvaru dar nereiškia, kad gyvenvietė yra uždara; aptverti kvartalai uždarais laikomi tik tuomet, kai vaizdo stebėjimo kameromis arba apsaugos darbuotoju užtikrinama nuolatinė apsauga ir stebėjimas. Vadovaujantis šia samprata, šiame tyrime uždaros gyvenvietės apibrėžimas paremtas dviejų bruožų identifikavimu: aptvėrimo ir patekimo ribojimo (A kriterijus) bei stebėjimo ir apsaugos (B kriterijus). Uždara gyvenviete laikoma tik ta pastatų grupė, kuri pasižymi abiejų kriterijų raiška. Trečiasis – savivaldos ir bendruomeniškumo (C) – kriterijus įvedamas siekiant kompleksiškai įvertinti uždaros gyvenvietės bruožų raiškos stiprumą (uždaros gyvenvietės „uždarumą“). Tyrimo metu kiekvienas kriterijus atskirai buvo vertinamas kategorijomis nuo 0 iki 3 ir nustatoma bendra gyvenvietės kategorija. 0 kategorijos gyvenvietės nelaikomos uždaromis (dažniausiai tai tik aptverti, bet nesaugomi kvartalai). Silpnai išreikšta 1 kategorijos uždara gyvenvietė gali pasižymėti tik užtvaru apribotu patekimu į vaizdo kameromis stebimą teritoriją, kurioje nepastebima ryškesnių bendruomeniškumo bruožų. Tuo tarpu stipriai „fortifikuotas“ ir apsaugos darbuotojo saugomas kvartalas su aiškiai išreikštomis savivaldos ir bendruomeniškumo formomis atitiks aukščiausio 3 lygmens uždarą gyvenvietę su stipriai išreikštais uždarumo bruožais.

A. Gyvenvietės *aptvėrimas ir patekimo ribojimas* analizuojamas per fizinių barjerų raiškos stiprumą teritorijoje. Čia svarbūs du aspektai – kokios fizinės priemonės yra taikomos (aptvėrimo vientisumas, automatinis užtvaras ar vartai) ir kaip jos veikia

pašalinių asmenų patekimą į teritoriją (pvz., užtvaras riboja tik automobilių, tačiau ne pėsčiųjų patekimą, todėl tokia kriterijaus raiška vertinama silpnai – 1 kategorija). Barjeriniam įvaizdžiui sustiprinti gali būti naudojamos papildomos priemonės, pavyzdžiui, automatiniai vartai kartu su papildomu užtvaru, kelių „sluoksnių" aptvėrimai, papildomi barjerai (pvz., pylimai) nuo gatvės pusės, vizualų fortifikacijos įspūdį sustiprinančios sumūrytos sienos ir kt., – tokiu atveju šis kriterijus atitinka 3 kategoriją.

B. Teritorijos *stebėjimo ir apsaugos* kriterijų grupėje pirminiu būtinu uždarumo požymiu laikomas teritorijos stebėjimas vaizdo kameromis (1 kategorija). Papildomi įspėjamieji ženklai, kuriais siekiama atgrasyti nepageidaujamus asmenis (dažniausiai: „teritorija stebima vaizdo kameromis", „privati valda / teritorija" ir pan.), taip pat saugos tarnybos bei saugios kaimynystės grupės (SKG) žymi vidutiniškai išreikštą apsaugos lygį (2 kategorija). Tuo tarpu budintis apsaugos darbuotojas ir sustiprinto stebėjimo priemonės (vaizdo stebėjimo kameros nuo pagrindinės gatvės arba visu gyvenvietės perimetru) rodo stipriai išreikštą stebėjimo ir apsaugos lygį (3 kategorija).

C. *Savivaldos ir bendruomeniškumo* egzistavimą gyvenvietėje visų pirma atspindi bendruomenės socialinių tinklų grupių kūrimas (1 kategorija). Vidutiniškai išreikštu – 2 kategorijos – bendruomeniškumu laikomas namų savininkų bendrijų (rečiau – bendruomenių arba asociacijų), kaip teisiškai registruotų bendruomeniškumo formų, arba SKG steigimas (pastarosios, be pagrindinio nusikaltimų prevencijos tikslo, skatina ir kaimynystės bendradarbiavimą). Keleto šių bruožų sintezė nurodo stipriai išreikštą (3 kategorijos) savivaldos ir bendruomeniškumo lygį gyvenvietėje.

Duomenų apie uždaras gyvenvietes surinkimas sudėtingas dėl jų fragmentiškumo ir informacijos pasklidimo įvairiuose šaltiniuose. Siekiant sudaryti kuo išsamesnę uždarų gyvenviečių duomenų bazę, joms identifikuoti buvo analizuojami kuo įvairesni informacijos šaltiniai. Pirmine duomenų baze laikomi Dovilės Krupickaitės, Gintarės Pociūtės-Sereikienės ir Lauros Peciukonytės 2007–2010 m. surinkti duomenys apie uždaras gyvenvietes Vilniaus regione. Vieni svarbiausių buvo įvairūs internetiniai informacijos šaltiniai: nekilnojamojo turto pardavimo ir naujų būsto projektų vystytojų svetainės, namų savininkų bendrijų svetainės ar socialinių tinklų grupės, elektroninė žiniasklaida ir publicistika; informacija apie įregistruotas uždarų gyvenviečių bendrijas (bendruomenes, asociacijas) surinkta naudojantis viešuoju įmonių katalogu *rekvizitai.vz.lt*. Internetinėje erdvėje esantys duomenys rinkti ir registruoti atskirais laikotarpiais nuo 2019 m. rugsėjo mėnesio iki 2020 m. spalio mėnesio. Lygiagrečiai atlikta kartografinių šaltinių analizė padėjo tiek identifikuoti galimai uždaras gyvenvietes, tiek analizuoti erdvinę jų struktūrą; uždarų gyvenviečių tinklo pokyčiai buvo vertinami nagrinėjant įvairių laikotarpių aerofotografinių duomenų rinkinius (UAB „HnitBaltic" portalo *maps.lt* 2009–2010 m. ir 2015–2017 m. duomenys; VĮ „GIS-Centras" Lietuvos erdvinės informacijos portalo *geoportal.lt* 2018–2019 m. duomenys).

Lauko tyrimo metu buvo apvažiuotos visos žinomos ir ankstesniame tyrimo etape identifikuotos galimos priemiestinės uždaros gyvenvietės. Rasta ir tokių kvartalų, apie kurių uždarumą iki tol informacijos nebuvo užfiksuota (visais atvejais tai buvo silpnos raiškos uždaros gyvenvietės). Nustačius, kad gyvenvietė ar kvartalas turi uždaroms gyvenvietėms būdingų bruožų, buvo pildomas aprašymo lapas, suteikiamas unikalus kodas, registruojami morfo-

loginiai duomenys, daromos nuotraukos, fiksuojama tiksli gyvenvietės vieta žemėlapyje (naudota *geoportal.lt* mobilioji aplikacija). Duomenys buvo renkami priemiestines teritorijas apvažiuojant automobiliu: Kaipėdos–Pajūrio regione – 2019 m. spalio 14–18 d., Kauno regione – spalio 21–24 d. ir lapkričio 26–27 d., Vilniaus regione – lapkričio 11–15 d. ir gruodžio 2–5 d.

Surinktų duomenų pagrindu sudaryta išsami priemiestinių uždarų gyvenviečių ir kitų aptvertų kvartalų duomenų bazė. Būtina pabrėžti, kad net ir daugumos prieinamų duomenų šaltinių ir paieškos būdų sintezė neleidžia užtikrinti, jog buvo sudaryta visa tyrimo imtis. Diskutuotinas lieka ir statomų (ar planuojamų statyti) uždarų gyvenviečių įtraukimas į duomenų bazę, kai nėra žinoma, ar vystomas projektas iš tikrųjų atitiks numatytus ir reklamuojamus uždaros gyvenvietės bruožus. Kompleksinė duomenų paieška suteikia pagrindo daryti prielaidą, kad buvo identifikuota didžioji dalis uždarų gyvenviečių (iš jų vidutinės ir stiprios raiškos – absoliuti dauguma), pastatytų arba statomų metropolinių regionų priemiestinėse dalyse 2000–2020 m. laikotarpiu.

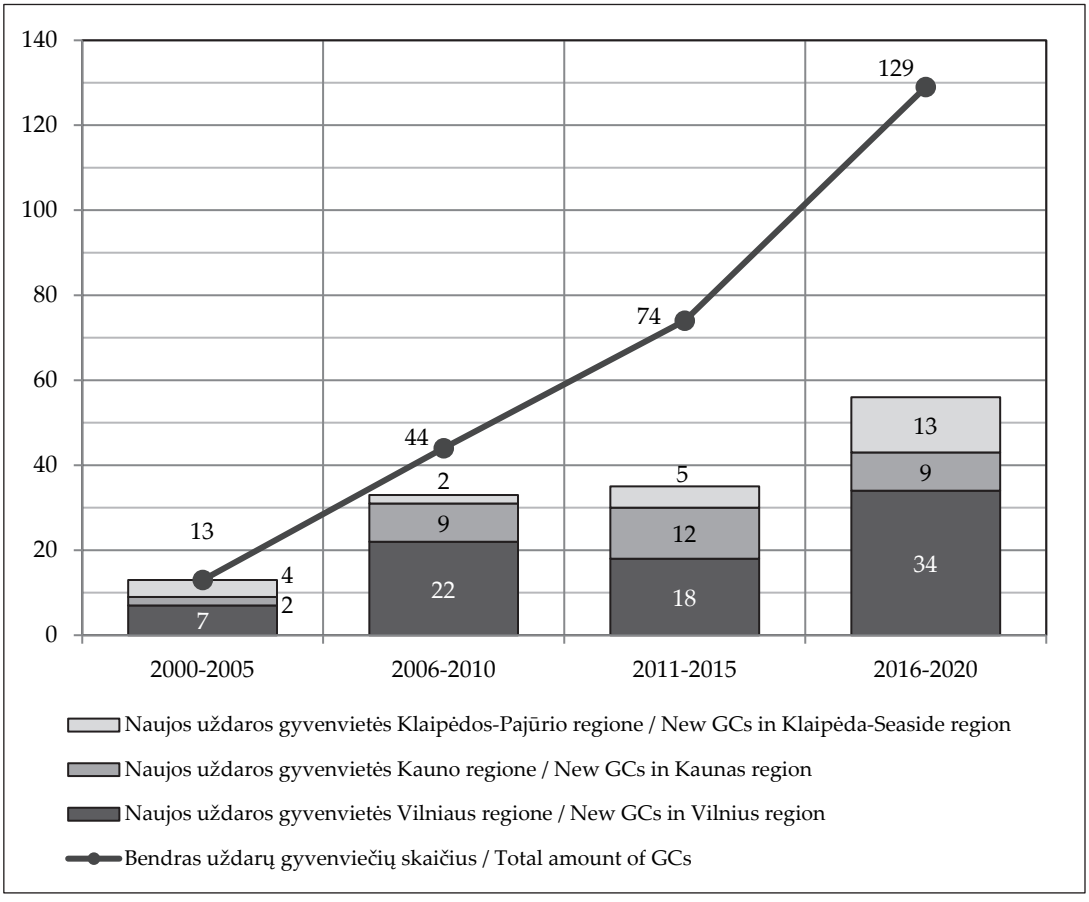
Tyrimo metu identifikuota 129 priemiestinės gyvenvietės arba kvartalai, pasižymintys uždaroms gyvenvietėms būdingų bruožų kompleksu. Dar 23 uždarumu pasižyminčiuose kvartaluose nustatyta per silpna stebėjimo ir apsaugos (B kriterijaus) raiška (SKG arba „nuotolinės“ saugos tarnybos, neužtikrinančios nuolatinio stebėjimo). Aprašyti dar 364 objektai, kuriuose visai neidentifikuota stebėjimo ir apsaugos požymių ir (arba) nustatytas nepakankamai išreikštas A kriterijus – įrengti vartai arba užtvarai, tačiau nėra ištisinio aptvėrimo (iš jų apie 50 kvartalų diskutuotini ir dėl savo dydžio – dažniausiai susideda iš 2 sublokuotų namų su 4–10 būstų). Tyrimo metu taip pat identifikuotos 8 buvusios uždaros gyvenvietės, tapusios atviromis. Iš viso išanalizuota per 700 pastatytų arba statomų būsto objektų.

Uždarų gyvenviečių plitimas Lietuvoje 2000–2020 m.

Uždarų gyvenviečių plėtros Lietuvoje pradžia laikomi 2000 m., kai pradėta statyti (nors projektas iki galo neįgyvendintas) pirmoji uždara gyvenvietė Vilniaus priemiestyje. Pirmieji uždari būsto projektai mūsų šalyje buvo vystomi pagal amerikietiškos tradicijos uždaros gyvenvietės modelį, kuriame kartu su būstu siūlyta sutvarkyta infrastruktūra, nemažai paslaugų ir, žinoma, saugumas (Krupickaitė ir kt., 2010). Ankstesnių tyrimų duomenimis (Krupickaitė ir kt., 2014; Pociūtė-Sereikienė, Krupickaitė, 2016), 2010 m. Vilniuje ir Vilniaus regione buvo identifikuota 23, o 2015 m. – 30 uždarų gyvenviečių. Net ir įvertinus tai, kad šio tyrimo metu buvo nagrinėjamos tik priemiestinės uždaros gyvenvietės (be miestų centrinių dalių), rezultatai to laikotarpio situaciją Vilniaus regione rodo jau šiek tiek pasikeitusią: nemažai tuo laikotarpiu pastatytų tradicinių atvirų gyvenviečių ar kvartalų vėliau „užsitvėrė“ (sudėtinga tiksliai nustatyti, kada tai įvyko, nes dažniausiai kvartalo „gerbūvis“ sutvarkomas gerokai vėliau po pastatymo), šitaip prisidėdami prie uždarų gyvenviečių skaičiaus augimo (ryškiausi pavyzdžiai – „Klevinės kalvos“, Dvariškiai, kvartalai Eglių g. (Zujūnų sen.), Smėlio g. (Avižienių sen.) ir kt.). Kita vertus, ne visos planuotos ir statytos uždaros gyvenvietės iš tikrųjų tapo uždaromis (arba projektas iš viso nebuvo iki galo įgyvendintas). Be to, kai kurios uždaros gyvenvietės tapo atviromis („Bičiulių gyvenvietė“ (Senųjų Trakų sen.), „Obelynės“ I etapo kvartalas, kvartalai Gilužio g. (Avižienių sen.) ir kt.).

Tyrimo metu nustatyta, kad iki 2005 m. Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos priemiesčiuose buvo pastatyta 13 uždarų gyvenviečių (arba atviro tipo gyvenvietės tapo uždaromis), o kylant ekonomikai ir populiarėjant naujam būsto modeliui, 2010 m. jų skaičius išaugo iki 44

(1 pav.). 2008 m. ekonominės krizės padariniai, nors ir pakoregavę statybų tempus, didelės įtakos uždarų gyvenviečių populiarumui neturėjo: 2011–2015 m. laikotarpiu buvo pastatytos dar 35 naujos uždaros gyvenvietės (nors daugiausia buvusių uždarų gyvenviečių „atsivėrė" būtent šiuo laikotarpiu), o 2016–2020 m. laikotarpiu – dar 56. Šiuo metu identifikuotų uždarų gyvenviečių skaičius siekia 129, iš kurių 58 proc. yra Vilniaus, 24 proc. – Kauno, 18 proc. – Klaipėdos priemiesčiuose.



1 pav. Priemiestinių uždarų gyvenviečių skaičiaus kaita 2000–2020 m.

Fig. 1. *The change in the number of suburban gated communities in 2000–2020*

Nuosekliai augant priemiestinių uždarų gyvenviečių skaičiui, pastebėtas uždarumo kriterijų raiškos stiprumo mažėjimas. Ypač tendencingai silpnėja apsaugos ir stebėjimo kriterijaus raiška, ką labiausiai lemia budinčio apsaugos darbuotojo „populiarumo" mažėjimas (nebūtinai jį pakeičiant vaizdo stebėjimo kameromis): 2000–2005 m. laikotarpiu net 69 proc. uždarų gyvenviečių turėjo budintį sargą; tuo tarpu šiuo metu jį turi vos 3 proc. visų uždarų gyvenviečių. 46 proc. 2000–2005 m. laikotarpiu pastatytų uždarų gyvenviečių buvo būdinga stiprios vizualios fortifikacijos ir papildomų fizinių barjerų kūrimas; tuo tarpu vėliausio 2016–2020 m. laikotarpio statybos gyvenvietėse šis bruožas būdingas tik 14 proc. gyvenviečių. Atitinkamai mažėja įspėjamųjų ženklų ant vartų ir tvorų kabinimas (nuo 62 proc. pirmųjų iki 54 proc. naujausių uždarų gyvenviečių), tarp kurių informacija apie kvartalą prižiū-

rinčią saugos tarnybą – nuo 31 proc. iki 11 proc. Pastarąjį dešimtmetį pastebėtas ir saugios kaimynystės grupių bei namų savininkų bendrijų steigimo populiarumo mažėjimas[3], savo „bumą“ išgyvenęs 2006–2010 m, o suintensyvėjęs socialinių tinklų grupių kūrimas šio bendruomeniškumo kriterijaus raiškos silpnėjimo „nebekompensuoja“. Kita vertus, 2011–2015 m. laikotarpiu buvo santykinai išaugęs vartų, o ne užtvaro populiarumas (nuo 39–46 proc. iki 60 proc. naujai statomų gyvenviečių), o tai riboja ne tik automobilių, bet ir pėsčiųjų patekimą į teritoriją; taip pat nuo 2016 m. vis daugiau uždarų gyvenviečių vaizdo kameromis imama stebėti visu perimetru, o ne tik įvažiavimą (dabar tokių yra 10 proc.). Taigi, nors atskirų kriterijų raiškos pokyčiai ir yra prieštaringi, tačiau jų vertinimas suponuoja prielaidą, kad, uždaroms gyvenvietėms tampant įprastine priemiestinės gyvenvietės forma, jų „uždarumas“ pamažu ima silpnėti.

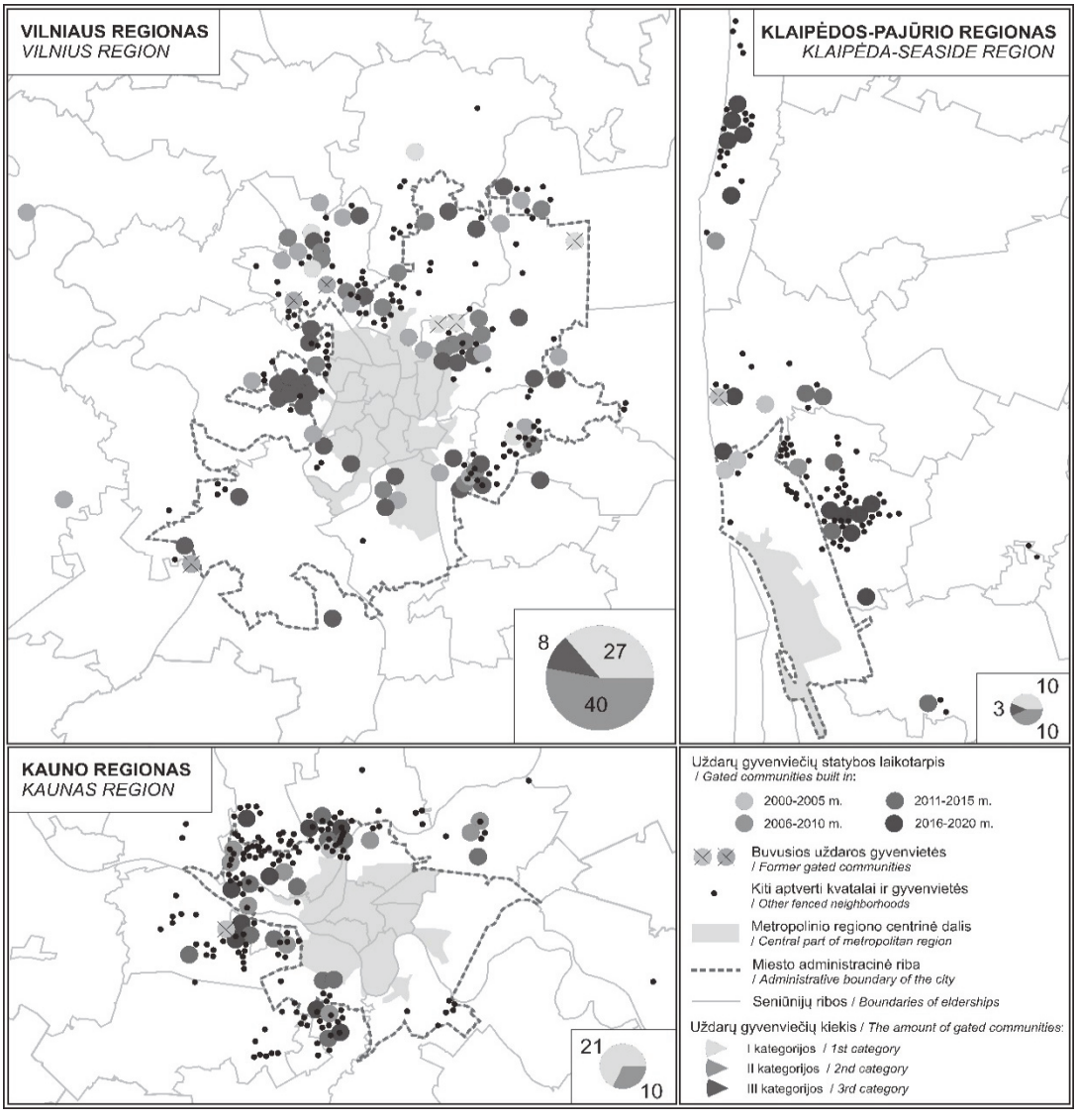
Tuo pačiu sparčiai auga ir aptvertų bei patekimą ribojančių, tačiau nestebimų ir nesaugomų (taigi ir nelaikomų uždaromis gyvenvietėmis) būsto projektų plėtra. Tokių gyvenviečių ar kvartalų priemiesčiuose priskaičiuojama bent 188, kurių 43 proc. buvo pastatyta per pastarąjį penkmetį. Dar populiaresni yra kvartalai, ribojantys įvažiavimą, tačiau neturintys ištisinio aptvėrimo, arba yra per maži, kad būtų laikomi uždaromis gyvenvietėmis. Taigi, tarp naujų priemiestinių būsto projektų sparčiai plintant aptvėrimams ir patekimo ribojimui, tik dalis jų gali būti laikoma uždaromis gyvenvietėmis, nes kitų saugumo ir uždarumo priemonių diegti neskubama. Tai, kad naujose gyvenvietėse Lietuvoje tvoros ir užtvarai vaidina svarbiausią vaidmenį, lyginant su kitomis saugumo priemonėmis, pastebėta ir ankstesnių tyrimų metu (Krupickaitė ir kt., 2014), o pastaruoju metu ši tendencija tik stiprėja. Analizuodama būsto projektų plėtros tendencijas Vilniuje, Dalia Čiupailaitė (2014) taip pat atskleidė nuolatinį „aptvėrimų“ populiarėjimą naujuose būsto projektuose mieste; ypač sparčiai auga aptvertų daugiabučių kvartalų santykinė dalis (nuo 35 proc. 2005 m. iki 100 proc. 2013 m.). Aptvertų būsto projektų, kaip, ko gero, ir kompleksinių uždarų gyvenviečių, skaičius augs ir ateityje. Pavyzdžiui, vien Vilniaus regione yra statoma arba planuojama statyti bent 50 naujų būsto projektų, žadančių aptvertą teritoriją su ribojamu patekimu (daugiau nei trečdalyje jų planuojamos saugumą ir stebėjimą užtikrinančios priemonės). Nors šiuos naujus būsto projektus reklamuojančiose internetinėse svetainėse pateikiamus „pažadus“ reikėtų vertinti atsargiai (dar sunkiau numatyti, kiek jau esamų atviro tipo gyvenviečių ateityje gali tapti uždaromis), dviejų pastarųjų dešimtmečių tendencijos suteikia prielaidas manyti, kad „tvėrimosi“ procesai tik intensyvės.

„Baimės anklavų“ tinklo struktūra

Priemiestinių uždarų gyvenviečių pasiskirstymo Lietuvoje dėsningumai nuostabos nekelia – daugiausia jų yra Vilniaus regione (75 gyvenvietės, arba 58 proc.), žymiai mažiau Kauno (31, arba 24 proc.) ir Klaipėdos–Pajūrio (23, arba 18 proc.) regionuose (2 pav.). Šis paplitimas susijęs su pagrindinėmis šalies suburbanizacijos kryptimis, o atskirų arealų regionų viduje plėtra, vertinant statybų plėtros ir gyventojų skaičiaus kaitos priemiestinėse seniūnijose tendencijas (Baranauskienė, 2019; Burneika ir kt., 2016; Ubarevičienė, Burneika, 2020),

[3] Ši pokytį reikėtų vertinti atsargiai, kadangi naujausios uždaros gyvenvietės formalių bendruomeniškumo formų galimai dar neįkūrė. Jų plėtrą analizuojant penkerių metų laikotarpiais, buvo nustatyta, kad net apie 30 proc. iki 2015 m. pastatytų uždarų gyvenviečių savo esamas bendrijas (rečiau – bendruomenes ar asociacijas) įkūrė vėlesniais laikotarpiais, negu kad buvo pastatytos.

atspindi pagrindinius sparčiausio gyventojų skaičiaus augimo ir naujų statybų plėtros arealus. Vilniaus regione pirmosios uždaros gyvenvietės daugiausia ėmė kurtis šiaurinėje jo dalyje; Avižienių, Verkių, Antakalnio sen. ir dabar yra vyraujančios pagal uždarų gyvenviečių bei kitų aptvertų kvartalų skaičių. Nuo 2010 m. tvėrimosi fenomenas pamažu išpopuliarėjo daugmaž aplink visą miestą, nors ypač intensyviai vystėsi nauji arealai pietrytinėje (Naujosios Vilnios sen.) ir vakarinėje (Pilaitės ir Zujūnų sen.) regiono dalyse. Vilniaus, kaip sostinės, vaidmuo lėmė ir tai, kad yra palyginti toli nuo miesto centro nutolusių uždarų gyvenviečių („Neries slėnis“ – Dūkštų sen., „Bernardinų rezidencija“ – Trakų sen. ir kt.).



2 pav. Priemiestinių uždarų gyvenviečių paplitimas Lietuvos metropoliniuose regionuose

Fig. 2. *The spread of suburban gated communities in metropolitan regions of Lithuania*

Kauno regione „apsitvėrimo“ procesas vyksta labiau „koncentruotai“ – čia nuo pat pirmųjų uždarų gyvenviečių įkūrimo išsiskiria puslankio formos šiaurinis-vakarinis-pietinis

arealas, besidriekiantis per Garliavos apylinkių, Akademijos, Ringaudų, Šilainių ir Domeikavos seniūnijas. Uždaros gyvenvietės yra palyginti arti miesto centro ir miesto administracinės ribos, nors nedidelę atskirą „salą“ sudaro šiaurrytinis Karmėlavos arealas.

Klaipėdos–Pajūrio regione ne tik nedaug uždarų gyvenviečių, bet joms būdingos ir savitos erdvinės sklaidos tendencijos. Regione išsiskiria šiaurinė dalis, kur Girulių ir Karklės apylinkėse kūrėsi pirmosios ir nuo pajūrio nedaug nutolusios mišrios poilsio-gyvenamosios paskirties uždaros gyvenvietės; jų plėtra į šiaurę (Palangos m. sav.) suintensyvėjo po 2015 metų. Antrasis ryškus uždarų gyvenviečių ir kitų aptvertų kvartalų arealas, atspindintis nebe pajūrio traukos, o suintensyvėjusių Klaipėdos suburbanizacijos procesų padarinius, ėmė formuotis nuo XXI a. 2-ojo dešimtmečio pradžios miestui plečiantis į šiaurės rytus (Sendvario sen.).

Tyrimo metu buvo pastebėti saviti uždarų gyvenviečių bruožų skirtumai atskiruose regionuose. Pagal uždarumo kriterijų raiškos vertinimą išsiskiria Kauno regionas – uždaros gyvenvietės čia mažiausiai pasižymi „uždarumu“. Populiariausios čia yra 1 kategorijos uždaros gyvenvietės (68 proc.), ir regionas vienintelis neturi raiškiausių 3 kategorijos uždarų gyvenviečių. Čia silpniau išreikšti tiek fiziniai aptvėrimai ir barjerai, tiek stebėjimo ir apsaugos bruožai (išskyrus SKG – čia jų santykinai daugiausia), o stipresnių ar silpnesnių bendruomeniškumo požymių turi tik 32 proc. Kauno regiono uždarų gyvenviečių (Vilniaus ir Klaipėdos–Pajūrio regionuose šis kriterijus atitinkamai sudaro 68 proc. ir 78 proc.). Kauno regionas išsiskiria ir didžiausiu skaičiumi aptvertų būsto projektų, neturinčių kitų uždaroms gyvenvietėms būdingų bruožų (net 43 proc. jų yra šiame regione). Pastebėta, kad ir naujų kompleksiškų uždarų gyvenviečių šiame regione yra planuojama mažiausiai, lyginant su kitais regionais. Todėl panašu, kad nors Kauno priemiesčių gyventojai ir labiau jaučia poreikį „apsitverti“ (gatvių užtvarai čia ypač populiarūs), tačiau stipriai fortifikuotis ir saugotis nėra linkę.

