



Aleksandro  
Stulginskio  
universitetas

# Darni žemės ūkio ir neurbanizuotų regionų plėtra

Mokslo studija

Aistė **Galnaitytė**  
Tomas **Baležentis**  
Daiva **Makutėnienė**  
Vytautas **Pilipavičius**  
Rimantas **Dapkus**  
Dalia **Štreimikienė**  
Vilma **Atkočiūnienė**  
Ilona **Kiaušienė**  
Biruta **Švagždienė**



Aleksandro  
Stulginskio  
universitetas

# Darni žemės ūkio ir neurbanizuotų regionų plėtra

Mokslo studija

Aistė Galnaitytė  
Tomas Baležentis  
Daiva Makutėnienė  
Vytautas Pilipavičius  
Rimantas Dapkus  
Dalia Štreimikienė  
Vilma Atkočiūnienė  
Ilona Kiaušienė  
Biruta Švagždienė

Akademija 2017

UDK. 316.334.55:[631.1:502.131.1]

DARNI ŽEMĖS ŪKIO IR NEURBANIZUOTŲ REGIONŲ PLĖTRA

Mokslo studija

Sudarytojas: Dalia Štreimikienė

Autorių indėlis:

Aistė Galnaitytė (1,1.1-1.4)

Tomas Baležentis ( 2,2.1-2.5.3)

Daiva Makutėnienė ( 2,2.1-2.5.3)

Vytautas Pilipavičius (3,3.1-3.5)

Rimantas Dapkus (4,4.1-4.3.3, 6,6.1-6.7)

Dalia Štreimikienė (Įvadas, išvados, 4,4.1-4.3.3, 6,6.1-6.7)

Vilma Atkočiūnienė (5,5.1-5.4)

Ilona Kiaušienė (5,5.1-5.4)

Biruta Švagždienė (7,7.1-7.3)

Aprobuota Aleksandro Stulginskio universiteto Ekonomikos ir vadybos fakulteto Mokslo komisijos posėdyje 2018 04 24, Nr.1.

© Aleksandro Stulginskio universitetas, 2017

ISBN 978-609-449-124-5

# **SUSTAINABLE AGRICULTURE AND NON-URBANIZED REGIONS DEVELOPMENT**

## **Summary**

Sustainable development allows balance between different perspectives of society development. It is defined as a compromise between the environmental, economic and social goals of society, which make it possible to achieve universal welfare for present and future generations, within the limits of permissible environmental impacts. Despite economic progress, the world is currently facing global challenges of sustainable development: increased atmospheric, water and soil pollution, climate change, ozone depletion, natural resource depletion, degradation of natural environment, soil erosion, loss of biodiversity and valuable ecosystems, the continuing deterioration of people health, increasing inequality and social exclusion. All these global issues were reflected in the United Nations (UN) summit in 2015, which adopted a new sustainable development agenda: “Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development”. The UN summit also identified new Sustainable Development Goals that have changed the Millennium Development Goals. The UN Agenda for Sustainable Development up to 2030 emphasizes the sustainable use of land ecosystems, the sustainable development of forests, the reduction of desertification and land degradation, and the preservation of biodiversity. It is therefore important to ensure coherence in various areas of society; especially agriculture sector is sensitive to all these issues linked to sustainable development.

Agriculture is constantly undergoing economic, technological and managerial changes. Agriculture faces very important challenges for sustainable development around the world. In addition, agriculture is tightly related to the energy, transport and industrial sectors. For example, the production and use of renewable energy sources - bioenergy and biofuels - forms the basis for the development of the bio economy. Farmers' decisions are influenced by climate change, agriculture and rural development policy, and general economic situation of the country. In terms of implementing 2030 Agenda for Sustainable Development the agricultural sector should become more dynamic and competitive seeking to ensure sustainable, progressive and coherent economic growth.

Farmers are not just the producers of the simplest raw materials because their farms produce food for humans, raw materials for bioenergy and biofuels and are key elements in rural economies; interact with ecosystems important for biodiversity conservation and soil fertility, for the benefit of the landscape and community life. The concept of sustainable development is based on the understanding that ecosystems and social systems are inextricably linked, and therefore the sustainable development of non-urbanized areas and regions is also directly linked to the sustainable development of agriculture. The greatest potential for synergy between sustainable non-urbanized areas and agricultural development is based on local resources, target groups and specific local problems and their solutions. Socially worrying is the deterioration of the health indicators of non-urbanized regions, reflecting not only the economic growth disparities between urban and rural areas but also social problems and the disadvantages of regional policy in Lithuania. Social business can make a significant contribution to the sustainable development of non-urbanized areas and to the sustainable development of agriculture and the reduction of regional disparities in Lithuania. For the aforementioned reasons, the development of the agricultural sector and development of non-urbanized regions are interlinked in various areas.

In order to achieve sustainable development of non-urbanized regions, it is important to promote alternative activities in agriculture. The tourism sector is one of the most important services sectors that can generate income for communities in rural areas. In this context, the development of rural tourism plays a particularly important role. It should be noted that the development of rural tourism is an important challenge for

sustainable development in terms of environmental pollution and degradation of natural resources, therefore it is important to ensure the implementation of harmonized policies in this sector.

The aim of this scientific study is to examine the main problems of sustainable development of agriculture and non-urbanized regions, to reveal their interrelations and, based on theoretical insights and empirical research results, to present summary conclusions on the sustainable development of agriculture and of non-urbanized regions in Lithuania.

The main tasks for achieving the goal are the following:

1. To model and evaluate the possibilities of sustainable farming in Lithuania;
2. To carry out comparative assessment of trends in energy consumption, GHG emissions and GHG emission factors in Lithuania and other EU member states;
3. To determine the prospects for the development of a social business in the context of sustainable development of non-urbanized regions;
4. To evaluate and compare the state of health and social indicators in selected urban and rural municipal municipalities in Lithuania, to identify health inequalities in non-urbanized and urban regions and to identify their main causes;
5. To establish the relationship between the resilience of farms and the sustainable development of rural areas in Lithuania;
6. To draw up a theoretical model and appropriate methodology for assessing the potential of rural tourism development;
7. To study the interconnections between globalization and sustainable tourism, and to present sustainable tourism development prospects for strengthening the competitiveness of non-urbanized regions.

The methodology of investigation is based on theoretical paradigm linking sustainable development with multi-functionality of agriculture and rural development. In non-urbanized areas, farming is one of the key activities. This study is based on multifunctional rural development and multifunctional agricultural paradigms. The aforementioned theoretical assumptions allow us to examine traditional economic activities (agriculture) and alternative activities in non-urbanized areas. Taking into account the paradigm of sustainable development, we are examining the economic, social and environmental aspects of economic activities in non-urbanized regions. The main attention is paid to the problems of sustainable development of Lithuanian non-urbanized regions, but an international comparison is also being made. This allows assessing the dynamics of the development processes of non-urbanized regions of Lithuania and comparing it with the situation in other European Union member states.

The following scientific methods were applied in the study: content analysis, quantitative modelling and statistical analysis. The content analysis is used to define the problematic aspects of the development of non-urbanized regions in scientific literature, their expression in strategic documents, and to identify appropriate research tools. Quantitative modelling allows for prediction of the direction of development of agriculture (one of the most important economic activities in non-urbanized areas) and their consequences. Statistical analysis allows characterizing and comparing the regularities of economic, social and environmental phenomena in Lithuania. Statistical analysis also applies to international comparisons, which reflect the situation of Lithuania in the international context. The research uses the following data sources: 1) strategic documents for non-urbanized regions and agricultural development issues; 2) statistics describing the processes of the development of non-urbanized regions; 3) the results of quantitative simulation.

Scientific study consists of seven chapters, which consistently implement the mentioned research objectives. In the first chapter of the scientific study, the theoretical concepts of sustainable farming were presented, based on the modelling the possibilities of sustainable farming in Lithuania were analysed and evaluated.

The second chapter of the scientific study is dedicated to researching the impact of agriculture on the environment and climate change. In this section, using the concept of elasticity coefficients, the impact of agriculture on the natural environment was assessed and a comparative analysis of trends in energy consumption, GHG emission and GHG emission factors in Lithuania and other EU member states was performed.

The third chapter of the scientific study is based on theoretical and empirical studies. It reveals the preconditions of the historical-cultural social and economic development of business in agriculture and presents the perspectives of the development of social business in the context of sustainable development of non-urbanized regions.

In the fourth section of the scientific study, the trends of the most important socio-economic and health indicators in selected rural and urban municipalities of Lithuania were analysed and compared, and the health inequalities and their main reasons were identified in urbanized and non-urbanized regions.

The fifth chapter of scientific study provided an empirical study and found out what factors contribute to strengthening the relationship between the prosperity of farms and the sustainable development of non-urbanized regions in Lithuania. There are also recommendations on how to strengthen the links between farm sustainability and the sustainable development of rural areas in Lithuania.

In the 6th chapter of scientific study, the factors of rural tourism development were analysed and systematized, the theoretical substantiation of the methodology for assessing the main driving forces of rural tourism development and practical recommendations for assessing the potential of rural tourism development in Lithuania were presented.

The seventh chapter of the study examines the interconnections between globalization and the development of sustainable tourism and presents the assessment of sustainable tourism development perspectives for strengthening the competitiveness of non-urbanized regions.

At the end of the scientific study conclusions of all chapters of the study are summarized and the main implications of research conducted to sustainable agriculture and rural development in Lithuania are given.

## TURINYS

<b>IVADAS</b> .....	<b>16</b>
<b>1. DARNAUS ŪKININKAVIMO PLĖTROS MODELIAVIMAS</b> .....	<b>19</b>
1.1 DARNAUS ŪKININKAVIMO PRIELAIDOS.....	19
1.2 DARNUS ŪKININKAVIMAS IR JO ĮGYVENDINIMAS LIETUVOJE .....	21
1.2.1. <i>Ekologinės ūkininkavimo praktikos esmė ir diegimas Lietuvoje</i> .....	22
1.2.2. <i>Tausojančios ūkininkavimo praktikos esmė ir diegimas Lietuvoje</i> .....	25
1.3. DARNAUS ŪKININKAVIMO PLĖTROS MODELIAVIMO METODIKA.....	27
1.3.1. <i>Darnaus ūkininkavimo plėtros modelis</i> .....	28
1.3.2. <i>Geriausio darnaus ūkininkavimo plėtros scenarijaus parinkimas</i> .....	33
1.4 DARNAUS ŪKININKAVIMO PLĖTROS MODELIAVIMO REZULTATAI .....	36
IŠVADOS.....	42
<b>2. ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ EMISIJOS, SUSIJUSIOS SU ENERGIJOS VARTOJIMU, DINAMIKA IR VEIKSNIAI EUROPOS SĄJUNGOS ŠALIŲ ŽEMĖS ŪKYJE</b> .....	<b>44</b>
2.1 KLIMATO KAITOS IR JOS ŠVELNINIMO POLITIKA PASAULYJE.....	44
2.2 ES KLIMATO KAITOS IR JOS ŠVELNINIMO POLITIKA .....	55
2.3 ES KLIMATO KAITOS ŠVELNINIMO POLITIKA ŽEMĖS ŪKYJE .....	61
2.4 EKONOMINIO AKTYVUMO IR IŠTEKLIŲ VARTOJIMO BEI POVEIKIO GAMTINEI APLINKAI TYRIMO METODIKA .....	69
2.5 EKONOMINIO AKTYVUMO, IŠTEKLIŲ VARTOJIMO BEI POVEIKIO GAMTINEI APLINKAI ANALIZĖ ES ŠALYSE.....	71
2.5.1. <i>Absoliučių rodiklių pokyčiai</i> .....	71
2.5.2. <i>Santykinių rodiklių pokyčiai</i> .....	82
2.5.3. <i>Žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumo ir atsiejimo indeksų pokyčiai</i> .....	88
IŠVADOS.....	112
<b>3. SOCIALINIO VERSLO VYSTYMAS DARNIOS KAIMO PLĖTROS KONTEKSTE</b> .....	<b>113</b>
3.1 SOCIALINIO VERSLO AKTUALUMO PRIELAIDOS.....	113
3.2. SOCIALINIO VERSLO SAMPRATA IR ISTORINĖS-KULTŪRINĖS SOCIALINIO VERSLO PRIELAIDOS .....	115
3.3. SOCIALINIO VERSLO MODELIAI IR ORGANIZACINĖS FORMOS .....	122
3.4. SOCIALINIS VERSLAS IR DARNI KAIMO PLĖTRA.....	131
3.5. SOCIALINIO VERSLO PLĖTRA: DABARTIS IR PERSPEKTYVOS.....	138
IŠVADOS.....	146
<b>4. SVEIKATOS NETOLYGUMAI IR JŲ PRIEŽASTYS LIETUVOS URBANIZUOTUOSE IR NEURBANIZUOTUOSE REGIONUOSE</b> .....	<b>148</b>
4.1. LIETUVOS SVEIKATOS APSAUGOS POLITIKOS PRIORITETAI .....	148
4.1.1 <i>ES sveikatos apsaugos strateginės kryptys ir “Sveikata 2020”</i> .....	149
4.1.2 <i>Lietuvos sveikatos sistemos plėtros 2011–2020 metmenys</i> .....	153
4.2. SVEIKATOS RODIKLIAI IR JŲ SISTEMOS .....	157
4.3. PAGRINDINIŲ SVEIKATOS IR SVEIKATOS PRIEŽIŪROS RODIKLIŲ BEI FUNKCIJŲ PALYGINIMAS TIKSLINĖSE SAVIVALDYBĖSE .....	161
4.3.1 <i>Sveikatos rodiklių netolygumų priežastys ir socialinių-ekonominių rodiklių palyginimas tikslinėse savivaldybėse</i> .....	162
4.3.2. <i>Sveikatos rodiklių netolygumai tikslinėse savivaldybėse</i> .....	172

4.3.3 Sveikatos priežiūros rodiklių netolygumai tikslinėse savivaldybėse .....	186
IŠVADOS.....	198
<b>5. RYŠIŲ TARP ŪKIŲ ATSPARUMO, KLESTĖJIMO IR KAIMO VYSTYMO SI DARNUMO STIPRINIMAS.....</b>	<b>200</b>
5.1. ŪKIŲ ATSPARUMO IR KLESTĖJIMO DIMENSIJOS KAIMO VYSTYMO SI DARNUMO KONTEKSTE .....	200
5.1.1. Kaimo plėtros koncepcija.....	201
5.1.2. Ūkių atsparumas, klestėjimas.....	204
5.1.3. Rinkos ir vietos maisto sistema .....	217
5.2. RYŠIŲ TARP ŪKIŲ ATSPARUMO, KLESTĖJIMO IR KAIMO VYSTYMO SI TYRIMO METODIKA IR EKSPERTŲ GRUPIŲ CHARAKTERISTIKOS .....	221
5.2.1. Ryšių tarp ūkių atsparumo, klestėjimo ir kaimo vystymosi tyrimo metodika .....	221
5.2.2. Apklausoje dalyvavusių ekspertų grupių socialinės demografinės charakteristikos .....	223
5.3. LIETUVOS ŪKIŲ ATSPARUMUI IR KLESTĖJIMUI ĮTAKOS TURINTYS VEIKSNIAI, KURIE SUKURIA PRIELAIDAS KAIMO VIETOVĖŲ VYSTYMO SI DARNUMUI.....	226
5.3.1. Požymiai, kuriais pasižymi šalies ūkiai.....	226
5.3.2. Maisto produktų tiekimo grandinės ir vartotojų prioritetai pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus ...	228
5.3.3. Biologinės įvairovės išsaugojimas ir atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas ūkiuose .....	234
5.3.4. Ūkių klestėjimui svarbūs veiksniai .....	236
5.4. RYŠIŲ TARP ŪKIŲ ATSPARUMO IR KLESTĖJIMO BEI KAIMO VYSTYMO SI DARNUMO STIPRINIMO PRIEMONĖS .....	242
IŠVADOS.....	248
<b>6. KAIMO TURIZMO PLĖTROS POTENCIALO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI.....</b>	<b>251</b>
6.1. KAIMO TURIZMO PLĖTROS KONCEPCIJA.....	251
6.2. KAIMO TURIZMO PLĖTROS TEORIJOS .....	262
6.3. KAIMO TURIZMO PLĖTROS VEIKSNIAI .....	267
6.4. KAIMO TURIZMO PLĖTROS VEIKSNIŲ IDENTIFIKAVIMO IR VERTINIMO PRIELAIDOS .....	271
6.5. KAIMO TURIZMO PLĖTROS VEIKSNIŲ GRUPAVIMAS .....	281
6.6. KAIMO TURIZMO PLĖTROS MODELIO IDENTIFIKAVIMAS IR SŠGG ANALIZĖ.....	286
6.7. KAIMO TURIZMO PLĖTROS POTENCIALO VERTINIMO METODŲ APŽVALGA .....	288
IŠVADOS.....	292
<b>7. DARNAUS TURIZMO PERSPEKTYVOS VIETOVĖS KONKURENCINGUMUI STIPRINTI .....</b>	<b>294</b>
7.1. DARNAUS TURIZMO KONCEPCIJA .....	294
7.2. GLOBALIZACIJOS IR DARNAUS TURIZMO SAŠAJA .....	299
7.3. DARNAUS TURIZMO PERSPEKTYVOS VIETOVĖS KONKURENCINGUMUI STIPRINTI .....	304
IŠVADOS.....	306
BENDROSIOS IŠVADOS.....	307
LITERATŪRA .....	310



## Paveikslų sąrašas

1 pav. Savivaldybėse deklaruotų pagal priemonę „Ekologinis ūkininkavimas“ žemės ūkio naudmenų dalis nuo visų žemės ūkio naudmenų 2016 m. ....	25
2 pav. Savivaldybėse deklaruotų pagal priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklos srities „Išmokos už agrarinės aplinkosaugos ir klimato srities įsipareigojimus“ veikla „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“ žemės ūkio naudmenų dalis nuo ariamosios žemės ir sodų bei uogynų plotų 2016 m. ....	26
3 pav. Modeliuojamų scenarijų struktūriniai ir aplinkosauginiai rezultatai .....	37
4 pav. Modeliuojamų scenarijų ekonominiai rezultatai.....	38
5 pav. Modeliuojamų scenarijų socialiniai rezultatai .....	39
6 pav. Modeliuojamų scenarijų grynojo pelno su parama struktūra.....	41
7 pav. Antropogeninės kilmės šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos struktūra pagal dujų rūšis pasaulyje 1970–2010 m. ....	47
8 pav. Anglies dvideginio emisijos iš iškastinio kuro deginimo ir skirtingų pramonės procesų struktūra pagal šalis 2000 ir 2014 m. ....	48
9 pav. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos struktūra pasaulyje pagal ekonomines veiklas 2010 m. ...	49
10 pav. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija, tenkanti vienam gyventojui ES šalyse 2000–2015 m. ....	60
11 pav. Žemės ūkio sektoriaus šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos dalis nuo bendros sektoriaus emisijos pasaulyje 1990 ir 2014 m. ....	63
12 pav. Žemės ūkio sektoriaus šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos dalis, skaičiuojant nuo bendros emisijos pasaulyje 1990 ir 2014 m. ....	64
13 pav. Žemės ūkio sektoriaus šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos dalis, skaičiuojant nuo bendros emisijos ES šalyse 2015 m. ....	65
14 pav. Žemės ūkio sektoriaus šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos dalis, skaičiuojant nuo bendros sektoriaus emisijos ES šalyse 2015 m. ....	66
15 pav. Grafinė (ne)atsiejimo koncepcijos interpretacija .....	71
16 pav. Pagrindinių žemės ūkio gamybos rodiklių indeksai ES šalyse 1995–2012 m. ....	72
17 pav. Žemės ūkio produkcijos (PGS) apimties augimo tempai ES šalyse proc. (2012 m. palyginti su 1995 m.).....	73
39 pav. Lietuvos sveikatos 2014-2025 m. programos strateginis tikslas, pagrindinis rodiklis, tikslai ir uždaviniai .....	156
40 pav. Standartizuotų Lietuvos gyventojų mirtingumo rodiklių netolygumai (skaičiuojant 100 tūkst. gyventojų Lietuvos savivaldybėse) .....	159
Šaltinis: (LRS, 2014).....	159
41 pav. 2010 m. standartizuotas mirtingumo dėl išorinių priežasčių rodiklis (skaičiuojant 100 tūkst. gyventojų pagal amžiaus grupes) .....	160
42 pav. Gimstamumo dinamika tikslinėse savivaldybėse (skaičiuojant 1000 gyventojų).....	164
43 pav. 0–14 metų amžiaus gyventojų dalis proc. tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje .....	164
44 pav. 18-44 metų amžiaus gyventojų dalis proc. tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.....	165
45 pav. 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų dalis proc. tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje .....	165
46 pav. Natūralaus gyventojų prieaugio dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 1000 gyventojų).....	166
47 pav. Ištuokų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 1000 gyventojų) 166	
48 pav. Neto migracijos dinamika tikslinėse savivaldybėse .....	167

49 pav. Darbingo amžiaus (15–64 m.) gyventojų registruoto nedarbo lygis proc. (darbo biržos duomenimis) 167	
50 pav. Standartizuoto mirtingumo dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	174
51 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl išorinių priežasčių dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	175
52 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl nelaimingų atsitikimų dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	176
53 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl transporto įvykių dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	176
54 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl paskendimų dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje 20101–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	177
55 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl apsinuodijimo alkoholiu dinamika tikslinėse savivaldybėse 20101– 2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	177
56 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl nužudymų dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	178
57 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl savižudybių dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	178
58 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl tuberkuliozės dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	179
59 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl piktybinių navikų dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	179
60 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl kraujotakos sistemos sutrikimų dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	180
61 pav. Standartizuoto mirtingumodėl cukrinio diabeto dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	180
62 pav. Standartizuoto mirtingumo dėl kvėpavimo sistemos ligųdinamika tikslinėse savivaldybėse 2001– 2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	181
63 pav. Sergamumo tuberkulioze dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų).....	182
64 pav. Sergamumo lytiškai plintančiomis ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	182
65 pav. Sergamumo piktybiniais navikais dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų).....	183
66 pav. Sergamumo endokrininės sistemos ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	183
Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <a href="http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html">http://www.hi.lt/lt/np- lsris.html</a> .....	183
67 pav. Sergamumo cukriniu diabetu dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų).....	184
68 pav. Sergamumo psichikos ir elgsenos sutrikimais dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	184
69 pav. Sergamumo šizofrenija dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų).....	185
70 pav. Sergamumo kraujotakos sistemos sutrikimais 100000 gyv. dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	185
71 pav. Sergamumo kvėpavimo sistemos ligomisdinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų) .....	186

72 pav. Sergamumo kasos ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų).....	186
73 pav. Gydytojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų).....	188
74 pav. Specialistų, turinčių medicininį išsilavinimą (ne gydytojų), dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų) .....	189
75 pav. Slaugytojų (įsk. akušerius) skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų) .....	189
76 pav. Odontologų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų).....	190
77 pav. Šeimos gydytojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų).....	190
78 pav. Vidaus ligų gydytojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų).....	191
79 pav. Vaikų ligų gydytojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų).....	191
80 pav. Gydytojų chirurgų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų).....	192
81 pav. Gydytojų akušerių ginekologų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų) .....	192
82 pav. Stacionaro lovų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų).....	193
83 pav. Slaugos lovų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų).....	193
84 pav. Apsilankymų pas gydytoją dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100 gyventojų).....	194
85 pav. Hospitalinio sergamumo dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 1000 gyventojų).....	194
86 pav. Stacionaro dienos ligonių skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 1000 gyventojų) .....	195
87 pav. Sveikatos netolygumų priežastys ir jų sąsajos .....	197
87 pav. Kaimo plėtros koncepcijos evoliucija 1960–1990 m.....	202
88 pav. Kaimo plėtros koncepcijos evoliucija 2000–2020 m.....	203
89 pav. Vietovės vystymosi elementų sistema .....	204
90 pav. Ūkininkavimo sistemų palyginimas pagal vidines ir išorines ūkio sąnaudas darnaus vystymosi požiūriu.....	205
91 pav. Termino „atsparumas“ evoliucijos schema.....	208
92 pav. Atsparumas kaip procesas, kuris veikia kaip prisitaikymo (adaptacijos) ciklas .....	210
93 pav. Darnaus vystymosi koncepcijos ir bendruomenės atsparumo elementai.....	215
94 pav. Loginė schema, apibūdinanti atsparumo vaidmenį atliekant socialinį vertinimą ir jo sąsajas su darnumu.....	216
95 pav. Apklausoje dalyvavusių ekspertų grupių pasiskirstymas pagal lytį.....	224
96 pav. Apklausoje dalyvavusių ekspertų ir maisto produktų vartotojų amžius .....	224
97 pav. Apklausoje dalyvavusių ekspertų specialistų išsilavinimas.....	225
98 pav. Apklausoje dalyvavusių ekspertų ūkininkų išsilavinimas .....	225
99 pav. Apklausoje dalyvavusių maisto produktų vartotojų išsilavinimas.....	226

100 pav. Respondentų nuomonė apie šalies ūkiams ir žemės ūkio įmonėms būdingus požymius (vertinimas balais) .....	227
101 pav. Ekspertų ūkininkų nuomonė apie veiksnius, leidusius ūkiui išlikti, prisitaikyti ir suklestėti per pastaruosius 20 metų (veiksnių raiška balais) .....	228
102 pav. Vyraujančios maisto tiekimo grandinės.....	229
103 pav. Ekspertų specialistų nuomonė apie vartotojų prioritetus pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus .....	229
104 pav. Ekspertų ūkininkų nuomonė apie vartotojų prioritetus pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus .....	230
105 pav. Vartotojų nuomonė apie prioritetus pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus.....	230
106 pav. Ekspertų specialistų ir vartotojų nuomonė apie požymius, padedančius pasirinkti ūkiuose gaminamus produktus.....	231
107 pav. Trumpųjų maisto tiekimo grandinių (TMTG) įvairovė Lietuvoje: tiesioginis pardavimas .....	232
108 pav. Trumpųjų maisto tiekimo grandinių (TMTG) įvairovė Lietuvoje: dalyvaujant vienam tarpininkui.....	233
109 pav. Sūrininkų namų sukuriama efektai ir įtaka Dargužių kaimo vystymuisi Varėnos rajone. ....	234
110 pav. Ekspertų ūkininkų nuomonė apie biologinės įvairovės išsaugojimą .....	235
111 pav. Vartotojų nuomonė apie biologinės įvairovės išsaugojimą .....	235
112 pav. Ekspertų specialistų nuomonė apie ūkininkaujantiųjų sprendimus dėl biologinės įvairovės išsaugojimo lemiančius veiksnius .....	235
113 pav. Ekspertų ūkininkų nuomonė apie individualaus ūkio valdymo plano biologinei įvairovei išsaugoti reikalingumą.....	236
114 pav. Ekspertų specialistų nuomonės apie biologinės įvairovės išsaugojimą tarp ūkininkaujantiųjų pasiskirstymas.....	236
115 pav. Ekspertų grupių nuomonės apie ūkių klestėjimui įtakos turinčius veiksnius pasiskirstymas, veiksnio raiška balais .....	237
116 pav. Ekspertų nuomonė apie ūkininkaujantiųjų galimybes prisidėti prie kaimo pokyčių valdymo .....	239
117 pav. Ūkių darnumo intensyvavimo priemonių kompleksas .....	244
118 pav. Žemės ūkio ir maisto produktų vertės kūrimo sferos.....	248
119 pav. Turizmo rūšys .....	257
120 pav. Kaimo turizmo struktūra.....	258
121 pav. Kaimo turizmo plėtrą lemiančių veiksnių sistema .....	270
122 pav. Kaimo turizmo paslaugos pasiūlą formuojantys veiksniai .....	276
123 pav. Turizmo paslaugos paklausą formuojantys veiksniai .....	278
124 pav. Kaimo turizmo plėtros modeliai .....	287
125 pav. Darnaus turizmo trikampis.....	300
126 pav. Darniojo turizmo sudedamosios dalys .....	302
127 pav. Darnaus turizmo perspektyvos vietovės konkurencingumui stiprinti teorinis apibendrinimas .....	304

## Lentelių sąrašas

1 lentelė. „Ekologinio ūkininkavimo“ įgyvendinimo rodikliai 2015–2016 m.....	24
2 lentelė. Priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklos srities „Išmokos už agrarinės aplinkosaugos ir klimato srities išpareigojimus“ veiklos „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“ įgyvendinimo rodikliai 2015–2016 m.....	27
3 lentelė. Modelio verifikavimo rezultatai .....	31
4 lentelė. Modeliuojami scenarijai .....	32
5 lentelė. Ekologiškai efektyvi politika, priemonės ir mechanizmai skirtinguose sektoriuose, siekiant sušvelninti klimato kaitos poveikį (IPCC, 2007b) .....	52
6 lentelė. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos šaltiniai ir veiksniai, turintys įtakos jų kiekiui, pagal sektorius ES .....	59
7 lentelė. Lietuvos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.....	73
8 lentelė. Latvijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	74
9 lentelė. Belgijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	75
10 lentelė. Estijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.....	75
11 lentelė. Danijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	76
12 lentelė. Nyderlandų žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	76
13 lentelė. Švedijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.....	77
14 lentelė. Lenkijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	77
15 lentelė. Austrijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.....	78
16 lentelė. Suomijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	78
17 lentelė. Prancūzijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	79
18 lentelė. Čekijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	80
19 lentelė. Slovėnijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	80
20 lentelė. Slovakijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	81
21 lentelė. Rumunijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	81
22 lentelė. Vengrijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	82
23 lentelė. Bulgarijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m. ....	82
24 lentelė. Energijos, ŠESD emisijos intensyvumo ir ŠESD emisijos koeficiento dinamika ES šalyse 1995–2012 m.....	83
25 lentelė. Energijos intensyvumo rodiklių dinamika ES šalyse 1995–2012 m.....	86
26 lentelė. ŠESD emisijos intensyvumo rodiklių dinamika ES šalyse 1995–2012 m. ....	86
27 lentelė. ŠESD emisijos koeficientų dinamika ES šalyse 1995–2012 m. ....	87
28 lentelė. Lietuvos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	89
29 lentelė. Latvijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	90
30 lentelė. Belgijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	91
31 lentelė. Estijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	93
32 lentelė. Danijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	95

33 lentelė. Nyderlandų žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	96
34 lentelė. Švedijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	97
35 lentelė. Lenkijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	99
36 lentelė. Austrijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	101
37 lentelė. Suomijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	102
38 lentelė. Prancūzijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	103
39 lentelė. Čekijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	105
40 lentelė. Slovėnijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	106
41 lentelė. Slovakijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	107
42 lentelė. Rumunijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	108
43 lentelė. Vengrijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	109
44 lentelė. Bulgarijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.....	111
47 lentelė. Lietuvos sveikatos 2015–2025 m. programos siekiniai .....	157
48 lentelė. Vidutinio metinio gyventojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse tūkst.....	163
49 lentelė. Pagrindiniai socialinių-ekonominių netolygumų rodikliai tikslinėse savivaldybėse 2014 m.....	168
50 lentelė. Naudingojo ploto, tenkančio vienam gyventojui, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje .....	169
51 lentelė. Užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų , tenkančių 100 tūkstančių gyventojų, bei užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų skaičiaus dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse.....	169
52 lentelė. Nepilnamečių, įtariamų (kaltinamų) padarius nusikalstamas veikas, skaičiaus ir nepilnamečių, įtariamų padarius nusikalstamas veikas, skaičiaus, tenkančio 100 tūkst. 14–17 metų amžiaus vaikų, dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse.....	170
53 lentelė. Mokyklinio amžiaus vaikų, nesimokančių mokykloje, dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse pagal priežastis .....	171
54 lentelė. Darbo užmokesčio indekso ir darbo užmokesčio dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse.....	171
55 lentelė. Užimtųjų dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse.....	172
56 lentelė. Socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus bei išlaidų socialinei pašalpai dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse .....	172
58 lentelė. Intensyviosios (įprastinės) ir darniosios ūkininkavimo sistemos palyginimas .....	207
59 lentelė. Atsparumo koncepcijos: iš siauresnio aiškinimo prie platesnio socialinio ekologinio konteksto. 211	
60 lentelė. Mokslininkų požiūriai į bendruomenės atsparumui svarbius veiksnius .....	212
61 lentelė. Atsparumo stiprinimo varomosios jėgos.....	216

62 lentelė. Ekspertų, ūkininkų, vartotojų nuomonės apie žemės ūkio ir maisto produktų pirkėjų prioritetus palyginimas.....	231
64 lentelė. Ekspertų, ūkininkų, vartotojų nuomonės apie ūkių klestėjimą Lietuvoje lemiančius veiksnius pasiskirstymas balais .....	238
65 lentelė. Ekspertų ūkininkų ir vartotojų nuomonė apie ūkių modernizavimo veiksnių prisidėjimą kuriant gėrybes, įvertinimas balais .....	239
66 lentelė. Kaimo vietovių klestėjimo požymiai politikos, viešojo administravimo, pilietinės visuomenės, privataus verslo srityse, ekspertųspecialistų atsakymų teiginių dažnumas vnt. ....	240
67 lentelė. Trumpųjų maisto tiekimo grandinių socialinė nauda ir jos poveikis kaimo vietovių vystymuisi..	245
68 lentelė. Turizmo sąvokų apibrėžimai.....	254
69 lentelė. Kaimo turizmo formos.....	255
70 lentelė. Kaimo turizmo sąvokų apibrėžimai .....	260
71 lentelė. Kaimo turizmo teritorijų tipai ir jiems būdingi bruožai .....	262
72 lentelė. Turizmo plėtros teorijų palyginimas .....	266
73 lentelė. Turistinio regiono konkurencingumą lemiantys veiksniai.....	268
74 lentelė. Turizmo paklausos pokyčiams įtakos turintys veiksniai.....	273
75 lentelė. Turizmo motyvacijos teorijos .....	275
76 lentelė. Kaimo turizmo motyvacijos veiksniai .....	275
77 lentelė. Kokybiniai kaimo turizmo plėtros vertinimo metodai .....	291
A priedas .....	342
1 lentelė. Trumpųjų maisto tiekimo grandinių atvejai Lietuvoje, 2015 m. ....	342
1 lentelė. Kiekybiniai kaimo turizmo plėtros vertinimo metodai.....	344

## IVADAS

**Tyrimo aktualumas.** Darnus vystymasis leidžia užtikrinti pusiausvyrą įvairiais požiūriais. Jis apibrėžiamas kaip kompromisas tarp aplinkosauginių, ekonominių ir socialinių visuomenės tikslų, sudarantis galimybes pasiekti visuotinę gerovę dabartinei ir būsimosioms kartoms, neviršijant leistinų poveikio aplinkai ribų. Nepaisant ekonominės pažangos, pasaulis šiuo metu susiduria su globaliomis darnaus vystymosi problemomis: padidėjusia atmosferos, vandens ir dirvožemio tarša, klimato kaita, ozono sluoksnio retėjimu, senkančiais gamtos ištekliais ir degraduojančia gamtine aplinka, dirvožemio erozija, biologinės įvairovės ir vertingų ekosistemų nykimu, nuolat blogėjančia žmonių sveikata, didėjančia nelygybe ir socialinė atskirtimi. Visos šios globalaus masto problemos buvo atsispindėjo Jungtinių Tautų (JT) aukščiausiojo lygio susitikime 2015 m., kur priimta nauja darnaus vystymosi darbo-tvarkė „Keiskime mūsų pasaulį: darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų“. Šio susitikimo metu buvo nustatyti ir nauji Darnaus vystymosi tikslai, kurie pakeitė Tūkstantmečio plėtros tikslus. JT Darnaus vystymosi darbotvarkėje iki 2030 metų akcentuojamas darnus žemės ekosistemų naudojimas, miškų darnus plėtojimas, dykumėjimo ir žemės degradacijos mažinimas, bioįvairovės išsaugojimas. Taigi yra svarbu užtikrinti darnumą įvairiose visuomenės gyvenimo srityse.

Žemės ūkyje nuolat vyksta ekonominiai, technologiniai ir vadybiniai pokyčiai. Žemės ūkis susiduria su labai svarbiomis darnaus vystymosi problemomis visame pasaulyje. Be to, žemės ūkis yra susijęs su energetikos, transporto ir pramonės sektoriais. Pavyzdžiui, atsinaujinančių energijos išteklių – bioenergijos ir biokuro – gamyba ir naudojimas sudaro pagrindą bioekonomikos plėtrai. Ūkininkų sprendimams turi įtakos klimato kaita, žemės ūkio ir kaimo plėtros politika, ekonominė situacija. Žemės ūkio sektorius turėtų tapti dinamiškesnis ir konkurencingesnis, kad užtikrintų tvarų, pažangų ir vientisą ekonomikos augimą.

Ūkininkai nėra tik paprasčiausių žaliavų gamintojai, nes jų ūkiai gamina maistą žmonėms, žaliavas bioenergijai ir biokurui bei yra kertiniai elementai kaimo ekonomikoje, sąveikauja su ekosistemomis, svarbūs saugant bioįvairovę ir dirvos derlingumą, turinant kraštovaizdį ir bendruomenių gyvenimą. Darnaus vystymosi koncepcija pagrįsta supratimu, jog ekosistemos ir socialinės sistemos yra neatskiriamai susijusios, todėl darnus neurbanizuotų vietovių bei regionų vystymasis taip pat tiesiogiai susijęs su darniu žemės ūkio vystymusi. Didžiausias darnaus neurbanizuotų vietovių bei žemės ūkio raidos sinergijos potencialas pagrįstas vietos ištekliais, tikslinėmis grupėmis ir tik konkrečiai vietai būdingomis problemomis bei jų sprendimų būdais, įtraukiant vietos gyventojus. Socialiniu požiūriu nerimą kelia blogėjantys neurbanizuotų vietovių bei regionų žmonių sveikatos rodikliai, atspindintys ne tik ekonominių, bet ir socialinių problemų mastą ir regioninės politikos trūkumus Lietuvoje. Socialinis verslas gali ženkliai prisidėti prie darnios neurbanizuotų vietovių plėtros, prie darnaus žemės ūkio vystymo bei regionų raidos netolygumų mažinimo Lietuvoje. Dėl minėtų priežasčių žemės ūkio sektoriaus ir neurbanizuotų vietovių plėtra yra susijusios įvairiose plotmėse.

Siekiant darnios neurbanizuotų vietovių plėtros, yra svarbu skatinti žemės ūkiui alternatyvias veiklas. Turizmo sektorius yra vienas iš svarbiausių paslaugų sektorių, galinčių generuoti neurbanizuotų vietovių gyventojų pajamas. Šiame kontekste ypatingai svarbus vaidmuo tenka kaimo turizmo plėtrai. Pažymėtina, kad kaimo turizmo plėtra kelia svarbių darnaus vystymosi iššūkių, susijusių su aplinkos tarša ir gamtinių išteklių degradavimu, todėl yra svarbu užtikrinti darnumo reikalavimų įgyvendinimą šiame sektoriuje.

