
VYTAUTAS MAGNUS UNIVERSITY
LITHUANIAN CENTRE FOR SOCIAL SCIENCES
KAUNAS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Viktorija
BARANAUSKIENĖ

**SOCIO-SPATIAL EXCLUSION
IN SPARSELY POPULATED TERRITORIES
OF LITHUANIA**

Summary of Doctoral Dissertation
Social Sciences, Sociology (S 005)

Vilnius, 2021

The doctoral dissertation was carried out at the Lithuanian Social Research Centre in 2016–2020 in accordance with the right granted to Vytautas Magnus University, the Lithuanian Social Research Centre (at the present day Lithuanian Centre for Social Sciences) and Kaunas University of Technology (2019 February 22, order No. V-160, amendment - 2021 January 18, order No. V-75).

Under the Government of the Republic of Lithuania 11 November 2020 resolution No. 1260 due to reorganization of the Lithuanian Social Research Centre, the Lithuanian Institute of Agrarian Economics and the Law Institute of Lithuania into the Lithuanian Centre for Social Sciences, from 1 January 2021 the Lithuanian Centre for Social Sciences took over the rights and obligations of the Lithuanian Social Research Centre, the Law Institute of Lithuania and the Lithuanian Institute of Agrarian Economics.

Scientific supervisors:

Chief researcher Dr Donatas Burneika (Lithuanian Centre for Social Sciences, Social Sciences, Sociology, S 005) (since 1 April 2019);

Chief researcher Dr Vidmantas Daugirdas (Lithuanian Social Research Centre, Social Sciences, Sociology, S 005) (until 17 February 2019).

The dissertation will be defended at the Council of Sociology of Vytautas Magnus University, Lithuanian Centre for Social Sciences and Kaunas University of Technology.

Chairman:

Prof. Dr Eglė Butkevičienė (Kaunas University of Technology, Social Sciences, Sociology, S 005)

Members:

- Senior researcher Dr Inga Blažienė (Lithuanian Centre for Social Sciences, Social Sciences, Sociology, S 005);
- Prof. Dr Zaiga Krišjāne (University of Latvia, Social Sciences, Sociology, S 005)
- Senior researcher Dr Darius Liutikas (Lithuanian Centre for Social Sciences, Social Sciences, Sociology, S 005)
- Prof. Dr Saulius Stanaitis (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Sociology, S 005)

The official defence of the dissertation will be held at the meeting of the Council of Sociology at 1:00 p.m. on 14 May 2021 in Lithuanian Centre for Social Sciences. Address: A. Goštauto str. 9 (III floor), Conference Hall, Vilnius, Lithuania.

The summary of the dissertation was sent out on 14 April 2021.

The dissertation is available at the libraries of Vytautas Magnus University, Lithuanian Centre for Social Sciences and Kaunas University of Technology.

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS
LIETUVOS SOCIALINIŲ MOKSLŲ CENTRAS
KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Viktorija
BARANAUSKIENĖ

**SOCIOTERITORINĖ ATSKIRTIS
LIETUVOS RETAI APGYVENTOSE
TERITORIJOSE**

Mokslo daktaro disertacijos santrauka
Socialiniai mokslai, sociologija (S 005)

Vilnius, 2021

Mokslo daktaro disertacija rengta 2014–2020 m. Lietuvos socialinių tyrimų centre pagal doktorantūros teisę, suteiktą Vytauto Didžiojo universitetui, Lietuvos socialinių tyrimų centrui (dabar Lietuvos socialinių mokslų centras) ir Kauno technologijos universitetui (2019 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. V-160, įstatymo pakeitimas – 2021 m. sausio 18 d., Nr. V-75).

Pagal Lietuvos socialinių tyrimų centro, Lietuvos teisės instituto ir Lietuvos agrarinės ekonomikos instituto reorganizavimo į Lietuvos socialinių tyrimų centrą sujungimo būdu sąlygų aprašą, patvirtiną Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. lapkričio 11 d. nutarimu Nr. 1260, Lietuvos socialinių tyrimų centras nuo 2021 m. sausio 1 d. perėmė Lietuvos socialinių tyrimų centro, Lietuvos teisės instituto ir Lietuvos agrarinės ekonomikos instituto teises ir pareigas.

Moksliniai vadovai:

Vyriaus. m. d. dr. Donatas Burneika (Lietuvos socialinių mokslų centras, socialiniai mokslai, sociologija, S 005) (nuo 2019 m. balandžio 1 d.);

Vyriaus. m. d. dr. Vidmantas Daugirdas (Lietuvos socialinių tyrimų centras, socialiniai mokslai, sociologija, S 005) (iki 2019 m. vasario 17 d.).

Mokslo daktaro disertacija ginama Vytauto Didžiojo universiteto, Lietuvos socialinių mokslų centro ir Kauno technologijos universiteto sociologijos krypties taryboje.

Pirmininkas:

Prof. dr. Eglė Butkevičienė (Kauno technologijos universitetas, socialiniai mokslai, sociologija, S 005)

Nariai:

- Vyresn. m. d. dr. Inga Blažienė (Lietuvos socialinių mokslų centras, socialiniai mokslai, sociologija, S 005).
- Prof. dr. Zaiga Krišjāne (Latvijos universitetas, socialiniai mokslai, sociologija, S 005)
- Vyresn. m. d. dr. Darius Liutikas (Lietuvos socialinių mokslų centras, socialiniai mokslai, sociologija, S 005)
- Prof. dr. Saulius Stanaitis (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, sociologija, S 005)

Disertacija bus ginama viešame sociologijos mokslo krypties tarybos posėdyje 2021 m. gegužės 14 d. 13 val. Lietuvos socialinių mokslų centre. Adresas: A. Goštauto g. 9 (III aukštas), Konferencijų salė, Vilnius.

Disertacijos santrauka išsiųsta 2021 m. balandžio 14 d.

Disertaciją galima peržiūrėti Vytauto Didžiojo universiteto, Lietuvos socialinių mokslų centro ir Kauno technologijos universiteto bibliotekose.

ACKNOWLEDGEMENT

I am grateful to the first supervisor of my dissertation Dr Vidmantas Daugirdas for directing towards this dissertation topic that sparked interest in problematic sparsely populated territories of Lithuania and their socio-spatial exclusion (Daugirdas was one of the first to identify sparsely populated territories and emphasise their importance). I also want to express my deep gratitude to another supervisor of my dissertation Dr Donatas Burneika who undertook to further supervise the dissertation at the most difficult and crucial stage of writing and encouraged to continue and expand research on the selected topic. I would like to express a thanks to him for the support and endorsement to touch the issues of depopulation as well as the shrinkage of the network of service institutions, which are important to Lithuania, but also the actual issues around the concept of a rural territory which is particularly important for the analysis the actual spread of rural territories and their population. I am also thankful for support, consultations and cooperation to all the employees of the Department of Regional and Urban Studies. I would particularly like to thank the reviewers of the first dissertation manuscript Prof. Dr Dovilė Krupickaitė and senior researcher Dr Inga Blažienė for advice, comments and recommendations for improving the manuscript and completion of the thesis. Also, I would like to express my thanks to the employees of the Institute of Sociology at the Lithuanian Centre for Social Sciences for consultations and advice given while preparing this dissertation. I also feel thankful to my family and relatives, in particular my son, for showing patience waiting until the dissertation is completed.

INTRODUCTION

In the post-Soviet period the social development of Lithuania underwent particularly significant changes. Over three decades, the soviet society that was relatively socially even evolved into the capitalist society where income inequality was one of the highest in Europe. Social differentiation was accompanied by residential differentiation and spatial segregation (Žilys, 2015; Burneika *et al*, 2017). The socio-spatial structure of Lithuania underwent radical changes, in particular, due to the migration of population. The spatial concentration of the population in the metropolitan centres was accompanied by depopulation processes in the peripheral regions that not only became depopulated, but also were affected by the changes in the socio-demographic structure of the population as a result of the selectivity of migrations (Ubarevičienė, 2017, 2018a). Depopulation in the peripheral areas and the accompanying shrinkage of the public and private services network change the living conditions of people who stay there and are less mobile. A particularly difficult situation develops in the most sparsely populated rural territories where due to the small number of consumers it becomes unreasonable to maintain service institutions. For that reason, this thesis is aimed at investigating the socio-spatial exclusion phenomenon occurring mainly due to the shrinkage of the institutions providing public services in sparsely populated territories (hereinafter – SPT). In this respect, this dissertation is the continuation of previous SPT research conducted at the Lithuanian Social Research Centre (Daugirdas *et al*, 2013).

The relevance of the study

The changes of the population size and composition alter the conditions for development of countries and their regions, as well as prospects for development, disclose social issues in the regions and potentially contribute to the successful and sustainable development of the country. After Lithuania regained its independence at the end of the 20th century, the significant processes of transformation of the settlement system and differentiation of economic development began. These processes greatly intensified when the countries joined the European Union (Berzins and Zvidrins, 2001; Burneika *et al*, 2013b, 2017; Ubarevičienė, 2018a, 2018b; Baranauskienė, 2019). In our continent, the major trend is polarisation between the growing metropolitan

and peripheral regions. The expansion of big cities goes along with the social, economic and demographic decline and the shrinkage of rural territories and older industrial cities (Schmidt, 2005; Kuhn, 2015; Lang, 2012). While industrial cities are faced with problems caused by this shrinkage (Pociūtė-Sereikienė, 2019a, 2019b), in the rural territories most of the settlements simply disappear (Kriauciūnas ir Ščerbinskaitė, 2019) and entire clusters of SPT start forming. The network of SPT is growing both in foreign countries and in Lithuania and the number of problems that their inhabitants face are growing. Depopulation, population ageing, emigration and different related undesirable social phenomena (the increase of social and socio-spatial exclusion, social degradation, shrinkage of the service infrastructure etc.) are the most obvious problems causing bleak prospects for these territories. Such negative trends pave the way for spatial inequalities, meaning that inhabitants of different regions have different possibilities to satisfy their demands. At the EU level, spatial inequalities are identified as one of the issues to be tackled. It is stated that the EU member states should at national level prevent the polarisation between their capitals, metropolitan regions, medium-sized regions and rural regions (Maly, 2019, p. 76).

The research conducted (Daugirdas, 2002a, 2002b; Daugirdas, Baubinas and Marcinkėnaitė, 2003; Daugirdas and Baubinas 2003, 2007, 2008; Daugirdas *et al*, 2013; Kriauciūnas and Daugirdas, 2013) demonstrate that processes taking place in these territories are intensifying and one of the main SPT issues is increasing socio-spatial exclusion caused by the fact that, together with the decline in the population density, the social and economic infrastructure that is necessary for them is shrinking. The current research will identify the most recent problems of the peripheral rural territories and allow to predict what processes will take place in the rural territories which have not yet confronted with serious socio-spatial exclusion issues. It will enable to detect the most appropriate measures for promoting rural development and the well-being of the inhabitants of these territories, to implement the regional policy of the country aimed at ensuring a level playing field for people living in all the regions of the country while pursuing their goals (Lietuvos Respublikos Vidaus..., 2017). The worsening accessibility of private and public service institutions means deterioration of living conditions and further decline in attractiveness of the rural territories. In order to understand how the public service network in SPT must change,

so that the quality of life for people staying there is not affected and that these territories do not become even less attractive to settlers, it is necessary to know reasons for both depopulation and the processes of this network change as well as characteristics and principles of this territorial change.

The development of the typology of new eldership (lith. *Seniūnija*, LAU-2 – local administrative unit functioning as local agency of municipality administration) urbanization may contribute to the more targeted statistical data collection and interpretation when analysing urban and rural populations, because up to now Statistics Lithuania attributed all the inhabitants who formally do not live within the administrative boundaries of cities to rural population. On the basis of this typology, it would be possible to revise the boundaries of the Lithuanian administrative territories. Meanwhile, the analysis of changes in the public services network in SPT and availability of these services as well as identification of SPT provided in this dissertation may contribute to the formulation of a more targeted regional policy, spatial planning and efficient allocation of the state budget and EU funds, as well as participation in different EU programmes.

The novelty of the research

Although the topics of depopulation of rural territories and formation of SPT have already been addressed in the Lithuanian academic literature, the question of socio-spatial exclusion formation caused by the decline in population density was analysed very poorly. In the academic literature of Western Europe and North America, the availability of public and private services infrastructure became the object of welfare geography research in the second half of the 20th century (Smith, 1977; Knox, 1975), but these studies link the issue of availability of services not to the ongoing depopulation, but more to urban development. When the demographic, economic, migratory or social welfare phenomena are considered separately, their interdependencies are not disclosed. This research examines both geodemographic processes and the society's response to them.

Although the research work of this dissertation to a certain extent continues previous SPT research in Lithuania (in particular, the research project “Lietuvos retai apgyventos teritorijos ir jų gyventojai” (Lithuanian Sparsely Populated Territories and their Residents) carried out in 2012–2013 by the Institute of Human Geography and Demography at the Lithuanian

Social Research Centre); however, this research uses different data sources and research methods (*the sources and research methods used are described in detail in the methodological section of this dissertation and are mentioned below*). In this research, the main focus is given not to the SPT formation processes, but to a new phenomenon that is emerging as a result – socio-spatial exclusion, i.e. those dimensions of socio-spatial exclusion that arise because of physical inaccessibility of services necessary for living.

The novelty of this research is also linked to the abundance and diversity of data. The data gathered from different databases and collected by the author from the primary sources enable to get a more realistic picture of the processes analysed, as well as problems faced by the SPT population and the peripheral territories. The analysis used the detailed data about the declared place of residence provided by the State Enterprise Centre of Registers (not used previously), also supplementing it with previous research based on 2001 and 2011 censuses. In determining the spread of SPT, a new identification methodology developed by the author was used, which allowed for a fundamental adjustment of the number, distribution and structure of such territories.

Research problem

Major research problem addressed in this research. The present research aims to reveal how the changing structure of SPT population alter the network of institutions providing principal services to the inhabitants, i.e. to establish interdependencies between processes forming SPT and decisions taken by specific social players. Currently, it is not clear which rural territories and to what extent suffer from processes caused by peripheralization. It is also not known what actual impact critical decrease in population have on the development of the service infrastructure. In order to determine the impact of geodemographic processes on the phenomena of socio-spatial exclusion it is necessary to establish the actual spread of rural territories affected by peripheralization and the actual intensity of the phenomena of changes in the service infrastructure and socio-spatial exclusion. Once the scope and geographical distribution of these processes are identified, the effects of geodemographic factors on the infrastructure changes during the research period, which are currently unknown, will be assessed. This nomothetic research aims to determine the general trends

in the phenomena in question, not just individual cases. After the general trends are identified and seeing local differences, it will be possible to assess the relative importance of these phenomena.

Knowledge issue. This research also deals with the issue relating to the lack of knowledge about interdependencies between the phenomena of decline in the population density in the peripheral areas and socio-spatial exclusion caused by this decline. It is not known precisely which territories are or in the near future will be populated so sparsely that the adaptation of the social and economic infrastructure will be inevitable. It is not clear to what extent the decline in the population density affects changes in different types of public service infrastructure, to what extent spatial features of these changes are determined by territorial population changes and to what extent – by decisions of different social players. Similarly, the actual situation of the infrastructure of service institutions and its differences are unclear (due to records in different databases), therefore, is not known with certainty how and why the phenomena of socio-spatial exclusion in Lithuania change and whether these differences depend more on demographic changes of the population or decisions taken by local authorities. Also, it remains unclear how the ongoing processes are understood and seen by the inhabitants who directly participate in these processes; though, some attitudes of the inhabitants may be reflected by heads or administrative staff of the elderships who are most familiar with the situation in their eldership and even are able to exercise influence on certain decisions or choices of the inhabitants, but it is not clear what policies they follow in their activities.

There is not only a scientific problem, but also a scientific-cognitive (lack of knowledge and information) problem, because it not known where, what and how intense depopulation processes take place in the rural areas, what consequences and reactions they lead to and to what extent it depends on the common structural causes or will of individual players.

Up to now, the processes of population and settlement development examined by researchers of individual fields have not been associated with SPT and socio-spatial exclusion, therefore, different methodologies and approaches of sociology and geography combined in this research allow to analyse SPT and their populations by adopting interdisciplinary methods and present to the public a broader approach to the development of SPT and their populations, impacts on social processes, predominant problems, socio-spatial exclusion.

Research object

In a broad sense, the object of this research is the phenomena of socio-spatial exclusion in Lithuania.

In a narrow sense, the object of this research is the phenomena of socio-spatial exclusion in sparsely populated rural territories of Lithuania. Rural sparsely populated eldership (lith. *seniūnija*) is the main unit of analysis.

Research aim

The aim of this research is to determine spatial features of the phenomena of socio-spatial exclusion in the SPT of Lithuania.

Research objectives

For the purposes of fulfilling this research aim, the following **research objectives** will be accomplished:

1. To formulate the concept of socio-spatial exclusion based on the analysis of the Lithuanian and foreign literature sources.
2. To develop the methodology for identification of the Lithuanian SPT and the phenomenon of socio-spatial exclusion within them.
3. To identify the spread of SPT in the country by determining features of changes in the territorial distribution of the population in 2001–2018.
4. To investigate the characteristics of changes in the network of institutions providing public and private services.
5. To assess spatial transformations of public and private service institutions in terms of the population size and composition.
6. To determine the impact of changes in the population size on the spread of socio-spatial exclusion in SPT.
7. To determine the attitude of local authorities to the problem of socio-spatial exclusion in SPT.

Defending statements:

1. The reflection of the development of non-urbanised territories in the official statistical data is not accurate enough: the proportion of rural territories and the population are smaller, while the ongoing negative demographic processes are more intensive.
2. The process of the decline in population density is typical of all rural regions of the country and, in the near future, the whole part of

non-urbanised Lithuanian territories according to the criteria currently applied (≤ 12.5 inhabitants/km²) will be considered sparsely populated. By identifying SPT at the level of LAU-2, it makes sense to reduce the identification criterion to 5.0 inhabitants/km². Beyond this limit, the depopulation processes due to ageing population become critical and irreversible, while the majority of service infrastructure disappears. A territory ceases to exist as an independent residential unit, because it stops functioning as the central settlement and becomes only the periphery of some other centre. Only changes in the migratory processes might turn things around.

3. In order to evaluate the real interdependencies of changes in the population density of SPT and infrastructure, it is necessary to take into consideration not only permanent residents but also seasonal population. In the territories with considerable recreational potential, the demand generated by the seasonal population leads to higher density of institutions providing services to them and smaller socio-spatial exclusion of their permanent residents. Decisions on the network changes should also be taken by assessing the actual size of the population in different seasons of the year.
4. In the sparsely populated territories, the phenomena of socio-spatial exclusion are spreading throughout Lithuania as a result of the population decline, but changes in the number of public service institutions are not very much related to the actual changes in the population size and composition in the municipal territories. For this reason, the problem of socio-spatial exclusion has varying effects on the territories even with similar demographic trends, thereby causing a certain spatial discrimination against their inhabitants. It is likely that specific decisions on maintaining or removal of certain public services in the municipalities are made by local players having a varying political power and these players for various reasons might neglect the spatial trends of the demographic processes.

Structure of doctoral dissertation

This dissertation consists of three parts. The substance of this research is outlined in the third part consisting of 4 main chapters each of which is dedicated to one of the research stages (a short overview of main parts is provided):

Theoretical framework and literature review. This part of the thesis covers the problem of shrinkage of the rural territories, the concept of the socio-spatial exclusion and the fundamental model of socio-spatial exclusion formation, which substantiates the logical structure of the research. It also presents theoretical perspectives clarifying the discrepancies of regional development through the theories explaining the society's spatial development discrepancies, population density decline and the distribution of services. Besides, it provides a brief overview of research conducted in Lithuania and abroad, related to the relevant topics of population territorial differentiation, SPT and socio-spatial exclusion.

Research methodology. This part of paper presents data and methods used in the research. The research methods have been chosen taking into account data availability and applicability to the software being used. The problem of territorial differentiation of Lithuania (statistical territorial administrative units) and the application of data to them is also described and the methodology for distinguishing SPT is presented.

Research results. The empirical part of the dissertation is devoted to the overall geodemographic situation of the country's non-urbanised territories, while highlighting the features of changes in the service institutions in the areas with worst situation. This thesis seeks to provide as diverse as possible picture of existing trends, therefore, it does not give a detailed analysis of one particular territory, population group or service industry. This dissertation outlines the general situation illustrating the territorial characteristics of demographic trends and the networks of institutions providing principal services, as well as their changes. Thus, research results consist of four main parts. *The first chapter* is devoted to the identification of the research object, i.e. the territories where geodemographic situation allows to attribute them to SPT. Here, different data sources are used to determine territories where the phenomena of social exclusion caused by population and its density decline should be most intensive. *The second chapter* analyses geodemographic trends in the identified territories in 2001–2018. It allowed to identify the trends of changes in the SPT network and their perspectives. *The third chapter of the research results* is devoted to one of the main aspects of welfare – service accessibility and its developments. It is assumed that the increase in the distance (in terms of time and financial costs) to the public service institutions worsen the quality of life and cause socio-spatial exclusion of at least some less mobile inhabitants.

In other words, this part discusses changes in the network of institutions providing principal public services (education, healthcare, cultural) and private services (e. g. business providing financial, commercial, beauty care, recreational, accommodation services). In order to illustrate the distribution of service institutions in more detail, the most problematic Northeastern SPT region of Lithuania was chosen. Chapter 3.3.5 provides the comprehensive assessment of service institutions – establishes the territorial features of socio-spatial exclusion in Lithuanian municipalities and the Northeastern rural LAU-2 regions of Lithuania. *The fourth part of research results* analyses the approach of local authorities to the problem of socio-spatial exclusion in SPT (based on the survey of experts (administrative staff of the elderships)). The presentation of the survey results is aimed not at determining the specific situation of each SPT, but at disclosing certain prevailing trends that are characteristic of SPT. The analysis of the survey results identify the sociodemographic, geographic characteristics and the characteristics of socio-spatial exclusion of SPT, as well as predominating approaches of local authorities.

The dissertation ends with a summary and discussion, as well as general conclusions of the research, which discuss the links between the theoretical framework and the empirical part, identify the shortcomings of the thesis that emerged during the research and make possible proposals for further examination of the research topic. At the end of the dissertation, recommendations are also provided for a more coherent implementation of Lithuanian regional policy.

RESEARCH METHODOLOGY

DATA AND METHODS

This doctoral dissertation focuses on the establishment of common development patterns in the rural sparsely populated territories, therefore, it is based on the quantitative research methods. The mathematical-statistical and cartographic analysis methods were used for examination of the primary and secondary data using the SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) and GIS (*Geographic Information System*) programmes. The research aims to reveal the general situation of rural LAU-2 areas of Lithuania which are the main object of this research, therefore, the creation of a database describing the phenomenon under consideration is one of the most important stages of this research. The key data required for the dissertation research were obtained

from the secondary data sources, i.e. different central authorities (e.g. the State Enterprise Centre of Registers, Statistics Lithuania, the data system AIKOS (*the open information, counselling and guidance system*) of the Ministry of Education, Science and Sport of the Republic of Lithuania, the Ministry of Health of the Republic of Lithuania, etc.). In order to supplement and verify the available secondary data, a written survey of experts (administrative staff of LAU-2 areas) was carried out (*the method of the questionnaire survey – e-mail survey*). **The comprehensive sampling** was applied (questionnaires were sent to all **166 SPT (sample size)**), questionnaires were sent to the heads/administrative staff of all SPT LAU-2 areas of Lithuania. **124** questionnaires were received (*final sample*) (which accounts for 74.69 percent of all SPT) (Fig. 1 shows the distribution of the identified SPT (1 January 2018) and SPT from which the survey data was received). Before drawing up the questionnaire, the exploratory (pilot) study was carried out (10 LAU-2 areas, employees from 16 elderships participated) on the basis of which the questionnaire with 5 question blocks (general characteristics of the LAU-2 area; demographic processes; socio-economic aspects; accessibility of transport, institutions and services; government assistance) was drawn up. The questionnaire had 9 closed-ended, 8 semi closed-ended and 15 open-ended questions. The data collected demonstrated gaps in the centralised data and allowed to draw more precise conclusions about the current situation in SPT.

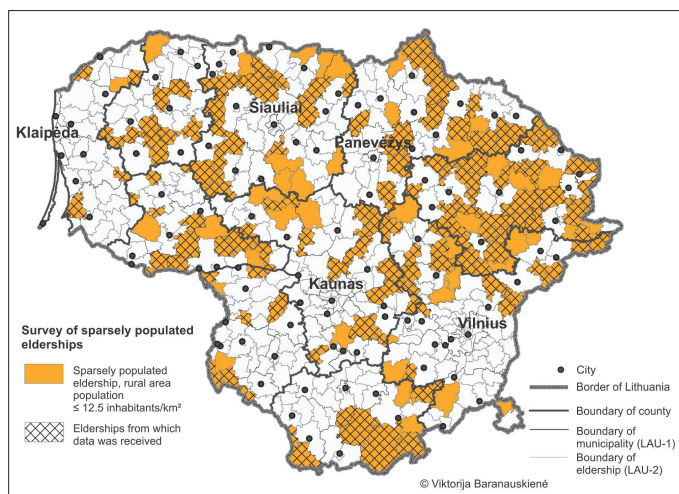


Fig. 1. Survey data obtained from SPT (Source: compiled by the author on the basis of the expert survey research)

For the purpose of the territorial analysis of socio-spatial exclusion, the primary and secondary data from different databases were combined and analysed using the range and score methods. Socio-territorial exclusion was assessed at LAU-1 and LAU-2 level in three stages: (1) the sample range (r) of the indicator under evaluation is calculated, which defines the length of the interval including all the values in the sample and the resulting sample range is divided into five equal intervals ($r = r_1, \dots, r_5$); (2) scores (from 1 to 5) are assigned to the identified five intervals of the indicators analysed and scores are given to each territory's indicator being analysed, depending on which interval it falls into ($r_1 = 1, \dots, r_5 = 5$); (3) the scores of the indicators evaluated for each territory (LAU-1 and/or LAU-2) are summed up and socio-spatial exclusion is assessed according to them (steps of stage 1 and 2 are applied to the assessment of the level of socio-spatial exclusion).

The cartographic data analysis helps to disclose links between the variables analysed and depict the territorial peculiarities of spread of these phenomena. Different classical cartographic methods and principles were used to spatially represent the phenomena of territorial exclusion, allowing to outline the current situation as objectively as possible. The spatial analysis was performed at the municipal (LAU-1) and eldership (LAU-2) level.

METHODOLOGY FOR IDENTIFICATION OF SPARSELY POPULATED TERRITORIES

In this dissertation, the rural sparsely populated territories of Lithuania are examined at the levels of LAU-1 and LAU-2 (eldership – the main territorial unit of this research). SPT are identified using the most common indicators for population density in the territory (rural population per 1 km² of the rural territory) provided in previous research and the EU documents (Daugirdas *et al*, 2013; Guidelines on regional..., 2013; European..., 2016; OECD, 2017). The established population density threshold is used here – the rural population density is ≤ 12.5 inhabitants/km². The SPT of Lithuania are divided into three population density classes: I – ≤ 5.0 inhabitants/km² (*most sparsely populated territories*), II – 5.1–10.0 inhabitants/km², III – 10.1–12.5 inhabitants/km².

Identification of sparsely populated LAU-2 areas. For the purposes of this research, only the LAU-2 level administrative units may be classified as SPT. The rural territories are identified on the basis of the established typology of urbanisation and SPT are distinguished only from areas that

have not been affected by the urbanisation processes, where (according to the data of the State Enterprise Centre of Registers) the rural population density was ≤ 12.5 inhabitants/km² on 1st of January 2018 (Fig. 1). Since the author analyses the processes of socio-spatial exclusion, unlike in previous research (Daugirdas *et al*, 2013; Kriaučiūnas ir Daugirdas, 2013), not only the population density, but also the geographical location was considered. Only those LAU-2 areas that were outside the suburban areas were analysed and where LAU-2 centres are not located in the neighbouring cities. The area analysed could not have a direct, immediate connection with the city where the services provided are also used by the inhabitants of the formally rural territories. The phenomena of socio-spatial exclusion should pose the greatest risk to people living in the rural LAU-2 areas that are far from the cities, because, as services concentrated in the centre of the eldership shrink, the alternative service locations become difficult to access.

Identification of sparsely populated municipalities. In identifying SPM, the author in her research uses the ratio of the municipality's rural population to the area of the municipality's non-urban territories. Previous research on the identification of SPT (Daugirdas *et al*, 2013) at the municipal level was based on the ratio of the rural population to the area of the entire municipality provided by Statistics Lithuania (the area of the urban territories (cities) was not excluded. When analysing processes in the municipalities (e.g. changes in the number of service companies), this research is based on the methodology developed by Daugirdas, which is adapted to the formal statistical criteria, because a large part of the data obtained is the available statistical data of the whole municipality and the urban and rural classification employed by Statistics Lithuania is applied.

The methodology for the identification of SPT developed by the author makes it possible to identify particularly problematic peripheral areas of SPT, which are least dependent on the urban system and have the poorest demographic indicators.

THEORETICAL FRAMEWORK

THE CONCEPT OF SOCIO-SPATIAL EXCLUSION

Social and spatial exclusion are closely related phenomena, and many authors who examine social exclusion in one way or another stress the

importance of the territorial (spatial, geographical) factors for the formation of social exclusion (Krounier, 1996; Burchardt, Le Grand and Piachaud, 1999; Percy-Smith, 2000 *et al*). Spatial exclusion describes the ability of people to access territorial resources of different nature (people can be physically separated from natural, cultural, political, social and other objects) (Taylor, 1997; Komornicki and Ciolek, 2017; Rosik *et al*, 2017, etc.). The notion of socio-spatial exclusion can be used when people living in certain territories cannot access resources (objects, services or other people) that are socially important to them. Based on the analysis of different sources (Taylor, 1997; Giddens, 2005; Europos Parlamento Regioninės..., 2008; Stępniaik *et al*, 2017; Orlate, 2019; Daugirdas *et al*, 2013), it was ultimately decided that the phenomenon of socio-spatial exclusion in this dissertation will be analysed and linked to the distribution of public institutions providing basic services to the population or private service companies in the most problematic territories. It means that the territories where public service institutions which are important to people disappear under the influence of declining population are examined, because this aspect might reveal the level of satisfaction of the inhabitants' needs.

The concept of socio-spatial exclusion should in theory cover all aspects of social exclusion linked to the physical (spatial) accessibility, but for objective reasons, this dissertation will assess socio-spatial exclusion on the basis of the ability of the inhabitants of a given territory to physically access public service institutions or simply on the basis of the presence or absence of these institutions in a particular rural territory. The absence of services indicates that the services needed for the inhabitants of that particular territory are more difficult to access (increasing time and money costs, emerging phenomena of spatial exclusion). This problem differently affects various groups of people, but potentially it is most relevant in areas furthest from municipal centres. At the same time, it is believed that the decreasing density of the rural population in itself can illustrate the growing socio-spatial exclusion of the inhabitants of a certain rural territory, because people physically move away from each other in spaces where the population is already small.