Vilniaus regione yra ne tik daugiausia uždarų gyvenviečių, bet jos ir labiausiai „uždaros“; čia vyrauja 2 kategorijos gyvenvietės (53 proc.). Net 64 proc. uždarų gyvenviečių vartais riboja ne tik automobilių, bet ir pėsčiųjų patekimą į teritoriją (Kauno ir Klaipėdos–Pajūrio regionuose atitinkamai 32 proc. ir 26 proc.), beveik 30 proc. gyvenviečių pasižymi vizualia fortifikacija arba papildomais fiziniais barjerais (16 proc. Kauno ir 22 proc. Klaipėdos–Pajūrio regione). Stebėjimo ir apsaugos raiška čia yra prieštaringa: kur kas dažnesnis yra (arba buvo – ankstyvose uždarose gyvenvietėse) budintis sargas, dažniau vaizdo stebėjimo kameromis yra stebimas visas teritorijos perimetras, tačiau santykinai mažai kuriasi saugios kaimynystės grupių – jas turi tik 7 proc. uždarų gyvenviečių (Kauno ir Klaipėdos–Pajūrio regionuose – po 13 proc.).

Klaipėdos–Pajūrio regionas pagal kompleksinį uždarumo bruožų sklaidos vertinimą yra artimesnis Vilniaus regionui, nors gerokai nusileidžia jam aptvėrimo ir patekimo ribojimo (pėsčiųjų patekimas ribojamas tik 26 proc. uždarų gyvenviečių) bei kitų fizinių barjerų raiška. Čia pastebimai ryškiau negu kituose regionuose yra išreikštas bendruomeniškumo ir savivaldos kriterijus, pasižymintis santykine įregistruotų bendrijų gausa.

Apibendrinimas ir diskusija

Baimės kultūros fenomenas, kaip viena iš uždarų gyvenviečių plėtrą aiškinančių teorinių prieigų, padeda suprasti tokių gyvenviečių raidą, vertinant jas ir kaip priežastį, ir kaip pasekmę visuomenėje tvyrančių nepagrįstų baimių. *Miesto baimė*, uždarų gyvenviečių kontekste pernelyg dažnai traktuojama (neretai ir pačių gyventojų suvokiama) kaip nusikaltimų

baimė, iš tiesų apima pokyčių, nestabilumo, netvarkos ir suirutės baimės, skirtumų ir įvairovės nepripažinimo, „kito“ ir „kitoniškumo“ baimės kompleksą, išreiškiamą per poreikį *kontroliuoti* savo gyvenamąją aplinką ir nepageidaujamus socialinius procesus.

Šis kontrolės siekis formuoja *uždaro gyvenimo* modelį: įvairių baimių formuojamą uždarumo *mentalitetą*, socialiniu elgesiu išreiškiamą per savanorišką uždarą *gyvenseną* ir fiziškai įtvirtinamą per architektūrines formas – uždaras *gyvenvietes*. Pastarosios, būdamos uždaro mentaliteto bei gyvensenos ir priežastimi, ir pasekme, įsuka visuomenę tarsi į „užburtą ratą“, ir toliau generuojantį nepagrįstas baimes ir vidinį uždarumą, tolinantį visuomenę nuo socialinės integracijos ir subalansuotos miestų plėtros siekio. Tokia poreikio jaustis saugiam išraiška, nors ir tikimasi, kad užtikrins socialinį saugumą ir geresnę socialinę aplinką, paradoksaliai neretai kuria dar didesnį nesaugumo jausmą ir uždarumo siekį: „slėpimasis tvirtovėje“ kasdien tik dar labiau primena apie realius ar įsivaizduojamus pavojus kitoje tvoros pusėje, o gyvenimas homogeniškoje bendruomenėje dar labiau didina kitoniškumo baimę, likusius už tvoros neišvengiamai paverčiant „jais“, „kitais“, „blogais“ (Blakely, Snyder, 1998; Low, 2003; Wu, 2005). Galbūt, kaip teigia Setha Low (2003), tai iš tiesų tik saugumo iliuzija ir *netikras* saugumo jausmas? Tuomet kaina, kuri yra mokama, anot Georjeannos Wilson-Doenges (2000), tampa per didelė: uždaros gyvenvietės jų gyventojams nebūtinai užtikrina socialinę gerovę, tuo tarpu išorinės pasekmės visuomenei yra per daug žalingos.

Baimės diskurso kontekste uždarų gyvenviečių populiarumas turėtų būti aiškinamas dvejopai: ir gyventojų bei būsto pirkėjų poreikiu „apsitverti“, ir nekilnojamojo turto vystytojų siekiu turėti kuo didesnės finansinės naudos. Nors uždarų gyvenviečių plėtros Lietuvoje pradžia visų pirma siejama su *pasiūlos* atsiradimu, tačiau įsibėgėjęs procesas pats generuoja *paklausą*: uždarų būsto projektų vystytojai per medijas ilgainiui „išmoko“ visuomenę, ko norėti. Ir pats uždaras gyvenimas, kaip teigia Stanley Brunn (2006), – tai elgesys, kurio išmokstama.

Priemiestinių uždarų gyvenviečių paplitimo Lietuvoje dėsningumai atspindi pagrindines šalies miestų plėtros tendencijas: daugiausia jų kuriasi Vilniaus regione. Tuo tarpu regionų viduje situacija yra dvejopa: aptvėrimų daugėja sparčiausiu gyventojų skaičiaus augimu ir naujų statybų plėtra pasižyminčiuose priemiesčiuose, tačiau „uždariausios“ ir išraiškingiausios uždaros gyvenvietės kuriasi nebūtinai intensyviausios suburbanizacijos arealuose. Vilniaus regione tokiu pavyzdžiu galima būtų laikyti Antakalnio ir Bezdonių seniūnijų miškingąją dalį, ko gero, labiausiai traukiančią pasiturinčią visuomenės dalį įsikurti atokiau nuo viduriniosios ekonominės klasės gyventojų „susigrūdimo“ intensyvios statybos arealuose. Klaipėdos–Pajūrio regione stipriausios raiškos uždaros gyvenvietės įsikūrusios taip pat labiau ne miesto plėtros, o pajūrio įtakos zonoje (būdinga mišri poilsio-gyvenamoji paskirtis).

Tyrimo Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos priemiesčiuose rezultatai rodo, kad, pastaruosius du dešimtmečius nuosekliai didėjant uždarų gyvenviečių skaičiui, pamažu ima silpnėti dalis jų „uždarumo“ požymių, o jų visai atsisakiusios kai kurios uždaros gyvenvietės tampa atviromis (tokiomis tapo 6 proc. visų uždarų gyvenviečių). Atsisakoma budinčios apsaugos (nebūtinai ją pakeičiant vaizdo stebėjimo kameromis), pastebimai mažiau stengiamasi „atgrasyti“ nepageidaujamus asmenis fiziniais barjerais ar įspėjamaisiais ženklais, mažėja poreikis demonstruoti uždarumą ir „tvirtoviškumą“. Kai efektą ima generuoti nebe prie vartų ranka grūmojantis sargas ar „pikto šuns“ vaizdinys, galima įžvelgti simbolinio *panoptikono*, kaip architektūrinės kontrolės mechanizmo, modelio dalinį analogą – kai saugumą ir tvarką užtikrina vien žinojimas, kad *gali būti* stebimas. Tokiame modelyje nei saugumo priemonių

demonstravimas, nei individų „sekimas“ tampa nebūtinas, nes žinojimas, kad bet kurią akimirką gali būti stebimas, veikia kaip spąstai ir būtent todėl yra efektyvus.

Kita vertus, „aptvėrimams“ tampant įprastiniu priemiestinės gyvenvietės bruožu, galimai dėl „persisotinimo“ pamažu saugumo priemonėms imama teikti vis mažiau reikšmės. Sparčiai populiarėja ne tik uždaros gyvenvietės, bet ir aptverti ir patekimą ribojantys, tačiau nesaugomi ir nestebimi būsto projektai bei kvartalai. Kai kelio užtvaras ties įvažiavimu į kvartalą tampa savaime suprantamu dalyku, urbanistinėje struktūroje nebelieka išskirtinių saugumo „salų“ – priemiesčių aplinka susilieja į vientisą kelio užtvarų labirintą, kuriame kompleksinės uždaros gyvenvietės ima sudaryti vis mažesnę visų aptvertų būsto projektų dalį. Ši labiau stichiško tvėrimosi tendencija ypač pastebima Kauno regione – čia uždaros gyvenvietės mažiausiai pasižymi „uždarumu“ (ir naujų kompleksinių uždarų gyvenviečių planuojama statyti palyginti nedaug), o aptvertų, tačiau nesaugomų kvartalų ir gyvenviečių kuriama daugiausia.

Gauti tyrimo rezultatai atskleidžia tolesnio kokybinio tyrimo poreikį. Didėjantis aptvertų kvartalų skaičius priemiesčiuose, tačiau tuo pačiu mažėjantis jų raiškos stiprumas gali reikšti vykstančias visuomenės transformacijas baimės kultūros kontekste. Galbūt poreikis „apsitverti“ tampa labiau praktiškumo, aiškumo ir tvarkos palaikymo išraiška, o ne visuotinos baimės pasekme. Šioms prielaidoms pagrįsti reikalingas kokybinis uždarų gyvenviečių tyrimas, orientuotas į jų gyventojų vidinio „uždarumo“ (baimių formuojamo uždaro *mentaliteto* ir *gyvensenos*) raišką.

Literatūra

Abdullah, A., Salleh, M. N. M., Sakip, S. R. M., 2012. Fear of Crime in Gated and Non-gated Residential Areas. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 35, p. 63–69.

Babachinaitė, G., 2006. Saugumo jausmo ir nusikaltimų baimės raida Lietuvoje. *Jurisprudencija* 79(1), p. 25–30.

Baranauskienė, V., 2019. Kaimiškų teritorijų identifikavimo problema: Lietuvos seniūnijų atvejis. *Geografijos metraštis* 52, p. 55–72.

Belk, R., 2017. Sharing without caring. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 10, p. 249–261.

Blakely, E. J., Snyder, M. G., 1997. Divided We Fall: Gated and Walled Communities in the United States. *Architecture of Fear* (ed. Ellin, Nan). New York: Pinceton Architectural Press.

Blakely, E. J., Snyder, M. G., 1998. Separate places: Crime and security in gated communities. *Reducing crime through real estate development and management* (ed. Felson, M.; Peiser, R. B.), p. 53–70.

Brunn, S. D., 2006. Gated minds and gated lives as worlds of exclusion and fear. *GeoJournal* 66, p. 5–13.

Burneika, D., Ubarevičienė, R., Valatka, V., Baranauskaitė, A., Pociūtė-Sereikienė, G., Daugirdas, V., Krupickaitė, D., 2017. *Lietuvos metropoliniai regionai. Gyventojų erdvinė diferenciacija XXI a. pradžioje* (kolektyvinė monografija). Vilnius: Lietuvos socialinių tyrimų centras.

Čiupailaitė, D., 2014. *Būsto projektai kaip nauja erdvė posocialistiniame mieste*. Daktaro disertacija. Vilnius: Vilniaus universitetas.

Dobrynina, M., 2008. Nusikaltimų baimės konstravimas žiniasklaidoje. *Teisės problemos* 3(61), p. 83–111.

Durington, M., 2009. Suburban fear, media and gated communities in Durban, South Africa. *Home Cultures* 6(1), p. 71–88.

Glassner, B., 1999. The Construction of Fear. *Qualitative Sociology* 22(4), p. 301–309.

Glassner, B., 2010. *The Culture of Fear: Why Americans Are Afraid of the Wrong Things.* New York: Basic Books.

Guzey, O., Ozcan, Z., 2010. Gated Communities in Ankara, Turkey: Park Renaissance Residences as a Reactionto Fear of Crime. *Gazi University Journal of Science* 23(3), p. 363–374.

Kovacs, Z., Hegedus, G., 2014. Gated communities as new forms of segregation in post-socialist Budapest. *Cities* 36, p. 200–209.

Krupickaitė, D., Peciukonytė, L., Pociūtė, G., 2010. Aptvertos ir saugomos gyvenvietės Lietuvoje – naujos gyvensenos išraiška ar būtinybė. *Annales Geographicae* 43–44, p. 3–15.
Krupickaitė, D., Pociūtė, G., Peciukonytė, L., 2014. In the middle of nowhere: Gated neighbourhoods in Vilnius region as a new lifestyle?. *Hungarian Geographical Bulletin* 63(3), p. 271–286.
Le Goix, R., Webster, Ch. J., 2008. Gated Communities. *Geography Compass* 2(4), p. 1189–1214.
Lemanski, Ch., 2004. A new apartheid? The spatial implications of fear of crime in Cape Town, South Africa. *Environment & Urbanization* 16(2), p. 101–111.
Lemanski, Ch., 2006. Residential responses to fear (of crime plus) in two Cape Town suburbs: Implications for the post-apartheid city. *Journal of International Development* 18, p. 787–802.
Low, S., 2001. The Edge and the Center: Gated Communities and the Discourse of Urban Fear. *American Anthropologist* 103(1), p. 45–58.
Low, S., 2003. *Behind the Gates: Life, Security and the Pursuit of Happiness in Fortress America.* Routledge.
Low, S., 2005. Urban Fear: Building the Fortress City. *City & Society* 9(1), p. 53–71.
Manzi, T., Smith-Bowers, B., 2005. Gated Communities as Club Goods: Segregation or Social Cohesion? *Housing Studies* 20(2), p. 345–359.
Michailovič, I., 2012. Nusikalstamumo baimės šiuolaikinėje miesto visuomenėje problematika. *Teisės problemos* 3(77), p. 53–71.
Pociūtė, G., Krupickaitė, D., 2008. Gated Communities in Lithuania: Tendencies and Peculiarities (a Case of Vilnius and its Environs). *Annales Geographicae* 40(2), p. 14–27.
Pociūtė-Sereikienė, G., Krupickaitė, D., 2016. Uždaros gyvenvietės kaip teritorinės segregacijos veiksnys. *Filosofija. Sociologija* 27(2), p. 161–172.
Sabatini, F., Salcedo, R., 2007. Gated communities and the poor in Santiago, Chile: Functional and symbolic integration in a context of aggressive capitalist colonization of lower-class areas. *Housing Policy Debate* 18(3), p. 577–606.
Ubarevičienė, R., Burneika, D., 2020. Fast and uncoordinated suburbanization of Vilnius in the context of depopulation in Lithuania. *Environmental & Socio-economic Studies* 8(4), p. 44–56.
Vilalta, C. J., 2011. Fear of crime in gated communities and apartment buildings: a comparison of housing types and a test of theories. *Journal of Housing and the Built Environment* 26, p. 107–121.
Wilson-Doenges, G., 2000. An exploration of sense of community and fear of crime in gated communities. *Environment and Behavior* 32(5), p. 597–611.
Wu, F., 2005. Rediscovering the 'Gate' Under Market Transition: From Work-unit Compounds to Commodity Housing Enclaves. *Housing Studies* 20(2), p. 235–254.

TERRITORIAL EXPRESSION OF URBAN FEAR: THE SPREAD OF GATED COMMUNITIES IN LITHUANIA

Simona Balčaitė
Vilnius University, Faculty of Philosophy, Institute of Sociology and Social Work, Department of Sociology, Universiteto str. 9, LT-01513 Vilnius
E-mail: s.balcaite@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.3

Summary

On the theoretical basis gated communities can be seen as an expression of 'urban fear', and reflect the impact of 'culture of fear' on the social and urban environment. Urban fear, too often related with the fear of crime, in fact consists of a complex of various fears and anxieties. In the context of gated communities this fear should be related with the fear of changes, instability and disorder as well as non-acceptance of differences, diversity and the 'others'. This fear is expressed in neighbourhoods` demand to control unwanted social processes and purify their living environment.

This need for social control creates the model of 'gated living', which consists not only of gated communities, but also includes 'gated minds' and 'gated lifestyle' as the choice for separated life. This mental and social isolation from 'unsafe urban environment' is reflected physically by creating the islands of safety, which are expected to ensure social safety and better social environment. However, surveys in other countries have showed (Abdullah ir kt., 2012; Belk, 2017; Blakely, Snyder, 1998; Guzey, Ozcan, 2010; Lemanski, 2004; Low, 2003; Manzi, Smith-Bowers, 2005; Vilalta, 2011; Wilson-Doenges, 2000) that gated communities not necessarily ensure both actual security and sense of safety for their residents. It may be that it is just an illusion; thus, according to Setha Low (2003), gated communities create only a *false* sense of safety. Consequently the price that is paid is too high for the return is received, because external consequences to the society are too harmful.

The spread of gated communities in Lithuania should be seen both from supply and demand side. The beginning of 'gating' is related with emergence of supply; however, now the process itself generates the demand – developers and media have been teaching consumers what to want. Accordingly gated communities appear to be both the consequence and the reason of mental 'gatedness' as well as unsustainable development of modern cities.

The purpose of this article is to reveal the territorial aspects and tendencies of gated communities` spread in Lithuania, considering the impact of urban fear. The study was made in suburban areas of three main Lithuanian cities, identifying enclosed neighbourhoods and housing developments that meet two criteria: 1) the territory is fenced and the access is restricted; 2) the territory is guarded and/or under surveillance. During the survey the whole territory of Vilnius, Kaunas and Klaipėda suburbs were investigated and all gated communities were recorded. A total of 129 gated communities were identified (Fig 1), of which most of them are in Vilnius region (Fig 2) which is characterized by the most rapid suburbanization in the country. There was also found nearly 390 other detached neighbourhoods which are not guarded, not entirely fenced or are too small to be considered as gated communities.

The first gated communities in Lithuania appeared at the beginning of the 21st century and the number is increasingly growing until now. However, this research revealed that some features of 'gatedness' tend to weaken in the last decade. The decrease is noticed in expression of visual fortification and the strength of physical barriers, security guard employment (not necessarily replacing it with video surveillance), community building and self-government practices. The change is not significant, but consistent and therefore meaningful. The conclusions that have been made disclose the tendency that suburban neighbourhoods are becoming more and more 'fenced' but not actually guarded. Perhaps symbolic *panopticon* is starting to proceed - when safety and order are tending to be ensured only by knowing that you *might be* watched? Only less than one quarter of all enclosed (but not necessarily guarded) neighbourhoods can be identified as gated communities in a complex meaning. Despite the fact that the demand for 'gating' is rapidly growing in Lithuania, other security measures are considering being not so important. Especially this tendency is noticeable in Kaunas (the second largest city) region. The weakening of demand for security measures possibly shows the transformations of society in the context of urban fear. Nevertheless, the further qualitative research of GCs` residents is needed to disclose how strong various fears affect the 'gatedness' of minds and lifestyles.

LIETUVOS TAUTINIŲ MAŽUMŲ RINKIMINIO AKTYVUMO TERITORINĖ RAIŠKA

Dovydas Vidzbelis
Lietuvos socialinių tyrimų centro Visuomenės geografijos ir demografijos institutas,
A. Goštauto g. 9, LT-01108 Vilnius
El. paštas: d.vidzbelis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.4

Vidzbelis D. TERRITORIAL EXPRESSION OF ELECTORAL ACTIVITY OF LITHUANIAN NATIONAL MINORITIES. *Geografijos metraštis*, 53, 2020.

Abstract. The article presents territorial differentiation of the interrelationships of electoral (dependent) and different nationalities (independent) variables. In order to substantiate the relationship, mathematical-statistical methods, including correlation and regression were used. The main sources of the analysis was the data of 2016 and 2020 elections of Seimas, obtained from the Central Electoral Commission of the Republic of Lithuania and Statistics Lithuania's data of different national minorities from 2011 population and housing census. The spatial level of the analysis is the census area. Research revealed a higher voter turnout in those areas, where national minorities constitute the majority of the population.

References 49. Figs 4. Tables 2. In Lithuanian, summary in English.

Keywords: electoral geography, voter turnout, voting behavior, ethnic minorities, Lithuania.

Įvadas

Kiekviena valstybė, siekdama atitikti demokratinės valstybės vardą ir užtikrinti šios valdymo formos funkcionavimą, turi suteikti galimybę visiems savo šalies piliečiams laisvai dalyvauti politiniame gyvenime. Tačiau ką reiškia dalyvauti politiniame gyvenime? Vienas žymiausių moderniosios demokratijos teoretikų Anthony Haroldas Birchas politinį dalyvavimą apibūdina kaip dalyvavimą valstybės valdymo procese. Šio proceso esmė – kiekvieno piliečio laisvė ir galimybė vykdyti, formuoti politiką ir, svarbiausia, dalyvauti rinkimų procese, kai renkami ir valdomi politikai (Birch, 2007). Atsižvelgiant į konkrečios šalies politinį gyvenimą, galima išskirti keliolika ar net keliasdešimt politinio dalyvavimo formų. Tyrėjai pateikia skirtingą šių formų skaičių, tačiau dauguma piliečių apsiriboja tik konvencinio dalyvavimo forma – rinkimais. Galbūt todėl dažnai politinio dalyvavimo sąvoka klaidingai suprantama ir sutapatinama tik su rinkimų procesu. Šia politinio dalyvavimo forma gali pasinaudoti visi (su tam tikromis išimtimis įvairiose valstybėse) demokratinės valstybės piliečiai, taip tiesiogiai ar netiesiogiai patys kurdami ateitį ir įsitraukdami į šalies valdymą. Tačiau rinkimų aktyvumas labai skiriasi teritoriniu požiūriu: vienose valstybėse arba jų dalyse didesnis, kitose – mažesnis. Todėl kyla klausimas: kokie piliečiai rečiau pasirodo rinkimuose ir kodėl?

Etninių mažumų grupės visame pasaulyje, net ir Vakarų Europos demokratinėse valstybėse, rečiau būna politiškai aktyvesnės dėl formalių ar neformalių kliūčių, nepaisant to, kad dalyvavimas politiniuose procesuose yra pagrindinė žmogaus teisė (Onyeji, 2010). Dalyvauti rinkimuose yra būtina, kad veiktų demokratijos sistema, todėl svarbus kiekvienos

bendruomenės ar grupės, nesvarbu, kuriai jis atstovautų, nario balsas. Aktyvus dalyvavimas rinkimuose – tai priėmimas valstybės sprendimų, kurie yra būtina mažumų grupių integracijos sąlyga. Tautinių mažumų atstovavimas politiniuose procesuose yra vienas iš pagrindinių mažumų apsaugos tikslų, kuriuos kelia įvairios žmogaus teises ginančios organizacijos, pavyzdžiui: Europos Sąjunga, Jungtinės Tautos, Europos saugumo ir bendradarbiavimo organizacija, konkrečios šalies žmogaus teisių centrai ir pan.

Postkomunistinėse Europos valstybėse pastaruoju metu vis daugiau dėmesio skiriama tautinių mažumų teisių diskursui. Šioms diskusijoms aktyvėti įtakos turi stiprėjanti tautinių mažumų apsaugos politika Europos Sąjungoje ir tai, kad tautinės mažumos yra vis labiau „slopinamos“ valstybių regionuose (Spirova, 2004). Europos postkomunistinės šalys pasižymi nemaža smulkių tautinių mažumų bendrijų gausa, beveik visose valstybėse įsteigtos etninės partijos, atstovaujančios stambiausių šių grupių interesams. Ne išimtis ir Lietuva, kurioje dvi stambiausios tautinės mažumos – lenkų ir rusų – turi joms atstovaujančias partijas: Lietuvos lenkų rinkimų akcija – Krikščioniškų šeimų sąjunga, politinė partija Rusų aljansas (iki 2020 m. veikė ir Lietuvos rusų sąjunga, tačiau dėl nevykdomos veiklos ir nepateikiamų reikalingų dokumentų pradėtas Registrų centro inicijuotas likvidavimas). Dėl intensyvių natūralios gyventojų kaitos ir migracijos procesų neišvengiamai kinta rinkimų apylinkių, apygardų ribos, todėl, siekiant sudaryti lygias galimybes atstovauti tautinėms mažumoms, išvengti kuo mažiau socialinių problemų ar net visuomenės segregacijos, svarbu suprasti valstybės etninę bei politinę struktūrą, tarpusavio ryšį ir jų teritorinę dimensiją. Rinkėjų elgsenos priklausomybę nuo tautybės ar kitų sociodemografinių, ekonominių veiksnių siekiama nustatyti priešrinkiminėmis apklausomis, tačiau pastebima, kad jos ne visada duoda norimą rezultatą. Didžiausią įtaką daro tai, kad klausimai, susiję su rinkėjo elgsena, nėra „patogūs“, dažnu atveju respondentas neatsako į klausimus arba sako netiesą, taip iškreipdamas statistinę informaciją. Be to, dažniausiai apklausiama kiek daugiau kaip 1000 respondentų (pagal imties dydžio formulę apskaičiuojama atsižvelgus į visos populiacijos dydį ir pageidaujamos paklaidos ribą), todėl į šią imtį patenka tik keliasdešimt tautinių mažumų atstovų, kas neleidžia daryti statistiškai objektyvių išvadų apie visą tautinių mažumų populiaciją, juo labiau apie teritorinių dėsningumų išskyrimą (Gaidys, 2014). Siekiant įvertinti tikslesnį ryšį tarp rinkiminės elgsenos ir rinkėjų charakteristikų, yra teisingiau analizuoti valstybinių institucijų surinktą statistinę informaciją apie rinkėjus.

Šiuo straipsniu nėra bandoma paaiškinti tautinių mažumų politinio elgesio priežasčių. Tam reikėtų detalesnio tyrimo, be to, metodologiniu požiūriu būtų prasmingiau naudoti kokybinius metodus, norint tiksliau sužinoti psichosocialinius veiksnius, kurie daro įtaką rinkėjo pasirinkimui. Siekiant analizuoti priežastis, svarbu suprasti, kaip rinkiminio aktyvumo ir tautybės ryšys teritoriškai diferencijuojasi, todėl šio straipsnio tikslas – nustatyti rinkiminio aktyvumo ir rinkėjo tautybės ryšio teritorinę diferenciaciją. Šiam tikslui įgyvendinti iškelti trys uždaviniai:

- išanalizuoti statistinius duomenis ir suvienodinti rodiklius pagal to paties teritorinio lygmens vienetus;
- nustatyti koreliacinius ryšius tarp rinkiminio aktyvumo ir rusų, lenkų, kitų tautybių rinkėjų;
- išskirti priklausomybių teritorinius skirtumus ir dėsningumus.

Literatūros apžvalga

Lietuvoje yra atlikta nemažai etninių tyrimų, analizuojančių didžiausias tautines mažumas (etninės kultūros disciplinos dėstomos beveik visuose geriausiai vertinamuose Lietuvos universitetuose (Brazauskas, 2016)), tačiau tyrimų, apimančių tautybės ir politinio dalyvavimo ryšio nustatymą, nėra daug. Vienas detaliausių tyrimų, nagrinėjančių lenkų tautinės mažumos identitetą, yra 2014 m. pasirodžiusi mokslo studija „Lenkų tautinės mažumos Lietuvoje identiteto tyrimas“, kurioje nemažas dėmesys skirtas Lietuvos lenkų politinio tapatumo klausimams (Kazėnas ir kt., 2014). Joje pateikiama detali lenkams atstovaujančių partijų analizė, jų palaikymas skirtingo tipo rinkimuose ir kiti svarbūs politinio dalyvavimo klausimai. 2015 m. pasirodė vienos iš studijos autorių Astos Visockaitės straipsnis „Lenkų tautinės mažumos Lietuvoje politinis dalyvavimas“, kuriame pateikiami kokybinio (interviu) ir kiekybinio (apklausa) tyrimo rezultatai (Visockaitė, 2015). Straipsnyje daugiausia dėmesio skiriama lenkų tautinės mažumos domėjimuisi konkrečiomis politikos sritimis, politinės padėties vertinimu, interesų atstovavimu ir priežastimis, kodėl balsuojama už Lietuvos lenkų rinkimų akciją. Sociologas Vladas Gaidys irgi nemažai dėmesio skiria politinėms preferencijoms ir joms įtakos turintiems veiksniams. 2014 m. straipsnyje „Socialinių demografinių parametrų įtaka gyventojų partinėms preferencijoms ir politiniam aktyvumui: jungtinių duomenų masyvų analizė“ tarp svarbiausių veiksnių, lemiančių politinius procesus, pateikiamas tautybės kintamasis. Autorius Visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų centro „Vilmorus“ surinktų apklausų pagrindu pateikia lietuvių, rusų ir lenkų tautybės respondentų ketinimo balsuoti tendencijas, kurios atskleidė, kad daugiausia nebalsuoti rinkimuose ketino rusų (13,8 proc.), lietuvių (11,5 proc.) tautybių žmonės, mažiausia – lenkų (7,7 proc.) (Gaidys, 2014). Nuo 1998 m., kada pasirodė pirmoji porinkiminė studija „Seimo rinkimai 96: trečiasis atmetimas“ (Krupavičius, 1998), po kiekvienų nacionalinių rinkimų pasirodo panašaus pobūdžio, bet žymiai išsamesnės kolektyvinės monografijos, skirtos aptarti konkrečius rinkimus (Ramonaitė, 2006; Ramonaitė, Jastramskis, 2014 ir t. t.). Beveik visuose darbuose minima tautybės įtaka politinėms preferencijoms bei valstybės politiniam gyvenimui. Tautinės gyventojų sudėties įtaka rinkėjų politinės elgsenos teritorinei diferenciacijai nemažai buvo analizuota ir geografų darbuose (Savickaitė ir kt., 2013; Baranauskaitė, Tučas, 2014; Baranauskaitė ir kt., 2015; Ubarevičienė ir kt., 2015). Nors tyrimo objektas dažnu atveju yra tam tikras regionas, tačiau tautinis aspektas nelieka nuošaly, kadangi Lietuvos gyventojų tautinis pasiskirstymas yra labai fragmentuotas ir neretai atskleidžia tam tikras politinio lauko tendencijas. Ypatingas dėmesys skiriamas Lietuvos didiesiems miestams, jų regionams, kur istoriškai susiformavusi specifiška, teritoriškai diferencijuota tautinė struktūra su jai būdinga išskirtine politine sąranga. Iš tokio pobūdžio tyrimų verta išskirti Gerdos Burneikaitės straipsnį „Erdvinė rinkiminio aktyvumo analizė Vilniaus mieste“ (publikacija tyrimo metodo prasme labai artima šiam straipsniui), kuriame autorė nagrinėja rinkėjų aktyvumo priklausomybę nuo sociodemografinių veiksnių ir rinkiminės elgsenos proceso priklausomybę nuo teritorijos (Burneikaitė, 2018). Regresiniuose modeliuose tarp nepriklausomų kintamųjų buvo įtraukti ir lenkų bei rusų tautinių mažumų kintamieji, kurie buvo įvertinti kaip kintamieji, turintys didelę neigiamą įtaką rinkiminiam aktyvumui Vilniaus mieste.