Šio **tyrimo tikslas** – išnagrinėti svarbiausias darnios žemės ūkio bei neurbanizuotų regionų plėtros problemas, atskleisti jų sąsajas ir, remiantis teorinėmis įžvalgomis ir empirinių tyrimų rezultatais, pateikti apibendrinančias išvadas dėl darnios žemės ūkio bei neurbanizuotų regionų plėtros Lietuvoje.

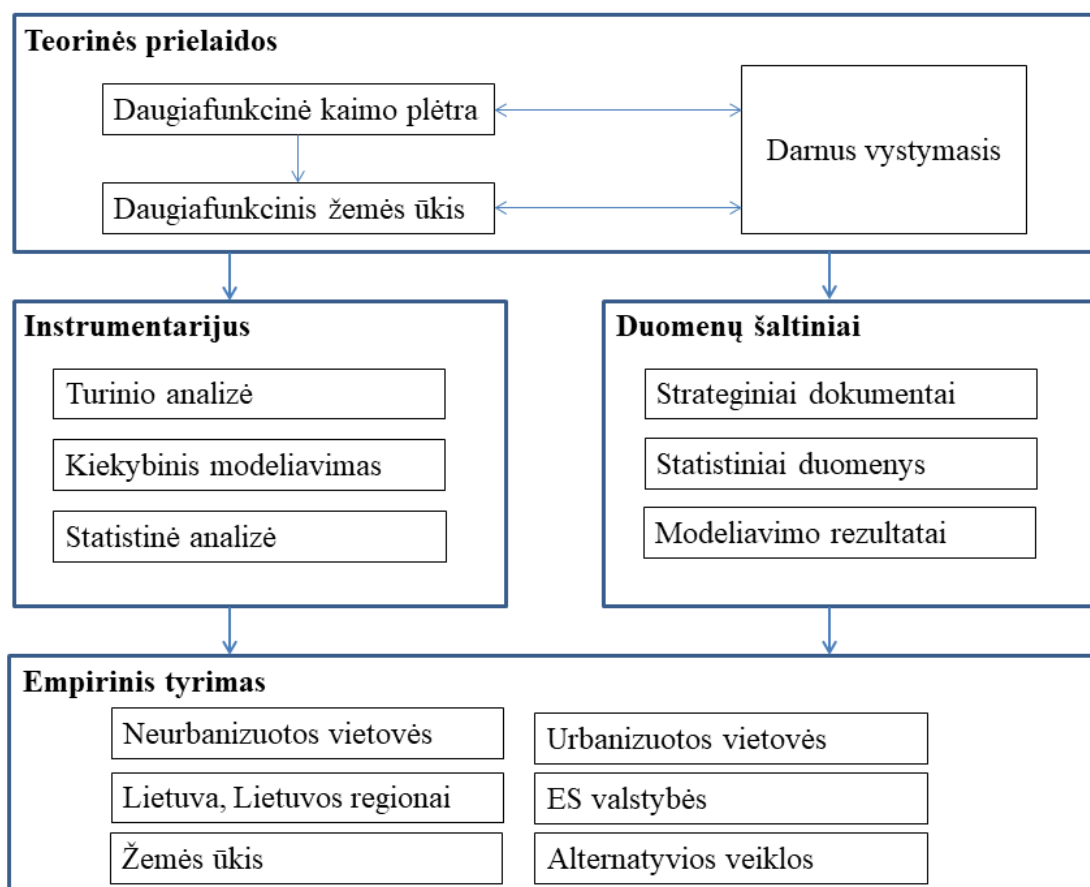
Pagrindiniai **uždaviniai** siekiant užsibrėžto tikslo:

1. Modeliuoti ir įvertinti darnaus ūkininkavimo plėtros galimybes Lietuvoje;



2. Atlikti energijos vartojimo, ŠESD emisijų intensyvumo ir ŠESD emisijų koeficientų kaitos tendencijų lyginamąją analizę Lietuvoje ir kitose ES šalyse narėse;
3. Nustatyti socialinio verslo plėtros perspektyvas darnios neurbanizuotų regionų plėtros kontekste;
4. Įvertinti ir palyginti sveikatos bei socialinių paslaugų infrastruktūros būklę pasirinktose Lietuvos neurbanizuotų ir miesto savivaldybėse, nustatyti sveikatos netolygumus neurbanizuotų ir miesto regionuose bei įvardinti jų pagrindines priežastis;
5. Nustatyti ryšius tarp ūkių atsparumo ir kaimo vietovių vystymosi darnumo Lietuvoje;
6. Sudaryti kaimo turizmo plėtros potencialo vertinimo metodiką;
7. Ištirti globalizacijos ir darnaus turizmo tarpusavio sąsajas, pateikti darnaus turizmo plėtros perspektyvas neurbanizuotų vietovių konkurencingumui stiprinti.

**Tyrimo metodika.** Neurbanizuotose vietovėse viena iš svarbiausių veiklų yra žemės ūkis (Jasaitis, 2007, 2008). Šioje studijoje remiamasi daugiafunkcinės kaimo plėtros ir daugiafunkcinio žemės ūkio paradigmomis (Treinys, 2002; Van Huylenbroeck, Durand, 2003a, 2003b). Minėtos teorinės prielaidos leidžia nagrinėti tradicinę ekonominę veiklą (žemės ūkį) ir jai alternatyvias veiklas neurbanizuotose vietovėse. Atsižvelgiant į darnaus vystymosi paradigmą, nagrinėjame ekonominius, socialinius ir aplinkosauginius ekonominių veiklų neurbanizuotose vietovėse aspektus. Daugiausia dėmesio skiriama Lietuvos neurbanizuotų vietovių plėtros problematikai, tačiau atliekamas ir tarptautinis palyginimas. Tai leidžia įvertinti Lietuvos neurbanizuotų vietovių plėtros procesų dinamiką ir palyginti ją su situacija kitose Europos Sąjungos valstybėse. Tyrimo loginė schema pateikiama 1 pav.



1 pav. Tyrimo loginė schema

Tyrime taikomi šie metodai: turinio analizė, kiekybinis modeliavimas ir statistinė analizė. Turinio analizė taikoma siekiant apibrėžti neurbanizuotų vietovių plėtros probleminius aspektus mokslinėje literatūroje, jų raišką strateginiuose dokumentuose ir identifikuoti tinkamą tyrimo instrumentariją. Kiekybinis modeliavimas leidžia numatyti perspektyvias žemės ūkio (vienos iš svarbiausių ekonominių veiklų neurbanizuotose vietovėse) vystymosi kryptis ir jų pasekmes. Statistinė analizė leidžia apibūdinti ir palyginti ekonominių, socialinių ir gamtinės aplinkos reiškinių dėsningumus Lietuvoje. Statistinė analizė taip pat taikoma tarptautiniams palyginimams, kurie atspindi Lietuvoje vykstančių procesų situaciją tarptautiniame kontekste. Tyrime naudojami šie duomenų šaltiniai: 1) strateginiai dokumentai, skirti neurbanizuotų vietovių ir žemės ūkio plėtros klausimams; 2) statistiniai duomenys, apibūdinantys neurbanizuotų vietovių plėtros procesus; 3) kiekybinio modeliavimo rezultatai.

**Studijos struktūra.** Studija susideda iš septynių skyrių, kuriuose nuosekliai įgyvendinami minėti tyrimo uždaviniai. Pirmame studijos skyriuje pateikti darnaus ūkininkavimo teoriniai konceptai, remiantis darnaus ūkininkavimo plėtros modeliavimu, išanalizuotos ir įvertintos darnaus ūkininkavimo plėtros galimybės Lietuvoje. Antras studijos skyrius skirtas žemės ūkio įtakos aplinkai bei klimato kaitai tyrinėti. Šiame skyriuje, pasitelkus elastingumo koeficientų koncepciją, įvertintas žemės ūkio poveikis gamtinei aplinkai ir atlikta energijos vartojimo, ŠESD emisijų intensyvumo ir ŠESD emisijų koeficientų kaitos tendencijų lyginamoji analizė Lietuvoje ir kitose ES šalyse narėse. Trečiajame studijos skyriuje, remiantis teorinėmis ir empirinėmis studijomis, atskleistos istorinės-kultūrinės socialinės ir ekonominės verslo plėtros prielaidos žemės ūkyje bei pateiktos socialinio verslo plėtros perspektyvos darnios neurbanizuotų regionų plėtros kontekste. Ketvirtame studijos skyriuje išnagrinėti ir palyginti svarbiausi socialiniai-ekonominiai klausimai ir sveikatos rodiklių dinamika pasirinktose Lietuvos kaimiškiosiose ir miesto savivaldybėse, nustatyti sveikatos netolygumai urbanizuotuose ir neurbanizuotuose regionuose bei įvardintos jų pagrindinės priežastys. Penktame studijos skyriuje atliktas empirinis tyrimas ir nustatyta, kokie veiksniai padeda stiprinti ryšius tarp ūkių klestėjimo ir darnios neurbanizuotų regionų plėtros. Taip pat pateiktos rekomendacijos, kaip būtų galima sustiprinti ryšius tarp ūkių atsparumo ir kaimo vietovių vystymosi darnumo Lietuvoje. Šeštajame studijos skyriuje išnagrinėti ir susisteminti kaimo turizmo plėtros veiksniai, pateiktas kaimo turizmo plėtrą lemiančių veiksnių vertinimo metodikos teorinis pagrindimas bei praktinės rekomendacijos dėl kaimo turizmo plėtros potencialo vertinimo Lietuvoje. Septintame studijos skyriuje ištirtos globalizacijos ir darnaus turizmo raidos tarpusavio sąsajos ir pateiktas darnaus turizmo plėtros perspektyvų vertinimas neurbanizuotų vietovių konkurencingumui stiprinti. Studijos pabaigoje pateiktos apibendrinančios išvados.

# 1. DARNAUS ŪKININKAVIMO PLĖTROS MODELIAVIMAS

## Aistė Galnaitytė

*Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas*

Šiame studijos skyriuje siekiama įvertinti darnaus ūkininkavimo plėtros galimybes Lietuvoje. Darnaus ūkininkavimo plėtrai modeliuoti parengtas matematinio programavimo modelis ir atlikta šešių scenarijų, apimančių ekologinę, pereinamąją ir ekologinį ūkininkavimą bei darnaus ir kitas praktikas skatinančių scenarijų, analizė. Kiekvienas analizuojamas scenarijus palyginamas su baziniu scenarijumi taip išryškinant pokyčių privalumus ir trūkumus bei poveikį darnaus ūkininkavimo plėtrai Lietuvoje. Pritaikius kelis daugiakriterinius vertinimo metodus, siekiama surasti geriausią pagal svarbiausius darnumo kriterijus scenarijų.

### 1.1 Darnaus ūkininkavimo prielaidos

Siekiant darnaus ūkininkavimo plėtros, svarbu analizuoti ir vertinti darnių ūkininkavimo būdų diegimo galimybes ir trukdžius, modeliuoti tikėtinus plėtros scenarijus ir numatyti bei įvertinti jų pasekmes. Tyrimo aktualumą patvirtina 2015 m. vykusiame specialiaame Jungtinių Tautų Organizacijos (JTO) aukščiausiojo lygio susitikime priimta darnaus vystymosi iki 2030 m. darbotvarkė „Keiskime mūsų pasaulį: Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų“ (angl. *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*) (United Nations, 2015a; United Nations, 2015b), kuri išryškina 2000 m. darbotvarkėje numatytus Tūkstantmečio vystymosi tikslus (United Nations 1992). Europos Sąjungos (ES) tvaraus ir Lietuvos darnaus vystymosi strategijose akcentuojamas pagrindinių ūkio sektorių, tarp jų ir žemės ūkio, poveikio aplinkai mažinimas, didinant ekologinį efektyvumą ir integruojant kitas prie aplinkos išsaugojimo prisidedančias priemones (Dėl Nacionalinės..., 2003; Europos Sąjungos Taryba, 2006). Tad ES ir Lietuvos kaimo plėtrą reglamentuojantys dokumentai taip pat parengti ir numatytos priemonės įgyvendinamos atsižvelgiant į darnaus vystymosi principus.

ES dėmesys į darnų žemės ūkio vystymąsi buvo atkreiptas jau Romos sutartyje (1957 m.). Tarp daugelio Bendrosios žemės ūkio politikos (BŽŪP) tikslų šioje sutartyje įvardijamas žemės ūkio produktyvumo didinimas ir optimalus gamybos veiksnių panaudojimas. 1962 m. pradėta įgyvendinti ES BŽŪP nuolat kito, prisitaikydama prie aktualiausių laikotarpio problemų. Po 1992 m. BŽŪP reformos ūkininkai pradėti skatinti labiau tausoti aplinką, ūkininkams imta mokėti pajamų palaikymo išmokas už rūpinimąsi dirbama žeme ir aplinkos apsaugos, gyvūnų gerovės bei maisto saugos standartų laikymąsi. Nuo 2013 m. BŽŪP skatina darnų ūkininkavimą, pagrįstą žiniomis ir inovacijomis. Taigi, BŽŪP reformų įgyvendinimas rodo, kad darnaus ūkininkavimo reikšmė nuolat didėja.

Darnus vystymasis yra aktuali mokslinių ir politinių diskusijų tema visame pasaulyje. Darnaus vystymosi tikslų visapusiškumas lemia tai, kad susijusius tyrimus atlieka įvairių sričių mokslininkai, sujungdami skirtingų mokslo sričių žinias. Darnaus ūkininkavimo plėtros tyrimai taip pat ne išimtis, juose sprendžiamos įvairios problemos, susijusios su ekosistemų teikiamomis prekėmis ir paslaugomis.

R. Costanza *et al.* (1997) nustatė pasaulio gamtinio kapitalo ir ekosistemų teikiamų paslaugų vertę. Šis tyrimas laikomas svarbiu etapu ekosistemų teikiamų paslaugų paradigmos raiškos istorijoje. Mokslinės idėjos tapo svarbios akademinėi visuomenei prisidedant prie globalių klimato kaitos iššūkių sprendimo. Paminėtini tokie moksliniai tyrimai, skirti ekosistemų teikiamų paslaugų vertinimui klimato kaitos ir socioekonominių transformacijų srityje: globalus bioįvairovės įvertinimas (Heywood, Watson, 1995), tūkstantmečio ekosistemų įvertinimas (Millennium Ecosystem Assessment, 2003), Stern ataskaita apie klimato kaitos ekonomiką (Stern *et al.*, 2006).

Ekosistemų teikiamų paslaugų integravimas priimant politinius sprendimus gali būti padalytas į etapus, kuriems būdingi saviti metodai ir informacija (Daily *et al.*, 2009). Ekosistemų paslaugų integravimas į sprendimų priėmimo procesą apima penkis svarbiausius elementus: sprendimų priėmimą, ekosistemas, ekosistemų teikiamas paslaugas, ekosistemų teikiamų paslaugų vertę ir institucijas. Sąveika tarp atskirų elementų lemia tam tikrų mokslinių tyrimų arba strateginio valdymo poreikį. Gamybinių sprendimų poveikis ekosistemoms įgyvendinamas per agrarinės aplinkosaugos priemones. Tai pat gali būti sudaromi skirtingi veiksmų poveikio scenarijai, atsižvelgiant į darnumo dimensijas (ekonominę, socialinę ir aplinkos).

Socialinių mokslų tyrimo objektas yra ryšiai: a) tarp paslaugų ir jų verčių, b) tarp verčių ir institucijų, c) tarp institucijų ir sprendimų. Pirmuoju atveju taikomi ekonominiai modeliai, kurie yra šio tyrimo metodinis pagrindas ir plačiau apžvelgiami antroje šio darbo dalyje. Antruoju atveju moksliniais tyrimais pagrįsta informacija perduodama už agrarinės aplinkosaugos priemonių įgyvendinimą atsakingoms institucijoms. Trečiuoju atveju už agrarinės aplinkosaugos priemonių įgyvendinimą atsakingos institucijos numato ekonomines ir kitokias paskatas ir/ar baudas gamybiniais sprendimams koreguoti. Ekosistemų teikiamų paslaugų integravimas į politinių sprendimų priėmimą išryškina problemos tarpdalykiškumą. Pažymėtina, kad įgyvendinami gamintojų gamybiniai sprendimai veikia ekosistemas.

M. Schroter *et al.* (2017) teigimu, ekosistemų teikiamos paslaugos ir darnumas tapo svarbiomis tarptautinės politikos darbotvarkių ir mokslinių tyrimų koncepcijomis, tačiau bendras conceptualus pagrindas tarp šių sąvokų šiuo metu yra nepakankamai išvystytas: trūksta vizijos, kaip suderinti ekosistemų teikiamas paslaugas su visapusiškais darnumo tikslais. Iš pradžių ekosistemų teikiamų paslaugų koncepcija buvo skirta palaikyti žmonių gerovei išsaugant biologinę įvairovę, tačiau vėliau šios srities tyrimai apėmė paramos galimybes, gamtinių išteklių valdymą ir ekosistemų paslaugų teikimą (Schroter *et al.*, 2017). Kadangi per pastaruosius penkis dešimtmečius pasaulio ekosistemų teikiamos paslaugos prastėja, ekosistemų išsaugojimas ar netgi tobulinimas yra vienas iš būdų, kaip sumažinti pasaulinį ekosistemų teikiamų paslaugų praradimą. Gamtinis kapitalas teikia įvairias ekosistemų prekes ir paslaugas, kurios būtinos žmonijai. daugeliu atvejų gamtinio kapitalo rinkos veikia nepakankamai gerai, todėl ekosistemų prekėmis ir paslaugomis naudojamas nemokamai.

F. Fan, C. B. Henriksen ir J. Porter (2016) atlikę tyrimus pateikė ekosistemų teikiamų paslaugų pirmuosius ekonominio įvertinimo rezultatus, kurie parodė, kad ekologiškų medžiagų sąnaudos daro didelę įtaką visai ekologinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamų javų ekosistemų teikiamų paslaugos vertei. Įterpiamas ekologiškų medžiagų kiekis turi stiprų teigiamą ryšį su neprekinėmis ekosistemų teikiamomis paslaugomis, tačiau tokio ryšio nepastebėta analizuojant prekinės ekosistemų teikiamas paslaugas. Žemės valdytojai ir politikos formuotojai, siekdami ilgalaikio tikslo – darnaus žemės ūkio, ekosistemų teikiamas paslaugas gali įvertinti pinigais, atsižvelgdami į įterpiamą ekologiškų medžiagų kiekį auginant ekologinius javus (Fan, Henriksen, Porter, 2016).

Naudodami tiesiogines rinkos vertes, S. Mudavanhu *et al.* (2017) teigia, kad kompensacines išmokas už ekosistemų teikiamas paslaugas galima būtų suvokti kaip mechanizmą, kuris atlieka ekosistemų teikiamų paslaugų „rinkos“ vaidmenį tokiomis sąlygomis, kai ši rinka nesugeba plėtotis. G. Scheufele ir J. Bennett (2017) tyrė kompensacinių išmokų už ekosistemų teikiamas paslaugas potencialą ir ribas veikti vietoje konkurencinių rinkų ir teigia, kad tai pasiekama rinkos pusiausvyros kainos nustatymui pritaikius paklausos ir pasiūlos sąvokų pagrindimą, kartu mažinant pirkėjo ir pardavėjo sandorių sąnaudas įtraukiant prekybos agentus.

B. Pandeya *et al.* (2016) padarė išvadą, kad nors dauguma vertinimo metodų yra naudingi aiškinant ekosistemų teikiamas paslaugas makrolygmenyje, tačiau taikyti atitinkamus vertinimo metodus, kurie galėtų būti labiau integruoti priimant sprendimus, vietos lygmeniu vis dar trukdo duomenų trūkumo problema. Nepaisant didelės pažangos plėtojant ekosistemų teikiamų paslaugų koncepciją visose mokslo ir politikos srityse, ekosistemų teikiamų paslaugų vertinimas siekiant darnios plėtros išlieka sudėtingas, ypač vietos (lauko, ūkio ir pan.) lygmenyse ir regionuose, apie kuriuos trūksta duomenų (Viaggi *et al.*, 2011; Juvancic *et al.*, 2012; Pandeya *et*

*al.*, 2016; Antle, Jones, Rosenzweig 2017; Antle *et al.*, 2017; Janssen *et al.*, 2017; Jones *et al.*, 2017; Kamali *et al.*, 2017). Pandeya *et al.* (2016) apžvelgė ir palygino pagrindinius ekosistemų teikiamų paslaugų vertinimo metodus, išskyrė pagrindinius jų privalumus ir trūkumus naudojant juos sprendimams priimti.

Informacijos apie sprendimų poveikį ekosistemų teikiamoms paslaugoms ir apie jų naudą žmonėms paklausa nuolat auga. Nepaisant didelio paskelbtų tyrimų apie ekosistemų paslaugas skaičiaus, išlieka didelis atotrūkis tarp šių tyrimų ir informacijos, reikalingos sprendimams paremti. Moksliniai tyrimai dažnai pateikia modelius ir priemones, kurie ne visiškai susieti su socialinėmis ir ekologinėmis sistemomis, yra pernelyg sudėtingi, specializuoti, o jų naudojimas brangus, be to, dažnai pateikia rezultatus, kurie skiriasi nuo tų, kurių reikia sprendimų priėmėjams (Olander *et al.*, 2017). Kaip teigia J. S. Lleras *et al.* (2017), yra neginčijamų įrodymų, kad sprendimų priėmėjai paprastai neatsižvelgia į visas turimas pasirinkimo galimybes. Vietoj to jie sutelkia dėmesį tik į tam tikrą alternatyvų pogrupį ir jį išnagrinėja išsamiau. Tad svarbu parengti sprendimų priėmėjams tinkamą sprendimo priėmimo pagalbos įrankį, leidžiantį operatyviai įvertinti ir numatyti galimą alternatyvių sprendimų poveikį struktūriniais, aplinkosauginiais, ekonominiais ir socialiniams žemės ūkio sektoriaus pokyčiams.

## **1.2 Darnus ūkininkavimas ir jo įgyvendinimas Lietuvoje**

Augalininkystės produkcijos gamyba neatskiriama nuo poveikio aplinkai, įskaitant šiltnamio efektą sukeliančių dujų išsiskyrimą, maistinių medžiagų (azoto ir fosforo) patektį į požeminius ir paviršinius vandenis bei toksinį poveikį žmonėms ir natūralioms ekosistemoms. Keisdami ūkininkavimo praktikas, ūkininkai gali sušvelninti šiuos poveikius, tačiau ūkininkavimo praktikos keitimas turi įtakos gamybos apimtims ir pelningumui (Ramsden, Wilson, Phrommarat, 2017). Naudodami optimizavimo metodą, S. J. Ramsden, P. Wilson ir B. Phrommarat (2017) sukūrė ir sumodeliavo maksimalų pelną generuojančios augalų pasėlių struktūros ir išteklių naudojimo kombinacijos scenarijų bei palygino jį su scenarijumi, kuriame mažinamas šiltnamio efektą sukeliančias dujų išsiskyrimas ir alternatyvių trąšų bei insekticidų naudojimas. Gauti rezultatai parodė, kad bendrasis pelnas sumažėjo 10 proc. Poreikis plėtoti tokias ūkininkavimo formas, kurios mažiau priklausomos nuo ribotų energijos šaltinių, atsiranda ir dėl ribotos iškastinio kuro energijos pasiūlos (Smith, Williams, Pearce, 2015). Ekologinis efektyvumas dažnai laikomas tinkamu atsaku sprendžiant neatsinaujinančių išteklių trūkumo problemą. Net jei ekologiniu požiūriu efektyvesnis gamtinių išteklių naudojimas negali užtikrinti mažesnio išteklių sunaudojimo, tai gali sudaryti sąlygas parinkti geresnes norimos ekonominės veiklos vykdymo ir nepageidaujamo išteklių naudojimo kombinacijas (Figge *et al.*, 2017).

Kaip pastebėjo J. Peigne *et al.* (2016), nuo 2000 m. ES valstybėse ekologiškai ūkininkaujančių ūkininkų susidomėjimas darnių ūkininkavimo metodų taikymu didėjo, įskaitant minimalų žemės dirbimą, nuolatinį dirvožemio padengimą augalais ir sėjomainos taikymą. Visgi mokslininkai pastebi, kad kol kas nėra ekologiškai ūkininkaujančių ūkininkų, taikančių darnaus ūkininkavimo metodus, tinklo, ir vis dar trūksta žinių, kaip ekologiškai ūkininkaujantys ūkininkai galėtų diegti darnaus ūkininkavimo metodus praktikoje. Minėti mokslininkai nustatė, kad ekologiškai ūkininkaujantys ūkininkai naudoja didelę darnaus ūkininkavimo metodų įvairovę, tačiau retai kuris naudoja visas. Dauguma ūkininkų taiko sėjomainas, kurių vidutinė trukmė – 6 metai, naudoja novatoriškus metodus, skirtus išsaugoti žemės ūkį be herbicidų. J. Peigne *et al.* (2016) nuomone, jų atlikto tyrimo rezultatai padės ekologiškai ūkininkaujantiems ūkininkams išbandyti novatoriškus darnaus ūkininkavimo metodus, teigia, kad tyrimo rezultatai naudingi ir tradiciškai ūkininkaujantiems ūkininkams, taikantiems darnaus ūkininkavimo metodus ir norintiems sumažinti herbicidų naudojimą arba iš viso jų atsisakyti. Užtikrinant žemės ūkio darnumą svarbūs antsėliniai augalai, tačiau jiems tyrimuose skiriama palyginti nedaug dėmesio. JAV buvo atliktas tyrimas, kurio metu buvo įvertintos: a) ekologinių ir tradicinių ūkių, kuriuose naudojami antsėliniai augalai, perspektyvos; b) ūkininkams svarbios konkrečios antsėlinių pasėlių savybės. Ekologinių ir tradicinių ūkių valdytojai įvardijo

skirtingas priežastis, dėl kurių jie augina antsėlinius augalus. Ekologiškai ūkininkaujantieji juos augina dėl didesnės ekosistemų paslaugų vertės. Svarbiausia ankštinių antsėlių savybė – azoto fiksacija. Augalų atsparumas šalčiui, ankstyvas gyvybingumas, biomasės gamyba ir piktžolių slopinimas buvo įvardytos kaip svarbiausios rugių savybės (Wayman *et al.*, 2017).

Žemės ūkyje kyla daug labai svarbių aplinkosaugos problemų. Vis didėjant poreikiui ūkininkauti darniai, svarbu tyrinėti ir skatinti darnaus ūkininkavimo praktikas, įvertinti jų plėtros galimybes. Mokslininkai (Colnenne-David, Dore, 2015) kuria inovacines augalų auginimo sistemas, atitinkančias ambicingus darnaus vystymosi tikslus. C. Colnenne-David ir T. Dore (2015) sukūrė augalų auginimo būdą (produktyvus aukšto aplinkosauginio veiksmingumo augalų auginimo būdas), kurį pritaikius buvo pasiekti aplinkosaugos ir derlingumo tikslai be didelių apribojimų. Šio novatoriško augalų auginimo būdo rezultatai buvo palyginti su kitais būdais užaugintų augalų rezultatais Prancūzijos Ile-de-France regione. Mokslininkai kol kas pateikia tik pirminius naujojo augalų auginimo būdo vertinimo rezultatus, kurie parodė, kad pesticidų, energijos ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų apribojimai buvo įvykdyti, visos inovacinės sistemos atitiko aplinkosaugos kriterijus, susijusius su azoto ir fosforo valdymu, pesticidų naudojimu, energijos vartojimu ir pasėlių įvairove, o organinės anglies kiekis buvo netgi didesnis nei taikant augalų auginimo būdą nenaudojant pesticidų (Colnenne-David, Dore, 2015).

Darnus ūkininkavimas ES valstybėse narėse skatinamas per kaimo plėtros programose ar nacionaliniuose dokumentuose numatytas priemones. Lietuvoje, kaip ir visoje ES, skatinamas aplinkai draugiškų ūkininkavimo būdų, tokių kaip ekologinis ūkininkavimas, jo atsiradimas bei plėtra. Vienos iš svarbiausių priemonių, kuriomis siekiama įgyvendinti darnų ūkininkavimą Lietuvoje, yra Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonė „Ekologinis ūkininkavimas“ ir priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklos srities „Išmokos už agrarinės aplinkosaugos ir klimato srities įsipareigojimus“ veikla „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“. Jomis siekiama paskatinti žemės ūkio subjektus tausoti gamtos išteklius, užtikrinti maisto saugą ir kokybę, patenkinti viešųjų gėrybių paklausą ir užtikrinti ilgalaikį ūkininkavimo pelningumą.

### ***1.2.1. Ekologinės ūkininkavimo praktikos esmė ir diegimas Lietuvoje***

Tradicinė ūkininkavimo praktika, kur naudojamos mineralinės trąšos ir cheminės augalų apsaugos priemonės tam, kad būtų maksimaliai padidintas derlingumas, blogina aplinkos būklę. Ekologinė ūkininkavimo praktika yra alternatyva, kuria, kaip teigia Y. Bajgai *et al.* (2015), siekiama sumažinti neigiamą poveikį aplinkai. Alternatyvios ūkininkavimo praktikos, tokios kaip ekologinis ūkininkavimas, yra perspektyvus pasirinkimas siekiant išlaikyti žemės ūkio našumą ir tausoti aplinką. „Ekologinis ūkininkavimas“ (M11) siekiama prisidėti prie aplinkos apsaugos ir darnios plėtros, t. y. užtikrinti kokybišką maisto produktų gamybą, mažinti aplinkos taršą, gerinti dirvožemio kokybę, palaikyti ekosistemų stabilumą, saugoti biologinę įvairovę (Lietuvos kaimo plėtros..., 2017). Ūkininkaujant ekologiškai diegiami palankūs aplinkai ūkininkavimo metodai, gamtosauginės technologijos ir laikomasi agrarinės aplinkosaugos reikalavimų (Peigne *et al.* 2016). Ekologinis ūkininkavimas yra svarbi agrarinės aplinkosaugos priemonė, nes padeda išlaikyti ir gerinti dirvožemio kokybę, mažinti vandens ir oro taršą, išsaugoti ekosistemų stabilumą ir biologinę įvairovę. Šis ūkininkavimo būdas taip pat padeda puoselėti senąsias, aplinkos nežalojančias ūkininkavimo tradicijas ir išsaugoti autentišką agrarinį kraštovaizdį. Padeda įvairinti ūkinę veiklą ir aprūpinti šalies gyventojus kokybiškais maisto produktais (Lietuvos kaimo plėtros..., 2017).

Mokslininkų (Smith, Williams ir Pearce, 2015) teigimu, ekologiniuose ūkiuose gali būti efektyviau vartojama energija, nes jie orientuoti į darnaus ūkininkavimo metodus. Šių mokslininkų atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad tokiuose ūkiuose beveik visiems augalams pasiekiami geresni energijos naudojimo efektyvumo rezultatai, skaičiuojant ploto vienetai, nei tradiciniuose ūkiuose. Rezultatai, skaičiuojant produkcijos vienetai, skiriasi dėl mažesnio beveik visų ekologiškai auginamų augalų derlingumo. L. Smith, A. Williams ir B. Pearce (2015) teigimu, yra tam tikrų įrodymų, kad ekologiniai ūkiai naudoja daugiau atsinaujinančių energijos šaltinių

ir mažiau veikia natūralias ekosistemas. Ekologiniuose ūkiuose dėl didesnės auginamų augalų įvairovės ir piktžolių kontrolės didesni žmogaus energijos poreikiai (Smith, Williams, Pearce, 2015).

Kaip pastebi K. Delate *et al.* (2017), ir toliau vyksta ekologinio ūkininkavimo plėtra Jungtinėse Amerikos valstijose (JAV) ir ES, tačiau ekologinės ūkininkavimo praktikos diegimas vyksta lėčiau nei tikėtasi. S. Delmotte *et al.* (2016) teigimu, pagrindinis ribojantis veiksnys yra ūkininkų nesugebėjimas numatyti perėjimo į ekologinį ūkininkavimą socialinių ir ekonominių pasekmių. Norėdami išspręsti šią problemą, minėti mokslininkai sukūrė naują integruotą vertinimo metodą ir pritaikė jį prie ekologinio ūkininkavimo plėtros galimybių scenarijaus Camargue regione pietų Prancūzijoje. Buvo vertinamas veiksnių, tokių kaip vykdomos ES BŽŪP reformos ir pesticidų naudojimo mažinimo reglamentų įgyvendinimo poveikis ekologinio ūkininkavimo plėtrai. ES BŽŪP lėmė tendencijas, susijusias su pasėlių diversifikavimu ir ekologinio ūkininkavimo plėtra. Regiono lygmeniu ekologinio ūkininkavimo plėtra paskatino pagerinti aplinkosaugos veiksmingumą, tačiau sumažino ryžių tiekimo grandinių pelningumą (Delmotte *et al.*, 2016).

K. Borrelli *et al.* (2015) atliko tyrimą, kurio tikslas buvo išnagrinėti, kaip sertifikavus ekologinės gamybos ūkį per pirmuosius dvejus pereinamojo laikotarpio į ekologinę gamybą metus kinta azoto kiekis pasėliuose ir kaip tai paveikia ekologinių kviečių derlingumą. Siekiant pagerinti ekologinių kviečių derlingumą, veiksmingas piktžolių naikinimas buvo toks pat svarbus, kaip ir azoto lygio dirvožemyje didinimas. K. Borrelli *et al.* (2015) pabrėžia, kad ekologiškai auginant kviečius svarbu pasirinkti tinkamą pasėlių rūšį, veislę ir sėjomainą. Nepriklausomai nuo pasėlių rūšies, siekiant išlaikyti pakankamą azoto lygį dirvožemyje ir kviečių derlingumą, ekologinės gamybos ūkiuose reikalingas papildomas dirvožemio tręšimas, daugiausia azotinėmis trąšomis (Borrelli *et al.*, 2015). Kaip pažymi K. Borrelli *et al.* (2015), perėjimo prie ekologinio ūkininkavimo laikotarpiu mažėja augalų derlingumas ir derliaus kokybė. Be to, perėjimo prie ekologinio ūkininkavimo laikotarpiu pagaminta žemės ūkio produkcija negali būti parduodama kaip ekologiška, t. y. už didesnę kainą. Pajamų netektis dėl sumažėjusio derlingumo pereinamuoju laikotarpiu yra viena iš svarbių priežasčių, dėl kurių ūkininkai nedalyvauja ekologinio ūkininkavimo priemonėje.

K. Delate *et al.* (2017) atkreipia dėmesį, kad ES parama ekologiniams moksliniams tyrimams yra beveik dvigubai didesnė nei JAV. Kartu su didesne parama ekologiniams moksliniams tyrimams Europos Komisija pripažino ES ekologų bendruomenės specialią inovacijų platformą, kurioje dalijamasi pirmaujančių ūkininkų patirtimi ir dalyvaujama moksliniuose tyrimuose. Gerinant mokslo darbuotojų ir ūkininkų bendradarbiavimą, kokybiškiau atliekami moksliniai tyrimai, o ūkininkai pritaiko naujausias technologijas ūkio sąlygomis (Delate *et al.*, 2017).

Apibendrinant galima teigti, kad ekologinės ūkininkavimo praktikos diegimo plėtrą lėtina perėjimo į ekologinį ūkininkavimą laikotarpio iššūkiai. Augalų derlingumo sumažėjimą galima spręsti veiksmingai naikinant piktžoles, palaikant pakankamą azoto lygį dirvožemyje, parenkant pasėlių rūšis, veisles ir sėjomainą. Darnaus ūkininkavimo metodus mokslininkai siūlo perduoti gerinant mokslo darbuotojų ir ūkininkų bendradarbiavimą.

„Ekologinis ūkininkavimas“ trečia pagal populiarumą Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonė: 2016 m. jai buvo skirta kiek daugiau nei 10 proc. visų programos paramos lėšų. Ji gali būti vertinama nevienareikšmiai. Viena vertus, ji sprendžia gamybos išteklių gerinimo problemą, nes didėja ekologinių pasėlių plotai, gaminamos produkcijos apimtys ir gamintojų pajamos, kita vertus, tik iš dalies tenkinamas visuomenės interesas – nepakankamai gaminama ekologiškos produkcijos vartotojų poreikiams pateikti. Pažymėtina, kad įgyvendinant programos tikslus, kyla paramos lėšų trūkumo problema.

Kaip atlikę tyrimus rekomendavo I. Kriščiukaitienė *et al.* (2012), kompensacinės išmokos ūkininkaujantiems ekologiškai turėtų būti diferencijuotos ir pagal tai, ar ūkininkaujama pereinamuoju į ekologinę gamybą laikotarpiu, ar užsiimama ekologine gamyba, Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programoje kompensaci-

nės išmokos ūkininkaujantiems ekologiškai jau diferencijuojamos. Kompensacinės išmokos pereiti prie ekologinio ūkininkavimo atskirtos nuo kompensacinių išmokų paramos ekologiniam ūkininkavimui ir yra 3,1–9,2 proc. didesnės. Kompensacinių išmokų padidinimas pereiti prie ekologinio ūkininkavimo prisidėjo prie ekologinio ūkininkavimo plėtros proveržio: 2015 ir 2016 m. ženkliai padidėjo ekologinių pasėlių plotai. Didžiausias ekologinių pasėlių ploto padidėjimas buvo 2015 m., kuomet ekologinių pasėlių plotas padidėjo trečdaliu – nuo 157 tūkst. ha 2014 m. iki 210 tūkst. ha 2015 m. Pagal šią priemonę mokama metinė kompensacinė išmoka už plotą, kompensuojanti patirtas papildomas išlaidas (sėklos įsigijimas, trąšos, mechanizuoti darbai, augalų apsaugos priemonės, sandorių sąnaudos) arba prarastas pajamas už gamybą, kuriai taikomi specialūs technologiniai trąšų ir pesticidų naudojimo apribojimai (Dėl paramos..., 2013). Už perėjimo prie ekologinės gamybos reikalavimų laikymąsi mokamos kompensacinės išmokos: už javus – 238 Eur/ha, javus pašarams – 247 Eur/ha, javus, daugiameses žoles sėklai – 298 Eur/ha, daugiamečių žolių įsėlį – 59 Eur/ha, daugiameses žoles – 182 Eur/ha, daržoves, bulves – 525 Eur/ha, vaistažoles, aromatinius ir prieskoninius augalus – 516 Eur/ha, uogynus ir sodus – 534 Eur/ha (Lietuvos kaimo plėtros... 2017). Kiek mažesnė parama skiriama už sertifikuotą ekologišką ir deklaruotą plotą, naudojamą ekologiškų žemės ūkio produktų gamybai: už javus – 218 Eur/ha, javus pašarams – 232 Eur/ha, javus, daugiameses žoles sėklai – 273 Eur/ha, už daugiamečių žolių įsėlį – 59 Eur/ha, daugiameses žoles – 176 Eur/ha, daržoves, bulves – 525 Eur/ha, vaistažoles, aromatinius ir prieskoninius augalus – 487 Eur/ha, uogynus ir sodus – 518 Eur/ha (Lietuvos kaimo plėtros 2017).