SOCIO-SPATIAL EXCLUSION FORMATION MODEL

Based on the formulated concept of socio-spatial exclusion and the results of previous research, a simplified model for the formation of socio-spatial exclusion was developed and the logic of empirical research is based on this

model. The presented diagram of the principle-based socio-spatial exclusion formation (Fig. 2) illustrates the main processes and factors that cause the phenomenon analysed in this dissertation, but the empirical analysis of this research covers only part of these processes and factors. Part of the processes were discussed through insights provided in works of other authors.

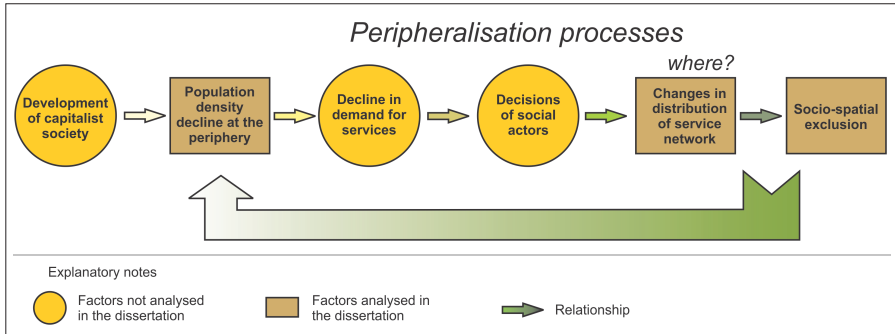


Fig. 2. Principle-based model for the formation of socio-spatial exclusion (Source: compiled by the author on the basis of Sanderson, 2000; Giddens, 2005; Europos Parlamento Regioninės..., 2008; Daugirdas et al, 2013; Hadjimichalis and Hudson, 2014; Lang et al, 2015; Kuhn, 2015; Baranauskienė and Daugirdas, 2017; Pociūtė-Sereikienė, Baranauskienė and Daugirdas 2019a, 2019b)

In this research, socio-spatial exclusion is associated with the ongoing diverse processes of societal transformation and spatial polarization, the root causes of which are associated with the characteristics of the constantly changing capitalist society. The negative demographic processes in the peripheral regions of countries are one of the most typical consequences of such polarisation (Harvey, 1982; Massey, 1984; Hadjimichalis and Hudson, 2014; Lang *et al*, 2015). Depopulation of the peripheral territories leads to the decline in demand for goods and services, then central and local authorities take decisions on the arrangement of the service network, the network shrinks, services move away from the population – the phenomena of socio-spatial exclusion are formed. The shrinking network of institutions reduce the number of jobs. As the number of jobs decreases and the inhabitants suffer from growing socio-spatial exclusion, emigration increases, thus further accelerating the processes of depopulation (Baranauskienė and Daugirdas, 2017; Pociūtė-Sereikienė, Baranauskienė and Daugirdas, 2019a).

The main objective of this research is to establish spatial links between the processes of depopulation and changes in the public service network

in the peripheral rural territories of Lithuania. Only phenomena directly illustrating and leading to socio-spatial exclusion are analysed here: the decline in population and spatial changes in the infrastructure network of public service institutions. For the purpose of comparison, the research also covers changes in the network of some private institutions, which should be directly dependent on spatial fluctuations in demand, therefore, spatial correlation of these changes with the processes of depopulation should be higher.

THEORETICAL PERSPECTIVES

The dissertation presents various theoretical perspectives that explain the processes related to the phenomena of socio-spatial exclusion, as illustrated in the simplified model of socio-spatial exclusion formation (Fig. 2), which reflects the logic of this research. Although this doctoral thesis empirically examines only changes in the population distribution and the network of service institutions, in order to objectively assess the processes under consideration, it is also necessary to understand more general factors contributing to population redistribution and changes in the network of institutions.

The dissertation reviews three groups of theories: **the theories of uneven spatial development of society** (e.g. *theories of economic divergence*), the theories explaining **decline in the rural population density** (*processes of urbanisation and migration*) and **the distribution of the service network**. The vast majority of regional development theories state that uneven regional development is an inevitable consequence of the free market economy, so the shrinkage of the peripheral (rural) territories is an inescapable process. The theories of regional economic divergence (e.g. *theories of cumulative causation, growth pole theory, centre-periphery model, etc.*) imply that, under the free market conditions, the development of the economy and society will be characterised by polarisation caused by the natural characteristics of the market economy, which makes uneven economic and social development inevitable (Dawkins, 2003).

Depopulation of the peripheral territories is also explained by *the urban life cycle theory* (Hall and Hay, 1980; Champion, 2001) which inevitably links the urbanisation processes with the emptying of rural areas. These processes are also interpreted through the perspective of the migration processes by relating them to *the neoclassical economic theory, the theory of*

the new economics of labour migration, the dual labour market theory, migrant network theory, rational choices of people (e.g. they are explained by the rational choice approach) or subjective images (Buchanan and Tullock 1962; Massey, 1990, 1993; Castles and Miller, 2003).

Very few theories consider the development of the networks of service institutions. *The central place theory* (Christaller, 1933) explains how the arrangement of service centres depends on the distribution of the population, thus, the decline in population density should accordingly reduce the number of commercial service institutions. *The theories and concepts of the new institutionalism, managederialist approach and geomarketing concept* can at least partly explain the decisions of various powerful entities on the distribution of public institutions in a territory (Pahl, 1970; Davies, 1976; Stanton, 1978; Moyer and Hutt, 1979; Dawson, 1980; Kotler and Armstrong, 1991; Kato, 1996; Ramanauskienė, 2014). They state that these players (managers) may arrange the resources necessary for society according to their own interests, therefore, it is likely that the territorial distribution of the shrinkage of institutions will be determined not only by the changes in demand (needs). The insights about the managerialist approach by Pahl (1970) only confirm that the distribution of the sparse resources that are needed (in this case, service infrastructure) will inevitably lead to a conflict between power-bearing players, social gatekeepers and individuals who need these resources, because people living in different areas will still have different access to them. (Pahl, 1970, p. 125).

RESEARCH RESULTS

1. IDENTIFICATION OF PERIPHERAL RURAL TERRITORIES

On the basis of the methodology for determining the level of urbanisation in Lithuania developed by the author, those spaces where the problems posed by the phenomena of socio-spatial exclusion and, in general, peripheralisation may, be especially relevant – peripheral rural areas. After LAU-2 areas in the territory of Lithuania that are affected by the urbanisation processes to varying degrees were identified according to the established methodology (Baranauskienė, 2019), it was possible to pinpoint the rural peripheral territories where the phenomena of socio-spatial exclusion are most likely (Fig. 3).

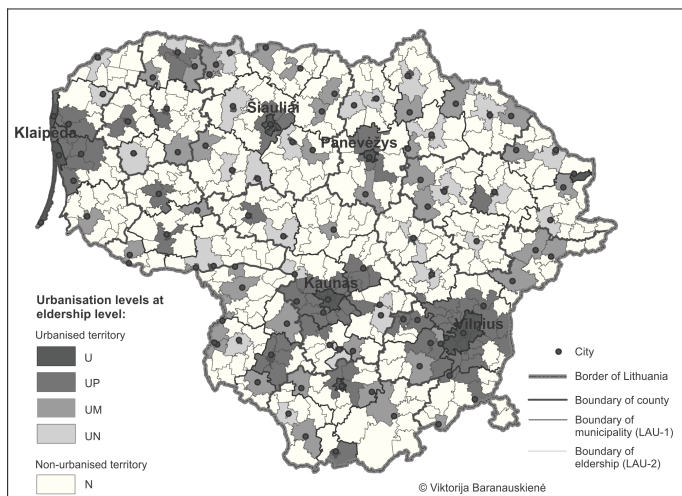


Fig. 3. Typology of the level of urbanisation in Lithuanian elderships (LAU-2 level) according to the established criteria: U – predominantly urban area; UP – potential urban (suburban) area; UM – semi-urban area; UN – less urban area; N – non-urban area (Source: the author’s calculations according to 2001 and 2018 data of the State Enterprise Centre of Registers; Baranauskienė, 2019)

Such typology of territories not only allowed to define a potential research space, but also showed a more realistic situation of development of the Lithuanian territory. Although polycentric in nature, but the spatial development of the territory is clearly seen in the centre-periphery model. Less than a fifth of the population is concentrated in the non-urban (rural) areas and the urbanisation processes actively continue. Between 2001 and 2018, the non-urban LAU-2 areas lost approximately 17.6 percent of the population, while the population in at least partially urban areas increased (about 1.8 percent). The differentiation of Lithuania along the urban-rural continuum continues, and the country’s system of settlements becomes more similar to those formed in Western European countries with no experience of the command economy.

2. TRANSFORMATIONS OF LITHUANIAN POPULATION STRUCTURE

Changes in the network of sparsely populated territories between 2001 and 2018. *Changes in the sparsely populated elderships (LAU-2).* In the defined rural areas, SPT were identified using the population density criterion (≤ 12.5 inhabitants/km²). On 1 January 2018, there were **166 SPT** (Fig. 1 and 4) (if the spread of SPT was assessed only on the basis of the

formal rural population density, as in previous research (Daugirdas *et al*, 2013), there would be 184 such territories). More than half – 53.2 percent – of non-urban LAU-2 areas which covered 58.4 percent of area of the rural territories were classified as SPT. SPT covered 37.2 percent of the entire territory of Lithuania and 42.2 percent of the total rural population and 7.0 percent of the population of the country. The distribution of SPT is very uneven – in Northeastern Lithuania they cover almost all rural spaces, and in Western Lithuania there are still very few of such territories (Fig. 4). The analysis of changes in the distribution of SPT clearly shows that in the 21st century the process of the population density decline has been very rapid. In 2001, such territories were still more prevalent in Eastern Lithuania, but during 2001–2018 their number increased from 101 to 166 (Fig. 4).

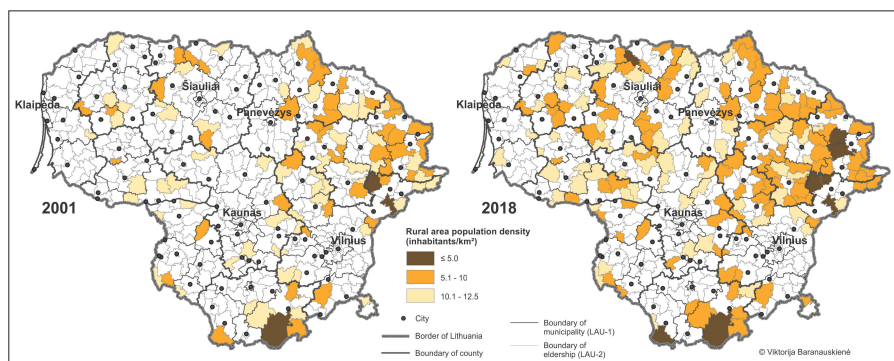


Fig. 4. SPT in Lithuania in 2001 and on 1 January 2018 (Source: compiled by the author on the basis of the data from the State Centre of Registers)

The rapid spread of SPT and the decline in population density demonstrate that in the near future almost all territories classified as non-urban will become sparsely populated. It can be assumed that in the next 15 years the number of extremely sparsely populated territories will double, while the current rural territories not yet classified as SPT will soon become SPT.

The intensive processes of depopulation are also supported by cartoscheme 5 illustrating the rate of decline in the population density of all rural LAU-2 areas. Between 2001 and 2018, the decline in the rural population density was the most rapid in the territories with higher population density (mostly in the western part of the country). The population declined faster in those areas where emigration was most intensive. It also means that more positive natural processes of population

change (e.g. higher birth rates) would not guarantee the population stability in these territories. It is only a matter of time before the entire non-urban territory of the country becomes SPT. The question also is to what extent the threshold of 12.5 inhabitants/km² will be appropriate for identification of SPT, which shortly will no longer characterise territories with exceptionally low population density.

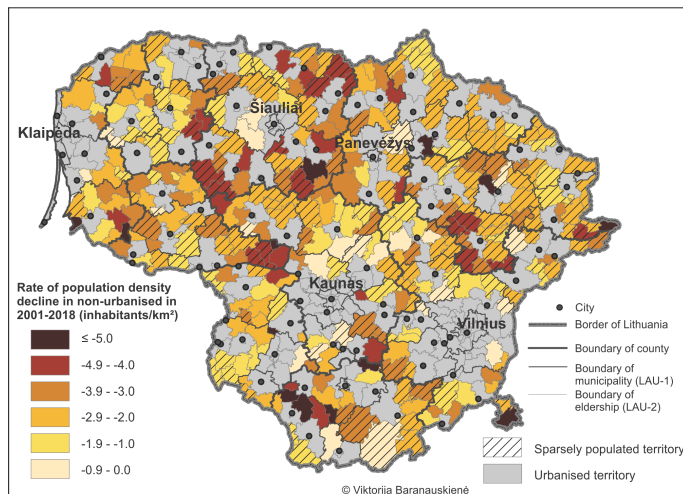


Fig. 5. Decline in the population density of non-urban territories of Lithuania between 2001 and 2018 (Source: the author's calculations based on 2001 and 2018 data of the State Enterprise Centre of Registers)

Changes in the sparsely populated municipalities (hereinafter – SPM). Part of this dissertation research due to the availability of data had to be carried out at municipal level, therefore, the changes of SPM were also analysed. The number of municipalities with the rural population density was ≤ 12.5 inhabitants/km² increased from 7 (the total rural population – 113,167) to 23 (the total rural population – 272,678) (Fig. 6), which accounted for 16.6 percent and 46.4 percent area of the country respectively. The development of SPM is characterised by similar territorial trends to the spread of SPT. Now these territories are concentrated in the Northeastern and southern part of Lithuania, as well as Žemaitija, but the pace of spread also suggests that the rural territories in all municipalities not affected by metropolisation will soon become sparsely populated.

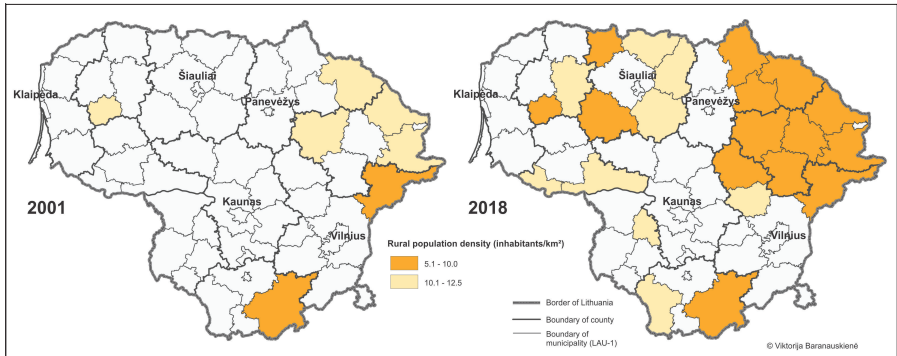


Fig. 6. Changes in the SPM of Lithuania between 2001 and 2018 (Source: compiled by the author on the basis of 2001 and 2018 data of Statistics Lithuania (Lietuvos statistikos departamentas, 2018))

Changes in the population size and composition in 2001–2018. This section is devoted to the socio-demographic spatial analysis of the population change, since the demand for public services depends not only on the population size, but also on changes in its composition. The analysis of SPT is conducted in the context of country-wide demographic (birth and death rate), migratory (leaving and arriving inhabitants) indicators and indicators for the age structure. This analysis is not limited to the description of the areas concerned; the socio-demographic characteristics also determine the need for public institutions and private companies providing services to the inhabitants of the municipalities.

Changes in the populations size and territorial distribution. Figure 7 shows changes in the territorial distribution of the country’s population in the 21st century. The concentration of the population in three metropolitan regions (three cities and, in particular, their suburbs) and the emptying peripheral territories are the most obvious processes. The shrinkage of the regions that are most remote from the metropolises was fastest and SPT are concentrated namely there.

Changes in the demographic situation of the population: birth rate, death rate and natural population change. The research revealed that a positive natural change in the population, with few minor exceptions, occurs only in three metropolitan regions. The most significant negative changes occurred in the non-urban territories of the country, and particularly in SPT with the highest percentage of the elderly population. The birth rate is falling in the entire country and only larger cities and their suburbs have higher birth rates.

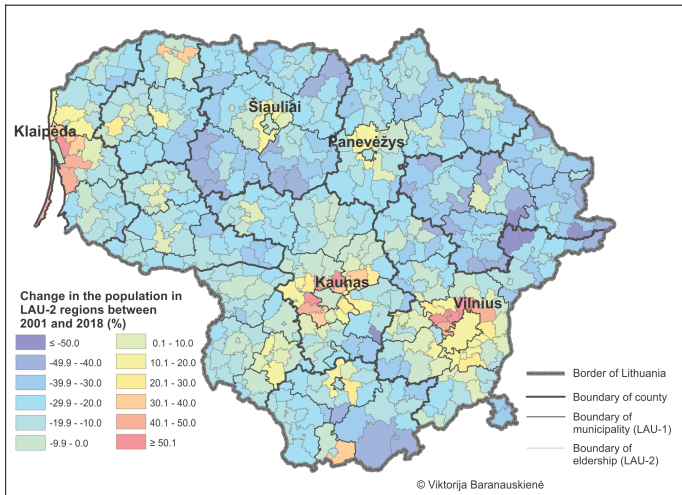


Fig. 7. Changes in the population in LAU-2 regions between 2001 and 2018 (Source: the author's calculations based on 2001 and 2018 data of the State Enterprise Centre of Registers; Baranauskienė, 2019)

Although the death rates increased the most in Northeastern and Southern Lithuania, they also slightly increased in Žemaitija which previously stood out as a region with better demographic indicators. It can be assumed that the natural change, at least in the near future, will not guarantee the stability of population size in almost all of Lithuania, and particularly in the peripheral regions, therefore, this factor will be responsible for further expansion of SPT.

Territorial disparities in the migration of the population. Having summarized the trends in the migration processes in 2001 and 2018, it can be argued that the migration of population had the greatest impact on depopulation in the peripheral areas. International emigration caused depopulation in almost all of Lithuania, in particular, in the western part of the country where new SPT were forming mostly due to this reason. The migration to the Lithuanian cities had a greater impact on the regions of Eastern Lithuania. The most sparsely populated territories where the elderly population resides were least affected by emigration. In summary, it can be argued that emigration was the most important factor in the population change, leading to the depopulation trends also in those areas where other demographic processes were more positive.

Changes in the age structure of the population. The age structure of the Lithuanian population changed quite sharply during the period considered

and these changes affected various regions of the country in different ways. In the 21st century, there was an increase in the population of retirement age (by 17.4 percent) and of young age (by 16.9 percent) in Lithuania. The percentage of the working age population decreased by 9.5 percent. The percentage of young population significantly decreased in the Northwestern part of the country where new SPT began to form, and increased in the metropolitan regions (particularly in their suburbs). In 2018, Northeastern and Southern Lithuania where SPT had already been formed and where the majority of the population is of retirement age still had the smallest percentage of young population. The results of the survey conducted during the research demonstrated that the most sparsely populated territories were more attractive to people who arrived because of their recreational potential, therefore, these territories also attracted new residents, especially during the summer season. The population of more densely populated SPT is younger and more likely to emigrate, so there is a probability that the decline in population will be faster here.

The existing trends in the demographic development show that SPT will soon cover virtually all rural LAU-2 regions. The demographic and socio-spatial problems existing in the current SPT will spread throughout the country, except for the territories under the influence of the major cities and some other specific spaces (e.g. seaside resorts). The processes of urbanisation and metropolisation are inevitable, although their scale could be smaller, if their consequences were to be controlled, which would otherwise further induce negative processes on the periphery.

3. TRANSFORMATION OF THE PUBLIC SERVICE NETWORK IN THE CONTEXT OF POPULATION DENSITY DECLINE

This dissertation analyses the territorial accessibility of different services needed by the population, in particular, through the changes in the network of public service institutions. By way of comparison, other services provided by private entities were also analysed during the expert survey. The analysis of the changes and distribution of the institution network makes it possible to assess which territories are most problematic in terms of the accessibility of institutions, i.e. territories where the intensity of the phenomenon of socio-spatial exclusion is growing. In order to assess the consequences of decline in population density for the density of the

institution network, particular attention was paid to the situation in the Northeastern region of Lithuania where SPT formed earliest.

Changes in the network of educational institutions. In the dissertation, the network of educational institutions, in particular, the network of general education schools is perceived as one of the main factors affecting spatial and social exclusion. An educational institution is considered to be one of the most important institutions ensuring the viability of the entire local community, therefore, it is likely that the abolition of schools may lead to an even faster decline of the population, school-age children, and at the same time the decline of institutions providing public or other services: cultural centres, libraries, shops, post offices, etc. (Daugirdas *et al*, 2013, Baranauskienė and Daugirdas, 2017, 2018).

General education schools. The analysis of the general education schools (Fig. 8) and changes in the numbers of schoolchildren between 2001-2002 and 2018-2019 academic years revealed that the worst situation in Lithuania is precisely in the sparsely populated territories (Lietuvos statistikos departamentas, 2019a; 2019b) which can reasonably be referred to as problematic. Since the 2001–2002 academic years the number of general education schools in the country has decreased approximately twice – by 52.0 percent (from 2270 to 1089). In the cities, the number of

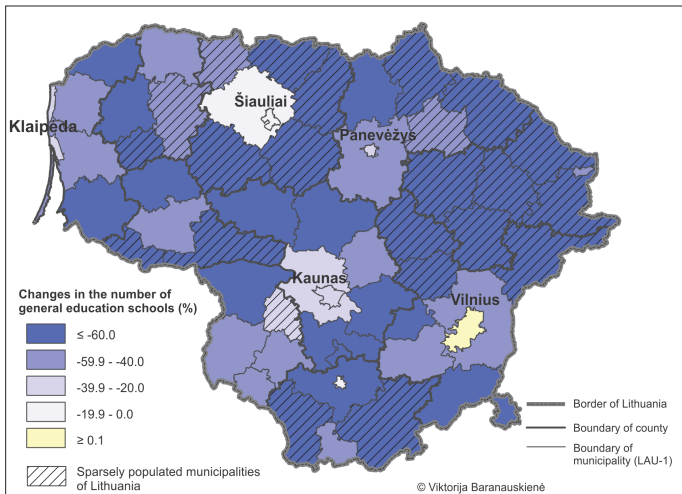


Fig. 8. Changes in the number of general education schools between 2001-2002 and 2018-2019 academic years (Source: compiled by the author according to Lietuvos statistikos departamentas, 2019a)

schools decreased by 16.6 percent, in SPT – by 64.0 percent, and in all rural territories – by 70.9 percent (from 1480 to 430). The number of schoolchildren in the country decreased by 46.5 percent, in the rural territories and SPT this decrease amounted to 61.0 percent (from 144,451 to 56,390) and 59.2 percent respectively.

The number of schools grew only in Vilnius city municipality, while in other major cities it diminished, albeit at a slower pace. The strong trend towards the shrinkage of the school network is relevant practically to all of Lithuania, except for the aforementioned territories, however, it is the most marked in Northeastern Lithuania (Fig. 8 and 9), where the number of schools decreased by as much as 75.0 percent (Ignalina district municipality) and other Lithuanian municipalities (Alytus district (-85.1 percent), Skuodas district (-77.4 percent), Raseiniai district (-75.5 percent), Birštonas district (-75.0 percent). Here, the pace of decline in the number of schools was much faster than the pace of decline in the number of schoolchildren, particularly due to the closure of small rural schools.

According to the data of Statistics Lithuania, 221 general education schools (210 – according to the data of AIKOS) general education schools out of 340 were closed during the period analysed in the SPT of Northeastern Lithuania (Fig. 9). Out of the closed schools, the number of closed primary schools was the largest – 131 (62.4 percent of all closed schools). When assessing changes (and discrepancies in data), it had to be taken into account that the formal changes did not always reflect the real situation, as some of the schools that had been formally closed were converted to departments of other schools and the status of such schools changed. (Lietuvos Respublikos Švietimo..., 2017, AIKOS, 2019). The cartographic data (Fig. 9) perfectly illustrates uneven changes of the school network. The institutions were concentrated in the municipal centres, while in other parts their closure was also very uneven. In many LAU-2 regions no primary schools were left whatsoever. The changes in the school network are based on a certain geographical logic, since most often schools near the centres are closed, maintaining them in more remote peripheries, although the situation in municipalities is different. In the municipality of Molėtai, the network of schools remains fairly evenly distributed, and in the municipality of Švenčionys all schools are concentrated in three clusters (Švenčionys–Švenčionėliai, Pabradė and Adučiškis).

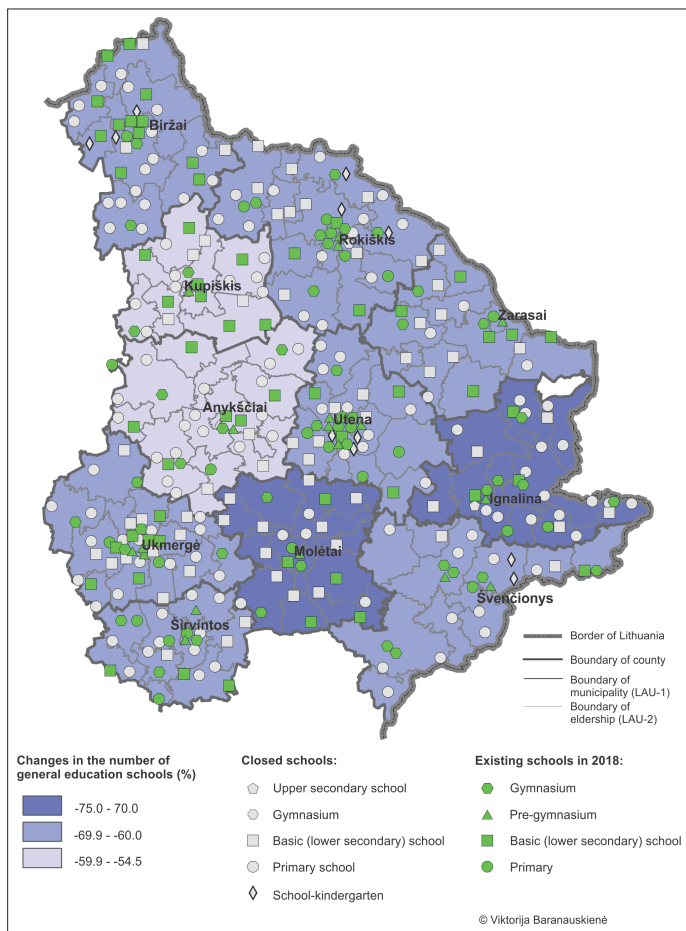


Fig. 9. Changes in the number of general education schools in the SPT of Northeastern Lithuania between 2001-2002 and 2018-2019 academic years (Source: compiled by the author according to Lietuvos statistikos departamentas 2019a; Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministerijos (AIKOS), 2019; LR Švietimo ir mokslo ministerija, 2017)

It was even more difficult to analyse *changes of pre-school institutions*, because often as a result of reforms they became departments of schools and disappeared from the databases of Statistics Lithuania (e.g. In Zarasai district municipality etc. (Fig. 10.) (Kriaučiūnas *et al*, 2016; Lietuvos Respublikos Švietimo..., 2017). In as many as four municipalities (Alytus, Lazdijai, Ignalina and Zarasai district municipalities) there were no pre-school institutions left in 2018, although in reality kindergartens were open.

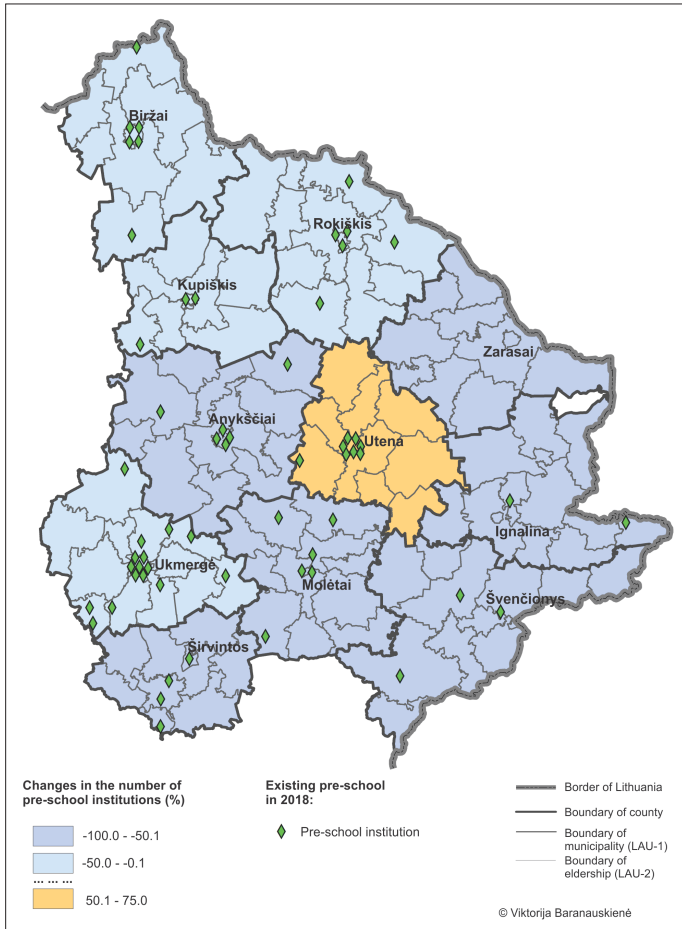


Fig. 10. Changes in the preschool institutions between 2001 and 2018 and the network of existing preschool in 2018 in the Northeastern SPT of Lithuania (Source: compiled by the author according to Lietuvos statistikos departamentas, 2019a; Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos (AIKOS), 2019; LR švietimo ir mokslo ministerija, 2017)

In 2001–2018, the decrease in the number of these institutions was most rapid in the territories where the number of young people was the lowest. The development of the network of pre-school institutions is most prominent in the major cities and the surrounding municipalities. In the rural areas and SPT, it decreased by 51.8 percent and 44.0 percent respectively.

According to the data of Statistics Lithuania (Lietuvos statistikos departamentas, 2019f), the number of children in the pre-school institutions

increased almost in the whole Lithuania (in the cities by 30.9 percent; in the rural areas by 65.4 percent; in SPT by 10.1 percent). The increase in the number of children is mainly attributed to the fact that pre-primary education institutions were established in the pre-school education establishments (kindergartens) and became mandatory for starting school from the age of 7. The increase in the number of children is predicted to continue, because starting from 2021 children from 5 years of age will have to attend pre-primary education groups (Lietuvos Respublikos Švietimo..., 2018). In the rural territories, nearly two thirds of the increase in the number of pre-school children are linked to the fact that children living in the suburbs are counted as the rural population (Baranauskienė, 2019).