Etninė įvairovė tampa ryškiu daugelio šalių bruožu, nesvarbu, ar tai susiję su kolonializmo, šiuolaikinės intensyvios migracijos ar kitomis pasekmėmis. Etniškumui intensyviau

ir aiškiau skaidant visuomenę, vis daugiau mokslininkų siekia tautinį kintamąjį įtraukti į politinio elgesio modelius. Todėl rinkiminio aktyvumo ir tautinės rinkėjų sudėties ryšio nustatymo tyrimų užsienio literatūroje yra nemažai ir jų geografija plati. Viena iš daugiausia rinkėjų elgsenos tyrimų pagal etnines grupes atliekančių šalių – Jungtinės Amerikos Valstijos. Nors šalyje į apklausas įtraukti pilietybės duomenys nuo 1978 m., tačiau didesnio dėmesio sulaukė tik nuo dešimto dešimtmečio, kada stipriai išaugo Azijos amerikiečių skaičius (Nakanishi, Lai, 2005). Tuo laikotarpiu padaugėjo tyrimų, skirtų rinkiminio aktyvumo ir detalesnio rasinio skirstymo (išskiriami ne tik baltųjų ir juodųjų amerikiečių elgesio rinkimuose modeliai, bet ir Lotynų bei Azijos amerikiečių) priklausomybėms, skaičius. Vienas pirmųjų darbų yra Pei-te Lien publikacija „Etniškumas ir politinis dalyvavimas: Azijos ir Lotynų amerikiečių palyginimas“, kuriame autorė nustatė, kad nors šios dvi etninės grupės labai skirtingos socialiniu ir ekonominiu požiūriu, tačiau politinio dalyvavimo prasme – panašios (Lien, 1994). Iš ankstyvųjų darbų galima paminėti ir Jan E. Leighley bei Arnoldo Vedlitzo publikaciją „Rasė, etninė priklausomybė ir politinis dalyvavimas: konkuruojantys modeliai ir skirtingi paaiškinimai“, kurioje analizuojamos keturios rasinės-etninės grupės (afroamerikiečiai, Azijos, lotynų ir baltieji amerikiečiai), jų regresiniai ryšiai su rinkiminiu aktyvumu ir kitais politinio dalyvavimo kintamaisiais (Leighley, Vedlitz, 1999). Jungtinėse Amerikos Valstijose etninių grupių dalyvavimo rinkimuose tyrimai populiarūs išlieka iki šių dienų. Vieni tyrėjai daugiau gilinasi į konkrečios etninės grupės rinkiminę elgseną, pavyzdžiui, afroamerikiečių (Gay, 2001; Tate, 2003; Griffin, Keane, 2006; Walton, Smith, 2014 ir t. t.), lotynų amerikiečių (Barreto ir kt., 2007; Rocha, Espino, 2009; Garcia, 2011 ir t. t.) ir pan., kiti detaliau orientuojasi į regionus, urbanistines teritorijas, miestus (Browning ir kt., 2003; Bejamin, 2015; Culbert ir kt., 2015; Boudreau ir kt., 2020 ir t. t.). Nemažai dėmesio tautinių mažumų rinkiminės elgsenos tyrimams skiriama Europoje. Pavyzdžiui, Aida Just publikacijoje „Rasė, tautybė ir politinis elgesys“ pateikia tautinių mažumų balsavimo skirtumus tarp JAV ir Europos valstybių (Just, 2017). Iš pateiktų 32 šalių tik 5 šalyse (tarp jų ir Lietuvoje) tautinės mažumos yra aktyvesnės rinkimuose nei šalyje vyraujančios tautinės daugumos atstovai. Autorė pabrėžia, kad šiose šalyse nėra didelių kultūrinių, religinių skirtumų ir tautinės mažumos yra pakankamai integravusios į visuomenę (Just, 2017). Europos kontekste tokio pobūdžio tyrimų gausa pasižymi daugiausia senosios demokratijos Vakarų šalys (Weil, Crowley, 1994; Blommaert, Martiniello, 1996; Crowley, 2001; Anwar, 2001; Health ir kt., 2010 ir t. t.), tačiau vis didesnio susidomėjimo sulaukia ir postkomunistinėse valstybėse (Jarve, 2000; Stroschein, 2001; Friedman, 2002; Pacek ir kt., 2002; Spirova, 2004; Bernd, 2009; Kiss, 2017 ir t. t.).

Taigi iš užsienio tyrimų galima pastebėti, kad, siekiant nustatyti rinkėjų politinio elgesio ir tautybės priklausomybes tam tikrose teritorijose, dažnu atveju taikomi matematiniai-statistiniai tyrimo metodai. Kalbant apie Lietuvos tyrimus, šie metodai rečiau taikomi arba taikomi, kai kalbama apie visos šalies rinkėjus, neišskiriant konkrečių rajonų ir jų politinio lauko skirtumų. Kaip rodo užsienio šalių praktika, siekiant įvertinti teritorinius rinkėjų elgesio skirtumus, tikslinga naudoti erdvinius-statistinius tyrimo metodus, tačiau šie tyrimai Lietuvoje pakankamai nauji ir kol kas nėra populiarūs (kaip minėta, pirmasis straipsnis, kuriame taikyti tokio pobūdžio metodai, pasirodė tik 2018 m. (Burneikaitė, 2018)). Todėl straipsnio autorius tikisi, kad šis tyrimas prisidės prie erdvinių-statistinių tyrimo metodų populiarinimo ir plėtojimo Lietuvoje.

Tyrimo metodologija

Tyrimo georeferenciniam pagrindui buvo naudojamos Lietuvos statistikos departamento suformuotos Lietuvos Respublikos 2011 metų gyventojų ir būstų surašymo apylinkės (Lietuvos..., 2011). Šie vienetai analizei pasirinkti dėl tyrimui gautų tautinių kintamųjų reikšmių šiuo lygmeniu, taip pat yra gana smulkūs siekiant atskleisti tiriamojo reiškinio teritorinę diferenciaciją konkrečiame regione ir gali būti nesudėtingai agreguojami į stambesnius administracinius vienetus – savivaldybes. Tyrimą atlikti rinkimų apygardų, savivaldybių ar kitų stambesnių teritorinių vienetų pagrindu nėra tikslinga, kadangi būtų sudėtinga įžvelgti teritorines tendencijas (tarp savivaldybių centrų, miestelių, kaimų ir t. t.). Taikyti smulkesnių teritorinių vienetų lygmenį taip pat nėra prasmės, kadangi homogeniški kaimyniniai vienetai pasižymi panašia sociodemografine ir politine struktūra (tikėtina, kad nebūtų didelių skirtumų), be to, nagrinėjant smulkesniais teritoriniais vienetais, sudėtinga gauti tautybės rodiklius. Statistikos departamentas visos šalies teritoriją buvo padalijęs į 5899 surašymo apylinkes, tačiau šiam tyrimui vieną apylinkę Vilniaus r. teko panaikinti (prijungiant prie artimo teritorinio vieneto), kadangi tame teritoriniame vienete gyvena per mažai žmonių – toks vertinimas neatitiktų asmens duomenų apsaugos įstatymo (įvertinta pagal LR vyriausiosios rinkimų komisijos rinkėjų gyvenamosios vietos sąrašus).

Erdvinės tyrimo ribos apima tik tas savivaldybes, kuriose analizuojamos tautinės mažumos dalis didesnė nei šalies vidurkis. Ši taisyklė pasirinkta, nes tautinių mažumų pasiskirstymas šalies teritorijoje nėra tolygus. Jei ignoruotume šį faktą, būtų tiriami visi teritoriniai vienetai ir tie, kuriuose konkrečios tautinės mažumos nėra arba santykinai yra labai maža dalis, tyrimo rezultatai būtų netikslūs. Pavyzdžiui, kalbant apie lenkų tautinę mažumą, arčiausiai šalies vidurkio esanti, bet neatitinkanti pasirinkto kriterijaus – 6,6 proc. (2011 m. LSD duomenimis, Lietuvoje lenkai sudarė 6,6 proc.) – Molėtų r. savivaldybė (6,3 proc. gyventojų sudarė lenkai). Šioje savivaldybėje iš 52 surašymo apylinkių 30-yje lenkų tautinė mažuma sudarė mažiau nei 2 proc. visų apylinkės gyventojų, tai reiškia, net jei idealiu atveju visi tautinės mažumos rinkėjai ateitų / neateitų į rinkimus, tos teritorijos (trisdešimties apylinkių) rinkiminis aktyvumas padidėtų arba atitinkamai sumažėtų mažiau nei 2 procentais.

Tyrime naudojami du duomenų tipai: skaitiniai ir grafiniai (jau minėtas georeferencinis pagrindas – erdvinės teritorinių vienetų ribos). Skaitinių duomenų tipas apima elektorinius ir gyventojų tautybės duomenis. Rinkimų duomenys – bendras rinkėjų skaičius ir balsavusių rinkėjų skaičius – buvo perskaičiuoti surašymo apylinkių lygmeniu, kadangi rinkimų apylinkių ribos neatitinka Lietuvos statistikos departamento sudarytų apylinkių ribų. Perskaičiuojant buvo naudojami individualūs – pagal registruotą gyvenamąją vietą – Vyriausiosios rinkimų komisijos pateikti duomenys (Lietuvos..., 2020), kurie pasinaudojus ArcGIS Desktop programinės įrangos Join Data (pagal vietos kriterijų) funkcija buvo generalizuoti ir prijungti prie konkrečių surašymo apylinkių. Priklausomu kintamuoju pasirinktas 2016 m. ir 2020 m. Seimo rinkimų I turo aktyvumo vidurkis, kadangi ankstesnių rinkimų duomenų individualiu lygmeniu su gyvenamosios vietos koordinatėmis Vyriausioji rinkimų komisija nerinko. II turo rinkimų duomenų nėra tikslinga įtraukti į tyrimą, kadangi dėl sumažėjusio pasirinkimo santykinai sumažėja ir rinkėjų skaičius bei dažnu atveju vienoje ar keliose apygardose neprireikia II turo (kandidatas laimi I ture). Tyrimui pasirinkti tik nacionaliniai (Seimo) rinkimai, nes jie rinkėjų vertinami kaip svarbiausi, nėra didelių nukrypimų nuo normos, rodikliai tikslūs ir stabilūs, lyginant su kito tipo rinkimais. LR Prezidento rinkimai sutampa

su Europos Parlamento rinkimais, o 2019 m. sutapo ir su dviem referendumais, tai neabejotinai paveikė rinkėjų aktyvumą rinkimuose. Aktyvumą Prezidento rinkimuose koreguoja ir nedidelis kandidatų skaičius. Balsavimas yra susijęs su konkrečiomis asmenybėmis, todėl ne visada rinkėjui gali būti priimtini kandidatai, racionalaus pasirinkimo vedamas asmuo rinkimuose gali nedalyvauti. Savivaldybių tarybų rinkimai stipriai susiję su socialinių tinklų efektais – jaučiama artimųjų, kaimynų, draugų įtaka, taip pat šiuose rinkimuose didelę įtaką turi lokalūs sprendimai (savivaldybės, seniūnijos administracijos ar pan.), vietinių politikų asmenybės ir jų veikla. Pasirinktas Seimo rinkimų aktyvumo vidurkis, nes 2020 m. koronoviruso (COVID-19) sukelta pandemija „pakoregavo" ne tik visuomenės socialinį gyvenimą, bet ir politinių procesų eigą. Dėl sukeltų nepatogumų, pasikeitusios rinkimų tvarkos, dėl baimės užsikrėsti virusu ir kitų aplinkybių 2020 m. Seimo rinkimuose fiksuotas 2,83 procentinio punkto mažesnis rinkiminis aktyvumas nei prieš tai buvusiuose to paties tipo rinkimuose (toks žemas Seimo rinkimų aktyvumas buvo fiksuotas tik prieš 16 metų). Todėl, siekiant stabilizuoti rinkiminio aktyvumo rodiklius, lokalių surašymo apylinkių atveju buvo išvestas 2016 m. ir 2020 m. Seimo rinkimų aktyvumo vidurkio rodiklis. Tautinės sudėties rodikliai – 2011 m. Lietuvos gyventojų ir būsto surašymo duomenys, nors tarp šių duomenų surinkimo ir analizuojamų rinkimų praėjo nemažas laiko tarpas, tačiau naujesnių tokio detalumo lokalaus lygmens duomenų nėra surinkta ir ateityje tikėtina nebus. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, nuo 2001 m. iki 2011 m. surašymų tautinė sudėtis pakito nežymiai (Ambrozaitienė ir kt., 2013). Kadangi nuo 2011 m. ryškių sociodemografinių pokyčių taip pat neįvyko, tikėtina, kad Lietuvos tautinė sudėtis pasikeitė nežymiai. Tautinės sudėties rodikliai išskirti į lenkų, rusų ir kitų tautinių mažumų nepriklausomus kintamuosius. Kitų tautybių kintamasis nebuvo skaidomas detaliau, kadangi didelės įtakos rinkiminiam aktyvumui negausios tautinės mažumos neturi. Reiktų paminėti, kad surašymo metu 1,08 proc. visų surašymo dalyvių nenurodė savo tautybės. Tačiau, kaip parodė šio tyrimo rezultatai, ši paklaida tautybės kintamiesiems didelės reikšmės neturi.

1 lentelė. Jacobo Coheno koreliacinė ryšių nustatymo metodika (Cohen, 1988)

***Table 1**. Jacob Cohen correlation connection determination methodology (Cohen, 1988)*

Pearsons r reikšmė: / *Pearsons r value:*			
0,00 – 0,099	0,1 – 0,239	0,24 – 0,369	0,37 – 1
Nėra ryšio / *No connection*	Silpnas ryšys / *Weak connection*	Vidutinio stiprumo ryšys / *Medium strength connection*	Stiprus ryšys / *Strong connection*

Tyrimą sudaro koreliacinė ir regresinė analizės. Koreliacijos metodu nustatyti ryšiai tarp priklausomo kintamojo (rinkiminio aktyvumo) ir nepriklausomų kintamųjų (tautinių mažumų dalies). Kadangi nulinėmis ir maksimaliomis (t. y. 100 proc.) reikšmėmis imtiniai nepasižymi – kintamųjų reikšmės intervalinės, todėl ryšiams nustatyti naudojamas tiesinio ryšio Pearsono koreliacijos koeficientas. Socialinių mokslų tyrimuose reiškiniai dažnu atveju pasižymi nestabilumu (ypač tai būdinga aiškinant rinkėjų elgesio tendencijas), todėl idealių ryšių stiprumų tikėtis nėra prasmės. Dėl šios priežasties vertinant ryšių stiprumą yra remiamasi Jocobo Coheno pasiūlytos klasifikacijos lentele (1 lentelė). Koreliacinė analizė atliekama naudojantis *R programe*, *R Studio* papildiniu analizuojant atskiras savivaldybes pagal nusistatytą kriterijų (apima konkrečias savivaldybes, kuriose nagrinėjamos tautinės mažumos dalis didesnė nei šalies vidurkis).

Regresinė analizė atliekama sudarant geografinio svorio regresijos (GWR) modelį. GWR modelis sudarytas naudojantis *ArcGIS Desktop* operacine sistema. Vertinant koreliacinės analizės rezultatus išskirtos savivaldybės, kurios nepasižymi ryšiu tarp rinkiminio aktyvumo ir tautinės mažumos. Šių savivaldybių pagal regresinės analizės teoriją (Čekanavičius, Murauskas, 2014) negalima įtraukti į regresijos modelį (tikėtina, kad ir programinė įranga nesudarytų modelio dėl matematinių ir loginių klaidų). Kadangi surašymo apylinkės yra imtiniai, o jie nėra savo svoriu lygūs (skirtinguose teritoriniuose vienetuose gyvena skirtingas skaičius žmonių), todėl, siekiant įvertinti realų rinkėjų elgesį, o ne idealistinį (teritoriniuose vienetuose tolygiai pasiskirstę gyventojai), tikslingiausia modelio svoriu pasirinkti apylinkėje gyvenančių rinkėjų skaičių (tyrime taikyta adaptyvi svėrimo schema, kuri tinkamiausia, kai teritorinių vienetų dydis yra netolygus). Teoriškai regresijos modelio determinacijos koeficientas (R^2) yra svarbiausias rezultatas, kuris parodo, kokią imtinių dalį paaiškina sudarytas modelis. Visgi, suprantant rinkiminio aktyvumo proceso sudėtingumą ir kad jis yra veikiamas daugiau nei vieno veiksnio, šiame tyrime regresinės analizės tikslas nėra kuo tiksliau sudaryti modelį (gauti kuo didesnį determinacijos koeficientą). Siekiama paaiškinti rinkiminio aktyvumo priklausomybės nuo tautybių teritorinius dėsningumus. Todėl bus vertinamas ne bendras determinacijos koeficientas ar standartinės liekanos, bet lokalus determinacijos koeficientas, kuris parodys ryšio stiprumą tarp tiriamų reiškinių kiekviename teritoriniame vienete. Analizuojant turimus duomenis, naudoti geografinio svorio regresiją yra tikslinga, kadangi šiuo regresijos tipu įvertinamas kaimynystės efektas. Tai ypač aktualu, kai teritorinių vienetų ribos yra subraižytos „mechaniškai“ – neatsižvelgiant į visuomenės socialinę, kultūrinę, ekonominę ar kitą struktūrą.

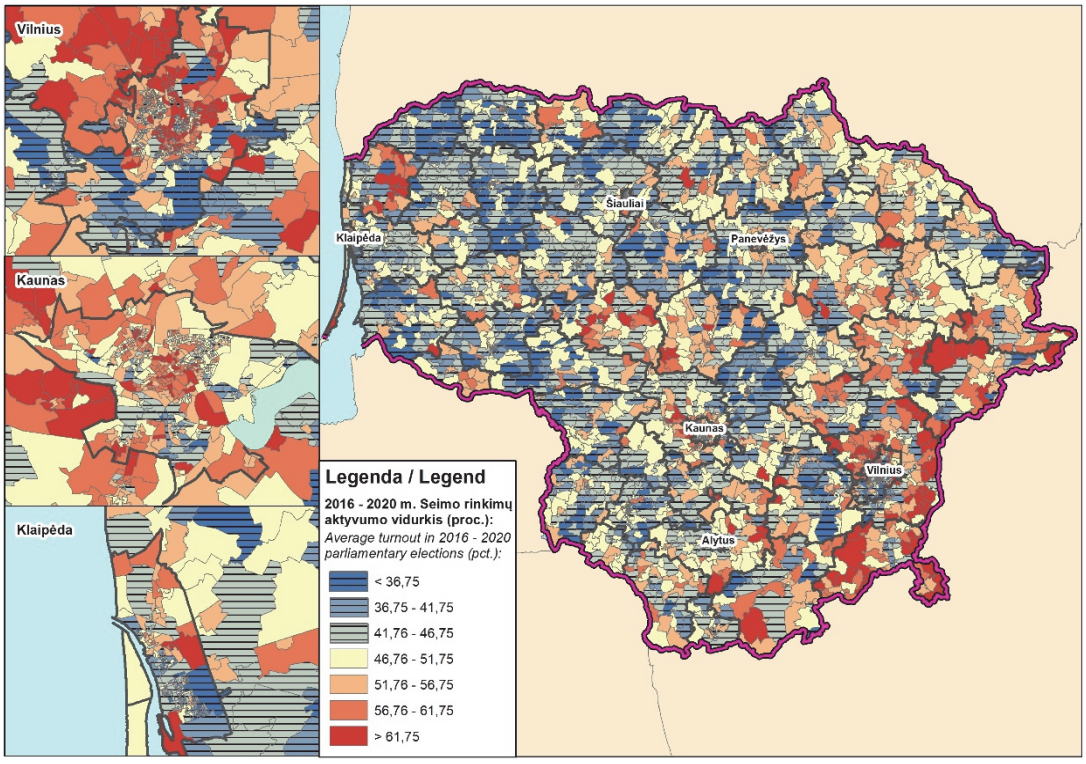
Rinkiminio aktyvumo teritorinė diferenciacija

2016–2020 m. Seimo rinkimų aktyvumas teritoriniu požiūriu yra pakankamai aiškiai diferencijuotas – iš vakarų į rytus tendencingai didėja (1 pav.). Žemu rinkiminiu aktyvumu pasižymi Skuodo, Mažeikių, Telšių, Kelmės, Šilutės, Tauragės rajonų savivaldybės. Labai mažas aktyvumas Klaipėdos m. savivaldybėje, ypač tai ryšku pietinėse miesto apylinkėse, šiaurinėje dalyje galima išskirti ir santykinai aukšto rinkėjų aktyvumo teritorinius vienetus, tačiau jų nedaug. Santykinai mažesnis nei šalies vidurkis yra Plungės, Šiaulių, Joniškio r. savivaldybėse. Dauguma šių savivaldybių patenka į Žemo rinkiminio aktyvumo regioną ir tendencijos nesikeičia per kelis pastaruosius politinius ciklus (Vidzbelis, Tučas, 2018). Vakarinėje Lietuvos dalyje aukštu rinkiminiu aktyvumu pasižymi tik Kretingos r. rytinė dalis, Palangos miesto, Pagėgių ir Neringos savivaldybės.

Vidurio Lietuva daugiausia pasižymi vidutiniu, truputį mažesniu nei šalies vidurkis rinkėjų aktyvumu. Labai žemas rinkėjų aktyvumas yra tik Jonavos r. savivaldybėje, labiausiai išsiskiria periferinės (aplink Jonavos m.) savivaldybės apylinkės. Žemesnis aktyvumas Radviliškio, Jurbarko, Šakių, Vilkaviškio, Panevėžio (tam tikrose pakraštinėse savivaldybės apylinkėse) rajonų, Marijampolės savivaldybėse. Didelis aktyvumas ryškus Raseinių, Kėdainių, Kauno (priemiestinė dalis) rajonų ir Kauno miesto savivaldybių apylinkėse.

Rytų Lietuva – tai aukšto rinkiminio aktyvumo regionas. Labai žemu rinkiminiu aktyvumu pasižymi tik Visagino savivaldybė (žemiausias iš visų Lietuvos savivaldybių). Žemas rinkiminis aktyvumas yra Zarasų, Trakų rajonų bei Elektrėnų savivaldybėse. Kitur žemas rinkėjų aktyvumas fiksuojamas nebent lokaliose savivaldybių teritorijose: Švenčionių r. piet-

vakarinė dalis, Molėtų r. pietrytinė, Širvintų r. rytinė, Vilniaus miesto pietinė, pietrytinė dalis, nusitęsianti į besiribojančias Vilniaus r. apylinkes, Šalčininkų r. savivaldybės centrinė dalis (Šalčininkų miesto apylinkėse ženkliai mažesnis aktyvumas nei savivaldybės periferinėse apylinkėse). Aukštu aktyvumu rinkimuose išsiskiria Ignalinos, Švenčionių, Molėtų rajonų savivaldybių sankirtoje esančios apylinkės, taip pat kelios apylinkės Širvintų r. šiaurinėje ir pietinėje dalyje. Aukštu aktyvumu pasižymi ir Vilniaus miesto centrinė bei šiaurinė dalys, taip pat Vilniaus r. savivaldybės šiaurės vakarinė dalis bei periferinės apylinkės. Labai aukštas aktyvumas beveik visoje Šalčininkų r. savivaldybės teritorijoje, išskyrus minėtą centrinę dalį.



1 pav. 2016–2020 m. Seimo rinkimų aktyvumo vidurkis

Fig. 1. *Average turnout in 2016 -2020 parliamentary elections*

Tautinių mažumų teritorinio pasiskirstymo tendencijos

Lenkų istoriją Lietuvoje galima sieti su valstybės krikštu ir įsitvirtinusia katalikų religija, tačiau šiandieninis šios tautinės mažumos teritorinis pasiskirstymas sietinas su naujesne istorija – laikotarpiu po Pirmojo pasaulinio karo, kada Vilniaus kraštas buvo okupuotas Lenkijos. Iš Lenkijos bei Lietuvos migruojantys lenkų tautybės gyventojai suformavo ir dabartiniu laikotarpiu išlikusį, tautiškai diferencijuotą regioną (Tautinių mažumų..., 2017). 2011 m. gyventojų ir būstų surašymo duomenimis, lenkų tautybės gyventojų didžiausia dalis buvo Šalčininkų (daugiau kaip 77 proc. visų savivaldybės gyventojų) ir Vilniaus (>52 proc.) rajonų savivaldybėse (Ambrozaitienė ir kt., 2013). Taip pat didele procentine dalimi išsiskyrė Trakų (>30 proc.), Švenčionių (>25 proc.) rajonų ir Vilniaus miesto (>15 proc.) savivaldybės. Truputį didesne santykine dalimi nei šalies vidurkis pasižymėjo Visagino (>9 proc.), Širvintų r. (>9 proc.),

Ignalinos r. (>7 proc.), Elektrėnų (>7 proc.) savivaldybės. Mažesnis nei šalies vidurkis fiksuotas Molėtų (>6 proc.), Varėnos (>6 proc.), Zarasų (>5 proc.) rajonų ir kitose savivaldybėse. Detaliau analizuojant vidines savivaldybių teritorijų struktūras, pastebima, kad Elektrėnų savivaldybėje lenkų tautinės mažumos gyventojų koncentracija didžiausia rytinėje dalyje (Vievis, Kazokiškės, Rusakalnis), žymiai mažesnė vakarinėje dalyje (Elektrėnai, Naujosios Kietaviškės ir jų apylinkės), daugumoje apylinkių lenkai sudarė mažiau nei 3 proc. visų gyventojų. Panaši situacija ir Širvintų raj. r. savivaldybėje – rytinė savivaldybės dalis (Jauniūnai, Alionys I) pasižymi santykinai gausesne lenkų tautine mažuma. Ignalinos r. savivaldybėje lenkų santykinai daugiau buvo šiaurės rytinėje dalyje (Dūkštas, Rimšės seniūnija), likusiose apylinkėse – mažesnė procentinė dalis (nesiekė šalies vidurkio). Vilniaus m. savivaldybėje pasiskirstymas labai fragmentiškas, mažiau lenkų tautybės asmenų miesto centrinėje dalyje, Šiaurės miestelio, Saulėtekio, Bajorų Kalvų mikrorajonuose, Jeruzalės ir Baltupių mikrorajonų vakarinėse dalyse. Didžiausia lenkų dalis pietinėje, pietrytinėje (Naujoji Vilnia) Vilniaus m. dalyje. Švenčionių r. savivaldybėje didžiausia lenkų tautinės mažumos dalis buvo pietvakarinėje dalyje (Pabradė, Magūnai), mažiausia – šiaurinėje (Kaltanėnai). Trakų r. savivaldybėje didžiausia lenkų santykinė dalis buvo rytinėje dalyje (Rūdiškės, Paluknys, Senieji Trakai), mažiausia – pietinėse savivaldybės apylinkėse (Grendavė, apylinkės piečiau Onuškio). Vilniaus r. savivaldybėje mažiausia lenkų tautybės gyventojų dalimi išsiskyrė priemiestinės Vilniaus m. zonos, didžiausia dalis (per 80 proc.) buvo pietrytinėje (Medininkai, Rūkainiai, Lavoriškės) ir šiaurinėje (Eitminiškės, Didžiosios Kabiškės, Sužionys) savivaldybės dalyse. Šalčininkų r. savivaldybėje santykinai mažesnė lenkų dalis buvo Dieveniškių „apendikse“ (Poškonys) bei šiaurinėje savivaldybės dalyje (Baltoji Vokė, Jašiūnai).