Svarbu paminėti, kad buvo užsibrėžtas tikslas 2020 m. pasiekti, kad ekologinės gamybos plotai padidėtų iki 135 tūkst. ha žemės ūkio naudmenų, ir pagal numatytą plotą nustatytas paramos poreikis. Tačiau jau 2016 m. ekologinių pasėlių plotas numatytąjį ploto rodiklį viršijo 1,6 karto, o per dvejus priemonės įgyvendinimo metus buvo panaudota pusė septynerių metų laikotarpio tam skirtų paramos lėšų (1 lentelė).

**1 lentelė.** „Ekologinio ūkininkavimo“ įgyvendinimo rodikliai 2015–2016 m.

Metai	Surinkta paraiškų vnt.	Kompensacinės išmokos dydis Eur/ha	Deklaruotas plotas ha	Paramos suma Eur	Paramos dalis nuo visos paramos kaimo plėtrai proc.
2015	2453	173	209587	36362690	4,75
2016	2752	183	214257	39245549	10,27

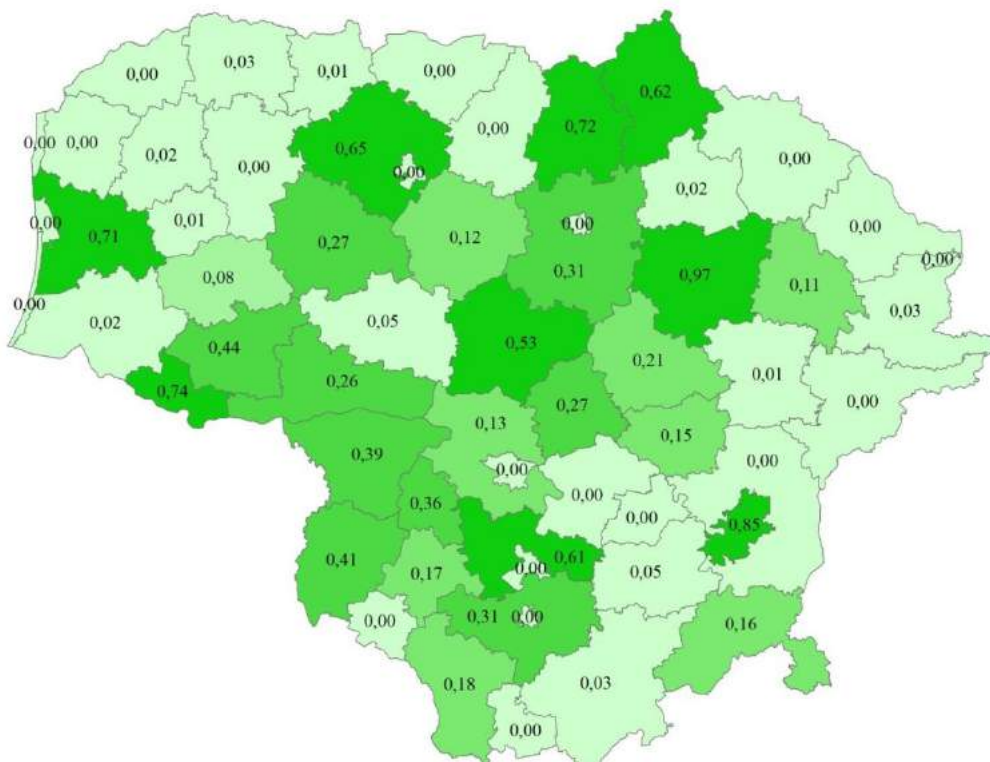
Šaltinis: sudaryta autorės remiantis ŽŪIKVC<sup>1</sup> (2016) ir NMA<sup>2</sup> (2017).

<sup>1</sup>Informacija apie 2016 metais Lietuvoje deklaruotas žemės ūkio naudmenas ir kitus plotus. (2016). Vilnius: Valstybės įmonė Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras.

<sup>2</sup>Bendra Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programos priemonių statistika. Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos (2017). Prieiga per internetą: <<https://www.nma.lt/index.php/parama/lietuvos-kaimo-pletros-20072013-m-programa/statistika/4618>>







Šaltinis: sudaryta autorės remiantis ŽŪIKVC (2016).

**2 pav.** Savivaldybėse deklaruotų pagal priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklos srities „Išmokos už agrarinės aplinkosaugos ir klimato išsipareigojimus“ veikla „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“ žemės ūkio naudmenų dalis nuo ariamosios žemės ir sodų bei uogynų plotų 2016 m.

Pagal šią veiklą remiamas vaisių, uogų ir daržovių auginimas grindžiamas griežtesnių nei privalomieji agrarinės aplinkosaugos reikalavimų laikymusi, aplinką tausojančių technologinių priemonių taikymu, naudojant mažiau mineralinių trąšų ir cheminių augalų apsaugos priemonių (Lietuvos kaimo plėtros..., 2017). Šios veiklos įgyvendinimas prisideda prie dirvožemio kokybės saugojimo ir gerinimo bei paviršinių ir gruntinių vandenų taršos mažinimo.

Priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklos srities „Išmokos už agrarinės aplinkosaugos ir klimato srities išsipareigojimus“ veikla „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“ yra gana nauja (Lietuvoje pradėta įgyvendinti 2012 m.), todėl ji dar nėra paplitusi (2 pav.).

Pagal šią veiklą už vieną hektarą daržovių ir bulvių skiriama 318 Eur, vaisių ir uogų – 336 Eur parama (Lietuvos kaimo plėtros 2017). Šiai veiklai tenka vos 0,19 proc. Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos paramos lėšų paramos lėšų, pagal ją 2016 m. deklaruota daugiau nei 5 tūkst. ha žemės ūkio naudmenų – 1,9 karto daugiau nei 2012 m. ir pasiekta 56 proc. 2020 m. numatyto tikslo (9,5 tūkst. ha) (1.2. lentelė). Darnaus ūkininkavimo tikslai būtų pasiekiami geriau, jei programa apimtų ne tik vaisių bei daržovių, bet ir kitus žemės ūkio augalų plotus. Tačiau, kaip matyti, kyla problema dėl paramos lėšų trūkumo ir su tuo susijusių nevisiškai tenkinamų kitų žemės ūkio augalų augintojų interesų. Dėl lėšų trūkumo tausojantį ūkininkavimą pasirinkta palaikyti vaisių ir daržovių sektoriuje. Vėliau, padidinus paramos lėšas, būtų galima geriau siekti darnaus vystymosi tikslų.

**2 lentelė. Priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklos srities „Išmokos už agrarinės aplinkosaugos ir klimato srities įsipareigojimus“ veiklos „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“ įgyvendinimo rodikliai 2015–2016 m.**

Metai	Surinkta paraiškų vnt.	Kompensacinės išmokos dydis, Eur/ha	Deklaruotas plotas ha	Paramos suma Eur	Paramos dalis nuo visos paramos kaimo plėtrai proc.
2015	131	227	4599	1045788	0,14
2016	107	136	5314	723020	0,19

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis ŽŪIKVC (2016) ir NMA (2017).

Kyla klausimas, kuris ūkininkavimo būdas pranašesnis: tausojantis ar ekologinis? Šiuo metu tarp sektorių pastebima konkurencija. Verta paminėti, kad Lietuvoje ūkininkavimo praktikų palyginimo ekonominiai klausimai per mažai tyrinėti. Nustatant tikslus atkreiptinas dėmesys dėl produkcijos kiekių numatymo ir stebėsenos, tokiu būdu išsipildant vartotojų lūkesčiams.

Tausojanti ūkininkavimo praktika, kurios pagrindu pagrįsta ši priemonė, ekologijos ir aplinkosaugos srities mokslininkų nuomone (Kirchmann, Bergstrom 2008; Posner *et al.*, 2008), yra viena iš perspektyviausių ir rekomenduotinių taikyti priemonių žemės ūkio sektoriuje.

### 1.3. Darnaus ūkininkavimo plėtros modeliavimo metodika

Žemės ūkio sistemų mokslas leidžia mokslininkams apsvarstyti sudėtingas problemas ir priimti žiniomis pagrįstus sprendimus žemės ūkyje, o modeliavimas – esminis žemės ūkio sistemų mokslo metodas – naudojamas įvairių dalykų mokslininkų, kurie jau daugiau nei šešis dešimtmečius prisideda prie sąvokų ir priemonių plėtros. Žemės ūkio mokslininkai dabar vertina naujos kartos modelius, duomenis ir žinių produktus, reikalingus spręsti vis sudėtingesnes žemės ūkio sistemos problemas, kurios kyla visuomenei. Technologijų pažanga labai paskatino žemės ūkio sistemų modeliavimo raidą, įskaitant biofizinių modelių kūrimą, statistinius modelius, pagrįstus istoriniais stebėjimais, ekonominio optimizavimo ir stimuliavimo modeliai ūkio ir regionų lygmenyse (Jones *et al.*, 2017). Naujausios modeliavimo tendencijos, susijusios su platesniu bendradarbiavimu tarp institucijų, tarp įvairių dalykų, tarp viešojo ir privataus sektorių rodo, kad siekiant didesnės žemės ūkio sistemų mokslo pažangos reikalingi naujos kartos modeliai, duomenų bazės, žinių produktai ir sprendimų paramos sistemos (Jones *et al.*, 2017).

Susidomėjimas modeliais, integruojančiais biofizines ir ekonomines agrarinės aplinkos sistemų sudedamąsias dalis, pastebimai padidėjo. Juose pripažįstama daugybė agrarinės aplinkos teikiamų paslaugų ir atspindimas „daugiafunkcinio“ žemės ūkio sudėtingumas. M. E. Kragt *et al.* (2016) aptarė bioekonominio modeliavimo projektų iššūkius, kuriuose integruojami biofizikos ir socialinių mokslų tyrimai. Kaip pažymi M. E. Kragt *et al.* (2016), konkretūs tarp dalykiniai iššūkiai kyla dėl, pavyzdžiui, kalbos ir sistemos supratimo skirtumų tarp dalykų, ribotos naudos už tarp dalykinius mokslinius tyrimus pagal dabartinę akademinę nuopelnų sistemą ir didelių laiko sąnaudų tarp dalykiniais projektams. Remdamiesi autorių kolektyvine patirtimi, kurdami ir taikydami bioekonominis modelius, mokslininkai aptarė būdus, kaip įveikti šiuos iššūkius. Svarbu investuoti pakankamai laiko, kad būtų suderinti mokslinių tyrimų lūkesčiai, pripažįstama pagrindinė komunikacijos reikšmė ir rengiami „integruotojai“, galintys palengvinti tarp dalykinių komandų bendradarbiavimą (Kragt *et al.*, 2016). Taigi, šiuo metu modeliuotojų pastangos nukreiptos į naujos kartos žemės ūkio sistemų modelius, kurie geriau tenkintų galutinių vartotojų poreikius.

Per gana ilgą modeliavimo istoriją (daugiau nei šešis dešimtmečius) žemės ūkio sistemų modeliai tapo svarbiomis priemonėmis, galinčiomis pateikti prognozavimo ir vertinimo rezultatus vis didėjančiam sprendimų priėmėjų kiekiui privačiame ir viešajame sektoriuose. Šiuo metu daugelis vykdomų tyrimų ir modelių patobulinimų pagrįsti prieš 30–40 metų atliktų mokslinių tyrimų rezultatų pagrindais, tačiau daugybė pastarojo dešimtmečio pažangos duomenų, informacijos ir ryšių technologijų nebuvo visiškai panaudoti, todėl J. M. Antle,

J. W. Jones ir C. E. Rosenzweig (2017) įžvelgia naujos kartos žemės ūkio duomenų, modelių ir žinių produktų poreikį. J. M. Antle *et al.* (2017) pateikia idėjas apie naujos kartos žemės ūkio sistemų modelius, kurie galėtų patenkinti augančios galutinių vartotojų bendruomenės poreikius. Konkretūs modelių patobulinimai būtų grindžiami tolesniu egzistuojančių modelių testavimu ir vertinimu, modulinų modelių komponentų kūrimu ir išbandymu bei integracija, modelių integravimo platformų sąsajomis su naujomis duomenų valdymo ir vizualizavimo priemonėmis (Antle *et al.*, 2017). Kaip pastebi S. J. C. Janssen *et al.* (2017), modeliavimas žemės ūkio sektoriuje yra fragmentiškas: sukurta daug modelių, kuriuose yra daug perteklinės informacijos, modeliai dažnai prastai susieti vieni su kitais, jų komponentai retai naudojami pakartotinai, ir dažnai modelius sunku pritaikyti priimant realius sprendimus žemės ūkyje. Siekdami tobulinti šią situaciją S. J. C. Janssen *et al.* (2017) teigia, kad atvira, savarankiška ir atsakomybę prisiimanti bendruomenė privalo bendradarbiauti plėtojant žemės ūkio modelius, susijusius duomenis ir įrankius. S. J. C. Janssen *et al.* (2017) pabrėžia, kad, modeliuojant žemės ūkio sistemas, reikia sparčiai priimti ir panaudoti naujausius duomenis, informacijos ir ryšių sistemas, kad modeliavimo rezultatai kuo greičiau pasiektų galutinius naudotojus, tarp jų ir sprendimų priėmėjus (Janssen *et al.*, 2017).

J. W. Jones *et al.* (2017) apžvelgė dabartinę žemės ūkio sistemų mokslo būklę, daugiausia dėmesio skirdami žemės ūkio sistemų modelių galimybėms ir trūkumams: susikirstę egzistuojančius modelius į penkias grupes, aptarė juos pagal teritorinio panaudojimo lygmenį (lauko, ūkio, kraštovaizdžio, regiono ir pasaulio) ir apžvelgė tiriamus klausimus laiko atžvilgiu (praeitis, dabartis ir ateitis). J. W. Jones *et al.* (2017) pripažino, kad įvairių dalykų įnašai į žemės ūkio sistemų modelius teritorijų ir laiko atžvilgiu padarė didelę pažangą, tačiau konstatavo, kad visi modeliai vis dar turi trūkumų ir juos reikia tobulinti. Šie mokslininkai išskyrė du pagrindinius visiems modeliams būdingus trūkumus: 1) duomenų trūkumas kuriant, vertinant ir taikant žemės ūkio sistemų modelius, 2) neadekvačios informacijos ir ryšių sistemos, kad modelio rezultatai visuomenei būtų perduodami veiksmingai. J. W. Jones *et al.* (2017) pažymi, kad šie trūkumai yra didesnės kliūtys pažangai nei conceptualios teorijos spragos arba esami metodiniai sistemos modelių naudojimo būdai (Jones *et al.*, 2017). Duomenų trūkumo problema egzistuoja jau gana seniai ir ji vis dar neišspręsta. Ypač duomenų trūksta, kai analizuojami santykinai nauji reiškiniai, tokie kaip darnus ūkininkavimas. L. Juvancic *et al.* (2012) pastebėjo, kad bendroji stebėjimo ir vertinimo sistema (angl. *The Common Monitoring and Evaluation Framework*) neapima visų Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai (EŽŪFKP) tikslų ir nepakankamai gerai atskleidžia kaimo plėtros politikos poveikį. Alternatyvius duomenis L. Juvancic *et al.* (2012) rinko iš trijų skirtingų duomenų bazių. Su duomenų trūkumo problema susidūrė ir D. Viaggi *et al.* (2011), tyrinėję, kaip aplinkosaugos rodikliai ir daugiakriteriniai metodai gali paremti ES agrarinės aplinkosaugos priemonių aplinkosauginio veiksmingumo vertinimą. Tyrimai apie naujos kartos žemės ūkio sistemų modelius, skirtus ūkininkų, investicijų į mokslinius tyrimus ir politikos sprendimams paremti, rodo, kad svarbiausias šiuolaikinių modelių trūkumas yra duomenys. Vienas didžiausių iššūkių, susijusių su duomenimis – duomenų apie ūkių valdymo sprendimų priėmimą patikimumas tiek esamomis sąlygomis, tiek ir pasikeitus gamybinėms, ekonominėms ir socialinėms sąlygoms (scenarijų modeliavimui) (Capalbo, Antle, Seavert, 2017). S. M. Capalbo, J. M. Antle ir C. Seavert (2017) priėjo prie išvados, kad aptariant inovacijas, reikia palengvinti ūkio ir politikos lygmens modelių naudojimą, rinkti duomenis ir analizuoti geresnes informacijos ir ryšių sistemas.

### **1.3.1. Darnaus ūkininkavimo plėtros modelis**

Kaip teigia P. B. R. Hazel ir R. D. Norton (1986), matematinis programavimas ypač tinka žemės ūkio problemoms spręsti. Jis leidžia modeliuoti situaciją ir įvertinti įvairių scenarijų poveikį aplinkai, ekonominei bei socialinei situacijai net ir tais atvejais, kai duomenų bazės yra ribotos (Blanco Fonseca, 2007). Todėl darnaus ūkininkavimo plėtros modeliavimui parengtas matematinio programavimo modelis, kuriame atskirų išteklių ir

produkcijos rūšių vektoriais matematiškai aprašyta Lietuvos žemės ūkio sektoriaus produkcijos gamybos sistema, ypatingą dėmesį skiriant darnaus ūkininkavimo plėtrai modeliuoti. Tam išskiriamos keturios ūkininkavimo praktikos: a) tradicinė, b) ekologinė, c) pereinamoji į ekologinę ir d) tausojančioji.

Kaip dvi atskiros ūkininkavimo praktikos į modelį įtrauktos ekologinės gamybos ir pereinamojo į ekologinę gamybą laikotarpio ūkininkavimo praktikos, atsirandančios įgyvendinant priemonę „Ekologinis ūkininkavimas“: Ekologinės ūkininkavimo praktikos atveju mažėja derlingumas, didėja išlaidos, kaina ir parama, o pereinamojo į ekologinę gamybą laikotarpio ūkininkavimo praktikos atveju minėti rodikliai padidėja, tik mažiau, kaina išlieka tokia pati kaip ir produkcijos, kuri gaminama tradicinės ūkininkavimo praktikos būdu.

Priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklos srities „Išmokos už agrarinės aplinkosaugos ir klimato srities išpareigojimus“ veikla „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“ į modelį įtraukta kaip tausojanti ūkininkavimo praktika. Dėl tokio ūkininkavimo mažėja derlingumas, didėja išlaidos, kaina ir parama. Šiam matematinio programavimo modeliui darytos standartinės gamintojų ekonominės elgsenos prielaidos: racionali elgsena, pastoviosios gražos technologija ir tobula konkurencija. Taip pat daromos prielaidos, kad augalų sėklos, organinės ir mineralinės trąšos išsigyjamos, o visa pagaminta produkcija parduodama rinkoje už ten vyraujančią kainą.

Modelis sudarytas iš keturių dalių: duomenų, ekonominių prielaidų, lygčių komplekso ir kompiuterinės programos.

Modeliavimui reikalingi duomenys (egzogeniniai kintamieji) surinkti iš įvairių oficialių ES ir Lietuvos nacionalinių statistikos duomenų bazių, teisės aktų bei mokslinių tyrimų rezultatų. Sprendimų (endogeninių) kintamųjų reikšmės apskaičiuotos naudojant lygčių kompleksą, kuris iliustruoja ryšius tarp kintamųjų ir yra pagrįstas teorinėmis bei empirinėmis ekonomikos žiniomis, apibrėžtomis prielaidomis ir sąlygomis, o imituota reakcija pateikiama kaip optimizavimo problemos sprendimas. Modelis ieškodamas optimalaus sprendinio ir, maksimizuodamas grynąjį pelną, parenka maksimalų galimą pelną užtikrinančią pasėlių struktūrą.

Darnaus ūkininkavimo plėtros modeliavimo matematinio programavimo modelis formuluojamas kaip tiesinis optimizavimo modelis, atsižvelgiant į apribojimus. Jo lygčių kompleksą sudaro tikslo funkcija, apribojimų, išreikštų nelygybėmis, aibė ir neigiamų reikšmių nebuvimo sąlygų aibė. Pažymėtina, kad tikslo funkcija ir apribojimai yra tiesiniai. Taigi, algebrinė šio tiesinio modelio išraiška yra tokia:

$$\begin{array}{ll} \text{Maksimizuo-} & Z = \sum_{j=1}^n c_j x_j \\ \text{jama arba minimizuo-} & \\ \text{jama} & \text{tikslo funkcija} \end{array} \quad (1)$$

$$\begin{array}{ll} \text{atsižvelgiant į} & \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i; i = 1, \dots, m \\ & \text{apribojimų aibė} \end{array} \quad (2)$$

$$\begin{array}{ll} x_j \geq 0; j = 1, \dots, n & \text{neigiamų reikšmių ne-} \\ & \text{buvimo sąlygų aibė} \end{array} \quad (3)$$

čia  $Z$  – tikslo funkcijos reikšmė;  $x_j$  – veiklos arba sprendimų kintamųjų reikšmių vektorius;  $c_j$  – tikslo funkcijos koeficientų reikšmių vektorius;  $a_{ij}$  – techninių koeficientų matrica;  $b_i$  – išteklių prieinamumo vektorius.

Darnaus ūkininkavimo plėtros modelyje je ir jo tikslo funkcijoje išskiriamos keturios Lietuvoje vyraujančios ūkininkavimo praktikos: tradicinė, ekologinė, pereinamoji į ekologinę ūkininkavimą ir tausojanti ūkininkavimo praktika. Darnaus ūkininkavimo plėtros modelio tikslo funkcija išreiškiama taip:

$$f(x) = \sum_{j \in T} (v_j - i_j) \cdot x_j + \sum_{k \in E} (v_k^{eko} - i_k^{eko}) \cdot x_k^{eko} + \sum_{l \in P} (v_l^{peko} - i_l^{peko}) \cdot x_l^{peko} + \sum_{r \in I} (v_r^{int} - i_r^{int}) \cdot x_r^{int} \rightarrow \max,; \quad (4)$$

čia  $T$  – tradicinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamos augalininkystės produkcijos aibė;  $E$  – ekologinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamos augalininkystės produkcijos aibė;  $P$  – pereinamojo į ekologinę ūkininkavimo praktiką būdu auginamos augalininkystės produkcijos aibė;  $I$  – tausojančios ūkininkavimo praktikos būdu auginamos augalininkystės produkcijos aibė;  $v_j - j$  rūšies tradicinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamos augalininkystės produkcijos kiekio vieneto vertė kartu su tiesiogine išmoka (TI), išmoka ūkininkaujantiems MPŪV ir kitomis kompensacinėmis agrarinės aplinkosaugos išmokomis Eur/t;  $i_j - j$  rūšies tradiciškai auginamam augalininkystės produktui užauginti Eur/t;  $x_j - j$  rūšies tradiciškai auginamo augalininkystės  $j$  rūšies produkto kiekis t;  $v_k^{eko} - k$  rūšies ekologinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamos augalininkystės produkcijos kiekio vieneto vertė kartu su tiesiogine išmoka, išmoka ūkininkaujantiems MPŪV, ekologinės gamybos išmoka ir kitomis kompensacinėmis agrarinės aplinkosaugos išmokomis Eur/t;  $i_k^{eko} - k$  rūšies ekologinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamam augalininkystės produktui užauginti Eur/t;  $x_k^{eko} - k$  rūšies ekologinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamo augalininkystės  $k$  rūšies produkto kiekis, t;  $v_l^{peko} - l$  rūšies pereinamojo į ekologinę ūkininkavimo praktiką būdu auginamos augalininkystės produkcijos kiekio vieneto vertė kartu su tiesiogine išmoka, išmoka ūkininkaujantiems MPŪV, pereinamojo į ekologinę gamybą laikotarpio išmoka ir kitomis kompensacinėmis agrarinės aplinkosaugos išmokomis Eur/t;  $i_l^{peko} - l$  rūšies pereinamojo į ekologinę ūkininkavimo praktiką būdu auginamam augalininkystės produktui užauginti Eur/t;  $x_l^{peko} - l$  rūšies pereinamojo į ekologinę ūkininkavimo praktiką būdu auginamo augalininkystės  $l$  rūšies produkto kiekis t;  $v_r^{int} - r$  rūšies tausojančios ūkininkavimo praktikos būdu auginamos augalininkystės produkcijos kiekio vieneto vertė kartu su tiesiogine išmoka, išmoka ūkininkaujantiems MPŪV, išmoka už tausojančią aplinką vaisių ir daržovių auginimą ir kitomis kompensacinėmis agrarinės aplinkosaugos išmokomis Eur/t;  $i_r^{int} - r$  rūšies tausojančios ūkininkavimo praktikos būdu auginamam augalininkystės produktui užauginti Eur/t;  $x_r^{int} - r$  rūšies tausojančios ūkininkavimo praktikos būdu auginamo augalininkystės  $r$  rūšies produkto kiekis t.

Darnaus ūkininkavimo plėtros modelyje apribojimų aibė apima ploto ir darbo išteklių apribojimus. Su plotu susiję apribojimai yra skirti apriboti bendrą žemės ūkio naudmenų plotą ir atskirų pasėlių plotus, atsižvelgiant į augalininkystės pasėlių struktūrą. Visų pasėlių, pievų ir ganyklų suma modelyje yra lygi žemės ūkio naudmenų plotui ir matematiškai išreiškiama taip:

$$\sum_{i=1}^n y_i = Q,; \quad (5)$$

čia  $y_i - i$  žemės ūkio naudmenų plotas, skirtas  $i$  augalui arba pievoms ir ganykloms, įskaitant tradicinės, ekologinio, pereinamojo į ekologinę ūkininkavimą ir tausojančios ūkininkavimo praktiką, ha;  $Q -$  visas žemės ūkio naudmenų plotas ha.

Atskirų pasėlių plotų apribojimai modelyje, taikomi atsižvelgiant į augalininkystės pasėlių struktūrą, ir matematiškai išreiškiami taip:

$$A_j^{min} \leq y_j \leq A_j^{max}; \quad (6)$$

arba

$$y_j = A_j, . \quad (7)$$

čia  $j$  – pasėlių rūšis;  $A_j^{min}$  – žemės ūkio naudmenų, skirtų  $j$  rūšies pasėliams, mažiausias plotas ha;  $A_j^{max}$  – žemės ūkio naudmenų, skirtų  $j$  rūšies pasėliams, didžiausias plotas ha;  $A_j$  – žemės ūkio naudmenų, skirtų  $j$  rūšies pasėliams, plotas ha.

Su darbo ištekliais susiję apribojimai į modelį įtraukti, siekiant užtikrinti, kad nebūtų viršytas darbo išteklių fondas. Modelyje darbo jėgos poreikis nustatomas taip:

$$D = \sum_{j \in T} d_j \cdot x_j + \sum_{k \in E} d_k^{eko} \cdot x_k^{eko} + \sum_{l \in P} d_l^{peko} \cdot x_l^{peko} + \sum_{r \in I} d_r^{int} \cdot x_r^{int}, \quad (8)$$

čia  $D$  – darbo jėgos poreikis val.;  $T$  – tradicinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamų augalininkystės produktų aibė;  $E$  – ekologinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamų augalininkystės produktų aibė;  $P$  – pereinamuoju į ekologinę ūkininkavimo praktiką būdu auginamų augalininkystės produktų aibė;  $I$  – tausojančios ūkininkavimo praktikos būdu auginamų augalininkystės produktų aibė;  $d_j$  – darbo jėgos poreikis atitinkamos tradicinės ūkininkavimo praktikos  $j$  rūšies augalininkystės produkcijai pagaminti val./t;  $d_k^{eko}$  – darbo jėgos poreikis atitinkamos ekologinės ūkininkavimo praktikos  $j$  rūšies augalininkystės produkcijai pagaminti val./t;  $d_l^{peko}$  – darbo jėgos poreikis atitinkamos pereinamosios į ekologinį ūkininkavimą ūkininkavimo praktikos  $j$  rūšies augalininkystės produkcijai pagaminti val./t;  $d_r^{int}$  – darbo jėgos poreikis atitinkamos tausojančios ūkininkavimo praktikos  $j$  rūšies augalininkystės produkcijai pagaminti val./t;  $x_j$  – tradicinės ūkininkavimo praktikos  $j$  rūšies augalininkystės produkcijos kiekis t;  $x_k^{eko}$  – ekologinės ūkininkavimo praktikos  $j$  rūšies augalininkystės produkcijos kiekis t;  $x_l^{peko}$  – pereinamosios į ekologinį ūkininkavimą praktikos  $j$  rūšies produkcijos augalininkystės kiekis t;  $x_r^{int}$  – tausojančios ūkininkavimo praktikos  $j$  rūšies augalininkystės produkcijos kiekis t.

Neigiamų reikšmių nebuvimo sąlygų aibei darnaus ūkininkavimo plėtros modelyje priskiriami visų rūšių visomis ūkininkavimo praktikomis pagamintos ir parduotos augalininkystės produkcijos kiekiai. Neigiamų reikšmių nebuvimo sąlygos matematiškai išreiškiamos naudojant formulę (3).

Modelis parengtas naudojant kompiuterinę programą GAMS. Pažymėtina, kad GAMS programa plačiai naudojama žemės ūkio sektoriaus uždaviniams spręsti visame pasaulyje.

Modeliui verifikuoti atliekamas modeliavimo rezultatinių rodiklių palyginimas su atitinkamais faktiniais rodikliais (3 lentelė).

### 3 lentelė. Modelio verifikavimo rezultatai

Rodiklis	Faktinė reikšmė	Sumodeliuota reikšmė	Sumodeliuota reikšmė, palyginus su faktine, proc.
Parama už plotą (TI + MPŪV+ M11 + M10.10) mln. Eur	480,13	478,93	- 0,25
Išlaidos produkcijai pagaminti mln. Eur	1371,21	1353,31	- 1,31
Pajamos už parduotą produkciją mln. Eur	1678,80	1704,62	+ 1,54
Pardavimo pajamos su parama už plotą (TI + MPŪV+ M11 + M10.10) mln. Eur	2158,93	2183,55	+ 1,14
Žemės ūkio grynas pelnas su parama mln. Eur	787,72	830,24	+ 5,40

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento<sup>3</sup> (2016) ir NMA (2017) duomenimis.

Verifikavimo rezultatai parodė, kad sumodeliuoti rodikliai nuo faktinių skiriasi nežymiai. Nedideli skirtumai atsiradę dėl vidutinių normatyvinių rodiklių reikšmių naudojimo. Galima teigti, kad modelis atitinka žemės

<sup>3</sup>Lietuvos žemės ūkis 2015. (2016). Vilnius: Lietuvos statistikos departamentas.

ūkio sektoriaus realijas, elgsenos prielaidos neprieštaruja ekonomikos teorijai ir praktikos žinioms, o sumodeliuotos reikšmės tik nežymiai skiriasi nuo faktinių, todėl modelis yra tinkamas darnaus ūkininkavimo plėtros galimybėms modeliuoti. Tyrimo rezultatai atitinka kitų tyrimų rezultatus (Acs *et al.*, 2010; Sauer *et al.*, 2012; Schader *et al.*, 2013; Udagawa *et al.*, 2014).

Modeliuojant darnaus ūkininkavimo plėtros galimybes Lietuvoje, atliekama scenarijų analizė. Iš viso modeliuojami ir analizuojami šeši scenarijai: bazinis modelio verifikavimo ir penki darnaus ūkininkavimo plėtros galimybių scenarijai. Modeliuojant bazinį modelio verifikavimo scenarijų pavaizduojama 2015 m. Lietuvos žemės ūkio sektoriuje vyravusi situacija: augalų pasėlių struktūra, augalų derlingumas, augalininkystės produkcijos supirkimo kainos, išlaidos šiai produkcijai pagaminti, tiesioginės išmokos (TI), išmokos už vietoves, kuriose esama gamtinių ar kitokių specifinių kliūčių (MPŪV), kompensacinės išmokos ūkininkaujantiems ekologiškai (M11) ir taikantiems tausojančią ūkininkavimo praktiką (M10.10).

Darnaus ūkininkavimo plėtros galimybės Lietuvoje analizuojamos atsižvelgiant į žemės ūkio augalų pasėlių struktūrą ir žemės ūkio produkcijos supirkimo kainų pokyčius. Modeliuojami scenarijai pateikti 4 lentelėje.

#### 4 lentelė. Modeliuojami scenarijai

Scenarijus	Scenarijaus apibūdinimas	Tikslas
bazinis scenarijus	Sumodeliuota 2015 m. Lietuvos žemės ūkio sektoriuje vyravusi situacija	Modelio verifikavimas
1 scenarijus	Kiekvieno augalo pasėlių plotui Nustatytos minimali ir maksimali kiekvieno augalo pasėlių ploto kitimo ribos, atsižvelgiant į per paskutiniuosius penkerius metus (2012–2016 m.) deklaruotas atitinkamo pasėlio ploto mažiausią ir didžiausią reikšmes	Siekiami išsiaiškinti, ar Lietuvos žemės ūkio sektoriuje yra vidinių resursų darnaus ūkininkavimo plėtrai
2 scenarijus	Kiekvieno augalo, auginamo taikant ekologinę, pereinamąją ir ekologinį ūkininkavimą ir tausojančią ūkininkavimo praktiką pasėlių plotams taikomos tris kartus didesnės maksimalios kitimo ribos	Siekiami išsiaiškinti, ar Lietuvos žemės ūkio sektoriuje yra vidinių resursų darnaus ūkininkavimo plėtrai
3 scenarijus	Ekologiškos produkcijos supirkimo kaina didinama iki eksporto kainos	Siekiami išsiaiškinti, ar iki eksporto kainos padidėjusi ekologiškos produkcijos supirkimo kaina Lietuvoje paskatintų darnaus ūkininkavimo plėtrą
4 scenarijus	Ekologiškos produkcijos supirkimo kaina didinama iki Vokietijoje vyraujančios kainos	Siekiami išsiaiškinti, ar iki Vokietijoje vyraujančios kainos padidėjusi ekologiškos produkcijos supirkimo kaina Lietuvoje paskatintų darnaus ūkininkavimo plėtrą
5 scenarijus	Darbo sąnaudų minimizavimas užrašomas kaip tikslo funkcija (kituose scenarijuose maksimizuojamas pelnas)	Minimalias darbo sąnaudas užtikrinančios pasėlių struktūros nustatymas

Šaltinis: parengta autorės.

Modeliuojamų scenarijų analizė ir darnaus ūkininkavimo plėtros galimybių Lietuvoje vertinimas atliekamas palyginant ir įvertinant jų rezultatinį rodiklius. Palyginami ir įvertinami struktūriniai (pasėlių plotas, produkcijos kiekis) (Balana *et al.*, 2011; Uthes *et al.*, 2011; Sauer *et al.*, 2012), aplinkosauginiai (žemės plotai, kuriose taikomos ekologinė, pereinamoji ir ekologinį ūkininkavimą ir tausojanti ūkininkavimo praktikos) (Acs *et al.*, 2010; Balana *et al.*, 2011), ekonominiai (bendrosios pajamos, parama (TI + MPŪV + M11 + M10.10), išlaidos, grynasis pelnas) (Blanco Fonseca, 2007; Acs *et al.*, 2010; Udagawa *et al.*, 2014) ir socialiniai (darbo sąnaudos) (Blanco Fonseca, 2007). Čia bendrosios pajamos yra bendrosios žemės ūkio produkcijos kiekis, įvertintas to meto kainomis; parama (TI + MPŪV + M11 + M10.10) apima tiesiogines išmokas, išmokas už vietoves, kuriose esama gamtinių ar kitokių specifinių kliūčių, kompensacines išmokas ūkininkaujantiems ekologiškai ir taikantiems tausojančią ūkininkavimo praktiką; išlaidos apima visas sąnaudas, reikalingas bendrajai žemės ūkio produkcijai pagaminti; grynasis pelnas su parama – tai skirtumas tarp bendrųjų pajamų, paramos (TI + MPŪV + M11 + M10.10) ir išlaidų.



### 1.3.2. Geriausio darnaus ūkininkavimo plėtros scenarijaus parinkimas

Kaip teigia J. S. Lleras *et al.* (2017), yra neginčijamų įrodymų, kad sprendimų priėmėjai paprastai neatsižvelgia į visas turimas pasirinkimo galimybes. Vietoj to jie sutelkia dėmesį tik į tam tikrą alternatyvų pogrupį ir jį išnagrinėja išsamiau. Tad sprendimų priėmėjams reikalinga pateikti apsvaistytas metodikas, kurios padėtų pasirinkti geriausią sprendimų alternatyvas.

Sprendimams, kurie turi įtakos įvairiems naudotojams, turintiems skirtingų tikslų, daugiakriterinė analizė yra tinkamas vertinimo metodas, nes siūlo patrauklią analitinę sistemą, pritaikytą įvairiems veiksniams vertinti. Į daugiakriterinę analizę įtraukiama keletas veiksnių, galinčių apimti kokybinius ir kiekybinius aspektus. Daugiakriterinė analizė nustato variantų prioritetus, atsižvelgiant į aiškiai apibrėžtus tikslus ir rodiklius (Balana *et al.*, 2011).

Mokslinėje literatūroje aptinkama nemažai tyrimų, kuriuose daugiakriterinio vertinimo metodas naudotas analizuojant su darnumu susijusius klausimus (Viaggi *et al.*, 2011; Balana *et al.*, 2011; Petit, Aubry, 2016; Wam *et al.*, 2016; De Luca *et al.*, 2017). D. Viaggi *et al.* (2011) tyrinėjo, kaip aplinkosaugos rodikliai ir daugiakriteriniai metodai gali padėti vertinti ES agrarinės aplinkosaugos priemonių aplinkosauginio veiksmingumą. Siekdami įvertinti aplinkosauginį agrarinės aplinkosaugos priemonių veiksmingumą, Airijoje ir Emilijos-Romanijos regione (Italijoje) minėti autoriai sukūrė ir pritaikė daugiakriterinio vertinimo metodiką. H. K. Wam *et al.* (2016) pateikė iš dalies konkuruojančių paslaugų socialinių ir ekologiškai integruotų kompromisų modelį ir, naudodami daugiakriterinės analizės metodą, nustatė, kad toleruojant gana nedidelius nuostolius teikiant vieną paslaugą gali būti užtikrinta didelė kitų paslaugų nauda.

Vertinant darnumą žemės ūkio sektoriuje, dažnai kyla duomenų trūkumo problema (Kamali *et al.*, 2017), o ir pats darnumas paprastai vertinamas įvairiais kiekybiniais ir kokybiniais rodikliais, todėl parenkant geriausią sumodeliuoto darnaus ūkininkavimo plėtros scenarijų naudojamas daugiakriterinio vertinimo metodas. Daugiakriteriniam vertinimui buvo naudoti šeši darniai ūkininkavimo plėtrai svarbūs rodikliai, – ekspertų apklausos būdu buvo nustatytas reikšmingumas. Darbo sąnaudos (val./ha per metus) (svorio koeficientas – 0,1), parama (mln. Eur) (svorio koeficientas – 0,1), tradiciškai auginamų javų ploto dalis ariamojoje žemėje (proc.) (svorio koeficientas – 0,2), pelnas be paramos (mln. Eur) (svorio koeficientas – 0,2), žaliųjų dalis visose žemės ūkio naudmenose (proc.) (svorio koeficientas – 0,2) ir plotai, kuriuose taikomos darnaus ūkininkavimo praktikos (tūkst. ha) (svorio koeficientas – 0,2). Pirmieji trys rodikliai minimizuojami, kiti trys – maksimizuojami.