In the municipalities of Northeastern Lithuania there was a rapid decline in the number of pre-school institutions (Fig. 10). According to the data of Statistics Lithuania, during the period analysed, in the Northeastern SPT the number of pre-school institutions decreased from 74 to 38 (in Ignalina and Zarasai district municipalities there are no pre-school institutions). Meanwhile, according to the data of AIKOS, in 2018, as many as 60 of them were counted here. This difference is noticeable because only individual independent institutions are counted by Statistics Lithuania, while AIKOS also provides the number of attached departments/branches.

Between 2001-2002 and 2018-2019 academic years, the number of *vocational training institutions* in the country slightly decreased (by 6.2 percent (from 81 to 76)); only the decrease in the number of students was observed both in the whole country and in SPT (by 23.8 percent and 22.9 percent respectively) (the decrease in students in SPT is close to the national average) (Lietuvos statistikos departamentas, 2019h). The density of these institutions is very low (1–2 institutions per municipality) and they are not present in every municipality, while in SPT, the number of these institutions remains rather stable, despite the rapid decline in the number of young people and slower decrease in the number of students.

Changes in the network of healthcare institutions. The network of personal healthcare institutions also experienced significant changes (restructuring and optimization) (Lietuvos Respublikos Vyriausybė, 2010b, 2016).

The number of *personal healthcare institutions* decreased by 7.6 percent between 2007 and 2018, while changes were varied across the country. In SPT, the number of these institutions decreased by 20.9 percent (Higienos instituto sveikatos..., 2007, 2018). The number of the institutions increased

in the three major cities and some other individual municipalities. This is attributable to the increase in the population and in the number of abolished institutions in the neighbouring municipalities or the services transferred to these institutions. The greatest losses of the peripheral territories are mainly attributed to the closure of medical posts in the rural territories and the withdrawal of some of the higher level services in SPT, as well as their transfer to larger cities.

The total number of hospital beds in the country decreased by 22.4 percent (from 23,233 to 18,025), but it significantly declined in SPT – by as much as 38.1 percent (from 3,183 to 1,971) (Lietuvos statistikos departamentas, 2019k), although the growing percentage of the elderly population suggests that the demand for services should not decrease at an extremely fast pace.

In the SPT of Northeastern Lithuania (Fig. 11), the number of medical posts decreased most rapidly (83 posts left out of 144). Overall, the distribution of different institutions varies greatly between the municipalities, so it can be assumed that their fate to a large extent depends on decisions taken in those territories. Although the Northeastern SPT have suffered significant losses in terms of personal healthcare institutions, their network is fairly widely developed and the large proportion of LAU-2 regions have at least one healthcare institution. Despite this fact, the survey conducted in SPT showed that, in most cases, very few services are provided at the medical posts in the rural settlements, their working hours are limited and people from more remote settlements are not able to reach them. The higher-level institutions are concentrated in the cities, however, it is also not always possible to get the necessary services there, because the arriving doctors specialising in certain fields do not work every day and some services can only be accessed in the major cities of the country (Kriauciūnas *et al*, 2016, Pociūtė-Sereikienė, Baranauskienė and Daugirdas, 2019a).

The number of *pharmacies* and their branches over 18 years in the country increased by as much as 77.7 percent according to the data of Statistics Lithuania (Lietuvos statistikos departamentas, 2019l). In SPT, their number also increased, although this increase was a bit smaller (by 52.8 percent, from 163 to 249). The changes in the number of pharmacies in the country were uneven. As might be expected, the number of pharmacies particularly increased in the major cities and the surrounding municipalities.

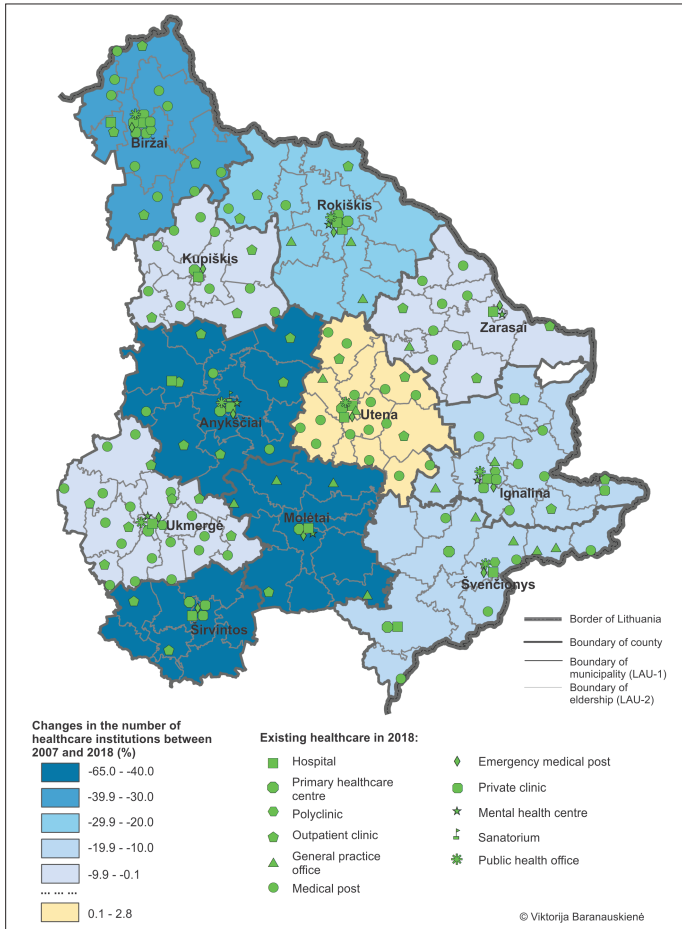


Fig. 11. Changes in the number of personal healthcare institutions between 2007 and 2018 and the healthcare institutions that were functioning in 2018 in the SPT of Northeastern Lithuania (Source: compiled by the author according to *Higienos instituto sveikatos...*, 2007, 2018; *VŠĮ „Nacionalinis mokymų...“*, 2018; *UAB „Saulės spektras, 2018“*; *Lietuvos Respublikos sveikatos...*, 2018, 2019)

In the Northeastern SPT, the number of pharmacies increased by 56.8 percent between 2001 and 2018, although there was a downward trend after the 2008 crisis (from 160 to 127). Such growth would indicate an improvement in the accessibility of services, but the cartographic analysis shows that their number is increasing only in the areas where pharmacies already existed, so this increase did not substantially reduce the socio-spatial exclusion of the inhabitants of the peripheral areas (Fig. 12).

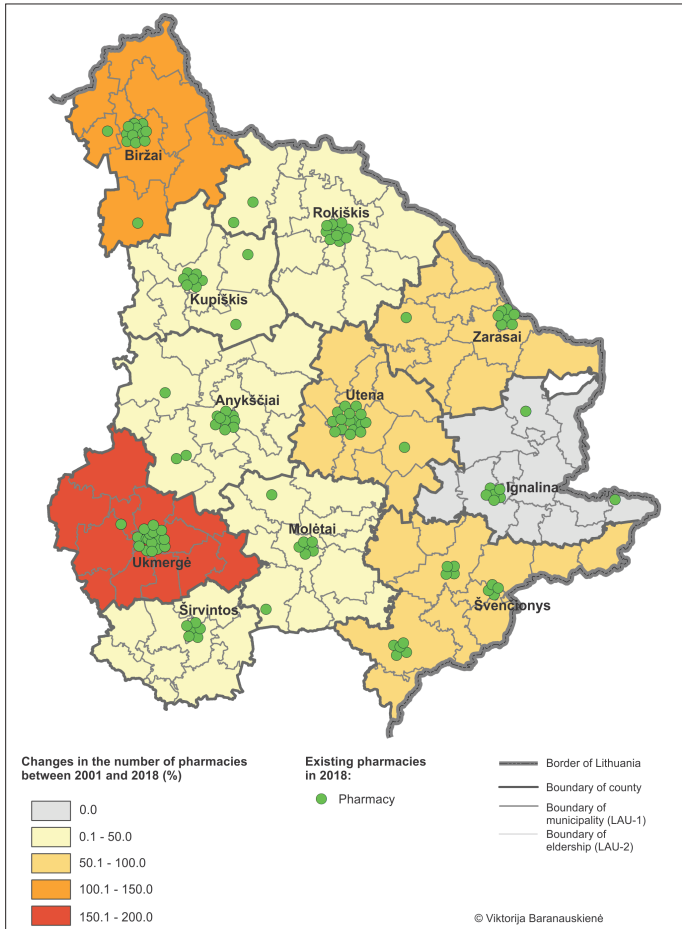


Fig. 12. Changes in the number of pharmacies between 2001 and 2018 and the network of existing pharmacies in 2018 in the Northeastern SPT (Source: compiled by the author according to Lietuvos statistikos departamentas, 2019; UAB „Saulės spektras“, 2018b; Lietuvos Respublikos sveikatos..., 2019; VšĮ „Nacionalinis mokymų...“, 2018)

Changes in the network of cultural institutions. According to the data of Statistics Lithuania (Lietuvos statistikos departamentas, 2019m), between 2001 and 2018 the number of *cultural centres* in the country decreased by 30.9 percent (from 957 to 654). The decline in the number of the cultural centres was faster in SPT, where it decreased by 40.2 percent (from 410 to 245). The decrease in the number of cultural centres in SPT is attributed to the formal abolition of the divisions (branches) of cultural

centres in the rural territories. The territorial analysis of changes in the number of cultural centres demonstrated that the network of cultural centres changed unevenly. The positive development can only be observed in eight municipalities, while smaller negative changes (or even positive changes) are recorded around the major cities, although the number of cultural centres in the cities itself decreased.

The number of visitors to the cultural centres depends not only on the changes in population, but also on the activities organised there (e.g. different events). Overall, the number of visitors to such institutions decreased by only 10.7 percent across the country, but in SPT the number of visitors declined by as much as a third (33.3 percent) (Lietuvos statistikos departamentas, 2019n). There is little doubt that this is also attributable to the faster rate of depopulation in these municipalities.

The information provided in the reports of Statistics Lithuania and the cultural centres (Lietuvos nacionalinis kultūros..., 2019) does not match. On the websites of the cultural centres, a larger number of existing institutions can be found than in the database of Statistics Lithuania. This discrepancy could be attributed to the fact that sometimes only artistic directors who are working in particular settlements and the existing community or leisure halls (leisure halls are owned by the municipalities) are recorded there, instead of individual establishments of cultural centres (e.g. according to the official data, in Molėtai district municipality there is one cultural centre, but actually there are leisure halls in other LAU-2 regions where cultural events take place). The cartoscheme (Fig. 13) clearly shows that the network of cultural centres and their institutions is widely spread and that a significant number of LAU-2 regions still have a cultural centre or an institution related to cultural activities, so in this respect the situation is better than the information provided by Statistics Lithuania suggests.

According to the data of Martynas Mažvydas National Library of Lithuania (Lietuvos nacionalinė Martyno..., 2006, 2019), the number of *public libraries* between 2005 and 2018 decreased by 20.5 percent (from 3020 to 2402), the decline in the number of public libraries in SPT was twice as slow (-10.1 percent) and the number of libraries in the rural areas decreased the most. The number of municipal public libraries, like most public service institutions, has changed unevenly. The number of libraries increased or remained stable in one third of the municipalities, but unlike other institutions, their network

was the fastest shrinking one in Vilnius (-33.3 percent) and Kaunas (-32.3 percent) cities, therefore, the closure of libraries in the country relatively less affected the municipalities where depopulation was faster.

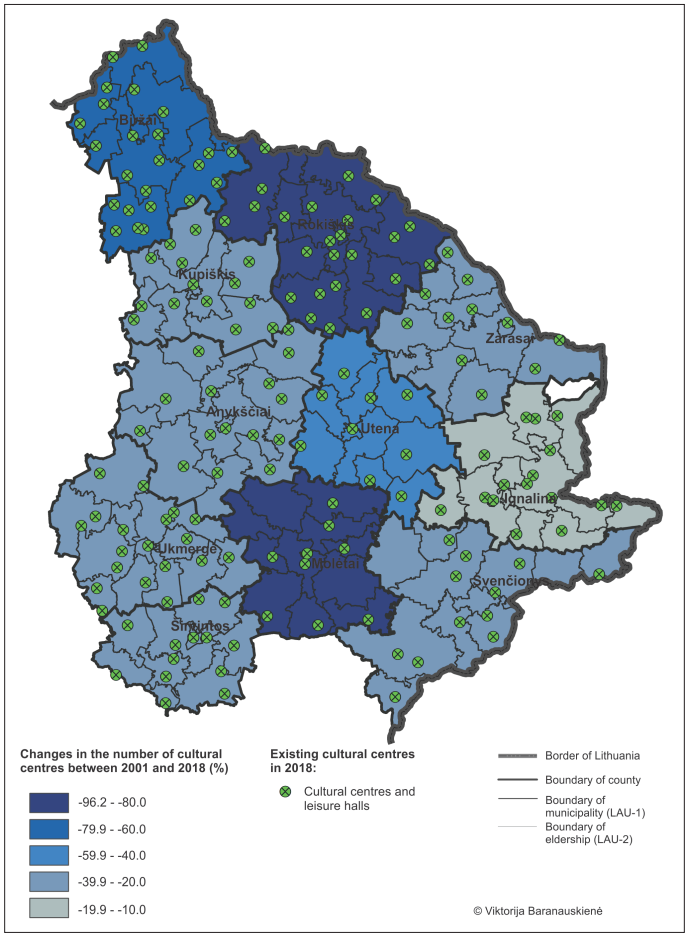


Fig. 13. Changes in the number of cultural centres between 2001 and 2018 in the Northeastern SPT of Lithuania and network of existing cultural centres and leisure halls in 2018 (Source: compiled by the author according to Lietuvos statistikos departamentas, 2019m; Lietuvos nacionalinis kultūros..., 2019, UAB „Saulės spektras“ 2018a)

Between 2005 and 2018, the number of public libraries in the Northeastern SPT decreased by only 6.8 percent. The cartoscheme (Fig. 14) shows that the network of municipal public libraries is widely spread and a very large proportion of LAU-2 regions have several libraries on their territories.

During the period analysed, the range of services provided by the libraries and the public internet access services provided in these libraries also expanded. The expanding range of services led to a faster decrease in the number of registered users in these municipalities than the number of visits to the libraries (29.5 percent and 23.4 percent respectively) (Lietuvos nacionalinė Martyno..., 2019; Lietuvos statistikos departamentas, 2019o). This is one of the reasons for the small decrease in the number of these institutions.

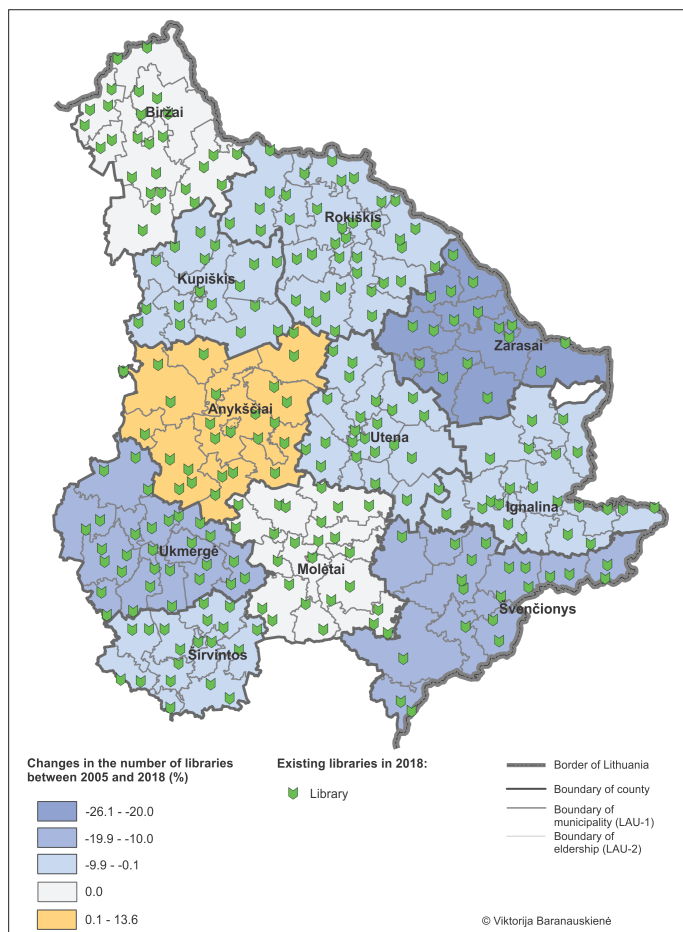


Fig. 14. Changes in the number of municipal public libraries between 2005 and 2018 and the network of existing municipal libraries in 2018 in the Northeastern SPT (Source: compiled by the author according to Lietuvos nacionalinė Martyno..., 2006, 2019; Lietuvos bibliotekų portalas, 2019)

Due to the limited scope of the research, the dissertation devoted less attention to the analysis of the distribution of **other public institutions and private companies providing basic services** (museums, bank branches, post offices, shops, catering establishments, petrol stations, accommodation services, hairdressing/beauty salons, recreation/sports and leisure centres). The range of these services varies in different municipalities, but it is determined not only by the changes in the population, population age, but also geographical location (road network), existing recreational resources and other factors. The information collected may not be accurate enough, but the trends observed lead to the conclusion that the actual accessibility of these services is highly dependent on the specific factors that are loosely related to the local demographic processes, because their demand is often also strongly influenced by the non-permanent inhabitants of these places.

When summarizing the changes in the network of public and private service institutions, it can be stated that the settlement and residential customer serving systems created during the Soviet period changed rapidly with the developments in the geodemographic structure of the country. The changes of private companies were faster and more radical; these companies rapidly concentrated in the cities or larger settlements. The same trend, but much slower, is observed in case of the public service institutions. The changes in the population size and composition are taking place much faster than the distribution of these institutions, so these services remain quite well accessible to many inhabitants of the rural territories. However, the realities of geodemographic changes eventually also lead to the changes in the networks of institutions, which cause the problems of socio-spatial exclusion for a certain part the SPT population. Although the actual shrinkage of services is smaller, it is nevertheless noticeable in almost all areas.

Territorial disparities in socio-spatial exclusion. The comparison of the territorial changes between the service institutions and the population size at the municipal level (Fig. 15) shows that the links between these processes are undeniable. As the population and its density decline, the number of service institutions also decreases, and the decisions of local players do not radically change the overall trends in the entire municipality.

On the other hand, the analysis of the rural LAU-2 regions in Northeastern Lithuania demonstrated that the correlation between population density and distribution of institutions was ambiguous (Fig. 16). As a rule, socio-spatial exclusion, measured in terms of the number of institutions, is highest in the areas where the population density is lowest, but there is no direct interdependency

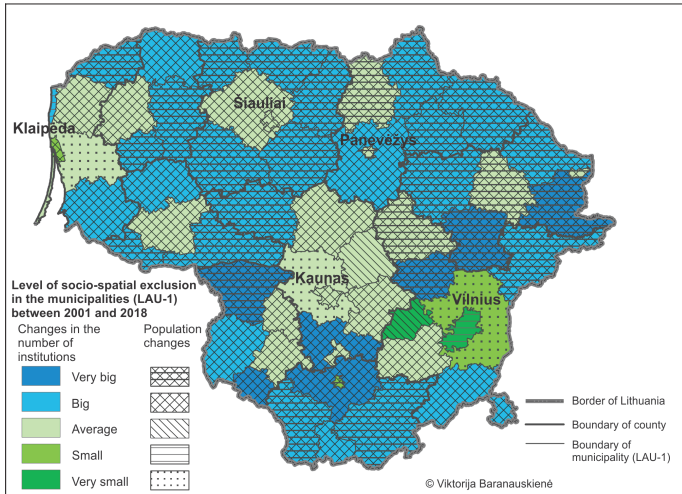


Fig. 15. Links between changes in the service institutions and population between 2001 and 2018 (Source: compiled by the author according to Lietuvos statistikos departamentas, 2019a, 2019f, 2019h, 2019l, 2019m; Higienos instituto sveikatos..., 2007, 2018; Lietuvos nacionalinė Martyno..., 2006, 2019; 2001 and 2018 data of the State Enterprise Centre of Registers)

between the density of the population and institutions. It is also particularly important that there are fewer of these institutions, mostly in LAU-2 regions that are more distant from the centres. On the other hand, the relative provision of services (the number of establishments per inhabitant) in such LAU-2 regions still remains better, therefore, it does not appear reasonable to talk about the “maintenance” of a certain number of service institutions or even increase in this number, as the population density continues to decrease. The inverse correlation between the population density and provision of service as well as spatial inadequacy also suggests that, in certain territories, the local authorities influence the distribution of the network of public service institutions, as the population indicators are not always taken into account (this is illustrated in particular by the inverse correlation between the institutions providing cultural services). Thus, it can be assumed that the general changes in the municipality are determined by the decrease in the demand for services, but concrete decisions on the areas where institutions will be closed are also taken based on other motives. Although the analysis demonstrated that there is no correlation between socio-spatial exclusion and population density classes in the rural territories of Northeastern Lithuania, the visual cartographic analysis shows that socio-spatial exclusion is more common in the most sparsely populated territories that are also most remote

from the urban areas and often are border areas. In this dissertation, socio-spatial exclusion is assessed only on the basis of the accessibility of services provided in LAU-2 regions. If the accessibility of non-everyday services concentrated in the municipal or national centres were taken into account, the problem of socio-spatial exclusion of the peripheral LAU-2 regions would be even more pronounced.

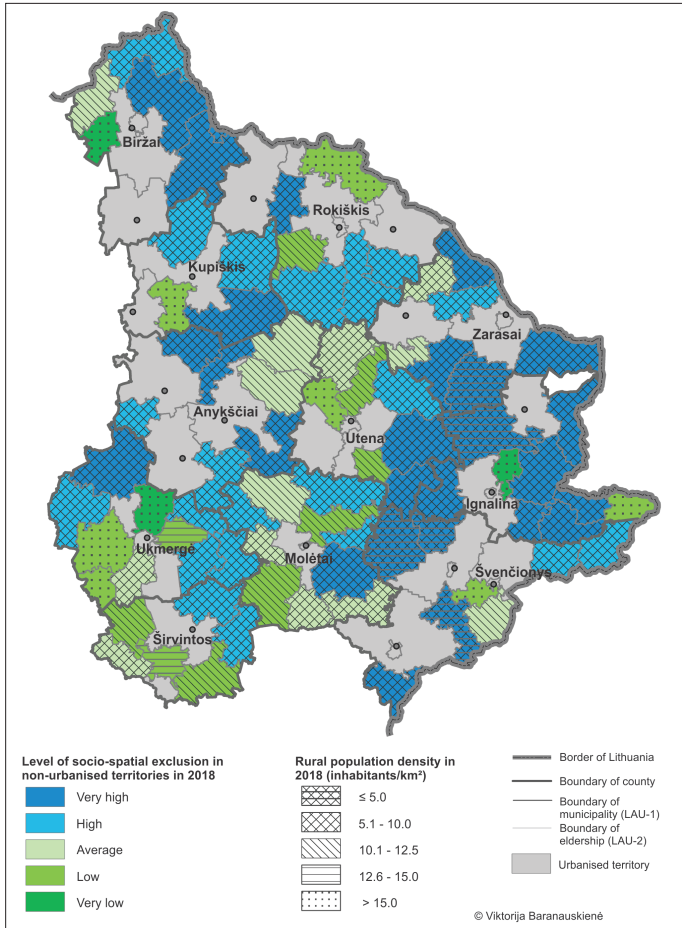


Fig. 16. Socio-spatial exclusion in 2018 in the non-urban SPT of Northeastern Lithuania (Source: compiled by the author according to Lietuvos statistikos departamentas, 2019a, 2019f, 2019h, 2019i, 2019m; Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos (AIKOS), 2019; LR švietimo ir mokslo ministerija, 2017; Higienos instituto sveikatos..., 2007, 2018; VŠĮ „Nacionalinis mokymų...“, 2018; UAB „Saulės spektras“, 2018a, 2018b, 2018c; Lietuvos Respublikos sveikatos..., 2018, 2019; Lietuvos nacionalinis kultūros..., 2019; Lietuvos nacionalinė Martyno..., 2006, 2019; Lietuvos bibliotekų portalas, 2019; the expert survey research; 2018 data of the State Enterprise Centre of Registers)

4. PROBLEM OF SOCIO-SPATIAL EXCLUSION FROM THE POINT OF VIEW OF LOCAL AUTHORITIES

This part of the dissertation is devoted to the analysis of data collected during the survey of the SPT experts (administrative staff of LAU-2 regions), aiming to reveal the approach of the local government actors to the problem of socio-spatial exclusion in SPT. The purpose of this survey was not to identify the specific situation in each individual LAU-2 region, as no reliable generalizations can be made on the basis of a single answer, but to uncover certain prevailing trends that are characteristic of the majority of SPT. This survey allows to draw conclusions about the prevailing approach to the current situation and the ongoing processes. The survey aimed to identify which socio-demographic and geographical characteristics of SPT are seen as advantages or disadvantages of these territories, which processes are assessed favourably or unfavourably, and which aspects of socio-spatial exclusion are most problematic.

Advantages and disadvantages of living in LAU-2 regions. Overall, it can be concluded that there are a lot of positive features of SPT, which mainly relate to good ecological situation and clean environment, while the greatest problem is the shortage of labour. A low population density is not seen as an advantage and, in the opinion of the respondents, the negative economic reasons have the greatest impact on this. The population of SPT faces many problems and one of them is socio-spatial exclusion. Socio-spatial exclusion arises not only due to a poorly developed public service network (because public services tend to be concentrated in the municipal administrative centres), but also due to poorly developed transport services. As a result of this problem, the inhabitants not only have difficulty accessing services, but also face the problem of unemployment, since there is no possibility to get to the centre. Due to the lack of services and high unemployment, the young population of SPT suffers from the lack of leisure amenities, because leisure and extra-curricular activities are not provided.

Migration and population forecasts. Summarizing the data of the SPT survey, it should be noted that the prevailing opinion is that the population will continue to decline, in particular, in the SPT of Northeastern and Southern Lithuania, where the problem of depopulation is long-standing. The SPT population in Žemaitija is more likely to migrate and generally is

more mobile, even within the boundaries of their own municipality. The causes of emigration are mostly related to the economic reasons, when inhabitants are looking for work and better living conditions. In the experts' opinion, the existing immigration is determined by more appealing natural conditions which mainly attract seasonal residents to the houses owned by them, mainly in the SPT of Northeastern Lithuania. It has also been observed that a relatively high proportion of people declaring their place of residence in SPT are not permanent local residents, especially in the border areas (due to the benefits received). This situation means that it is very difficult to estimate the exact population of SPT, because in some places the (at least in summer) population is higher, while in others it is lower than the data of the Population Register suggests.

Socio-economic aspects. Summarizing the survey data on the socio-economic situation in SPT, it should be noted that the most stable situation is in those SPT where the network of public services and private service companies is best developed. Thus, it can be argued that the number of public service institutions and private service companies is perceived as one of the most important factors behind the socio-economic situation.

Accessibility of public and private service companies. Summarising the expert evaluations, it can be stated that the accessibility of different services is treated very differently (Fig. 17 and 18). For example, financial services are difficult to access, while libraries are freely accessible in almost all SPT. Meanwhile, the access to healthcare services is treated very differently. The survey data demonstrated that education and cultural institutions, as well as shops and post offices, are most easy to access, while the financial, beauty, catering and leisure service provider as well as gas stations, which usually are concentrated only in the municipal administrative centres, are difficult to access (Fig. 17).

It can be stated that the accessibility by car of many service companies and institutions is not poor, because many places can be accessed in less than 20 minutes (Fig. 18); however, it should be borne in mind that in SPT there is a fairly large proportion of the elderly population who do not own cars, do not drive and are therefore forced to ask others for help, while the public transport services are not well developed and are highly dependent on the time of the year. The average satisfaction with the accessibility of healthcare institutions prevails, as they can be accessed in less than 30 minutes on average. Thus, the worst accessibility situation is in SPT which have the lowest population density and are located not only more remotely from the municipal administrative centres, but also on the periphery of the country, in particular, in the border areas.

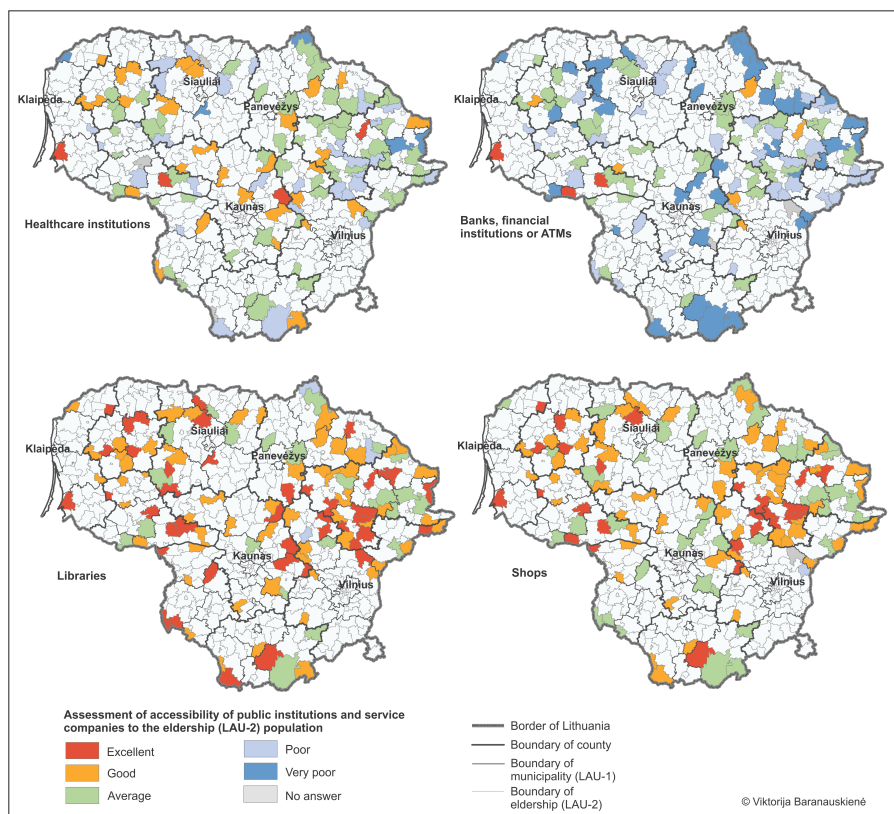


Fig. 17. Opinion of the administrative staff of LAU-2 regions on the accessibility of the public institutions and service companies by the SPT population (Source: compiled by the author according to the expert survey research)

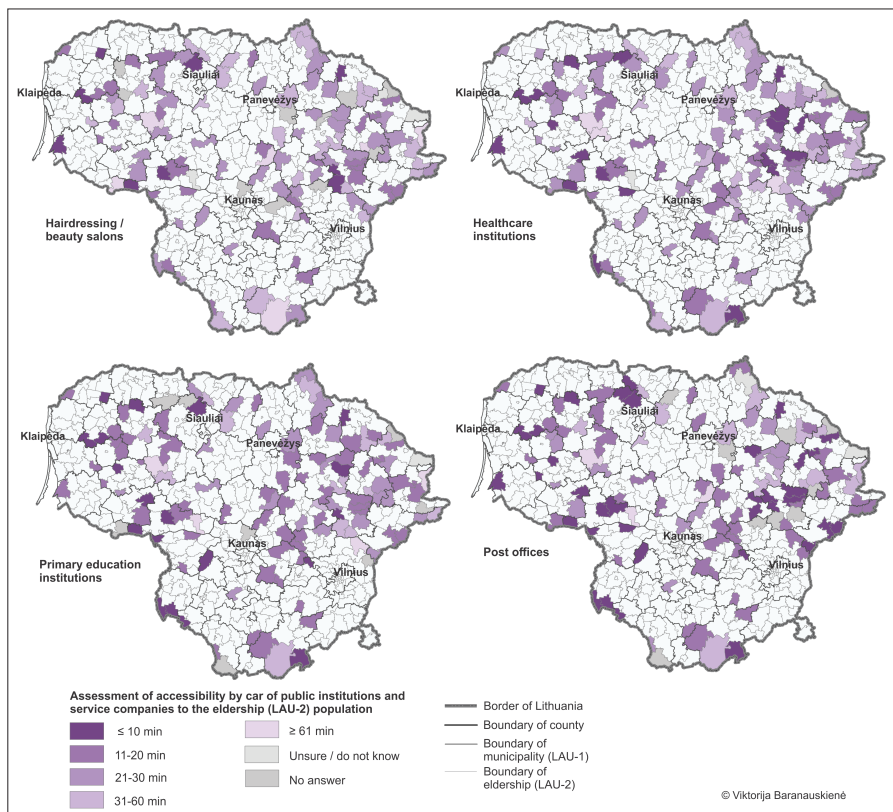


Fig. 18. Opinion of the administrative staff of LAU-2 regions on the accessibility by car of public institutions and service companies by the SPT population (Source: compiled by the author according to the expert survey research)

Recognition of the exceptional status of sparsely populated territories at the state level. The majority of the administration staff of LAU-2 regions in SPT endorsed the idea of developing a dedicated support programme for SPT to address the main problems related to socio-spatial exclusion experienced by the population, while support would help to tackle not only socio-spatial exclusion, but also the problems of overall social exclusion. Therefore, it can be stated that SPT should be recognised at the national level as the key problematic territories which should be given special attention and should be able to participate in different additional priority EU promotion programmes.