Rusų tautybės ir kitų rusakalbių, posttarybinių respublikų gyventojų teritorinis pasiskirstymas Lietuvoje glaudžiai susijęs su pokario industrializacija. Tarybų Sąjungos gyventojai (daugiausia iš Rusijos, Baltarusijos, Ukrainos) keliavo dirbti į naujai kuriamą pramonės sektorių (Rybakovskiy, Tarasova, 1991). 2011 m. statistikos departamento surašymo duomenimis (Lietuvos..., 2011), didžiausia rusų tautybės gyventojų dalis buvo Visagino savivaldybėje – beveik 52 proc. bendro gyventojų skaičiaus. Didžiausia rusų dalis buvo Visagino mieste (daugumoje surašymo apylinkių daugiau kaip 50 proc., keliose siekė ir apie 60 proc.), mažesnė (25–45 proc.) – kaimiškose apylinkėse. Taip pat didele rusų tautybės gyventojų procentine dalimi pasižymėjo Klaipėdos m. ir Zarasų r. savivaldybės (18,5–20 proc.). Klaipėdos m. savivaldybėje santykinai daugiausia rusų tautybės žmonių gyveno miesto centre, tolstant į pakraštines savivaldybės apylinkes – mažėjo. Zarasų r. savivaldybėje mažesnė (mažiau nei šalies vidurkis) šios tautybės atstovų dalis buvo šiaurės vakarinėje dalyje (Dusetos, Antazavė, Antalieptė). Daugiau kaip dešimtadalis savivaldybės gyventojų rusai buvo Švenčionių r. (>13 proc.) ir Vilniaus m. (>11 proc.). Švenčionių r. savivaldybėje didžiausia rusų tautinės mažumos dalimi pasižymėjo didžiausi savivaldybės miestai: Švenčionys, Pabradė ir Švenčionėliai. Vilniaus m. savivaldybėje rusų tautinės mažumos dalis labai mozaikiška, vyravo tarybiniais laikais statytų daugiabučių rajonuose ir pietinėje, pietrytinėje savivaldybės dalyje. Didesnė nei šalies vidurkis rusų tautybės gyventojų dalis buvo Ignalinos, Trakų ir Jonavos rajonų savivaldybėse – daugiau kaip 8 proc., Vilniaus r. savivaldybėje – daugiau kaip 7 proc., Elektrėnų savivaldybėje – daugiau kaip 5,8 proc. Ignalinos ir Trakų rajonų savivaldybėse situacija labai panaši, didžiausia rusų tautybės gyventojų koncentracija – šiaurės vakarinėse dalyse. Jonavos r. savivaldybėje mažesnė rusų tautybės gyventojų dalis buvo pakraštinėse

savivaldybės apylinkėse (Kulva, Žeimiai, Upininkai). Vilniaus r. savivaldybėje didesne rusų dalimi išsiskyrė šiaurinė (Nemenčinė, Paberžė) ir pietinė (Juodšiliai, Skaidiškės, gyvenvietės prie Vilnius–Jašiūnai geležinkelio linijos) dalys.

Kitų tautinių mažumų atstovų procentinė dalis Lietuvoje nėra didelė. Daugiausia buvo baltarusių 1,2 proc., ukrainiečių 0,5 proc., žydų 0,1 proc., totorių 0,09 proc., vokiečių 0,08 proc., romų, latvių po 0,07 proc. ir t. t. Didžiausia kitų tautinių mažumų dalis buvo Visagino savivaldybėje, daugiau kaip 17 proc. Daugiau kaip 6 proc. kitų tautybių mažumų buvo Švenčionių r. savivaldybėje. Pasiskirstymas savivaldybėse labai panašus kaip ir rusų tautinės mažumos: didesnis Visagino savivaldybės miestiškose apylinkėse, Švenčionių r. savivaldybės – didžiausiuose miestuose ir miestų žiedinėse apylinkėse. Vilniaus miesto ir rajono savivaldybėse kitų tautybių gyventojų dalis buvo truputį didesnė kaip 5 proc. Jose kitų tautybių teritorinio pasiskirstymo tendencijos labai panašios – šiaurinėse ir šiaurės vakarinėse savivaldybių dalyse santykinė dalis mažesnė. Šalčininkų r. savivaldybėje buvo daugiau kaip 4 proc. kitų tautybių atstovų, jų santykinai mažiau buvo pietrytinėje savivaldybės dalyje ir keliose apylinkėse aplink Poškonis. Klaipėdos m. savivaldybėje kitų tautybių atstovų taip pat buvo kiek daugiau kaip 4 proc. Santykinai didesne dalimi išsiskyrė miesto centrinė dalis, pakraštinėse savivaldybės apylinkėse procentinė dalis mažesnė nei šalies vidurkis – 2,36 proc. Trakų (kitų tautybių gyventojų daugiau kaip 3,9 proc.), Ignalinos (daugiau kaip 3,1 proc.) rajonų ir Elektrėnų (daugiau kaip 2,6 proc.) savivaldybėse kitų tautinių mažumų teritorinis pasiskirstymas panašus kaip ir rusų tautybės: Trakų ir Ignalinos rajonų savivaldybėse didesne koncentracija išsiskyrė šiaurės vakarinės savivaldybių dalys, Elektrėnų savivaldybėje – Elektrėnų miesto apylinkės.

Rinkiminio aktyvumo ir skirtingų tautybių priklausomybės

Kaip jau minėta (skyriuje „Tyrimo metodologija“) buvo taikyta Pearsono koreliacinė analizė ir vertinamas jos koeficientas pagal J. Coheno sudarytą metodiką (Cohen, 1988). Tirdami visos Lietuvos teritorijos (imtiniai) rinkiminio aktyvumo priklausomybę nuo skirtingų tautinių grupių, gauname tokius koreliacinius koeficientus: nuo lietuvių r = 0,0716 (jei grupuotume visus nelietuvius, gautume tokį patį koeficientą tik su „–“ ženklu), nuo lenkų r = 0,0543, nuo rusų r = – 0,2441, nuo kitų tautinių mažumų r = – 0,2004. Taigi tarp rinkiminio aktyvumo ir lietuvių bei rinkiminio aktyvumo ir lenkų kintamųjų ryšio nėra, tarp rinkiminio aktyvumo ir rusų kintamųjų yra neigiamas vidutinio stiprumo ryšys, o tarp rinkiminio aktyvumo ir kitų tautinių mažumų kintamųjų – silpnas neigiamas ryšys. Pirmuoju atveju ryšio nėra, kadangi lietuviai sudaro didžiąją daugumą beveik visose apylinkėse (išskyrus kai kuriose Rytų Lietuvos savivaldybėse ir keliose Jonavos r. savivaldybės apylinkėse), tautinė diferenciacija nėra didelė, o dėl kitų socialinių, ekonominių, politinių veiksnių rinkiminio aktyvumo skirtumai dideli. Antruoju atveju tikėtina ryšio nebuvimo priežastis yra lenkų koncentruotas erdvinis paplitimas. Teritorinių vienetų, kuriuose yra labai mažai ar visai nėra lenkų tautinės mažumos atstovų – daug, todėl jie iškreipia tiesinės priklausomybės kreivę. Priešingai nei lenkų, rusų ir kitų tautinių mažumų atveju situacija skirtinga. Nors jų santykinė dalis nėra didelė, tačiau teritoriniu požiūriu žymiai platesnė, atsiranda aiškesnis kintamųjų ryšys. Todėl, siekiant suprasti rinkiminio aktyvumo ir įvairių tautinių kintamųjų ryšį, reikia vertinti atskiras savivaldybes, kuriose tautinė mažuma yra pakankamai paplitusi ir gali daryti realų poveikį politiniams procesams.

2 lentelė. Rinkiminio aktyvumo ir nepriklausomųjų kintamųjų koreliacijos koeficientai skirtingose savivaldybėse

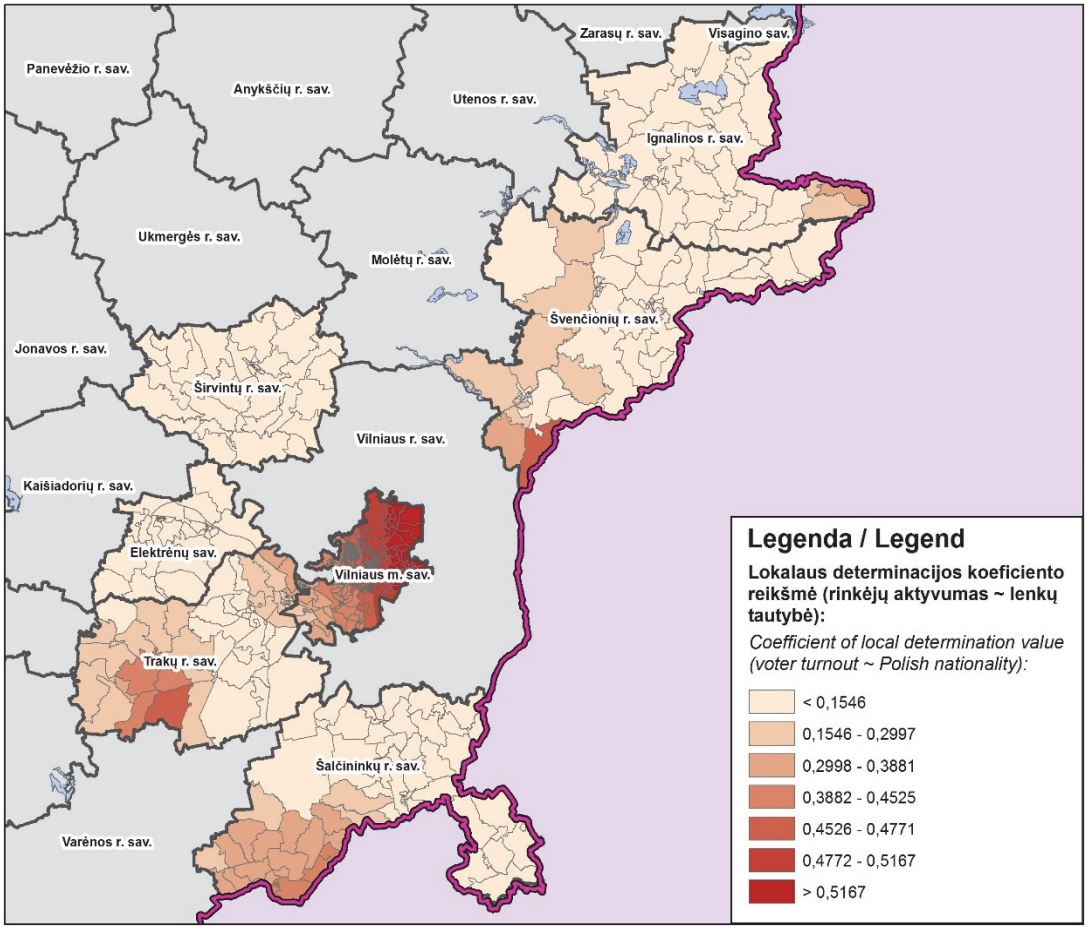
***Table 2**. Correlation coefficients between voter turnout and independent variables in different municipalities*

Savivaldybė / *Municipality*	Lenkų tautinė mažuma / *Polish national minority*	Rusų tautinė mažuma / *Russian national minority*	Kitos tautinės mažumos / *Other national minorities*
Elektrėnų sav.	-0,4027	-0,2020	-0,2614
Ignalinos r. sav.	-0,1075	-0,3611	-0,4119
Jonavos r. sav.		-0,1715	
Klaipėdos m. sav.		-0,4575	-0,2169
Šalčininkų r. sav.	0,2937		-0,1904
Širvintų r. sav.	-0,1526		
Švenčionių r. sav.	-0,3334	-0,6622	-0,3021
Trakų r. sav.	-0,3153	-0,4964	-0,3165
Vilniaus m. sav.	-0,6896	-0,5710	-0,5614
Vilniaus r. sav.	-0,0738	-0,4656	-0,4500
Visagino sav.	-0,0615	0,1440	-0,2540
Zarasų r. sav.		-0,4375	

Atlikus tiesinę koreliacinę analizę skirtingų savivaldybių surašymo apylinkių pagrindu, gauti atskiri *r* koeficientai, rodantys ryšį tarp rinkiminio aktyvumo ir konkrečios tautinės mažumos analizuojamuose teritoriniuose vienetuose (2 lentelė). Rinkiminio aktyvumo ir lenkų tautinės mažumos kintamųjų stiprus neigiamas ryšys gautas Vilniaus miesto ir Elektrėnų savivaldybėse, vidutinis neigiamas ryšys – Švenčionių ir Trakų r. savivaldybėse, silpnas neigiamas ryšys – Širvintų ir Ignalinos rajonų savivaldybėse. Vilniaus r. ir Visagino savivaldybėse tarp rinkimų aktyvumo ir lenkų tautybės kintamojo ryšio nėra. Vidutinio stiprumo teigiamu ryšiu išsiskiria Šalčininkų r. savivaldybė. Iš visų nustatytų ryšių skirtingose savivaldybėse tik Šalčininkų ir Visagino savivaldybėse (nustatant ryšį tarp rinkiminio aktyvumo ir rusų tautybės kintamųjų) nustatytas teigiamas ryšys. Šios savivaldybės išsiskiria ir tuo, kad jose atitinkamos tautinės mažumos sudaro daugumą tarp savivaldybės gyventojų. Kitose savivaldybėse rinkimų aktyvumas ir rusų tautinės mažumos kintamasis stipriai koreliuoja, išskyrus Ignalinos, Jonavos rajonų ir Elektrėnų savivaldybes. Tarp rinkimų aktyvumo ir kitų tautinių mažumų koreliacinis ryšys stiprus Vilniaus m., Vilniaus r. bei Ignalinos r. savivaldybėse, vidutiniu ryšiu išsiskiria Trakų, Švenčionių rajonų, Elektrėnų, Visagino savivaldybės, silpnas koreliacinis ryšys – Klaipėdos m., Šalčininkų r. savivaldybėse.

Atsižvelgiant į nustatytus koreliacijos koeficientus, geografinio svorio regresinei analizei „rinkiminis aktyvumas ~ lenkų tautybė“ buvo atmesti Vilniaus r. ir Visagino savivaldybių imtiniai, kadangi jose nebuvo koreliacinio ryšio tarp kintamųjų. Vilniaus r. savivaldybės atveju, tikėtina, kad matematinė-statistinė analizė ryšio neparodo, dėl kintančios savivaldybės sociodemografinės padėties priemiestinės teritorijos plečiasi, keliasi gyventi vis daugiau jaunų išsilavinusių lietuvių kilmės gyventojų, kurie neretu atveju aktyviai dalyvauja rinkimuose. Todėl priemiestinėse Vilniaus r. savivaldybės apylinkėse lenkų tautinė mažuma mažėja, tačiau rinkiminis aktyvumas nekinta ar net auga. Atskiras modelis sudarytas Šalčininkų r. savivaldybės pagrindu, kadangi šioje savivaldybėje buvo teigiamas ryšys tarp kintamųjų (2 pav. įdėti abiejų modelių rezultatus vaizduojantys arealai). Visuose regresijos modeliuose įvertinti geografinį svorį pasirinkta pagal rinkėjų skaičių. Pirmuoju regresijos modeliu (tirtos visos savivaldybės, kuriose fiksuotas neigiamas ryšys tarp kintamųjų) pakoreguotas determinacijos koeficientas $R^2 = 0{,}4681$, antruoju modeliu (atskirai išskirta Šalčininkų r. savivaldy-

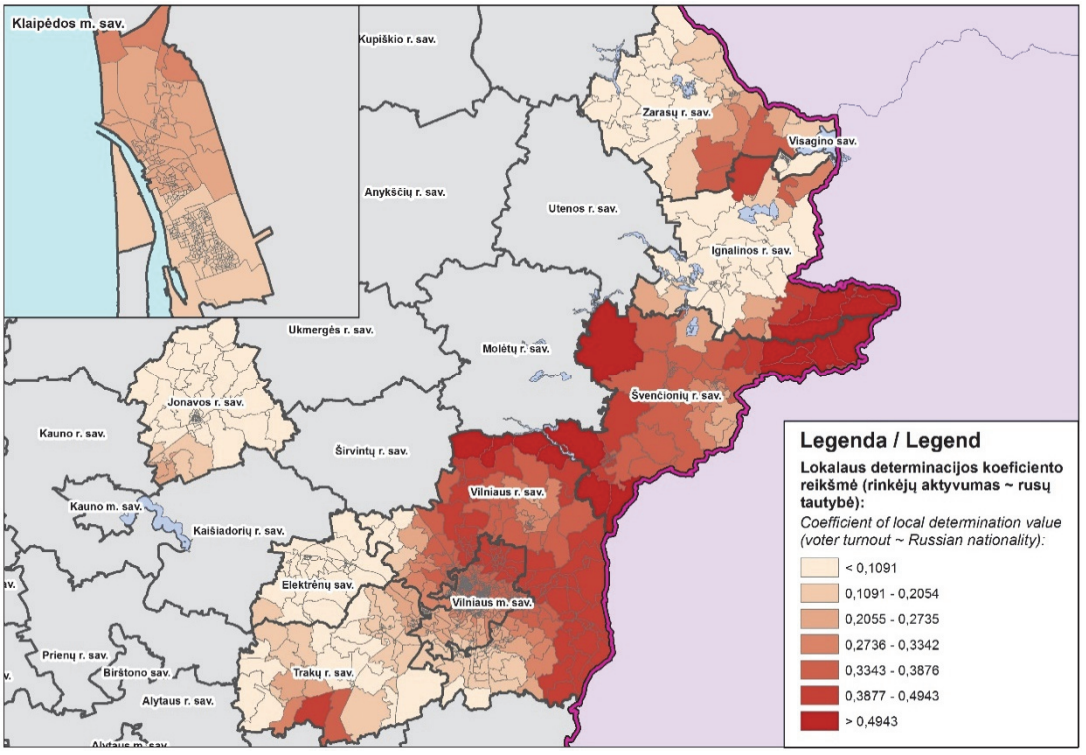
bė) pakoreguotas determinacijos koeficientas $R^2 = 0{,}3638$. Žvelgdami į lokalų determinacijos koeficientą (2 pav.), matome, kad stipriausias ryšys tarp kintamųjų (paaiškina didžiausią rinkėjų elgesio dalį) Vilniaus m. savivaldybės šiaurės rytinėje dalyje, link vakarinės dalies ryšys silpnėja. Nors pietvakarinėje dalyje didelė lenkų tautinės mažumos procentinė dalis, tačiau rinkėjų aktyvumas ne tik savivaldybės lygmeniu, bet ir šalies mastu yra labai žemas. Tikėtina, kad sudarius daugianarį regresijos modelį ir įtraukus daugiau socialinių, ekonominių faktorių, modelis paaiškintų didesnę rinkėjų elgesio dalį. Trakų r. savivaldybės pietinėje dalyje esantis didesnio lokalaus determinacijos koeficiento arealas yra susijęs su santykinai didesniu aktyvumu ir mažesne lenkų tautinės mažumos dalimi. Išskirtinė yra Švenčionių r. pietinė savivaldybės dalis (Pabradė ir jos apylinkės), šioje teritorijoje regresijos modelio nepriklausomo kintamojo (tautybės) koeficientai yra su „–“ ženklu, tai reiškia, kad šiose apylinkėse didesnis aktyvumas yra ten, kur didesnė lenkų dalis. Skirtingais nepriklausomo kintamojo ženklais pasižymi ir Ignalinos r. savivaldybė (šiaurės rytinėje savivaldybės dalyje apylinkių koeficientai taip pat su „–“ ženklu), tikėtina, kad tai silpnina kintamųjų ryšį (savivaldybėje teritoriškai rinkėjų elgesys skiriasi). Šalčininkų r. savivaldybės pietvakarinė dalis išsiskiria santykinai didesne lenkų tautybės dalimi ir rinkiminiu aktyvumu.



2 pav. Lokalaus determinacijos koeficiento reikšmė („rinkėjų aktyvumas ~ lenkų tautybė“)

Fig. 2. *Coefficient of local determination value (voter turnout ~Polish nationality)*

Du modeliai parengti siekiant teritoriškai detaliau apžvelgti rinkiminio aktyvumo ir rusų tautinės mažumos kintamųjų ryšį (atskiras modelis sudarytas Visagino savivaldybės atveju dėl skirtingų koreliacinio ryšio ženklų). Pirmojo regresijos modelio (tarp kintamųjų neigiamas ryšys) pakoreguotas determinacijos koeficientas R^2 = 0,3952, antrojo modelio (atskirai išskirta Visagino savivaldybė) pakoreguotas determinacijos koeficientas R^2 = 0,0074. Antrasis modelis paaiškina labai mažą rinkėjų elgesio dalį, tai atspindi ir lokalaus determinacijos koeficiento reikšmė (3 pav.). Pirmojo modelio atveju labiausiai paaiškinamas rinkėjų elgesys Ignalinos r. pietrytinės ir Švenčionių r. šiaurrytinės savivaldybės dalies teritorijoje, taip pat Švenčionių ir Vilniaus r. savivaldybių sandūroje. Šios teritorijos pasižymi mažesne rusų dalimi ir rinkiminiu aktyvumu, išskyrus Pabradės apylinkes, ten efektas atvirkštinis, kaip ir Labanoro, Kaltanėnų apylinkėse. Zarasų ir Ignalinos r. savivaldybių sankirtoje išsiskyręs didelio lokalaus determinacijos koeficiento arealas jungia du skirtingus efektus: Zarasų r. savivaldybėje – didesnė dalis rusų tautinės mažumos ir žemas rinkiminis aktyvumas; Ignalinos r. – maža rusų tautinės mažumos santykinė dalis, aukštesnis rinkiminis aktyvumas. Klaipėdos m. savivaldybės pietinėje dalyje gyvena santykinai nemaža dalis rusų tautybės gyventojų, link šiaurinės dalies skaičius mažėja, aktyvumas atvirkščiai – santykinai auga.

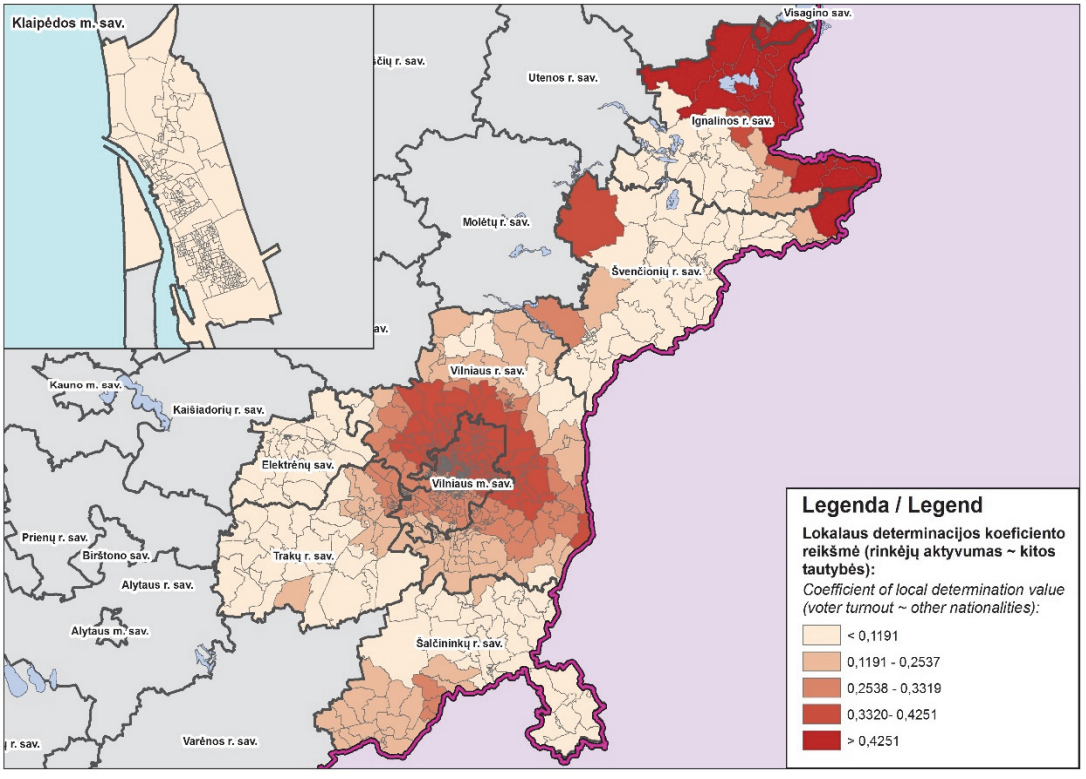


3 pav. Lokalaus determinacijos koeficiento reikšmė („rinkėjų aktyvumas ~ rusų tautybė“)

Fig. 3. *Coefficient of local determination value (voter turnout ~ Russian nationality)*

Rinkiminio aktyvumo ir kitų tautybių kintamųjų regresijos modelio pakoreguotas determinacijos koeficientas R^2 = 0,4311. Šis modelis daugiausia paaiškina Visagino ir Ignalinos r. savivaldybių šiaurinės bei rytinės dalies rinkėjų elgesį pagal kitų tautinių mažumų nepriklausomą kintamąjį (4 pav.). Visagino savivaldybė išsiskiria labai žemu rinkiminiu aktyvumu,

tačiau ir didele kitų tautinių mažumų dalimi. Atvirkštinis efektas pasireiškia Ignalinos r. savivaldybės apylinkėse: nors šiaurės rytinėje dalyje santykinai didesnė kitų tautybių dalis, tačiau bendrame šalies kontekste neišsiskiria – ne daugiau 4 proc. Šiaurinėje Vilniaus miesto ir centrinėje rajono dalyje lokalus determinacijos koeficientas aukštas, kadangi šiame areale santykinai mažai kitų tautinių mažumų atstovų ir didelis rinkiminis aktyvumas. Vilniaus r. rytinėje ir Šalčininkų r. pietvakarinėje savivaldybės dalyje veikia atvirkščias efektas. Šis modelis atskleidė nemažai teritorinių vienetų, kuriuose tarp rinkiminio aktyvumo ir kitų tautybių gyventojų yra teigiamas ryšys (didėjant kitų tautybių gyventojų santykinei daliai, auga ir rinkėjų aktyvumas). Šios teritorijos išsiskiria vakarinėse Ignalinos ir Trakų rajonų savivaldybių dalyse, rytinėse Švenčionių ir Šalčininkų r. savivaldybių apylinkėse.



4 pav. Lokalaus determinacijos koeficiento reikšmė („rinkėjų aktyvumas ~ kitos tautybės“)

Fig. 4. *Coefficient of local determination value (voter turnout ~ other nationalities)*

Išvados

Tyrimo koreliacinė analizė atskleidė, kad, tiriant ryšį tarp rinkiminio aktyvumo ir tautinės gyventojų sudėties, nepakanka nagrinėti procesus visos šalies pavyzdžiu, reikia analizuoti smulkesnes teritorines struktūras: regionus, savivaldybes, jų dalis. Tai patvirtina ir šiame tyrime nustatytas ryšys tarp rinkiminio aktyvumo ir lenkų tautinės mažumos. Tiriant visą Lietuvos teritoriją, koreliacinio ryšio tarp šių kintamųjų nebuvo, tačiau analizuojant detaliau – konkrečias savivaldybes, tarpusavio ryšys daugumoje savivaldybių, kuriose paplitusi ši tautinė mažuma, išryškėjo. Detalesnė teritorinė analizė atskleidė ne vien ryšį ir jo stiprumą, bet ir tos pačios tautinės mažumos skirtingą politinį elgesį. Šalčininkų r. ir Visagi-

no savivaldybėse, kurios pasižymi didele konkrečios tautinės mažumos dalimi (t. y. sudaro daugumą visų gyventojų), rinkimų aktyvumas teigiamai koreliuoja su tos tautybės gyventojų santykine dalimi. Panašia tautine struktūra pasižymėjo ir Vilniaus r. savivaldybės gyventojai – daugiau kaip 52 proc. iš visų savivaldybės gyventojų buvo lenkai, tačiau šioje savivaldybėje nenustatytas ryšys tarp rinkiminio aktyvumo ir lenkų tautybės gyventojų. Tikėtina, kad šiam ryšiui turi įtakos Vilniaus priemiesčių plėtra ir į šias teritorijas atsikeliančių asmenų socialinis statusas. Naujakuriai, kuriems būdingas skirtingas socialinis statusas nei daugumai šios savivaldybės gyventojų, sukuria ne tik socialinę įtampą, tačiau išbalansuoja jau nusistovėjusią socialinę bei politinę struktūrą.

Geografiškai pasvertos regresijos lokalūs determinacijos koeficientai atskleidė, kad administracinės teritorijų ribos ne visada atitinka realaus proceso teritorinę struktūrą. Aukšto lokalaus determinacijos koeficiento arealai dažnu atveju neapsiribojo vienos savivaldybės ribomis. Tai tik įrodo, kad nepakanka įvertinti procesą agreguotu lygiu, būtina nagrinėti detalesnius mechanizmus, įvertinti kaimynystę, teritorinį kontekstą ir kitus efektus. Analizuojant svarbu atsižvelgti ne tik į tam tikrą teritorinę dimensiją, bet ir į teritorinio vieneto svarbą, nes ne kiekvienas vienetas savo svoriu lygus kitam. Nors daugumoje tiriamų savivaldybių stipriu koreliaciniu ryšiu (tarp rinkiminio aktyvumo ir konkrečios tautybės) pasižymėjo rusų tautinės mažumos rodiklis, tačiau, sudarius geografinio svorio regresiją ir įvertinus rinkėjų skaičių kaip teritoriniuose vienetuose vykstančių procesų svorį, didesniu determinacijos koeficientu pasižymėjo modelis su lenkų tautybės nepriklausomu kintamuoju. Tam daugiausia įtakos turėjo stiprus ryšys Vilniaus m. savivaldybėje, kur didžiausia šalies gyventojų koncentracija.