Daugiakriterinis vertinimas buvo atliktas naudojant paprastąjį sudedamąjį svėrimo metodą SAW (angl. *Simple Additive Weighting*), artumo idealiajam sprendiniui metodą TOPSIS (angl. *Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution*), kompleksinio proporcingumo įvertinimo metodą COPRAS (angl. *Complex Proportional Assessment*) ir kompromisinio klasifikavimo metodą VIKOR (serb. *Vlsekriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje*).

SAW metodas yra vienas iš dažniausiai praktikoje taikomų daugiakriterinio vertinimo metodų (Hwang, Yoon, 1981; Ginevičius, Podvezko, 2004, 2007, 2008a,b; Žvirblis, Buračas, 2010). Šio metodo kriterijus  $S_j$  tiksliai atspindi kiekybinių daugiakriterinių metodų idėją – rodiklių reikšmių ir jų svorių sujungimą į vieną dydį – metodo kriterijų. Kiekvienai  $j$ -ajai alternatyvai skaičiuojama visų rodiklių svertinių normalizuotų reikšmių  $\tilde{r}_{ij}$  suma  $S_j$ . Ji nustatoma pagal formulę:

$$S_j = \sum_{i=1}^m \omega_i \tilde{r}_{ij} \quad , \quad (9)$$

čia  $\omega_i$  –  $i$ -tojo kriterijaus svoris;  $\tilde{r}_{ij}$  –  $i$ -tojo rodiklio normalizuota reikšmė  $j$ -tajam objektui. Geriausią variantą atitinka didžiausia kriterijaus  $S_j$  reikšmė. Visi kriterijai turi būti maksimizuojamieji. Tam naudojama formulė:

$$\bar{r}_{ij} = \frac{\min_j r_{ij}}{r_{ij}} \quad (10)$$

Maksimizuojamiesiems rodikliams pertvarkyti:

$$\bar{r}_{ij} = \frac{r_{ij}}{\max_j r_{ij}}; \quad (11)$$

čia  $r_{ij}$  –  $i$ -tojo rodiklio reikšmė  $j$ -ajam scenarijui,  $\max_j r_{ij}$  – didžiausia iš visų alternatyvų  $i$ -tojo rodiklio reikšmė,  $\min_j r_{ij}$  – mažiausia  $i$ -tojo rodiklio reikšmė.

TOPSIS metodo pagrindinis principas yra tas, kad iš lyginamų scenarijų pasirenkamas turintis mažiausią atstumą nuo geriausių variantų ir didžiausią atstumą nuo blogiausių variantų (Hwang, Yoon, 1981; Ginevičius, Podvezko, 2004, 2008a,b; Žvirblis, Buračas, 2010). Metodą galima taikyti maksimizuojamiems ir minimizuojamiems rodikliams, t. y. minimizuojamųjų rodiklių nereikia pertvarkyti į maksimizuojamuosius.

TOPSIS metodui normalizuoti ir vertinimo kriterijams naudojama atstumų tarp dviejų taškų  $M_1(x_1, x_2, \dots, x_n)$  ir  $M_2(y_1, y_2, \dots, y_n)$  Euklido  $n$ -matėje erdvėje  $R^m$  formulė

$$d = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2} \quad (12)$$

ir vektoriaus  $x = x_1, x_2, \dots, x_n$  norma:

$$|x| = \sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2}. \quad (13)$$

Taikant TOPSIS metodą, naudojama vektorinė duomenų normalizacija:

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n r_{ij}^2}}, \quad i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n, \quad (14)$$

čia  $\tilde{r}_{ij}$  –  $i$ -tojo rodiklio  $j$ -tojo objekto normalizuota reikšmė.

Taikant TOPSIS metodą preliminariai atrenkamas geriausias sprendinys  $V^*$ , apskaičiuojamas pagal formules:

$$V^* = \{V_1^*, V_2^*, \dots, V_m^*\} = \{(\max_j \omega_i \tilde{r}_{ij}; i \in I_1), (\min_j \omega_i \tilde{r}_{ij}; i \in I_2)\}, \quad (15)$$

čia  $I_1$  – maksimizuojamųjų rodiklių indeksų aibė,  $I_2$  – minimizuojamųjų rodiklių indeksų aibė,  $\omega_i$  –  $i$ -tojo rodiklio svoris.  $i$ -tojo maksimizuojamojo rodiklio geriausia reikšmė yra didžiausia, o minimizuojamojo – mažiausia.

Blogiausias variantas  $V^-$  apskaičiuojamas pagal formules:

$$V^- = \{V_1^-, V_2^-, \dots, V_m^-\} = \{(\min_j \omega_i \tilde{r}_{ij} / i \in I_1), (\max_j \omega_i \tilde{r}_{ij} / i \in I_2)\} . \quad (16)$$

Šiuo atveju  $i$ -tojo maksimizuojamojo rodiklio blogiausia reikšmė yra mažiausia, o minimizuojamojo – didžiausia.

Tuomet skaičiuojamas kiekvieno lyginamo varianto bendras atstumas  $D_j^*$  iki geriausių variantų  $V^*$  ir atstumas  $D_j^-$  iki blogiausių sprendinių  $V^-$  pagal formules:

$$D_j^* = \sqrt{\sum_{i=1}^m (\omega_i \tilde{r}_{ij} - V_i^*)^2} ; \quad (17)$$

ir

$$D_j^- = \sqrt{\sum_{i=1}^m (\omega_i \tilde{r}_{ij} - V_i^-)^2} . . \quad (18)$$

Svarbu žinoti, kad į  $D_j^*$  ir  $D_j^-$  vertinimo kriterijus įeina rodiklių reikšmingumo (svorių) reikšmės  $\omega_i$ , vadinasi, svoriai turi įtakos rezultatams.

Pagrindinis TOPSIS metodo kriterijus  $C_j^*$  apskaičiuojamas pagal formulę:

$$C_j^* = \frac{D_j^-}{D_j^* + D_j^-}, \quad j=1, \dots, n, \quad \text{kur } 0 \leq C_j^* \leq 1 . \quad (19)$$

TOPSIS metodo kriterijaus  $C_j^*$  geriausių variantą atitinka didžiausia reikšmė (arčiausiai vieneto).

COPRAS metodas vertinant daugiakriteriniu būdu taikomas tada, kai naudojami maksimizuojamieji ir minimizuojamieji rodikliai, kaip ir tiriamuoju atveju. COPRAS metodu atskirai vertinama maksimizuojamųjų ir minimizuojamųjų rodiklių įtaka vertinimo rezultatui (Ginevičius, Podvezko, 2008b; Zavadskas *et al.*, 2009; Žvirblis, Buračas, 2010). COPRAS metodo kriterijaus  $Z_j$  reikšmės nustatomos pagal formulę:

$$Z_j = S_{+j} + \frac{S_{-min} \sum_{j=1}^n S_{-j}}{S_{-j} \sum_{j=1}^n \frac{S_{-min}}{S_{-j}}}, \quad (20)$$

čia

$$S_{+j} = \sum_{i=1}^m \omega_{+i} \tilde{r}_{+ij} \quad (21)$$

yra maksimizuojamųjų svertinių normalizuotų reikšmių  $\tilde{r}_{+ij}$  suma kiekvienam  $j$ -jam objektui;

$$S_{-j} = \sum_{i=1}^m \omega_{-i} \tilde{r}_{-ij} \quad (22)$$

yra minimizuojamųjų rodiklių svertinių normalizuotų reikšmių  $\tilde{r}_{-ij}$  suma;  $j = 1, 2, \dots, n$ ;  $n$  – lyginamų alternatyvų skaičius;  $S_{-min} = \min_j S_{-j}$  – minimizuojamųjų rodiklių visų alternatyvų minimali  $S_{-j}$  reikšmė. Ženklas „+“ rodo, kad sumuojamos  $j$ -tosios alternatyvos tik maksimizuojamųjų rodiklių normalizuotos reikšmės  $\tilde{r}_{+ij}$ , padaugintos iš jų svorių  $\omega_{+i}$ . Analogiškai „-“ ženklas atitinka minimizuojamuosius rodiklius ir jų svorius  $\omega_{-i}$ .

VIKOR metodas leidžia nustatyti rodiklių svorių stabilumo intervalus. VIKOR metodu vertinamas atstumas iki geriausio sprendinio varianto (Hwang, Yoon, 1981; Ginevičius, Podvezko, 2004, 2008a,b; Baležentis, Baležentis, 2011). Taikant VIKOR metodą naudojama normalizacija:

$$\tilde{r}_{ij} = (\max_j r_{ij} - r_{ij}) / (\max_j r_{ij} - \min_j r_{ij}), \quad 0 \leq \tilde{r}_{ij} \leq 1. \quad (23)$$

Minimizuojamų reikšmių normalizacija:

$$\tilde{r}_{ij} = 1 - \frac{\max_j r_{ij} - r_{ij}}{\max_j r_{ij} - \min_j r_{ij}} = \frac{\min_j r_{ij} - r_{ij}}{\min_j r_{ij} - \max_j r_{ij}}. \quad (24)$$

Metodas turi tris vertinimo kriterijus:  $S_j$ ,  $R_j$ ,  $Q_j$ , ( $j = 1, \dots, n$ ). Kriterijus  $S_j$  skaičiuojamas pagal formulę:

$$S_j = \sum_{i=1}^m \omega_i \tilde{r}_{ij} \dots \quad (25)$$

Kriterijus  $R_j$  pagal formulę:

$$R_j = \max_i (\omega_i \tilde{r}_{ij}) \dots \quad (26)$$

Pagrindinis apibendrintas kriterijus  $Q_j$  skaičiuojamas pagal formulę

$$Q_j = \frac{v(S_j - S^*)}{S^- - S^*} + \frac{(1-v)(R_j - R^*)}{R^- - R^*}, \quad (27)$$

čia  $S^* = \min_j S_j$ ,  $S^- = \max_j S_j$ ,  $R^* = \min_j R_j$ ,  $R^- = \max_j R_j$ ,  $v$  – daugumos kriterijus, strateginis svoris (tiriamu atveju  $v = 0,5$ ). Geriausius vertinimo variantus atitinka mažiausios  $S_j$ ,  $R_j$  ir  $Q_j$  kriterijų reikšmės.

Kadangi kiekvienas metodas turi savo privalumų ir trūkumų, kiekvieno jų vidinė logika išryškina vis kitokią tyrinėjamo objekto savybę. Siekiant sumažinti skirtingų daugiakriterinio vertinimo metodų specifiką, geriausias darnaus ūkininkavimo plėtros scenarijus vertinamas naudojant keletą metodų ir prireikus nustatomas šių vertinimų vidurkis.

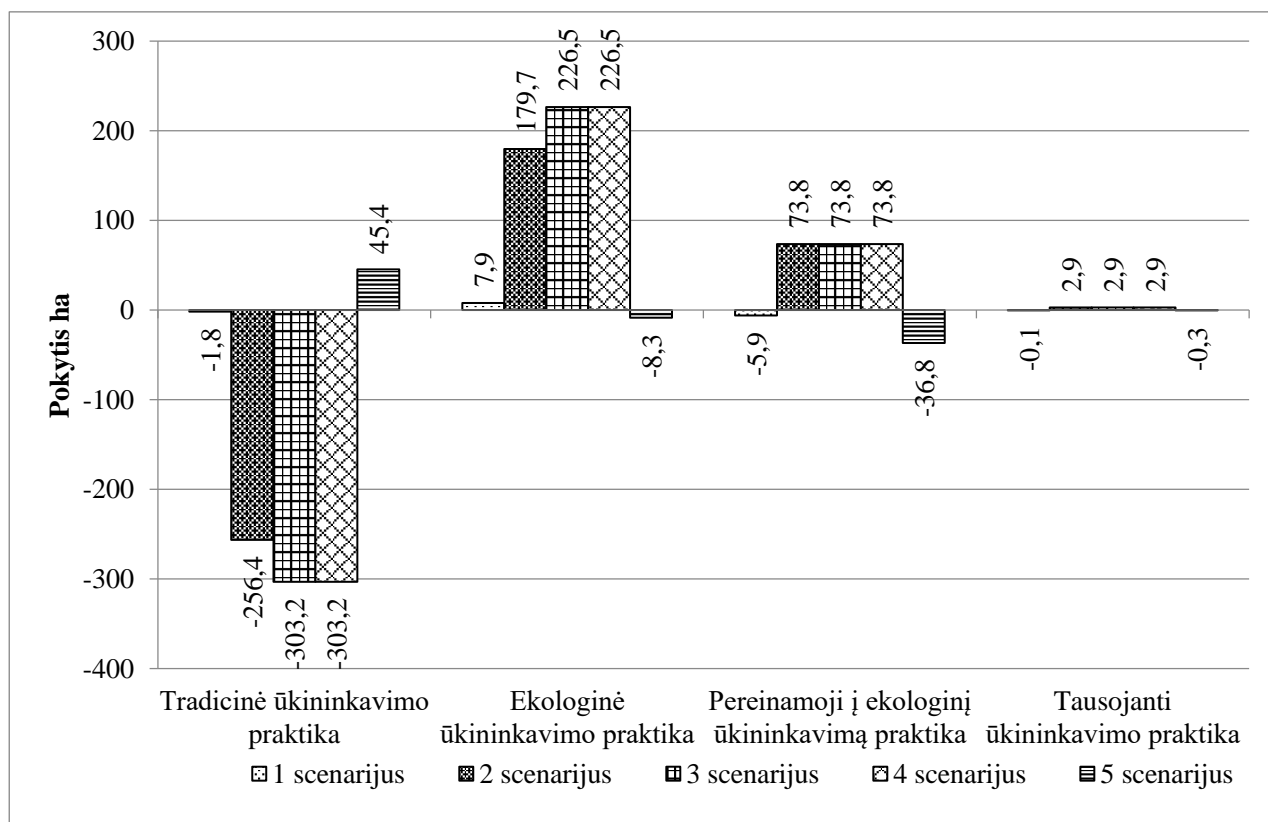
#### **1.4 Darnaus ūkininkavimo plėtros modeliavimo rezultatai**

Šiame poskyryje aptariami darnaus ūkininkavimo plėtros modeliavimo rezultatai. Čia kiekvienas analizuojamas scenarijus palyginamas su baziniu scenarijumi taip išryškinant pokyčių privalumus ir trūkumus bei poveikį darnaus ūkininkavimo plėtrai Lietuvoje.

Palyginus pirmojo scenarijaus rezultatų rodiklius su bazinio scenarijaus rezultatų rodikliais, aiškiai matyti, kad Lietuvos žemės ūkio sektoriuje yra rezervų geriau naudoti vidinius išteklius. Gamybos optimizavimas lėmė ekologinių pasėlių plotų padidėjimą 6,0 proc. (7,9 tūkst. ha) ir kitomis ūkininkavimo praktikomis auginamų augalų plotų sumažėjimą (1.3. pav.).

Detaliau paanalizavus pasėlių struktūros pokyčius matyti, kad ne visų tradiciškai auginamų augalų pasėlių plotai mažėjo ir ne visų ekologiškai – didėjo. Didėjo tradiciškai auginamų kviečių, miežių, kvietrugių, ankštinių augalų grūdams, bulvių, lauko daržovių, cukrinių runkelių, rapsų, vienmečių žolių, silosinių augalų ir sodų plotai. Darnaus ūkininkavimo plėtros požiūriu teigiamai vertinamas ankštinių augalų grūdams pasėlių plotų didėjimas, kurį lėmė tiesioginių išmokų dedamoji – žalinimo išmoka. Tačiau nerimą kelia didėjantys varpinių javų plotai.

Eurostat (2017) duomenimis, 2015 m. 64 proc. tradicinių ir 63 proc. ekologinių pasėlių plotų struktūroje sudarė varpiniai javai.



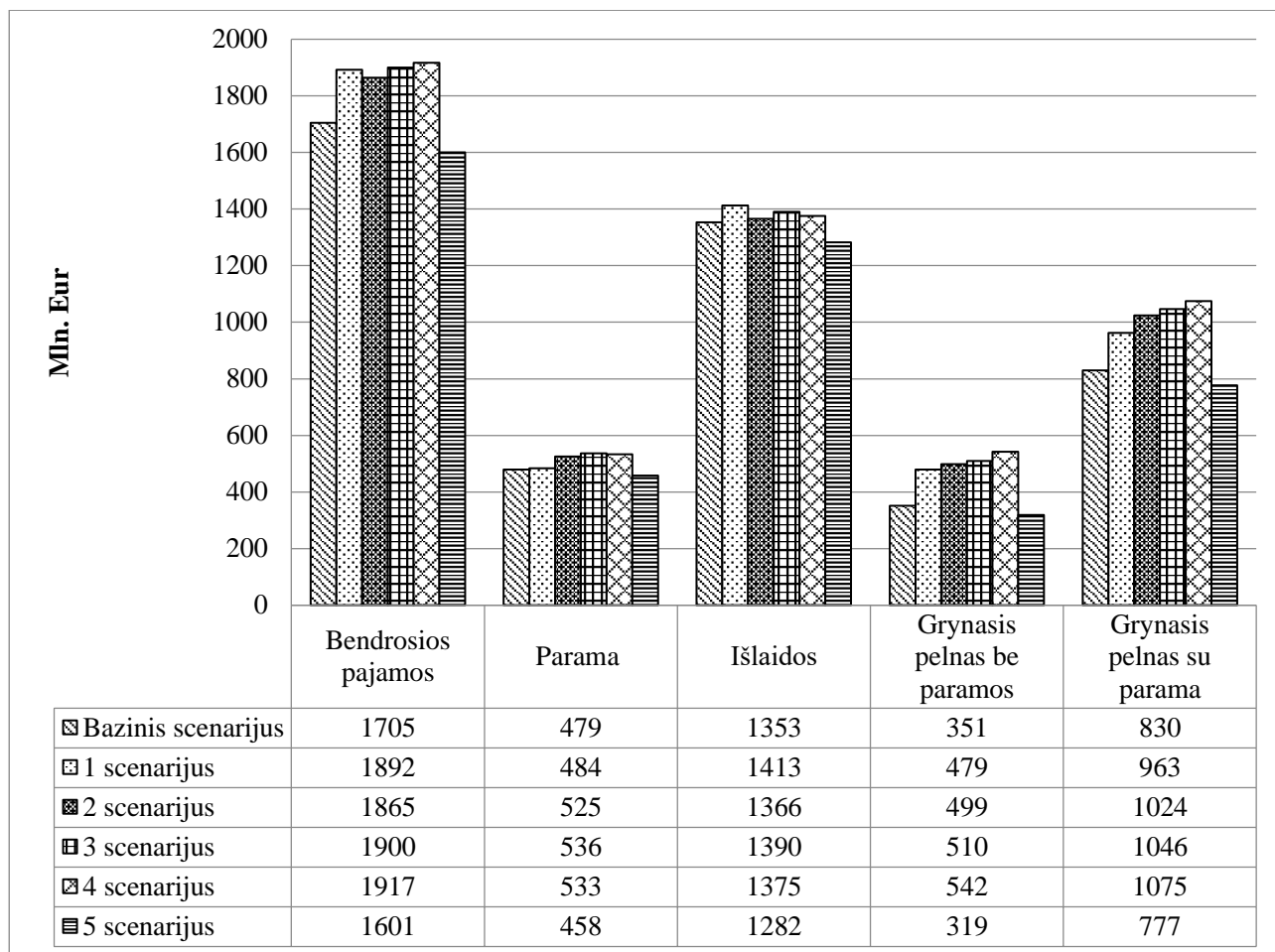
Šaltinis: sudaryta autorės

### 3 pav. Modeliuojamų scenarijų struktūriniai ir aplinkosauginiai rezultatai

Daugumos ekologinės ir pereinamosios į ekologinę praktiką augalų pasėlių plotų kitimo kryptys buvo vienodos. Tam įtakos turėjo ir tai, kad Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programoje kompensacinės išmokos ūkininkaujantiems ekologiškai pradėtos diferencijuoti, ir pereiti prie ekologinio ūkininkavimo skiriamos 3,1–9,2 proc. didesnės kompensacinės išmokos nei ekologiniam ūkininkavimui. Tačiau to nepakako, kad padidėtų pereinamosios į ekologinę ūkininkavimo praktiką būdu auginamų ankštinių augalų grūdams pasėlių plotai. Žymiai mažesnis derlingumas ir nedaug didesnė ekologiškų, palyginti su tradicinių, rapsų supirkimo kaina lėmė ekologinių rapsų pasėlių plotų sumažėjimą.

Tausojančios ūkininkavimo praktikos būdu auginamų bulvių, daržovių ir sodų plotai optimizavus gamybos struktūrą padidėjo, tačiau uogynų plotai sumažėjo. Net aukštesnė tausojančios aplinką ūkininkavimo praktikos būdu užaugintų uogų kaina nekompensavo prarastų pajamų dėl du kartus mažesnio derlingumo nei tradiciškai užaugintų uogų.

Atskirų žemės ūkio augalų pasėlių plotų ir produkcijos struktūros pokyčiai atitinkamai turėjo įtakos ekonominių (bendrųjų pajamų, paramos, išlaidų, grynojo pelno su parama) ir socialinių (darbo sąnaudos) rodiklių pokyčiams. Bendrosios žemės ūkio sektoriaus pajamos padidėjo 11 proc., parama – 1,0 proc., išlaidos – 4,4 proc., grynas pelnas be paramos – 36 proc., grynas pelnas su parama – 16 proc. (4 pav.). Grynojo pelno be paramos padidėjimas reiškia, kad Lietuvos ūkininkai, optimizavę žemės ūkio produkcijos gamybos struktūrą, turi vidinių rezervų gauti didesnius pelnus. Tačiau dėl pelno maksimizavimo išryškėja aplinkosaugos ir socialinės problemos.

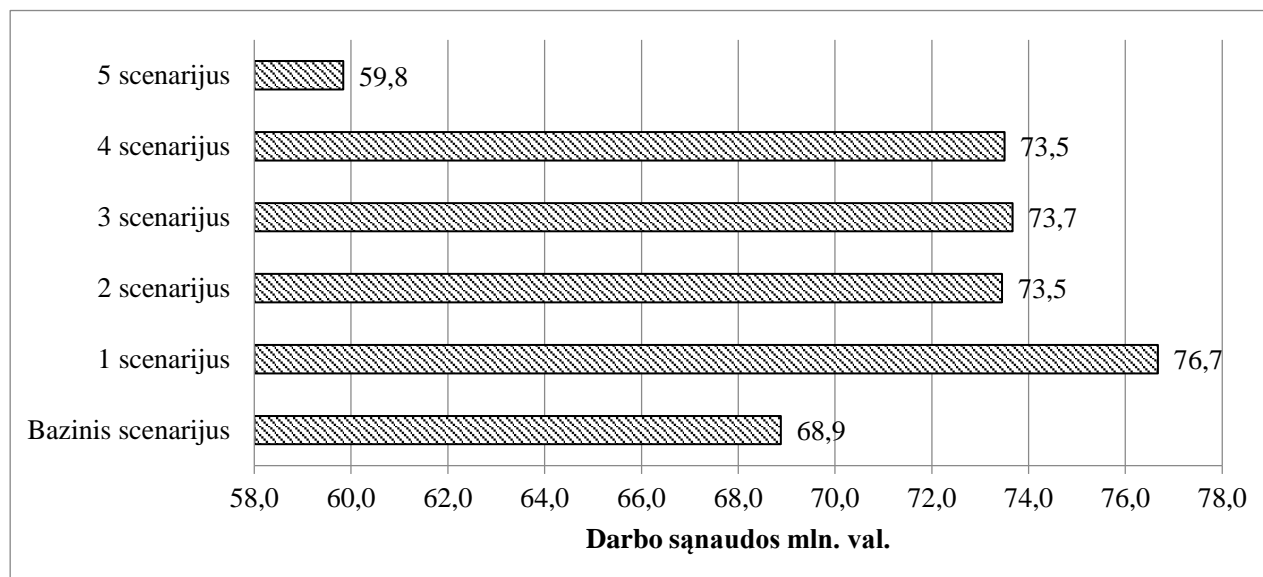


Šaltinis: sudaryta autorės.

#### 4 pav. Modeliuojamų scenarijų ekonominiai rezultatai

Siekiant optimizuoti žemės ūkio produkcijos gamybos struktūrą maksimizuojant pelną, nors ir padidėja ekologinių pasėlių plotai, tačiau mažėja kultūrinių ir natūralių ganyklų bei pievų, taip pat ir tradicinių daugiamečių žolių iki 5 metų plotai. Taip pat išryškėja ir socialinė – darbo jėgos žemės ūkio sektoriuje trūkumo problema. Optimizuojant žemės ūkio gamybos struktūrą, didėjant darbui imlesnių augalų pasėlių (bulvių, daržovių, vaisių ir uogų) plotams ir mažėjant mažiau darbui imlių pasėlių plotams, atsiranda 11 proc. didesnis darbo jėgos poreikis, t. y. 3878<sup>4</sup> papildomos darbo vietos kaime (5 pav.). Viena vertus, tai teigiamas pokytis socialiniu požiūriu, nes kuriamos darbo vietos kaime, antra vertus, kyla klausimas, ar tos darbo vietos būtų užimtos. Galbūt ūkininkai optimalumo kriterijumi laiko darbo sąnaudų minimizavimą. Šis klausimas suponuoja tolesnes tyrimų kryptis. Iš dalies į klausimą padės atsakyti sumodeliuotas penktasis scenarijus.

<sup>4</sup> 2015 m. vidutiniškai vienas darbuotojas dirbo 2010 val. per metus (Dėl metinių..., 2014).



Šaltinis: sudaryta autorės.

### 5 pav. Modeliuojamų scenarijų socialiniai rezultatai

Antrojo scenarijaus rezultatinių rodiklių palyginimas su bazinio scenarijaus rezultatinais rodikliais taip pat rodo, kad Lietuvos žemės ūkio sektoriuje egzistuoja rezervai geriau naudoti vidinius išteklius ir kad šiuo metu susiklosčiusi situacija yra gana palanki darnaus ūkininkavimo plėtrai. Gamybos optimizavimas ir galimybės augalų, auginamų taikant ekologinę, pereinamąją ir ekologinę ūkininkavimą ir tausojančią ūkininkavimo praktiką, pasėlių plotams didėti tris kartus lėmė ekologinių pasėlių plotų padidėjimą 2,4 karto iki 311 tūkst. ha, pereinamojo ir ekologinio ūkininkavimo laikotarpio pasėlių plotų padidėjimą 1,9 karto iki 156 tūkst. ha, tausojančios ūkininkavimo praktikos pasėlių plotų padidėjimą 1,6 karto iki 7,5 tūkst. ha. Darnaus ūkininkavimo plėtra vyksta tradiciškai auginamų augalų pasėlių plotų mažėjimo sąskaita: šie plotai sumažėjo 9,2 proc. – iki 2531 tūkst. ha (5 pav.).

Detaliau paanalizavus pasėlių struktūros pokyčius matyti, kad didėjo tradiciškai auginamų kviečių, bulvių, lauko daržovių, cukrinių runkelių, rapsų, vienmečių žolių ir silosinių augalų plotai. Darnaus ūkininkavimo plėtros požiūriu teigiamai vertinamas didesnis ekologinės, pereinamosios ir ekologinės gamybą ir tausojančios ūkininkavimo praktikų taikymas. Didėjo ekologiškai auginamų kviečių, avižių ir varpinių mišinių, kvietrugių, grikių, lauko daržovių, vienmečių žolių, kukurūzų silosui ir žaliajam pašarui bei daugiamečių žolių iki 5 metų plotai. Didėjo ir pereinamosios ir ekologinės gamybą ūkininkavimo praktikos kai kurių pasėlių plotai: kviečių, bulvių, lauko daržovių, vienmečių žolių, kukurūzų silosui ir žaliajam pašarui bei daugiamečių žolių iki 5 metų. Tausojančios ūkininkavimo praktikos būdu auginamų bulvių, daržovių ir sodų plotai padidėjo iki maksimalios leistinos pasėlių ploto apribojimo intervalo reikšmės, tačiau uogynų plotai sumažėjo iki minimalios.

Analizuojant antrąjį scenarijų, pasikeitusi žemės ūkio augalų pasėlių plotų ir produkcijos struktūra lėmė atitinkamus ekonominių ir socialinių rodiklių pokyčius. Bendrosios žemės ūkio sektoriaus pajamos padidėjo 9,4 proc., parama – 9,6 proc., išlaidos – 1,0 proc., grynas pelnas be paramos – 42 proc., grynas pelnas su parama – 23 proc. (1.4. pav.). Žymus grynojo pelno be paramos padidėjimas reiškia, kad Lietuvos ūkininkai, optimizavę gamybos struktūrą ir pasirinkę auginti pelningesnius augalus, turi vidinių rezervų gauti didesnius pelnus. Vykstant darnaus ūkininkavimo plėtrai didėja paramos poreikis.

Darnaus ūkininkavimo plėtros požiūriu naudinga, kad padidėja ekologinių pasėlių plotai, tačiau yra ir nepageidaujamų tendencijų: mažėja kultūrinių ir natūralių ganyklų bei pievų, ankštinių augalų grūdams, taip pat ir

tradicinių daugiamečių žolių iki 5 metų plotai. Pagal antrąjį scenarijų, didėjant ekologinės, pereinamosios ir ekologinę gamybą ir tausojančios ūkininkavimo praktikų pasėlių plotams, 6,6 proc. didėja ir darbo jėgos poreikis, t. y. 2275 papildomos darbo vietos kaime (5 pav.).

Trečiasis ir ketvirtasis scenarijai aptariami kartu, nes tarp jų pastebima daug panašumų. Jie taip pat lyginami su antrojo scenarijaus rezultatais. Kalbant apie struktūrinius ir aplinkosauginius pokyčius matyti, kad trečiojo ir ketvirtojo scenarijaus įgyvendinimo atveju pasėlių plotų persiskirstymas vyko tik tarp tradicinio ir ekologinio ūkininkavimo. Tokių rezultatų ir buvo galima tikėtis, nes, pagal aptariamų scenarijų aprašymus, teoriškai buvo didinamos tik ekologiškos produkcijos supirkimo kainos. Ekologinių pasėlių plotai abiem atvejais padidėjo 2,7 karto – iki 358 tūkst. ha, palyginti su baziniu scenarijumi ir 15 proc. palyginti su antruoju scenarijumi. Vadinasi, didesnės ekologiškos produkcijos supirkimo kainos skatina darnaus ūkininkavimo plėtrą, tačiau kyla problema, kad kol kas šios didesnės ekologiškos produkcijos supirkimo kainos vyrauja užsienio rinkose, dėl to nemaža dalis Lietuvoje pagaminamos ekologiškos žemės ūkio produkcijos eksportuojama.

Detaliau paanalizavus pasėlių struktūros pokyčius matyti, kad pagrindinis pasėlių plotų struktūros persiskirstymas vyko tarp tradicinių ir ekologiškų ankštinių augalų grūdams bei ekologiškų rugių ir kvietrugių pasėlių plotų. Trečiojo ir ketvirtojo scenarijų įgyvendinimo atvejais tradicinės ūkininkavimo praktikos būdu auginamų ankštinių augalų grūdams pasėlių plotai sumažėjo iki minimalios nustatytos ploto intervalo ribos, t. y. sumažėjo 3,7 karto – iki 33,6 tūkst. ha, palyginti su baziniu scenarijumi. Ankštinių augalų grūdams, auginamų tradicinės ūkininkavimo praktikos būdu, pasėlių ploto mažėjimas darnaus ūkininkavimo plėtros požiūriu vertinamas neigiamai, nes šių pasėlių plotai nebepateks į sėjomainą ir taip sumažės augalų įvairovė joje. Tačiau trečiojo scenarijaus įgyvendinimo atveju iki maksimalios pasėlių ploto intervalo ribos (79,8 tūkst. ha) padidėjo ekologiškų ankštinių augalų grūdams pasėlių plotai, t. y. 3,3 karto daugiau, palyginti su baziniu scenarijumi, ir 3,8 karto daugiau, nei antrojo scenarijaus atveju. Kiek kitokia tendencija stebima ketvirtojo scenarijaus atveju: ekologinių ankštinių augalų grūdams pasėlių plotai, palyginti su baziniu scenarijumi, padidėjo 1,4 karto – iki 34 tūkst. ha, tačiau, palyginti su trečiuoju scenarijumi, sumažėjo 2,4 karto. Vokietijoje vyraujant didelei ekologiškų rugių ir kvietrugių supirkimo kainai, ketvirtojo scenarijaus atveju šių augalų pasėlių plotai didėja iki maksimalios pasėlių ploto intervalo ribos.

Nors analizuojant trečiąjį ir ketvirtąjį scenarijų stebimi tik nežymūs tam tikrų žemės ūkio augalų pasėlių plotų ir produkcijos struktūros pokyčiai, aukštesnės ekologiškos žemės ūkio produkcijos supirkimo kainos pastebimai keičia ekonominius rodiklius. Trečiojo ir ketvirtojo scenarijų įgyvendinimo atveju, palyginti su baziniu scenarijumi, bendrosios žemės ūkio sektoriaus pajamos padidėjo atitinkamai 11 ir 12 proc., parama – 12 ir 11 proc., išlaidos – 2,7 ir 1,6 proc., grynasis pelnas be paramos – 45 ir 54 proc., grynasis pelnas su parama – 26 ir 30 proc. (2 pav.). Pagal trečiąjį ir ketvirtąjį scenarijus, didėjant pasėlių plotams, didėja ir darbo jėgos poreikis, atitinkamai 6,9 ir 6,7 proc., t. y. 2381 ir 2300 papildomų darbo vietų kaime (1.5. pav.).

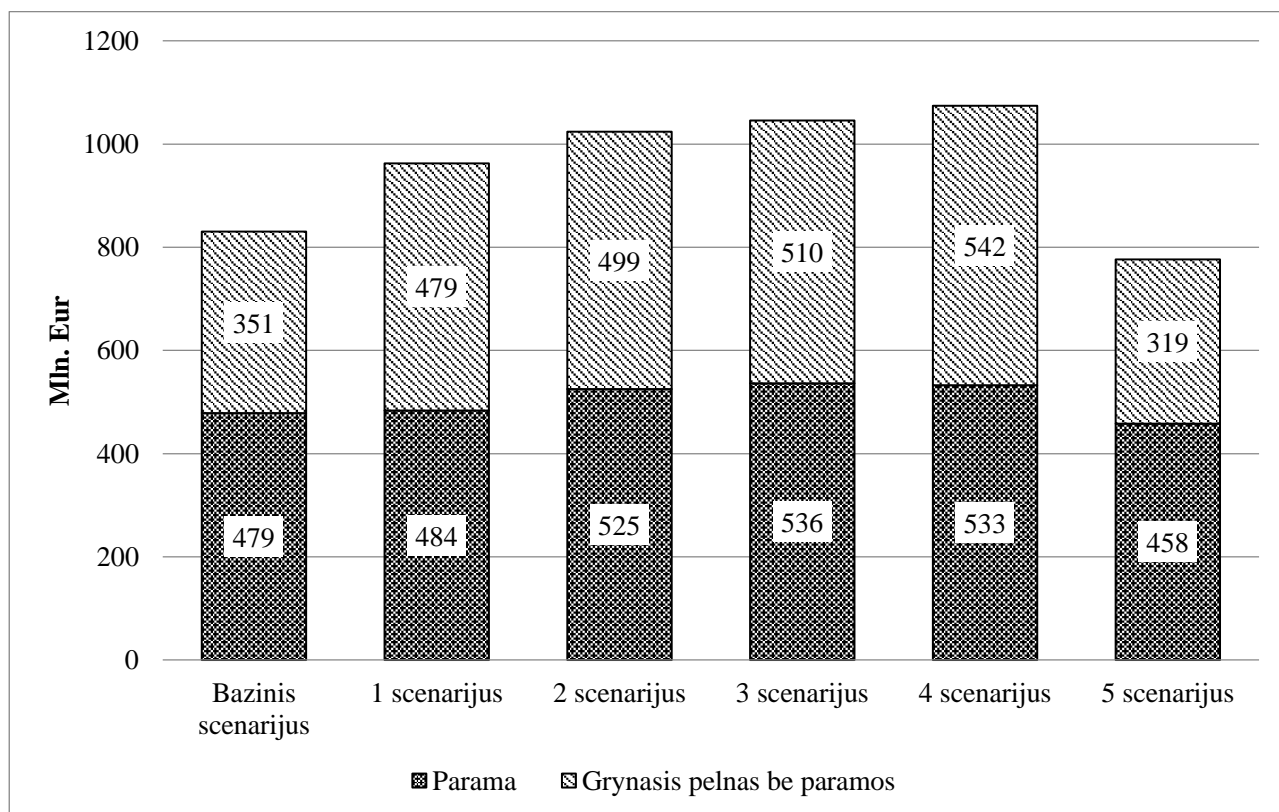
Bandant bent iš dalies atsakyti į klausimą dėl darbo jėgos trūkumo ir optimalaus jos panaudojimo buvo parengtas ir sumodeliuotas penktasis scenarijus, kuriame darbo sąnaudų minimizavimas užrašytas kaip tikslo funkcija (kituose scenarijuose maksimizuojamas pelnas).

Palyginus penktojo scenarijaus rezultatiniai rodikliai su bazinio scenarijaus rezultatiniais rodikliais, matyti, kad stengiantis kuo labiau sumažinti darbo sąnaudas, mažėja javų pasėlių plotai ir didėja aplinkosaugos požiūriu naudingų kultūrinių ir natūralių ganyklų, pievų, vienmečių ir daugiamečių žolių iki 5 metų, kukurūzų silosui ir žaliajam pašarui, silosinių augalų ir pūdymų plotai. Žaliųjų plotai penktojo scenarijaus atveju, palyginti su baziniu scenarijumi, padidėjo 9 procentiniais punktais – nuo 43 iki 52 proc. visų žemės ūkio naudmenų, tačiau darbo sąnaudų mažinimas neigiamai vertinamas darnaus ūkininkavimo plėtros požiūriu (5 pav.): penktojo sce-



narijaus rezultatus palyginus su bazinio ir pirmojo scenarijų rezultatais, matyti, kad mažėjo ekologinės (atitinkamai 6,3 ir 12 proc.), pereinamosios į ekologinį ūkininkavimą (45 ir 40 proc.) ir tausojančios ūkininkavimo praktikų (6,7 ir 4,5 proc.) pasėlių plotai.