DISCUSSION

Similarly to other post-communist countries, during the inevitable globalisation processes and under the influence of the free market, Lithuania underwent major transformations of the economy and the society's social structure, which lead to sudden changes in the settlement system. The development of metropolises where an increasing proportion of the population was beginning to concentrate intensified with the liberalisation of economic policies, while the peripheral regions that were distant from them were declining rapidly. The processes of peripheralisation and centralisation are an integral consequence of the polarised country's development, comprising many aspects of social, economic, cultural, demographic and even environmental development. The vast majority of theories of regional development (collectively referred to as the theories of regional divergence) predict that, under free market conditions, the development of the economy and society will be characterised by polarisation caused by natural characteristics of the market economy. The more liberal the economic system is, the greater this polarisation. The trends in the territorial development of Lithuania are fully in line with the statements of these theories. The polarized development of the territory leads to the depopulation processes in the peripheral regions which subsequently face the threat of socio-spatial exclusion.

Although the chosen object, aims and methods of this research do not allow to disclose the impact of the micro-level factors (individual social players) on the formation of depopulation and socio-spatial exclusion, the wide-ranging empirical analysis allowed to reveal the versatility of this phenomenon and the influence of the macro-level factors on the general processes. The general trends in the country's geodemographic development lead to the fact that the public service network is declining almost everywhere, and the rate of this decline is ultimately determined by the decline in the population size. On the other hand, the decisions of the local players, at least in the short term, determine where and when institutions are closed. These decisions not always are optimal in view of the emerging settlement structure and the geographical location of the area. It could be argued that optimizing the network of institutions according to a new geodemographic reality is inevitable, but the specific spatial expression is not pre-determined. The

decline of institutions poses a problem of socio-spatial exclusion, but it is not only addressed through the regulation of the density of the network of institutions, but also through the regulation of their accessibility.

The typology of the level of urbanisation of the LAU-2 regions of Lithuania, which was developed in this research, suggests that the problem of socio-spatial exclusion is relevant to a smaller part of the Lithuanian rural population, but the problem of depopulation and, at the same time, the decline of infrastructure on the rural periphery is even more pronounced than the official statistics suggest. The most important process that influenced the spread of SPT in Lithuania was international emigration whose fundamental reasons also linked to the polarization of economic development taking place not only at the national level, but also at the European level. The peripheralisation of the rural areas at least partly reflect the peripheralisation of Lithuania, therefore, handling of problems related to this phenomenon is associated not only with the management of local processes. The intensity of emigration depends on the age structure of the population, therefore, it is more intense in Western Lithuania. Less populated areas with a higher proportion of older people have a lower emigration rate. That small part of the population who come to live permanently in SPT, in particular do so because of a good natural environment, real estate that they own (or have inherited) or acquired under more favourable conditions, and not due to better job opportunities. Thus, these newcomers will not yet have a significant impact on the economic potential of the periphery. On the other hand, both new permanent residents and people who come on a temporary basis (in summer) have a significant impact on socio-economic well-being, because even temporary increase in demand for services allows to maintain commercial and public services in SPT, in particular, in the Northeastern and Southern regions of Lithuania having recreational potential. In order to determine the actual population size in the rural regions, both seasonal residents and those who only declare their place of residence, but do not reside there should be assessed (for example, because of the benefits provided for residents of the border areas). Based on the available data and the interdisciplinary methods used when analysing them, it can be argued that the rate of decline in the number of permanent residents is usually significantly faster than the official statistics demonstrate.

The analysis of socio-spatial exclusion demonstrated that the uniform settlement system that was created during the Soviet period and the infrastructure of public services serving their needs that was adapted to this system began to change rapidly, yet unequally, with the establishment of free market forces. The network of educational and healthcare institutions shrank the most, while cultural institutions (in particular, public libraries – more than one are present in some LAU-2 regions) underwent minor changes. It is likely that it is related to the rapid ageing of the SPT population, as differences in demand for services depend not only on the population size, but also on changes in its composition. SPT are characterised not only by low population density, but also by the intensive decline in the infrastructure of the public services and private institutions that become more distant from the population and concentrate in the cities or larger settlements. Although the relative provision of services often increases as the population declines, services are moving away from people, so problems of socio-spatial exclusion are often more relevant in the areas where the number of available services (per capita) is relatively higher. The greater relative provision of services in SPT actually means that, with a further decline in the population, the development or even maintenance of their infrastructure is hardly possible.

This research also revealed that an increasing proportion of public service institutions are concentrated in the municipal administrative centres, therefore, the actual socio-spatial exclusion of the peripheral LAU-2 regions where the network of institutions is already sparser, still increases. On the other hand, the actual accessibility of services has decreased less significantly than the statistical data suggests. Some institutions are closed only formally (e.g. they are converted into branches) and the provision of some services is taken over by other organisations (e.g. community centres), so the intensity of the phenomena of socio-spatial exclusion can be overestimated. Nevertheless, it is clear that the deteriorating accessibility of services makes peripheral territories less and less attractive to at least a part of the population and potential investors, therefore, there are all the necessary conditions for the processes of depopulation and the decline in the service institutions to continue.

The development of the concept of even population distribution in the context of the free market, neo-liberal economic policy and globalisation is hardly possible. It must be recognised that there is a very high probability

of further population decline in the peripheral territories of the country, in particular in SPT, and a further shrinkage of the network of the service institutions. It is only a matter of time before all non-urbanised territories or the entire rural part of the country will become SPT. As the service institutions inevitably become distant, the socio-spatial exclusion should be reduced by improving their accessibility and the quality of services. The availability of services can be increased both by improving the mobility of the population and of services. The afore-mentioned shrinkage may continue to take place unevenly and irrationally, if there is hardly any long-term planning for the distribution of service institutions in the municipalities, or even more so between municipalities. The decisions by the local authorities to close or maintain certain institutions can be politically motivated, even if their knowledge of the ongoing geodemographic changes is correct. The distribution of all public service institutions should be based on long-term forecasts for the population size and composition as well as the analysis of the accessibility of institutions. The specific decisions to close, for example, one or another school must be motivated not only by the number of students, but also by the accessibility of other schools, even without necessarily taking into account the boundaries of the municipalities.

When summarizing the research carried out, it can be argued that certain territorial planning provisions should be respected, taking into account that the phenomena of depopulation in the rural territories inescapably change the network of public and private service institutions, while rural settlements stop functioning as separate (relatively closed) social systems. In the context of the centralisation of services, the accessibility of rural territories should be improved.

This research discloses the phenomena of socio-spatial exclusion related to depopulation of the rural territories, in particular, through the transformations in the network of public service institutions in SPT. The changes of other socially important services are given far less attention not because they are less relevant to the well-being of the population, but because the scope of the research is limited. In order to fully assess all the phenomena of socio-spatial exclusion related to the provision of services, in the future, more attention should be paid to the availability of mobile services, private businesses and the activities of non-governmental organisations, development of the transport system. The analysis of the

availability of public transport, the spatial analysis of the activities of mobile shops, the investigation of mobile beauty, wellness and recreational services potentially provided in certain places would also help to better identify the problems of the phenomena of socio-spatial exclusion. A research on the availability of religious services could receive special attention. A more detailed analysis of all services provided by the private and other non-governmental organisations could better demonstrate the versatility and extent of socio-spatial exclusion, but due to the limited scope of this thesis, it could be the object of further future research.

CONCLUSIONS

1. All theories of the development of society emphasizing the diverse nature of its spatial development can help to understand the processes and principles of the formation of the SPT network and the establishment of the phenomena of socio-spatial exclusion. There are no theories specifically linking the decline in the population density and the shrinking of the network of institutions, as in this case there should be a link between the macro-level processes and the response of the micro-level players to these processes. This research enabled to disclose the occurrence and versatility of the phenomenon of socio-spatial exclusion by linking it to the changes in the population size; however, without investigating local factors and players, it is impossible to assess all the reasons for its spread.
2. The spatial quantitative data analysis allows to combine different data sources and methods, to represent and link the different ongoing processes in the same space. Since none of the individual databases reflects the actual situation regarding the processes of changes in either population or institutions, different data sources must be used to get a realistic picture of the ongoing social processes in the rural territories.
3. The developed typology of urbanisation allows for a more objective representation of rural peripheralisation and socio-spatial exclusion processes which are less common, but more intensive than previously thought. As the rural settlement system of Lithuania evolves according to the principles of the “centre-periphery” model, it is

becoming increasingly more similar to those formed in the majority of Western European countries. The rural periphery covers most of the country's territory, and the peripheralisation phenomena most often occur in sparsely populated regions that are the most distant from the metropolises. The geographical location is one of the most important factors in the development of the territory.

4. The newly developed methodology for distinguishing SPT of Lithuania is based on the established typology of urbanization and SPT are distinguished from purely rural (to the degree possible under the current living conditions) regions that are territorially separated from the services provided in the urban spaces. This modification of the previous methodology for distinguishing SPT at LAU-2 level developed by Daugirdas (2013), which was based only on the density of the rural population prevailing in that territory (12.5 inhabitants/km²), made it possible to distinguish more objectively those areas where the problem of socio-spatial exclusion is most acute. The previous methodology also did not take into account the geographical location of the territory, its links with central settlements (cities) and access to the services provided there. On the basis of the modified methodology, both sparsely populated LAU-2 areas and municipalities can be distinguished, but due to the lack of statistical data it is difficult to apply this methodology to the analysis of the municipalities. This analysis of municipalities needs to be based on the urban and rural classification provided by Statistics Lithuania and the previous methodology for distinguishing SPT, which is adapted to the formal statistical indicators.
5. In the non-urbanised territories with a higher population density, the depopulation processes are more intense. In 10–15 years, according to the criteria used, it will be possible to classify the entire non-urbanised territory of the country as SPT and this territory will face similar problems as Northeastern Lithuania. In the future, a lower rural population density indicator (less than 5.0 inhabitants/km²) should be used to identify SPT as specific spaces with problems of socio-spatial exclusion at LAU-2 level.
6. As the settlement system changes and the system of public service institutions created during the Soviet period for the territorial

distribution of the population becomes inadequate, this system needs to change and is changing. The shrinking of the network of these institutions is also influenced by different local factors due to which this shrinkage does not fully correspond to the territorial trends of depopulation. However, the general trends of the territorial changes in these institutions is determined by the changes in the population size and composition.

7. Although the concentration of the networks of public institutions in the cities covered all areas, except for cultural institutions, the decline of these services is not as rapid as the official data sources alone suggest. The greatest problem is that the lowest concentration of the customer services is typical of most peripheral municipal LAU-2 regions where the inhabitants find it most difficult to access services in the municipal centres.
8. The networks of private service companies have been shrinking the least, but their accessibility is also very different. The distribution of services is influenced not only by the number of permanent residents, but also by their composition and seasonality. The supply of commercial services provided in SPT is limited to the most basic everyday services, therefore, it can be stated that they have a limited impact on the reduction of the problems of socio-spatial exclusion.
9. The survey of administrative staff of LAU-2 in SPT demonstrated that the network of institutions, its change and its accessibility are all assessed only by using local sources of information. The changes that are taking place are often less intense and negative, because institutions are often closed only formally and their functions are taken over by other institutions. The assessment of the accessibility of services is even more complicated, as it varies greatly between different population groups, depends not only on the distance, but also on the conditions of roads and other reasons. The realistic assessments of spatial exclusion require field studies. The actual socio-spatial exclusion in each particular territory can be assessed only by taking into account both the objective environmental conditions and subjective or intersubjective assessments.
10. SPT which have recreational potential are attractive to the temporary residents, therefore, these territories do not face the threat of complete

depopulation, in particular, in view of the technological development of IT or the threats of phenomena such as the COVID-19 pandemic. It is likely that a large part of SPT territories will replace the agrarian function that historically prevailed and become more recreational or residential areas.

11. Most of the theories of divergent development in the regions essentially explain quite well the depopulation processes taking place in the SPT of Lithuania, which in most Western European countries occurred earlier than in Lithuania. Both the traditional “centre-periphery” and the current theories related to the nature of the capitalist system as well as regional development theories can explain the processes that change the Lithuanian settlement system. By applying the “reverse” central place theory, it can be predicted that the decline in density of the rural population will inevitably lead to the sparser networks of public and private institutions, and the managerialist theory presupposes that specific decisions will be made in the interests of the players with power. However, in order to understand and explain the specific situation of socio-spatial exclusion in specific areas, field studies based on different methodology are needed, because the methods used in this research are not suitable for this purpose.

REZIUMĖ

ĮVADAS

Lietuvos socialinė raida posovietiniu laikotarpiu pasižymėjo ypač ryškiais permainingomis. Per tris dešimtmečius iš socialiniu požiūriu palyginti tolygios sovietinės visuomenės susiformavo kapitalistinė, kur pajamų nelygybė yra viena didžiausių Europoje. Socialinė diferenciacija buvo lydima rezidencinės diferenciacijos ir erdvinės segregacijos (Žilys, 2015; Burneika ir kt., 2017). Lietuvos socioerdvinė struktūra radikaliai pasikeitė visų pirma dėl gyventojų migracijos. Erdvinė gyventojų koncentracija metropoliniuose centruose buvo lydima depopuliacijos procesų periferiniuose regionuose, kurie ne tik netenka gyventojų, bet, dėl migracijų selektyvumo, kenčia nuo gyventojų sociodemografinės struktūros kaitos (Ubarevičienė, 2017, 2018a). Gyventojų skaičiaus mažėjimas periferinėse vietovėse ir su tuo susijęs viešųjų ir privačių paslaugų tinklo nykimas keičia gyvenimo sąlygas ten pasiliekančioms, mažiau mobiliems gyventojams. Ypač sudėtinga situacija klostosi rečiausiai apgyventose kaimo teritorijose, kur dėl mažo vartotojų skaičiaus išlaikyti paslaugų įstaigas tampa neracionalu. Būtent todėl šis darbas yra skirtas socioteritorinės atskirties reiškinių, kylančio daugiausia dėl viešąsias paslaugas teikiančių įstaigų tinklo nykimo, atskleidimui identifikuotose retai apgyventose teritorijose (toliau – RAT). Šiuo požiūriu darbas tęsia ankstesnes RAT studijas, vykdytas Lietuvos socialinių tyrimų centre (Daugirdas ir kt., 2013).

Darbo aktualumas

Gyventojų skaičiaus ir sudėties pokyčiai keičia valstybių ir jos regionų vystymosi sąlygas ir raidos perspektyvas, atskleidžia socialines problemas regionuose, taip pat potencialiai prisideda prie sėkmingo ir darnaus šalies vystymo. Lietuvoje, kaip ir kitose Baltijos šalyse, XX a. pabaigoje atgavus nepriklausomybę prasidėjo ryškūs gyvenviečių sistemos transformacijos ir ekonominės raidos diferenciacijos procesai, kurie itin suintensyvėjo šalims tapus Europos Sąjungos narėmis (Berzins ir Zvidrins, 2001; Burneika ir kt., 2013b, 2017; Ubarevičienė, 2018a, 2018b; Baranauskienė, 2019). Pagrindinė tendencija mūsų žemyne yra poliarizacija tarp augančių metropolinių ir periferinių regionų. Didmiesčių plėtrą lydi socialinis,

ekonominis bei demografinis kaimiškų teritorijų ir senesnių pramoninių miestų nuosmukis ir mažėjimas (ang. *shrinkage*) (Schmidt, 2005; Kuhn, 2015; Lang, 2012). Jei industriniai miestai susiduria su mažėjimo sukeltomis problemomis (Pociūtė–Sereikienė, 2019a, 2019b), tai kaimiškose teritorijose daugelis gyvenviečių tiesiog išnyksta (Kriaučiūnas ir Ščerbinskaitė, 2019) – formuojasi ištisi RAT arealai. Tiek užsienyje, tiek Lietuvoje RAT tinklas auga, o jų gyventojų problemų daugėja. Depopuliacija, gyventojų senėjimas, emigracija bei su tuo susiję įvairūs nepageidautini socialiniai reiškiniai (gyventojų socialinės ir socioteritorinės atskirties didėjimas, socialinė degradacija, paslaugų infrastruktūros nykimas ir kt.) yra akivaizdžiausios problemos, dėl kurių šių teritorijų perspektyvos atrodo gana niūriai. Neigiamų tendencijų rezultatas – sudaromos galimybės vystyti teritorinei nelygybei, kai skirtingų regionų gyventojai turi skirtingas galimybes realizuoti savo poreikius. ES lygiu teritorinė nelygybė įvardijama kaip viena iš spręstinių problemų. Deklaruojama, kad ES valstybės nacionaliniu mastu turi vengti poliarizacijos tarp sostinės, metropolinių regionų, vidutinio dydžio miestų ir kaimiškų regionų (Maly, 2019, p. 76).

Vykdyti tyrimai (Daugirdas, 2002a, 2002b; Daugirdas, Baubinas ir Marcinkėnaitė, 2003; Daugirdas ir Baubinas 2003, 2007, 2008; Daugirdas ir kt., 2013; Kriaučiūnas ir Daugirdas, 2013) atskleidžia, kad šiose teritorijose vykstantys procesai tik intensyvėja, o viena iš didžiausių RAT problemų – didėjanti socioteritorinė atskirtis, kylanti dėl to, kad mažėjant gyventojų tankiui nyksta ir jiems reikalinga socialinė bei ekonominė infrastruktūra. Šis tyrimas atskleis naujausias periferinių kaimiškų teritorijų problemas ir leis prognozuoti, kokie procesai vyks kaimiškose teritorijose, kol kas nesusiduriančiose su rimtomis socioteritorinės atskirties problemomis. Tai sudarys prielaidas surasti tinkamiausias kaimo vystymosi skatinimo ir gyventojų gerovės kėlimo priemonės, vykdyti šalies regioninę politiką, kuria siekiama, kad visuose šalies regionuose gyvenantys žmonės turėtų vienodas sąlygas siekti savo tikslų (Lietuvos Respublikos Vidaus..., 2017). Blogėjantis viešų ir privačių paslaugų įstaigų pasiekiamumas reiškia blogėjančias gyvenimo sąlygas ir toliau mažėjančių kaimiškų teritorijų patrauklumą. Norint suprasti, kaip turi keistis viešųjų paslaugų tinklo kaita RAT, kad jose liekančių gyventojų gyvenimo kokybė nenukentėtų ir jos netaptų dar mažiau patrauklios naujakuriams, reikia pažinti tiek depopuliacijos, tiek šio tinklo kaitos procesų priežastis, teritorinės kaitos charakteristikas ir principus.

Sudaryta nauja seniūnijų urbanizacijos tipologija gali prisidėti prie tikslingesnio statistinių duomenų rinkimo ir interpretavimo analizuojant miesto ir kaimo gyventojus, nes iki šiol Lietuvos statistikos departamente kaimo gyventojams buvo priskiriami visi gyventojai, formaliai negyvenantys miesto administracinėse ribose. Remiantis tipologija būtų galima patikslinti Lietuvos administracinių teritorijų ribas. Tuo tarpu darbe pateikta RAT viešųjų paslaugų tinklo kaitos analizė ir pasiekiamumas bei pats RAT išskyrimas gali prisidėti formuojant tikslingesnę regioninę politiką teritorijų planavimui ir efektyviam valstybės biudžeto bei ES fondų lėšų paskirstymui ir dalyvavimui įvairiose ES programose.

Temos naujumas

Nors kaimiškų teritorijų depopuliacijos ir RAT formavimosi temos Lietuvos mokslinėje literatūroje nėra naujos, tačiau gyventojų retėjimo sąlygojamos socioteritorinės atskirties formavimosi problema analizuota labai menkai. Vakarų Europos ir Šiaurės Amerikos mokslinėje literatūroje viešų ir privačių paslaugų infrastruktūros pasiekiamumas tapo gerovės geografijos tyrimų objektu antroje XX a. pusėje (Smith, 1977; Knox, 1975), bet šiuose tyrimuose paslaugų prieinamumo problema siejama ne su vykstančia depopuliacija, o daugiau su miestų plėtros sprendimais. Atskirai nagrinėjami demografiniai, ekonominiai, migraciniai ar socialinės gerovės reiškiniai neatskleidžia jų tarpusavio ryšių. Šiame darbe kartu nagrinėjami geodemografiniai procesai bei visuomenės atsakas į juos.

Nors disertacijos mokslinis tyrimas iš dalies tęsia anksčiau Lietuvoje vykdytus RAT tyrimus (visų pirma, Lietuvos socialinių tyrimų centro Visuomenės geografijos ir demografijos instituto 2012–2013 m. vykdytą mokslo projektą „Lietuvos retai apgyventos teritorijos ir jų gyventojai“), tačiau jame naudojami kiti duomenų šaltiniai ir tyrimo metodai (*naudojami šaltiniai ir tyrimo metodai detalai aprašomi darbo metodologijos skyriuje ir minimi toliau*). Šiame darbe svarbiausias dėmesys yra skirtas ne RAT formavimosi procesams, bet dėl jų poveikio plintančiam naujam reiškiniui – socioteritorinei atskirčiai, t. y. tiems socialinės atskirties aspektams, kurie formuojasi dėl fizinio gyvenimui reikalingų paslaugų neprieinamumo.

Darbo naujumas taip pat sietinas su naudojamų duomenų gausa ir įvairove. Naudojami skirtingų duomenų bazių bei autorės surinkti pirminių šaltinių duomenys leidžia atskleisti realistiškesnį nagrinėjamų procesų

vaizdą ir RAT gyventojų ir periferinių teritorijų problemas. Analizei naudojami detalūs iki šiol dar nenaudoti VĮ Registrų centro gyventojų deklaruotos gyvenamosios vietos duomenys, papildant jau ankstesniais vykdytais tyrimais, kurie rėmėsi 2001 m. ir 2011 m. surašymo duomenimis. Nustatant RAT paplitimą buvo naudota nauja, autorės sukurta išskyrimo metodika, kuri leido iš esmės patikslinti tokių teritorijų skaičių, paplitimą ir struktūrą.

Tiriamoji problema

Pagrindinė šio darbo sprendžiama mokslinė problema. Vykdomu moksliniu tyrimu siekiama atskleisti, kaip kintanti RAT gyventojų struktūra keičia gyventojams pagrindines paslaugas teikiančių įstaigų tinklą, kitaip – nustatyti RAT formuojančių procesų ir konkrečių socialinių veikėjų priimamų sprendimų tarpusavio ryšius. Dabartiniu metu nėra žinoma, kokios kaimiškos teritorijos ir kaip labai kenčia nuo periferizacijos sąlygojamų procesų. Taip pat nėra žinoma, kokią konkrečią įtaką gyventojų skaičiaus kritinis sumažėjimas daro paslaugų infrastruktūros plėtrai. Siekiant atskleisti geodemografinių procesų įtaką socioteritorinės atskirties reiškiniams, reikia nustatyti realų nuo periferizacijos kenčiančių kaimiškų teritorijų paplitimą ir realų paslaugų infrastruktūros kaitos bei socioteritorinės atskirties reiškinių intensyvumą. Nustačius šių procesų apimtis ir geografinę sklaidą, bus įvertinta, kokią įtaką tiriamuoju laikotarpiu infrastruktūros kaitai darė geodemografiniai veiksniai, kas šiuo metu nėra žinoma. Šiuo nomotetinio pobūdžio tyrimu siekiama nustatyti bendrąsias nagrinėjamų reiškinių tendencijas, o ne atskirus atvejus. Nustačius bendrąsias tendencijas ir matant lokalius skirtumus, bus įmanoma įvertinti tokių reiškinių santykinę svarbą.

Žinojimo problema. Šiame darbe susiduriama su tuo, kad nėra žinoma kokie savitarpio ryšiai sieja periferinėse vietovėse vykstantį gyventojų retėjimą ir pastarojo sąlygojamus socioteritorinės atskirties reiškinius. Nėra tiksliai žinoma, kokios teritorijos yra ir artimiausiu metu gyventojų bus apgyventos taip retai, kad socialinės ir ekonominės infrastruktūros adaptacija bus neišvengiama. Nėra žinoma kokiu laipsniu gyventojų retėjimas veikia skirtingų tipų viešųjų paslaugų infrastruktūros kaitą, kiek tokios kaitos erdvines charakteristikas nulemia apgyvenimo teritorinė kaita, o kiek – įvairių socialinių veikėjų sprendimai. Taip pat nėra žinoma ir reali paslaugas teikiančių įstaigų infrastruktūros kaitos situacija ir jos skirtumai (dėl skirtingų duomenų bazių vedamos apskaitos), todėl tiksliai nežinoma, kaip ir kodėl kinta socioteritorinės atskirties reiškiniai

Lietuvoje ir ar skirtumai labiau priklauso nuo demografinės gyventojų kaitos, ar nuo vietos valdžios veikėjų sprendimų. Taip pat nėra žinoma, kaip vykstantys procesai yra suprantami ir vertinami gyventojų, tiesiogiai dalyvaujančių tuose procesuose, tačiau dalį gyventojų nuostatų gali atspindėti ir seniūnijos seniūnai ar seniūnijos administracijos darbuotojai, kurie tiesiogiai geriausiai žino seniūnijos padėtį ir net gi gali paveikti gyventojų tam tikrus sprendimus ar pasirinkimus, tačiau nežinoma, kokiomis politinėmis nuostatomis jie remiasi veikdami.

Egzistuoja ne tik mokslinė, bet ir mokslo pažintinė (žinių ir informacijos trūkumo) problema, nes nežinoma, kur, kokie (ir kaip intensyviai) depopuliacijos procesai kaime vyksta, nežinoma, kokias pasekmes ir reakcijas jie sukelia ir kiek tai priklauso nuo bendrų struktūrinio pobūdžio priežasčių, o kiek – nuo individualių veikėjų valios.

Iki šiol dažniausiai atskirų sričių mokslininkų nagrinėjami gyventojų ir gyvenviečių raidos procesai nesiejami su RAT ir socioteritorine atskirtimi, todėl šiame darbe apjungtos skirtingos sociologijos ir geografijos mokslo sričių metodologijos ir požiūriai leidžia RAT ir jų gyventojus nagrinėti tarpdiscipliniškai ir visuomenei pateikti platesnį požiūrį apie RAT ir jų gyventojų raidą, visuomeniniams procesams daromą įtaką, vyraujančias problemas, socioteritorinę atskirtį.

Tyrimo objektas

Plačiąja prasme šio tyrimo objektas – socioteritorinės atskirties (angl. *socio-spatial exclusion*) reiškiniai Lietuvoje.

Siaurąja prasme šio tyrimo objektas – socioteritorinės atskirties reiškiniai Lietuvos retai apgyventose kaimiškose teritorijose. Kaimiška retai gyvenama seniūnija yra pagrindinis analizės vienetas.

Tyrimo tikslas

Šio darbo tikslas – nustatyti socioteritorinės atskirties reiškinių erdvių ypatumus Lietuvos RAT.

Darbo uždaviniai

Siekiant įgyvendinti darbo tikslą, bus sprendžiami šie **darbo uždaviniai**:

1. Remiantis Lietuvos ir užsienio šalių literatūros šaltinių analize suformuluoti socioteritorinės atskirties sampratą.
2. Parengti Lietuvos RAT išskyrimo ir socioteritorinės atskirties reiškinio jose tyrimo metodiką.

3. Nustatant gyventojų teritorinio pasiskirstymo kaitos ypatumus 2001–2018 m. identifikuoti RAT plitimą šalyje.
4. Ištirti viešąsias ir privačias paslaugas teikiančių įstaigų tinklo teritorinės kaitos charakteristikas.
5. Įvertinti viešąsias ir privačias paslaugas teikiančių įstaigų erdvines transformacijas gyventojų skaičiaus ir sudėties aspektais.
6. Nustatyti gyventojų skaičiaus kaitos įtaką socioteritorinės atskirties plitimui RAT.
7. Atskleisti vietos valdžios atstovų požiūrį į socioteritorinės atskirties problemą RAT.