Taigi, nagrinėjant procesus, susijusius su visuomene, svarbu išnagrinėti smulkiausias tų procesų struktūros dalis, įvertinti kiekvieno elemento poveikį, jų santykį, kadangi visuomenė nėra homogeniška ir susideda iš daugybės individualiai skirtingų struktūrų. Vertinant bendrą visuomenės elgesį tam tikro proceso metu, šiuo atveju – rinkiminio aktyvumo, gali būti nustatyti neobjektyvūs rezultatai ir prieita prie klaidingų išvadų.

Literatūra

Anwar, M., 2001. The participation of ethnic minorities in British politics. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 27(3), p. 533–549.

Ambrozaitienė, D., Balandienė, R., Nikiforova, N., Norušienė, E., Onichovska, E., Vaitekūnienė, V., Važnevičiūtė, J., Vildžiūnienė, A., 2013. *2011. Lietuvos Respublikos 2011 metų gyventojų ir būstų surašymo rezultatai*. Lietuvos statistikos departamentas.

Baranauskaitė, A., Burneika, D., Tučas, R., 2015. Elektorinių struktūrų erdvinė diferenciacija Lietuvos miestų regionuose. *Geografijos metraštis*, 47, pp. 3-23.

Baranauskaitė, A., Tučas, R., 2014. Vilniaus miesto elektorinė struktūra 2008 ir 2012 m. Seimo rinkimų duomenimis. *Geografijos metraštis*, 47, pp. 37-54.

Barreto, M. A., Segura, G. M., Woods, N. D., 2004. The mobilizing effect of majority-minority districts on Latino turnout. *American Political Science Review*, 98(1), p. 65–75.

Bejamin, A., 2015. *Racial Coalition Building in Local Elections: Elite Cues and Cross-Ethnic Voting*. New York: Cambridge University Press.

Bernd, R., 2009. *Minority Rights in Central and Eastern Europe*. New York: Routledge.

Birch, A. H., 2007. *The concepts and theories of modern democracy*. New York: Routledge.

Blommaert, J., Martiniello M., 1996. Ethnic mobilization, multiculturalism and the political process in two Belgian cities: Antwerp and Liege. *Innovation in Social Sciences Research*, 9(1), p. 51-73.

Boudreau, C., Merolla, J. L, Shah, S., 2020. Messaging Matters: How Information about Underrepresentation Affects the Political Participation of Racial and Ethnic Groups in California. *California Journal of Politics and Policy*, 12(1).

Brazauskas, N., 2016. *Etninės kultūros disciplina (-os) Lietuvos universitetuose*. Etninės kultūros tęstinumo ir kaitos tyrimų 2016–2022 metų programa, Vilnius.

Browning, R. P., Marshall, D. R., Tabb, D. H., 2003. *Racial Politics in American Cities*. New York: Longman Publishers.

Burneikaitė, G., 2018. Erdvinio rinkiminio aktyvumo analizė Vilniaus mieste. *Geografijos metraštis*, 51: 79–100.

Crowley, J., 2001. The Political Participation of Ethnic Minorities. *International Political Science Review / Revue internationale de science politique*, 22(1), p. 99-121.

Culbert, G., Pomirchy, M., Sonenshein, R., 2015. Determinants of Political Participation in Urban Politics: A Los Angeles Case Study. *California Journal of Politics and Policy*, 7(2).

Cohen, J., 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.

Čekanavičius, V., Murauskas, G., 2014. *Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose*. Vilniaus universiteto leidykla.

Friedman, E., 2002. Political Integration of the Romany Minority in Post-communist Macedonia. *South-East European Politics*, III(2-3), p.107-126.

Gaidys, V., 2014. Socialinių demografinių parametrų įtaka gyventojų partinėms preferencijoms ir politiniam aktyvumui: jungtinių duomenų masyvų analizė. Lietuvos socialinių tyrimų centras, *Lietuvos socialinė raida*, 3, p. 7-24.

Gay, C., 2001. The effect of black congressional representation on political participation. *American Political Science Review*, 95(3), p. 589–602.

Garcia, J. A., 2011. *Latino Politics in America: Community, Culture, and Interests*. Rowman and Littlefield.

Griffin, J. D., Keane, M., 2006. Descriptive representation and the composition of African American turnout. *American Journal of Political Science*, 50(4), p. 998–1012.

Health, A., Fisher, S. D., Sanders, D., Sobolewska, M., 2011. Ethnic Heterogeneity in the Social Bases of Voting at the 2010 British General Election. *Journal of Elections Public Opinion and Parties*, 21(2), p. 255–277.

Jarve, P., 2000. Ethnic Democracy and Estonia: Application of Smooha's Model. *European Centre for Minority Issues*, 7.

Just, A., 2017. *Race, ethnicity, and political behavior*. In The Oxford Research Encyclopedia of Politics, Oxford University Press.

Kazėnas, G., Jakubauskas, A., Gaižauskaitė, I., Kacevičius, R., Visockaitė, A., 2014. *Lenkų tautinės mažumos Lietuvoje identiteto tyrimas.* Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.

Kiss, T., 2017. Factors Affecting Turnout among Ethnic Minority Voters, The Case of Hungarians in Transylvania. *Intersections*, 3(4).

Krupavičius, A., 1998. Rinkėjų elgsena ir balsavimas. Kn.: *Seimo rinkimai '96: trečiasis „atmetimas"*, sud. A. Krupavičius. Vilnius: Tvermė.

Leighley, J. E., Vedlitz A., 1999. Race, ethnicity, and political participation: competing models and contrasting explanations. *The Journal of Politics*, 61(4): 1092–1114.

Lien, P. T., 1994. Ethnicity and Political Participation: A Comparison between Asian and Mexican Americans, *Springer* 16(2), p. 237-264.

Lietuvos Respublikos vyriausioji rinkimų komisija, 2020. Atvykusių balsuoti rinkėjų informacinė sistema.

Lietuvos statistikos departamentas, 2011. Lietuvos Respublikos 2011 metų gyventojų ir būstų surašymas.

Nakanishi, D. T., Lai, J., 2005. *National Asian and Pacific Islander Political Almanac and Resource Guide*. Los Angeles, UCLA Asian American Studies Center.

Onyeji, C., 2010. *Political participation and representation of ethnic minorities: from wishful thinking to reality?* European network against racism.

Pacek, A. C., Pop-Eleches, G., Tucker, J. A., 2002. Disenchanted or Discerning: Voter Turnout in Post-Communist Countries. *The Journal of Politics*, 71(2), p. 473-491.

Ramonaitė, A., 2006. Kodėl rinkėjai ne(be) balsuoja? Kn.: R. Žiliukaitė et al (red.), *Neatrasta galia: Lietuvos pilietinės visuomenės žemėlapis*. Vilnius: Versus aureus.

Ramonaitė, A., Jastramskis, M. 2014. Vertybės ir įsitikinimų struktūros. Kn.: *Kaip renkasi Lietuvos rinkėjai? Idėjos, interesai ir įvaizdžiai politikoje*, red. A. Ramonaitė. Vilnius: VU leidykla.

Rybakovskiy, L. L., Tarasova, N. V., 1991. Contemporary problems of migration of the population of the USSR. *Soviet geography*, 32(7), p. 458–473.

Rocha, R. R., Espino, R., 2009. Segregation, Immigration, and Latino Participation in Ethnic Politics. *American Politics Research*, 38(4), p. 614–635.

Savickaitė, I., Krupickaitė, D., Tučas, R., 2013. Gyventojų rinkiminės elgsenos kaita Vilniaus suburbanizacijos zonoje. *Geografijos metraštis*, 46, pp. 72-94.

Spirova, M., 2004. Electoral Rules and the Political Representation of Ethnic Minorities: Evidence from Bulgaria and Romania. *Annual meeting of the Association for the Study of Nationalities*, 15-17.4, p. 22-23.

Stroschein, S., 2001. Measuring Ethnic Party Success in Romania, Slovakia, and Ukraine. Problems *of Post-Communism*, 48(4), p. 59-69.

Tate, K., 2003. *Black Faces in the Mirror: African Americans and Their Representatives in the U.S. Congress*. Princeton University Press.

Tautinių mažumų departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2017. https://tmde.lrv.lt/lt/-tautines-bendrijos/tautiniu-mazumu-organizacijos/lenkai [prisijungta 2020 m. gruodžio 11 d.].

Ubarevičienė, R., Burneika, D., van Ham, M., 2015. Ethno-Political Effects of Suburbanization in the Vilnius Urban Region: An Analysis of Voting Behavior. Journal of Baltic Studies, 46(2), 2015, 217-242.

Vidzbelis, D., Tučas, R., 2018. Lietuvos gyventojų rinkiminio aktyvumo teritorinė diferenciacija 2014 –2016 metais. *Geologija. Geografija*, 4(3): 139–154.

Visockaitė, A., 2015. Lenkų tautinės mažumos Lietuvoje politinis dalyvavimas. *Socialinių tyrimų žurnalas*, 6(1).

Walton, H., Smith., R. C., 2014. *American Politics and the African American Quest for Universal Freedom*. Boston: Pearson.

Weil, P., Crowley, J., 1994. Integration in theory and practice: A comparison of France and Britain. *West European Politics*, 17(2), p. 110-126.

TERRITORIAL EXPRESSION OF ELECTORAL ACTIVITY OF LITHUANIAN NATIONAL MINORITIES

Dovydas Vidzbelis

LSRC Institute of Human Geography and Demography, A. Goštauto str. 9, LT-01108 Vilnius
E-mail: d.vidzbelis@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.4

Summary

Intensive migration and natural change of population inevitably reshape the boundaries of districts and constituencies. It is essential to understand the ethnic and political structure of the country, interconnectedness and territorial dimension in order to create equal opportunities to represent national minorities, avoid social problems or even social segregation. Although there is an attempt to explain voter behavior's dependence on sociodemographic factors by pre-election surveys, they do not always answer the desired questions. Therefore, a more appropriate way of establishing the relationship between voting behavior and voter's characteristics is to analyze the collected statistics of voters.

Two mathematical-statistical research methods were applied in this research: correlation and regression analysis. Voters turnout and national minorities were used as dependent and independent variables accordingly. The voter turnout variable was obtained by deriving the 2016 and 2020 average voters turnout of the Parliament of the Republic of Lithuania since the COVID-19 pandemic had affected the turnout in the 2020 parliamentary elections. The independent variables were Polish and Russian national minorities, the largest national minorities in Lithuania. The smaller national minorities were combined as "other national minorities" due to less influence on the elections. The 2011 population and housing census districts were used as the georeferenced basis of the research. In order to equalize the territorial levels of the variables, individual data on voters turnout were recalculated at the census area level. The study examines those municipalities where the percentage of a particular national minority was above the national average.

The voters turnout in Lithuania is differentiated clearly enough and the turnout tends to grow from the western part of the country to the eastern. The territorial distribution of national minorities is

more polarized and related to historical events. The territorial distribution of the Polish national minority is linked to the period when Vilnius region was a part of Poland after the First World War. The distribution of Russians and other Russian-speaking nations is related to the post-war process of industrialization. The correlation analysis revealed that the Šalčininkai municipality had a medium positive relationship between voters turnout and Polish variables, while Visaginas municipality had a weak positive relationship between turnout and Russian variables. It must be emphasized that these nationalities formed the majority of the population in Šalčininkai and Visaginas municipalities. Negative correlations between voters turnout and national minorities were recorded in other municipalities. The regression analysis allowed to estimate the unequal geographical weight of the census districts and revealed specific municipalities where a particular national minority has the greatest influence on the voter turnout. This study reveals that national minorities have political behavior differences in territory. It also suggests that it is not completely adequate to generally speak about members of a certain social, cultural or other group and the specific area where they reside must be put into consideration.

KALNAI LIETUVOS VIETOVIŲ VARDUOSE IR PAVIRŠIUJE

Filomena Kavoliutė
Vilniaus universiteto Chemijos ir geomokslų fakulteto Geomokslų instituto Geografijos ir kraštotvarkos katedra, M. K. Čiurlionio g. 21/27, LT-03101 Vilnius
El. paštas: filomena.kavoliute@gf.vu.lt

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.5

Kavoliutė F. MOUNTAINS IN THE NAMES OF PLACES AND ON THE SURFACE OF LITHUANIA. *Geografijos metraštis*, 53, 2020.

Abstract. The article presents the links between the place names of residential areas and the surface relief of their territories. Names with the lexeme kalnas (hill-, mountain-) were chosen for the study. In total, in Lithuania are about 250 of them. 50 villages with such names marking the surface mountainousness were analyzed.Topographic maps were used to clarify the features of the terrain, the transverse profiles of the surface of the areas were drawn, and a very variable change in the accommodation of the areas in the 20th century was analyzed. In some cases, archaeological data are also used.

References 58. Figs 24. In Lithuanian, summary in English.

Keywords: place names, oikonim, relief, hill, landscape, communities.

Įvadas

Vietovardžiai (toponimai) – ypatingais kalbos elementais tampa dėl savo išskirtinumo, nes yra *parinktieji žodžiai* – bendruomenių gyvenamųjų vietovių ir vietų tikriniai vardai. Vietovardžiai – tai ir prasmės. Didelė jų dalis leidžia atsekti buvus glaudų senųjų krašto gyventojų (bent dalies jų) ryšį su gyvenamąja aplinka, susigyvenimą su vietos gamta, kartais net itin gilų jos pajautimą. Gyvenamųjų vietovių varduose slypinti gamtinės ir kultūrinės informacijos gausa taip plačiai išsibarsčiusi per šimtmečius, kad atsiskleidžia ne tik praeities Lietuvos kraštovaizdis, bet išryškėja ir svarbiausi vietovių įvykiai, krašto istorijos bruožai, bendruomenių kaimynystės santykiai. Straipsnyje kalbama apie vietovardžius (Kavoliutė, 2014), atidžiau, nors ir visuotinio karantino sąlygomis, žvalgomasi po Lietuvos kalnus, o tiksliau – po vietoves, varduose turinčias dėmenį (leksemą) kaln-, ieškant jų paviršiaus reljefe formų, kadaise paskatinusių gyventojus, pakišusių jiems mintį (inspiravusių) vadinti jas kalnuotumą pabrėžiančiais vardais. XX šimtmečio viduryje, tankiausio Lietuvos teritorijos apgyvenimo laikotarpiu, prieš prasidedant totalitariniam agrarinio kraštovaizdžio ir kaimiškųjų bendruomenių pertvarkymui, tokių vietovių (1959 m.) priskaičiuota 115: *Kalniškiai* – 46, *Kalnai* – 9, *Kalnėnai* – 8, *Kalnuotė* – 7, *Kalnelis* – 6, *Kalneliai* – 5, *Kalnyčiai*, *Kalnuočiai* – po 4, *Kalnas* – 3, *Kalnujai*, *Kalnynai*, *Kalniškės*, *Kalniečiai*, *Kalniniai*, *Kalninkai* (1+1) – po 2, *Kalnijai*, *Kalnalis*, *Kalneliškis*, *Kalneliškiai*, *Kalnučiai*, *Kalniai*, *Kalnuvėnai* – po 1. Dar 28 vardai užrašyti slaviška forma – Gurai, Guriai ir pan., beveik antra tiek turinčių jungtinius žodžius, kurių antrasis – *kalnas*. Be to, 8 vardai sudaryti su priešdėliu *už-*, 4 – su priešdėliu *užu-* (Užkalniai, Užukalniai) ir 70 – su priešdėliu *pa-* (Pakalniai, Pakalniškiai). Iš šios gausos analizei pasirinkti tariamai išraiškingiausią kalnuotumą reiškiantys vardai. Analizuoti Kalnas, Kalnai, Kalnujai,

Kalnėnai, Kalnuotė, Kalnijai, Kalnuvėnai, Kalnynai, dalis Kalniškių, dalis Aukštakalnių, Aštriakalnis, Aštrakalnis, dalis Gurų, Girkalnis, Gaudkalnis, iš viso per 50. Straipsnyje pristatomi ne tik kalnuotumą labiausiai pabrėžiantys vardai, bet ir tipiškiausi, įdomiausi atvejai.

Vietovardžiai glaudžiai susiję su vietovių, apylinkių gyventojais, o šie metams einant kinta. Sėslus gyvenimas vietovėje, poreikis lengviau susišnekėti gausina vietovardžius, todėl jų kiekis ir išlikimas labiausiai priklauso nuo gyventojų pastovumo (autochtoniškumo). Gyvenamųjų vietovių vardų kaitai turi įtakos ne tik visuomeniniai kataklizmai, tokie kaip karai, epidemijos, kurių metu nelikus vietinių ateina nauji, senųjų pavadinimų nežinantys žmonės, keičia ir vykdomos žemėvaldos, žemėnaudos, administracinės reformos. Iš išorės inicijuotiems pertvarkymams patogesnės stambesnės bendruomenės, nes smulkių gausa sunkina administravimą, ypač jei tai vykdo kitų kultūrų, teritorijos nepažįstančios administracijos (okupacijų sąlygomis). Įsigilinti į tradicinį bendruomenių susiklostymą užtrunka, lėtas sumanymų įgyvendinimas kelia nepasitenkinimą. Net praėjusio šimtmečio I pusėje, vykdant žemės reformą, kai kurie viensėdžių bendruomenių pavadinimai buvo panaikinti (1 pav.), bet atsirado ir naujų išparceliuotose dvarų žemėse susikūrusių kaimų vardų. 1923 m., be Vilniaus ir Klaipėdos kraštų, buvo surašytos 24389 apgyventos vietovės: 27 miestai, 241 miestelis, 174 bažnytkaimiai, 12706 kaimai (sodžiai), 7352 viensėdžiai (vienkiemiai atskirais pavadinimais), 3508 dvarai/palivarkai, 381 kitokia vietovė (Lietuvos apgyventos, 1925). 1959 m. jau priskaičiavus vilniškę ir klaipėdiškę sritis, surašytos 25 143 gyvenamosios vietovės [754 daugiau (?!)]. Taigi XX a. vidurį Lietuvos teritorija pasiekė būdama itin tankiai apgyventa, bet antroje sovietmečio pusėje (1968–1988 m.) vardai buvo naikinami; oficialiais duomenimis, išbraukta per 4000 pavadinimų (Kavoliutė, 2019), dabartiniu laikotarpiu tas kiekis papildytas dar 300 naujai išbrauktų vardų, todėl 1959 m. užfiksuotos vietovės, jų vardai tampa išskirtinai svarbia duomenų baze Lietuvos kraštovaizdžio istoriniams tyrinėjimams. 2019 m. vietovardžių atminties ir vartojimo tradicija įtraukta į Lietuvos nacionalinį nematerialaus kultūros paveldo vertybių sąvadą.

Vietovardžių tyrimai Lietuvoje

Lietuvos vietovardžius pradėta užrašinėti kartu su tautosaka dėl juose slypinčių tautosakinių ir kalbinių žinių. 1888 m. Žemaičių žemės XVI a. geografinį žodyną išleidęs J. Spruogis (būdamas latvis) prisipažįsta buvęs sužavėtas ypatinga lietuviškų geografinių pavadinimų gausa ir įvairove, minima rusų kalba rašytuose teismų dokumentuose, paskatinusia juos registruoti (Спрогис, 1888). XX a. pradžioje žodžius sumanytam lietuvių kalbos žodynui ėmęsis rinkti kalbininkas K. Būga taikliausia fraze apibūdino ypatingą vietovardžių iškalbingumo bruožą: „vietovardžiais į mus kalba pati žemė“ (Būga, 1924). Šis vietovardžiuose slypintis informacijos kiekis išties yra didžiulis. Jų iškalbingumu įsitikinti lengva atrinkus, pavyzdžiui, vietovių vardus, sudarytus naudojant priešdėlį už-, ažu-, t. y. rodančių jas esant *už* kažko: Užalksnynis, Užbalis, Užbradumė, Uždvaris, Užežerė, Užgirėlis, Užgojus ir t.t. Tai savotiški patikslinamieji vardai, nes *ten* gyvenančios bendruomenės ar jų dalys būdavo laikomos kitomis arba ilgainiui tokiomis tapdavo. Taip išryškėja didelė įvairovė kažkada anuomet reikšmingų tų vietovių gamtinių ir kultūrinių kraštovaizdžio elementų, taigi *už-*: raisto, balos, balų, liūno, pelkės, pelkių, upės, ežero, brastos, bradumo, grabės, griovio, parkaso, prūdo, medės, girios, girelės, gojaus, miško, trako, liekno, alksnyno, eglyno, pušyno, beržo, blin-

dės, kalno, kalnų, kalvų, dubio, luobo, pjaunies, klonio, salos, lankos, laukų, margų, kapų, kryžiaus, dvaro, miesto, melnyčios, vartų, laužų, kelio, tilto.

K. Būga pirmasis nagrinėjo vietovardžių darybą ir pirmasis, remdamasis vietovardžių studijomis, panaudojo juos baltų genčių gyventoms vietoms aiškinti (Būga, 1924). Todėl būtent kalbiniu požiūriu Lietuvos vietovardžiai kruopščiausiai ištyrinėti. Išskirtinis dėmesys kreiptas vandenvardžiams (Vanagas 1970, 1981; Pėteraitis, 1992; Bilkis, 2009, 2014, 2017). Leidžiamas Lietuvos vietovardžių žodynas (IIV, 2003, 2006, 2008), jo internetinis leidimas (http://vietovardziai.lki.lt/). Sudarytas Ukmergės gyvenviečių vardynas (Zinkevičius, 2011). Leidžiant lokalines monografijas vietovardžiai taip pat apžvelgiami: jų daryba, semantika (Garšva, 2019; Razmukaitė, 2001, 2018). Atsiranda pavienių vietovių vardus analizuojančių darbų (Bilkis, 2012, 2019, 2020). Išsamiausiai su vietovardžiais susiję gausūs lituanistikos darbai apžvelgiami *Lietuvos vietovardžių žodyno* I tome; A. Vanago tekstas (po mirties) papildytas L. Bilkio (Vanagas, 2008).

Praeito šimtmečio viduryje prie vietovardžių tyrimų prisijungė geografas S. Tarvydas, 1958 m. išleidęs knygelę *Lietuvos vietovardžiai* (Tarvydas, 1958). Jis atkreipė dėmesį ne tik į jų darybą – kilę iš bendrinių žodžių, turintys vienokias ar kitokias priesagas, priešdėlius, bet ir į vietovardžių prasmes – žodžių tikrąsias reikšmes (etimologiją). Išsakė svarbų pastebėjimą, kad būtina vietovardžių (toponimikos) duomenis derinti su kitų mokslų – archeologijos, istorijos ir istorinės geografijos – duomenimis ir pateikė pavyzdį: *Užpalių* „vietovardžio kilmė visai neabejotina: *už + palios* pelkės, balos, raistai“. Vadinasi, *Užpaliai* reikšmės atžvilgiu yra lygūs Užpelkiams, Užbaliams“ (ten pat, p. 50). Tačiau neabejotinumas kelia abejonių, nes jei šį vardą susiejame su vietove, apylinkėse, deja, nerandame gamtos sukurtų palių, pelkių, balų, raistų ar joms tinkamų vietų. Ir tą jis čia pat patvirtino pridurdamas: „senoji (rytietiškoji) šio vietovardžio lytis yra buvusi *Užupaliai*. Tatai paliudija vokiečių metraščių 1373 m. paminėtas *castrum* (= pilis) Usupalle“ (ten pat). Taigi, atrodo, vietovės, apylinkės gamta, tiek viduramžių rašytiniai šaltinių duomenys sutampa karų laikotarpiu bendruomenė slėpdavosi pilyje už upelio, o nuo jos ir gyvenvietei „parnešė“ vardą. S. Tarvydas iškėlė ir kitą svarbią mintį, kad „labai būdingus mūsų tarmių vietovardžius [reikėtų] palikti netaisytus, kaip savotiškus tarmių paminklus. Jei saugome gamtos paminklus, tai kodėl nebūtų galima paskelbti saugotinais nuo bet kokių iškraipymų dalį vietovardžių“ (Tarvydas, 1958, p. 50).

Geografas A. Seibutis panašia kryptimi, kaip kadaise K. Būga, vietovardžiais rėmėsi aiškindamasis jotvingių gyventas teritorijas, tūkstančio metų senumo įvykius Lietuvoje, mėgindamas juos lokalizuoti (Seibutis, 2006, 2009). Dėmesį į vietovių, vietų vardus ir jų sąsajas su kraštovaizdžiu yra atkreipusi F. Kavoliutė (2010, 2013, 2014; Kavoliutė, Skorupskas, 2016). Jei vardo kilmei išaiškinti kalbiniu požiūriu pakanka nurodyti, pavyzdžiui, kad *Vidaujos* (Mituvos bas.) vardo kilmė „galbūt sietina su liet. *vidus* – „vidurinė dalis“ (Vanagas, 1981, p. 376), o *Šaltuonos* (Jūros bas.) nuo žodžio „šaltas“ (Vanagas, 1970, p, 204), tai geografus domina, *kodėl* šioms gretimoms upėms vardai duoti būtent tokie.

Labai svarbus didėjantis istorikų indėlis publikuojant naujai archyvuose atrastus istorinius šaltinius (Baliulis, Čelkis. 2018; Čelkis, 2013), kuriuose minima nemažai vietovių, kraštovaizdis ir kurie ateityje tarnaus tolesniems kraštovaizdžio raidos tyrimams.

Vis dėlto vietovių vardų ir vietovių kraštovaizdžio sąsajos Lietuvoje dar menkai nagrinėtos. Esame tik pradinėje savo krašto gamtos ir kultūros ryšio pažinimo užuomazgoje, lyginant su panašaus pobūdžio vietovardžių tyrimais kitose šalyse, ypač Didžiojoje Britanijoje,

turinčioje itin senus rašytinius šaltinius ir gilias kultūrinio kraštovaizdžio tyrimo tradicijas, galinčias būti puikiu sektinu pavyzdžiu. Ten senokai pripažinta vietovių, laukų pavadinimų susiejimo su jų topografiniu kontekstu svarba, suprasta, kad negalima atskirti žmonių, vardų ir žemės, kurioje jie gyveno, kur vietos pavadinimai naudojami kaip kraštovaizdžio prarastų bruožų įrodymai. M. Gelling darbai (svarbiausias *Place-Names in the Landscape*, 1984) išaugo į tarpdisciplininę mokslo apie kraštovaizdį srovę, savotiškus istorinės topografijos tyrimus (Gelling, Colle, 2000; Cullen, 2013; Higham, Ryan (sud.), 2011). Pastarųjų redaguotoje knygoje taip pat aptariamos vietovardžių, rašytinių šaltinių ir paties kraštovaizdžio požymių sąsajos. Vietovardžių reikšmė kraštovaizdžio istoriniams tyrimams, atskiroms tematikoms įvardijama ir R. Muir (2004) *Kraštovaizdžio enciklopedijoje*. Su kraštovaizdžiu susiję vietovardžių tyrimai Britanijoje, kaip ir apskritai kraštovaizdžio raida, yra istorijos mokslo dispozicijoje.

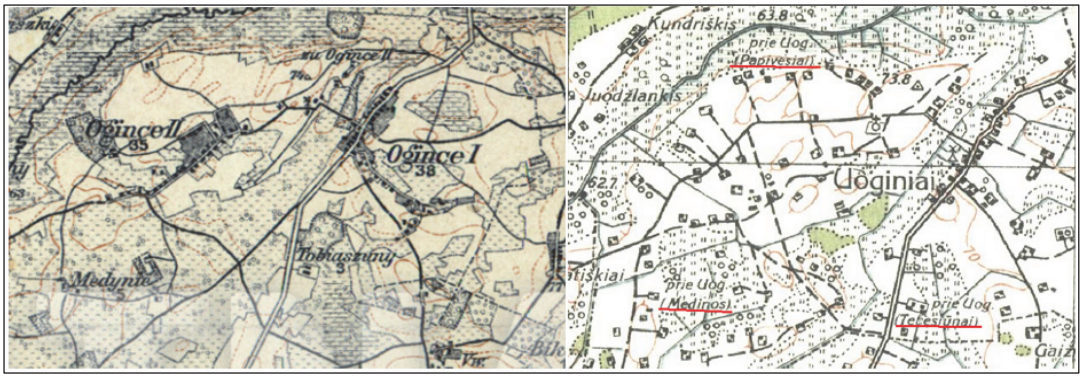
Tyrimų metodika

Analizuojant bendruomenių vardų ir jų vietovių reljefo sąsajas, tyrimą iš dalies apsunkina tai, kad kaimų teritorijos, laikui bėgant, vykdant reformas ir keičiant apgyvendinimo pobūdį, nebuvo tvirtai pastovios, o praėjusio amžiaus antroje pusėje, vykdant totalinį agrarinio kraštovaizdžio pertvarkymą, dalis mažųjų bendruomenių vardų oficialiai buvo panaikinta ir tokias vietoves nustota žymėti žemėlapiuose, išskyrus labai retus atvejus. Iki pat XX a. I pusės būta dvarų, palivarkų, bajorkaimių, viensėdžių sodybų, o didžiosios (dešiniakrantės) dalies kaimai dar turėjo kompaktiškas gyvenvietes gatvinius kaimus, todėl vietovių paieškai, vietai patikslinti reljefo atžvilgiu naudoti kelių laikotarpių stambaus mastelio topografiniai žemėlapiai: 1) XIX a. II pusės Kauno gubernijos (1865 m., M:126 000, rusų k.), 2) Pirmojo pasaulinio karo laikotarpio (19141921 m., M 1:100000, lenkų ir vokiečių k.), atspindintys pobaudžiavinio (išlikusio baudžiavinio) laikotarpio teritorijos apgyvenimo vaizdą (2 pav.); į šiuos du žemėlapius kreiptas išskirtinis dėmesys, kadangi tokia apgyvenimo sistema didele dalimi atspindi ir dar ankstesnius šimtmečius; 3) 19331938 m. Lietuvos karo topografijos skyriaus parengti M 1:100000 žemėlapiai; 4) sovietmečio pradžios (1949–1950 m., M 1:25000, rusų k.) žemėlapiai, detaliausiai vaizduojantys vienkieminio laikotarpio kraštovaizdį iki jo totalitarinio pertvarkymo sovietmečio antroje pusėje; 5) naujausi skaitmeniniai žemėlapiai iš portalų maps.lt ir geoportal.lt. Kaimų vietų padėtis vietovių reljefo atžvilgiu aiškintasi gretinant vadinamuosius Pirmojo pasaulinio karo laikotarpio (M1:10000) ir sovietmečio pradžios (M 1: 25000) topografinius žemėlapius, kartais žiūrėta 1809 m. Naujosios Rytų Prūsijos (Užnemunė) žemėlapyje (M 1:100 000).