Taigi, tam tikrų žemės ūkio augalų pasėlių plotų ir produkcijos struktūros pokyčiai turėjo atitinkamos įtakos ekonominių ir socialinių rodiklių pokyčiams. Bendrosios žemės ūkio sektoriaus pajamos, palyginti su baziniu ir pirmuoju scenarijais, sumažėjo atitinkamai 6,1 ir 15 proc., parama – 4,4 ir 5,4 proc., išlaidos – 5,2 ir 9,3 proc., grynasis pelnas be paramos – 9,1 ir 33 proc., grynasis pelnas su parama – 6,4 ir 19 proc. (6 pav.). Įgyvendinant penktąjį scenarijų, kuomet pagrindinis ūkininkavimo tikslas yra darbo sąnaudų minimizavimas, o ne pelno maksimizavimas, pastebima, kad šiuo atveju pasiekiamas mažiausias grynasis pelnas su parama, o jo struktūroje parama sudaro didžiausią dalį (59 proc.), palyginti su kitais scenarijais (6 pav.). Bazinio scenarijaus atveju parama sudaro 58 proc., antrojo ir trečiojo scenarijų atvejais – po 51 proc., o pirmojo ir ketvirtojo – po 50 proc.



Šaltinis: sudaryta autorės.

#### 6 pav. Modeliuojamų scenarijų grynojo pelno su parama struktūra

Penktojo scenarijaus atveju minimizuojant darbo sąnaudas, atitinkamai keičiasi žemės ūkio produkcijos gamybos struktūra: mažėja darbai imlesni ir didėja mažiau darbai imli augalų pasėlių plotai. Darbo jėgos poreikis mažėja 13 proc., t. y. darbo vietų skaičius kaime sumažėja 4,5 tūkst. (6 pav.). Tai reiškia, kad kaime, sumažėjus darbo jėgos pasiūlai, ekstensyvėja žemės ūkio produkcijos gamyba. Nors tai teigiami poslinkiai vertinant aplinkosauginiu požiūriu, tačiau tai nepageidaujama tendencija siekiant darnaus ūkininkavimo plėtros.

Kiekvienas scenarijus turi ir privalumų, ir trūkumų. Vertinant kiekvieną scenarijų darnaus ūkininkavimo plėtros požiūriu, sudėtinga vienareikšmiškai atsakyti į klausimą, kuris gi scenarijus priimtinausias darnaus ūkininkavimo plėtros požiūriu. Tam reikalinga atlikti daugiakriterinį vertinimą, įgalinantį įvertinti skirtingus kriterijus ir pateikti bendrą matą, kuomet, kaip ir darnaus ūkininkavimo atveju, vertinami aplinkosauginiai, ekonominiai ir socialiniai rodikliai.

Tiriamuoju atveju, visais pritaikytais daugiakriterinės analizės metodais (SAW, TOPSIS, COPRAS, VIKOR) gauti rezultatai sutapo, – vien dėl to galima teigti, kad visi naudotieji daugiakriteriniai vertinimo metodai geri. Pirmoji vieta teko ketvirtajam scenarijui, antroji vieta – trečiajam scenarijui, trečioji – antrajam scenarijui, ketvirtoji vieta – pirmajam scenarijui, penktoji vieta – penktajam scenarijui ir šeštoji vieta – baziniam scenarijui. Dvi pirmosios vietos teko scenarijams, kuriuose teoriškai didinama ekologiškos produkcijos supirkimo kaina iki Vokietijoje vyraujančios ir eksporto kainos. Trečioji vieta teko scenarijui, kur ekologinės, pereinamosios į ekologinį ūkininkavimą ir tausojančios ūkininkavimo praktikų pasėlių plotams nustatytos tris kartus didesnės maksimalios kitimo ribos. Vadinasi, darnaus ūkininkavimo plėtrai geriausiai tinka ekologinę, pereinamąją į ekologinį ūkininkavimą ir tausojančią ūkininkavimo praktikas skatinantys scenarijai. Ketvirtoji vieta pagal palankumą darnaus ūkininkavimo plėtrai teko scenarijui, siekiančiam minimizuoti darbo sąnaudas. Šio scenarijaus įgyvendinimo atveju ženkliai didėja aplinkosauginiu požiūriu palankus ūkininkavimas, kuomet mažėja javų pasėlių plotai ir didėja žalienu plotai. Penktoji vieta pagal palankumą darnaus ūkininkavimo plėtrai teko scenarijui, kuriame nustatytos minimali ir maksimali kitimo ribos, atsižvelgiant į per paskutiniuosius penkerius metus (2012–2016 m.) deklaruotas atitinkamo pasėlio ploto mažiausią ir didžiausią reikšmes, o šeštoji vieta teko baziniam scenarijui. Kiekvienas iš modeliuotų scenarijų yra palankesnis darnaus ūkininkavimo plėtrai, nei bazinis scenarijus. Kiekvienas iš jų gautas kaip optimizavimo uždavinio sprendinys.

### ***Išvados***

Augalininkystės produkcijos gamyba neatskiriama nuo poveikio aplinkai. Tradicinė ūkininkavimo praktika, kur naudojamos mineralinės trąšos ir cheminės augalų apsaugos priemonės tam, kad būtų maksimaliai padidintas derlingumas, lemia aplinkos būklės blogėjimą. Keisdami ūkininkavimo praktikas, ūkininkai gali sumažinti šiuos poveikius, tačiau ūkininkavimo praktikos keitimas turi įtakos gamybos apimtims ir pelningumui. Alternatyvios ūkininkavimo praktikos, tokios kaip ekologinis ūkininkavimas, yra perspektyvus pasirinkimas siekiant palaikyti žemės ūkio našumą ir tausoti aplinką.

Pajamų netektis dėl sumažėjusio derlingumo pereinamuoju laikotarpiu yra viena iš svarbių priežasčių, dėl kurių ūkininkai nesiima ekologinio ūkininkavimo. Perėjimo prie ekologinio ūkininkavimo laikotarpiu mažėja augalų derlingumas ir derliaus kokybė. Be to, perėjimo prie ekologinio ūkininkavimo laikotarpiu pagaminta žemės ūkio produkcija negali būti parduodama kaip ekologiška, t. y. už didesnę kainą.

Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje buvo užsibrėžtas tikslas 2020 m. pasiekti, kad ekologinės gamybos plotai padidėtų iki 135 tūkst. ha žemės ūkio naudmenų, o pagal numatytą plotą nustatytas paramos poreikis. Jau 2016 m. ekologinių pasėlių plotas numatytą ploto rodiklį viršijo 1,6 karto, o per dvejus priemonės „Ekologinis ūkininkavimas“ įgyvendinimo metus buvo panaudota pusė septynerių metų laikotarpio tam skirtų paramos lėšų, todėl kyla problema dėl paramos lėšų trūkumo.

Priemonės „Ekologinis ūkininkavimas“ programos teritorinis įgyvendinimas intensyviau vyksta savivaldybėse, kuriose žemės našumas yra mažesnis. Intensyviai ūkininkaujantiems našesnėse žemėse labiau apsimoka ūkininkauti tradiciškai nei ekologiškai. Kyla problemų dėl to, kad kompensacinės išmokos ekologiškai ūkininkaujantiems palankiose ūkininkauti vietovėse yra santykinai per mažos, palyginti su ūkininkaujantiomis vietovėse, kuriose esama gamtinių ar kitokių specifinių kliūčių, nes jos apskaičiuotos vidutinėmis Lietuvos gamybinėmis sąlygomis. Siekiant padidinti ekologiškų produktų pasiūlą, reikėtų išsiaiškinti tokio teritorinio pasiskirstymo priežastis ir pasvarstyti apie išmokų diferencijavimą, atsižvelgiant į regionus: palankias vietas ir vietas, kuriose esama gamtinių ar kitokių specifinių kliūčių.

Darnaus ūkininkavimo tikslai būtų pasiekiami geriau, jei programa „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“ apimtų ir kitus žemės ūkio augalų plotus. Tuomet kyla problema dėl paramos lėšų trūkumo. Padidinus paramos lėšas, būtų geriau siekti darnaus vystymosi tikslų.

Darnaus ūkininkavimo plėtros modeliavimo rezultatai atskleidė, kad Lietuvos žemės ūkio sektoriuje egzistuoja rezervai geriau naudoti vidinius išteklius ir kad šiuo metu susiklosčiusi situacija (tradicinės ir ekologiškos produkcijos kainų, išlaidų ir paramos santykis) yra gana palanki darnaus ūkininkavimo plėtrai.

Atlikus modelio jautrumo analizę modeliuojant šešis darnaus ūkininkavimo plėtros Lietuvoje galimybių scenarijus, pastebėta, kad kiekvienas turi ir privalumų, ir trūkumų, todėl atsakant į klausimą, kuris gi scenarijus priimtinausias darnaus ūkininkavimo plėtros požiūriu buvo atliktas daugiakriterinis vertinimas. Dvi pirmosios vietos teko scenarijams, kuriuose teoriškai didinama ekologiškos produkcijos supirkimo kaina iki Vokietijoje vyraujančios ir eksporto kainos. Trečioji vieta teko scenarijui, kur ekologinės, pereinamosios ir ekologinį ūkininkavimą ir tausojančios ūkininkavimo praktikų pasėlių plotams nustatytos tris kartus didesnės maksimalios kitimo ribos. Vadinasi, darnaus ūkininkavimo plėtrai geriausiai tinka ekologinę, pereinamąją ir ekologinį ūkininkavimą ir tausojančią ūkininkavimo praktikas skatinantys scenarijai. Ketvirtoji vieta pagal palankumą darnaus ūkininkavimo plėtrai teko scenarijui, siekiančiam minimizuoti darbo sąnaudas. Šio scenarijaus įgyvendinimo atveju ženkliai didėja aplinkosauginiu požiūriu palankus ūkininkavimas, kuomet mažėja javų pasėlių plotai ir didėja žalienu plotai. Penktoji vieta pagal palankumą darnaus ūkininkavimo plėtrai teko scenarijui, kuriame nustatytos minimali ir maksimali kitimo ribos, atsižvelgiant į per paskutiniuosius penkerius metus (2012–2016 m.) deklaruotas atitinkamo pasėlio ploto mažiausią ir didžiausią reikšmes, šeštoji vieta teko baziniam scenarijui.

## 2. ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ EMISIJOS, SUSIJUSIOS SU ENERGIJOS VARTOJIMU, DINAMIKA IR VEIKSNIAI EUROPOS SAJUNGOS ŠALIŲ ŽEMĖS ŪKYJE

**Tomas Baležentis**

*Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas*

**Daiva Makutėnienė**

*Aleksandro Stulginskio universitetas*

Šiame studijos skyriuje nagrinėjami svarbūs darnaus žemės ūkio plėtros klausimai, susiję su klimato kaita. Analizuojama su energijos vartojimu susijusių šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijų dinamika pasirinktose Europos Sąjungos šalyse. Šių dujų emisijos mažinimas yra svarbus klimato kaitos kontrolės politikos aspektas. Apžvelgiama klimato kaitos ir jos švelninimo politika pasaulyje bei jos raiška žemės ūkio sektoriuje. Žemės ūkio poveikis gamtinei aplinkai nagrinėjamas išteklių vartojimo ir ŠESD emisijos požiūriu. Siekiant nustatyti ekonominio aktyvumo ir išteklių vartojimo bei poveikio gamtinei aplinkai atsiejimo tipus, taikoma elastingumo koeficiento koncepcija. Įvertintos energijos vartojimo, ŠESD emisijos intensyvumo ir ŠESD emisijos koeficientų kaitos tendencijos pasirinktose ES šalyse. Apskaičiuavus elastingumo koeficientus, nustatyti vyraujantys ekonominio aktyvumo ir išteklių vartojimo bei poveikio gamtinei aplinkai (ne)atsiejimo tipai pasirinktų ES šalių žemės ūkio sektoriuose.

### **2.1 Klimato kaitos ir jos švelninimo politika pasaulyje**

Klimato kaitos ir jos švelninimo politika pasaulyje imta formuoti palyginti neseniai. Siekiant valdyti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją, 1988 m. buvo sukurta nepriklausoma tarptautinė institucija, t. y. Tarpyvyriausybė klimato kaitos komisija (Organization, 2017). Ją įsteigė Pasaulinė Meteorologijos organizacija (PMO) ir Jungtinių Tautų Aplinkos apsaugos programa (JTAP). Komisija neatlieka tyrimų, nestebi klimato bei susijusių reiškiniais; ji peržiūri ir įvertina naujausią mokslinę, techninę ir socialinę-ekonominę informaciją, padedančią suprasti klimato kaitą, rengia su Jungtinių Tautų Bendrosios klimato kaitos konvencijos (JTBKKK) įgyvendinimu susijusias specialiąsias ataskaitas, kurių duomenys plačiai naudojami daugelyje diskusijų apie klimato kaitą ir laikomi patikimais ir autoritetingais šaltiniais. Jos tikslas – įvertinti žmogaus sukeltos klimato kaitos riziką, jos priežastis, potencialias pasekmes ir reagavimo strategijas. Komisijos narėmis gali būti visos Jungtinių Tautų (JT) ir Pasaulinės meteorologijos organizacijos narės, šiuo metu ji vienija 197 šalis (First steps..., 2017). Komisijos sukūrimas sudarė prielaidas Jungtinių Tautų Bendrajai klimato kaitos konvencijai (United Nations Framework..., 1992), t. y. tarptautinei sutarčiai, kuria siekiama, kad šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis atmosferoje būtų stabilizuotas nesukeliant, parengti. Konvencija nenustato valstybėms šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo apribojimų ir neturi jas kontroliuojančių mechanizmų, tačiau prie jos gali būti pridedami šias funkcijas atliekantys protokolai (pvz., Kioto protokolas, Paryžiaus susitarimas). Šią sutartį pasirašiusių šalių atstovai nuo 1995 m. kasmet dalyvauja šalių konferencijose, kuriose priimami nauji susitarimai ir jos papildymai. 1995 m. Jungtinių Tautų Tarpyvyriausybės klimato kaitos komisijos parengta antroji ataskaita tapo postūmiu derybose dėl Kioto protokolo, kuris buvo priimtas 1997 m. vykusioje trečiojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje Kiote. Šios ataskaitos pagrindu iki šiol renkami ir pateikiami ŠESD emisijos duomenys. Kioto protokolas (Kyoto Protocol..., 1998), kaip pagrindinis tarptautinis susitarimas kovojant su visuotiniu atšilimu, įsigaliojęs 2005 m. vasario 16 d., įpareigojo išsivysčiusias šalis stabilizuoti ŠESD emisiją, t. y. per penkerių metų

laikotarpį nuo 2008 iki 2012 m. sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją 5,2 proc., lyginant su 1990 m. kiekiu. 2012 m. pabaigoje Kioto protokolo galiojimas buvo pratęstas dar aštuoneriems metams iki 2020 m.

Chronologiškai galima išskirti šiuos reikšmingus derybų dėl klimato kaitos įvykius ir veiksmus:

1979 m. – įvyko pirmoji Pasaulinė klimato konferencija.

1988 m. – įsteigta Jungtinių Tautų Tarpvvyriausybinė klimato kaitos komisija.

1990 m. – Jungtinių Tautų Tarpvvyriausybinė klimato kaitos komisija ir Antroji pasaulinė klimato konferencija akcentavo pasaulinės sutarties dėl klimato kaitos poreikį. Jungtinių Tautų Generalinė Asamblėja pradėjo derybas dėl Bendrosios klimato kaitos konvencijos.

1991 m. – surengtas pirmasis Bendrosios klimato kaitos konvencijos Tarpvvyriausybinių derybų komiteto posėdis.

1992 m. – JT būstinėje Niujorke priimta Bendroji klimato kaitos konvencija. JT Aplinkos ir plėtros konferencijoje (dar žinoma kaip Žemės susitikimas arba Rio konferencija) Rio de Žaneire pateikta pasirašyti JT Bendroji klimato kaitos konvencija. Konferencijoje buvo priimta Rio deklaracija apie aplinką ir plėtrą, subalansuotos plėtros veiksmų programa Darbotvarkė 21 ir Miškininkystės principai, paruoštos ir pasirašyti pateiktos Biologinės įvairovės ir Bendrosios klimato kaitos konvencijos.

1994 m. – įsigaliojo JT Bendroji klimato kaitos konvencija.

1995 m. – Berlyne įvyko 1-oji JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencija.

1996 m. – įsteigtas JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos sekretoriatas, atsakingas už konvencijos laikymosi priežiūrą.

1997 m. – 3-iojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje priimtas Kioto protokolas.

2001 m. – 7-ojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje priimti Marakešo susitarimai, numatę Kioto mechanizmų įgyvendinimo principus, sąlygas, taisykles ir nurodymus.

2004 m. – 10-ojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje tartasi dėl klimato kaitos mažinimo ir prisitaikymo, konvencijos įgyvendinimo pasibaigus galioti Kioto protokolui.

2005 m. – įsigaliojo Kioto protokolas. Monrealyje įvyko 11-oji JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencija, kartu tai buvo ir 1-asis Kioto protokolo šalių susitikimas. Pagal Kioto protokolo nuostatas priimtas sprendimas derėtis dėl Kioto protokolo tęstinumo po 2012 m. Priimta ir suderinta Nairobio darbo programa.

2007 m. – paskelbta ketvirtoji JT Tarpvvyriausybinių klimato kaitos komisijos vertinimo ataskaita. Mokslas, tiriantis klimata, pripažįstamas mokslinių tyrimų sritimi. 13-ojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje priimtas Balio veiksmų planas dėl konvencijos įgyvendinimo po 2012 m.

2009 m. – 15-ojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje Kopenhagoje parengta Kopenhagos sutartis. Vėliau šalys pateikė pasižadėjimą dėl ŠESD emisijos sumažinimo arba išsipareigojimą dėl klimato kaitos švelninimo, tačiau jie nebuvo privalomi. Nesėkmingai siekta susitarti dėl išsipareigojimų pasibaigus galioti Kioto protokolui. Nutarta finansiškai padėti besivystančioms šalims prisitaikyti prie klimato kaitos padarinių.

2010 m. – 16-ojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje parengti ir priimti Kankūno susitarimai dėl būtinybės mažinti ŠESD emisiją, tačiau neįvardintos konkrečios priemonės. Įsteigtas Žaliasis Klimato fondas finansinei pagalbai besivystančioms šalims teikti.

2011 m. – 17-ojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje parengta ir priimta Durbano efektyvesnių veiksmų platforma. Durbane susitarta dėl Kioto protokolo pratęsimo ir siekio pradėti derybas dėl naujos sutarties dėl klimato kaitos švelninimo po 2020 m. Nutarta, kad sutartis turi būti priimta iki 2015 m.

ir įsigaliojūt ne vėliau kaip 2020 m. Patikslinta Žaliojo Klimato fondo struktūra, aptartos miškų apsaugos iniciatyvos, įvairūs techniniai klausimai.

2012 m. – 18-ojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje ir 8-ajame Kioto protokolo šalių susitikime, vykusiame Dohoje, priimti Kioto protokolo pakeitimai. Patvirtinta, kad Kioto protokolas pratęsiamas iki 2020 m., o iki 2015 m. bus priimta nauja jį pakeisianti ir visoms šalims galiojanti sutartis. Susitarta, kad išsivysčiusios šalys turėtų padėti besivystančioms šalims padengti dėl klimato kaitos patirtus nuostolius, tačiau liko neišskus konkretus tai leidžiantis atlikti finansinis mechanizmas.

2013 m. – 19-ojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje ir 9-ajame Kioto protokolo šalių susitikime patvirtinta, kad įsipareigojimai naujame 2015 m. susitarime galios visoms valstybėms. Priimti sprendimai dėl tolesnio Durbano efektyvesnių veiksmų platformos, Žaliojo Klimato fondo ir ilgalaikio finansavimo, Miškų kirtimo ir nykimo sukeltos taršos mažinimo programos mechanizmo įsigaliojimo. Akcentuota būtinybė suteikti pagalbą nuo klimato kaitos ir ekstremalių meteorologinių reiškinių nukentėjusioms šalims.

2014 m. – Limoje, Peru, įvyko 20-oji JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencija ir 10-asis Kioto protokolo šalių susitikimas, kuriame tartasi, kas bus sprendžiama 2015 m. vyksiančioje Paryžiaus klimato kaitos konferencijoje. Sutarta dėl kriterijų, kuriuos šalys taikys nustatydamos savo indėlių (taip pat ir finansinių) į būsimą kovą ir prisitaikymą prie klimato kaitos.

2015 m. – Paryžiuje įvyko 21-oji JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencija ir 11-asis Kioto protokolo šalių susitikimas. Šalys įsipareigojo mažinti ŠESD emisiją ir siekti, kad temperatūros kilimas būtų mažesnis nei 2 ° C. Pasirašytas Paryžiaus susitarimas, įsigaliosiantis 2020 m. ir pakeisiantis galiojantį Kioto protokolą. Jis įpareigoja išsivysčiusias šalis imtis sparčių ir efektyvių priemonių pereinant prie mažo anglies dioksido technologijų naudojimo. Besivystančios šalys pagal savo galimybes įsipareigoja aktyviai prisidėti prie atmosferos taršos mažinimo.

2016 m. – Marakeše, Maroke, įvykusi 22-oji JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencija, 12-asis Kioto protokolo šalių susitikimas ir 1-asis Paryžiaus susitarimo šalių susitikimas parodė, kad įgyvendinami Paryžiaus susitarimai, vyksta konstruktyvus daugiašalis bendradarbiavimas klimato kaitos srityje. Šalys įsipareigojo nenutrūkstamai įgyvendinti Paryžiaus susitarime prisiimtus įsipareigojimus nepriklausomai nuo besikeičiančių politinių aplinkybių.

2017 m. – 23-oji JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencija, 13-asis Kioto protokolo šalių susitikimas ir Paryžiaus susitarimo šalių 2-asis susitikimas vyko Bonoje, Vokietijoje. Suformuluotas 2018 m. skatinamasis dialogas, kuris leis apžvelgti pažangą, padarytą įgyvendinant Paryžiaus susitarime nustatytą klimato kaitos švelninimo tikslą, informuoti apie šalių nacionaliniu lygmeniu nustatytą įpareigojančių veiksmų rengimą ir atnaujinimą. ES aktyviai dalyvavo derybose dėl klimato kaitos. Ji pareiškė, kad klimato kaitos prevencija yra vienas iš strateginių prioritetų ir skatina kitas šalis sekti jos pavyzdžiu. ES teigia, kad vienas iš strateginių prioritetų – iki 2020 m. sumažinti ŠESD kiekį bent 20 proc., iki 2040 m. – 40–60 proc. ir iki 2050 m. – 80 proc., palyginti su 1990 m.

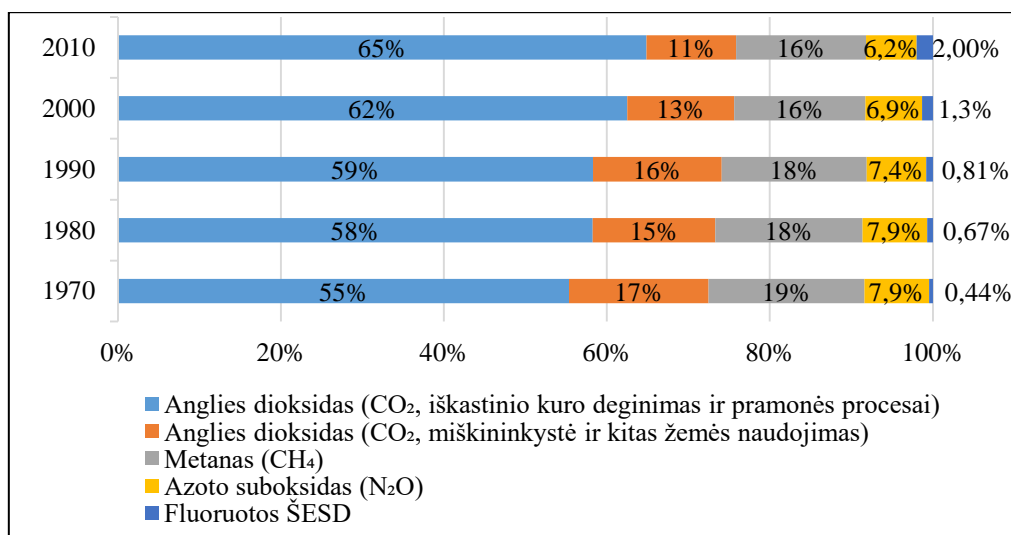
E. A. Posner (2007), N. H. Stern (2007) nuomone, klimatas yra viešoji gėrybė, o klimato kaita – išorinis padarinys, kuris asocijuojasi su šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija. Pasak N. H. Stern (2007), klimato kaitai būdinga keletas savybių, kurios nėra būdingos kitiems išoriniams padariniams:

- jos priežastys ir pasekmės yra globalios;
- klimato kaitos pasekmės yra ilgalaikės;
- neapibrėžtumas ir rizika dėl ekonominio poveikio yra išplitę.

N. H. Stern (2007) nuomone, klimato kaita sąlygoja išlaidas, kurių emisiją sukuriantys žmonės nepadenčia. Ekonominė veikla dažnai turi įtakos antropogeninei klimato kaitai, todėl turi būti imtasi institucinių, rinkos ar politinio reguliavimo priemonių. Dėl anksčiau minėtų klimato kaitai būdingų savybių jos ekonominė analizė

turėtų būti globali ir apimti ilgą laikotarpį, leistų įvertinti ekonomikoje kylančias rizikas ir neapibrėžtumą bei tirti didelių pokyčių tikimybę. Ji taip pat turėtų būti analizuojama etiškai, atsižvelgiant į kiekvienos šalies laisvę ir teises bei pasaulines paradigmas, grindžiamas šalių atsakomybe ir gerove.

Šiltnamio efektą sukeliančios dujos gali absorbuoti infraraudonuosius spindulius (šilumą). Žemės atmosfera dėl joje esančių infraraudonąją spinduliuotę sulaikančių dujų, kitaip tariant šiltnamio efektą sukeliančių dujų, geba praleisti Saulės ir sulaikyti Žemės spinduliuotę ir taip pakelti žemesniųjų atmosferos sluoksnių temperatūrą. Dalis šiltnamio efektą sukeliančių dujų atmosferoje atsiranda dėl natūralių procesų, kita dalis – dėl žmonių veiklos. Pagal Kioto protokolą (Kyoto Protocol..., 1998), natūraliai ir dėl žmogaus ūkinės veiklos šiltnamio efektą sukelia šešių rūšių dujos: anglies dioksidas ( $\text{CO}_2$ ), metanas ( $\text{CH}_4$ ), azoto suboksidas ( $\text{N}_2\text{O}$ ), hidrofluorangliavandeniliai (HFC), perfluorangliavandeniliai (PFC) ir sieros heksafluoridas ( $\text{SF}_6$ ). Svarbiausios antropogeninės kilmės šiltnamio efektą sukeliančios dujos yra anglies dioksidas. Daugiausia jo susidaro deginant iškastinių kurą (akmens anglį, naftą, gamtines dujas ir kt.) bei pramonės atliekas energijai ir šilumai išgauti. Dėl šios veiklos jo emisija į atmosferą 2010 m. lėmė 65 proc. šiltnamio efekto ir nuo 1970 m. padidėjo net 10 proc. punktų (IPCC, 2014c) (7 paveikslas).



Pastaba: ŠESD emisija miškininkystės ir kito žemės naudojimo sektoriuje dabar vadinama ŠESD emisija žemės naudojimo, žemės naudojimo paskirties keitimo ir miškininkystės sektoriuje

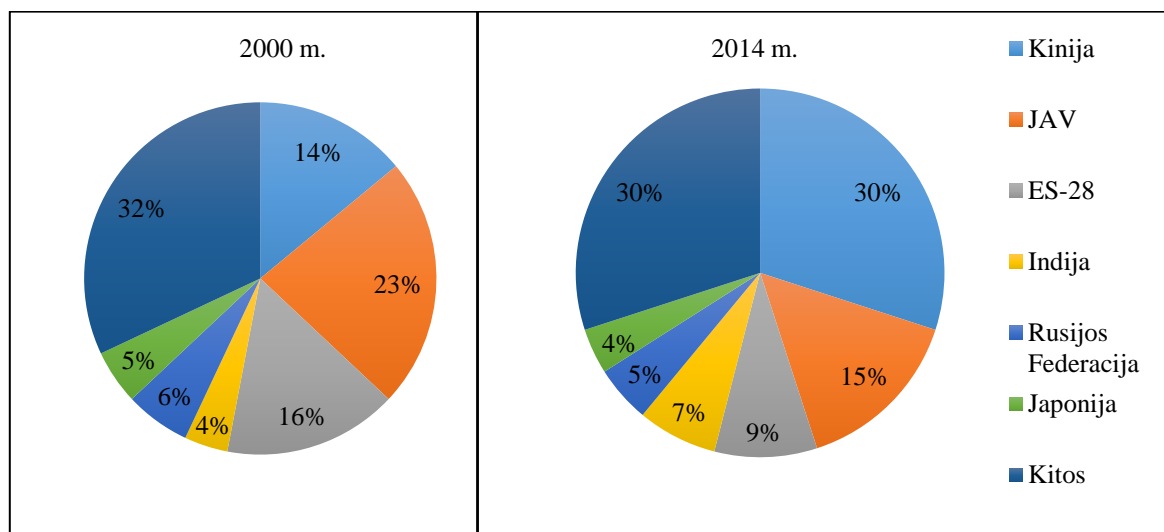
Šaltinis: IPCC, (2014c): Summary for policy makers. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C. B., V. R. Barros, D.J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea, and L. L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, p. 1–32.

**7 pav.** Antropogeninės kilmės šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos struktūra pagal dujų rūšis pasaulyje 1970–2010 m.

Dar dešimtdalis bendrosios emisijos tenka anglies dioksidui, susidaranti miškininkystėje ir kitaip naudojant žemę. Šių dujų dalis pasaulyje nuo 17 proc. 1970 m. sumažėjo iki 11 proc. 2010 m. Antros pagal svarbą šiltnamio dujos yra metanas. Jis susidaro akmens anglies kasybos, gamtinių dujų ir naftos gavybos bei jų deginimo metu, gyvulininkystėje (galvijams iškvepiant metaną, jo taip pat yra gyvulių mėšle), drėgnuose laukuose auginant ryžius (metanas gaminasi pūvant organinėms medžiagoms, kai dirvoje trūksta deguonies), pūvant be oro ir gyvūnų liekanoms. 2010 m. metanas sudarė 16 proc. šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos (1970 m. – 19 proc.). Azoto suboksidas susidaro dėl iškastinių gamtinių dujų deginimo, sintetinių ir organinių azoto trąšų naudojimo, jo šaltiniai yra vidaus degimo varikliai, žibalo, butano dujų šildytuvai ir krosnys, azotą naudojanti pramoninė chemijos gamyba. Šie teršalai sudaro apie 6 proc. ŠESD emisijos. Fluoruotų ŠESD, sudarančių apie

2 proc. ŠESD emisijos, nerandama natūraliai gamtoje, – jos atsiranda tik dėl žmogaus pramoninės veiklos. 2010 m., palyginti su 1970 m., ŠESD emisijos kiekis pasaulyje padidėjo 1,8 karto, t. y. nuo 27 iki 49 gigatonų CO<sub>2</sub> ekvivalentu. 1970–2000 m. šių dujų emisija padidėdavo vidutiniškai 1,3 proc. per metus, o 2000–2010 m. metinis augimo tempas siekė vidutiniškai 2,2 proc. (IPCC, 2014c). Dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų koncentracijos didėjimo kyla žemės paviršiaus temperatūra (pastarąjį šimtmetį ji padidėjo 0,3–0,6 °C), ir tai turi įtakos klimato pokyčiams.

2014 m. duomenimis (Boden ir kt., 2017), didžiausios anglies dvideginio teršėjos pasaulyje buvo Kinija, JAV, ES-28, Indija, Rusijos Federacija ir Japonija (8 paveikslas). Jų teršalų emisija, atsiradusi deginant iškastinį kurą, dujas bei gaminant cementą, sudarė 70 proc. šių šaltinių pasaulio anglies dvideginio emisijos kiekio. 2000 m. šių šalių teršalų dalis buvo kiek mažesnė. Svarbu paminėti, kad šiuo laikotarpiu reikšmingai padidėjo Kinijos ir Indijos, sumažėjo – JAV ir ES-28 šalių anglies dvideginio emisijos kiekis.



Pastaba: Anglies dvideginio emisija – tai teršalai, atsiradę deginant iškastinį kurą, dujas, taip pat gaminant cementą. Šie šaltiniai sudaro didelę pasaulio anglies dvideginio emisijos kiekio dalį

*Apskaičiuota autorių*

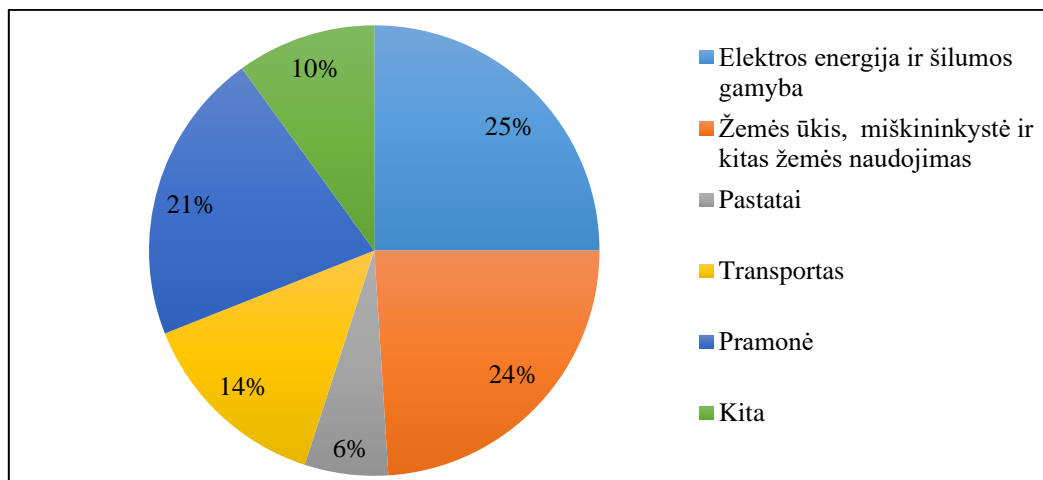
Šaltinis: Boden, T. A.; Marland, G.; Andres, R. J. (2017). *National CO<sub>2</sub> Emissions from Fossil-Fuel Burning, Cement Manufacture, and Gas Flaring: 1751-2014*, Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, U.S. Department of Energy.

**8 pav.** Anglies dvideginio emisijos iš iškastinio kuro deginimo ir skirtingų pramonės procesų struktūra pagal šalis 2000 ir 2014 m.

2010 m. ŠESD emisijos struktūra pagal ekonomines veiklas, kuriose jos susidarė, pateikta 8 paveiksle. Didžiausias pasaulyje šių dujų emisijos šaltinis buvo elektros energijos ir šilumos gamybos sektorius, jo į atmosferą išmestas teršalų kiekis sudarė ketvirtadalį bendro šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekio. Pramonės sektoriuje (daugiau nei penktadalis pasaulio ŠESD emisijos kiekio) šie teršalai susidaro deginant iškastinį kurą energetikos įrenginiuose, taip pat chemijos, metalurgijos, mineralų perdirbimo procesų metu. Daugiausia ŠESD emisijos žemės ūkio ir miškininkystės sektoriuose (apie ketvirtadalį pasaulio ŠESD emisijos kiekio) susidaro žemės ūkyje (auginant augalus ir gyvulininkystėje) ir dėl miškų kirtimo. Čia neiškaičiuojamas anglies dvideginis, kurį iš atmosferos ekosistemos pašalina absorbentai, taip kompensuojant apie 20 proc. šio sektoriaus išmetamų teršalų (Tubiello ir kt., 2014). Transporto sektoriuje (14 proc. bendro ŠESD emisijos kiekio) šios dujos susidaro kelių, geležinkelių, oro ir jūrų transportui deginant iškastinį kurą (beveik visas, t. y. apie 95 proc. pasaulio transporto sektoriuje sunaudojamas benzinai ir dyzelinas pagaminamas perdirbant naftą). Dujų emisija dėl



energijos suvartojimo pastatuose atsiranda gaminant energiją ir deginant kurą pastatams šildyti ar maistui gaminti namų ūkiuose. Kitų sektorių išmetami teršalai sudaro apie 10 proc.



Šaltinis: IPCC, (2014a): *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J. C. Minx (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

**9 pav.** Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos struktūra pasaulyje pagal ekonomines veiklas 2010 m.

Kiekvienos rūšies šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekiai paverčiami apibendrintu šiltnamio dujų emisijos dydžiu, išreikštu tonomis CO<sub>2</sub> ekvivalentu. Dujos įvertinamos pagal jų globalinio šiltėjimo potencialą (dar kitaip vadinamą visuotinio atšilimo potencialą) šimtui metų (Solomon ir kt., 2007; Greenhouse gas emissions, 2017). Globalinis šiltėjimo potencialas – tai rodiklis, apibūdinantis šiltnamio efektą sukeliančių dujų sukiamo klimato šiltėjimo potencialo vertę, lyginant su anglies dioksido ekvivalentu. Globalinio šiltėjimo potencialas apskaičiuojamas pagal vieno kilogramo dujų sukiamo šiltėjimo potencialą, lyginant su vienu kilogramu CO<sub>2</sub>. Šis dydis nustatytas ir aprašytas JT Bendrosios klimato kaitos konvencijoje, Kioto protokole bei Europos Parlamento ir Tarybos sprendime Nr. 280/2004/EB ir pateikiamas Eurostato duomenų bazėje (Greenhouse gas emission..., 2017). ES išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio apskaita yra labiausiai tikslus informacijos apie ŠESD emisiją Sąjungoje šaltinis, padedantis stebėti visus antropogeninius išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų šaltinius ir šių dujų, nekontroliuojamų pagal Monrealio protokolą, absorbentus. Dokumentas, kurį sudaro šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaičiavimo algoritmai, yra Tarpvyriausybės klimato kaitos komisijos pateiktos „Gerosios praktikos gairės dėl nacionalinių šiltnamio efektą sukeliančių dujų inventorių“ (IPCC Guidelines..., 1996). Šiame dokumente šalims pateikiamos ŠESD apskaitos rekomendacijos. Kiekvienos šalies išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis apskaičiuojamas, įvertinus informaciją apie žmogaus veiklą ir koeficientą, kiekybiškai išmatuojantį šios veiklos metu susidariusią emisiją. Tokie koeficientai vadinami „emisijų koeficientais“, o išmetamų dujų kiekis apskaičiuojamas taip: emisija = veiklos duomenys x emisijos koeficientas (Emission factors, 2016).