Ginamieji disertacijos teiginiai:

1. Neurbanizuotų teritorijų vystymasis oficialiai skelbiamuose statistikos duomenyse yra atspindimas nepakankamai tiksliai: kaimiškų teritorijų dalis ir gyventojų skaičius yra mažesni, o vykstantys neigiami demografiniai procesai intensyvesni.
2. Gyventojų retėjimo procesas būdingas visiems šalies kaimiškiems regionams ir greitu metu visa neurbanizuotų teritorijų Lietuvos dalis pagal dabar naudojamus kriterijus ($\leq 12,5$ gyv./km²) taps retai gyvenama. Išskiriant RAT seniūnijų lygiu, patį išskyrimo kriterijų prasminga sumažinti iki 5,0 gyv./km². Peržengus šią ribą depopuliacijos procesai dėl senstančių gyventojų tampa kritiniai ir negrįžtami, o dauguma paslaugų infrastruktūros objektų išnyksta. Teritorija nustoja egzistuoti kaip savarankiškas gyvenamasis vienetas, nes praranda centrinės gyvenvietės funkcijas ir tampa tarytum kažkokio kito centro periferija. Situaciją pakeisti gali tik migracinių procesų pokyčiai.
3. Siekiant įvertinti tikrąsias RAT gyventojų tankio ir infrastruktūros kaitos priklausomybes, reikia atsižvelgti ne tik į nuolatinis, bet ir sezoninius gyventojus. Dideliu rekreaciniu potencialu pasižyminčiose teritorijose sezoninių gyventojų kuriama paklausa lemia didesnę juos aptarnaujančių įstaigų tankį ir mažesnę socioteritorinę atskirtį nuolatiniams gyventojams. Sprendimai dėl tinklo kaitos, taip pat turi būti priimami įvertinant realų gyventojų skaičių įvairiais metų sezonais.
4. RAT socioteritorinės atskirties reiškiniai dėl gyventojų skaičiaus mažėjimo plinta visoje Lietuvoje, bet viešųjų paslaugų įstaigų skaičiaus kaita yra menkai susijusi su faktiniais gyventojų skaičiaus ir sudėties

pokyčiais savivaldybių teritorijose. Dėl šios priežasties socioteritorinės atskirties problema nevienodai paliečia net panašių demografinių tendencijų teritorijas, taip sukeldama tam tikrą gyventojų erdvinę diskriminaciją. Tikėtina, kad konkretūs sprendimai dėl tam tikrų viešųjų paslaugų išlaikymo ar likvidavimo savivaldybėse dažnai yra nuleiami įvairių politinę galią turinčių vietos veikėjų, kurie dėl įvairių motyvų gali neatsižvelgti į demografinių procesų teritorines tendencijas.

Loginė darbo struktūra

Disertacijos darbą sudaro trys pagrindinės dalys. Tyrimo esmė pateikiama trečioje darbo dalyje, susidedančioje iš 4 pagrindinių skyrių, kurių kiekvienas skirtas vienam iš tyrimo etapų (pateikiama trumpa pagrindinių dalių apžvalga):

Teorinis pagrindimas ir tyrimų apžvalga. Šioje darbo dalyje atskleidžiama kaimiškų teritorijų retėjimo problema, socioteritorinės atskirties samprata ir principinis socioteritorinės atskirties formavimosi modelis, kuris pagrindžia tyrimo loginę struktūrą. Taip pat pristatomos teorinės perspektyvos, kurios aiškina regioninio vystymosi netolygumus per visuomenės erdvinius raidos netolygumus, gyventojų retėjimą ir paslaugų išdėstymą aiškinančias teorijas bei pateikiama trumpa Lietuvos ir užsienio šalių vykdytų tyrimų apžvalga, susijusi su aktualiomis gyventojų teritorinės diferenciacijos, RAT ir socioteritorinės atskirties temomis.

Darbo metodologija. Šioje darbo dalyje pristatomi tyrimui naudojami duomenys ir metodai. Tyrimo metodai pasirinkti atsižvelgiant į duomenų prieinamumą ir jų pritaikymą naudojamoms programinėms įrangoms. Taip pat aprašoma Lietuvos teritorinio diferencijavimo (statistinių administracinių teritorinių vienetų) problema ir su tuo susijęs duomenų pritaikymas bei pateikiama RAT išskyrimo metodika.

Tyrimų rezultatai. Disertacijos empirinė dalis skirta bendrai šalies neurbizuotų teritorijų geodemografinėi situacijai išryškinant paslaugas teikiančių įstaigų kaitos ypatumus tose vietose, kur ši situacija blogiausia. Šiame darbe siekiama kuo įvairiapusiškiau atskleisti esamas tendencijas, todėl čia nėra detaliai analizuojama pasirinkta kuri nors viena specifinė teritorija, gyventojų grupė ar paslaugų šaka. Čia pateikiama bendra situacija, iliustruojanti demografinių tendencijų teritorines charakteristikas ir pagrindines paslaugas teikiančių įstaigų tinklus bei jų kaitą. Taigi, tyrimų rezultatus sudaro keturios pagrindinės dalys. *Pirmasis skyrius* skirtas tyrimo objekto, t. y. teritorijų, kur geodemografinė situacija tokia, jog jas galima priskirti RAT, identifikavimui. Čia, panaudojant

skirtingus duomenų šaltinius, siekiama nustatyti tas teritorijas kuriose socialinės atskirties reiškiniai, kylantys dėl gyventojų skaičiaus ir tankio mažėjimo, turėtų būti intensyviausi. *Antrajame skyriuje* analizuojamos geodemografinės tendencijos nustatytose teritorijose 2001–2018 metais. Tai leido nustatyti RAT tinklo kaitos tendencijas ir jų perspektyvas. *Trečiasis tyrimų rezultatų skyrius* skirtas vienam iš pagrindinių gerovės aspektų – paslaugų pasiekiamumui ir jo kaitai. Laikomasi prielaidos, kad iki viešųjų paslaugų įstaigų augantis atstumas (laiko ir finansinių sąnaudų prasme) blogina gyvenimo kokybę ir bent daliai mažiau mobilių gyventojų sukelia socioteritorinę atskirtį. Kitaip sakant, šioje dalyje aptariama gyventojams pagrindines viešąsias (švietimo, sveikatos, kultūros įstaigos) ir privačias (pvz., finansinių, prekybos, grožio ir laisvalaikio, apgyvendinimo įmonės) paslaugas teikiančių įstaigų tinklo kaita. Detalesniam paslaugas teikiančių įstaigų išdėstymo iliustravimui pasirinktas problemiškausias Lietuvos Šiaurės rytų RAT regionas. 3.3.5 skyriuje pateikiamas paslaugas teikiančių įstaigų kompleksinis vertinimas – nustatyti Lietuvos savivaldybių ir Šiaurės rytų Lietuvos kaimiškų seniūnijų socioteritorinės atskirties teritoriniai ypatumai. *Ketvirtoje tyrimų rezultatų dalyje* analizuojamas vietos valdžios atstovų požiūris (pagal atliktą ekspertų (seniūnijų administracijos darbuotojų) apklausą) į socioteritorinės atskirties problemą RAT. Apklausos rezultatų pristatymu siekiama nustatyti ne kiekvienos RAT konkrečią situaciją, o atskleisti tam tikras vyraujančias tendencijas, kurios būdingos RAT. Pateikta apklausos rezultatų analizė atskleidžia sociodemografines, geografines ir socioteritorinės atskirties RAT charakteristikas ir vyraujančius vietos valdžios įstaigų veikėjų požiūrius į jas.

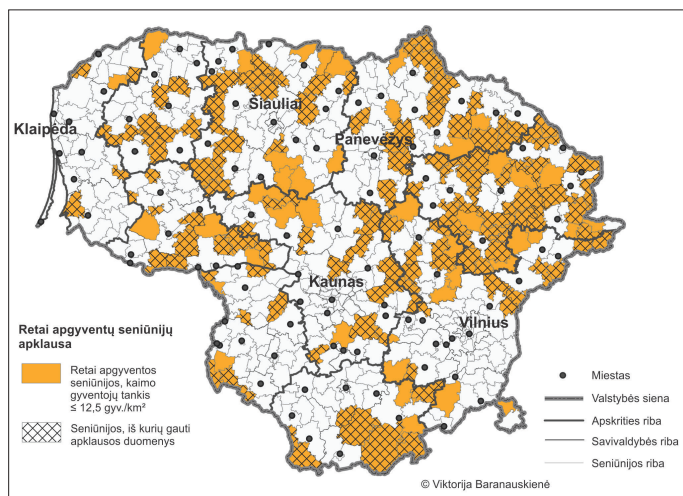
Disertacijos pabaigoje pateikiamas apibendrinimas ir diskusija bei bendrosios tyrimo išvados, kuriose aptariamos teorinio pagrindimo ir empirinės dalies sąsajos, įvardijami tyrimo metu iškilę darbo trūkumai ir pateikiami galimi pasiūlymai tolimesniam šio mokslinio tyrimo temos vystymui. Taip pat darbo pabaigoje pateikiamos rekomendacijos, skirtos sklandesniam Lietuvos regioninės politikos vykdymui.

DARBO METODOLOGIJA

DUOMENYS IR TYRIMO METODAI

Šiame darbe didžiausias dėmesys skiriamas bendrųjų vystymosi dėsningumų nustatymui kaimiškose retai gyvenamose teritorijose, todėl darbo pagrindą sudaro kiekybinio tyrimo metodai. Pirminių ir antrinių duomenų analizei

naudojami matematiniai statistiniai ir kartografiniai analizės metodai naudojant SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) ir GIS (*Geografinė informacinė sistema*) programos. Tyrimo metu siekiama atskleisti apibendrintą Lietuvos kaimiškų seniūnijų, kurios yra pagrindinis tyrimo objektas, situaciją, todėl analizuojamą reikšingą apibūdinančių duomenų bazės sudarymas yra vienas svarbiausių tyrimo etapų. Pagrindiniai disertacijos tyrimui reikalingi duomenys gaunami iš antrinių duomenų šaltinių, t. y. iš įvairių centrinės valdžios institucijų (pvz., VĮ Registrų centro, Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos AIKOS (*atvira informavimo, konsultavimo ir orientavimo sistema*) duomenų sistemos, Lietuvos Respublikos sveikatos ministerijos ir kt.). Siekiant papildyti ir patvirtinti turimus antrinius duomenis buvo atlikta ekspertų (seniūnijų administracijų darbuotojų) apklausa raštu (*anketinės apklausos metodas – apklausa elektroniniu paštu*). Taikoma **visuminė atranka** (anketos išsiųstos visoms **166 RAT – imties tūris**), anketa išsiųsta visų Lietuvos RAT seniūnams/seniūnijos administracijos darbuotojams. Gautas **124** anketos (**galutinė imtis**) (tai sudaro 74,69 proc. visų RAT) (1 pav., *paveiksle pateikiamas identifikuotų RAT paplitimas (2018 m. sausio 1 d.) ir RAT, iš kurių gauti apklausos duomenys*). Prieš sudarant klausimyną buvo atliktas žvalgomasis (pilotinis) tyrimas (10 seniūnijų, dalyvavo 16 seniūnijos darbuotojų) ir pagal jį sudarytas klausimynas su 5 klausimų blokais (seniūnijos bendrosios charakteristikos; demografiniai



1 pav. Gauti apklausos duomenys iš RAT (šaltinis: sudaryta autorės pagal ekspertų apklausos tyrimą)

procesai; socialiniai ekonominiai aspektai; transporto ir įstaigų bei paslaugų pasiekiamumas; valstybės parama). Sudarytame klausimyne naudojami 9 uždari, 8 pusiau uždari ir 15 atvirų klausimų. Surinkti duomenys atskleidė centralizuotų duomenų trūkumus ir leido padaryti tikslesnes išvadas apie esamą situaciją RAT.

Socioteritorinės atskirties teritorinei analizei pirminiai ir antriniai skirtingų duomenų bazių duomenys apjungiami ir analizuojami taikant intervalų ir balų metodus. Socioteritorinė atskirtis vertinta savivaldybių ir seniūnijų lygmenimis trimis etapais: 1) apskaičiuojamas vertinamo rodiklio imties plotis (r), kuris apibrėžia intervalo, kuriam priklauso visos imties reikšmės, ilgį, o gautas imties plotis padalinamas į lygius penkis intervalus ($r = r_1, \dots, r_5$); 2) išskirtiems analizuojamų rodiklių penkiems intervalams priskiriami balai (nuo 1 iki 5 balų) ir balai skiriami kiekvienos teritorijos analizuojamam rodikliui, priklausomai nuo to, į kurią intervalą jis patenka ($r_1 = 1, \dots, r_5 = 5$); 3) susumuojami kiekvienos teritorijos (savivaldybės ir/ar seniūnijos) vertinamų rodiklių balai, pagal kuriuos įvertinama socioteritorinė atskirtis (socioteritorinės atskirties lygio įvertinimui pritaikomi 1-ojo ir 2-ojo etapo žingsniai).

Kartografinės duomenų analizės pagalba atskleidžiami ryšiai tarp analizuojamų kintamųjų, atvaizduojami reiškinių paplitimo teritoriniai ypatumai. Erdviniam teritorinės atskirties reiškinių atvaizdavimui buvo naudojami įvairūs klasikiniai kartografiniai metodai ir principai, leidžiantys kiek įmanoma objektyviau atskleisti esamą situaciją. Erdvinė analizė atliekama savivaldybių (LAU-1 lygmuo) ir seniūnijų (LAU-2 lygmuo) lygmenimis.

RETAI APGYVENTŲ TERITORIJŲ IŠSKYRIMO METODIKA

Darbe Lietuvos retai gyvenamos kaimiškos teritorijos nagrinėjamos savivaldybių ir seniūnijų (pagrindinis tyrimo teritorinis vienetas) lygmenimis. RAT išskiriamos naudojant dažniausiai ankstesniuose darbuose ir ES dokumentuose pasitaikančius gyventojų tankio teritorijoje rodiklius (kaimo gyventojų skaičius, tenkantis 1 km² kaimiškos teritorijos) (Daugirdas ir kt., 2013; Guidelines on regional..., 2013; European..., 2016; OECD, 2017). Čia bus laikomasi nustatytos gyventojų tankio ribos – kaimo gyventojų tankis yra $\leq 12,5$ gyv./km². Lietuvos RAT skirstomos į tris gyventojų tankio klases: I – $\leq 5,0$ gyv./km² (*rečiausiai apgyventos teritorijos*), II – 5,1–10,0 gyv./km², III – 10,1–12,5 gyv./km².

Retai apgyventų seniūnijų išskyrimas. Šiame darbe RAT teritorijomis gali būti įvardijami tik seniūnijų lygio administraciniai vienetai. Kaimiškos teritorijos išskiriamos remiantis sudaryta urbanizacijos tipologija ir RAT išskiriamos tik iš urbanizacijos procesų nepaveiktų teritorijų, kuriose 2018 m. sausio 1 d. (VI Registrų centro duomenimis) kaimo gyventojų tankis $\leq 12,5$ gyv./km² (1 pav.). Kadangi autorė analizuoja socioteritorinės atskirties procesus, skirtingai nei ankstesniuose darbuose (Daugirdas ir kt., 2013; Kriaučiūnas ir Daugirdas, 2013) buvo atsižvelgta ne tik į gyventojų tankį, bet ir į geografinę padėtį. Analizuotos tik tos seniūnijos, kurios nepatenka į priemiestines zonas, o seniūnijų centrai nėra lokalizuoti gretimuose miestuose. Analizuojama teritorija neturi turėti tiesioginio, betarpiško ryšio su miestu, kuriame teikiamomis paslaugomis naudojasi ir formaliai kaimiškų teritorijų gyventojai. Socioteritorinės atskirties reiškiniai turėtų labiausiai grėsti nuo miestų nutolusiose kaimiškose seniūnijose gyvenantiems žmonėms, nes nykstant seniūnijos centre koncentruotoms paslaugoms, alternatyvios paslaugų vietos lieka sunkiai pasiekiamos.

Retai apgyventų savivaldybių išskyrimas. Išskirdama RAS autorė darbe naudoja savivaldybės kaimo gyventojų skaičiaus ir savivaldybės neurbanizuotų teritorijų ploto santykį. Ankstesni mokslininkų RAT išskyrimo tyrimai (Daugirdas ir kt., 2013) savivaldybių lygmeniu remdavosi Statistikos departamento pateikiamu kaimo gyventojų skaičiaus ir visos savivaldybės ploto santykiu (nebuvo atmetamas urbanizuotos teritorijos (miestų) plotas). Šiame darbe, analizuojant procesus savivaldybėse (pvz., paslaugų įmonių skaičiaus kaitą), remiamasi V. Daugirdo metodologija, kuri pritaikyta formaliems statistiniams kriterijams, nes didelė dalis gautų duomenų yra prieinami tik bendri visai savivaldybei statistiniai duomenys ir taikoma Statistikos departamento miesto ir kaimo klasifikacija.

Autorės sudaryta RAT išskyrimo metodika leidžia identifikuoti ypač problemines RAT periferines teritorijas, mažiausiai priklausomas nuo miesto sistemos ir pasižyminčias prasčiausiais demografiniais rodikliais.

TEORINIS PAGRINDIMAS

SOCIOTERITORINĖS ATSKIRTIES SAMPRATA

Socialinė ir teritorinė atskirtis yra glaudžiai susiję reiškiniai, o daugelis autorių, nagrinėjančių socialinę atskirtį, vienaip ar kitaip pabrėžia teritorinių

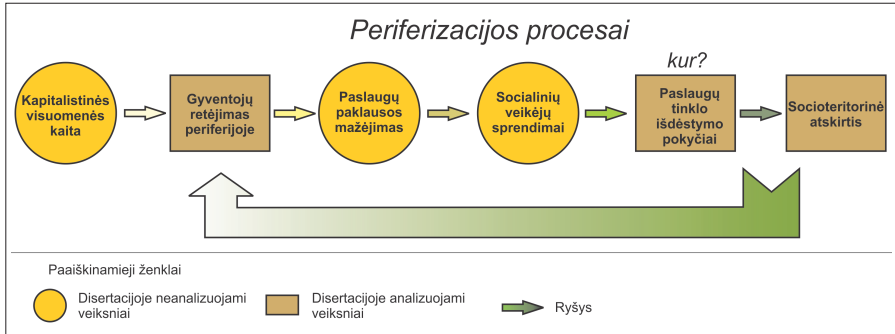
(erdvinių, geografinių) veiksmų svarbą socialinės atskirties formavimuisi (Krounier, 1996; Burchardt, Le Grand ir Piachaud, 1999; Percy-Smith, 2000 ir kt.). Teritorinė atskirtis apibūdina žmonių galimybes pasiekti įvairios prigimties teritorijos resursus (žmonės gali būti fiziškai atskirti nuo gamtinių, kultūrinių, politinių, socialinių ir kitokių objektų) (Taylor, 1997; Komornicki ir Ciolek, 2017; Rosik ir kt., 2017 ir kt.). Apie socioteritorinės atskirties formavimąsi galima kalbėti tuomet, kai tam tikrose teritorijose gyvenantys žmonės negali pasiekti jiems socialiai svarbių resursų (objektų, paslaugų ar kitų žmonių). Remiantis skirtingų šaltinių analize (Taylor, 1997; Giddens, 2005; Europos Parlamento Regioninės..., 2008; Stępniaik ir kt., 2017; Orlate, 2019; Daugirdas ir kt., 2013), prieita prie galutinio sprendimo, kad disertacijos darbe socioteritorinės atskirties reiškinys bus analizuojamas ir siejamas su gyventojams pagrindines paslaugas teikiančių viešųjų įstaigų ar privačias paslaugas teikiančių įmonių pasiskirstymu problemiškesiose teritorijose. Kitaip sakant, bus tiriamos tos teritorijos, kur dėl gyventojų retėjimo išnyksta žmonėms svarbios viešųjų paslaugų įstaigos, nes per šį aspektą gali būti atskleidžiamas gyventojų poreikių patenkinimas.

Socioteritorinės atskirties samprata teoriškai turėtų apimti visus su fiziniu (erdviniu) pasiekiamumu susijusius socialinės atskirties aspektus, bet dėl objektyvių priežasčių, šiame darbe socioteritorinė atskirtis bus vertinama pagal tam tikros teritorijos gyventojų galimybes fiziškai pasiekti viešas paslaugas teikiančias įstaigas arba tiesiog pagal šių įstaigų buvimą ar nebuvimą konkrečioje kaimiškoje teritorijoje. Paslaugų nebuvimas rodo, kad tos teritorijos gyventojams reikalingos paslaugos sunkiau pasiekiamos (išauga laiko ir pinigų sąnaudos, atsiranda teritorinės atskirties reiškiniai). Ši problema skirtingai paliečia skirtingas žmonių grupes, bet potencialiai ji aktualiausia labiausiai nuo savivaldybių centrų nutolusiose vietovėse. Tuo pačiu laikomasi nuostatos, kad mažėjantis kaimo gyventojų tankis pats savaime gali iliustruoti augančią tam tikros kaimo teritorijos gyventojų socioteritorinę atskirtį, nes žmonės fiziškai tolsta vieni nuo kitų erdvėse, kur gyventojų ir taip yra mažai.

SOCIOTERITORINĖS ATSKIRTIES FORMAVIMOSI MODELIS

Remiantis suformuluota socioteritorinės atskirties samprata ir ankstesnių tyrimų rezultatais, buvo parengtas supaprastintas socioteritorinės atskirties formavimosi modelis, kuriuo grindžiama empirinio tyrimo logika.

Pateikiamoje principinėje socioteritorinės atskirties formavimosi schemoje (2 pav.) pavaizduoti pagrindiniai darbe analizuojami reiškinį sukeliantys procesai ir juos veikiantys veiksniai, bet šio darbo empirinė analizė apėmė tik dalį jų. Dalis procesų buvo aptarta per kitų autorių darbuose pateiktas išvalgas.



2 pav. Principinis socioteritorinės atskirties formavimosi modelis (šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Sanderson, 2000; Giddens, 2005; Europos Parlamento Regioninės..., 2008; Daugirdas ir kt., 2013; Hadjimichalis ir Hudson, 2014; Lang ir kt., 2015; Kuhn, 2015; Baranauskienė ir Daugirdas, 2017; Pociūtė-Sereikienė, Baranauskienė ir Daugirdas 2019a, 2019b)

Šiame darbe socioteritorinė atskirtis siejama su vykstančiais daugialybiais visuomenės transformacijos ir erdvinės poliarizacijos procesais, kurių giluminės priežastys siejamos su nuolat besikeičiančios kapitalistinės visuomenės charakteristikomis. Neigiami demografiniai procesai šalių periferiniuose regionuose yra vienas būdingiausių tokios poliarizacijos pasekmių (Harvey, 1982; Massey, 1984; Hadjimichalis ir Hudson, 2014; Lang ir kt., 2015). Periferinėse teritorijose mažėjant gyventojų skaičiui atsiranda prekių ir paslaugų paklausos mažėjimas, tuomet centrinės ir vietos valdžios veikėjai priima sprendimus dėl paslaugų tinklo išdėstymo, tinklas traukiasi, paslaugos tolsta nuo gyventojų – formuojasi socioteritorinės atskirties reiškiniai. Mažėjantis įstaigų tinklas mažina darbo vietų skaičių. Mažėjant darbo vietų skaičiui ir gyventojams kenčiant nuo augančios socioteritorinės atskirties, didėja emigracija, taip dar labiau spartinanti depopuliacijos procesus (Baranauskienė ir Daugirdas, 2017; Pociūtė-Sereikienė, Baranauskienė ir Daugirdas, 2019a).

Šiame darbe pagrindinis uždavinys yra nustatyti erdvinės sąsajas tarp depopuliacijos procesų ir viešųjų paslaugų tinklo kaitos Lietuvos periferiniuose kaimiškose teritorijose. Čia analizuojami tik tiesiogiai socioteritorinę atskirtį iliustruojantys ir sąlygojantys reiškiniai: gyventojų skaičiaus

mažėjimas ir viešąsias paslaugas teikiančių įstaigų infrastruktūros tinklo erdvinė kaita. Palyginimui pateikiama ir kai kurių privačių įstaigų tinklo kaita, kuri turėtų tiesiogiai priklausyti nuo erdvinių paklausos svyravimų, todėl jos erdvinė koreliacija su depopuliacijos procesais turėtų būti didesnė.

TEORINĖS PERSPEKTYVOS

Darbe pateikiamos įvairios teorinės perspektyvos, kurios aiškina su socioteritorinės atskirties reiškiniais susijusius procesus, pavaizduotus supaprastintame socioteritorinės atskirties formavimosi modelyje (2 pav.), kuriame atsispindi šio tyrimo logika. Nors šioje daktaro disertacijoje empiriškai nagrinėjama tik gyventojų pasiskirstymo ir paslaugų įstaigų tinklo kaita, norint objektyviai vertinti nagrinėjamus procesus būtina suprasti ir bendresnius gyventojų persiskirstymą ir įstaigų tinklo kaitą veikiančius veiksniai.

Darbe apžvelgtos trys teorijų grupės: **netolygios erdvinės visuomenės raidos teorijos** (pvz., *ekonominės divergencijos teorijos*), kaimo **gyventojų retėjimą** (*urbanizacijos ir migracijos procesus* aiškinančios teorijos) ir **paslaugų tinklo išdėstymą** aiškinančios teorijos. Absoliuti dauguma regioninio vystymosi teorijų teigia, kad netolygi regioninė plėtra yra neišvengiama laisvos rinkos ekonomikos pasekmė, tad periferinių (kaimiškų) teritorijų retėjimas yra neišvengiamas procesas. Regioninės ekonominės divergencijos teorijos (pvz., *kumuliacinio augimo, augimo poliaus teorijos, centro-periferijos modelis ir kt.*) suponuoja, kad laisvos rinkos sąlygomis ūkio ir visuomenės raidai bus būdinga poliarizacija, kurią sąlygoja rinkos ekonomikos prigimtinės savybės, todėl netolygi ekonominė ir socialinė raida yra neišvengiama (Dawkins, 2003).

Periferinių vietovių depopuliaciją aiškina ir *miesto ciklo teorija* (Hall ir Hay, 1980; Champion, 2001), kuri urbanizacijos procesus neišvengiamai sieja su kaimiškų teritorijų tuštėjimu. Šie procesai aiškinami ir per migracijų procesus siejant juos su *neoklasikine ekonomikos, naujosios ekonominės migracijos, dviejų darbo rinkų, migracijos tinklų teorijomis*, racionaliais žmonių pasirinkimais (pvz., aiškina *racionalaus pasirinkimo teorija*) ar subjektyviais įvaizdžiais (Buchanan ir Tullock 1962; Massey, 1990, 1993; Castles ir Miller, 2003).

Labai mažai teorijų skirta paslaugų įstaigų tinklų plėtrai. *Centrinių vietų teorija* (Christaller, 1933) aiškina, kaip paslaugų centrų išdėstymas

priklauso nuo gyventojų išsidėstymo, tad gyventojų retėjimas turėtų atitinkamai mažinti ir komercinių paslaugų įstaigų skaičių. *Naujojo institucionalizmo, menedžerialistinė ir geomarketingo teorijos ir koncepcijos* bent iš dalies gali paaiškinti įvairių galią turinčių veikėjų sprendimus dėl viešųjų įstaigų išdėstymo teritorijoje (Pahl, 1970; Davies, 1976; Stanton, 1978; Moyer ir Hutt, 1979; Dawson, 1980; Kotler ir Armstrong, 1991; Kato, 1996; Ramanauskienė, 2014). Jose teigiama, kad šie veikėjai (menedžeriai) visuomenei reikalingus resursus gali išdėstyti pagal savo interesus, tad tikėtina, jog įstaigų nykimo teritorinį pasiskirstymą nulems ne tik paklausos (poreikių) pokyčiai. R. Pahl (1970) menedžerialistinės priegos įžvalgos tik patvirtina, kad reikalingų retų resursų (šiuo atveju paslaugų infrastruktūros) išdėstymas neišvengiamai sukels konfliktą tarp galią turinčių veikėjų, socialinių vartininkų (angl. *social gatekeepers*) ir tų, kam tie resursai reikalingi, nes vis tiek skirtingose vietose gyvenantys žmonės turės skirtingas galimybes jais naudotis. (Pahl, 1970, p. 125).

TYRIMO REZULTATAI

1. PERIFERINIŲ KAIMIŠKŲ TERITORIJŲ IDENTIFIKAVIMAS

Remiantis autorės sudaryta Lietuvos urbanizacijos lygio nustatymo metodika identifiikuotos tos erdvės, kuriose socioteritorinės atskirties ir, apskritai, periferizacijos reiškinių keliamos problemos gali būti itin aktualios – periferinės kaimo vietovės. Pagal sudarytą metodiką (Baranauskienė, 2019) Lietuvos teritorijoje nustačius įvairiu laipsniu urbanizacijos procesų paveiktas seniūnijas, buvo galima išskirti kaimiškas periferines teritorijas, kuriose socioteritorinės atskirties reiškiniai labiausiai tikėtini.

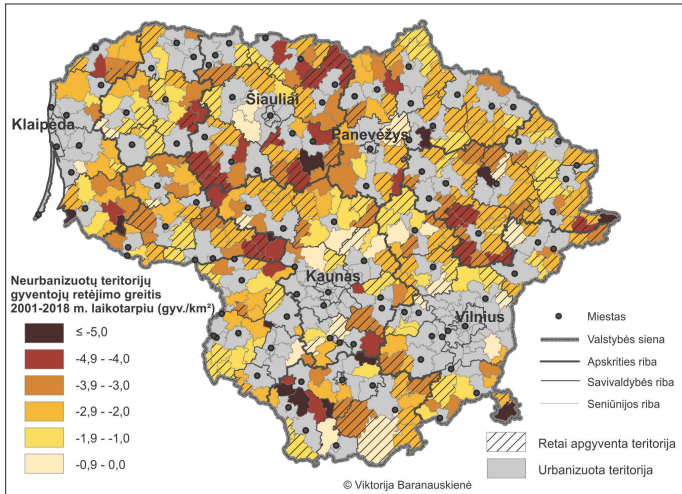
Tokia teritorijų tipologija ne tik leido apibrėžti potencialią tyrimų erdvę, bet taip pat parodė realistiškesnę Lietuvos teritorijos vystymosi situaciją. Nors ir policentrinio pobūdžio, bet aiškiai matomas *centro–periferijos* modelyje aprašomas teritorijos erdvinis vystymas. Neurbanizuotose (kaimo) tipo teritorijose telkiasi mažiau nei penktadalis gyventojų, o urbanizacijos procesai aktyviai vyksta toliau. 2001–2018 m. neurbanizuotos seniūnijos prarado apie 17,6 proc. gyventojų, o bent iš dalies urbanizuotose teritorijose gyventojų skaičius augo (apie 1,8 proc.). Lietuvos diferenciacija miesto – kaimo kontinuume tęsiasi, ir šalies gyvenviečių sistema tampa panašesnė į tas, kurios susiformavo Vakarų Europos šalyse, neturinčiose komandinės ekonomikos patirties.