Siekiant pasitikslinti vietovės reljefo pobūdį, braižyti skersiniai profiliai pasinaudojus elektroninio portalo maps.lt instrumentais. Juose trikampėliais pažymėtos palivarkų, viensėdžių, gatvinių kaimų sodybų vietos. Kartais pasitelkti ir stambiausio mastelio 1:10000 žemėlapiai. Kai kurios vietovės autorei yra pažįstamos iš ankstesnių ekspedicinių apsilankymų, bet didžioji dalis tyrinėta kameraliniu būdu.

Pasitaikius atvejams, kai apylinkėje yra daugiau kalnesnių ir tokiam vardui tinkamesnių vietų, vardo pagrįstumui išsiaiškinti pasitelkta ir archeologinių tyrinėjimų medžiaga: *Lietuvos archeologijos atlasas* (1975, 1977), Kultūros vertybių registras (https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search), *Lietuvos piliakalnių atlasas* ir duomenų bazė (https://www.piliakalniai.lt/). Visuotiniam karantinui užsitęsus, neprieinamos liko Lietuvių kalbos institute saugomos Lietu-

vos žemės vardyno anketos, planai archyvuose, trūko bibliotekos atvirų fondų. Remiantis pirminėmis teritorijų apgyvenimo raidos prielaidomis, gauti hipotetiniai spėjimai, todėl ateityje gali prireikti išsamesnių tyrinėjimų jiems patvirtinti arba paneigti.



1 pav. Medinų, Tebešiūnų ir Papyvesių kaimeliai (Kupiškio r.) išaugo iš viensėdžių, bet dėl agrarizacijos miškams sunykus, vykdant reformą buvo prijungti prie Uoginių kaimo: a) 1914 m., b) 1939 m.

Fig. 1.*The villages of Medinai, Tebesiūnai and Papyvesiai (Kupiškis district) grew out of single-family villages, but in the course of agrarianization, when the forests disappeared, they were connected to Uoginiai village during the reform: a) in 1914, b) in 1939*

2 pav. Aukštakalnio kaimas (Varėnos r.): 1914 m. žemėlapyje ir 2021 m. internetinio portalo geoportal.lt žemėlapyje

Fig. 2. *Aukštakalnis village in Varėna district in 1914 and in 2021 on the map (presented at the geoportal.lt)*

Dėmesys buvo kreipiamas ir į vardų rašymą įvairialaikiuose žemėlapiuose, skaičiumi (15) nurodant paminėjimo laikotarpį. Vardai pateikiami kirčiuota forma, iš 1974 m. gyvenamųjų vietovių vardų sunorminto teritorinio suskirstymo žinyno (LTSR, 1974); naudotasi elektroniniu *Dabartinės lietuvių kalbos žodynu* (http://dz.lki.lt), tikslintasi Lietuvos vietovardžių geoinformacinėje duomenų bazėje, nors daugelio panaikintų vietovių vardų jame rasti nepavyko (http://lkiis.lki.lt/lietuvos-vietovardziu-geoinformacine-duomenu-baze), bet pirmiausia pradėta nuo didžiojo *Lietuvių kalbos žodyno*.

Vietovių vardų ir paviršiaus reljefo sąsajos

Pirmame didžiajame *Lietuvių kalbos žodyne* (1959, t. V) nurodyta keliolika *kaln-* šaknies žodžių, leidžiančių geriau suprasti, kokiais atvejais jie buvo vartojami:

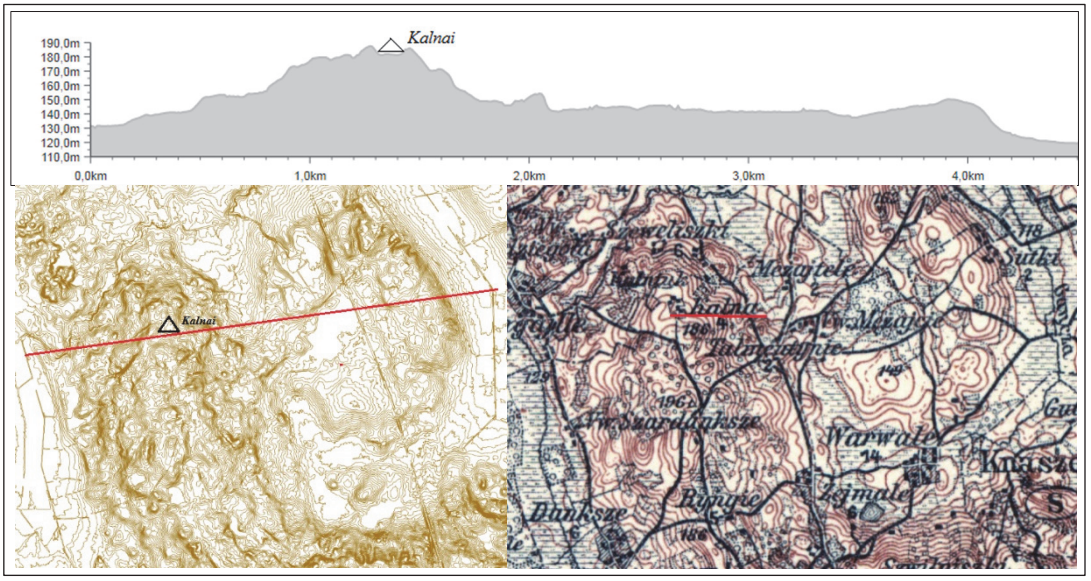
- ***kálnas*** – 1. aukštas žemės pakilimas; ***kálnė*** – viršukalnė: Kalnėj labai užderėjo avižos;
- ***kalnokšnis***– kalnelis: Perkopėme nedidelį kalnokšnį; ***kalniūkštis*** didokas kalnelis;
- ***kalneliūkštis*** – kalnelis (niekinamai); ***kalneliuotas***, ***-a*** turintis kalnelių, su kalneliais;
- ***kalnùmas*** → kalnus: Visas kalnumas tik čia, o toliau lygumos;
- ***kalnùs***, *-ĩ*; ***kalniaĩ***, ***kalniaũ***, ***kalnėliaũ*** – nuokalnus, pakilus, labiau į kalną, aukščiau: Ant kalnios vietos padėk kūgį šieno; Rugiai kalniai stovi – neištvanės; Kur kalniau, ten jau būtų galima art;
- ***kalnuotùmas*** → kalnuotas;
- ***kálnuotas***, *-a*; ***kálnotas***, *-a*; ***kalnúotas***, *-a*; ***kalnėtas***, *-a* – su kalnais: Kálnotos vietos an Telšių; Jų laukai labai kalnúoti; ***kálniškas***, *-a* – kalnuotas, kalningas; ***kalnĩngas***, -a – kalnuotas, gausus kalnų; ***kalnýtas***, *-a* – kuris kalnuotas: Bėgo per kalnus kalnytus; ***kalnotuotas***, ***-a*** – kalnuotas;
- ***kalnijà***, ***kalnỹnė*** – daug kalnų, kalnynas;
- ***Kálnai*** – kryžiaus kelių giesmės, giedamos per tam tikras apeigas ar budynėse;
- ***kalnýnai*** – 1. prasti kailiniai (Tverečiuje); 2. kalnų virtinė;
- ***kalnĩnis***, *-ė*, ***kalnĩškis***, *-ė*, ***kálniškis***, *-ė*; ***kalnìnius*** – kalne gyvenantis žmogus, kalno gyventojas: Atėjo kalniškis žmogus; Lietingais metais kalniams gera gyventi; Šįmet su šienu priveikė ir kalninius; Čia visi mužikai kalniniai gavo iš dvaro žemės;
- ***kalnė́nas***, *-ė*, ***kalniẽtis***, ***kálnininkas***, ***kalninykas***, *-ė* – 1) kalnų gyventojas, 2) aukštaitis.

Taigi *kaln-* šaknies žodžiais buvo pabrėžiamas paviršiaus aukštumas (suprask – nelygumas) ir su tuo susiję reiškiniai ar gyventojai. Išskirtinio dėmesio nusipelno žodis *Kálnai*, reiškiantis kryžiaus kelių giesmes, giedamas per tam tikras apeigas ar budynėse. Kryžiaus kelio stotims Žemaitijoje įrengti vyskupas J. Tiškevičius XVII a. parinko Gardų vietovę, tankiai nusėtą aukštokais statokais kalniukais (Kviklys, 1991). Nuo kalno prie kalno maldininkus vedanti specialiai sukurta giesmė pavadinta tiesiog – *Kálnais*. Taigi jos pavadinimas kilęs nuo vietovės gamtovaizdžio specifiką apibūdinančio žodžio vietos tarme, nes būtent ši vietovės ypatybė – kálnai – parinkta būti kuriamo šventojo kalvyno – Kalvarijos – sudedamąja dalimi.

Geografiniu požiūriu žodžiu *kalnai* apibūdinamos „aukštai virš gretimų plotų iškilusios erozijos suskaldytos tektoninių kalnagūbrių ir masyvų sistemos, į lygumas pereinančios ryškia papėde arba priekalniais“ (Kudaba, 1986). A. Česnulevičius dar priminė „didelį jų santykinį aukštį bei didelį ilgį – nuo keliasdešimties iki kelių tūkstančių kilometrų“ (Česnulevičius, 2006). Č. Kudaba nurodė ir kitą *kalnų* reikšmę: „Žemės paviršiaus pakilumos, kurių santykinis aukštis > 200 m, su ryškiais šlaitais, papėde ir viršūne. Lietuvoje kalnais vadinamos aukštumos, atskiros kalvos, viršūnės. Kalnais vadinami ir piliakalniai“ (Kudaba, 1986). I. Švarcaitė dar patikslino: „Lietuvoje kalnais vadinamos ir žemesnės reljefo formos, *ryškiais šlaitais* išsiskiriančios kraštovaizdyje“ (Švarcaitė, 2019). O koks iš tiesų yra taip įvardytų vietovių reljefas, kokia jo morfometrija, kuo kitoniškas aplinkinių vietovių atžvilgiu?

Stambiausioje ir išraiškingoje geomorfologinėje reljefo formoje, 6 km į šiaurę nuo Kelmės, įsikūrę ***Kálnai*** (*Kalna*[2], *Kalnai*[3], *Кална*[4], žemaitiškai – *Kálną*). Iki 196 m absoliutinio aukščio iškilusi, net 60 m santykinio aukščio (lyginant su Kievio duburiu) siekianti sudėtinė mezoforma verta būti vadinamai Kalnų kalvynu (3 pav.); ilgoji ašis apie 5 km, trumpoji – apie 2 km, šlaitų statumas iki 10–15°. Tai masyvus galinių morenų kampinis masyvas, akumuliuotas Knituojos ir Gansės ledyninių liežuvių ledoskyros sąramoje su plynaukštės pakraščiu (Basalykas, 1965). Masyvas sudėtas iš kelių segmentų, nueinančių ryškiu lanku į rytus, o Kal-

nų kalvynas buvo atsidūręs pačiame ledo srautų plyšyje ir jų spaudžiamas kilo kaip stambus status moreninio pleišto kylis. Iš vakarų pusės yra *Kievio* ir *Kievaičio* ežerėlių duburys; po 8 m durpių sluoksniu slūgso ežerinės nuosėdos. Rytinėje pusėje – nedidelėmis pelkėtomis dubumomis atskirtas 165 m NN lanku išsilenkęs rytinis kalvagūbris. Lyginant su Kalnų kalvynu šis yra žemas, plynaukštės lygio, todėl, matyt, ir jo aukščiausias kalnas – 155 m NN – tebuvo prilygintas *Žvirblakalniui*.



3 pav. Kalnų kaimas (Kelmės r.): a) vietovės paviršiaus profilis VŠV–RŠR kryptimi, b) vietovės reljefas, c) kaimas 1915 m. žemėlapyje

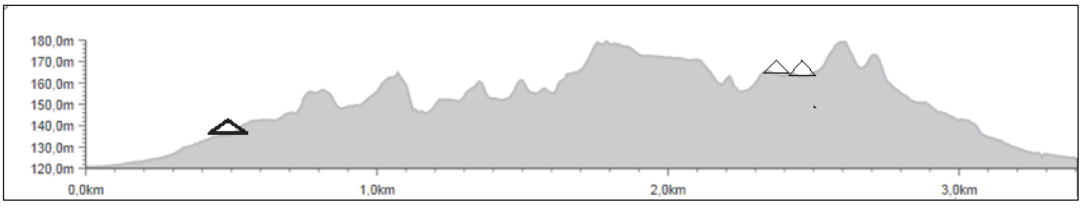
Fig. 3. *Kalnai village in Kelmė district: a) surface profile of the area (WNW-ENE), b) relief of the area, c) village in 1915 on the map*

Kalnų kalvynas ir papėdės buvę tankiai apgyventi. Vilniaus miestui plotu prilygstančioje teritorijoje yra 19 mažai tyrinėtų senkapių (Kavoliutė, 2012). Pietrytinėje papėdėje prie Varvalių ežero duburio gyventa I–IV a. Laidota pilkapiuose, o XIX šimtmetyje užrašyti žmonių pasakojimai mini čia, Kapmilžėje, esant palaidotą milžiną karžygį, dar nešamas aukas ir priesakus vaikų vaikaičiams saugoti šiuos kapus (Vaitkevičius, Vaitkevičienė, 2011). Tai išskirtinės gamtinės aplinkos vietovė. Nuo Varvalių 4 km į pietus, kitapus kalvagūbrio – Dievonyse – gyventa I tūkstantmetyje. Šiaurės vakarinėje papėdėje, 1 km atokiau, kitapus Ramočios upės prie Kievo duburio įsikūrusiame Dimgailių kaime gyventa I tūkstm. II pusėje – II tūkstm. pradžioje. Pietvakarinėje papėdėje prisiglaudusiuose Dankšių ir Graužikų kaimų senkapiuose laidota XVIII–XIX a. Kada atsirado Kalnų pavadinimas, deja, galime tik spėti, bet tai yra aukšiausia šio seniai gyvenamo arealo vieta.

Panašioje geomorfologinėje situacijoje Rytų Žemaičių plynaukštėje, kitame išraiškingame kampiniame moreniniame masyve (4, 5 pav.), 5 km į pietus nuo Šiaulėnų (Radviliškio r.), įsikūręs(-ę) kitas(-i) ***Kálnų*** kaimas(-i). Tai Šiaulėnų–Šaukoto kalvoto moreninio ruožo šiaurinis segmentas, nes kalvyną sudarančios galinės morenos išsidraikiusios ir kompaktiško masyvo nesudaro (Basalykas, 1965). Ši tipiška kampinė sąrama iškilusi tarp buvusių dviejų gretimų iš šiaurės ir iš šiaurės rytų pusės judėjusių ledo storymės liežuvių. Rytinė pusė akumu-

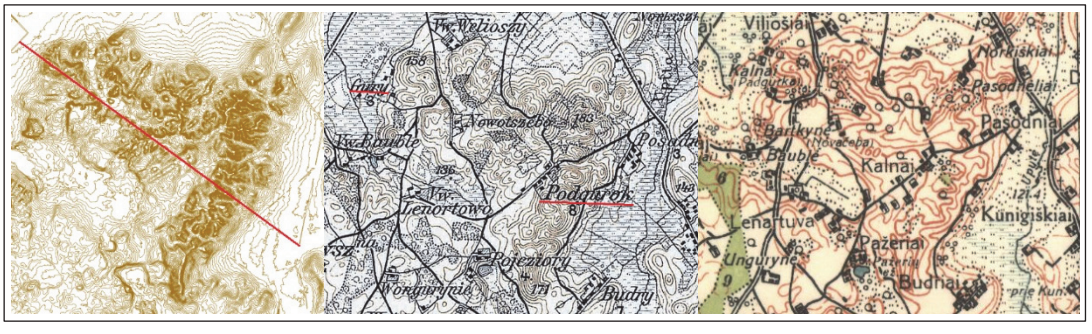
liuota intensyviau ir gūbrio viršūnės siekia iki 170 m NN, o kampinė viršūnė iškilusi iki 183 metrų. Šiaurės vakarinio kampo viršūnė siekia 160 m NN. Papėdės apskalautos pasitvenkusio ledyninio baseino, o šlaitai stipriai suraižyti periglacialinės erozijos, panašiai kaip Vilniaus eroziniai raguvynai. Iš šių abiejų pusių moreninį masyvą supa limnoglacialiniai (buvę) supelkėję (dabar nusausinti) tarpugūbriniai pažemėjimai. Masyvo santykinis aukštis – 40 m, ties šiaurės rytiniu galu – 50 metrų. Tai rykški apylinkės kraštovaizdžio dominantė.

Užpelkėjusių paviršių supamame itin raižyto reljefo moreniniame masyve būta viensėdžių. Net dveji XIX a. II p. – XX a. I p. žemėlapiuose vadinti tai Kalnais, tai Gurais; laisvųjų valstiečių čia, matyt, kalbėta lenkiškai. Šiaurės vakarinėje papėdėje esantis (buvęs) vadintas: *Gury*[2], *Kalnai (Padgurka)*[3], *Калнай*[4], o esantis masyvo viršuje ir prisišliejęs prie rytinio gūbrio pašlaitės, vadintas: *Гуры*[1], *Podgurok*[2], *Kalnai*[3], *Падгуркай*[4]; šis išaugo į kaimą. Tarp abiejų vietovių buvęs viensėdis *Nowotszeba*[2], 1923 m. gyventojų surašyme pažymėtas su paaiškinimu – *Novačeba* (Kalnų Bartkynės). Taigi nepaisant kuria kalba vietovės buvo užrašytos, visais atvejais teigiama tas pats – vietovė vadinta Kalnais.



4 pav. Kalnų kaimų (Radviliškio r.) vietovių paviršiaus profilis ŠV ir PER kryptimi

Fig. 4. *Surface profile of Kalnai villages in Radviliškis district (NW-SE)*



5 pav. Kalnų kaimai (Radviliškio r.): a) paviršiaus reljefas, b) kaimai 1915 m., c) 1938 m. žemėlapiuose

Fig. 5. *Kalnai villages in Radviliškis distric: a) surface relief, b) villages in 1915 on the map, c) in 1938 on the map*

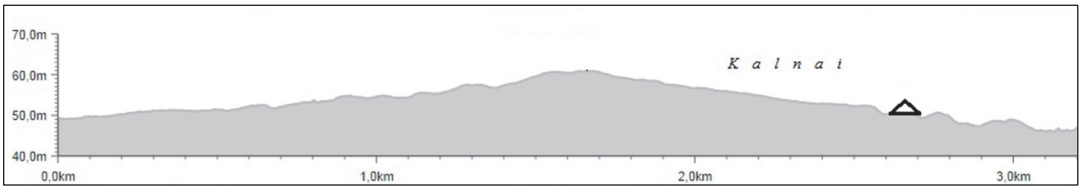
Kalnų viensėdis (*Калай*[2], *Kalnai*[3], *Калай*[4]) taip pat yra Rytų Žemaičių plynaukštėje, 2 km įšiaurės vakarus nuo Žaiginio (Raseinių r.) vis dar miškingoje teritorijoje, Sandravos upės dešiniajame krante (6 pav.). Šiose vietose upelis teka tarp dviejų stambių statokų, 30 m santykinio aukščio kalvų, nutolusių viena nuo kitos per 700 metrų. Kalnų viensėdžio sodyba pastatyta vakarinės kalvos papėdėje periglacialinio išnašų kūgio pakraštyje. Kalvos šlaitai, kaip ir daugumos Rytų Žemaičių plynaukštės didžiųjų kalvų, gausiai išraižyti raguvomis, sustiprinančiomis kalnuotumo įspūdį.

Tokį patį vardą – ***Kalnaĩ*** (*Kalnie*[2]; *Kalnai*[3]; *Калнай*[4]) – yra turėjęs palivarkas / dvaras Biržų rajone (6 km į ŠV nuo Biržų). Sodyba buvo įsikūrusi lėkštos gūbriškos kalvos pietryti-

nio šlaito apatinėje dalyje ties aukščiausia ir išraiškingiausia jos dalimi (santykinis aukštis – 10 m, šlaito ilgis – 150 m) (7 pav.). Papėdėje – užpelkėjusi karstinėmis duobėmis išvarpyta įlomė, palei kurią Kalnų palivarko žemės ribojosi su Kirkilų kaimu. Palivarkui, matyt, yra priklausiusi ši kalniausioji vieta (paviršius per 400 m paaukštėja 5 m) ir kaip būdingiausias teritorijos bruožas davė jam pavadinimą; lėkšti lygiagretūs (ŠR–PV krypties) bangagūbriai į vakarus nuo Biržų nėra tokie ryškūs ir charakteringi, todėl aukšiausiai iškilusi dalis yra dominantė aplinkinėse vietovėse. Nors ant bangagūbrio (ŠR gale) buvo ir gatvinis kaimas, jis vadinosi Griciūnų vardu.

6 pav. Kalnų viensėdis (Raseinių r.): a) teritorijų reljefas, b) kaimas 1949 m. žemėlapyje

Fig. 6. *Kalnai homestead in Raseiniai district: a) relief of territories, b) village in 1949 on the map*



7 pav. Kalnų kaimas (Biržų r.): vietovės paviršiaus profilis ŠV–PR kryptimi

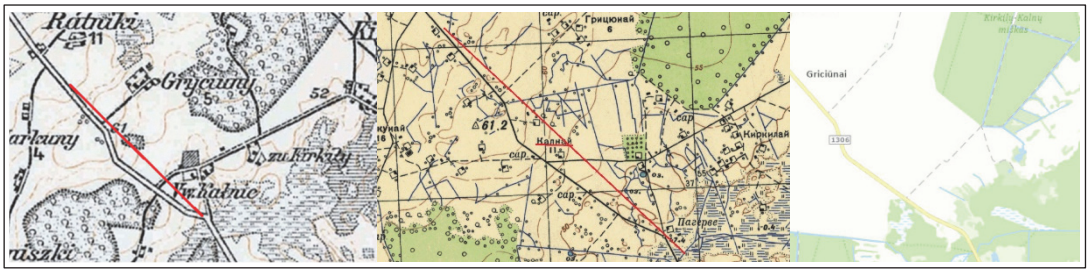
Fig. 7. *Kalnai village in Biržai district: surface profile of the area (NW-SE)*

XX a. I pusėje po parceliacijos Kalnų dvaras pavadintas Kalnų kaimu, buvę valstiečiai išsisklaidė ir sukūrė vienkiemius, sovietmečiu jis atsidūrė kolūkių ir apylinkių sandūroje, o per melioraciją buvo sunaikintas (8 pav.). Kalnų kaimas iš valstybinių duomenų išbrauktas 1984 m. (Kavoliutė, 2019).

Kalnujais pavadintos vietovės (yra 2) bene geriausiai parodo, kad vardai, įvardijimas – tai kūryba, nes vietovės skiriasi iš esmės – tiek santykiniais aukščiais, tiek savo kilme.

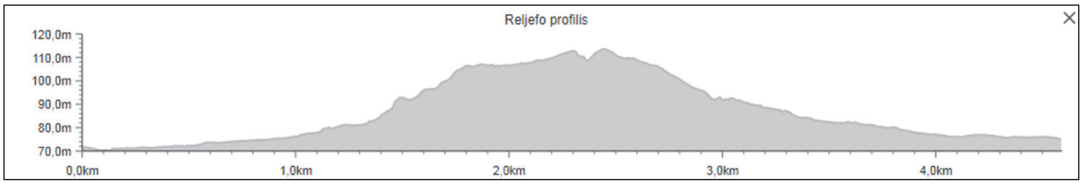
Nuo Raseinių 5 km į pietus esantys *Kalnùjai* – tai vieniša stambi stati kalva, žyminti Rytų Žemaičių plynaukštės pietinę briauną ir iškilusi ties jos įlinkiu (9, 10 pav.). Santykinis aukštis nuo Karšuvos lygumos pusės – 30 m (kintantis per 400 m), nuo šiaurinėje įlankos pusėje plytinčios lygumos – apie 20 metrų. Prieledyninių marių apskalautas pietinis kalvos šlaitas įgaubtas, šiaurinis – labiau išgaubtas. Kalvos ilgoji ir trumpoji ašys beveik vienodos – 2 × 2 km. Tai absoliuti apylinkės dominantė, ypatingos svarbos strateginis objektas, pradedant žinomais viduramžių karais, kurio viršūnėje buvo įrengtas piliakalnis, baigiant Antruoju pasauliniu karu. Kalnujuose ir kai kuriuose aplinkiniuose kaimuose gausiai rasti akmeni-

niai kirvukai, kaplys rodo buvus lankytą (apgyventą) šią vietą nuo bronzos amžiaus. Rašytiniuose šaltiniuose Kalnujai minimi nuo XIV amžiaus. Piliakalnis datuojamas I tūkstm. – II tūkstm. pradžia (LAA, 1977). XVIII a. buvo karališkasis kaimas (LTE, 1986).