Kiekviena šalis, vadovaudamasi rekomendacijomis (GHG emissions calculation..., 2011), turi parengusi metodiką ŠESD emisijos kiekiui apskaičiuoti. Įmonės, atsižvelgdamos į savo veiklą, taip pat gali pasiūlyti savo metodiką išmetamų teršalų kiekiui apskaičiuoti. Šių skaičiavimų teisingumą tikrina nepriklausomi ekspertai arba atsakingi Aplinkos ministerijos darbuotojai. Vadovaujantis ES reglamentu Nr. 525/2013 (On a mechanism..., 2015), nusakančiu ŠESD apskaitos ir kitų su klimato kaita susijusių ataskaitų rengimo ir teikimo Europos Komi-

sijai tvarką, apskaičiuojama ir kasmet pateikiama informacija apie visų šalyje absorbentais pašalinamų ir išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, kurių neapima Monrealio protokolas. Lietuva yra viena iš 197 pasaulio šalių, ratifikavusių JT Bendrąją klimato kaitos konvenciją. Lietuvoje nacionalinės šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos ataskaita rengiama pagal atnaujintas JT BKKK šalių metinių ŠESD apskaitos ataskaitų teikimo gaires. Joje pateikiama išsami informacija apie Lietuvoje dėl žmogaus veiklos iš taršos šaltinių išmestą ir absorbentų pašalintą (absorbuotą) ŠESD kiekį. Paskutinę 1990–2015 m. laikotarpio ataskaitą Lietuva pateikė 2017 m. (Lithuania's National..., 2017). Ataskaitoje nurodoma, kad 2015 m. Lietuvoje išmesta 20,1 mln. t ŠESD, skaičiuojant CO<sub>2</sub> ekvivalentu (neįskaitant žemės naudojimo, paskirties keitimo ir miškininkystės (ŽNPKM) sektoriaus). Tai sudarė 0,5 proc. visoje ES išmesto ŠESD kiekio. Šių dujų emisija vienam gyventojui šalyje siekė 6,88 t CO<sub>2</sub> ekvivalentu ir sudarė 81,2 proc. ES vidurkio. Lietuvoje į atmosferą išmetamų ŠESD kiekis, palyginti su 1990 m., sumažėjo 69,9 proc., įskaitant ŽNPKM sektorių, o neįskaitant šio sektoriaus poveikio – 58,2 proc. Didžiausias šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos šaltinis Lietuvoje yra energetikos sektorius, kuriame 2015 m. susidarė 55 proc. viso šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio. Žemės ūkis yra antras pagal svarbą taršos šaltinis, jo išmesta tarša sudarė 22,9 proc. viso išmestų teršalų kiekio. Pramonės ir pramonės produktų naudojimo sektoriuje 2015 m. susidarė 16,9 proc. viso šalyje išmetamo ŠESD kiekio, atliekų sektoriuje – 5,2 proc. Pagrindiniai išmetamų dujų taršos šaltiniai šalies energetikos sektoriuje yra energetikos pramonės ir transporto subsektoriai. 2015 m. dėl transporto veiklos susidarė 46,2 proc., energetikos pramonės veiklos – 28,5 proc. viso energetikos sektoriaus išmetamų ŠESD kiekio. Ypač didelį emisijos proporcijos transporto subsektoriuje padidėjimą (28,6 proc. punkto), palyginti su 1990 m., lėmė nagrinėjamu laikotarpiu sparčiai padidėję keleivių ir krovinių pervežimai bei transporto priemonių skaičius.

Moksliniai tyrimai rodo, kad per pastaruosius 200 metų dėl žmonių ūkinės veiklos šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija sparčiai didėjo. Tam įtakos turi ir pasaulyje didėjantis gyventojų skaičius, ir ekonominis vystymasis, kuris sąlygoja gamybos ir vartojimo apimčių augimą ir globalios ekonomikos atsiradimą. Emisija didėja ir dėl miškų nykimo. Siekiant sumažinti klimato kaitos poveikį, visame pasaulyje šalys imasi įvairių klimato kaitos švelninimo priemonių ir laikosi įsipareigojimų, prisiimtų pagal JT Bendrąją klimato kaitos konvenciją ir Kioto protokolą. Remiantis konvencija, išsivysčiusios šalys atsižvelgia į besivystančių šalių specifinius poreikius ir problemas, kylančias dėl klimato kaitos. Kioto protokolas įpareigoja šalis mažinti neigiamas ekonomines, socialines ir aplinkos apsaugos pasekmes kitoms šalims, ypač – besivystančioms (European Parliament resolution..., 2005).

Antropogeninės kilmės klimato kaitos problemos pasaulyje sprendžiamos dviem pagrindinėmis politinio atsako kryptimis – prisitaikant prie klimato kaitos ir ją švelninant. Nors prisitaikant prie besikeičiančio klimato ir jo padarinių skiriama daug dėmesio, labai svarbios yra klimato kaitos švelninimo priemonės, siejamos ne tik su išmetamų ŠESD kiekio mažinimu, bet ir su jų absorbavimu (Raginytė, Naujėkaitė, 2012). Pagal JT Bendrąją klimato kaitos konvenciją, visos šalys pagal įsipareigojimus ir pajėgumus turi parengti ir įgyvendinti programas, kuriose būtų numatytos klimato kaitos švelninimo priemonės, siekiant sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją į atmosferą. Šios priemonės gali būti taikomos visoje ekonomikoje arba tik atskiruose sektoriuose (viename ar keliuose), pvz., energetikos, transporto, pramonės, žemės ūkio, miškininkystės ar atliekų tvarkymo. Tai priklauso nuo šalies turimų technologijų ir finansinių išteklių, išmetamo ŠESD kiekio mažinimo potencialo ir politikos įgyvendinimo prielaidų. Gyvenimo būdo, elgsenos ir valdymo modelių pokyčiai taip pat gali prisidėti prie klimato kaitos švelninimo. Sušvelninti klimato kaitos poveikį galima įvairiais būdais, pvz., taikant naujas technologijas ar naudojant atsinaujinančių išteklių energetiką, keičiant valdymo metodus ar vartotojų elgseną, apželdinant mišku teritorijas ar naudojant kitus absorbentus, siekiant iš atmosferos pašalinti kuo didesnę išmesto anglies dioksido kiekį ir kt.

Išsivysčiusiose šalyse klimato kaitos švelninimo politika ir priemonės daugiausia nukreiptos į labiausiai teršiančius sektorius, tokius kaip energetika ir transportas. Sumažinti klimato kaitą pavyko sugriežtinus politiką ir priemones, pritaikius griežtesnius reikalavimus išmetamų teršalų kiekiui, didesnę aprėptį ir padidinus investicijas. Siekiant dar labiau sušvelninti klimato kaitos poveikį, pagal Kioto protokolą, išsivysčiusios šalys buvo įpareigosotos riboti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją. Reguliavimo ir fiskalines priemones papildė rinka grindžiamos priemonės, tokios kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema. Išsivysčiusios šalys savo nacionaliniuose pranešimuose reguliariai pateikia duomenis apie veiksmus, kurių ėmėsi, siekdamos sušvelninti klimato kaitą.

Atsižvelgiant į galimybes ir ekonominę pajėgumą, besivystančios šalys taip pat gali prisidėti prie visuotinės kovos dėl klimato kaitos ir imtis taikyti klimato kaitos švelninimo priemones. Vienas iš būdų – Švarios plėtros mechanizmo (ŠPM) įgyvendinimas, kurio tikslas – padėti besivystančioms šalims siekti darnios plėtros. JT BKKK B priede nurodytoms valstybėms investuojant į taršą mažinančius projektus besivystančiose valstybėse, sumažinamas išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis kaštų požiūriu efektyviu būdu (Paulauskas, 2009). Padėdama besivystančiai šaliai rasti būdų sumažinti išmetamų ŠESD kiekį ir padidinti šių dujų absorbciją, investuojanti šalis taip pat vykdo savo išipareigojimus mažinti teršalų emisiją. Daugelis besivystančių šalių taip pat jau diegia energijos naudojimo efektyvumo standartus, kurie gerokai pažangesni už senąsias technologijas, labai imlias iškastiniam kurui, skatina investicijas į naują atsinaujinančių išteklių energijos infrastruktūrą, apsiima finansuoti investicijas dėl miškų naikinimo (kirtimo) ir nykimo susidariusiam ŠESD kiekiui sumažinti ir kt. (Tarptautinio kovos..., 2009). Besivystančios šalys ypač skatinamos prisidėti prie klimato kaitos švelninimo veiksmų miškų sektoriuje, vykdant veiklą, susijusią su miškų išsaugojimu, tvariu miškų valdymu, miškų anglies dioksido atsargų išsaugojimu ir didinimu. Pagal Paryžiaus susitarimą (2015 m.) besivystančios šalys taip pat išipareigojo aktyviai prisidėti prie atmosferos taršos mažinimo pagal savo galimybes ir išsivysčiusių šalių paramą.

Pagal 2009 m. Kopenhagos ir 2010 m. Kankūno susitarimus, išsivysčiusios šalys paskelbė apie konkrečius išmetamų ŠESD kiekio mažinimo tikslus iki 2020 m., o besivystančios šalys pagal galimybes sutiko įgyvendinti klimato kaitos švelninimo priemones, išsivysčiusioms šalims remiant finansiskai. Jos pažadėjo skirti 30 mlrd. JAV dolerių 2010–2012 m. ir iki 2020 m. besivystančias šalis paremti po 100 mlrd. JAV dolerių kasmet klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos priemonėms finansuoti, kad pastarosios galėtų atremti dėl šylančio klimato kylančius sunkumus bei plėtoti mažai taršias technologijas. Taip pat įsteigtas Žalioji Klimato fondas finansinei pagalbai besivystančioms šalims teikti ir paramai skirstyti. Be to, prie Kioto protokolo prisijungusios išsivysčiusios šalys susitarė dėl antrojo Kioto protokolo išipareigojimų laikotarpio, kur numatė 2013–2020 m. ŠESD kiekio mažinimo tikslus. Išsivysčiusios valstybės bendromis pastangomis iki 2020 m. išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį susitarė sumažinti 25–40 proc., palyginti su 1990 m. Priimtas Kioto protokolo Švarios plėtros mechanizmas (ŠPM) besivystančioms šalims tapo svarbiu veiksniu, padedančiu įgyvendinti su švaresnėmis technologijomis siejamus projektus, siekiant sumažinti ŠESD emisiją ir padidinti šių dujų absorbciją.

Šalių vyriausybės, siekdamos prisitaikyti prie klimato kaitos ir sušvelninti jos poveikį, gali rengti nacionalines klimato kaitos valdymo politikos strategijas, jų įgyvendinimo priemonių planus ir pan. Šių priemonių panaudojimas priklauso nuo nacionalinių aplinkybių ir jų sąveikos supratimo, tačiau tokių priemonių įgyvendinimo patirtis skirtingose šalyse ir sektoriuose rodo, kad kiekviena konkreti priemonė turi privalumų ir trūkumų (IPCC, 2007b). Patirtis, įgyta taikant nacionalinę politiką ir priemones konkrečiuose sektoriuose, apibendrinta 5 lentelėje.

**5 lentelė.** Ekologiškai efektyvi politika, priemonės ir mechanizmai skirtinguose sektoriuose, siekiant su-švelninti klimato kaitos poveikį (IPCC, 2007b)

Sektorius	Ekologiškai efektyvi politika, priemonės ir mechanizmai	Pagrindiniai apribojimai arba <i>galimybės</i>
Energetika	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Investicijos į valstybės finansuojamą technologijų, pasižyminčių mažu ŠESD emisijos kiekiu, kūrimą</li> <li>– Iškastinio kuro subsidijavimo mažinimas</li> <li>– Anglies, gaunamos iš iškastinio kuro, apmokestinimas mokesčiais ir rinkliavomis</li> </ul>	Suinteresuotųjų šalių pasipriešinimas gali apsunkinti šių priemonių įgyvendinimą
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mažesni tarifai technologijoms, naudojančioms atsinaujinančius energijos išteklius</li> <li>– Įsipareigojimai dėl atsinaujinančios energetikos</li> <li>– Gamintojų subsidijavimas</li> </ul>	<i>Gali paskatinti mažai taršių technologijų rinkų kūrimąsi</i>
Transportas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Investicijos į valstybės finansuojamą technologijų, pasižyminčių mažu ŠESD emisijos kiekiu, kūrimą</li> <li>– Privaloma kuro ekonomija, biodegalų ir anglies dioksido normos automobilių transportui derinimas</li> </ul>	Priemonių taikymas tik daliai technikos gali sumažinti efektyvumą
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Transporto priemonių įsigijimo, registravimo ir eksploatavimo, kuro, važiavimo keliais ir automobilių stovėjimo aikštelių apmokestinimas</li> </ul>	Efektyvumas gali sumažėti didėjant pajamoms
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Investicijos į patrauklias visuomeninio transporto priemones ir nemechanines transporto rūšis</li> </ul>	<i>Ypatingai tikslinga savo transporto sistemas stiprinančioms šalims</i>
Statyba	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Investicijos į valstybės finansuojamą technologijų, pasižyminčių mažu ŠESD emisijos kiekiu, kūrimą</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Įrankių standartai ir žymėjimas</li> </ul>	Būtina periodiškai standartų peržiūra
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Statybų normos ir sertifikavimas</li> </ul>	<i>Patrauklu naujiems statiniams. Gali būti sunku užtikrinti priežiūrą</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Paklausos valdymo programos</li> </ul>	Būtinai teisės aktai, kad komunalinės įmonės galėtų gauti pelną
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lyderystės programos viešajame sektoriuje, įskaitant pirkimus</li> </ul>	<i>Viešieji pirkimai gali padidinti taupiai energiją naudojančių produktų paklausą</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Paskatos energijos paslaugų įmonėms</li> </ul>	<i>Sėkmės veiksnys: galimybė gauti išorinį finansavimą</i>
Pramonė	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Investicijos į valstybės finansuojamą technologijų, pasižyminčių mažu ŠESD emisijos kiekiu, kūrimą</li> </ul>	Gali skatinti sąveiką su tvariu vystymusi ir sumažėjusiu pažeidžiamumu dėl klimato kaitos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Informacijos apie kontrolinius rodiklius pateikimas; ekonominio efektyvumo rodikliai; subsidijos, mokesčių lengvatos</li> </ul>	<i>Gali būti tikslingos skatinant technologijų diegimą. Nacionalinės politikos stabilumas svarbus esant tarptautinei konkurencijai</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Savanoriški susitarimai</li> </ul>	Sėkmės veiksniai apima aiškius tikslus, bazinius scenarijus, trečiųjų šalių dalyvavimą rengiant, peržiūrint ir vykdant stebėseną, glaudų vyriausybės ir pramonės sektoriaus bendradarbiavimą
Žemės ūkis	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Investicijos į valstybės finansuojamą technologijų, pasižyminčių mažu ŠESD emisijos kiekiu, kūrimą</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Finansinės paskatos ir teisės aktai, skirti žemėvaldai pagerinti, palaikyti anglies kiekį dirvožemyje, efektyvius trąšų ir drėkinimo naudojimas</li> </ul>	<i>Gali skatinti sąveiką su tvariu vystymusi ir sumažėjusiu pažeidžiamumu dėl klimato kaitos</i>
Miškų ūkis / miškai	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Investicijos į valstybės finansuojamą technologijų, pasižyminčių mažu ŠESD emisijos kiekiu, kūrimą</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Finansinės paskatos (nacionalinės ir tarptautinės) plėsti miškų plotą, mažinti miškų kirtimą, prižiūrėti mišką ir racionaliai jį naudoti; žemės naudojimo reguliavimas ir teisės aktų šioje srityje laikymasis</li> </ul>	Investicijų stoka ir žemės nuosavybės klausimai. <i>Gali padėti kovojant su skurdu</i>
Atliekų tvarkymas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Investicijos į valstybės finansuojamą technologijų, pasižyminčių mažu ŠESD emisijos kiekiu, kūrimą</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Finansinės paskatos geriau tvarkyti atliekas ir nuotekas</li> </ul>	<i>Gali paskatinti technologijų diegimą</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Paskatos ir įsipareigojimai dėl atsinaujinančios energetikos</li> </ul>	Nebrangaus vietinio kuro prieinamumas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Teisės aktai dėl atliekų tvarkymo</li> </ul>	Efektyviausiai taikoma nacionaliniu lygiu

Penktojoje JT Tarpvyriausybės klimato kaitos komisijos vertinimo ataskaitoje (IPCC, 2014a), kurioje pristatyti klimato kaitos švelninimo politikos analizės rezultatai, pažymima, kad dažniau taikomos atskirų sektorių (ūkio šakų), o ne bendrosios programos. Nors ekonomikos teorija teigia, kad bendrosios programos, skirtos vienam tikslui pasiekti, t. y. sušvelninti klimato kaitos poveikį, paprastai yra ekonomiškai efektyvesnės, palyginti su atskirų sektorių programomis, tačiau, rengiant ir įgyvendinant bendrąsias programas, sunkumų gali sukelti administraciniai ir politiniai apribojimai. Kita vertus, įgyvendinant bendrąsias programas, gali prireikti konkrečių sektorių programų, siekiant sureguliuoti sektoriuje kylančias rinkos nesėkmes. Pavyzdžiui, siekiant suvartoti kuo mažiau energijos pastatų šildymui ir taip sumažinti klimato kaitą, naujas statybų reglamentavimas dėl aukštesnės energinio naudingumo klasės namų statybos reikalauja papildomų investicijų, kurių, priešingu atveju, vargu ar būtų galima tikėtis.

Kaip jau minėta, siekiant sumažinti ŠESD emisiją į atmosferą, šalys rengia ir įgyvendina įvairias programas. Plačiai naudojamas ir dažnai ekologiškai efektyvus yra tiesioginis reguliavimas ir informavimo priemonių taikymas, nors jų ekologinio ir ekonominio efektyvumo lygis sunkiai išmatuojamas. Reguliavimo pavyzdžiu galėtų būti energijos vartojimo efektyvumo standartai, informavimo programų – produktų ženklavimas, kuris galėtų vartotojams padėti priimti pagrįstesnius sprendimus. Siekiant sumažinti teršalų kiekį, kai kuriose šalyse taikomos programos, sudarytos apmokestinimo pagrindu (pvz., apmokestinant anglies dvideginio emisiją), finansuojamas taršą mažinančių technologijų diegimas. Klimato kaitos politikoje ypatinga vieta tenka technologinės plėtros politikai, kuri papildoma kitas klimato kaitos švelninimo programas. Tinkamai taikoma technologinės plėtros politika leidžia sumažinti išlaidas, siekiant aplinkosauginių tikslų. Ji yra efektyviausia, jei kartu taikomos technologijų (pvz., valstybės biudžeto lėšomis finansuojama MTEP) ir paklausos (pvz., viešųjų pirkimų programos arba teisinis efektyvumo reglamentavimas) skatinimo programos. Nors technologijų ir paklausos skatinimo programos būtinos, tačiau tik jų nepakanka. Sprendžiant socialines problemas, dėl technologinės plėtros politikos pokyčių gali prireikti naujovių politinės ir institucinės struktūros srityje, įskaitant kompleksinių programų, kurias papildytų rinkos paskatos, įgaliojimai ir normos, paruošimą. 2007 m. paskelbus ketvirtąją JT Tarpvyriausybės klimato kaitos komisijos vertinimo ataskaitą, daugelyje šalių buvo pradėtos įgyvendinti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo programos, tokios kaip lengvatiniai tarifai ir atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo standartai. Tai paskatino inovatyvių energijos technologijų, tokių kaip vėjo turbina ir fotovoltinės plokštės, kūrimą ir plėtrą, nors tai sukėlė diskusijas dėl jų naudojimo ekonominio efektyvumo, integravimo į elektros energijos sistemos tinklą ir rinką (IPCC, 2014a).

Nors dažnai programos viena kitą papildoma ir skatina sinergiją, tačiau nustatyta (IPCC, 2014a), kad vienos programos, kuria siekiama sušvelninti klimato kaitą, įtraukimas į kitą programą nebūtinai efektyvus. Pavyzdžiui, jeigu leidžiamų rodiklių dydžių ir apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema yra pakankamai griežta, tai kitos programos, pvz., atsinaujinančios energetikos subsidijavimas, nedaroma papildomo poveikio bendram išmetamųjų teršalų kiekiui. Jeigu tikslinio rodiklio dydis nekoreliuoja su kitomis programomis, tai rodiklis tampa neefektyvus. Tai politikos priemonių neigiamos sąveikos pavyzdys.

Vertinant klimato politiką ir priemones, taikomi keturi pagrindiniai kriterijai: ekologinis efektyvumas, ekonominis efektyvumas, paskirstymo efektai, tarp jų teisingumas ir institucinis įgyvendinamumas (Yamaguchi, 2012). Siekiant padidinti klimato kaitos švelninimo priemonių ekonominį efektyvumą, taikomi rinkos santykiais grįsti ekonominiai principai. Ekonominės priemonės taip pat padeda nukreipti finansavimo, technologijų ir potencialo palaikymo bei stiprinimo srautus, ypač iš išsivysčiusių šalių besivystančioms (What are..., 2017). Joms pagal Kioto protokolą priskiriami trys lankstūs mechanizmai – Švarios plėtros mechanizmas (ŠPM), Bendrojo įgyvendinimo projektų mechanizmas (BI) ir tarptautinė Apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema (ATLPS), taip pat metodai, kuriuos šalys rengia savarankiškai arba bendrai. Nors technologijų perdavimo besivystančioms

šalims galimas teigiamas poveikis, tikėtina, reikšmingas, patikimų duomenų apie tai nėra (IPCC, 2007a). Finansiniai srautai besivystančioms šalims, įgyvendinant Švarios plėtros mechanizmo projektus, gali siekti iki kelių milijardų JAV dolerių per metus, o tai yra kur kas daugiau, nei parama, gaunama per Pasaulio aplinkos fondą (PAF), kuris taip pat siekia pagerinti pasaulio aplinkos būklę ir populiarinti darnų vystymąsi, teikdamas paramą besivystančių ir pereinamosios ekonomikos šalių parengtiems projektams, susijusiems su bioįvairovės, tarptautinių vandenų apsauga, kovai su klimato kaita, dykumėjimu, ozono sluoksnio nykimu ir patvariais organiniais teršalais (Global..., 2017). Svarbu pažymėti tai, kad finansinė parama, teikiama per Švarios plėtros mechanizmą ir vykdamas Bendrojo įgyvendinimo projektus, iki šiol yra ribota ir geografiškai netolygiai paskirstoma (IPCC, 2007a).

Išvados apie klimato politikos efektyvumą pateiktos ketvirtojoje JT Tarpvyriausybines klimato kaitos komisijos vertinimo ataskaitoje (IPCC, 2007a). Joje akcentuojama, kad:

klimato politikos integravimas į platesnę vystymosi politiką leidžia ją lengviau įgyvendinti ir įveikti kliūtis;

teisiniai dokumentai ir standartai paprastai teikia tam tikro apibrėžtumo dėl teršalų kiekio. Jie gali būti tinkamesni, nei kitos priemonės, tačiau neskatina inovacijų ir pažangesnių technologijų taikymo;

mokesčiai ir rinkliavos daro įtaką anglies dioksido kainai, tačiau negali daryti poveikio konkrečiam taršos dydžiui;

vyriausybės, siekdamos paskatinti naujų technologijų kūrimą ir diegimą, dažnai taiko finansines paskatas – subsidijas, mokesčių kreditus ir kt. Nors šių priemonių taikymo išlaidos paprastai yra didesnės, nei anksčiau minėtų, valdžios paramą moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai ir inovacijoms (MTEPI) paaiškina tai, kad viešoji nauda iš investicijų į MTEPI yra didesnė, nei gaunama privataus sektoriaus;

geranoriški susitarimai tarp pramonės atstovų ir vyriausybių politiškai yra patrauklūs, padidina suinteresuotų šalių informuotumą. Tačiau daugumos šalių vyriausybėms nepavyko reikšmingai sumažinti ŠESD emisijos, palyginti su tuo, kiek planuota ją sumažinti įprastinėmis priemonėmis. Tačiau kai kurie pastarųjų metų susitarimai keliuose šalyse paspartino efektyvesnių technologijų taikymą ir leido reikšmingai sumažinti teršalų kiekį;

informacinės priemonės, pvz., informuotumo didinimo kampanijos, gali pozityviai paveikti aplinkos kokybę ir padėti pakeisti požiūrį ir elgseną, tačiau tokių priemonių poveikis mažinant emisiją dar neišmatuotas;

kai kurios įmonės, vietos ir regioninės valdžios institucijos, nevyriausybines organizacijos ir pilietinės grupės imasi pačių įvairiausių savanoriškų veiksmų. Šios iniciatyvos gali sumažinti išmetamų ŠESD kiekį, stimuluoti inovacijų politiką ir paskatinti naujų technologijų diegimą. Paprastai šie subjektai neturi didelės įtakos nacionaliniam ir regioniniam išmetamų teršalų kiekiui.

Klimato kaitos ir energetikos problemos įvairiais būdais tarpusavyje susijusios daugumoje darnaus vystymosi sričių. Kadangi energija naudojama beveik visose ekonominėse veiklose, klimato ir energetikos politikos pokyčiai turi įtakos daugumai ekonominės veiklos rūšių. Tvarus energetikos sektorius gali turėti sinergiją su tvariu vartojimu, gamyba ir transportu. Pavyzdžiui, sumažėję pervežimai, perėjimas nuo kelių transporto prie traukinių ar viešojo transporto, mažesnis medžiagų sunaudojimas padeda sumažinti energijos suvartojimą ir kartu išmetamą ŠESD kiekį. Klimato kaita taip pat svarbi vystymuisi ir realizuojama teikiant paramą, nes besivystančios šalys, ypač neturtingi žmonės, labiausiai jaučia klimato kaitos poveikį. Todėl prisitaikymas prie vykstančių ir ateityje numatomų kritulių, augmenijos, ligų ir ekstremalių įvykių pokyčių yra pagrindinis skurdo mažinimo ir ekonominio vystymosi veiksnių.

Žinoma daug būdų, kaip pasaulyje sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją bendradarbiaujant tarptautiniu lygmeniu (IPCC, 2007a). Sėkmingi susitarimai efektyvūs tiek ekologiniu, tiek ekonominiu požiūriu, įvertina paskirstymo ir teisingumo efektus, instituciškai įgyvendinami. Šalių bendradarbiavimas ribojant teršalų emisiją padeda sumažinti išlaidas arba padidinti ekologinį efektyvumą. Rinkos mechanizmų, tokių kaip Bendrojo

įgyvendinimo projektai, Švarios plėtros mechanizmas, prekyba apyvartiniais taršos leidimais, tobulinimas ir jų taikymo srities išplėtimas galėtų sumažinti bendras išlaidas mažinant klimato kaitos padarinius. Pastangos sprendžiant klimato kaitos problemas gali apimti įvairiausių elementus, pvz., siekis sumažinti teršalų emisijos kiekį; vietos, regioniniai ir nacionaliniai veiksmai; mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų programos; bendros politikos priėmimas; vystymo priemonių įgyvendinimas; finansavimo priemonių išplėtimas. Šie elementai gali būti įgyvendinami ir kompleksiskai, šalių veiksmai gali būti privalomi ir neprivalomi, tikslai – kintantys ir nesikeičiantys, o šalių dalyvavimas – statinis arba kintamas.

## **2.2 ES klimato kaitos ir jos švelninimo politika**

Europos Sąjungoje klimato politikos formavimas svarbus tapo 1997 m. priėmus Kioto protokolą ir 2001 m. – Marakešo susitarimus. 2003 m. ES direktyva 2003/87/EB dėl išmetamųjų teršalų prekybos (Establishing a scheme..., 2003) tapo svarbiu naujos ES klimato politikos, grindžiamos Europos klimato kaitos programa, kurią 2000 m. priėmė Europos Komisija, pagrindu. 2005–2007 m. viršijus ŠESD emisiją, atsirado paskatų pagal Kioto protokolą užsibrėžti tikslą – 2008–2012 m. į atmosferą išmetamų ŠESD kiekį sumažinti 8 proc., palyginti su 1990 m lygiu. Svarbiausi po 2001 m. priimti ES klimato politikos teisės aktai buvo (Oberthür, Kelly, 2008):

direktyva 2001/77/EB dėl elektros, pagamintos iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, skatinimo elektros energijos vidaus rinkoje (On the promotion of electricity..., 2001);

direktyva 2002/91/EB dėl pastatų energinio naudingumo (On the energy..., 2002);

direktyva 2003/30/EB dėl skatinimo naudoti biokurą ir kitą atsinaujinantį kurą transporto priemonėse (On the promotion of the use of biofuels..., 2003);

direktyva 2004/101/EB dėl ES ŠESD emisijos leidimų sistemos Bendrijoje dėl Kioto protokolo projektų mechanizmų (Amending Directive..., 2004);

direktyva 2004/8/EB dėl termofikacijos skatinimo (On the promotion of cogeneration..., 2004);

direktyva 2006/32/EB dėl energijos galutinio vartojimo efektyvumo ir energetinių paslaugų (On energy end-use..., 2006);

reglamentas EB 842/2006 dėl tam tikrų fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (On certain fluorinated..., 2006);

direktyva 2006/40/EB dėl dujų, išmetamų iš motorinių transporto priemonių oro kondicionavimo sistemų (Relating to emissions..., 2006).

Be bendros ir suderintos klimato politikos, atskirose ES šalyse taikomos nacionalinės priemonės, pagrįstos vadinamuoju susitarimu dėl pastangų pasidalijimo, kai valstybės pasidalija užduotis ir išlaidas, siekiant bendro tikslo – ES išmetamų ŠESD emisijos sumažinimo. Pagal Kioto protokolą, ES įsipareigojo 2008–2012 m. visoje jos teritorijoje sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją 8 proc., palyginti su 1990 m. buvusiu lygiu. Dėl to Tarybos sprendimu 2002/358/EB (Concerning the approval..., 2002) bendras ES ir ES šalims nustatytas 8 proc. sumažinimas buvo suskirstytas į teisiškai privalomus nacionalinius planinius rodiklius, pritaikytus pagal tuo metu buvusią santykinę gerovę kiekvienoje šalyje. Aštuonios šalys buvo įpareigosios išmetamų teršalų kiekį sumažinti nuo 28 proc. (Liuksemburgas) iki 6 proc. (Nyderlandai), penkioms šalims leista šį kiekį padidinti nuo 4 proc. (Švedijai) iki 27 proc. (Portugalijai), 2 šalys (Prancūzija ir Suomija) turėjo išlaikyti tokį patį lygį. Nuo 2000 m. šalių pažanga, įgyvendinant bendrąją ES klimato politiką, buvo didelė, bet šalyse labai skyrėsi.

2007 m. tapo išskirtiniai, formuojant ES klimato politiką. 2007 m. kovo mėn. (Limiting Global..., 2007) ES valstybių ir vyriausybių vadovai priėmė „nepriklausomą įsipareigojimą“ iki 2020 m. sumažinti išmetamų ŠESD kiekį 20 proc., palyginti su 1990 m. lygiu, ir paskelbė apie ketinimą įsipareigoti sumažinti emisiją 30 proc., jei kitos išsivysčiusios šalys įsipareigotų užtikrinti palyginamą išmetamų teršalų kiekio sumažinimą, o ekonomiškai labiau išplėtos besivystančios šalys tinkamai prisidėtų, atsižvelgdamos į savo pareigas ir galimybes. Be

to, Europos Vadovų Taryba (Presidency Conclusions, 2004) išklė privalomą tikslą, kad iki 2020 m. atsinaujinančių energijos išteklių dalis sudarytų 20 proc. visos ES suvartojamos energijos, mažiausiai 10 proc. viso ES transporto srityje suvartojamo benzino ir dyzelinių degalų sudarytų biokuras, kurio vartojimas turi būti įdiegiamas ekonomiškai efektyviu būdu. Ji taip pat pabrėžė poreikį didinti energijos efektyvumą ES, kad būtų pasiektas tikslas sutaupyti 20 proc. ES suvartojamos energijos palyginti su Komisijos žaliojoje knygoje dėl energijos efektyvumo nurodytomis 2020 m. prognozėmis. Vėliau Europos Komisija pateikė keletą pasiūlymų dėl teisės aktų įgyvendinimo, įskaitant:

direktyvą dėl Bendrijos ŠESD apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos tobulinimo ir išplėtimo (Amending Directive..., 2009);

direktyvą dėl valstybių narių pastangų mažinti jų šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas, Bendrijai siekiant įvykdyti įsipareigojimus iki 2020 m. sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas (On the effort..., 2009). Joje skiriama dėmesio ir emisijai reguliuoti ŠESD apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemai nepriklausančiuose sektoriuose, kuriuose išmetamų dujų kiekis reglamentuojamas Sprendimo dėl pastangų pasidalijimo nuostatomis;

direktyvą dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją (On the promotion of the use of energy..., 2009), įskaitant nustatytus nacionalinius tikslus, išdėstytus nacionaliniuose atsinaujinančiųjų išteklių energijos veiksmų planuose.

ES ŠESD apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema (ATLPS) yra ES politikos, kuria siekiama kovoti su klimato kaita, pagrindinė priemonė, sukurta siekiant paskatinti taupiu ir ekonomiškai efektyviu būdu sumažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį. Ji nustato daug energijos sunaudojančios pramonės įmonių, elektros energijos gamintojų ir kitų didelių sistemos įrenginių, kurių emisija sudaro daugiau kaip 45 proc. ES išmetamų teršalų kiekio, išmetamo CO<sub>2</sub> kiekio apribojimus. Apyvartinių taršos leidimų kiekis ribojamas atsižvelgiant į ES nustatytą lygį, o bendrovės kiekvienam įrenginiui įgyja (suteikiami nemokamai) arba nuperka aukcione parduodamus apyvartinius taršos leidimus. Leidimai nemokamai suteikiami pagal pereinamojo laikotarpio nuostatas arba bendrąją tvarką (Valstybės pagalbos..., 2013). Pagal pereinamojo laikotarpio nuostatas, leidimai suteikiami aštuonioms šalims, kurios į ES įstojo 2004 m. ir skirti elektros tinklams modernizuoti. Jų pasiskirstymas turėtų būti nutrauktas 2020 m. Bendrąją tvarką leidimai suteikiami Europos Komisijos sprendime 2010/2/ES nurodytuose sektoriuose veikiančioms ūkio subjektams. Jie suteikiami tiesioginėms išlaidoms (susidarantioms dėl paties ūkio subjekto išmetamų dujų) dėl CO<sub>2</sub> emisijos kompensuoti. Bendrąją tvarką 2013 m. veiklos vykdytojams bendrai nemokamai buvo skirta apie 80 proc. istorinio jų metinio apyvartinių taršos leidimų poreikio, 2020 m. nemokamai bus skiriama tik apie 30 proc., o nuo 2027 m., planuojama, nemokamai skiriamų leidimų neliks. Apyvartinius taršos leidimus galima įsigyti ir aukcione. ES sukurta bendra platforma, skirta taršos leidimų pardavimui. Per ją bendrovės gali įsigyti leidimus, kuriais būtų padengiama išmetamų ŠESD dalis, kurios nepadengia suteikti nemokami leidimai. Bendrovės privalo turėti leidimus visoms šiltnamio efektą sukeliančioms dujoms, kurias išmeta į atmosferą. Nepanaudotus kreditus, iš kurių kiekvienas prilygsta vienai tonai CO<sub>2</sub>, galima perleisti kitiems įrenginiams. Bendrovės, kurios ŠESD išmeta mažiau, perteklinius leidimus gali parduoti. Jei ŠESD yra išmetama daugiau, nei bendrovė turi leidimų, jai skiriama bauda. Bendrovės, manančios, kad teršalų išmes daugiau negu nurodyta jų leidimuose, gali arba investuoti į priemones ar technologijas, kuriomis jų teršalų kiekis būtų sumažintas, arba rinkoje nusipirkti trūkstamų papildomų leidimų. Ilgainiui bendras leidimų kiekis laipsniškai mažinamas, kad išmetamas ŠESD kiekis palaipsniui mažėtų. ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema veikia visose 28 ES šalyse, taip pat Islandijoje, Norvegijoje ir Lichtenšteine. Sistema buvo sukurta priėmus direktyvą 2003/87/EB (Establishing a scheme..., 2003), pradėjo veikti 2005 m. Ji apima daugiau nei 11 tūkst. ŠESD išmetančių įrenginių ir tarp tų šalių veikiančių oro transporto bendrovių (taikoma nuo 2012 m.). Nors



pasulyje veikia Šveicarijos, Australijos, Naujosios Zelandijos, Kinijos, Kazachstano, regioninės Kanados, regioninės JAV, formuojasi kitos ŠESD emisijų prekybos sistemos, ES ŠESD apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema yra pirmoji ir vis dar didžiausia anglies dioksido rinka pasaulyje, grindžiama didžiausio kiekio nustatymo ir prekybos principu. ES norėtų, kad tarptautinės anglies dioksido rinkos plėtotųsi sukūrus suderinamų apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemų tinklą.

Nuo veikimo pradžios (2005 m.) ES ŠESD apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema buvo pertvarkoma. Pirmiausia buvo laikinai sustabdytas CO<sub>2</sub> leidimų dalies pardavimas aukcionuose, t. y. atidėtas apyvartinių taršos leidimų skyrimas. Dėl ekonomikos krizės sumažėjus gamybos apimtims, kartu ir išmetamam ŠESD kiekiui, sumažėjo ir apyvartinių taršos leidimų paklausa. Tai lėmė, kad sumažėjo anglies dioksido kaina, ir apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje susidarė didelis leidimų perteklius. Iškilus pavojui, kad, taikant ES ATLPS, nebus suteikiama paskatų ekonomiškai efektyviai mažinti išmetamą ŠESD kiekį bei skatinti mažo anglies dioksido kiekio technologijų inovacijas, taip pat siekiant sumažinti struktūrinį apyvartinių taršos leidimų perteklių, buvo sukurtas ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos rinkos stabilumo rezervas (RSR). Jo tikslas – panaikinti didelį apyvartinių taršos leidimų perteklių, susidariusį taikant ES ATLPS, ir padaryti sistemą atsparesnę pasiūlos ir paklausos disbalansui. Nuo 2012 m. į ES ATLPS įtraukta aviacija, chemijos pramonės gamybos įrenginiai. Nuo 2013 m. įtrauktos dėl pramoninių procesų išmetamos N<sub>2</sub>O dujos. 2015 m. Europos Komisija pasiūlė dar vieną reformą dėl ES ATLPS peržiūros. ES ATLPS taikoma ne visoms ūkio veiklos sritims, dėl kurių į atmosferą išmetamos ŠESD. ŠESD apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemai nepriklausančiuose sektoriuose, pvz., kelių transporto, atliekų tvarkymo, pramonės įmonių, kurios vykdo kitas veiklos rūšis, arba kurą deginančių įrenginių, kurių katilinių įrengtoji galia mažesnė nei 20 MW (mažos centralizuoto šilumos tiekimo įmonės), žemės ūkio, viešojo sektoriaus pastatų, namų ūkių, žvejybos, statybos, paslaugų ir kt., išmetamų dujų kiekis reglamentuojamas kiekvienai šaliai nustatant privalomus metinius emisijos mažinimo tikslus iki 2020 m. Siūloma nustatyti privalomus 2021–2030 m. tikslus, kad šiuose sektoriuose būtų pasiektas tikslas sumažinti ŠESD kiekį 30 proc. Taip pat siūloma skatinti inovacijas ir mažo anglies dioksido kiekio technologijų naudojimą, taip padedant sudaryti naujų galimybių darbo vietoms kurti ir ekonomikai augti, kartu išlaikant būtinas apsaugos priemones, kad būtų apsaugotas pramonės konkurencingumas Europoje. Siekiant padėti ES įvykdyti Paryžiaus susitarimo įsipareigojimus, taip pat siūloma įtraukti žemės naudojimą, žemės naudojimo keitimą ir miškininkystę (LULUCF) į išmetamųjų dujų kiekio mažinimo pastangas.