2. LIETUVOS APGYVENIMO STRUKTŪROS TRANSFORMACIJOS

Retai apgyventų teritorijų kaita 2001–2018 m. Retai apgyventų seniūnijų kaita. Nustatytose kaimiškose teritorijose, naudojant gyventojų tankio kriterijų ($\leq 12,5$ gyv./km²), buvo išskirtos RAT. 2018 m. sausio 1 d. buvo **166 RAT** (1 pav.) (jei RAT paplitimą vertintume tik pagal formalų kaimo gyventojų tankį, kaip ankstesniuose tyrimuose (Daugirdas ir kt., 2013), tokių teritorijų būtų 184). RAT priskiriama daugiau nei pusė – 53,2 proc. – neurbanizuotų seniūnijų, kurios apėmė 58,4 proc. kaimiškų teritorijų ploto. RAT apėmė 37,2 proc. visos Lietuvos teritorijos, o jose gyveno 42,2 proc. visų kaimo ir 7,0 proc. šalies gyventojų. RAT paplitimas yra labai netolygus, – Šiaurės rytų Lietuvoje tai beveik visos kaimiškos erdvės, o vakarinėje Lietuvoje jų kol kas dar labai mažai. Analizuojant RAT paplitimo kaitą, akivaizdžiai matyti, kad XXI a. gyventojų retėjimo procesas vyko labai sparčiai. 2001 m. tokios teritorijos dar buvo daugiau Rytų Lietuvos fenomenas, bet per 2001–2018 m. jų skaičius padidėjo nuo 101 iki 166.

Spartus RAT plitimas ir gyventojų tankio mažėjimas parodo, kad greitai metu beveik visos neurbanizuotam tipui priskiriamos teritorijos taps retai gyvenamos. Galima daryti prielaidą, kad per ateinančius 15–a metų ypač retai gyvenamų teritorijų skaičius padvigubės, o šiuo metu kaimiškos teritorijos nepriskirtos prie RAT greitai laiku tokiomis taps.

Intensyvius gyventojų depopuliacijos procesus patvirtina ir 3 kartoschema, kuri iliustruoja visų kaimiškų seniūnijų gyventojų retėjimo greitį. 2001–2018 m. laikotarpiu kaimo gyventojų tankis sparčiausiai mažėjo teritorijose, pasižyminčiose didesniu gyventojų tankiu (daugiausia vakarinėje šalies dalyje). Gyventojų skaičius sparčiau mažėjo ten, kur intensyviausia emigracija. Tai taip pat reiškia, kad pozityvesni natūralūs gyventojų kaitos procesai (pvz., didesnis gimstamumas) negarantuotų šių teritorijų gyventojų skaičiaus stabilumo. Tik laiko klausimas, kada visa neurbanizuota šalies teritorija taps RAT. Taip pat laiko klausimas, kiek RAT išskirimui bus tinkama $12,5$ gyv./km² riba, kuri greitai nebeapibūdins teritorijų, pasižyminčių išskirtinai mažu gyventojų tankiu.



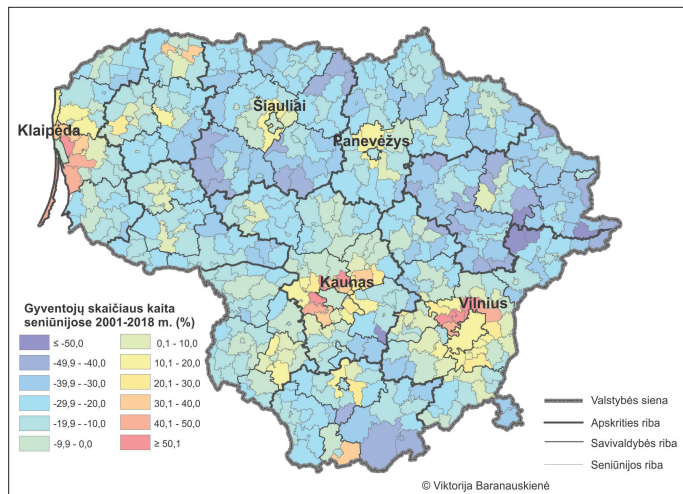
3 pav. Lietuvos neurbanizuotų teritorijų gyventojų retėjimas 2001–2018 m. (šaltinis: autorės skaičiavimai pagal 2001 m. ir 2018 m. VĮ Registrų centro duomenis)

Retai apgyventų savivaldybių (toliau RAS) kaita. Dalis šio darbo tyrimo, dėl duomenų prieinamumo, turėjo būti atlikta savivaldybių lygiu, todėl buvo analizuota ir RAS kaita. Savivaldybių, kuriose kaimo gyventojų tankis yra $\leq 12,5$ gyv./km², skaičius išaugo nuo 7 (viso 113 167 kaimo gyventojai) iki 23 (viso 272 678 kaimo gyventojai), ir tai sudarė atitinkamai 16,6 proc. ir 46,4 proc. šalies teritorijos ploto. RAS plėtra pasižymi panašiomis teritorinėmis tendencijomis kaip ir RAT plitimas. Dabar jos telkiasi Lietuvos Šiaurės rytuose, Pietuose ir Žemaitijoje, bet plitimo tempai taip pat leidžia daryti prielaidą, kad visų metropolizacijos nepaveiktų savivaldybių kaimo teritorijos greitai taps retai gyvenamos.

Gyventojų skaičiaus ir sudėties kaita 2001–2018 m. Ši darbo dalis yra skirta gyventojų skaičiaus kaitos sociodemografinėi erdvinei analizei, nes viešųjų paslaugų poreikis priklauso ne tik nuo gyventojų skaičiaus, bet ir nuo jų sudėties kaitos. RAT analizė atliekama visos šalies demografinių (gimstamumas, mirtingumas), migracinių (išvykę, atvykę) ir amžiaus struktūros rodiklių kontekste. Ši analizė skirta ne tik nagrinėjamų teritorijų apibūdinimui. Nuo sociodemografinių charakteristikų priklauso ir gyventojams paslaugas teikiančių viešųjų įstaigų ir privačių įmonių poreikis savivaldybėse.

Gyventojų skaičiaus kaita ir teritorinis pasiskirstymas. 4 paveiksle pa-vaizduoti šalies gyventojų teritorinio pasiskirstymo pokyčiai XXI amžiuje.

Gyventojų koncentracija trijuose metropoliniuose regionuose (trijuose miestuose ir ypač jų priemiesčiuose) ir periferinių teritorijų tuštėjimas yra aki-vaizdžiausi procesai. Sparčiausiai traukėsi labiausiai nuo metropolijų nutolę regionai, kuriuose ir koncentruojasi RAT.



4 pav. Gyventojų skaičiaus kaita seniūnijose 2001–2018 m. (šaltinis: autorės skaičiavimai pagal 2001 m. ir 2018 m. VĮ Registrų centro duomenis; Baranauskienė, 2019)

Gyventojų demografinės būklės kaita: gimstamumas, mirtingumas ir natūrali kaita. Tyrimas atskleidė, kad teigiamas natūralus gyventojų pokytis, su nedidelėmis išimtimis, būdingas tik trimis metropoliniams regionams. Didžiausius neigiamus pokyčius patyrė neurbanizuotos šalies teritorijos, o ypač RAT, kur didžiausia vyresnio amžiaus gyventojų dalis. Gimstamumas mažėja visoje šalyje, o didesniais gimstamumo rodikliais pasižymi tik didesni miestai ir jų priemiesčiai. Nors mirtingumo rodikliai labiausiai padidėjo Šiaurės rytų ir Pietų Lietuvoje bei šiek tiek padidėjo Žemaitijoje, kuri anksčiau išsiskyrė geresniais demografiniais rodikliais. Galima daryti prielaidą, jog natūrali kaita, bent artimiausiu metu, neužtikrins gyventojų skaičiaus stabilumo beveik visoje Lietuvoje, o ypač periferiniuose regionuose, tad dėl šio veiksnio RAT plės ir toliau.

Gyventojų migracijos teritoriniai skirtumai. Apibendrinus 2001 m. ir 2018 m. migracijos procesų tendencijas, galima teigti, kad didžiausią įtaką gyventojų skaičiaus mažėjimui periferinėse vietovėse darė gyventojų migracija. Tarptautinė emigracija nulėmė gyventojų skaičiaus mažėjimą beveik visoje Lietuvoje, o ypač vakarinėje šalies dalyje, kur daugiausia dėl

šios priežasties formavosi naujos RAT. Migracija į Lietuvos miestus didesnę įtaką darė rytų Lietuvos regionams. Mažiausiai emigracija paveikė rečiausiai apgyventas teritorijas, kur gyvena vyresnio amžiaus gyventojai. Reziumuojant, galima teigti, kad emigracija buvo svarbiausias gyventojų skaičiaus veiksnys, nulėmęs depopuliacijos tendencijas ir ten, kur kiti demografiniai procesai buvo pozityvesni.

Gyventojų amžiaus struktūros kaita. Lietuvos gyventojų amžiaus struktūra nagrinėjamu laikotarpiu keitėsi gana ryškiai ir tie pokyčiai nevienodai palietė skirtingus šalies regionus. XXI a. Lietuvoje išaugo pensinio mažiaus gyventojų (padidėjo 17,4 proc.) ir jaunimo (16,9 proc.) skaičius. Darbingo amžiaus gyventojų dalis sumažėjo 9,5 procentais. Jaunimo dalis ryškiai sumažėjo Šiaurės vakarinėje šalies dalyje kur formavosi naujos RAT, o padidėjo ji metropoliniuose regionuose (ypač jų priemiesčiuose). 2018 m. mažiausia jaunų žmonių dalimi ir toliau pasižymėjo Šiaurės rytų ir Pietų Lietuva, kur susiformavusios RAT, jose didesnę dalį sudaro pensinio amžiaus gyventojai. Tyrimo metu darytos apklausos rezultatai parodė, kad rečiausiai apgyventos teritorijos yra patrauklesnės atvykstantiems dėl turimo savo rekreacinio potencialo, todėl jos pritraukia ir naujų gyventojų, ypač vasaros sezonu. Tankiau gyvenamų RAT gyventojai jaunesni ir labiau linkę emigruoti, tad tikėtina, jog gyventojų skaičius čia mažės sparčiau.

Esamos demografinės raidos tendencijos rodo, kad RAT greitai apims faktiškai visas kaimiškas seniūnijas. Demografinės ir socioteritorinės problemos, būdingos dabartinėms RAT, išplis visoje šalyje išskyrus didžiųjų miestų įtakoje esančias teritorijas ir kai kurias kitas specifines erdves (pvz., pajūrio kurortus). Urbanizacijos ir metropolizacijos procesai yra neišvengiami, nors jų mastas galėtų būti mažesnis, jei pavyktų kontroliuoti jų sukeliamas pasekmes, kurios kitu atveju dar labiau skatins neigiamus procesus periferijoje.

3. VIEŠŪJŲ PASLAUGŲ TINKLO TRANSFORMACIJA GYVENTOJŲ RETĖJIMO KONTEKSTE

Šiame darbe analizuotas įvairių gyventojams reikalingų paslaugų teritorinis pasiekiamumas, visų pirma, per viešųjų paslaugų įstaigų tinklo kaitą. Palyginimui, ekspertų apklausos metu, taip pat buvo analizuotos ir kitos, privačių subjektų teikiamos paslaugos. Įstaigų tinklo pokyčio ir išdėstymo analizė leidžia įvertinti, kurios teritorijos yra problemiškausias įstaigų pasiekiamumo aspektu, t. y. kuriose auga socioteritorinės atskirties reiškinys. Siekiant įvertinti gyventojų retėjimo pasekmes įstaigų tinklo tankiui, ypatingas dėmesys buvo skir-

tas situacijai Šiaurės rytų Lietuvos regionui, kur RAT susiformavo anksčiausiai.

Švietimo įstaigų tinklo kaita. Disertacijoje švietimo įstaigų tinklas, ypač bendrojo ugdymo mokyklų tinklas, vertinamas kaip vienas iš pagrindinių veiksnių, turinčių įtakos teritorinei ir socialinei atskirčiai. Švietimo įstaiga laikoma viena iš svarbiausių institucijų, kuri užtikrina visos vietos bendruomenės gyvybingumą, todėl tikėtina, kad panaikinus mokyklą, gyvenvietėje gali pradėti sparčiau mažėti gyventojų, mokyklinio amžiaus vaikų, o kartu nykti ir kitos viešasis ar kitas paslaugas teikiančios įstaigos: kultūros centrai, bibliotekos, parduotuvės, pašto skyriai ir kt. (Daugirdas ir kt., 2013; Baranauskienė ir Daugirdas, 2017, 2018).

Bendrojo ugdymo mokyklos. Atlikta bendrojo ugdymo mokyklų ir mokinių skaičiaus kaitos 2001/2002–2018/2019 m. m. analizė atskleidė (Lietuvos statistikos departamentas, 2019a; 2019b), kad blogiausia situacija Lietuvoje yra retai gyvenamose teritorijose, kurias pagrįstai galima vadinti probleminėmis. Nuo 2001/2002 m. m. šalyje bendrojo ugdymo mokyklų skaičius sumažėjo daugiau nei dvigubai – 52,0 proc. (nuo 2 270 iki 1 089). Miestuose mokyklų skaičius sumažėjo 16,6 proc., RAS – 64,0 proc., visose kaimiškose teritorijose – 70,9 proc. (nuo 1 480 iki 430). Mokinių skaičius šalyje sumažėjo 46,5 proc., kaimiškose teritorijose ir RAS šis mažėjimas siekė atitinkamai 61,0 proc. (nuo 144 451 iki 56 390) ir 59,2 proc.

Mokyklų skaičius augo tik Vilniaus miesto savivaldybėje, o kituose didmiesčiuose jis nors ir lėčiau, bet vis tiek traukėsi. Ryški mokyklų tinklo nykimo tendencija aktuali beveik visai Lietuvai, išskyrus minėtas teritorijas, tačiau ryškiausia ji Šiaurės rytų Lietuvoje, kur mokyklų sumažėjo net iki 75,0 proc. (Ignalinos r. sav.) ir kitose Lietuvos savivaldybėse (Alytaus r. (-85,1 proc.), Skuodo r. (-77,4 proc.), Raseinių r. (-75,5 proc.), Birštono (-75,0 proc.)). Mokyklų skaičiaus mažėjimas gerokai lenkė mokinių skaičiaus mažėjimo tempus čia todėl, kad uždaromos, visų pirma, mažosios kaimo mokyklos.

Statistikos departamento duomenimis Šiaurės rytų Lietuvos RAS analizuojamu laikotarpiu buvo uždarytos 221, o pagal AIKOS duomenis 210 bendrojo ugdymo mokyklų iš 340. Daugiausia buvo uždaryta pradinė – 131 (62,4 proc. visų uždarytų mokyklų). Vertinant kaitą (ir duomenų neatitikimus) reikėjo atsižvelgti į tai, kad formalūs pokyčiai ne visada atspindėjo realią situaciją, nes dalis formaliai uždarytų mokyklų virto kitų mokyklų skyriais, keitėsi mokyklų statusas. (Lietuvos Respublikos Švietimo..., 2017; AIKOS, 2019). Kartografuoti duomenys puikiai iliustruoja mokyklų tinklo

kaitos netolygumus. Įstaigos koncentruojasi savivaldybių centruose, o kitose dalyse įstaigos buvo uždaromos taip pat labai netolygiai. Daugelyje seniūnijų pradinį mokyklų nebeliko visai. Mokyklų tinklo kaitai yra būdinga tam tikra geografinė logika, nes dažniausiai buvo uždaromos netoli centrų esančios mokyklos, paliekant jas tolimesnėse periferijose, nors situacija savivaldybėse skirtinga. Molėtų savivaldybėje mokyklų tinklas lieka gana tolygiai pasiskirstęs, o Švenčionių savivaldybėje jos visos telkiasi trijose klasteriuose (Švenčionių–Švenčionėlių, Pabradės ir Adučiškio).

Ikimokyklinio ugdymo įstaigų kaitą analizuoti dar sudėtingiau, nes dažnai reformų metu, jos tapdavo mokyklų skyriais ir iš Statistikos departamento duomenų bazių išnykdavo (pvz., Zarasų r. sav. ir kt.) (Kriaučiūnas ir kt., 2016; Lietuvos Respublikos Švietimo..., 2017). Net keturiuose savivaldybėse (Alytaus, Lazdijų, Ignalinos ir Zarasų r. sav.) 2018 m. duomenimis neliko nei vienos ikimokyklinio ugdymo įstaigos, nors realiai vaikų darželiai veikė.

2001–2018 m. laikotarpiu, šių įstaigų skaičius sparčiausiai mažėjo ten, kur mažiausias jaunų žmonių skaičius. Ikimokyklinio ugdymo įstaigų tinklo plėtra labiausiai pastebima didžiuosiuose miestuose ir aplink juos esančiose savivaldybėse. Kaime ir RAS jis sumažėjo atitinkamai -51,8 proc. ir -44,0 proc.

Lietuvos Statistikos departamento (Lietuvos statistikos departamentas, 2019f) duomenimis vaikų skaičius ikimokyklinio ugdymo įstaigose beveik visoje Lietuvoje augo (mieste 30,9 proc.; kaime 65,4 proc.; RAS 10,1 proc.). Vaikų skaičiaus didėjimas aiškinimas daugiausia tuo, kad ikimokyklinio ugdymo įstaigose (darželiuose) buvo įsteigtos priešmokyklinio ugdymo įstaigos, kurios tapo privalomomis norint pradėti eiti į mokyklą nuo 7 metų. Prognozuojama, kad vaikų skaičius ir toliau didės, nes nuo 2021 m. priešmokyklines grupes privalės lankyti vaikai nuo 5 metų amžiaus (Lietuvos Respublikos Švietimo..., 2018). Kaimiškose vietovėse ikimokyklinių vaikų skaičiaus didėjimas beveik dviem trečdaliais siejamas su tuo, kad prie kaimo gyventojų priskaičiuojami priemiesčiuose gyvenantys vaikai (Baranauskienė, 2019).

Šiaurės rytų Lietuvos savivaldybėse vyko spartus ikimokyklinių įstaigų skaičiaus. Pagal Statistikos departamento duomenimis, Šiaurės rytų RAS analizuojamu laikotarpiu ikimokyklinių įstaigų skaičius sumažėjo nuo 74 iki 38 (nėra nei vienos ikimokyklinio ugdymo įstaigos Ignalinos ir Zarasų r. sav.), o pagal AIKOS duomenis 2018 m. jų čia buvo priskaičiuojama net 60. Skirtumas pastebimas, nes Statistikos departamente skaičiuojamos tik atskiros nepriklausomos įstaigos, o AIKOS pateikia ir prijungtų skyrių (filialų) skaičių.

Profesinio mokymo įstaigų skaičius 2001/2002–2018/2019 m. m. šalyje sumažėjo nedaug (6,2 proc. (nuo 81 iki 76)), pastebimas tik mokinių skaičiaus mažėjimas tiek visoje šalyje, tiek RAS (atitinkamai 23,8 proc. ir 22,9 proc. (RAS mokinių sumažėjimas artimas šalies vidurkiui) (Lietuvos statistikos departamentas, 2019h)). Šių įstaigų tankis labai mažas (1-2 įstaiga savivaldybėje) ir jos yra ne kiekvienoje savivaldybėje, o RAS šių įstaigų skaičius išlieka gana stabilus, nepaisant spartaus jaunų žmonių ir lėtesnio mokinių skaičiaus mažėjimo.

Sveikatos priežiūros įstaigų tinklo kaita. Didelių pokyčių (restruktūrizavimą ir optimizavimą) patyrė ir asmens sveikatos priežiūros įstaigų tinklas (Lietuvos Respublikos Vyriausybė, 2010b, 2016).

Asmens sveikatos priežiūros įstaigų skaičius 2007–2018 m. sumažėjo 7,6 proc., o pokyčiai vyko netolygiai visoje šalyje. RAS šių įstaigų skaičius sumažėjo 20,9 proc. (Higienos instituto sveikatos..., 2007, 2018). Įstaigų skaičius didėjo trijuose didžiausiuose miestuose ir kai kuriose kitose pavienėse savivaldybėse. Tai siejama su gyventojų skaičiaus didėjimu jose bei šalia esančiose savivaldybėse panaikintų įstaigų ir perkeltų paslaugų į jas. Didžiausi periferinių teritorijų nuostoliai daugiausia siejami su medicinos punktų uždarymu kaimiškose teritorijose bei dalies aukštesnio lygio paslaugų panaikinimo RAS bei jų perkėlimu į didesnius miestus.

Šalyje bendrai ligoninėse esančių lovų skaičius sumažėjo 22,4 proc. (nuo 23 233 iki 18 025), bet ypač jis sumažėjo RAS – net 38,1 proc. (nuo 3 183 iki 1 971) (Lietuvos statistikos departamentas, 2019k), nors auganti senyvo amžiaus gyventojų dalis leidžia tikėtis, jog paslaugų poreikis neturėtų mažėti itin sparčiai.

Šiaurės rytų Lietuvos RAS sparčiausiai mažėjo medicinos punktų skaičius (iš 144 liko 83). Bendrai, skirtingų įstaigų pasiskirstymas labai skiriasi savivaldybėse, tad galima daryti prielaidą, jog jų likimas labai priklauso nuo sprendimų, priimamų tose vietovėse. Nors Šiaurės rytų RAS patyrė didelius asmens sveikatos priežiūros įstaigų nuostolius, tačiau jų tinklas yra gana plačiai išplėtotas, didesnė dalis seniūnijų turi bent po vieną sveikatos įstaigą. Vis dėlto, RAT vykdytos apklausos duomenys parodė, kad dažniausiai kaimo gyvenviečių medicinos punktuose teikiama labai mažai paslaugų, darbo laikas yra apribotas ir atokesnėms gyvenvietėms nėra galimybių juos pasiekti. Aukštesnio lygio įstaigos koncentruojasi miestuose, tačiau ir jose ne visada galima gauti reikiamų paslaugų, nes atvykstantys tam tikrų specialybių gydytojai dirba ne kasdien, o dalis paslaugų

gaunama tik didžiuosiuose šalies miestuose (Kriaučiūnas ir kt., 2016, Počiūtė-Sereikienė, Baranauskienė ir Daugirdas, 2019a).

Vaistinių ir jų filialų skaičius šalyje per 18 metų Statistikos departamento (Lietuvos statistikos departamentas, 2019l) duomenimis išaugo net 77,7 proc. Šiek tiek mažiau, bet jis augo ir RAS (52,8 proc., nuo 163 iki 249). Vais-tinių skaičius šalyje kito netolygiai. Kaip ir galima tikėtis, vaistinių skaičius ypač padidėjo didžiųjų miestų ir aplink juos esančiose savivaldybėse.

Šiaurės rytų RAS 2001–2018 m. laikotarpiu vaistinių skaičius padidėjo 56,8 proc., nors po 2008 m. krizės pastebima jų mažėjimo tendencija (nuo 160 iki 127). Toks augimas rodytų paslaugų pasiekiamumo gerėjimą, bet kartografinė analizė rodo, kad skaičius didėja tik ten, kur jos jau buvo, tad periferinių vietovių gyventojams šis gausėjimas socioteritorinės atskirties iš esmės nemažina.

Kultūros įstaigų tinklo kaita. *Kultūros centrų* skaičius 2001–2018 m. Statistikos departamento (Lietuvos statistikos departamentas, 2019m) duomenimis šalyje sumažėjo 30,9 proc. (nuo 957 iki 654). Kultūros centrai sparčiau nyko RAS, kur jų sumažėjo 40,2 proc., (nuo 410 iki 245). RAS kultūros centrų skaičiaus mažėjimas siejamas su kaimiškų vietovių kultūros centrų padalinių (filialų) formaliu likvidavimu. Kultūros centrų skaičiaus kaitos teritorinė analizė parodė, kad šalyje kultūros centrų tinklas kito netolygiai. Teigiamas pokytis matomas tik aštuoniose savivaldybėse, o aplink didžiausius miestus fiksuojami mažesni neigiami pokyčiai (arba net teigiami), nors pačiuose miestuose kultūros centrų skaičius sumažėjo.

Kultūros centrų lankytojų skaičius priklauso ne tik nuo gyventojų skaičiaus pokyčių, bet ir nuo organizuojamos juose veiklos (pvz., įvairių renginių). Bendrai visoje šalyje tokių įstaigų lankytojų skaičius sumažėjo tik 10,7 proc., bet RAS lankytojų sumažėjo net trečdaliu (-33,3 proc.) (Lietuvos statistikos departamentas, 2019n). Mažai abejonių, kad tai sietina ir su spartesniais gyventojų mažėjimo tempais šiose savivaldybėse.

Lietuvos statistikos departamento ir Kultūros centrų ataskaitose (Lietuvos nacionalinis kultūros..., 2019) pateikiama informacija nesutampa. Kultūros centrų internetiniuose puslapiuose galima surasti didesnę skaičių veikiančių įstaigų nei statistikos departamento pateikiamoje duomenų bazėje. Nesutapimas gali būti siejamas su tuo, kad kartais gyvenvietėse fiksuojami tik ten dirbantys meno vadovai ir veikiančios bendruomenių ar laisvalaikio salės (laisvalaikio salės priklauso savivaldybės nuosavybei), o ne atskiros kultūros centrų įstaigos (pvz., oficialiai Molėtų r. sav. veikia

vienas kultūros centras, bet faktiškai ir kitose seniūnijose yra laisvalaikio salių, kuriose vyksta kultūros renginiai). Šiaurės rytų Lietuvos RAS detalesnė analizė atskleidė, kad kultūros centrų ir jų įstaigų tinklas yra plačiai paplitęs ir vis dar didelė dalis seniūnijų turi po kultūros centrą, ar su kultūros veikla susijusią įstaigą, tad šiuo požiūriu situacija yra geresnė nei galima būtų spręsti iš Statistikos departamento pateikiamos informacijos.

Viešųjų bibliotekų skaičius 2005–2018 m. Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos (Lietuvos nacionalinė Martyno..., 2006, 2019) duomenimis sumažėjo 20,5 proc. (nuo 3020 iki 2402), RAS viešųjų bibliotekų skaičius mažėjo dvigubai lėčiau (-10,1 proc.) ir daugiausia sumažėjo bibliotekų kaimo vietovėse. Savivaldybių viešųjų bibliotekų, kaip ir daugumos viešųjų paslaugų įstaigų, skaičius kito netolygiai. Bibliotekų skaičius padidėjo ar išliko stabilus trečdalyje savivaldybių, bet skirtingai nuo kitų įstaigų, jų tinklas sparčiausiai traukėsi Vilniaus (-33,3 proc.) ir Kauno (-32,3 proc.) miestuose, tad šalyje vykęs bibliotekų uždarymas santykinai mažiau palietė tas savivaldybes, kuriose gyventojų skaičius mažėjo greičiau.

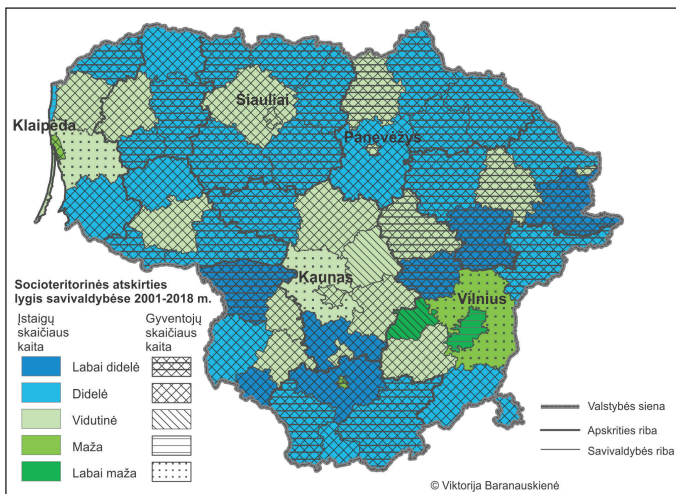
Šiaurės rytų RAS viešųjų bibliotekų skaičius 2005–2018 m. sumažėjo tik 6,8 proc. Šiaurės rytų Lietuvos RAS detalesnė kartografinė analizė atskleidė, kad savivaldybių viešųjų bibliotekų tinklas yra plačiai paplitęs ir labai didelė dalis seniūnijų savo teritorijoje turi net po kelias bibliotekas. Analizuojamu laikotarpiu plėtėsi ir bibliotekų teikiamų paslaugų įvairovė, jose teikiamos viešojo interneto naudojimosi paslaugos. Besiplečianti paslaugų įvairovė lėmė, kad šiose savivaldybėse registruotų vartotojų skaičius mažėjo sparčiau nei apsilankymų bibliotekose skaičius (atitinkamai -29,5 proc. ir -23,4 proc.) (Lietuvos nacionalinė Martyno..., 2019; Lietuvos statistikos departamentas, 2019o). Tai viena iš priežasčių, nulėmusių nedidelį šių įstaigų skaičiaus mažėjimą.

Kitų viešųjų įstaigų ir pagrindines paslaugas teikiančių privačių įmonių (muziejų, banko skyrių, pašto skyrių, parduotuvių, maitinimo įstaigų, degalinių, apgyvendinimo paslaugų, kirpyklių/grožio salonų, poilsio/sporto ir laisvalaikio centrų) išdėstymo analizei, dėl ribotos darbo apimties skirta mažiau dėmesio. Skirtingos savivaldybės pasižymi skirtinga šių paslaugų įvairove, bet tai nulemia ne tik gyventojų skaičiaus kaita, jų amžius, bet ir geografinę padėtį (kelių tinklas), esami rekreaciniai resursai ir kiti veiksniai. Surinkta informacija gali būti nepakankamai tiksli, bet pastebėtos tendencijos leidžia daryti išvadą, kad faktinis šių paslaugų pasiekiamumas labai priklauso nuo specifinių, su vietos demografiniais procesais menkai

susijusių veiksmų, nes jų paklausai didelę įtaką dažnai daro ir nenuolatiniai šių vietų gyventojai.