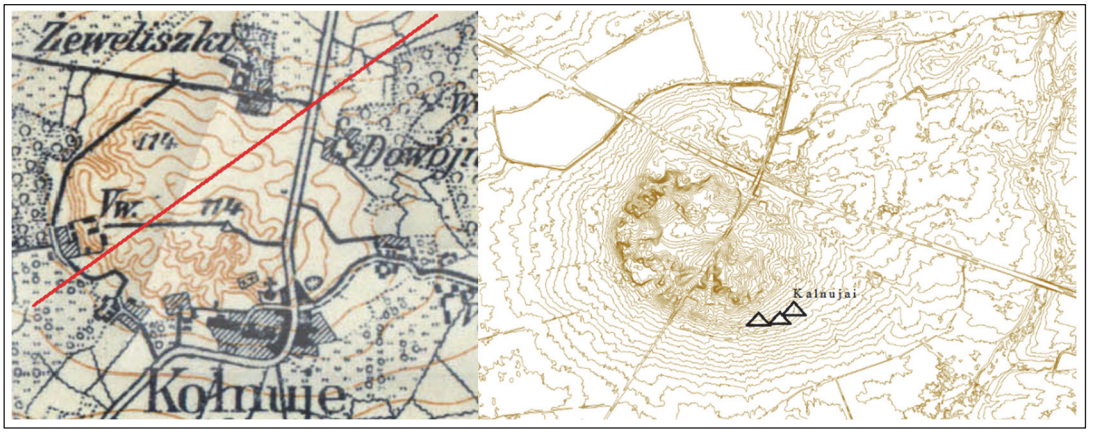
8 pav. Kalnų kaimas (Biržų r.) žemėlapiuose: a) 1915 m. (dvaras), b) 1949 m. (kaimas), c) 2010 m. (išnykę) (www.maps.lt)

Fig. 8. *Kalnai village (Biržai district) depicted on the maps: a) 1915 m. (manor), b) 1949 (village), c) 2010 m. (extinct) (www.maps.lt)*



9 pav. Kalnujų vietovės (Raseinių r.) profilis P–Š kryptimi

Fig. 9. *Profile of the Kalnujai area (Raseiniai district) (S-N)*



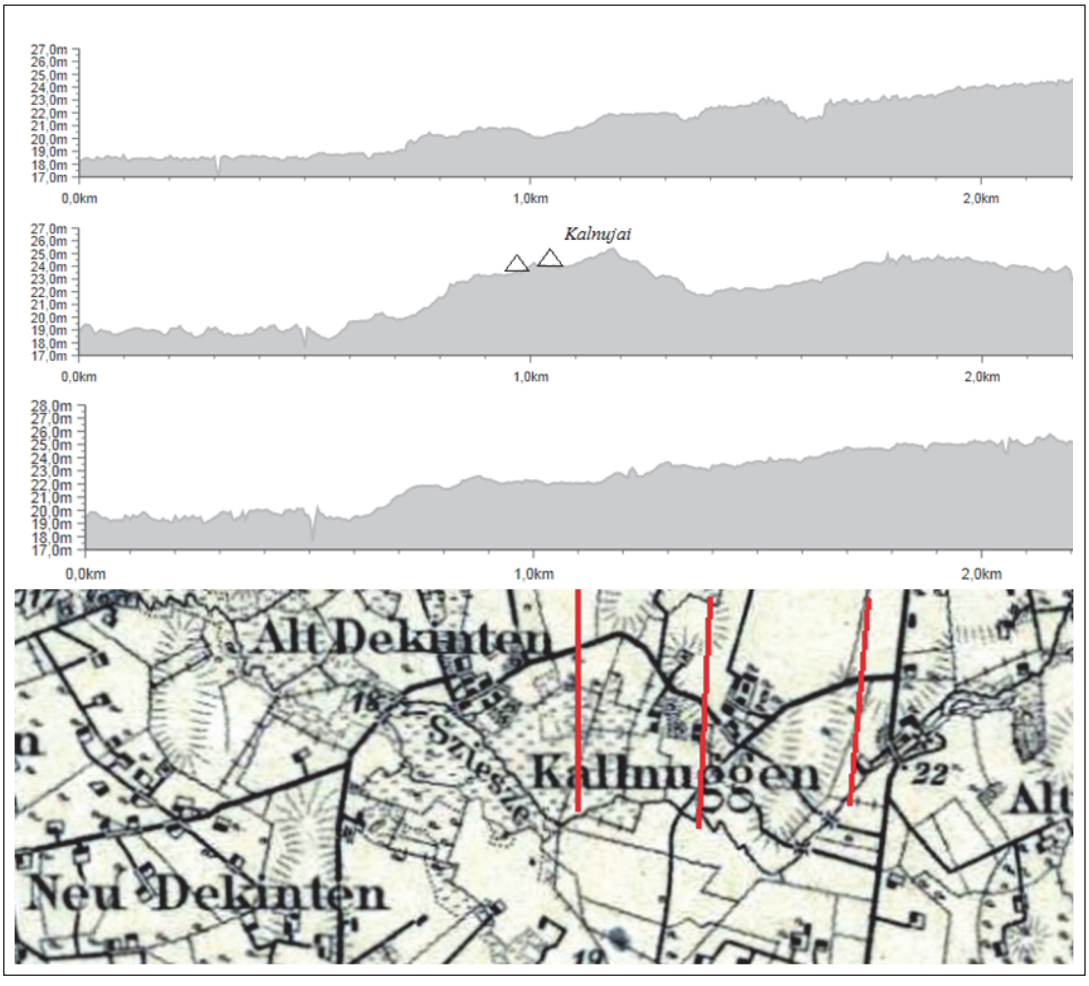
10 pav. Kalnujų k. (Raseinių r.): a) 1915 m. žemėlapyje, b) vietovės reljefas

Fig. 10. *Kalnujai village (Raseiniai district): a) in 1915 on the map, b) relief of the area*

Šilutės rajone Katyčių apylikėse esantys ***Kalnùjai*** (*Kallnuggen*[2], *Kalnujai*[3], *Калнуяй*[4]) įsikūrę visiškai kitokioje geomorfologinėje padėtyje. Tai vos 20 m nuo jūros lygio pakilusios Nemuno deltinės lygumos pakraštys, palengva aukštėjantis tolstant nuo marių. Kalnujų kaimelis įsikūręs netoli Šyšos upės dešinėje jos pusėje, rytiniame kaimo gale būta vandens malūno ir stambios sodybos, kurioje sovietmečiu įkurdintas Kalnujų tarybinio ūkio centras. Kal-

nujų kaimelis 1959 m. rusiškame žemėlapyje vadinamas Dekintų vardu (Senųjų Dekintų kaimas yra buvęs greta į vakarus).

Kiek nuo aplinkinių skyrėsi ši vietovė, kad jai buvo duotas Kalnujų vardas? Atsakymą sufleruoja vandens malūnas, įrengtas, suprantama, bent kiek didesnį nuolydį turinčioje vietoje. Tą patvirtina ir skersiniai Š–P krypties reljefo profiliai (11 pav.). Taigi šioje vietoje matomas aiškiai ryškesnis (išgaubto profilio) paviršiaus kilimas, senųjų gyventojų įvardytas Kalnujais, nors tai vos 4 m paaukštėjimas 200 m atkarpoje. Jis neprilygsta vos už 3–5 km į Š–ŠR pusę besidriekiančiai aukštai Vakarų Žemaičių lygumos moreninio šlaito pakopai, 1,5 km atkarpoje pakylančiai nuo 30 iki 50 m NN, bet anos vietovės Kalnujais nevadinamos; beje, ten buvo jau ne prūsiškoji dalis, o Lietuvos.



11 pav. Kalnujai (Šilutės r.): a) paviršiaus profilis į vakarus nuo kaimo, b) per Kalnujų k., c) į rytus nuo jų, d) 1921 m. žemėlapyje

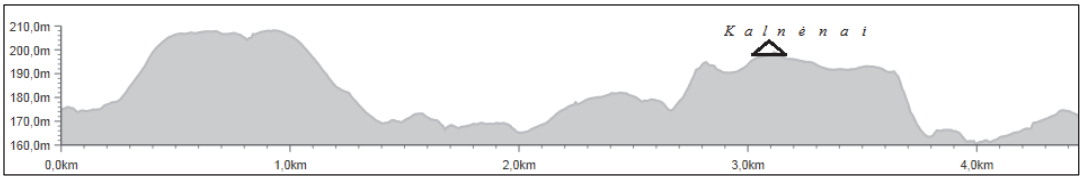
Fig. 11. *Kalnujai in Šilutė district: a) surface profile to the west of the village, b) through Kalnujai village, c) to the east of them, d) in 1921 on the map*

Lyginant abi tuo vardu vadinamas vietoves peršasi išvada, kad Raseinių atveju Kalnujai labiau reiškė vietovę, o Šilutės atveju – aukštėlesnėje vietoje (kalniau) gyvenusius žmo-

nes. Taip manyti leidžia kito, analogiškoje geomorfologinėje padėtyje įsikūrusio *Kalninėnkų* (sunorminta – *Kalininkų*) kaimo vardas.

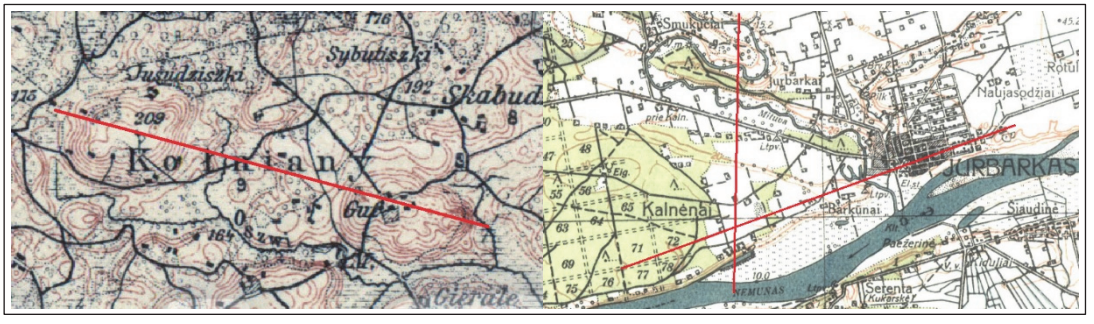
Žodis *kalnėnai* atskirose Lietuvos vietovėse kirčiuojamas skirtingai: ***Kalnėnaĩ,*** Kálnėnai ir Kalnė́nai. Žodis tas pats, bet kirčiai patraukia dėmesį, tarsi turėdami papildomos žinotinos informacijos. Tuo vardu rastos ir išanalizuotos 8 vietovės.

Kálnėnai yra Žemaičių aukštumos Vidurio kalvynų ruožo Takoskyriniame kalvyne vos už poros kilometrų į pietus nuo Medvėgalio. Kaltinėnų kryptimi čia paplitusios stambios aukštos, stačiašlaitės ir plokščiaviršės keiminio tipo kalvos, atskirtos plačių įlomių (12, 13a pav.). Jos iškilusios į 190 m absoliutinį aukštį. Tai gana retas paviršiaus kalvotumo tipas; prof. Č. Kudaba tokias vadino didkalvėmis. Vyrauja sudėtinės reljefo formos, tarp kurių išsiskiria dvi aukštesnės taisyklingai elementarios, kurių papėdėmis teka Ašvija. Žemesnėje rytinėje kalvoje (199 m NN, santykinis aukštis 35 m) buvo įsikūręs Kalnėnų dvaras. Į šiaurės vakarus nuo jos esančioje aukštesnėje (209 m NN, santykinis aukštis apie 40 m) buvo (yra) ir Josūdiškės viensėdis. XIX a. pabaigos[1] ir XX a. pradžios[2] žemėlapiai rodo, kad abi kalvos yra priklausiusios Kalnėnų dvarui. Nuo rytų pusės abi kalvos aukštesnės ir statesnės, o į pietus esančių gretimų Laumenų, Gervalių kaimų kalvos yra gerokai žemesnės (apie 185 m NN).



12 pav. Kalnėnai (Šilalės r.): pjūvis ŠVV–PRR kryptimi

Fig. 12. *Kalnėnai village in Šilalė district. Section in the direction of NW-SE*



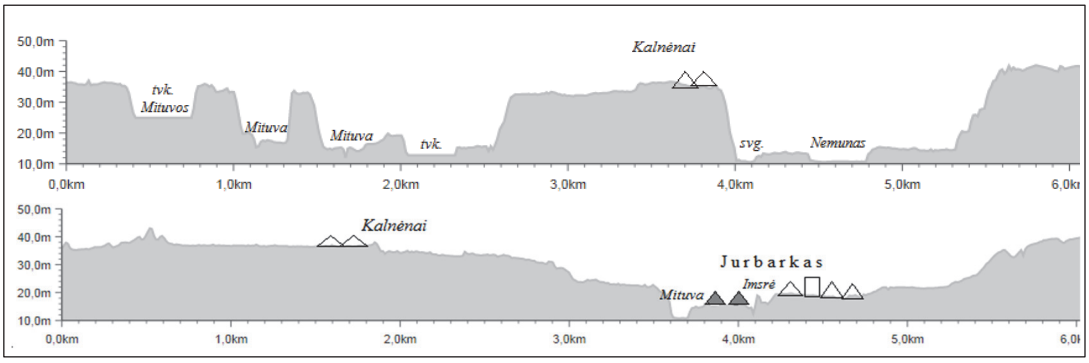
13 pav. Kalnėnų kaimai topografiniuose žemėlapiuose: a) Šilalės rajone (1915 m.), b) Jurbarko rajone (1935 m.)

Fig. 13. *Kalnėnai villages in topographic maps: a) in Šilalė district (1915), in Jurbarkas district (1935)*

Dvi kalnumą pabrėžiančios vietovės yra palei Nemuną: *Kalnėnaĩ* 3 km į vakarus nuo Jurbarko ir *Kálnėnai* 3 km į šiaurę nuo Nemunaičio. Nors abi yra prie Nemuno, ryšys su upe iš esmės skirtingas, labai skiriasi ir vietovių geomorfologinė situacija.

Jurbarkiškiai ***Kalnėnaĩ*** (*Kalniany*[2], *Kalnėnai*[3], *Калненай*[4]) įsikūrę prie pat Nemuno šlaito (13b pav.). Kuo ypatingas šlaitas šioje vietoje, kai esama daug aukštesnių, taigi kalnesnių vietų? Pavyzdžiui, kad ir prie gretimo Sudargo kitame krante (sant. aukštis 60 m), Rambyno kalno ties Vilkiškių kalvagūbriu (30 m) ar prie Vilkijos, kur šlaitas nuo vandens iškilęs net

80 m; tolimesni krantai ties Balbieriškiu, Punia siekia 40 m, ties Merkine, Liškiava – 30 m santykinio aukščio.



14 pav. Kalnėnų kaimas (Jurbarko r.): a) vietovės paviršiaus pjūvis Š–P kryptimi, b) pjūvis V–R kryptimi

Fig. 14. *Kalnėnai village in Jurbarkas district: a) section of the surface of the area in the N-S direction, (b) section in the W-E direction*

Geomorfologiniu požiūriu Kalnėnų vietovė išties yra unikali visoje Lietuvoje. Ties Jurbarku ryškiai keičiasi Nemuno žemupio lygumos paviršiaus aukštis: nuo 45–40 m NN iki 30–25 m NN. Ties čia šiame lygyje ilgesnį laiką buvo nusistovėjęs atsitraukiantis prieledyninis baseinas, į kurį atsikūrusiu slėniu įtekėjo Nemunas. Įtekėdama į marias ties Jurbarku upės vaga išsiskyrė į dvi atšakas; šiaurine šaka dabar naudojasi Mituva, įtekėdama į Nemuną. Tarp jų išlikęs neišplautas paviršius sudaro savotišką fliuvioglacialinį erozinį palikuonį, kurio paviršius nuklotas smėliu, tolėliau į vakarus vietomis supustytu į kopas. Šis savotiškas Kalnėnų erozinis atragis rytiniame gale virš Nemuno vandens lygio pakilęs apie 25 m, einant į vakarus žemėja ir pereina į senovinės aliuvinės lygumos paviršių.

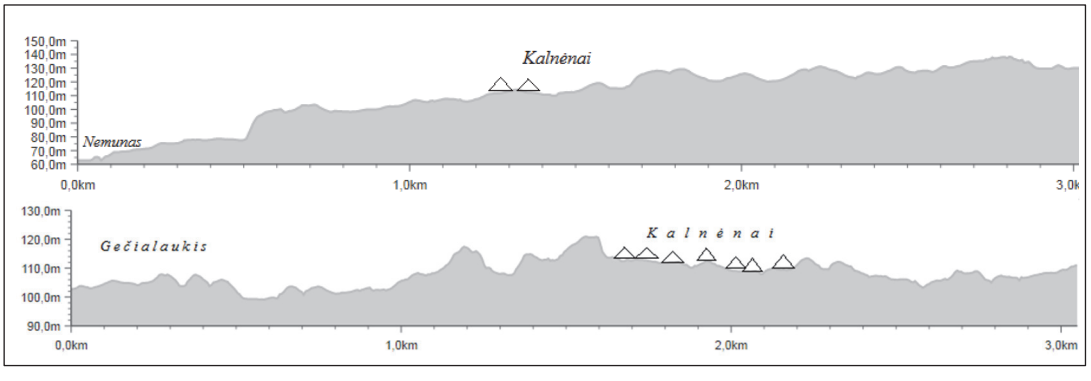
Ties Kalnėnų kaimu Nemuno šlaito papėdės didokoje senvagėje nuo senų laikų buvo žiemos uostas, o kaimas tarnaudavo kaip užeiga taisantiems laivus. Kalnėnai minimi nuo 1561 metų. Ilgus šimtmečius jie buvo atsidūrę tarp dviejų pasienio muitinių – Jurbarko ir Smalininkų, o dar anksčiau, viduramžių karų laikotarpiu, vietovė buvo sulaukusi „kaimynų“ – vos už 1,5 km lankose kryžiuočiai XIV a. buvo pasistatę Georgenburgo pilį (vadinamieji Bišpiliukai). Vardą vietovei davė neabejotinai Jurbarko gyventojai (seniausia miesto dalis pažymėta juodai), nes tai jų lankoma erdvė, ypač svarbia tapusi savo kalnumu, kai pašonėje atsirado priešo bazė – nuo kalno stebėti priešą saugiau ir patogiau. Kalnėnai nuo Bišpilio piliakalnio nutolę 3 km ir 2 km nuo Mituvos–Imsrės santakoje įsikūrusio seniausiojo Jurbarko (14b pav.). Dabar dalis Kalnėnų kaimo patenka į miesto teritoriją.

Nuo Nemunaičio 3 km į šiaurę (Alytaus r.) dešiniajame Nemuno krante yra **Kálnėnai** (*Kolnjany*[2], *Kalnėnai*[3], *Калненай*[4]). Senojo kaimo gatvė per puskilometrį buvo nutolusi nuo upės šlaito ir ėjo jam lygiagrečiai (15a pav.). Priešingai nei ties Jurbarku, slėnis kerta Dzūkų aukštumą ir yra gilesnis (svyruoja nuo 25 iki 35 m), tačiau vingio viduje esantis lėkštesnis šlaitas, plačios salpinės ir viršsalpinės terasos švelnina nuolydį į Nemuno pusę. Paslėninis kalvotas daubotas aukštumos paviršius taip pat palengva aukštėja tolstant nuo Nemuno į rytus – iki 145–150 m NN, einant pietryčių kryptimi – iki 150–160 m NN. Nuo Kalnėnų einant į pietus link Nemunaičio, paviršius taip pat aukštėja iki 150 m NN. Išskirtinai ryškių, apylinkėje dominuojančių reljefo formų lyg ir nesimato. Tai kodėl vietovei duotas toks vardas?

15 pav. Kalnėnų kaimas (Alytaus r.): a) 1915 m. žemėlapyje, b) ortofotovaizdas 2010 m. (www.maps.lt)

***Fig.* 15.** *Kalnėnai village in Alytus district: a) in 1915. on the map, b) orthophoto in 2010 (www.maps.lt)*

Daug aiškesnis vaizdas išryškėja pažvelgus į vietovės reljefą einant lygiagrečiai Nemunui Š–P kryptimi (16b pav.). Tada akivaizdžiai pasimato ryškiai nuolaidėjantis (nuo 140 iki 120 m NN) ir sekliau suskaldytas (lygesnis) Gečialaukio kaimo paviršius (dažnesni 5–7 m santykiniai aukščiai) bei aukštesnis ir kalningesnis Kalnėnų kaimo paviršius (vyraujantis aukštis – 130–135 m NN, santykiniai aukščiai siekia iki 10 m). Pasimato ir ryškiausia kalva – 136 m NN, santykinis aukštis – 18 m, tarp jos ir pelkėtame tarpukavyje greta esančio Dielinio ežerėlio. Greičiausiai būtent ši kalva, skirianti kaimus ir priklausiusi Kalnėnams, galėjo būti svarbus, visai vietovei vardą pelnęs jos bruožas.

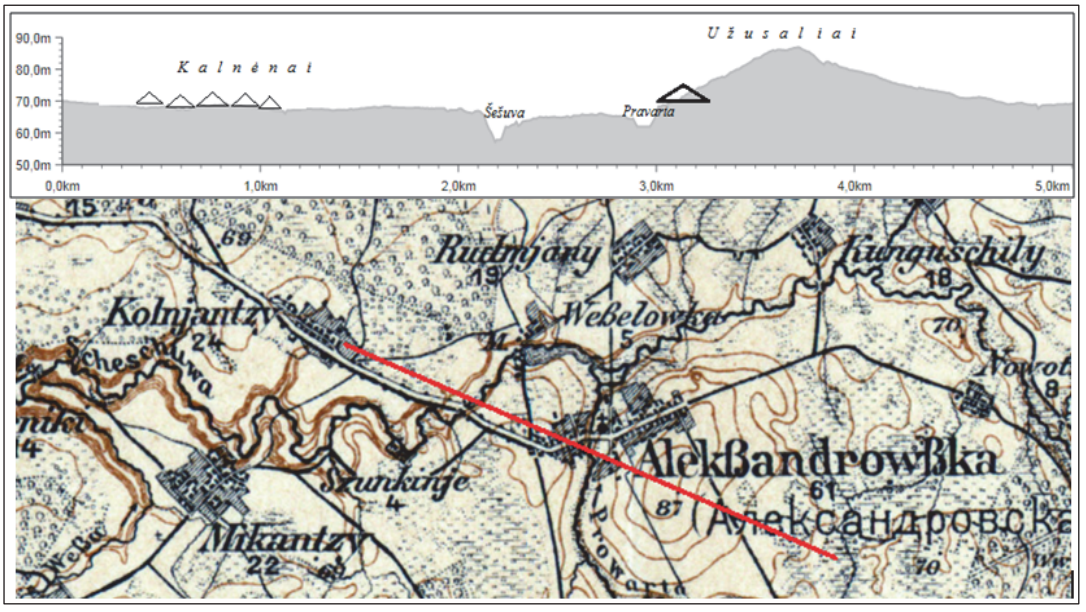


16 pav. Kalnėnų kaimas (Alytaus r.): paviršiaus skersinis profilis V–R kryptimi (skersai Nemuno šlaito) b) profilis Š–P kryptimi (lygiagrečiai upei)

***Fig.* 16.** *Kalnėnai village in Alytus district: transverse profile of the surface in the W-E direction (across the slope of the Nemunas); b) profile in the N-S direction (parallel to the river)*

Kalnė́nai (*Колнявцы*[1], *Kolnjantzy*[2], *Kalnėnai*[3], *Калненай*[4]) yra 6 km į šiaurės rytus nuo Karmėlavos, Kauno ir Jonavos rajonų sandūroje, ir priklauso pastarajam. Tai Šešuvos limnoglacialinė lyguma. Paviršius lyguminis, molingas, linkęs užmirkti ir žemdirbystei nepatogus. Buvęs gatvinis kaimas įsikūręs nuo Šešuvos upės į šiaurę per 500 metrų. Artimiausia pakili vieta – 2 km į rytus esantis Užusalių kaimas, įsikūręs stambioje 15 m santykinio aukščio kalvoje (87–70m NN, papėdės parametrai – 2 × 2 km). Kitos panašaus aukščio reljefo formos

arčiausiai sutinkamos tik kitapus Neries už 8 km Lapių (Lietuvos Vidurio) kalvagūbryje arba 8 km į rytus Dumsių link. Šis vietovardis bene vienintelis nurodo ne vietovę, bet gyventojus, taigi kalba apie žmones kalnėnus, gyvenančius... lygumoje (17 pav). Tenka gręžtis į vietovės apgyvenimo istoriją.

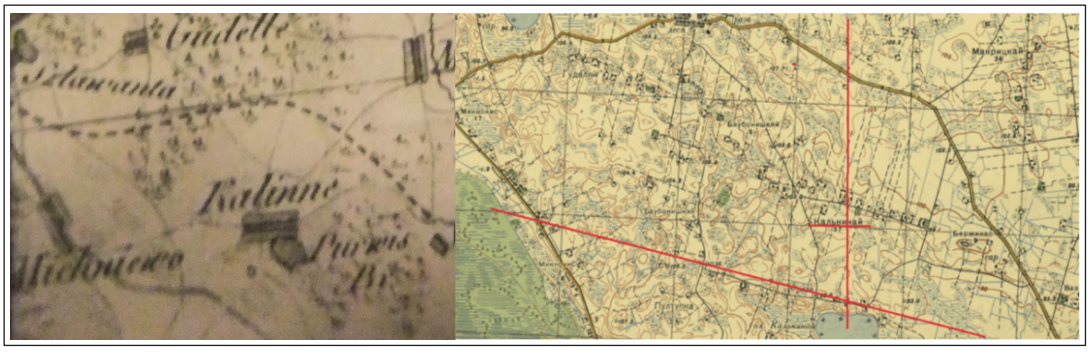


17 pav. Kalnėnų ir Užusalių vietovės (Jonavos r.): a) vietovės skersinis profilis ŠV–PR, b) vietovių vaizdas 1915 m. žemėlapyje

Fig. 17. *Kalnėnai and Užusaliai villages in Jonava districts: a) cross-sectional profile of the surface (NW-SE), b) view of the areas depicted on the 1915 map*

Vietovė turėtų būti senokai gyvenama. Pagal 1865 m. žemėlapį kaimyninės gyvenamosios vietovės buvo Mikainių (*Ок. Миканцы*[1] *Mikantzy*[2], *Mikainiai*[3]) bajorkaimis kitapus Šešuvos upės ir Rudmenų (*Ок. Рудмяны*[1], *Rudmjany*[2]) bajorkaimis į rytus pašlapusioje lygumoje. Matyt, bajorijai dalijant žemes, o tą darydavo LDK kunigaikštis Vytautas, nuotakesnė, patogesnė didžioji kalva jau buvo apgyventa kalnėnų. Vėlesnių žinių randame apie Užusalius, kurie minimi nuo 1744 m. (LTE, t. 4). Šioje puikioje vietoje buvo įkurtas dvaras, kurio valstiečiams 1863 m. sukilėliai perskaitė manifestą, po ko dvaras 1864 m. konfiskuotas, gyventojai ištremti, o į jų vietą atkelti naujieji iš Rusijos gubernijų. Gyvenvietė pavadinta Aleksandrovskaja slabada, pastatyta mūrinė cerkvė. Šie duomenys leidžia manyti, kad XVIII a. II pusėje kuriant palivarką valstiečiai kalniečiai buvo iškelti į dvaro žemės palaukius ir įkurdinti palei kelią, vedantį į Kauno–Jonavos (Zarasų) kelią ir naujasis kalnėnų apgyventas kaimas toliau vadintas Kalnėnais. Ant kalvos pastatyta palivarko sodyba vadinta Užusaliu, gal, kad norint pasiekti ją nuo Kalnėnų k. pusės reikėdavo pervažiuoti dvi upes – *Šešuvą* ir kalvos papėde pratekančią *Pravartą*, kurioms per polaidžius ištvinus tarpupis atrodydavo lyg sala. Beje, pastarosios vardas leidžia manyti dar anksčiau kalvoje buvus miško sargo – varto – sodybos. Miškai į rytus aplinkui driekėsi iki pat Rumšiškių, o gyvenvietė – miškų saloje, todėl prievarčiu (pavarčiu) į Šešuvą tekėjusi upė gavo Pravartos vardą. Suprantama, hipotezę reikėtų tikrinti.

Kálnynai (*Kalinne*[1]*, *Kolnino*[2], *Kalnynai*[3], *Калинай*[4]) (Marijampolės r.) nutolę apie 10 km į šiaurės rytus nuo Žuvinto ežero. Tai vadinamasis linijinis kaimas, išskirstytas iš gatvinio XIX a. I pusėje įvykdžius žemių komosaciją po baudžiavos panaikinimo Prūsijos valstybėje, kuriai tuo metu Užnemunė priklausė. Jo vienkiemiai kaimo teritorijoje išdėstyti dviem linijomis šiaurinėje Kalnynų ežero pusėje (18 pav.). Į pietryčius nuo kaimo ir ežero neišraiškingoje dubumoje buvo Purvio pelkė, o 2 km į šiaurę – Gudelių kaimas. Vietovės paviršius kyla iš pietų einant į šiaurę (nuo 90 m NN iki 98 m NN) ir toliau palengva aukštėja iki 106 m NN; nuo Gudelių kaimo į rytus už 1,5 km yra aukščiausia apylinkės vieta – 111 m NN (!). Tai kodėl ne Gudelių kaimas vadinamas Kalnynais, o tasai įsikūręs net 9 m žemiau? Nuo Kalnynų kaimo paviršius kyla ir einant į vakarus link Žuvinto duburio (nuo 98 m iki 109 m NN).



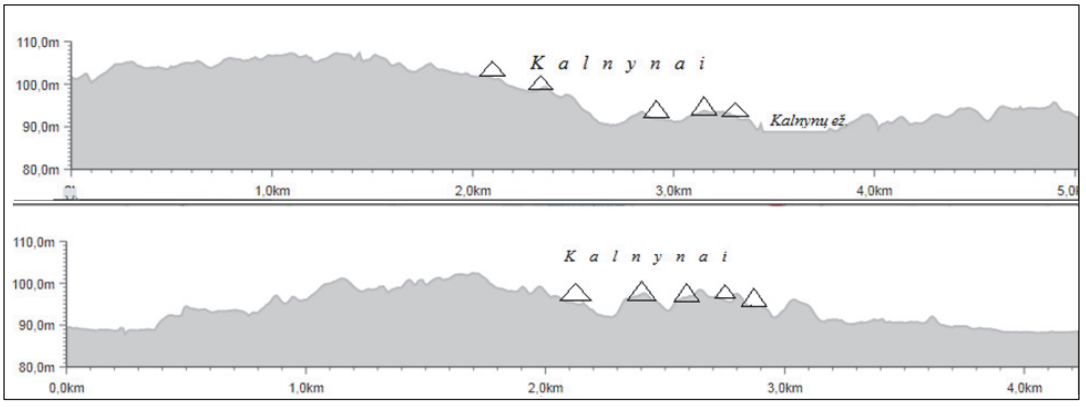
18 pav. Kalnynų kaimas (Marijampolės r.) 1865 m. ir 1950 m. žemėlapyje

Fig. 18. *Kalnynai village in Marijampolė district depicted: a) on the 1809 map b) and on the 1950 map*

1809 m. Naujosios Rytų Prūsijos žemėlapis rodo, kad dar vienu šimtmečiu anksčiau gatvinis Kalnynų kaimas buvo prie ežero; po skirstymo ten ir liko dalis sodybų, formuodamos pirmąją eilę. Kiti artimiausi kaimai: prie Žuvinto duburio prisiglaudęs vakaruose stovėjo gatvinis Miknonių kaimas, ŠŠV – Gudeliai, ŠR – Mokriškiai (Makrickai), RPR – Vazniškiai, PR – Gielčiai, o pietvakariuose – Ržešovo dvaras. Žemėlapyje dėmesį patraukia keliai. Iš pietryčių nuo Alytaus, Ūdrijos atėję ir link šiaurinio Žuvinto duburio galo vedę keliai iš abiejų pusių lenkė Purvio pelkę, bet užsukdavo į Kalnynus, tik naujasis pašto kelias nuo Gielčių į Miknonis vedė jau tiesiai. Taigi prakeliavus Peršėkės dubumą neaukšto kalvagūbrio šlaite prie ežro stovėjo Kalnynų kaimas, prie kurio greičiausiai buvo galima sustoti. Už jo toliau jau kalnuotas kelias (19 pav.).