ES ŠESD apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema buvo suskaidyta į tris laikotarpius (Valstybės pagalbos..., 2013):

2005–2007 m. – laikotarpis skirtas pasirengti efektyviam antrojo laikotarpio (2008–2012 m.) prekybos sistemos veikimui. Šiuo laikotarpiu apyvartinius taršos leidimus įsigyti privalėjo tik energijos gamintojai ir daug energijos naudojantys pramonės sektoriai ir tik CO<sub>2</sub> dujų išmetimo, o dauguma leidimų buvo išdalinti nemokamai;

2008–2012 m. – buvo išplėstas ŠESD, kurioms reikia įsigyti leidimus, sąrašas. Taip pat į subjektų, kuriems nuo 2012 m. sausio 1 d. reikia įsigyti leidimus, sąrašą buvo įtrauktas aviacijos sektorius;

2013–2020 m. – nustatytas vienas visai ES bendras apyvartinių taršos leidimų skaičius. Šiuo laikotarpiu aukcionuose turi būti parduodama ne mažiau kaip 40 proc. leidimų. Planuojama, kad iki 2020 m. aukcionuose bus parduodama apie 70 proc. visų apyvartinių taršos leidimų.

Norint pasiekti tikslą iki 2030 m. sumažinti ES išmetamą ŠESD kiekį 40 proc., sektoriai, kuriems taikoma ES ŠESD apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema, turės sumažinti išmetamą dujų kiekį 43 proc., palyginti su 2005 m. Tai reiškia, kad bendras apyvartinių taršos leidimų skaičius mažės sparčiau, nei anksčiau: nuo 2021 m. ir vėliau jis kasmet sumažės jau ne 1,74, o 2,2 proc. Tai atitinka papildomą išmetamo dujų kiekio sumažėjimą maždaug 550 mln. t 2021–2030 m. (Climate action progress report..., 2015).

2009 m. priėmus Sprendimą dėl pastangų pasidalijimo (SPP) (On the effort..., 2009), visoms ES šalims buvo nustatyti iki 2020 m. taikomi išmetamų ŠESD kiekio apribojimai apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemai nepriklausančiuose sektoriuose – kelių transporto, viešojo sektoriaus pastatų, žemės ūkio, mažosios pramonės ir atliekų tvarkymo. Sprendimo dėl pastangų pasidalijimo tikslas – iki 2020 m. ES sumažinti išmetamų ŠESD kiekį 10 proc., palyginti su 2005 m., ir teisingai bei ekonomiškai skatinti mažiau išmesti ŠESD Sprendimo taikymo srityje (Komisijos ataskaita..., 2016). SPP įsigaliojo 2009 m. ES priimtoje strategijoje „Europa 2020“, tikslas – iki 2020 m. išmetamų ŠESD kiekį sumažinti 20 proc., palyginti su 1990 m. lygiu, yra lygus 14 proc. ŠESD emisijai, palyginti su 2005 m. Šios pastangos buvo paskirstytos sektoriams, kuriems taikoma ir kuriems netaikoma apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema. Nutarta, kad sektoriai, kuriems taikoma ŠESD apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema, išmetamų teršalų kiekį turi sumažinti 21 proc., o kuriems netaikoma, t. y. SPP reglamentuojamuose sektoriuose, – 10 proc., palyginti su 2005 m. Kad būtų pasidalyta visos ES pastangomis iki 2020 m. sumažinti išmetamų ŠESD kiekį 10 proc., šalims buvo nustatyti nacionaliniai rodikliai pagal jų ekonominį pajėgumą, remiantis santykiniu turtingumu, vertinamu pagal 2005 m. BVP vienam gyventojui. Šie rodikliai pasiskirstė nuo turtingiausioms ES šalims nustatyto 20 proc. išmetamų teršalų kiekio sumažinimo iki neturtingiausiam šaliai taikomo 20 proc. išmetamų teršalų kiekio padidėjimo. Konkrečių išmetamo ŠESD kiekio sumažinimo tikslų kiekvienam sektoriui, kuriam jis taikomas, nenustatoma, tačiau šalys pačios pasirenka, kuriuose sektoriuose ir kaip pasiekti reikiamą emisijos kiekio sumažėjimą.

Siekiant, kad visuotinis atšilimas nepasiektų pavojingo lygio, taip pat – sumažinti klimato kaitos keliamą riziką ir poveikį, 2015 m. pabaigoje Paryžiuje vykusioje 21-ojoje Jungtinių Tautų (JT) Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje ir 11-ajame Kioto protokolo šalių susitikime pasaulio valstybės susitarė užtikrinti, kad vidutinė temperatūra pasaulyje kiltų mažiau nei 2 ° C ir dėti pastangas, kad ji nepadidėtų daugiau kaip 1,5 ° C, palyginti su ikipramoninio laikotarpio temperatūra (Report..., 2015; Paris Agreement, 2015). Svarbu tai, kad tai ne tik visuotinis, bet ir pirmasis istorijoje teisiškai privalomas susitarimas dėl klimato kaitos. Jungtinių Tautų Tarpvyriausybinė klimato kaitos komisija dar 2007 m. paskelbė (IPCC, 2007a), kad, norint pasiekti šį tikslą, šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisija pasaulyje iki 2050 m. turėtų būti sumažinta bent 75 proc., palyginti su 1990 m. lygiu. 2010 m. ES priimtoje strategijoje „Europa 2020“ (Europe 2020, 2010) šalys įsipareigojo iki 2020 m. išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį sumažinti 20 proc., 20 proc. padidinti energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių suvartojimą ir 20 proc. sumažinti energijos suvartojimą (padidinti energijos naudojimo efektyvumą), palyginti su 1990 m. lygiu. 2014 m. priimtoje „2020–2030 m. klimato ir energetikos politikos strategijoje“ (A policy framework..., 2014) ES įsipareigojo ryžtingiau siekti, kad jos ekonomikos ir energetikos sistema taptų konkurencingesnė, saugesnė ir tvaresnė. Joje patvirtintas privalomas tikslas – iki 2030 m. ES viduje išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį sumažinti ne mažiau kaip 40 proc., suvartojamos atsinaujinančios energijos dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 27 proc., o sutaupytas energijos kiekis – 27 proc., palyginti su 1990 m. lygiu. 2011 m. Europos Komisija priėmė ilgalaikės ES klimato kaitos politikos gaires apibrėžiantį dokumentą – „Konkurencingos mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomikos sukūrimo iki 2050 m. planą“ (A Roadmap..., 2011). Jame numatyta, kaip ES iki 2050 m. galėtų tapti konkurencinga mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomika, t. y. būtų pasiektas tikslas sumažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį 80–95 proc., palyginti su 1990 m. lygiu, atsižvelgiant į Tarpvyriausybės klimato kaitos komisijos nuomonę, kiek išsivysčiusios šalys (kaip grupė) turi sumažinti išmetamą tokių dujų kiekį, kad klimatas neatšiltų daugiau kaip 2 ° C. 2014 m. minėtos komisijos ataskaitoje (IPCC, 2014a) išdėstyti nuogaštavimai dėl to, kad, nesiėmus tinkamų klimato kaitą mažinančių priemonių bei nesikeičiant nūdienos tendencijoms, klimatas iki XXI a. pabaigos gali atšilti 4 ° C ir pasiekti kritinę ribą, kuri lems blogiausių klimato kaitos prognozių išsipildymą ir katastrofiškus padarinius. Tyrimas atskleidė, kad pasaulyje toliau sparčiai didėja šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija. Nepaisant didėjančio su klimato kaitos švelninimu įgyvendinamų programų skaičiaus,

2000–2010 m. šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija kasmet vidutiniškai didėjo 2,2 proc., o 1970–2000 m. metinis augimas buvo kur kas mažesnis – vidutiniškai 1,3 proc. 2000–2010 m. šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija buvo didžiausia per visą žmonijos istoriją ir 2010 m. siekė 49 gigatonas CO<sub>2</sub> ekvivalentu.

Pagrindinis šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos šaltinis ES yra energetikos sektorius (Eurostat, 2017), todėl pagrindinis dėmesys klimato kaitos švelninimo politikoje skirtas šiam sektoriui. Ši politika daugiausia susijusi su energijos efektyvumo didinimo ir atsinaujinančių energijos išteklių (vandens, vėjo, saulės, žemės gelmių energijos, biomasės, biokuro, komunalinių atliekų) naudojimo skatinimu. Ji taip pat yra svarbi priemonė skatinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos mažinimą ES šalyse.

ES sektoriai, kurie gali prisidėti prie šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos ar šių dujų absorbuojimo, grupuojami taip:

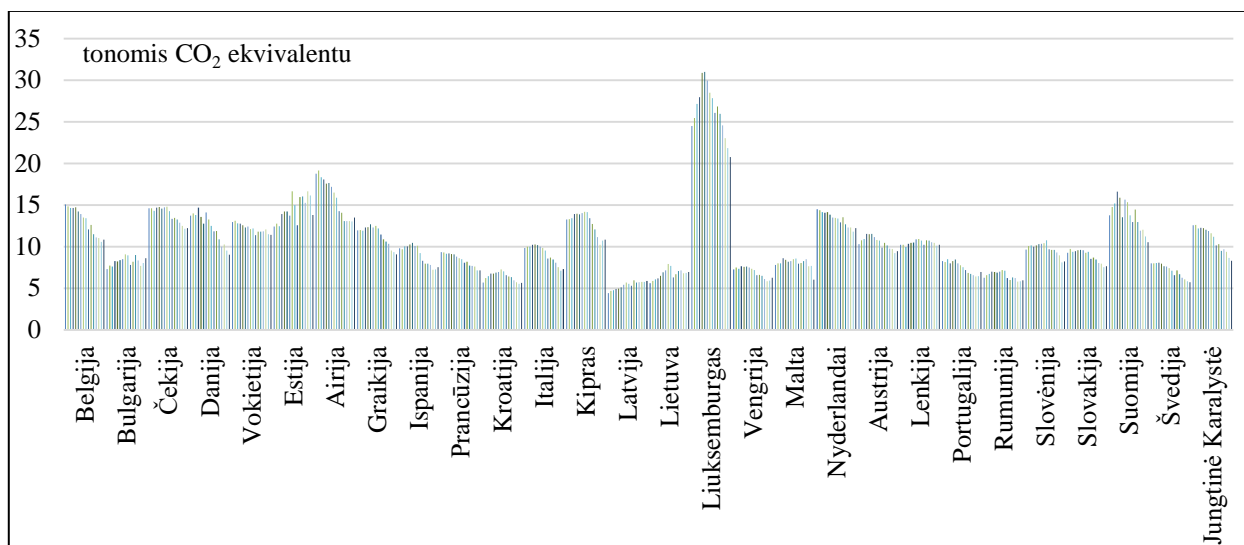
- žemės ūkis bei žemės naudojimas, žemės naudojimo keitimas ir miškininkystė;
- energetika;
- pramonės procesai ir produktų naudojimas;
- transportas;
- atliekos.

Eurostato duomenimis (Greenhouse gas emission..., 2017), 2015 m. ES kuro deginimo ir neorganizuotai išmetami teršalai (be transporto) sudarė 55,1 proc., transporto emisija (įskaitant tarptautinę aviaciją) – 23,6 proc., žemės ūkio – 9,8 proc., pramonės procesų ir produktų naudojimo – 8,4 proc., atliekų tvarkymo – 3,1 proc. visos šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos. G. Lapinskienė ir K. Peleckis (2017) išskiria šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos šaltinius ir veiksnius, turinčius įtakos jų kiekiui kiekviename sektoriuje 6 lentelėje.

**6 lentelė.** Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos šaltiniai ir veiksniai, turintys įtakos jų kiekiui, pagal sektorius ES

Sektorius	Pagrindiniai ŠESD emisijos šaltiniai	Trumpalaikiai veiksniai	Ilgalaikiai veiksniai
Žemės ūkis	<ul style="list-style-type: none"> <li>– trąšos</li> <li>– gyvulių žarnyno fermentacija</li> <li>– mėšlo tvarkymas</li> <li>– ryžių auginimas</li> </ul>	Taikomi nauji ūkininkavimo metodai (pvz., tikslinis ūkininkavimas), naudojamas mažesnis azoto trąšų / mėšlo kiekis pasėliuose, taikomi nauji mėšlo tvarkymo būdai	Žemės dirbimo būdų, dirvožemio tipo pakeitimas
Energetika (kuro deginimas ir neorganizuotai išmetamos ŠESD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kuro (naftos, dujų, anglies) deginimas šilumos ir elektros energijos gamybai (energetikos pramonės, gamybos pramonės ir statybos, transporto ir kitiems sektoriams)</li> <li>– neorganizuotai išmetami teršalai</li> </ul>	Naudojamos mišrios energijos rūšys, kuro deginimo būdai, pereinama prie mažai anglingo kuro naudojančių technologijų, vykdoma teršalų emisiją ribojanti politika. Skatinama atsinaujinančių išteklių, branduolinė energetika	Energijos paklausos ir vartojimo struktūros, klimato kaitos, geografinio paskirstymo, struktūriniai pokyčiai, aplinkosaugos teisės aktų priėmimas, elektros energijos rinkų, išteklių kainų liberalizavimas
Pramonės procesai ir produktų naudojimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kuro deginimas</li> <li>– pramoniniai procesai ir produktų naudojimas</li> <li>– komercinė / institucinė veikla</li> <li>– cheminis apdorojimas</li> </ul>	Diegiamos taršą mažinančios technologijos, mokesčių sistemos, mažinami nuostoliai, didinamas transporto variklių efektyvumas, gerinama degalų kokybė	Struktūriniai pokyčiai, aplinkai draugiškų produktų gamyba, ES aplinkosaugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) taikymas
Transportas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kuro deginimas</li> <li>– katalizatorių naudojimas</li> </ul>		Sparčiai didėjantis keleivių pervežimas, infrastruktūros rūšių derinimas
Atliekos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kietųjų atliekų iš nuotekų šalinimas</li> <li>– teršalų susidarymas deginant atliekų deginimas atvirai</li> </ul>	Atliekų prevencija, atliekų perdirstimas ir pakartotinis naudojimas, efektyvesnis atliekų perdirstimas, taikomos tobulesnės atliekų apdorojimo technologijos, nuotekų tvarkymo sistemos, mažiau atliekų šalinama sąvartynuose	Atliekų tvarkymo politika, atliekų prevencijos iniciatyvos, gamybos ir vartojimo modeliai, išteklių naudojimo efektyvumo didinimas, kitų sektorių politika

Duomenys apie ŠESD emisiją vienam gyventojui ES šalyse 2000–2015 m. pateikti 10 paveiksle.



Šaltinis: Eurostato duomenų bazė – [http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=t2020\\_rd300](http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=t2020_rd300)

**10 pav.** Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija, tenkanti vienam gyventojui ES šalyse 2000–2015 m.

Kaip matyti iš 10 paveikslo, didžiausios teršėjos 2000–2015 m. ES buvo Liuksemburgas (26,4 t), Airija (15,8 t), Estija (14,5 t), Čekija (13,8 t), Suomija (13,8 t), Nyderlandai (13,3 t) ir Belgija (13,1 t), jų išmetamų ŠESD kiekis vienam gyventojui per metus vidutiniškai siekė daugiau kaip 13 tonų CO<sub>2</sub> ekvivalentu. Didesnė nei 10 tonų CO<sub>2</sub> ekvivalentu emisija vienam gyventojui vidutiniškai nagrinėjamu laikotarpiu buvo Kipre (12,8 t), Danijoje (12,2 t), Vokietijoje (12,2 t), Graikijoje (11,3 t), Jungtinėje Karalystėje (10,9 t), Austrijoje (10,5 t) ir Lenkijoje (10,4 t). Šiltnamio efektą sukeliančių dujų lygis Lietuvoje (6,7 t) ir Latvijoje (5,3 t) yra gana žemas. Svarbu pastebėti, kad tarp gyventojų skaičiaus ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekio yra tiesioginis ryšys. Taigi gyventojų skaičius yra vienas iš veiksnių, galinčių paaiškinti emisijos lygio tarp šalių skirtumus. ŠESD emisijos vienam gyventojui rodiklis yra patikimas aplinkosaugos charakteristikos kintamasis. Kiti veiksniai, turintys įtakos ŠESD emisijos kiekiui, yra BVP augimas, efektyvus energijos šaltinių naudojimas, perėjimas nuo daug anglies naudojančių energijos šaltinių prie atsinaujinančios energetikos ar kitų degalų rūšių su mažesniu anglies kiekiu, pvz., atominės energetikos, gamtinių dujų (Štreimikienė, Mikalauskienė, 2012). Energetikos politika, skatinanti tvarią energetikos plėtrą, turi tiesioginį poveikį klimato kaitos švelninimui ES, nes ši politika orientuota į energijos naudojimo efektyvumo didinimą ir atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimo skatinimą.

Didžiausią šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio dalį kiekvienoje šalyje sudaro anglies dioksido emisija. Tai reiškia, kad energijos sunaudojimo intensyvumas atspindi kiekvienos ekonomikos anglies dvideginio intensyvumą. Šalys, kuriose dominuoja daug energijos sunaudojantys sektoriai, pvz., energetika ir pramonė, išmeta daugiau šiltnamio efektą sukeliančių dujų nei šalys, importuojančios, o ne pačios gaminančios energijai imlius produktus, pvz., geležį ir plieną. Šalies išteklių potencialas turi įtakos energijos sunaudojimo proporcijoms: pvz., Estijoje ir Lenkijoje naudojant santykinai daug anglies, dėl iškastinio kuro deginimo šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija vienam gyventojui 2015 m. siekė atitinkamai 14,47 ir 10,44 t CO<sub>2</sub> ekvivalentu. Nuo naudojamų išteklių rūšies priklauso emisijos dydžio skirtumai tarp šalių. Ekonomikos struktūra turi įtakos šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekiui, šalies perėjimas prie paslaugų ekonomikos sumažina išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį.

### 2.3 ES klimato kaitos švelninimo politika žemės ūkyje

JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos 2 straipsnyje (United Nations Framework..., 1992) pabrėžiama, kad būtina stabilizuoti šiltnamio efektą sukeliančių dujų koncentraciją atmosferoje ir kartu užtikrinti, kad nebūtų pavojaus maisto produktų gamybai. Žemės ūkis yra viena iš sričių, kurioje šalys įsipareigojo kontroliuoti, sumažinti ar užkirsti kelią visų šiltnamio efektą sukeliančių dujų antropogeninei emisijai (United Nations Framework..., 1992, 4 straipsnio 1 dalies c punktas). Žemės ūkis istoriškai nebuvo įtrauktas į JT BKKK derybas (Kalfagianni, Duyck, 2015). 2011 m. 17-ojoje JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos šalių konferencijoje Durbane žemės ūkio sektoriumi buvo pavesta rūpintis Pagalbinei mokslinių ir technologinių patarimų institucijai (*Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, SBSTA*), tačiau su klimato kaitos problemomis susiję klausimai plačiau buvo pradėti nagrinėti tik nuo 2015 m. Nepaisant to, žemės ūkio sektoriui daug dėmesio skiriama rengiant nacionalinius kovos su klimato kaita veiksmų planus (Richards ir kt., 2015a).

Konkurencingos mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomikos sukūrimo iki 2050 m. plane (A Roadmap..., 2011) nustatytas orientacinis tikslas: iki 2050 m. žemės ūkio išmetamą kitų (ne CO<sub>2</sub>) ŠESD kieki sumažinti 42–49 proc., palyginti su 1990 m. Šis tikslas derinamas su tikslu bendrą emisijos kiekį ES iki 2050 m. sumažinti iki 80 proc., taip pat ES ir jos narių nacionaliniais kovos su klimato kaita veiksmų planais, dėl kurių susitarta pagal 2015 m. JT Bendrosios klimato kaitos konvencijos Paryžiaus susitarimą.

Žemės ūkio sektoriui būdinga tai, kad visoms ES šalims taikoma viena politika, t. y. bendroji žemės ūkio politika (BŽŪP), numatanti pagrindinius ES žemės ūkio teisinius pagrindus. BŽŪP turi didelį potencialą prisi- taikant prie klimato kaitos ir jos švelninimo. Su klimatu susiję klausimai šioje politikoje palaipsniui vis labiau ryškėja, o BŽŪP parama vis labiau siejama su aplinkosauginių reikalavimų įgyvendinimu (Hart ir kt., 2017). Klimato kaita, kaip vienas iš prioritetų, pirmą kartą BŽŪP atsirado 2007 m. 2008/2009 m., atlikus BŽŪP patik- rinimą, dėmesys klimato kaitos problemoms dar labiau padidėjo dėl įsipareigojimų pagal Kioto protokolą. Pagal 2010 m. ES priimtą strategiją „Europa 2020“ (Europe 2020, 2010), 2014–2020 m. buvo iškelti trys kaimo plėtros strateginiai tikslai:

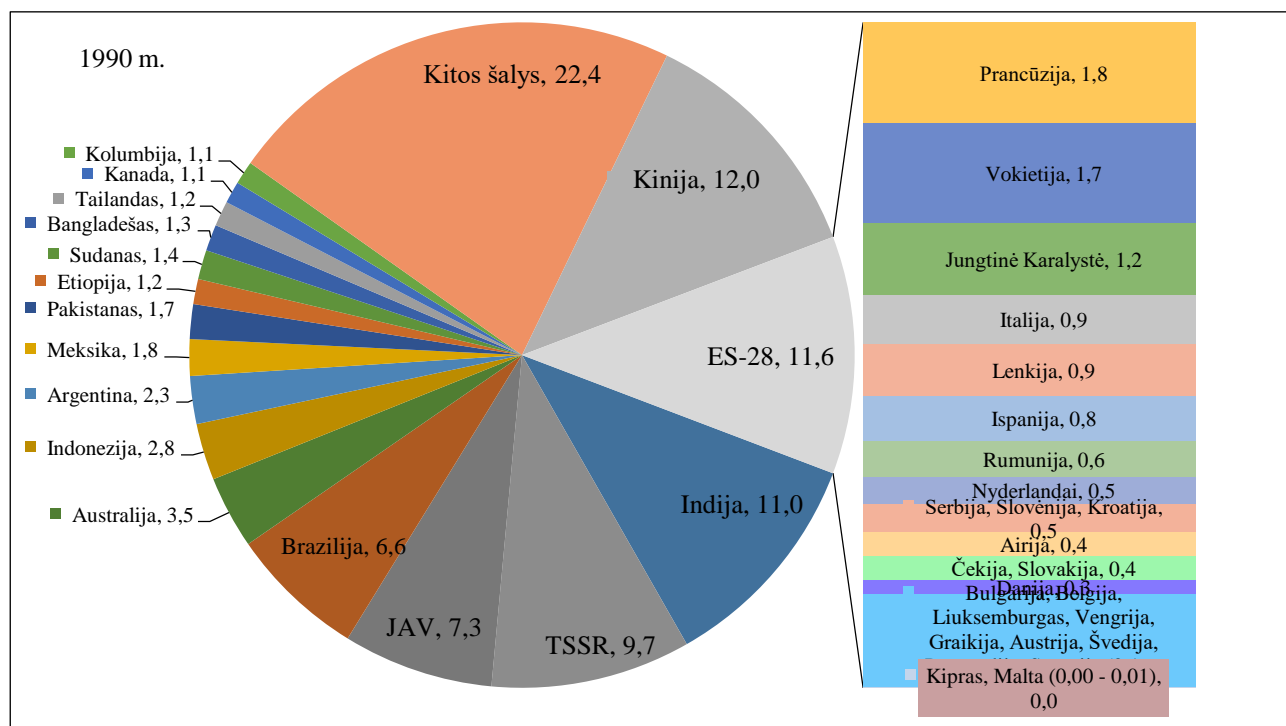
- žemės ūkio konkurencingumo didinimas;
  - tausus gamtos išteklių naudojimas bei klimato kaitos valdymas;
  - subalansuota teritorinė kaimo vietovių plėtra.
- Šie tikslai tarpusavyje yra susiję.

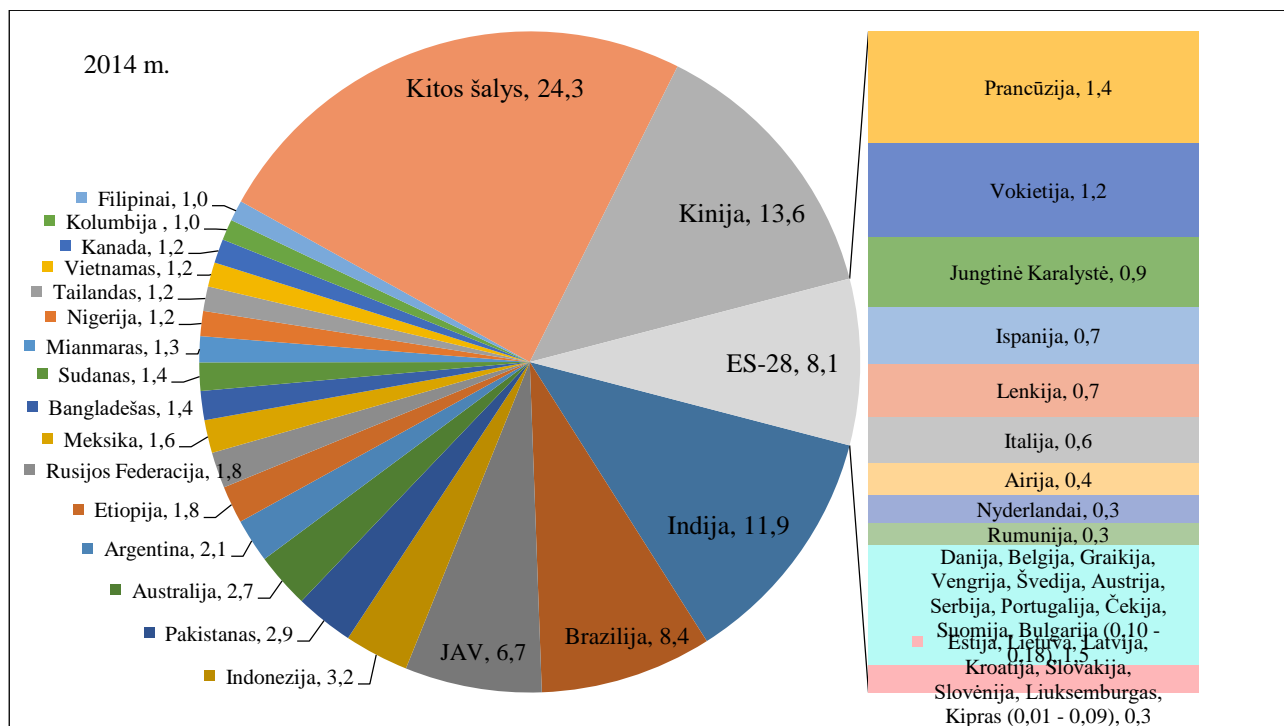
ES prisiėmus naujų tarptautinių įsipareigojimų, visų pirma įsipareigojimų dėl klimato kaitos (21-ojoje kli- mato kaitos konvencijos šalių konferencijoje Paryžiuje) ir įvairių darnaus vystymosi aspektų (JT darnaus vysty- mosi tikslų), 2015 m. BŽŪP buvo dar kartą reformuota, skiriant nemažai dėmesio aplinkos apsaugai bei veiklai klimato kaitos srityje.

Žemės ūkis yra veikiamas ir daro teigiamą bei neigiamą poveikį klimato kaitai. Tai ekonomikos sektorius, išskirtinai jautrus klimato pokyčiams, nes ūkininkavimas tiesiogiai priklauso nuo klimato sąlygų, tačiau jo po- veikis labai skirtingas kiekvienoje vietovėje ir priklauso nuo ūkininkavimo krypties (McArthur, 2016). Kita ver- tus, žemės ūkio sektorius taip pat prisideda prie šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos į atmosferą (Annual European..., 2014), jis yra pagrindinis ne anglies dioksido (šios rūšies teršalų, palyginti su kitomis ekonominės veiklos rūšimis, išmetama nedaug), o kitų rūšių išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, pirmiausia metano (išskiria galvijai, išsiskiria iš gyvūnų mėšlo) ir azoto suboksido (pasėlių tręšimas mineralinėmis ir organinėmis trąšomis, laukuose paliktos augalų liekanos ir jų deginimas, ryžių auginimas), šaltinis (Updated UNFCCC..., 2006; Underwood ir kt., 2013; Perez Dominguez, Fellmann, 2015; Vitunskienė ir kt., 2015). Šios dujos yra labai stiprios ir pajėgios sulaikyti šilumą, jų potencialas globaliam atšilimui yra žymiai didesnis nei anglies dvideginio

(Kalfagianni, Kuik, 2017). Teršalai, išsiskiriantys naudojant žemę, vienos paskirties žemę keičiant kita ar plėtojant miškininkystę, apskaitomi žemės naudojimo, paskirties keitimo ir miškininkystės (ŽNPKM) sektoriuje (On accounting rules..., 2013). Teršalai išsiskiria vykdant ūkinę veiklą, pvz., ariant dirvą (sukaupta anglis keičiama, ir išsiskiria anglies dioksidas), drenuojant šlapynes ir vėliau žemę pritaikant žemės ūkio veiklai (išsiskiria dideli anglies dvideginio kiekiai), taip pat miškininkystėje gaunant nukirsto medžio produktus (medienos medžiaga, įskaitant žievę, kuri išvežama iš kirtavietės) (Updated UNFCCC..., 2006; Underwood ir kt., 2013). Žemės ir miškų ūkis yra unikalūs sektoriai, galintys padėti spręsti klimato kaitos problemas, mažinant išmetamų ŠESD kiekį ir didinant anglies sekvestraciją (absorbavimą) (Ellison ir kt., 2014; Hart ir kt., 2017), kartu nekeliant grėsmės maisto gamybos apimčių sumažėjimui (Vermeulen ir kt., 2013). Taigi žemės ūkio sektorius gali reikšmingai prisidėti prie klimato kaitos švelninimo, mažinant šio sektoriaus išmetamų teršalų kiekį ir šiuos teršalus absorbuojant. Sektorius taip pat gali prisidėti prie klimato kaitos švelninimo kituose sektoriuose, pavyzdžiui, plėtojant atsinaujinančią energetiką.

FAO duomenimis (Agriculture Total, 2017), 2014 m. ES-28 šalių, taip pat Kinijos, Indijos, Brazilijos ir JAV žemės ūkio sektoriaus išmestų teršalų kiekis sudarė beveik pusę pasaulio žemės ūkio ŠESD emisijos kiekio. Tik dvi ES šalys – Prancūzija ir Vokietija – buvo tarp 22 pasaulio šalių, kurių teršalų emisija sudarė daugiau kaip 1 proc. pasaulio žemės ūkio sektoriaus ŠESD emisijos kiekio. ES-28 šalių žemės ūkio sektoriaus ŠESD emisija 2014 m. sudarė 8,1 proc. pasaulio žemės ūkio sektoriaus bendro ŠESD emisijos kiekio 11 paveikslas.





Pastaba: 1990 m. – be Lietuvos, Latvijos ir Estijos.

Apskaičiuota autorių

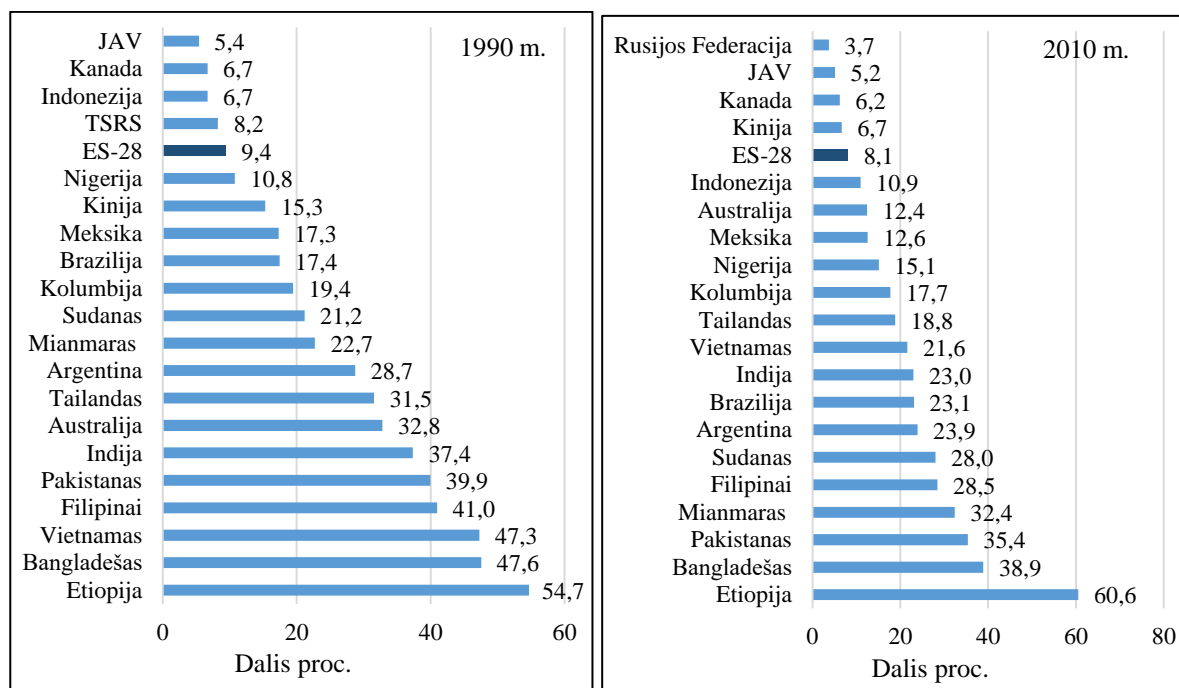
Šaltinis: FAO duomenų bazė – <http://www.fao.org/faostat/en/#data/GT>

**11 pav.** Žemės ūkio sektoriaus šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos dalis nuo bendros sektoriaus emisijos pasaulyje 1990 ir 2014 m.

Priklausomai nuo santykinio žemės ūkio sektoriaus dydžio ir svarbos šalies ekonomikai, žemės ūkio sektoriaus ŠESD emisijos dalis bendrame šalies išmetamų dujų kiekyje atskirose pasaulio šalyse labai skiriasi. Ji skiriasi ir daugiausia teršalų žemės ūkio sektoriuje išmetančiose šalyse (11 paveikslas). FAO duomenimis (Agriculture Total, 2017), 2010 m., kaip ir 1990 m., didžiausia žemės ūkio sektoriaus teršalų proporcija išsiskyrė Etiopija ir Bangladešas, mažiausia – Rusijos Federacija (1990 m. – TSRS), JAV, Kanada, Indonezija. ES-28 šalyse žemės ūkio sektoriaus ŠESD emisija 1990 m. sudarė 9,4 proc. viso išmestų teršalų kiekio, o 2010 m. sumažėjo iki 8,1 proc., t. y. 1,3 proc. punkto 12 paveikslas.

Pagal nacionalinių šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos ataskaitų JTBKKK duomenis M. Richards ir kt. (2015b) nustatė, kad 2010 m. žemės ūkio sektoriaus išmetami teršalai sudarė 0–98 proc. šalies ŠESD emisijos kiekio, arba vidutiniškai 30 proc. (neįskaitant anglies dvideginio emisijos ir emisijos dėl žemės naudojimo, žemės naudojimo paskirties keitimo ir miškininkystės (LULUCF)). Tai yra kur kas daugiau, nei skelbiama 2014 m. Klimato kaitos ataskaitoje – 10–12 proc. (IPCC, 2014a). Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad JTBKKK nacionalinėse šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos ataskaitose, vertinant žemės ūkio sektoriaus ŠESD emisiją, apskaitomas tik azoto suboksido ir metano emisijos kiekis. Anglies dioksido emisija ir absoravimas dėl žemės naudojimo, žemės naudojimo paskirties keitimo ir miškininkystės (LULUCF), taip pat šių dujų emisija, susijusi su energijos vartojimu ūkyje (pvz., pastatuose, įrenginiams) ar žaliavų apdirbimu (pvz., mineralinės trąšos), priskiriama kitiems sektoriams. Tokiai didelei teršalų emisijos proporcijai įtakos turi tai, kad yra nemažai pasaulio šalių, kur žemės ūkis yra vienas iš didžiausių ŠESD emisijos šaltinių, nors absoliutūs teršalų kiekiai nėra dideli. 2010 m. 42 besivystančiose mažų pajamų šalyse žemės ūkio sektoriaus išmetami teršalai (neįskaitant anksčiau minėtų dujų emisijas) sudarė daugiau kaip 50 proc. šalies išmetamų teršalų kiekio (pvz., Čade – 98, Kambodžoje – 92, Burundyje – 91, Madagaskare – 90, Nepale – 88, Bisau Gvinėjoje – 88, Grenadoje – 87, Laose – 86,

Komoruose – 85 proc.), besivystančiose šalyse – vidutiniškai 35 proc., o išsivysčiusiose šalyse – 12 proc., daugiau kaip 20 proc. – net 91 šalyje (Richards ir kt., 2015b).



*Pastaba: šalys, kurių žemės ūkio sektoriaus ŠESD emisija 2014 m. sudarė daugiau kaip 1 proc. nuo bendros sektoriaus emisijos pasaulyje.*

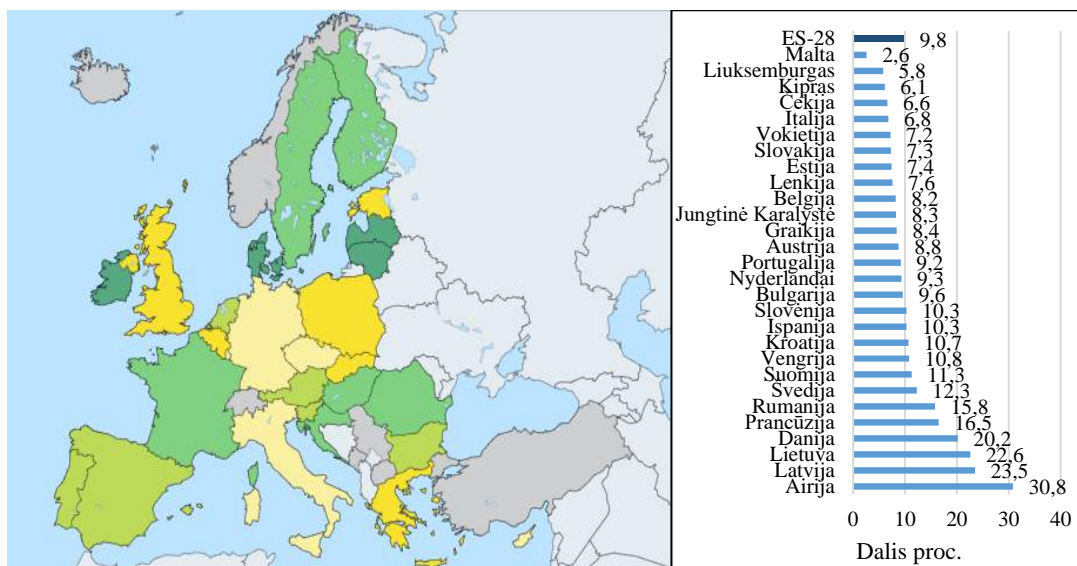
*Apskaičiuota autorių*

*Šaltinis: FAO duomenų bazė – <http://www.fao.org/faostat/en/#data/EM>*

**12 pav.** Žemės ūkio sektoriaus šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos dalis, skaičiuojant nuo bendros emisijos pasaulyje 1990 ir 2014 m.