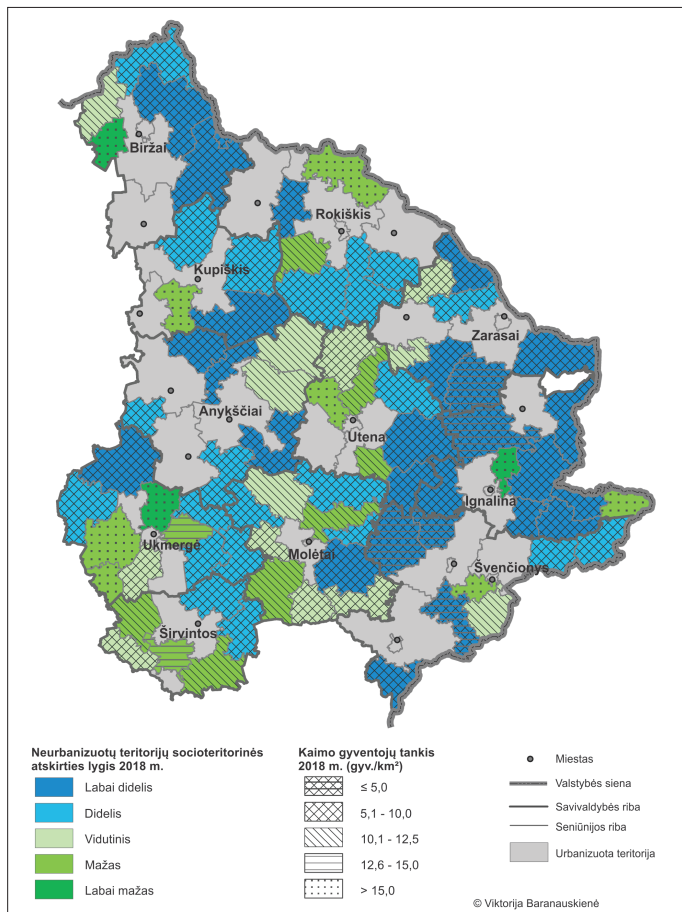
Apibendrinus viešąsias ir privačias paslaugas teikiančių įstaigų tinklo kaitą galima teigti, kad sovietmečiu kurtos gyvenviečių ir gyventojų aptarnavimo sistemos sparčiai keitėsi kintant šalies geodemografinėi struktūrai. Privačių įmonių pokyčiai buvo greitesni ir kardinalesni, jos greitai susikoncentravo miestuose ar didesnėse gyvenvietėse. Tokia pati, tik žymiai lėtesnė, tendencija pastebima ir su viešųjų paslaugų įstaigomis. Gyventojų skaičiaus ir sudėties pokyčiai vyksta gerokai sparčiau nei šių įstaigų išdėstymas, tad šios paslaugos išlieka gana gerai pasiekiamos daugeliui kaimiškų teritorijų gyventojų. Vis dėlto, geodemografinių pokyčių realijos galiausiai nulemia ir įstaigų tinklų pokyčius, kurie daliai RAT gyventojų kelia socioteritorinės atskirties problemas. Nors faktinis paslaugų nykimas yra mažesnis, vis dėlto jis pastebimas beveik visose srityse.

Socioteritorinės atskirties teritoriniai skirtumai. Atliktus paslaugas teikiančių įstaigų ir gyventojų skaičiaus teritorinės kaitos palyginimą savivaldybių lygmeniu (5 pav.), matyti, kad šių procesų ryšiai neabejotini. Gyventojų skaičiui ir tankiui mažėjant, mažėja ir paslaugas teikiančių įstaigų skaičius, o vietos veikėjų sprendimai bendrų tendencijų visoje savivaldybėje kardinaliai nekeičia.



5 pav. Paslaugas teikiančių įstaigų ir gyventojų skaičiaus kaitos sąsajos 2001–2018 m. (šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos statistikos departamentas, 2019a, 2019f, 2019h, 2019l, 2019m; Higienos instituto sveikatos..., 2007, 2018; Lietuvos nacionalinė Martyno..., 2006, 2019; 2001 m. ir 2018 m. VĮ Registrų centro duomenis)

Kita vertus, Šiaurės rytų Lietuvos kaimiškų seniūnijų analizė parodė, kad koreliaciniai ryšiai tarp gyventojų tankio ir įstaigų pasiskirstymo yra dviprasmiški (6 pav.). Paprastai, socioteritorinė atskirtis, vertinama pagal įstaigų skaičių, didžiausia ten, kur gyventojų tankis mažiausias, bet tiesioginės priklausomybės tarp gyventojų ir įstaigų tankio nėra.



6 pav. Socioteritorinė atskirtis 2018 m. Šiaurės Rytų Lietuvos RAS neurbanizuotose teritorijose (šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos statistikos departamentas, 2019a, 2019f, 2019h, 2019l, 2019m; Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos (AIKOS), 2019; LR švietimo ir mokslo ministerija, 2017; Higienos instituto sveikatos..., 2007, 2018; VŠĮ „Nacionalinis mokymų...“, 2018; UAB „Saulės spektras“, 2018a, 2018b, 2018c; Lietuvos Respublikos sveikatos..., 2018, 2019; Lietuvos nacionalinis kultūros..., 2019; Lietuvos nacionalinė Martyno..., 2006, 2019; Lietuvos bibliotekų portalas, 2019; ekspertų apklausos tyrimą; 2018 m. VĮ Registrų centro duomenis)

Itin svarbu ir tai, kad šių įstaigų mažiau būtent labiau nutolusiose nuo centrų seniūnijose. Kita vertus, santykinis aprūpinimas paslaugomis (įstaigų skaičius 1 gyventojui) tokiose seniūnijose vis tiek išlieka geresnis, todėl kalbėti apie paslaugų įstaigų skaičiaus „išlaikymą“ ar juo labiau didinimą toliau mažėjant gyventojų tankiui nėra racionalu. Gyventojų tankio ir aprūpinimo paslaugomis atvirkštinė koreliacija bei erdvinis neadekvatumas taip pat leidžia teigti, kad tam tikrose teritorijose vietos valdžios veikėjai daro įtaką viešąsias paslaugas teikiančių įstaigų tinklo išdėstymui, nes ne visada atsižvelgiama į gyventojų skaičiaus rodiklius (ypač tai iliustruoja kultūros paslaugas teikiančių įstaigų atvirkštinė koreliacija). Taigi, galima daryti prielaidą, jog bendri pokyčiai savivaldybėje yra nulemiami paslaugų poreikio mažėjimo, bet konkretūs sprendimai kurioje vietoje įstaigos bus uždaromos yra nulemiami ir kitų motyvų. Nors analizė parodė, kad Šiaurės rytų Lietuvos kaimiškose teritorijose koreliacinio ryšio tarp socioteritorinės atskirties ir gyventojų tankio klasių nėra, tačiau vizualinė kartografinė analizė rodo, kad socioteritorinė atskirtis labiau būdinga rečiau gyvenamoms ir labiausiai nutolusioms nuo urbanizuotų teritorijų, dažnai pasienio teritorijoms. Šiame darbe socioteritorinė atskirtis vertinama tik pagal seniūnijoje teikiamų paslaugų pasiekiamumą. Jei būtų atsižvelgta į ne kasdienių paslaugų, sutelkiamų savivaldybių ar šalies centruose, pasiekiamumą, tai periferinių seniūnijų socioteritorinės atskirties problema būtų dar ryškesnė.

4. SOCIOTERITORINĖS ATSKIRTIES PROBLEMA VIETOS VALDŽIOS ATSTOVŲ POŽIŪRIU

Disertacijos dalis skirta RAT ekspertų (seniūnijų administracijos darbuotojų) apklausos duomenų analizei, kuria siekiama atskleisti vietos valdžios veikėjų požiūrį į socioteritorinės atskirties problemą RAT. Šios apklausos tikslas buvo ne nustatyti konkrečią situaciją kiekvienoje atskiroje seniūnijoje, nes patikimų apibendrinimų iš vieno atsakymo daryti negalima, o atskleisti tam tikras vyraujančias tendencijas, būdingas daugumai RAT. Tokia apklausa leis daryti išvadas apie tai, koks požiūris į esamą situaciją ir vykstančius procesus vyrauja. Apklausa buvo siekiama nustatyti, kokios RAT sociodemografinės ir geografinės charakteristikos yra vertinamos kaip šių teritorijų privalumai ir trūkumai, kokie procesai vertinami palankiai ar nepalankiai ir kokie socioteritorinės atskirties aspektai yra problemiškesni.

Gyvenimo seniūnijose privalumai ir trūkumai. Apibendrinus galima teigti, kad išvelgiama labai daug teigiamų RAT savybių, kurios daugiausia susijusios su gera ekologine situacija ir švaria aplinka, o didžiausia problema – darbo trūkumas. Mažas gyventojų tankis nėra vertinamas kaip privalumas ir, respondentų nuomone, tam didžiausią įtaką turi neigiamos ekonominės priežastys. RAT gyventojai susiduria su daugeliu problemų, o viena iš jų – socioteritorinė atskirtis. Socioteritorinė atskirtis kyla ne tik dėl prastai išvystyto viešųjų paslaugų tinklo (nes dažniausiai viešosios paslaugos koncentruojasi savivaldybių administraciniuose centruose), bet ir dėl prastai išvystytų transporto paslaugų. Dėl šios problemos gyventojai ne tik sunkiai pasiekia paslaugas, bet susiduria ir su nedarbo problema, nes nėra galimybės nuvykti į centrą. Dėl paslaugų trūkumo ir didelės bedarbystės RAT jaunimas susiduria su laisvalaikio trūkumo praleidimo problema, nes neužtikrinamos laisvalaikio praleidimo ir popamokinės veiklos.

Migracija ir gyventojų prognozė. Apibendrinus RAT apklausos duomenis reikia konstatuoti, kad vyrauja nuomonė, jog gyventojų skaičius ir toliau mažės, ypač Šiaurės rytų ir Pietų Lietuvos RAT, kur depopuliacijos problema yra sena. Žemaitijos RAT gyventojai yra labiau linkę migruoti ir bendrai yra labiau mobilūs, net savo savivaldybės ribose. Emigracijos priežastys dažniausiai susijusios su ekonominėmis priežastimis, kuomet gyventojai ieško darbo ir geresnių gyvenimo sąlygų. Esama imigracija, ekspertų nuomone, nulemiama daugiau patrauklių gamtinių sąlygų, kurios pritraukia daugiausia sezoninius gyventojus į sodybas, daugiausia Šiaurės rytų Lietuvos RAT. Taip pat pastebėta, kad gana didelė dalis deklaruojančių savo gyvenamąją vietą RAT nėra nuolatiniai gyventojai, ypač pasienio zonoje (dėl gaunamų lengvatų). Tokia situacija reiškia, kad yra labai sudėtinga įvertinti tikslų gyventojų skaičių RAT, nes kai kuriose vietose jų (bent vasaromis) gyvena daugiau, o kitose mažiau, nei pateikia Gyventojų registro duomenys.

Socialiniai-ekonominiai aspektai. Apibendrinant apklausos duomenis apie socialinę-ekonominę RAT padėtį reikia pastebėti, kad stabiliausiai padėtis vertinama tose RAT, kuriose geriausiai išvystytas viešųjų paslaugų ir privačias paslaugas teikiančių įmonių tinklas. Taigi, galima teigti, kad viešųjų paslaugų įstaigų ir privačias paslaugas teikiančių įmonių skaičius yra suvokiamas kaip vienas iš svarbiausių socioekonominės padėties veiksnių.

Viešųjų ir privačių paslaugų įmonių pasiekiamumas. Apibendrinus ekspertų vertinimus, galima teigti, kad skirtingų paslaugų pasiekiamumas

vertinamas labai skirtingai. Pavyzdžiui, finansinės paslaugos pasiekiamos sunkiai, o bibliotekos gerai beveik visose RAT. Tuo tarpu sveikatos paslaugų pasiekiamumas vertinamas labai skirtingai. Apklausos duomenys parodė, kad geriausiai yra pasiekiamos švietimo ir kultūros įstaigos, taip pat parduotuvės ir paštas, prasčiausiai – finansines, grožio, maitinimo ir laisvalaikio paslaugas teikiančios įstaigos bei degalinės, kurios dažniausiai telkiasi tik savivaldybės administracijos centruose.

Galima teigti, kad daugelio paslaugas teikiančių įmonių ir įstaigų pasiekiamumas keliaujant automobiliu nėra prastas, nes daug kas pasiekiamama iki 20 min., tačiau reikia nepamiršti, kad RAT gana didelę dalį sudaro vyresnio amžiaus gyventojai, kurie neturi nuosavų automobilių, nevairuoja, todėl yra priversti prašyti kitų pagalbos, o viešojo transporto paslaugos nėra gerai išvystytos ir labai priklauso nuo metų laiko. Vyrauja vidutinis pasitenkinimas sveikatos įstaigų pasiekiamumu, jos vidutiniškai pasiekiamos per laikotarpį iki 30 minučių. Taigi, su prasčiausia pasiekiamumo situacija susiduria RAT, kuriose mažiausias gyventojų tankis ir esančios ne tik atokiau nuo savivaldybių administracinių centrų, bet ir šalies periferijoje, ypač pasienio teritorijose.

Retai apgyventų teritorijų išskirtinio statuso pripažinimas valstybiniu lygiu. Dauguma RAT seniūnijų administracijų darbuotojų pasisakė už specialios RAT paramos programos parengimą, kuri padėtų spręsti pagrindines problemas, susijusias su gyventojų patiriama socioteritorine atskirtimi, o parama padėtų išspręsti ne tik socioteritorinės atskirties, bet ir visos socialinės atskirties problemas. Todėl galima teigti, kad valstybės mastu RAT turėtų būti pripažintos kaip pagrindinės probleminės teritorijos, kurioms turėtų būti skiriamas ypatingas dėmesys ir jos galėtų papildomai dalyvauti įvairiose prioritetinėse ES skatinimo programose.

DISKUSIJA

Lietuva kaip ir kitos pokomunistinės šalys vykstant neišvengiamiems globalizacijos procesams ir veikiant laisvajai rinkai patyrė didžiules ūkio ir visuomenės socialinės struktūros transformacijas, kurios lėmė staugius gyvenviečių sistemos pokyčius. Metropolių, kuriuose ima telktis vis didesnė dalis populiacijos, plėtra suintensyvėjo liberalizavus ekonominę politiką, o periferiniai, nuo jų nutolę regionai sparčiai mažėjo.

Periferizacijos ir centralizacijos procesai yra neatsiejama poliarizuoto valstybės vystymosi pasekmė, apimanti daugelį socialinio, ekonominio, kultūrinio, demografinio ir net ekologinio vystymosi aspektų. Absoliuti dauguma regioninio vystymosi teorijų (apibendrintai vadinamų regionų divergencijos teorijomis) pranašauja, kad laisvos rinkos sąlygomis, ūkio ir visuomenės raidai bus būdinga poliarizacija, kurią sąlygoja rinkos ekonomikos prigimtinės savybės. Kuo ekonominė sistema liberalesnė, tuo ši poliarizacija didesnė. Lietuvos teritorijos vystymosi tendencijos visiškai atitinka šių teorijų teiginius. Poliarizuotas teritorijos vystymasis sukelia depopuliacijos procesus periferiniuose regionuose, kurie vėliau dėl to susiduria su socioteritorinės atskirties grėsme.

Nors pasirinktas tyrimo objektas, tikslai ir metodai neleidžia atskleisti mikrolygio veiksnių (atskirų socialinių veikėjų) įtakos depopuliacijos ir socioteritorinės atskirties formavimuisi, plataus pobūdžio empirinė analizė leido atskleisti reiškinio įvairiapusiškumą ir makrolygio veiksnių įtaką bendriesiems procesams. Bendrosios šalies geodemografinės raidos tendencijos lemia tai, kad viešųjų paslaugų tinklas nyksta beveik visur, o nykimo tempus galiausiai lemia gyventojų skaičiaus mažėjimas. Kita vertus, vietinių veikėjų sprendimai, bent trumpuoju periodu, nulemia kur ir kada konkrečios įstaigos yra uždaromos. Ne visada šie sprendimai yra optimalūs atsižvelgiant į besiformuojančią apgyvenimo struktūrą ir vietovės geografinę padėtį. Galima teigti, kad įstaigų tinklo optimizavimas pagal naują geodemografinę realybę yra neišvengiamas, bet konkreti jo erdvinė raiška nėra nulemta iš anksto. Įstaigų nykimas kelia socioteritorinės atskirties problemą, bet ši problema sprendžiama ne vien įstaigų tinklo tankio, bet ir jų pasiekiamumo reguliavimu.

Darbe sudaryta Lietuvos seniūnijų urbanizacijos lygio tipologija leidžia teigti, kad socioteritorinės atskirties problema yra aktuali mažesnei šalies kaimo gyventojų daliai, bet depopuliacijos, o kartu ir infrastruktūros nykimo problema kaimiškoje periferijoje yra dar ryškesnės, nei būtų galima spręsti remiantis oficialia statistika. Svarbiausias procesas, daręs RAT plitimui Lietuvoje, buvo tarptautinė emigracija, kurios fundamentalios priežastys taip pat siejamos su ekonominės raidos poliarizacija vykstančia ne tik šalies, bet ir Europos lygiu. Kaimo periferizacija, bent iš dalies yra ir Lietuvos periferizacijos atspindys, tad ir šio reiškinio problemų sprendimas siejamas ne tik su lokalių procesų valdymu. Emigracijos intensyvumas priklauso nuo gyventojų amžiaus struktūros, todėl vakarų Lietuvoje ji yra intensyvesnė.

Mažesniu emigracijos srautu pasižymi rečiau apgyventos teritorijos, kuriose didesnė vyresnio amžiaus gyventojų dalis. Ta nedidelė gyventojų dalis, kuri atvyksta nuolat gyventi į RAT, visų pirma, tai daro dėl geros gamtinės aplinkos, turėto (paveldėto) arba palankesnėmis sąlygomis išsigyto nekilnojamojo turto, o ne dėl geresnių galimybių dirbti, tad kol kas šie atvykėliai esminės įtakos periferijos ūkiniam potencialui neturės. Kita vertus, tiek nauji nuolatiniai gyventojai, tiek laikinai (vasaros sezonu) atvykstantieji daro didelę įtaką socioekonominei gerovei, nes net laikinai auganti paslaugų paklausa leidžia išlaikyti komercines ir viešas paslaugas RAT, ypač Šiaurės rytų ir Pietų Lietuvos regionuose, pasižyminčiuose rekreaciniu potencialu. Siekiant nustatyti realų gyventojų skaičių kaimiškuose regionuose, reikėtų įvertinti ir sezoninius gyventojus, ir tuos, kurie tik deklaruoja savo gyvenamąją vietą, tačiau jose nuolat negyvena (pavyzdžiui, dėl pasienio zonos gyventojams numatytų lengvatų). Pagal turimus duomenis ir jų analizei taikomus tarpdisciplininius metodus, galima teigti, kad nuolatinių gyventojų retėjimo tempai dažniausiai yra žymiai spartesni nei deklaruojama oficialioje statistikoje.

Socioteritorinės atskirties analizė parodė, kad sovietmečiu kurta tolygi gyvenviečių sistema ir prie jos taikyta gyventojus aptarnaujanti viešųjų paslaugų infrastruktūra ėmė sparčiai, bet netolygiai keistis išsigalėjus laisvosios rinkos jėgoms. Labiausiai susitraukė švietimo ir sveikatos paslaugas teikiančių įstaigų tinklas, o mažiausius pokyčius patyrė kultūros įstaigos (ypač viešosios bibliotekos, kurių seniūnijose galima surasti net po kelias). Tikėtina, kad tai susiję su sparčiu RAT gyventojų senėjimu, nes paslaugų poreikio skirtumai priklauso ne tik nuo gyventojų skaičiaus, bet ir jų sudėties kaitos. RAT pasižymi ne vien tik mažu gyventojų tankiu, bet ir dėl to intensyviai nykstančia viešųjų paslaugų ir privačių įstaigų infrastruktūra, kuri tolsta nuo gyventojų ir koncentruojasi miestuose ar didesnėse gyvenvietėse. Nors mažėjant gyventojų skaičiui santykinis apsirūpinimas paslaugomis dažnai didėja, bet paslaugos tolsta nuo žmonių, todėl socioteritorinės atskirties problemos dažnai aktualesnės ten, kur paslaugų santykinai (skaičiuojant 1 gyventojui) daugiau. Didesnis santykinis apsirūpinimas paslaugomis RAT faktiškai reiškia, kad jų infrastruktūros plėtra ar net išlaikymas vargu ar įmanomas toliau mažėjant gyventojams.

Taip pat šio tyrimo metu buvo atskleista, kad vis didesnė viešąsias paslaugas teikiančių įstaigų dalis koncentruojasi savivaldybių administraciniuose centruose, todėl periferinių seniūnijų, kuriose įstaigų tinklas ir taip

retesnis, faktinė socioteritorinė atskirtis dar išauga. Kita vertus, realus paslaugų pasiekiamumas sumažėjo ne taip stipriai, kaip galima spręsti iš statistinių duomenų. Dalis įstaigų uždaryta tik formaliai (pvz., tampa filialais), o dalį paslaugų perima kitos organizacijos (pvz., bendruomenių centrai), taigi ir socioteritorinės atskirties reiškinių intensyvumas gali būti pervertinamas. Nepaisant to, akivaizdu, kad dėl blogėjančio paslaugų pasiekiamumo periferinės teritorijos tampa vis mažiau patrauklios bent daliai gyventojų ir galimų investuotojų, todėl depopuliacijos ir paslaugų įstaigų nykimo procesai turi visas sąlygas vykti toliau.

Tolygaus gyventojų išdėstymo koncepcijos plėtojimas laisvos rinkos, neoliberalios ekonominės politikos ir globalizacijos sąlygomis vargu ar yra įmanomas. Būtina pripažinti, kad yra labai didelė tikimybė, jog periferinėse šalies teritorijose, o ypač RAT, ir toliau mažės gyventojų skaičius, ir toliau trauksis paslaugas teikiančių įstaigų tinklas ir tik laiko klausimas, kada visos neurbanizuotos teritorijos ar visa kaimiška šalies dalis taps RAT. Neišvengiamai tolstant paslaugas teikiančioms įstaigoms, socioteritorinę atskirtį reikia mažinti gerinant jų pasiekiamumą ir paslaugų kokybę. Paslaugų pasiekiamumas gali būti didinamas tiek per gyventojų, tiek per paslaugų mobilumo didinimą. Minėtas traukiamasis ir toliau gali vykti netolygiai ir neracionaliai, jeigu ilgalaikio planavimo dėl paslaugas teikiančių įstaigų išdėstymo savivaldybėse, ar juo labiau tarp savivaldybių, beveik nebus. Vietos valdžios atstovų sprendimai, kokias įstaigas uždaryti, o kurias palikti, gali būti politiškai angažuoti, net jei jų žinios apie vykstančius geodemografinius pokyčius bus teisingos. Visų viešų paslaugų įstaigų išdėstymas turėtų remtis ilgalaikėmis gyventojų skaičiaus ir jų sudėties prognozėmis ir įstaigų pasiekiamumo analize. Konkretūs sprendimai uždaryti, pavyzdžiui, vieną ar kitą mokyklą, turi būti motyvuoti ne tik jos mokinių skaičiumi, bet ir kitų mokyklų pasiekiamumu, net nebūtinai atsižvelgiant į savivaldybių ribas.

Apibendrinus vykdytą tyrimą galima teigti, kad turėtų būti laikomasi tam tikrų teritorijų planavimo nuostatų, įvertinant tai, kad depopuliacijos reiškiniai kaimiškose teritorijose neišvengiamai keičia viešąsias ir privačias paslaugas teikiančių įstaigų tinklą, o kaimiškos gyvenvietės nustoja funkcionuoti kaip atskiros (santykinai uždaros) socialinės sistemos. Paslaugų centralizacijos sąlygomis kaimiškų teritorijų pasiekiamumas turėtų gerėti.

Šis mokslinis tyrimas atskleidžia su kaimiškų teritorijų depopuliacija susijusius socioteritorinės atskirties reiškinius, visų pirma, per viešųjų

paslaugų įstaigų tinklo transformacijas RAT. Kitų socialiai svarbių paslaugų kaitai skiriama daug mažiau dėmesio ne todėl, kad jos mažiau svarbios gyventojų gerovei, bet todėl, kad tyrimo apimtys yra ribotos. Siekiant visapusiškai įvertinti visus su paslaugų teikimu susijusius socioteritorinės atskirties reiškinius, ateityje reiktų didesnę dėmesį skirti mobilių paslaugų prieinamumui, privačioms verslo įmonėms ir nevyriausybinių organizacijų veiklai, transporto sistemos išvystymui. Viešojo transporto prieinamumo analizė, mobilių parduotuvių veiklos erdvinė analizė, tam tikrose vietose galimai teikiamų mobilių grožio, sveikatinimosi ir laisvalaikio paslaugų tyrimai taip pat padėtų geriau atskleisti socioteritorinės atskirties reiškinių problemas. Atskiru tyrimu galėtų tapti religinių paslaugų pasiekiamumas. Detalesnė visų privačių ir kitų nevyriausybinių organizacijų teikiamų paslaugų analizė galėtų geriau atskleisti socioteritorinės atskirties įvairiapusiškumą bei masą, tačiau dėl ribotos darbo apimties tai palikta ateities tyrimams.

IŠVADOS

1. Visos visuomenės raidos teorijos, akcentuojančios netolygią jos erdvinės raidos prigimtį, gali padėti suprasti RAT tinklo formavimosi ir socioteritorinės atskirties reiškinių išsialėjimo procesus ir principus. Nėra teorijų, konkrečiai siejančių gyventojų tankio mažėjimą ir įstaigų tinklo retėjimą, nes šiuo atveju reiktų sieti makrolygio procesus ir mikrolygio veikėjų atsaką į juos. Šis tyrimas leido atskleisti socioteritorinės atskirties reiškinio paplitimą ir įvairovę siejant jį su gyventojų skaičiaus kaita, bet netiriant lokalių veiksmų ir veikėjų neįmanoma įvertinti visų jo plitimo priežasčių.
2. Erdvinė kiekybinė duomenų analizė leidžia apjungti skirtingus duomenų šaltinius bei metodus, atvaizduoti ir susieti vykstančius skirtingus procesus toje pačioje erdvėje. Kadangi nei viena atskira duomenų bazė neatspindi nei gyventojų, nei įstaigų kaitos procesų realios situacijos, norint atskleisti realų vykstančių socialinių procesų kaimiškos teritorijose vaizdą, būtina remtis skirtingais duomenų šaltiniais.
3. Sudaryta urbanizuotumo tipologija leidžia objektyviau atskleisti kaimo periferizacijos ir socioteritorinės atskirties procesus, kurie paplitę mažiau, bet vyksta intensyviau nei buvo manoma iki šiol.

Lietuvos kaimo gyvenviečių sistema besivystydama pagal centro-periferijos modelio principus tampa vis labiau panašesnė į tas, kurios susiformavo daugumoje Vakarų Europos šalių. Kaimiška periferija apima didžiąją dalį šalies teritorijos, o periferizacijos reiškiniai labiausiai pasireiškia retai apgyventuose, labiausiai nuo metropolijų nutolusiuose regionuose. Geografinė padėtis yra vienas svarbiausių teritorijos vystymosi veiksnių.

4. Naujai sudaryta Lietuvos RAT išskyrimo metodika remiasi sudaryta urbanizacijos tipologija ir RAT išskiriamos iš „grynai“ kaimiškų (kiek tai įmanoma dabartinėmis gyvenimo sąlygomis), nuo miestietiškos erdvės teikiamų paslaugų teritoriškai atskirtų regionų. Tokia ankstesnės V. Daugirdo (2013) RAT išskyrimo seniūnijų lygmeniu metodikos, kuri rėmėsi tik toje teritorijoje vyraujančiu kaimo gyventojų tankiu ($12,5 \text{ gyv./km}^2$), modifikacija leido objektyviau išskirti tas teritorijas, kuriose socioteritorinės atskirties problema aktualiausia. Ankstesnė metodika taip pat neatsižvelgė į teritorijos geografinę padėtį, jos ryšius su centrinėmis gyvenvietėmis (miestais) ir galimybe naudotis ten teikiamomis paslaugomis. Remiantis modifikuota metodika galima išskirti tiek retai gyvenamas seniūnijas, tiek savivaldybes, bet dėl statistinių duomenų trūkumų savivaldybių analizei ji sunkiai pritaikoma. Analizuojant savivaldybes tenka vadovautis Statistikos departamento pateikiama miesto ir kaimo klasifikacija ir senesne RAT išskyrimo metodika, kuri pritaikyta formaliems statistiniams rodikliams.
5. Neurbanizuotose teritorijose, kurios pasižymi didesniu gyventojų tankiu, depopuliacijos procesai intensyvesni. Per 10–15 metų visa neurbanizuota šalies teritorija pagal naudotus kriterijus galės būti priskirta prie RAT ir susidurs su panašiomis problemomis kaip Šiaurės rytų Lietuva. Ateityje išskiriant RAT, kaip specifines, socioteritorinės atskirties problemų turinčias erdves seniūnijų lygyje, reikėtų naudoti mažesnę kaimo gyventojų tankio rodiklį (mažiau nei $5,0 \text{ gyv./km}^2$).
6. Kintant gyvenviečių sistemai ir gyventojų teritoriniam pasiskirstymui sovietmečiu sukurta viešasis paslaugas teikiančių įstaigų sistema tampa neadekvati, todėl turi keistis ir keičiasi. Šių įstaigų tinklo traukimuisi įtaką daro ir įvairūs lokalūs veiksniai, dėl kurių šis traukiamasis ne visai atitinka depopuliacijos teritorines tendencijas.

Vis dėlto bendrąsias šių įstaigų teritorinės kaitos tendencijas nulemia gyventojų skaičiaus ir jų sudėties kaita.

7. Nors viešųjų įstaigų tinklų koncentracija miestuose apėmė visas sritis, išskyrus kultūros įstaigas, šių paslaugų nykimas nėra toks spartus, kaip galima spręsti vien iš oficialių duomenų šaltinių. Didžiausia problema yra ta, kad mažiausia aptarnavimo paslaugų koncentracija pasižymi labiausiai periferinės savivaldybių seniūnijos, kurių gyventojams savivaldybių centruose pasiekti paslaugas yra sunkiausia.
8. Privačių paslaugų įmonių tinklai traukėsi mažiausiai, bet jų pasiekiamumas taip pat labai skiriasi. Paslaugų išdėstymui įtaką daro ne tik nuolatinis gyventojų skaičius, bet ir jų sudėtis bei sezoniskumas. RAT teikiamų komercinių paslaugų pasiūla nėra didelė ir apima tik pačias pagrindines kasdienes paslaugas, todėl galima teigti, kad jos daro nedidelę įtaką mažinant socioteritorinės atskirties problemas.
9. RAT seniūnijų administracijos darbuotojų apklausa parodė, kad tiek įstaigų tinklas, tiek jo kaita, tiek jo pasiekiamumas įvertinami tik naudojant vietos informacijos šaltinius. Vykstantys pokyčiai dažnai nėra tokie intensyvūs ir negatyvūs, nes įstaigos dažnai naikinamos tik formaliai, o jų funkcijas perima kitos. Paslaugų pasiekiamumo vertinimas yra dar sudėtingesnis, nes jis labai skiriasi skirtingoms gyventojų grupėms, priklauso ne tik nuo atstumo, bet ir nuo kelių būklės bei kitų priežasčių. Realiems teritorinės atskirties vertinimams būtini lauko tyrimai. Reali socioteritorinė atskirtis kiekvienoje konkrečioje teritorijoje gali būti įvertinta atsižvelgus ne tik į objektyvias aplinkos sąlygas, bet ir į subjektyvius ar intersubjektyvius jos vertinimus.
10. RAT, pasižyminčios rekreaciniu potencialu, yra patrauklios laikiniams gyventojams, todėl šioms teritorijoms „pilna“ depopuliacija negresia, ypač atsižvelgiant į IT technologijų plėtrą ar tokių reiškinių kaip COVID-19 pandemija grėsmes. Tikėtina, kad didelė dalis RAT teritorijų pakeis istoriškai vyravusią agrarinę funkciją ir taps daugiau rekreacinėmis ar gyvenamosiomis teritorijomis.
11. Dauguma regionų divergencinės raidos teorijų iš esmės neblogai paaiškina Lietuvos RAT vykstančius depopuliacijos procesus, kurie daugumoje Vakarų Europos šalių įvyko anksčiau nei Lietuvoje. Tiek tradicinė centro–periferijos, tiek dabartinės, su kapitalistinės sistemos

prigimtimi siejamos regionų vystymosi teorijos gali paaiškinti procesus, keičiančius šalies gyvenviečių sistemą. Taikant „atvirkštinę“ centrinių vietų teoriją, galima prognozuoti, kad mažėjantis kaimo gyventojų tankis neišvengiamai retins viešųjų bei privačių įstaigų tinklus, o menedžerialistinė teorija suponuoja, kad konkretūs sprendimai bus priimami remiantis galia turinčių veikėjų interesais. Vis dėlto norint suprasti ir paaiškinti konkrečią socioteritorinės atskirties situaciją konkrečiose vietovėse, reikalingi kita metodologija grįsti lauko tyrimai, nes šiame darbe taikyti metodai tam netinkami.