Kalnĩjos (sunorminta), *Kalnijai* (*Kalnėjẽ*) – vietos tarme, *Kalnois*[2], *Kalnijai*[3], *Кальнияй*[4] – žemėlapiuose. Kaimas nutolęs nuo Sedos apie 2 km į pietvakarius. Teritorija priskirtina Sedos kalvagūbrio pietinei papėdei. Nors vardas skatina ieškoti aukščiausių paviršiaus vietų, deja, tokios šioje pusėje yra tolėliau ir ten įsikūrusios kitais vardais vadinamos vietovės (Beržėnai – 4 km nuo Sedos, Dagiai – už 5,5 km), o arčiausiai Sedos kalvoti yra Kalnijų kaimo laukai (20 pav.). Geomorfologinė padėtis čia gana sudėtinga ir įdomi.

Sruojos–Varduvos ledyninio liežuvio paliktos dubumos žemiausiose dalyse, kai šis atsitraukė nuo Žemaičių Vidurio kalvynų, atrodo, būta pasilikusio ir negyvo ledo nedidelio lauko. Šiaurinėje pusėje formuojantis Sedos kalvagūbriui ir šiam išledėjant, gana aukštai pakilę (apie 132 m NN) patvankos vandenys aplygino dubumos ir kalvagūbrio papėdes. Liko



19 pav. Kalnynų kaimas (Marijampolės r.). Skersinis profilis per vietovę: a) Š–P kryptimi, b) ŠV–PR kryptimi

Fig. 19. *Kalnynai village in Marijampole district. Transverse profile through area: a) N-S direction, b) NW-SE direction*

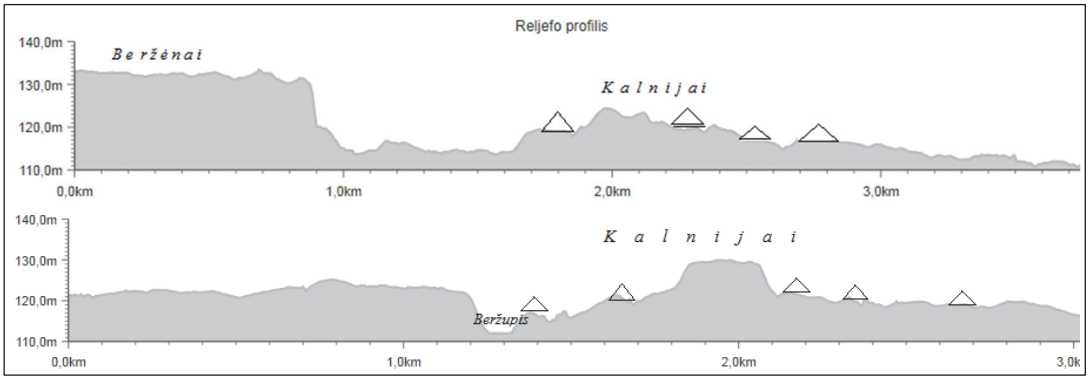
20 pav. Kalnijų kaimas (Mažeikų r.): a) 1918 m. žemėlapyje, b) 2010 m. ortofotovaizdas (www.maps.lt)

Fig. 20.*Kalnijai village in Mažeikiai district: a) on the 1918 map, b) on the 2010 orthophoto (www.maps.lt)*

lėkštai kalvotas, labiau banguotas paviršius. Patvankos baseinui nusidrenavus per Sedos ežero riną, negyvas ledas pamažu sutirpo. Panašu, kad būtent jis apsaugojo Kalnijų vietovę nuo apskalavimo ir aplyginimo, o ištirpdamas paliko daug kalvotesnį paviršių nei greta esančių kaimų vietovėse, nors santykiniai aukščiai ir nėra dideli – apie 5–8 metrus. Aukščiausias Kalnijų kalnas siekia 138 m NN (21 pav.). Naujausiais laikais kalningesnė vietovė apsaugojo Kalnijų kaimą ir nuo kraštovaizdį neatpažįstamai pakeitusios XX a. sovietinės melioracijos.

Atrodytų, nors ir aiški apylinkės geomorfologinė sąranga ir ją atitinkantis vietovės vardas, vis dėlto išlieka mįslė – kodėl Kalnijų vardu pavadinta būtent ši vietovė, o, ne pavyzdžiui, Beržėnų arba šiam gretimas Dagių kaimas, išsidėstęs dar aukštesniame (140–143 m NN) kalvotame paviršiuje? Bet nuo Sedos tai jau toli – 5–6 km. Atsakymą galbūt galėtų duoti teritorijos apgyvenimo raida, jei tokią pavyktų atsekti.

Rašytiniuose šaltiniuose Seda minima nuo XIII a., bet daug senesnį apylinkės apgyvenimą, taigi ir agrarinį kraštovaizdį, liudija archeologiniai paminklai. Visi jie rikiuojasi už Sedos palei Varduvą žemupio link. Tai Sedos piliakalnis, Rimolių senovės (I tūkstm. –XIII a.) gyvenvietė ir piliakalnis; Skerių IX–XII a. kapinynas, Renavo piliakalnis, Vadagių (I tūkstm.–XIII a.) gyvenvietė su piliakalniu (Kultūros vertybių registras). Šie apgyventi pavarduviai jungėsi su šiaurėje gana tankiai I m. e. tūkstm. apgyventu Ventos paupių arealu, o pietuose

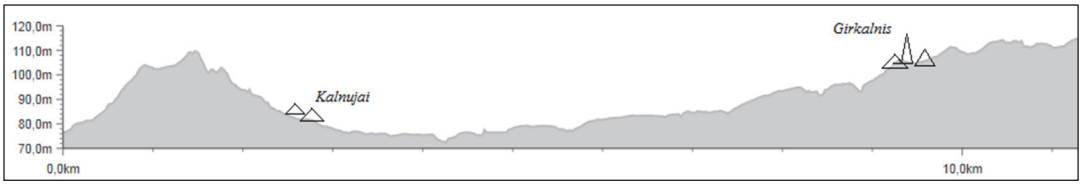


21 pav. Kalnijų kaimas (Mažeikių r.). Skersinis profilis per vietovę: a) V–R kryptimi, b) Š–P kryptimi

Fig. 21. *Kalnijai village in Mažeikiai district. Transverse profile through area; a) W-E direction, b) N-S direction*

turėjo ryšį su Šarnelės–Gardų (minimi nuo 1353 m.) / Žemaičių Kalvarijos–Gegrėnų tankiai apgyventa teritorija (Kavoliutė, 2000). Vėlesniais šimtmečiais Sedoje (1508–1524 m.) ir Garduose (prieš 1595 m.) pastatytos pirmosios bažnyčios šiame rajone. Tarp abiejų šių senovinių agrarinių arealų buvusį ryšį galimai rodo ir pasikartojantys pavadinimai: Pagardenio upelis, įtekantis į Varduvą ties Gardais (Žemaičių Kalvarija), Ketūnų Gardės dvaras prie Varduvos ir Pagardės kaimas 4 km prieš Sedą; ar tik nebus Varduvos aukštupys bent jau iki Sedos seniau vadinęsis Gardeniu, o Varduva jis tapo Gardus pervadinus į Žemaičių Kalvariją? Kadangi šiose vietose Varduva teka (buvusia) itin pelkinga teritorija, nuo Sedos link Gardų greičiausiai būdavo einama ne pelkynais palei upę, bet tiesesniu – pro Kalnijus, Užbradumę ėjusiu (einančiu) – senuoju keliu. Šiame numanomame senoviniame kultūriniame ruože Kalnijų kalniškumas didesnį įspūdį turėjo daryti sediškiams, nes šiauriau esantis aukštesnis ir išraiškingesnis kalvagūbrio segmentas vadintas Grūste (kalvos čia grūste sugrūstos į krūvą viena šalia kitos) nei atkeliavusiems nuo Vidurio kalvynų (Gegrėnų, Pučkorių, Šarnelės) pusės, kur aukščiai pakyla iki 170–180 m NN. Suprantama, tai tik hipotezė, kurią vertėtų patikrinti nuodugniau.

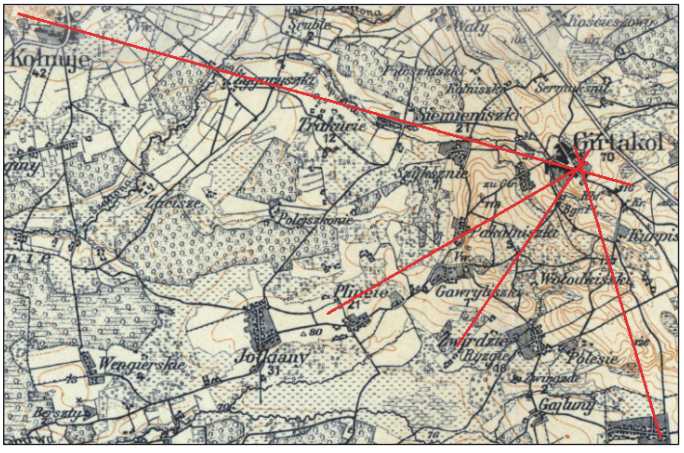
Nemažai vietovių vadinamos sudurtiniais vardais, kurių antrasis žodis – kalnas: *Trepkalnis*, *Dratkalnis*, *Kirkalnis*, *Girkalnis*, *Stūpkalnis*, *Šarkalnis*, *Bobkalnis*, *Obelkalnis*; *Aštriakalnis*, *Žaliakalnis*, *Rasakalnis*, *Žvaigždakalnis*, *Velniakalnis*; *Medžiokalnis*, *Bliūdokalnis*, *Spurgakalniai*; *Panėnų kalnas*, *Piniginis kalnas.* Šie savotiški dvigubi vardai tarsi pabrėžia, kad kiekvienas greta kalniškumo turi ir kitonišką vardo atsiradimo priežastį. Detalesnei analizei pasirinktas **Girkalnis** (Girtakol[2], Giralnis[3], Гиркалнис[4]) Raseinių rajone, esantis vos už 7 km į rytus nuo jau aptartosios Kalnujų vietovės (22 pav.).



22 pav. Paviršiaus profiliai per Kalnujų ir Girkalnio miestelius (Raseinių r.) V–R kryptimi

Fig. 22. *Surface profiles through Kalnujai and Girkalnis towns in Raseiniai district W-E direction*

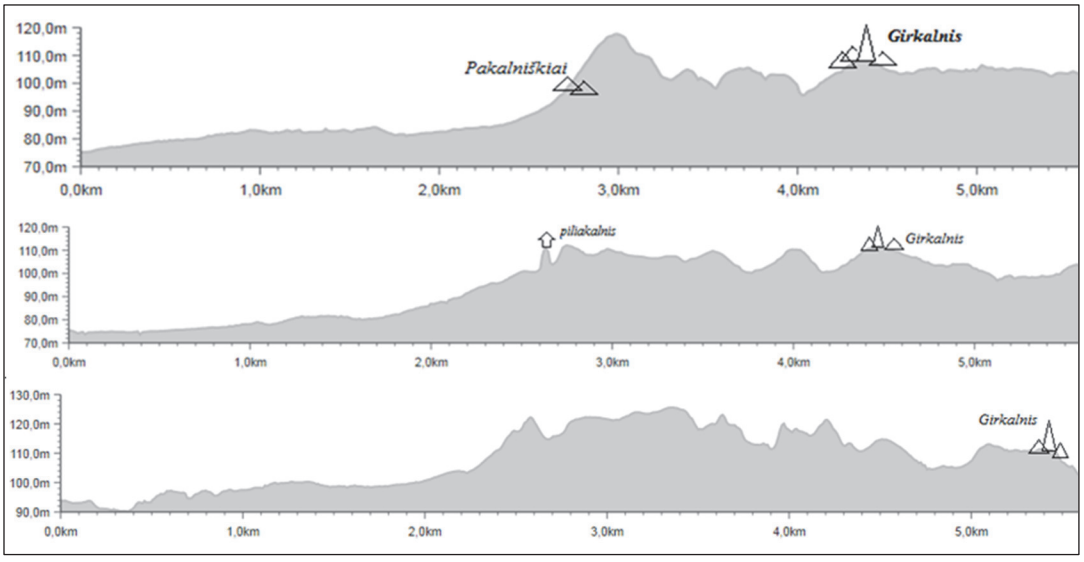
Lietuvos vietovardžių duomenų bazėje pateikiamas toks vardo kilmės aiškinimas: „**Girkalnis** – greičiausiai iš asmenvardžio *Girkus* ir liet. *kálnas*; kita vertus, gali būti iš liet. *girià* ‚didelis miškas' ir *kálnas*" (http://lkiis.lki.lt). Vietovės reljefas kalvotas (112 m NN), palengva aukštėjantis Š–ŠR kryptimi, Žemaičių aukštumos gilumos link, bet aukščiausios kalvos iškilusios pietvakarinėje, pietinėje ir pietrytinėje pusėje. Girkalnis ir aplinkiniai kaimai įsikūrę Rytų Žemaičių plynaukštės pakraštyje, nedideliame iškyšulyje, kuris Baltijos ledyno plaštakos skydo, gulėjusio Nemuno žemupio lygumoje, buvo aptekėtas, pažengus pirmyn – gremžiamas, ant plynaukštės krašto užstumiant negausias pakraštines morenas. 2 km pločio kalvotesnis ir santykinai aukštesnis paviršius galimai buvo suklotas trumpalaikės osciliacijos tarp Pietų ir Vidurio Lietuvos fazės laikotarpių (23, 24 pav.). Pietvakarinė kalva iškyla iki 118 m NN, pietrytinė – iki 128 m NN ir paviršius aukštėja dar 3 km (iki 131 m NN). Nuo miestelio kalvos nutolusios 1,5–2 km, todėl kyla klausimas – kuri iš jų davė vardo dalį *kalnas*, o girios papėdės lygumose vyravo iki pat XIX šimtmečio.



23 pav. Girkalnio bažnytkaimis (Raseinių r.) 1918 m. žemėlapyje

Fig. 23. *Girkalnis village in Raseiniai district in 1915. on the map*

Savaime suprantama, kad žvilgsnis krypsta į aukštesniąją rytinę, bet vis vien išlieka klausimas – iš kurios pusės atėję gyventojai lankė tą girios kalną (ne kalnus, bet kurį)? Kur buvo giria, o kur gyventa? Vietovė minima nuo 1421 m., o bronzos amžiuje, gal ir anksčiau, gyventa ties Ariogala (Lietuvos archeologijos, 1975), todėl medžiojant čia lankytasi; 16 km atstumas nėra labai didelis. Girkalnio masyvas nuo Ariogalos pusės, kur būta agrarinio kraštovaizdžio, aiškiai matyti ir atrodo labai iškiliai. Ieškoma viršūnė neabejotinai būtų pietrytinė ilgoji kalva. Tačiau ir pietvakarinė nenusileidžia išraiškingumu, be to, jos papėdėje esantis kaimas vadinamas *Pakalniškiais*. Taigi dominante visgi laikyta pastaroji kalva. Archeologiniai duomenys rodo, kad į pietryčius nuo jos, nuo Girkalnio į pietus, prie piliakalnio buvusioje senovinėje gyvenvietėje gyventa III–IV a.; kultūrinis sluoksnis iki 1 m, šešios Romos monetos rodo turėjus ryšį su Romos imperijos kraštais (Gabrieliškės, Naukaimio piliakalnis, www.piliakalniai.lt). Tai patraukli ir strateginiu atžvilgiu labai svarbi vieta. Galima manyti, kad nuo Nemuno pusės per miškus atėjusiems lygumos žmonėms pasiektas aukštas (≈30 m), vis dar miškuose paskendęs aukštumos šlaitas buvo užvis įspūdingiausias. Archeologiniai šaltiniai rodo, kad tai galėjo būti Raudonėnų gyventojai; ten gyventa I tūkstm. po Kr. II p. – II tūkstm.



24 pav. Paviršiaus profiliai per apylinkes ir Girkalnio mestelį (Raseinių r.): a) PV–ŠR kryptimi, b) PPV–ŠŠR kryptimi (ir per piliakalnį), c) PPR–ŠŠV kryptimi

Fig. 24. *Surface profiles through the surroundings and Girkalnis town in Raseiniai district: a)SW-NE direction b) SSW-NNE direction (and castlehill), c) SSE-NNW direction*

pradžioje. Beje, tame kelyje, pusiaukelėje, prasideda ir Vidauja. Galėjo būti ir Veliuonos gyventojai; ten gyventa nuo III–V a. po Kr. Per lygumos miškus, ko gero, link Girkalnio, XIV a. buvo einama ir nuo Pašvenčio (Smalininkų) pusės. Tokios kelionės pradžioje kryžiuočiai perėję (š)*Vintės* mišką prieš kraštą pasiekdavo Mituvą ir toliau už 5 mylių, matyt, palei Antvardę, Mituvą ir Alsą, patekdavo į *Pamedės* vidurį (kurią galbūt mena 6 km į pietus nuo Girkalnio esanti *P*(*r*)*amedžiava*), nuo kur Ariogala – dešinėje pusėje, Raseiniai – kairėje (Kraštas ir žmonės, 1988).

Išvados

1. Tyrimai leidžia suprasti, kad vieni vietovių vardai galimai kilę iš sėslaus gyvenimo nedidelėje erdvėje, o kiti – iš puikaus platesnių teritorijų pažinojimo, bet abiem atvejais rodo buvus ypatingą senųjų krašto gyventojų aplinkos pajautimą.
2. Nors semantikos prasme vietovardžiai Kalnai, Kalnynai, Kalnujai, Kalnijai turėtų reikšti iškiliausio ir sudėtingiausio reljefo vietoves, paaiškėjo, kad jos labai skiriasi orografiniu išraiškingumu.
3. Kitos priežastys galėtų būti tai, kad tokių vietovių savininkai istorinėje praeityje yra turėję aukštesnį socialinį statusą, todėl ir vietovių savybės būdavo labiau pabrėžiamos.
4. Dalis vietovių sutinkamos kalvotų ir santykinai lygesnio paviršiaus teritorijų kontaktinėse zonose. Artimiausi senojo kultūrinio kraštovaizdžio židiniai leidžia manyti, jog kalniškumu įvardytos artimiausios socialiai svarbios iškiliosios vietovės.
5. Jau ne visų vietovių vardai randami valstybiniuose dokumentuose ir žemėlapiuose, tačiau vietovės tebėra; išlaikiusios prigimtinius bruožus ar neatpažįstamai pasikeitusios, bet varduose saugančios istorinę praeitį. Gyvenamųjų vietovių vardai – tai dar vienas raktas į Lietuvos kultūrinio kraštovaizdžio istoriją.

Literatūra

Basalykas, A., 1965. *Lietuvos TSR fizinė geografija*, T. II, pp.155.

Baliulis, A. A., Čelkis T. (sud.), 2018. Senųjų Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės kelių aprašymai. 430 p.

Bilkis, L, 2009. Baisogalos valsčiaus vandenvardžiai. Kn. *Baisogala*, pp. 356–365.

Bilkis, L., 2012. Lietuvoje yra kaimai Žiuriai, Žiūriai ir Žiūrai. Kn. Kaip atsirado šie skirtingi variantai? *Gimtoji kalba 7*.

Bilkis, L., 2014. Dėl kai kurių lietuvių vandenvardžių kilmės (II). *Acta Linguistica Lithuanica* LXXI.

Bilkis, L., 2017. Onuškio vandenvardžiai. Kn. *Onuškis*. P. 1388-1404.

Bilkis, L., 2019. Dėl kaimo vardo Jaunódava kilmės, *Baltistica*, 54 (1), pp. 145-157.

Bilkis ,L., 2020. Dėl kaimo vardo Ývoliai kilmės. *Acta linguistica Lithuanica*. 83, pp. 178-192.

Būga, K., 1924 [1961]. Aisčių praeitis vietų vardų šviesoje. Kn. *Rinktiniai raštai*. Sud. Z. Zinkevičius. Vilnius, 1961, t. 3, pp. 728–742.

Cullen, P., 2013. English place-names and landscape terminology. Kn. Carroll J., Parsons D. N. (sud.) *Perceptions of Place. Twenty-First-Century Interpretations of English Place-Name Studies*, 463. https://uwe-repository.worktribe.com/output/927088/english-place-names-and-landscape-terminology.

Čelkis, T., 2013. *Kelias po viduramžių Lietuvą. XIII-XV a. pradžios karo žygių sąlygos*. Lituanistica, 59, 3(93), pp. 125-137.

Česnulevičius, A., 2006. Kalnai. Kn. *Visuotinė lietuvių enciklopedija*. T. IX, M-lo ir enciklopedijų l-kla, p. 219.

Dabartinės lietuvių kalbos žodynas (ektroninė versija), 2011: http://dz.lki.lt [prisijungta 2020.XI.25].

Gabrieliškės piliakalnis: https://www.piliakalniai.lt/piliakalnis.php?piliakalnis_id=426.

Garšva, K., 2019. Lietuvos Žiemgalos vietovardžiai. *Žiemgala*, 2, pp. 5-12.

Gelling, M., 1984. *Place-Names in the Landscape*, *326*.

Gelling M., Cole A., 2000. *The Landscape of Place-Names* , 391.

Higham, N. J., Ryan M. J. (red.), 2011. *Place-names, Language and the Anglo-Saxon Landscape*, 260. https://www.cambridge.org/core/books/placenames-language-and-the-anglosaxon-landscape/35-D80BF3AC6FB4E6F1F17D3C60464B59.

Kalnujai, 1986. *Tarybų Lietuvos Enciklopedija*, p. 188.

Kavoliutė, F., 2004. Lietuvos kultūrinio kraštovaizdžio ištakos. *Geografijos metraštis*, T. XXXIII, p. 20– 28.

Kavoliutė, F., 2010. Šiandieninio kraštovaizdžio kultūrinis klodas. Kn. *Kaltinėnai*., Margi raštai, p. 20-22.

Kavoliutė, F., 2013.Trys didžiosios kraštovaizdžio kaitos Sintautų krašte. Kn. *Sintautai*. D. 1. p. 395-426.

Kavoliutė, F., 2014. Gyvenamųjų vietovių vardai – nematerialusis šalies kultūros paveldas. *Geografijos metraštis*, 47, pp. 88-102.

Kavoliutė, F., Skorupskas, R., 2016. Akmenynai - sunykęs lietuviško kraštovaizdžio elementas, *Geologijos akiračiai*. 1, pp. 17-25.

Kavoliutė, F., 2019. *Žemė prašo nepamiršti vardų. Mūsų mirusių kaimų knyga*, 739 p.

Kraštas ir žmonės, 1988. Sud. Jurginis j., Šidlauskas A. pp. 16-17.

Kudaba, Č., 1986. Kalnai. Kn. *Tarybų Lietuvos enciklopedija*, 2, pp. 187.

Kultūros vertybių registras: https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search.

Kviklys, B., 1991. *Mūsų Lietuva*. T. IV, Vilnius, Mintis, fotografuotinė laida, p. 58-59.

Lietuvių kalbos žodynas, 1959.

Lietuvos apgyventos vietos. *Pirmojo visuotinio Lietuvos gyventojų 1923 m. surašymo duomenys*, 1925. 735 p.

Lietuvos archeologijos atlasas, 1975. T. 3, Piliakalniai.

Lietuvos TSR administracinis – teritorinis suskirstymas, 1959. 1028 p.

Lietuvos TSR administracinio – teritorinio suskirstymo žinynas, 1974. I, 370 p.

Lietuvos piliakalniai: atlasas, 2005. Vilnius, t. 2.

Lietuvos vietovardžų žodynas, 2008. I – IV t.

Muir, R., 2004. *Landscape Encyklopaedia. A Reference Guide to the Historic Landscape*, 300.

Pėteraitis, V., 1992. *Mažoji Lietuva ir Tvanksta*, 454 p.

Jones, Richard L. C., 2016. Responding to Modern Flooding: Old English Place-Names as a Repository of Traditional Ecological Knowledge. *Journal of Ecological Anthropology*, Vol. 18, no. 1. https://scholarcommons.usf.edu/jea/vol18/iss1/9.

Razmukaitė, M., 2001. Gyvenamųjų vietų vardai. *Lygumai. Stačiūnai*, pp. 589-593.

Razmukaitė, A., Pupkis, A. Vietovardžių žodynas. http://vietovardziai.lki.lt/.

Razmukaitė, M., 2018. Valsčiaus gyvenamųjų vietų vardai. Kn. *Linkuva*. pp. 381-386.
Seibutis, A., 2006. *Jotvingių kraštavardžių slėpiniai*.
Seibutis, A., *1009 metų Lietuvos pasienio geografinė apybraiža. Šv. Bonifaco Brunono žūties vietos paiškos*. 89 p.
Švarcaitė, I., 2019. *Dešimtkalbis gamtinės geografijos terminų žodynas*. pp. 119.
Tarvydas, St., 1958. *Lietuvos vietovardžiai*. pp. 42, 52.
Vietovardžių žodynas, 2002. Sud.: A. Pupkis, M. Razmukaite, R. Miliūnaite. http://vietovardziai.lki.lt/.
Vanagas, A., 1970. *Lietuvos TSR hidronimų daryba*. 428 p.
Vanagas, A., 1981. *Lietuvių hidronimų etimologinis žodynas*. 408 p.
Vanagas, A., 2008. Vietovardžių tyrimų patirtis. Kn. *Lietuvos vietovardžių žodynas*, I, A-B, pp. XXV-XXXI.
Vaitkevičius, V., Vaitkevičienė, D., 2011. Milžino kapas – šventa vieta. Varvalių kapmilžė. Kn.: *Lietuva. 101 legendinė vieta*, p. 22-23.
Zinkevičius, Z., 2011. *Ukmergės rajono gyvenviečių vardynas. Pavadinimų kilmė*. 143 p.
Спрогис, И. Я., 1888. *Географический словарь Жомойтской земли XVI столетия*. 362 p.
Die Karte des Neue Ost-Preusen, 1809, M 1: 10000.
Карта Ковенской губернии, 1865, M:126000.
Karte des westlichen Russlans, 1914-1921, M 1:100000.
Lietuvos karo topografijos skyrius , 1933-1938, M 1:100000 .
Топографическая карта, 1949–1950, M 1:25000.

MOUNTAINS IN THE NAMES OF PLACES AND ON THE SURFACE OF LITHUANIA

Filomena Kavoliutė

Vilnius University, Faculty of Chemistry and Geosciences, Institute of Geosciences, Department of Geography and Land Management, M. K. Čiurlionio str. 21/27, LT-03101 Vilnius
E-mail: filomena.kavoliute@gf.vu.lt

DOI: https://doi.org/10.5200/GM.2020.5

Summary

The links between the names of residential areas and the natural environment have not been studied in detail in Lithuania. The aim of this study was to find out what the surface relief is if the names of the settlements emphasize the hilliness of their territory. In Lithuanian, the word mountain means not only mountains, but also hills. It is of a lower relief form, distinguished by bright slopes in the landscape. Mounds are also called mountains. 50 villages with a term (lexeme) kaln- were selected for the study. In total, there are about 200 such places. administrative census data, since the 20th century. In the middle of the 19th century, the territory of Lithuania was the most densely populated.

The study is complicated in part by the fact that the settlement area was not constant during the twentieth century through reforms and changes in housing: living in compact villages, manors, then split into single farms, and in the second half of the last century during the Soviet era in the process of total agrarian landscape transformation some communities were completely evicted from populated areasand they are no longer marked on the maps, therefore the study is based on the 20th century, 19th century topographic maps.

Analyzing the connections between the names of the places and their relief, we looked for surface forms that once led the inhabitants to call the places names that emphasize mountainousness. For this purpose, cross-sectional profiles of areas were drawn using the tools of the electronic portal maps.lt, using topographic maps of the largest scale 1: 10000. Some areas are known from expeditionary visits, others are explored in a camera way. In cases where there are more mountainous places in the area, historical sources had to be used to determine the validity of the name of the area.

Research has shown that although in semantic terms the place name *Kalnai, Kalnynai* (mountains) should mean areas of the most prominent and complex relief, in reality they differ greatly in

orographic expressiveness. Some are located in the dominant angular massifs in the whole area (relative heights reach 40-60 m), others - in areas where the relative heights of the most prominent forms are 7-10 m. It can be concluded that some names may have come from sedentary life in a small space, while others - from a great knowledge of wider areas, but in both cases, it shows a special sense of the environment of the ancient inhabitants of the country.

Other reasons that contributed to the emergence of such names are the fact that the owners of the sites had a higher social status in the historical past and the relations of the estates of the free peasants with the surrounding communities were exceptional.

There have been a number of cases where knowledge of the historical development of the area has helped to clarify the validity of the site name. Only by knowing the ancient cultural centers can one understand why the inexpressive hills are called mountains. These are on the outskirts of hilly areas (i.e. closest to older settlements). The presented assumptions will be able to be verified in the future by more detailed research, supplementing this research with new data on the development of the cultural landscape.