REFERENCES / NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Baranauskienė V. 2019. Kaimiškų teritorijų identifikavimo problema: Lietuvos seniūnijų atvejis. *Geografijos metraštis*, 52, p. 55–72.
2. Baranauskienė V., Daugirdas V. 2017. Lietuvos probleminių regionų bendrojo ugdymo mokyklų tinklo kaita 2001–2016 m. – didėjančios teritorinės atskirties atspindys. *Geografijos metraštis*, 50, p. 57–74.
3. Baranauskienė V., Daugirdas V. 2018. Depopuliacijos įtaka bendrojo ugdymo mokyklų tinklo kaitai Lietuvos probleminiuose regionuose 2001–2016 m. *Geografija ir edukacija: mokslo almanachas*, 6, p. 7–17.
4. Berzins A., Zvidrins P. 2001. Depopulation in the Baltic States. *Lithuanian Journal of Statistics*, 50 (1), p. 39–48.
5. Buchanan J. M., Tullock G. 1962. *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*. Indianapolis: Liberty Fund.
6. Burchard T., Le Grand J., Piachaud D. 1999. Social Exclusion in Britain 1991–1995. *Social Policy & Administration*, 33 (3).
7. Burneika D., Daugirdas V., Kriaučiūnas E., Ribokas G., Ubarevičienė R. 2013b. Socioeconomic aspects of depopulation in eastern EU border region – case of eastern Lithuania. *Region and regionalism*, 1. p. 195–215.
8. 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*. Vilnius: Lietuvos socialinių tyrimų centras.
9. Castles S., Miller M., 2003. *The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World*. Second Edition.
10. Champion T. 2001. Urbanization, Suburbanization, Counterurbanization and Reurbanization. In *Handbook of Urban Studies*, ed. R. Paddison, p. 143–162. London, Thousand Oaks and New Delhi: Sage.
11. Christaller W. 1933. *Central Places in Southern Germany*. Translated from Germany by C. W. Baskin, 1966. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
12. Daugirdas V. 2002a. Demografinės tendencijos retai gyvenamose Lietuvos teritorijose. *Geografijos metraštis*, 35 (1-2), p. 184–192.
13. Daugirdas V. 2002b. Demographic Trends in Sparsely Populated Lithuanian Territories in EU Priorities Context. *New Arrangements of Socio-economic Links in Central and Eastern Europe*, p. 205–214. Rzeszow.
14. Daugirdas V., Baubinas R. 2003. The Social-economical State of Sparsely Populated Territories in Lithuania from the Point of View of Sustainable Development. *International Conference on Sustainability: Indicators and Intelligent Decision*. Abstract of Papers, p. 21. Vilnius.
15. Daugirdas V., Baubinas R. 2007. Retai apgyventos teritorijos Lietuvoje. 1. Teritorinės sklaidos aspektai. *Annales Geographicae*, 40 (2), p. 28–37.
16. Daugirdas V., Baubinas R. 2008. Retai apgyventos teritorijos Lietuvoje. 2. Socialinė ir demografinė gyventojų būklė. *Annales Geographicae*, 41 (1-2), p. 5–13.

17. Daugirdas V., Baubinas R., Marcinkėnaitė A. 2003. Lietuvos retai apgyvendintų teritorijų socialinės ir ekonominės būklės ypatybės. *Geografijos metraštis*, 36 (2), p. 137–147.
18. Daugirdas V., Burneika D., Kriauciūnas E., Ribokas G., Stanaitis S., Ubarevičienė R. 2013. *Lietuvos retai apgyventos teritorijos. /Monografija/*. Vilnius: Lietuvos socialinių tyrimų centras.
19. Davies R. 1976. *Marketing Geography*. Corbridge: Retailing and Planning Associates.
20. Dawkins C. J. 2003. Regional Development Theory: Conceptual Foundations, Classic Works, and Recent Development. *Journal of Planning Literature*. 18(2), p. 131–172.
21. Dawson J. A. 1980. Retail Activity and Public Policy, *Retail geography* (ed. J. A. Dawson), 7, p. 193–235.
22. European Parliament. 2016. *Sparsely populated and under-populated areas. Briefing*. Prieiga per internetą: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586632/EPRS_BRI\(2016\)586632_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586632/EPRS_BRI(2016)586632_EN.pdf) [žiūrėta 2018-01-03].
23. Europos Parlamento Regioninės plėtros komitetas. 2008. *Darbo dokumentas dėl sanglaudos politikos vaidmens integruojant pažeidžiamas bendruomenes ir grupes*. Projektas PE402.549v01-00. Pranešėjas: G. Harangozo. Prieiga per internetą: <https://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+COMPARL+PE-402.549+01+DOC+WORD+V0//LT&language=LT> [žiūrėta 2020-06-25].
24. Giddens A. 2005. *Sociologija*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
25. *Guidelines on regional State aid for 2014-2020*. No. 2013/C 209/01. Prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52013XC0723%2803%29> [žiūrėta 2018-10-13].
26. Hadjimichalis C., Hudson R. 2014. Contemporary Crisis Across Europe and the Crisis of Regional Development Theories. *Regional Studies*, 48 (1), p. 208–218.
27. Hall P., Hay D. 1980. *Growth Centres in the European Urban System*. London: Heineman Publishing.
28. Harvey D. 1982. *The Limits to Capital*. Oxford: Blackwell.
29. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. 2007. *Metinių sveikatos statistikos ataskaitų suvestinės*. Prieiga per internetą: http://hi.lt/spec_info/met_ata.php?Form=1&Reg=00&Year=2007 [žiūrėta 2018–12–11].
30. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. 2018. *Metinių sveikatos statistikos ataskaitų suvestinės*. Prieiga per internetą: http://hi.lt/spec_info/met_ata.php?Form=1&Reg=00&Year=2018 [žiūrėta 2018–12–11].
31. Kato J. 1996. Institutions and Rationality in Politics – Three Varieties of Neo-institutionalism. *British Journal of Political Science*, 26 (4), p. 553–582.
32. Knox P. 1975. *Social well-being: a spatial perspective*. Oxford: Oxford University Press.
33. Komornicki T., Ciolek D. 2017. Territorial capital in Poland, In: *Territorial Cohesion: A missing link between economic growth and welfare. Lessons from the Baltic Tiger* (eds. J. Bradley, J. Zaucha), p. 93–146.
34. Kotler P., Armstrong G. 1991. *Principles of marketing*. 5th ed. Englewood Cliffs, New York: Prentice Hall, Inc.
35. Kriauciūnas E., Daugirdas V. 2013. Rečiausiai apgyventų Lietuvos teritorijų gyvenviečių tinklo ypatumai. *Geografijos metraštis*, 46, p. 32–45.

36. Kriaučiūnas E., Pociūtė-Sereikienė G., Ribokas G. 2016. Gyventojų aptarnavimo įstaigų tinklo kaitos tendencijos Lietuvos kaimo gyvenvietėse. *Lietuvos socialinė raida: teritorinis aspektas*, 5, p. 80–94.
37. Kriaučiūnas E., Ščerbinskaitė S. 2019. Negyvenamos teritorijos Lietuvos gyvenviečių sistemoje. *Lietuvos socialinė raida. Regioniniai socialinės diferenciacijos ypatumai*, 8, p. 31–46.
38. Krounier M. 1996. „Soziale Ausgrenzung“ und „Underclass“: Über neue Formen der gesellschaftlichen Spaltung. *SOFI-Mitteilungen*, 24, p. 53–69.
39. Kuhn M. 2015. Peripheralization: Theoretical Concepts Explaining Socio-Spatial Inequalities. *European Planning Studies*, 23 (2), p. 367–378.
40. Lang T. 2012. Shrinkage, metropolization and peripheralization in East Germany. *European Planning Studies*, 20 (10), p. 1747–1754.
41. Lang T., Henn S., Sgibnev W., Ehrlich, K. 2015. *Understanding Geographies of Polarization and Peripheralization: Perspectives from Central and Eastern Europe and Beyond*. Palgrave Macmillan UK.
42. Lietuvos bibliotekų portalas. 2019. *Erdvė*. Prieiga per internetą: <http://3erdve.lt/bibliotekos/lietuvos-savivaldybiu-viesuju-biblioteku-asociacija/2-uncategorised/19-biblioteku-kontaktus-sarasas> [žiūrėta 2019-01-05].
43. Lietuvos Nacionalinis kultūros centras. 2019. *Lietuvos kultūros centrai*. Prieiga per internetą: <https://www.lnkc.lt/go.php/lit/Kulturos-centrai/30> [žiūrėta 2019-06-09].
44. Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. 2006. *Bendroji 2005 metų bibliotekų ataskaita*. Prieiga per internetą: <https://www.lnb.lt/paslaugos/bibliotekoms/lietuvos-biblioteku-statistika/biblioteku-statistiniai-duomenys> [žiūrėta 2019-05-30].
45. Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. 2019. *Bendroji 2018 metų bibliotekų ataskaita*. Prieiga per internetą: <https://www.lnb.lt/media/public/bibliotekininkui/statistika/statistika2018.pdf> [žiūrėta 2019-05-30].
46. Lietuvos Respublikos Vidaus reikalų ministerija. 2017. *Lietuvos regioninės politikos Baltoji knyga darniai ir tvariai plėtrai 2017–2030*. Pritarta Nacionalinės regioninės plėtros tarybos posėdyje 2017 m. gruodžio 15 d. Prieiga per internetą: https://vrm.lrv.lt/uploads/vrm/documents/files/LT_versija/Naujienos/Regionines_politikos_baltoji_knyga_20171215.pdf [žiūrėta 2018-02-21].
47. Lietuvos statistikos departamentas. 2018. *Nuolatinis gyventojų skaičius metų pradžioje 2001–2018 m.* Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize/> [žiūrėta 2018-05-30].
48. Lietuvos statistikos departamentas. 2019a. *Bendrojo ugdymo mokyklos 2001–2018 m.* Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize/> [žiūrėta 2019-06-11].
49. Lietuvos statistikos departamentas. 2019b. *Bendrojo ugdymo mokyklų mokiniai 2001–2018 m.* Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize/> [žiūrėta 2019-06-11].
50. Lietuvos statistikos departamentas. 2019f. *Ikimokyklinio ugdymo įstaigos 2001–2018 m.* Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize/> [žiūrėta 2019-06-11].

51. Lietuvos statistikos departamentas. 2019h. *Profesinio mokymo įstaigos 2001–2018 m.* Prieiga per internetą: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ \[žiūrėta 2019-06-11\].](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ [žiūrėta 2019-06-11].)
52. Lietuvos statistikos departamentas. 2019k. *Lovų ligoninėse (be slaugos lovų) skaičius, tenkantis 10 tūkst. gyventojų 2007–2018 m.* Prieiga per internetą: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ \[žiūrėta 2019-09-05\].](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ [žiūrėta 2019-09-05].)
53. Lietuvos statistikos departamentas. 2019l. *Vaistinių ir jų filialų skaičius 2001–2018 m.* Prieiga per internetą: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ \[žiūrėta 2019-09-07\].](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ [žiūrėta 2019-09-07].)
54. Lietuvos statistikos departamentas. 2019m. *Kultūros centrų skaičius 2001–2018 m.* Prieiga per internetą: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ \[žiūrėta 2019-09-11\].](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ [žiūrėta 2019-09-11].)
55. Lietuvos statistikos departamentas. 2019n. *Kultūros centrų dalyvių skaičius 2001–2018 m.* Prieiga per internetą: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ \[žiūrėta 2019-09-11\].](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ [žiūrėta 2019-09-11].)
56. Lietuvos statistikos departamentas. 2019o. *Bibliotekų skaičius 2001–018 m.* Prieiga per internetą: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ \[žiūrėta 2019-05-30\].](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/ [žiūrėta 2019-05-30].)
57. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija. Higienos instituto sveikatos informacijos centras. 2019. *Lietuvos gyventojų sveikata ir sveikatos priežiūros įstaigų veikla 2018.* Vilnius.
58. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija. 2018. *Savivaldybių asmens sveikatos priežiūros įstaigos.* Prieiga per internetą: [https://sam.lrv.lt/lt/struktura-ir-kontaktai/nacionalines-sveikatos-sistemas-istaigos/savivaldybiu-asmens-sveikatos-prieziuros-istaigos \[žiūrėta 2018-12-10\].](https://sam.lrv.lt/lt/struktura-ir-kontaktai/nacionalines-sveikatos-sistemas-istaigos/savivaldybiu-asmens-sveikatos-prieziuros-istaigos [žiūrėta 2018-12-10].)
59. Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministerija. 2017. *Lietuvos Respublikos bendrojo ugdymo mokyklų tinklo pertvarka 2001–2016 metais.* Vilnius: Švietimo aprūpinimo centras.
60. Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministerija. 2019. *Švietimo ir mokslo institucijos (AIKOS).* Prieiga per internetą: [https://www.aikos.smm.lt/Registrai/Svietimo-ir-mokslo-institucijos/Site Pages/Pagrindinis.aspx?ss=94b103aa-8181-47cb-8fd8-ff69513f69a9 \[žiūrėta 2019-01-05\].](https://www.aikos.smm.lt/Registrai/Svietimo-ir-mokslo-institucijos/Site Pages/Pagrindinis.aspx?ss=94b103aa-8181-47cb-8fd8-ff69513f69a9 [žiūrėta 2019-01-05].)
61. Lietuvos Respublikos švietimo Nr. I-1489 2, 7, 8, 24, 36, 47 ir 67 straipsnių pakeitimo įstatymas. 2018. 2020 m. lapkričio 10 d. Nr. XIII-3416. *Teisės aktų registras*, 2020-11-20, Nr. 24587. Prieiga per internetą: [https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/583fd3802b2e11eb932eb1ed7f923910 \[žiūrėta 2020-11-21\].](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/583fd3802b2e11eb932eb1ed7f923910 [žiūrėta 2020-11-21].)
62. Lietuvos Respublikos Vyriausybė. 2010b. *Vyriausybės 2010 metų veiklos prioritetų įgyvendinimo per I–IV ketvirčius pažangos lentelė.* Prieiga per internetą: [http://www.lrv.lt/bylos/Naujienos/Pazangos%20I-IV%20ketv.pdf \[žiūrėta 2019-06-16\].](http://www.lrv.lt/bylos/Naujienos/Pazangos%20I-IV%20ketv.pdf [žiūrėta 2019-06-16].)
63. Lietuvos Respublikos Vyriausybė. 2016. *Vyriausybės 2016 metų veiklos prioritetų įgyvendinimo I–III ketvirčių pažangos ataskaita.* Prieiga per internetą: [https://lrv.lt/uploads/main/documents/files/2016_prioritetu_9men_ataskaita.pdf \[žiūrėta 2019-06-16\].](https://lrv.lt/uploads/main/documents/files/2016_prioritetu_9men_ataskaita.pdf [žiūrėta 2019-06-16].)
64. Maly J. 2019. Polycentric Urban System and Territorial Cohesion. In: *Territorial Cohesion – The Urban Dimension* (E. Medeiros ed.). Cham (Switzerland): Springer, p. 69–90.

65. Massey D. 1984. *Spatial Division of Labour*. London: Macmillan.
66. Massey D. S., 1990. Social structure, household strategies, and the cumulative causation of migration. *Population Index*, 56 (1). p. 3–26.
67. Massey D. S., Arango J., Hugo G., Kouaouci A., Pellegrino A., Taylor J. E. 1993. Theories of international migration: a review and appraisal. *Population and Development Review*. 19, p. 431–66.
68. Moyer R., Hutt M. 1979. *Macro Marketing*. New York: John Wiley & Sons.
69. OECD. 2017. *OECD Territorial Reviews: Northern Sparsely Populated Areas*. Prieiga per internetą: https://read.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/oecd-territorial-reviews-the-northern-sparsely-populated-areas_9789264268234-en#page2 [žiūrėta 2018-10-21].
70. Orlate S. H. 2019. Territorial exclusion as a limit to urban development: the case of Quito, Ecuador. *Theoretical and empirical researches in urban management*, 14 (4), p. 53–69.
71. Pahl R. 1970. *Whose city?* London: Longman.
72. Percy-Smith J. (ed.). 2000. *Policy Responses to Social Exclusion: towards Inclusion?* Open University Press.
73. Pociūtė-Sereikienė G. 2019a. Peripheral regions in Lithuania: the results of uneven development. *Regional Studies, Regional Science*. 6 (1), p. 70–77.
74. Pociūtė-Sereikienė G. 2019b. Šiaulių miesto mažėjimas: depopuliaciją lėmusios priežastys, išryškėjusios pasekmės, miesto valdžios atsakas. *Lietuvos socialinė raida: Regioniniai socialinės diferenciacijos ypatumai*. Vilnius: Lietuvos socialinių tyrimų centras. 2019b. Nr. 8, p. 47–65.
75. Pociūtė-Sereikienė G., Baranauskienė V., Daugirdas V. 2019a. Lietuvos savivaldybių teritorinės atskirties kompleksinis vertinimas. *Netolygaus regioninio vystymosi problema Lietuvoje: socio-ekonominiai gerovės aspektai* (red. V. Daugirdas ir D. Burneika). p. 53–76. Vilnius: LSTC.
76. Pociūtė-Sereikienė G., Baranauskienė V., Daugirdas V. 2019b. Spatial exclusion in Lithuania: peripheries as „losers“, metropolitan areas as „winners“. *Przegląd Geograficzny [Polish Geographical Review]*. 91 (2), p. 5–19.
77. Ramanauskienė J. 2014. Marketingo potencialas kaip socialinio ir ekonominio teritorijos vystymosi veiksnys (teorinis aspektas). *Kaimo socialinės infrastruktūros vystymas*. Akademija. p. 54–61.
78. Rosik P., Pomianowski W., Goliszek S., Stępniaik M., Kowalczyk K., Guzik R., Kołoś A., Komornicki T., 2017. Multimodal public transport accessibility of polish gminas/municipalities (MULTIMODACC), *Geographical studies*, 258. Warszawa: Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences (IGSO PAS), p. 303.
79. Sanderson I. 2000. Access to services. In: *Policy Responses to Social Exclusion: towards Inclusion?* (J. Percy-Smith ed.). Open University Press.
80. Schmidt R. 2005. Peripherization: Eastern Germany. In: *Shrinking Cities* (P. Oswalt, ed.), 1, p. 58–65. International Research. Ostfildern-Ruit.
81. Smith D. M. 1977. *Human geography: a welfare approach*. London: Edward Arnold.
82. Stanton W. J. 1978. *Fundamentals of marketing*. New York: McGraw-Hill Book Company.

83. Stępnia M., Wiśniewski R., Goliszek S., Marcińczak S. 2017. Dostępność przestrzenna do usług publicznych w Polsce. *Prace Geograficzne*, 261, p. 355. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
84. Taylor Z. 1997. Dostępność miejsc pracy, nauki i usług w obszarach wiejskich jako przedmiot badań geografii społeczno-ekonomicznej – próba analizy krytycznej. *Przełąd geograficzny*, 69 (3–4), p. 261–283. Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN.
85. UAB „Saulės spektras“. 2018a. *Kultūros namai, centrai*. Prieiga per internetą: <https://www.info.lt/rubrika/Kult%C5%ABros-namai-centrai/100209564> [žiūrėta 2018–12–12].
86. UAB „Saulės spektras“. 2018b. *Lietuvos medicina*. Prieiga per internetą: <https://www.medicina.lt/> [žiūrėta 2018–07–29].
87. UAB „Saulės spektras“. 2018c. *Medicinos įstaigos (viešosios)*. Prieiga per internetą: <https://www.info.lt/rubrika/Medicinos-%C4%AFstaigos-vie%C5%A1iosios/100209581> [žiūrėta 2018–07–29].
88. Ubarevičienė R. 2017. *Socio-spatial change in Lithuania – Depopulation and increasing spatial inequalities*. Delft: Delft University of Technology.
89. Ubarevičienė R. 2018a. *Baltijos šalių gyvenviečių sistemų teritorinės organizacijos kaitos sociodemografinė analizė*. /Daktaro disertacija/. Vilnius.
90. Ubarevičienė R. 2018b. City systems in the Baltic states: the Soviet legacy and current paths of change. *Europa Regional*, 25 (2), p. 15–29.
91. VĮ Registrų centras. 2019. *Gyventojų deklaruota gyvenamoji vietovė 2001 m. ir 2018 m. sausio 1 d. (gyventojų duomenys pagal gyvenamąją vietovę, amžiaus struktūrą, išvykusių, atvykusių skaičius)*. Gauta: 2019-02-20.
92. VšĮ „Nacionalinis mokymų centras“. 2018. *Sveikatos įstaigos*. Prieiga per internetą: <https://www.pasveik.lt/lt/sveikatos-istaigos/> [žiūrėta 2018–07–28].
93. Žily A. 2015. *Moderniosios visuomenės miesto plėtra: rezidencinė diferenciacija Lietuvos didmiesčiuose*. /Daktaro disertacija/ Kaunas: VDU.

LIST OF PUBLICATIONS AND PRESENTATIONS / PUBLIKACIJŲ IR PRANEŠIMŲ SĄRAŠAS

List of publications / Publikacijos disertacijos tema

1. **Baranauskienė V.** 2019. Kaimiškų teritorijų identifikavimo problema: Lietuvos seniūnijų atvejis. *Geografijos metraštis*. 52, p. 55–72. DOI: <https://doi.org/10.5200/GM.2019.4>.
2. Pociūtė-Sereikienė G., **Baranauskienė V.**, Daugirdas V. 2019. Lietuvos savivaldybių teritorinės atskirties kompleksinis vertinimas. *Netolygaus regioninio vystymosi problema Lietuvoje: socio-ekonominiai gerovės aspektai* (red. V. Daugirdas ir D. Burneika). Kolektyvinė monografija. p. 53–76. Vilnius: Lietuvos socialinių tyrimų centras. Prieiga internete: http://demografija.lt/download/Netolygaus_regioninio_vystymosi_problema_galut.pdf.
3. Pociūtė-Sereikienė G., **Baranauskienė V.**, Daugirdas V. 2019. Spatial exclusion in Lithuania: peripheries as „losers“, metropolitan areas as „winners“, *Przegląd Geograficzny [Polish Geographical Review]*. 91 (2), p. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.7163/PrzG.2019.2.1>.
4. **Baranauskienė V.**, Daugirdas V. 2017. Lietuvos probleminių regionų bendrojo ugdymo mokyklų tinklo kaita 2001–2016 m. – didėjančios teritorinės atskirties atspindys. *Geografijos metraštis*. 50, p. 57–74.

List of presentations / Pranešimai disertacijos tema

1. Burneika D., **Baranauskienė V.** Population change and public service networks in Lithuanian peripheries. 2019 RSA Central and Eastern Europe Conference. *Metropolises and Peripheries of CEE Countries: New Challenges for EU, National and Regional Policies*. Marie Curie-Skłodowska University, Lublin (Poland), 2019 09 11–13.
2. **Baranauskienė V.**, Bučaitė-Vilkė J. The discussion on the territorial disparities and modifications on public services accessibility in suburban and peripheral areas: the case of Lithuanian municipalities. International „City Futures IV conference. Creating Just and Sustainable Cities“. European Urban Research Association (EURA), Urban Affairs Association (UAA), Dublin (Ireland), 2019 06 20-22.
3. **Baranauskienė V.** Švietimo įstaigos Lietuvos periferiniuose regionuose – būti ar nebūti? National scientific forum „Mokslo ir praktikos dialogas švietimo transformacijai“. Vytautas Magnus University, Vilnius (Lithuania), 2019 06 12.
4. **Baranauskienė V.** Influence of rapidly spreading sparsely populated areas on the emergence of spatial exclusion: the case of Lithuania, International Regional Studies Association Annual Conference „Pushing regions beyond their borders“. Regional Studies Association (RSA), University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (Ispanija), 2019 06 5–7.
5. **Baranauskienė V.**, Daugirdas V. Gerovės atspindžiai Lietuvos retai apgyventose teritorijose. Seminar „Regioniniai gerovės skirtumai Lietuvoje“, Lithuanian Social Research Centre, Vilnius (Lithuania), 2018 12 21.

6. Pociūtė-Sereikienė G., **Baranauskienė V.** Evaluating spatial exclusion in Lithuania: where, why and how deep is it? International RSA Winter Conference „*New Horizons for Cities and Regions in a Changing World*“. London (United Kingdom), 2018 11 15–16.
7. **Baranauskienė V.** Increasing social and spatial exclusion in sparsely populated areas of Lithuania. 16th international conference „European Week of Regions and Cities“. Brussels (Belgium), 2018 10 8–11.
8. **Baranauskienė V.** Socialinė ir teritorinė atskirtis Lietuvos retai apgyventose teritorijose. Viešųjų paslaugų pasiekiamumas darnios regioninės politikos kontekste. 11th international scientific conference „*Valstybės vizijos raida XXI amžiuje: tautinis ir tarptautinis kontekstas*“. Šiauliai University, Lithuanian Scientific Society, Šiauliai (Lithuania), 2018 09 21–22.
9. **Baranauskienė V.** The Reflection of The Spatial Exclusion in The Sparsely Populated Areas of Lithuania as an Example of The Change of The General Education Schools' Network“. Open lecture, seminar in Stanisław Leszczycki Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences (IGSO PAS), Warsaw (Poland), 2018 03 12.
10. **Baranauskienė V.,** Daugirdas V. Socialinės ir teritorinės atskirties sąsajos Lietuvos retai apgyventose teritorijose. 9th National Lithuanian conference of sociology „*(Ne)lygybės, galia ir socialinis teisingumas šiuolaikinėje visuomenėje*“. Vytautas Magnus University, Kaunas (Lithuania), 2017 11 17.
11. **Baranauskienė V.,** Daugirdas V. Depopuliacijos įtaka bendrojo ugdymo mokyklų tinklo kaitai Lietuvos probleminiuose regionuose 2001–2016 m. 6th National conference „*Geografija: mokslas ir edukacija*“. Lithuanian University of Educology, Vilnius (Lithuania), 2017 11 24.
12. **Baranauskienė V.,** Daugirdas V. Lietuvos probleminių regionų bendrojo ugdymo mokyklų tinklo kaita 2001–2016 m. – didėjančios teritorinės atskirties atspindys. 2th International scientific conference „*Mokslu grįsto švietimo link*“. Lithuanian University of Educology, Vilnius (Lithuania), 2017 10 19-20.

ABOUT THE AUTHOR / APIE AUTORE

Education / Išsilavinimas

2016 – 2020 Doctoral studies in Sociology (Lithuanian Social Research Centre) / Sociologijos mokslo krypties doktorantūra studijos (Lietuvos socialinių tyrimų centras).

2010 – 2012 Master degree in Human Geography (Vilnius University) / Visuomeninės geografijos magistras (Vilniaus universitetas)

2006 – 2010 Bachelor degree in Geography (Vilnius University) / Geografijos bakalauro laipsnis (Vilniaus universitetas)

Academic experience / Akademinių darbo patirtis

Since / Nuo 2017 11 Junior researcher (Lithuanian Centre for Social Sciences) / Jaunesnioji mokslo darbuotoja (Lietuvos socialinių mokslų centras)

2018 03 – 2020 06 Scientific researcher (Vytautas Magnus University) / Mokslinė tyrėja (Vytauto Didžiojo universitetas)

2010 – 2013 Specialist and junior researcher (Vilnius University) / Specialistė ir jaunesnioji mokslo darbuotoja (Vilniaus universitetas)

Research projects / Moksliniai tyrimai

2018 03 – 2020 06 *“Inequality, urbanization and Territorial Cohesion: Developing the European Social Model of economic growth and democratic capacity (COSHMO)”* (This project has received funding from the European Union Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 727058) / *„Nelygybė, urbanizacija ir teritorinė sanglauda: Europos socialinio modelio plėtra, skatinant ekonominį augimą ir demokratinius gebėjimus“* (Europos komisijos mokslininkų tyrimų ir inovacijų finansavimo programos „Horizontas 2020“ (H2020), projekto Nr. 727058)

2017 11 – 2018 12 *“Regional disparities of welfare in Lithuania”* (This project funded by the Research Council of Lithuania, No. GER-005/2017) / *„Regioniniai gerovės skirtumai Lietuvoje“* (Vykdomas pagal nacionalinę mokslo programą „Gerovės visuomenė“, projekto Nr. GER-005/2017).

2013 *“Languages in Lithuanian cities”* (This project creation was supported by the Lithuanian Science Council, No. LIT-7-51) / *„Kalbos Lietuvos miestuose“* (Interaktyvus žemėlapis kūrimas remtas Lietuvos mokslo tarybos, projekto Nr. LIT-7-51).

2011 – 2013 *“The Language of Emigrants”* (This project funded by the Lithuanian Language State Commission, No. K-4/2011) / *„Emigrantų kalba“* (Projektas remtas Valstybinės kalbos komisijos, projekto Nr. K-4/2011)

2010 – 2012 *“A Sociolinguistic Map of Lithuania: Towns and Villages”* (This project funded by the Research Council of Lithuania, No. LIT-2-18) / *„Sociolingvistinis Lietuvos žemėlapis: miestai ir miesteliai“* (Projektas remtas Lietuvos mokslo tarybos, sutarties Nr. LIT-2-18)

Additional training / Dalyvavimas mokslo renginiuose

October 7 – 11, 2018 Participation in the international training *„16th European Week of Regions and Cities. OPEN DAYS University 6th Master Class on EU Cohesion Policy“*. (Brussels, Belgium).

March 5 – 16, 2018 A scientific internship was conducted in Stanislaw Leszczycki Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences according to the International scientific cooperation and exchange program on the basis of the bilateral scientific cooperation agreement with the Polish Academy of Sciences and Lithuanian Academy of Sciences and foreign countries (Warsaw, Poland).

E-mail / Elektroninio pašto adresas: baranauskiene.viktorija@gmail.com