Pagal ŠESD apskaitos duomenis (Greenhouse gas emissions by sector, 2017), ES-28 šalyse žemės ūkio sektoriuje 2015 m. sudarė 436,7 mln. t šiltnamio efektą sukeliančių dujų CO<sub>2</sub> ekvivalentu. Tai sudarė 9,8 proc. viso ES išmetamų ŠESD kiekio. Priklausomai nuo žemės ūkio sektoriaus santykinio dydžio ir reikšmės šalies ekonomikai žemės ūkyje išmetamų teršalų dalis bendroje šalies ŠESD emisijoje kiekvienoje valstybėje labai skiriasi. Eurostato duomenimis (Greenhouse gas emissions by agriculture, 2017), 2015 m. didžiausia ji buvo Airijoje (30,8 proc.), Latvijoje (23,5 proc.), Lietuvoje (22,6 proc.) bei Danijoje (20,2 proc.) ir sudarė daugiau nei penktadalį visos šalies emisijos, mažiausia – Maltoje (2,6 proc.), Liuksemburge (5,8 proc.) ir Kipre (6,1 proc.) (2.7 paveikslas). Ilguoju laikotarpiu ES žemės ūkyje ŠESD emisija turi nuosaikią mažėjimo tendenciją: 1990 m. išmestų teršalų kiekis siekė 548,3 mln. t CO<sub>2</sub> ekvivalentu, o 2015 m. sumažėjo iki 436,7 mln. t CO<sub>2</sub> ekvivalentu (Greenhouse gas emissions by sector, 2017), t. y. 20,3 proc. ES šalių senbuvų išmetamų teršalų kiekis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 11,8 proc., arba 64,6 mln. t CO<sub>2</sub> ekvivalentu, tuo tarpu naujosiose narėse emisija sumažėjo net 42,9 proc., arba 64,6 mln. t CO<sub>2</sub> ekvivalentu. Svarbu pastebėti, kad šiuo laikotarpiu mažėjo ir naujų ES šalių išmetamų dujų proporcija bendrame žemės ūkio emisijos kiekyje. 1990 m. šios šalių grupės ŠESD emisija sudarė 27,5 proc., 2015 m. – 19,7 proc. visos sektoriaus emisijos, t. y. sumažėjo beveik 8 proc. punktais.





nuo	2,6 iki 7,3 proc.
nuo	7,3 iki 8,8 proc.
nuo	8,8 iki 10,8 proc.
nuo	10,8 iki 15,8 proc.
nuo	15,8 iki 30,8 proc.
nėra	duomenų

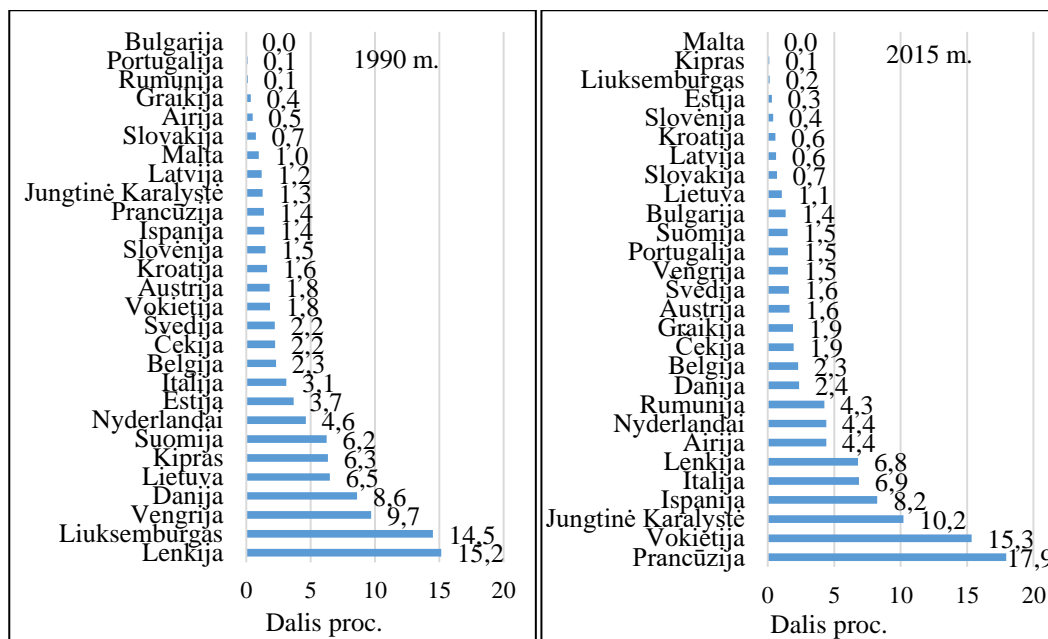
Apskaičiuota autorių

Šaltiniai: Eurostato duomenų bazė – <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=tai08&language=en>

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tai08&toolbox=data#>

**13 pav.** Žemės ūkio sektoriaus šiltnamio efekta sukeliančių dujų emisijos dalis, skaičiuojant nuo bendros emisijos ES šalyse 2015 m.

Eurostato duomenimis (Greenhouse gas emissions by sector, 2017), kai kurioms ES šalims ilguoju laikotarpiu pavyko išspręsti žemės ūkio, kaip pagrindinio taršos šaltinio, problemą ar ją reikšmingai sušvelninti. 1990 m. Lenkijos (15,2 proc.), Liuksemburgo (14,5 proc.), Vengrijos (9,7 proc.) ir Danijos (8,6 proc.) žemės ūkio sektoriuose ŠESD emisijos dalis sudarė beveik pusę šio sektoriaus visos teršalų emisijos. Per 25 metus šių šalių tarp didžiausių ES žemės ūkio sektoriaus teršėjų nebeliko. Tuo tarpu 2015 m. beveik 44 proc. šio sektoriaus visos emisijos sudarė Prancūzijos (17,9 proc.), Vokietijos (15,3 proc.) ir Jungtinės Karalystės (10,2 proc.) žemės ūkyje išmesti teršalai. Ispanijos dalis viršijo 8 proc., Italijos ir Lenkijos buvo apie 7 proc. 14 paveikslas.



Apskaičiuota autorių

Šaltinis: Eurostato duomenų bazė – [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_air\\_gge&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_air_gge&lang=en)

**14 pav.** Žemės ūkio sektoriaus šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos dalis, skaičiuojant nuo bendros sektoriaus emisijos ES šalyse 2015 m.

Tiesioginis klimato kaitos poveikis žemės ūkiui pasireiškia vandens prieinamumu, kritulių ir temperatūros svyravimu, dažnesne sausros tikimybe, kenkėjų ir ligų įvairove bei gausa, taip pat – gaisrų rizika (Global..., 2009; IPCC, 2014b; IPCC, 2014c). Jo poveikis žemės ūkiui ES skiriasi priklausomai nuo jo poveikio pobūdžio ir paveiktos vietovės. Iki šiol klimato kaitos poveikis iš esmės buvo neigiamas, nes derlius tik nežymiai padidėjo aukštesnių platumų regionuose (IPCC, 2014c). Ateityje dėl aukštesnės temperatūros gali padidėti derlingumas Šiaurės Europoje, tuo tarpu derlingumas dėl padidėjusios temperatūros ir sausrų, kenkėjų ir ligų Pietų Europoje, tikimasi, sumažės (EAA Signals, 2015). Tikėtina, kad mažesni ūkiai bus labiausiai pažeidžiami, nes jie dažnai prasčiau apsirūpinę ištekliais, mažiau inovatyvūs ir mažiau atsparūs finansiškai (Campbell, Thornton, 2014). Kintant klimato sąlygoms, žemės ūkyje galima imtis įvairių ūkininkavimo prisitaikymo priemonių, pvz., sodinant, nuimant derlių, laistant ir tręšiant pasėlius, tvarkant ganyklas, žemės ūkio atliekas, derinant skirtingas veisles, diversifikuojant augalų rūšis, taikant valdymo metodus ir kt. veiklose (EU agriculture..., 2015). I. Stuogės ir kt. nuomone (2012), atsakas į klimato kaitą turėtų būti klimato kaitos poveikio sušvelninimas, adaptacija gali sumažinti šio poveikio žalą. Norint pasiekti didžiausią teigiamą efektą, šias abi poveikio priemones reikia naudoti kartu, – jos gali prisidėti prie visuomenės vystymosi.

Bendroji žemės ūkio politika siūlo daugybę priemonių sprendžiant klimato kaitos problemas, užtikrinant tvarų ES žemės ūkį. Kita vertus, ūkininkai taip pat turi prisitaikyti prie iššūkių, susijusių su klimato kaita, ir imtis klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jo veikslių. Tausus gamtos išteklių naudojimas bei klimato kaitos valdymas yra vienas iš trijų bendrosios žemės ūkio politikos tikslų. Dar didesnis tvarumas žemės ūkyje pasiekiamas derinant įvairių priemonių sukuriamus papildomus efektus (Frelih-Larsen ir kt., 2014; EU agriculture..., 2015):

pirma, parengtas mechanizmas, apibrėžiantis aplinkosaugos reikalavimus, kurių reikia laikytis, norint gauti tiesiogines išmokas (jas gali gauti tik aktyvus žemės ūkio veiklos subjektas, pareiškėjas privalo laikytis kompleksinės paramos reikalavimų, geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimų, žemės ūkio veiklos vykdymo kriterijų ir kt.);

antra, nuo 2015 m. taikoma nauja tiesioginių išmokų sistema yra ne tik tikslingesnė, bet ir ekologiškesnė. Pagal BŽŪP pirmąjį ramstį ūkininkaujantiems mokamos vienkartinės tiesioginės (pagrindinės) išmokos pagal bazinės išmokos ar supaprastintos išmokos už plotus schemą, o parama atsieta nuo gamybos. Taip pat parengta ir taikoma nauja politikos priemonė – žalinimo išmoka. Jai gauti keliami trys reikalavimai: pasėlių įvairinimas, kurio tikslas – dirvožemio būklės gerinimas; turimų daugiamečių pievų ir ganyklų išlaikymas, kurio tikslas – mažinti anglies dvideginio išsiskyrimą į aplinką; ekologiniu atžvilgiu svarbios vietovės išskyrimas, kurios tikslas – didinti biologinę įvairovę kaimo vietovėse. Šiai veiklai skiriama 30 proc. bendros tiesioginių išmokų sumos. Kadangi žalinimo reikalavimai norintiesiems gauti tiesiogines išmokas už žemę yra privalomi, ši priemonė klimato kaitos mažinimo požiūriu pranašesnė nei kitos;

trečia, BŽŪP antrasis ramstis numato savanoriškas paskatas, įgyvendinamas per Kaimo plėtros programas. Šių programų lėšomis gali būti finansuojamos įvairios ŠESD kieki mažinančios ir klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos priemonės – tvarus dirvožemių valdymas, biodegalų gamyba, dalies draudimo įmokų kompensavimas žemės ūkio veiklos subjektams, šalutinių gyvūninių produktų tvarkymas, ekologinis ūkininkavimas, ankštinių augalų integravimas į sėjomainą, žemės pūdydavimas, organinio mėšlo biodujų naudojimas, pelkynų ir durpynų atkūrimas, mažai dirbama ar nedirbama žemė, erozijos stabdymas, miškų auginimas ir kt.;

ketvirta, sprendžiant klimato kaitos problemas, ES yra priėmusi keletą direktyvų. Vienas iš pirmųjų ES teisės aktų, skirtų taršai kontroliuoti ir vandens kokybei gerinti, buvo 1991 m. priimta Nitratų direktyva (Council Directive 91/676/EEC..., 1991). Ja siekiama apsaugoti vandens kokybę, neleidžiant žemės ūkyje naudojamose organinėse ir cheminėse trąšose esančiais nitratais teršti gruntinio ir paviršinio vandens. Visose ES šalyse parengta per 300 veiksmų programų taršai nitratais mažinti. BŽŪP Nitratų direktyvą padeda įgyvendinti per tiesioginę paramą ir pasitelkiant kaimo plėtros priemones. Pavyzdžiui, kelios ES šalys maistingųjų medžiagų valdymo priemonės, tokias kaip platesnės apsauginės juostos aplink vandens vagas, įtraukė į agrarinės aplinkosaugos iniciatyvas, už kurias ūkininkai gali gauti išmokas. Tiesioginei paramai taikomas kompleksinis susiejimas su ES aplinkosaugos teisės aktais, įskaitant Nitratų direktyvą (ES nitratų direktyva, 2010). Vandens pagrindų direktyvoje (Directive 2000/60/EC..., 2000) taip pat numatytos priemonės vandens taršai iš žemės ūkio šaltinių mažinti (pvz., pelkynų ir durpynų atkūrimas padeda sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį ir pagerina vandens kokybę bei biologinę įvairovę). Nauja Požeminio vandens direktyva (Directive 2006/118 EC..., 2006) siekiama apsaugoti dirvožemį, palaikyti ar pagerinti jo kokybę, numatytos teršalų patekties į požeminį vandenį prevencijos ar ribojimo priemonės ir kt.

Šių priemonių įgyvendinimas padeda siekti BŽŪP aplinkosaugos tikslų ir mažinti klimato kaitą.

Kaimo plėtros politikos tikslų, kuriais prisidedama prie pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategijos „Europa 2020“ įgyvendinimo, siekiama įgyvendinant šešis ES kaimo plėtros prioritetus. Du iš jų tiesiogiai susiję su aplinka ir klimato kaita (On support..., 2013):

atkurti, išsaugoti ir pagerinti su žemės ūkiu ir miškininkystėje susijusias ekosistemas, daugiausia dėmesio skiriant šioms sritims:

biologinei įvairovei atkurti, išsaugoti ir didinti, taip pat „Natura 2000“ teritorijose ir teritorijose, kuriose esama gamtinių ar kitokių specifinių kliūčių, gamtiniu požiūriu didelės vertės ūkininkavimui skirtose teritorijose, taip pat Europos kraštovaizdžių būklei gerinti;

vandentvarkai gerinti, įskaitant trąšų ir pesticidų valdymą;

dirvožemio erozijos prevencijai ir dirvožemio valdymui gerinti;

skatinti efektyvų išteklių naudojimą ir remti perėjimą prie klimato kaitai atsparios mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomikos žemės ūkio, maisto ir miškininkystės sektoriuose, daugiausia dėmesio skiriant šioms sritims:

vandens naudojimo žemės ūkyje efektyvumui didinti;

energijos naudojimo žemės ūkyje ir maisto perdirbimo sektoriuje efektyvumui didinti;  
atsinaujinančiųjų energijos išteklių, šalutinių produktų, atliekų, liekanų ir kitų nemaistinių žaliavų tiekimui ir naudojimui palengvinti bioekonomikos tikslais;

žemės ūkio išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų ir amoniako kiekiui mažinti;  
anglies dioksido išlaikymui ir sekvestracijai žemės ūkyje ir miškininkystėje skatinti.

Šiais prioritetais prisidedama siekiant kompleksinių tikslų, susijusių su inovacijomis, aplinkos ir klimato kaitos švelninimu bei prisitaikymu prie jos. Inovacijos, klimato kaita ir aplinkosauga yra tarpusavyje susiję ES kaimo plėtros prioritetai, ir tai reiškia, kad šie prioritetai turėtų būti įtraukti arba atsispindėti ES šalių nacionalinėse programose ir jų priemonių planuose. Kaimo plėtros politikos dėmesys tvarumui grindžiamas tuo, kad mažiausiai 30 proc. kiekvienos kaimo plėtros programos biudžeto lėšų turi būti skirta su aplinka ir klimato kaita susijusioms priemonėms. Papildomos politikos priemonės yra ūkininkaujančiųjų mokymas ir konsultavimas, informacija apie Europos inovacijų partnerystės (EIP) projektus ir taikomuosius tyrimus bei kt., padedančios ūkininkams įgyvendinti jų konkrečius sprendimus.

Prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės žemės ūkyje (tiek ūkio, tiek sektorių lygmeniu) gali būti labai įvairios – nuo technologinių sprendimų iki ūkio valdymo ar struktūrų pakeitimo, jas gali sąlygoti ir politikos pokyčiai. Prisitaikymas ūkio lygmeniu apima trumpalaikius ir vidutinės trukmės sprendimus (Thangarajan ir kt., 2013; Saarnio ir kt., 2013; EU agriculture..., 2015):

darbų, pvz., sėjos, sodinimo ir kt., terminų koregavimas;

techniniai sprendimai, pvz., sodų apsauga nuo šalnų, modernesnių fermų ventiliavimo sistemų įrengimas; naujoms temperatūros ir drėgmės sąlygoms atsparesnių, ilgesnio vegetacinio laikotarpio augalų veislių parinkimas;

biotechnologijų teikiamų galimybių panaudojimas;

kovos su kenkėjais ir ligomis efektyvumo didinimas, pvz., stebėsenos gerinimas, sėjomainų įvairinimas, kovos su kenkėjais kompleksinių metodų taikymas;

efektyvesnis vandens naudojimas mažinant jo nuostolius, drėkinimo metodų tobulinimas, vandens saugojimas ir pan.;

dirvožemio ir žemės dirbimo būdų valdymo gerinimas, pvz., dirvožemio drėgmės išsaugojimas, kraštovaizdžio tvarkymas (pvz., kraštovaizdžio ypatumų, gyvūnų buveinių išsaugojimas), bearimės žemės dirbimo sistemos taikymas, tiesioginė sėja į neįdirbtą dirvožemį;

karščiui pakančių gyvulių auginimas, gyvūnų raciono pritaikymas šilumos sąlygoms.

Sektorių lygmenyje prisitaikymas gali apimti:

pažeidžiamų sričių identifikavimą bei poreikių ir galimybių, susijusių su pasėlių ir veislių keitimu, vertinimą, atsižvelgiant į klimato tendencijas;

paramą žemės ūkio moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai, nukreiptą žemės ūkio augalų ir gyvūnų, galinčių prisitaikyti prie naujų sąlygų, selekcijai;

prisitaikymo galimybių tobulinimas, didinant informuotumą ir teikiant informaciją bei rekomendacijas apie ūkių valdymą.

Prieš Paryžiaus konferenciją ir jos metu šalys buvo raginamos teikti išsamius nacionalinius kovos su klimato kaita veiksmų planus (Intended Nationally..., 2017; Nationally..., 2017), siekiant sumažinti jų išmetamų teršalų kieki, tarp jų – ir žemės ūkio sektoriuje. Paryžiaus susitarimas įsigaliojo 2016 m. lapkričio 4 d., kai spalio 5 d. buvo įvykdytos sąlygos, kad susitarimą ratifikuotų bent 55 šalys, kartu atsakingos už bent 55 proc. pasaulio mastu išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio. 169 susitarimo šalims iš 197 ratifikavus šią sutartį (The Paris Agreement, 2017), 121 šalies veiksmų plane numatytos priemonės mažinti žemės ūkio sektoriuje susidarantį išmetamų teršalų kiekį (Richards ir kt., 2016; INDCs as communicated..., 2017). Nepaisant minėtos žemės

ūkio sektoriaus išmetamų ŠESD kiekio įvairovės tiek ES-28, tiek ir pasaulio šalyse, mokslininkai (Reisinger ir kt., 2013; Gernaat ir kt., 2015; Wollenberg ir kt., 2016) pripažįsta, kad išmetamų teršalų kiekio sumažinimas žemės ūkyje bus labai aktualus, siekiant ambicingų tikslų vidutinės temperatūros kilimą pasaulyje riboti iki 1,5 ar 2 ° C, palyginti su ikipramoninio laikotarpio temperatūra. Konkurencingos mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomikos sukūrimo iki 2050 m. plane (A Roadmap..., 2011) taip pat pabrėžiama, kad po 2030 m. žemės ūkio sektoriaus išmetamo ŠESD kiekio mažinimo tempas sulėtės iš dalies todėl, kad, pasaulyje daugėjant žmonių, teks gaminti daugiau žemės ūkio produktų. Prognozuojama, kad iki 2050 m. žemės ūkio išmetamas ŠESD kiekis sudarys trečdalį viso išmetamo ES tokių dujų kiekio, t. y. jo dalis bus tris kartus didesnė nei dabar. Tad įgyvendinant klimato apsaugos politiką, šis sektorius taps vis svarbesnis. Žemės ūkyje reikės ieškoti būdų sumažinti šiltnamio dujų emisijos kiekį efektyviau tręšiant, geriau tvarkant mėšlą, didinant gyvulininkystės produktyvumą; taikomi geresni žemės ūkio ir miškininkystės metodai turėtų užtikrinti, kad dirvožemis ir miškai sugertų ir išlaikytų sugertą anglies dioksidą. Taip pat gali ir turi mažėti maisto produktų atliekos maisto tiekimo grandinėje (Kalfagianni, Kuik, 2017). Europos Komisija pažymi, kad pasaulyje didėjant gyvulinės kilmės produktų vartojimui, pageidautina jį orientuoti į maisto produktus, kuriuos gaminant išmetama mažiau anglies dvideginio (A Roadmap..., 2011). Paryžiaus susitarime (Paris Agreement, 2015) taip pat numatyta daugiau dėmesio skirti žemės ūkio sektoriui, kad būtų pasiekti bendri išmetamų teršalų kiekio mažinimo tikslai (Fellmann ir kt., 2017). A. Kalfagianni ir O. Kuik (2017) nuomone, šiuo metu ES ar kitose šalyse nėra jokių politikos priemonių, leidžiančių žemės ūkio sektoriuje iš esmės sumažinti išmetamų teršalų kiekį. Remdamiesi G. Grosjean ir kt. (2016), mokslininkai teigia, kad fiksuojamas išmetamų teršalų kiekio sektoriuje sumažėjimas daugiausia yra kitų politikos krypčių (pvz., nitrato, vandens) šalutinis poveikis, o esamos politikos priemonės yra labiau savanoriškos ir neįpareigojančios. Siekiant parengti ŠESD emisijos mažinimo žemės ūkyje politiką, pirmiausia būtina išspręsti daug svarbių problemų, tarp jų – apskaitos ir priskyrimo (Kalfagianni, Kuik, 2017).

## ***2.4 Ekonominio aktyvumo ir išteklių vartojimo bei poveikio gamtinei aplinkai tyrimo metodika***

Tyrimas remiasi žemės ūkio gamybos ir poveikio gamtinei aplinkai duomenimis iš viešai prieinamų statistikos duomenų bazių Eurostat (European Commission, 2017) ir FAOSTAT (FAO, 2017). Ekonominės veiklos rodiklis – žemės ūkio produkcija. Šis rodiklis pateiktas Eurostat žemės ūkio ekonominių sąskaitų duomenų bazėje. Siekiant užtikrinti palyginamumą laike ir erdvėje, žemės ūkio produkcija matuojama perkamosios galios standartu pastoviomis 2010 m. kainomis. Galutinis energijos naudojimas (tonomis naftos ekvivalento – TNE) žemės ūkyje ir miškininkystėje pateikiamas Eurostat energetikos statistikos duomenų bazėje. ŠESD emisijos kiekis (gigagramais CO<sub>2</sub> ekvivalento) pateikiamas FAOSTAT duomenų bazėje. Tyrime naudojamas su energijos vartojimu susijusios ŠESD emisijos iš žemės ūkio sektoriaus (išskyrus žuvininkystę) kiekis.

Neoklasikinėje ekonomikos teorijoje kapitalas yra vienas iš gamybos veiksnių. Gamybos ekonomikos tyrimuose galima naudoti įvairius rodiklius, atspindinčius kapitalo panaudojimą gamybos procese. Kapitalo atsargų rodiklis parodo tam tikru laiko momentu sukaupto kapitalo kiekį, kuris gali būti naudojamas gamybos procese. Taip pat galima nagrinėti kapitalo sąnaudų rodiklį (Baráth, Fertő, 2017). Šiame tyrime remiamasi tokiu požiūriu: nagrinėjamos ilgalaikio kapitalo sąnaudos iš Eurostat žemės ūkio ekonominių sąskaitų duomenų bazės (perkamosios galios standartu pastoviomis 2010 m. kainomis). Darbo sąnaudos matuojamos sąlyginiais darbuotojais. Šis rodiklis pateikiamas Eurostat duomenų bazėje (žemės ūkio darbo sąnaudų statistika). Žemės ūkio naudmenų plotas (hektarais) pateikiamas FAOSTAT duomenų bazėje.

Atsižvelgiant į duomenų prieinamumą, tyrimui pasirinkta 17 šalių, kurioms būdinga panaši žemės ūkio produkcijos struktūra: Austrija, Belgija, Bulgarija, Čekija, Danija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vengrija, Latvija, Lietuva, Nyderlandai, Lenkija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija, Švedija. Tyrimas apima 1995–2012 m.

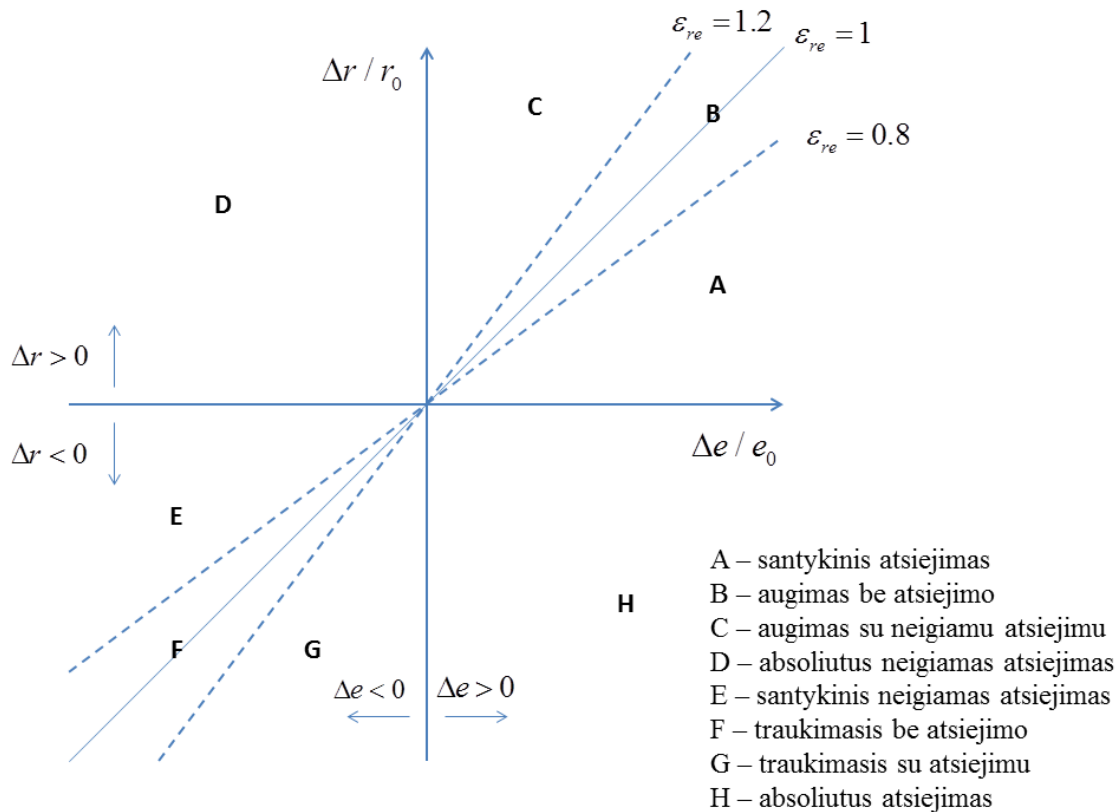
Ekonominės veiklos, išteklių naudojimo ir jo poveikio gamtinei aplinkai sąsajos gali būti analizuojamos taikant elastingumo koeficientą. Nagrinėjant elastingumo koeficientus ir išteklių naudojimo, jo poveikio gamtinei aplinkai bei ekonominio aktyvumo rodiklių pokyčius, galima įvertinti atsiejus ekonominės veiklos aktyvumą ir išteklių naudojimą ar jo poveikį gamtinei aplinkai. Pažymėtina, kad ekonomikos augimo ir išteklių naudojimo ar jo poveikio gamtinei aplinkai atsiejimas atspindi tvarios plėtros tikslus (A resource-efficient..., 2011). Identifikavus tvarumo požiūriu nepageidaujamus ekonominės veiklos ir išteklių naudojimo bei jo poveikio gamtinei aplinkai ryšius šalyse, galima pasiūlyti veiksmingos tvarumo skatinimo politikos gaires (Luo ir kt., 2017).

Elastingumo koeficientas apskaičiuojamas kaip santykinio išteklių naudojimo (arba jo poveikio gamtinei aplinkai) pokyčio (augimo tempo) ir santykinio ekonominio aktyvumo pokyčio (augimo tempo) santykis. Tarkime, kad pateikti atitinkamai bazinio ir einamojo laikotarpio išteklių naudojimo (arba ŠESD emisijos) kiekiai ( $r_0$  ir  $r_t$ ), taip pat – bazinio ir einamojo laikotarpio gamybos apimtys (ekonominio aktyvumo) rodiklio reikšmės ( $e_0$  ir  $e_t$ ). Tuomet apskaičiuojamas išteklių naudojimo (arba jo poveikio gamtinei aplinkai) elastingumas (Tapio, 2005):

$$\varepsilon_{re} = \frac{\Delta r / r_0}{\Delta e / e_0} = \frac{(r_t - r_0) / r_0}{(e_t - e_0) / e_0} \quad (1)$$

Artimos vienetui elastingumo koeficiento reikšmės rodo išteklių naudojimo ir ekonominio aktyvumo sąsają (neatsiejimą), o mažesnės ar didesnės už vienetą reikšmės – atsiejimą, tačiau atskirtai nagrinėjama elastingumo koeficiento reikšmė negali suteikti visos informacijos apie atsiejimo pobūdį. Pagal P. Tapio (2005) pateiktą metodiką, atsiejimo ar neatsiejimo tipai nustatomi remiantis elastingumo koeficientui apskaičiuoti naudojamų rodiklių reikšmėmis. Didesnės už vienetą elastingumo koeficiento reikšmės rodo spartesnį išteklių naudojimo pokytį (palyginti su ekonominio aktyvumo pokyčiu), o mažesnės nei vienetą – lėtesnį pokytį. Abiem atvejais pastebimas atsiejimas. Grafinė (ne)atsiejimo tipų interpretacija pateikta 15 paveiksle.

Absolūtus atsiejimas pasiekimas antrajame ir ketvirtajame kvadratuose, kuriuos atitinka D ir H sritys (15 paveikslas). Kitais atvejais stebimas santykinis (silpnas) atsiejimas, arba ekonominė veikla neatsiejama nuo išteklių naudojimo (jo poveikio gamtinei aplinkai). Taip pat daroma prielaida, kad elastingumo koeficientas gali svyruoti nuo 0,8 iki 1,2, nesant atsiejimo tarp ekonominio aktyvumo ir išteklių naudojimo ar jo poveikio gamtinei aplinkai (B ir F sritys) (15 paveikslas). Kitaip tariant, vienetinis elastingumas išlaikomas esant iki 20 proc. nuokrypiui, t. y. jei elastingumo koeficiento reikšmės nuo vieneto skiriasi ne daugiau nei 20 proc. (Tapio, 2005).



Šaltiniai: Song, W.; Liu, M. 2014. *Assessment of Decoupling Between Rural Settlement Area and Rural Population in China. Land Use Policy, Volume 39, p. 331–341.*

Tapio, P. 2005. *Towards a Theory of Decoupling: Degrees of Decoupling in the EU and the Case of Road Traffic in Finland between 1970 and 2001. Transport Policy, Volume 12, p. 137–151.*

### 15 pav. Grafinė (ne)atsiejimo koncepcijos interpretacija

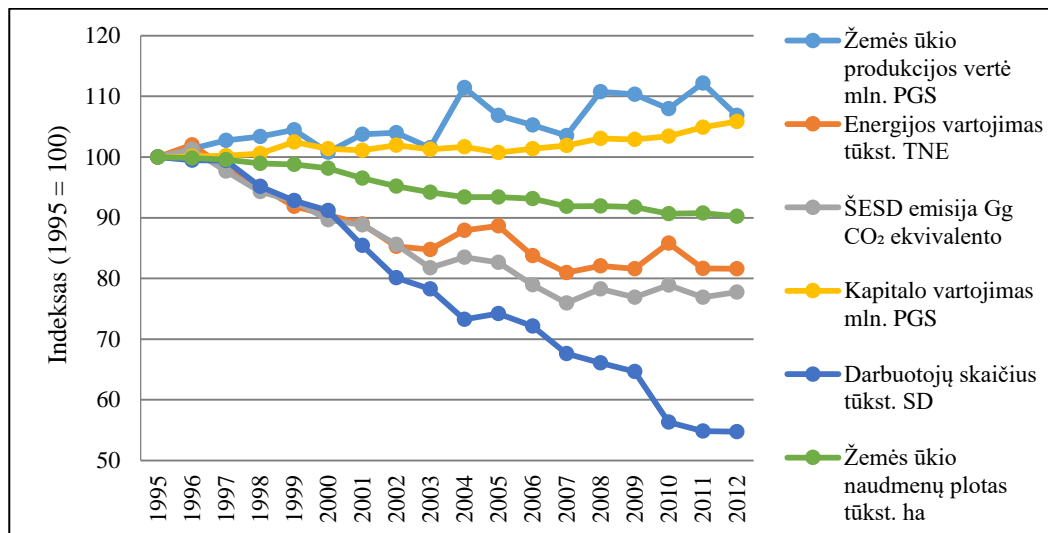
Nagrinėjant išteklių naudojimo ir ekonominio aktyvumo ar ŠESD emisijos ir ekonominio aktyvumo rodiklių pokyčius, išskiriamas neigiamas ir teigiamas atsiejimas. Abiem atvejais elastingumo koeficiento reikšmė yra neigiama, didesnė už 1,2 arba mažesnė už 0,8. Neigiamas atsiejimas yra tada, kai ištekliai naudojami sparčiau nei didėja ekonominis aktyvumas (C ir D sritys) arba mažėja lėčiau, nei ekonominis aktyvumas (E sritis) (15 paveikslas). Šie atsiejimo tipai yra nepageidautini. Teigiamas atsiejimas pasireiškia tuomet, kai išteklių naudojimas auga lėčiau, nei ekonominis aktyvumas (A ir H sritys), arba mažėja sparčiau, nei mažėja ekonominis aktyvumas (G sritis) 15 paveikslas.

## 2.5 Ekonominio aktyvumo, išteklių vartojimo bei poveikio gamtinei aplinkai analizė ES šalyse

### 2.5.1. Absoliučiu rodiklių pokyčiai

Nagrinėjamų ES šalių grupėje sukurtos žemės ūkio produkcijos, įvertintos 2010 m. kainomis, apimtis 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo 6,9 proc. (skaičiuojant PGS). Pagrindinio kapitalo sąnaudos padidėjo 5,8 proc. Tai rodo, kad žemės ūkio sektoriuje vyko gamybos procesų modernizavimas. ES žemės ūkio sektoriuje jį paspartino BŽŪP paramos priemonės. Kitų gamybos išteklių naudojimas nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo. Labiausiai sumažėjo žemės ūkio sektoriaus darbuotojų skaičius (45,2 proc.). Energijos naudojimas sumažėjo 18,4 proc. Šie pokyčiai rodo, kad, sumažėjus kaimiškųjų vietovių populiacijai ir taikant modernesnes žemės ūkio gamybos technologijas, sumažėjo išteklių naudojimas ir poveikis aplinkai (vertinant su energijos naudojimu susi-

jusių ŠESD emisiją). Galima teigti, kad nagrinėjamų šalių grupėje vyko absoliutus ekonominio aktyvumo atsiejimas nuo poveikio aplinkai. Žemės ūkio naudmenų plotas nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 9,8 proc. Pagrindinių žemės ūkio gamybos rodiklių indeksai pateikti 16 paveiksle.



Apskaičiuota autorių

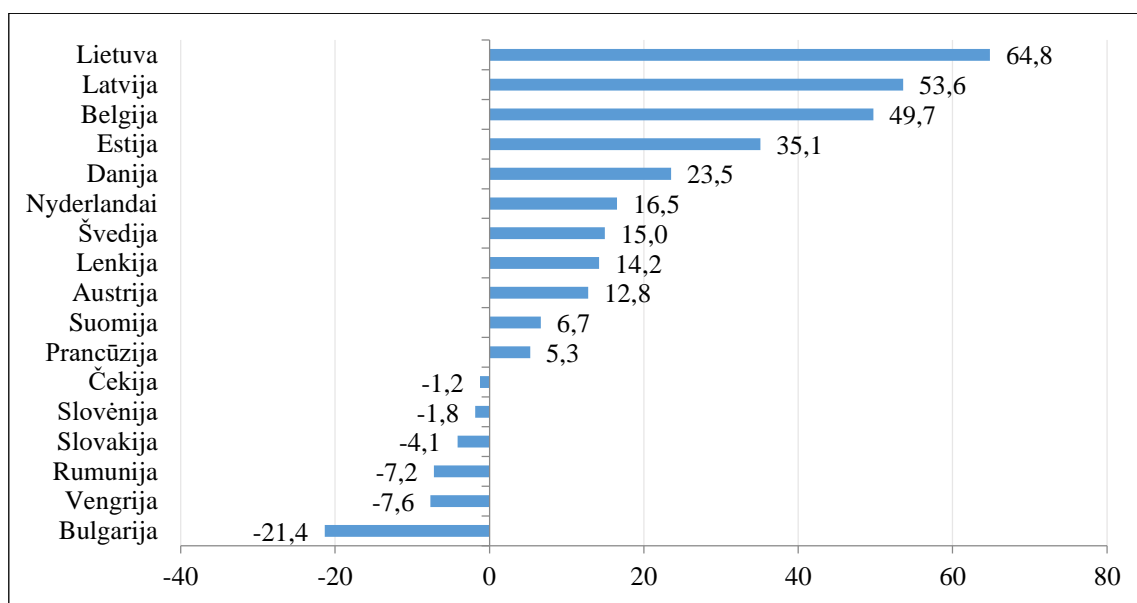
Šaltinis: Eurostato duomenų bazė

**16 pav.** Pagrindinių žemės ūkio gamybos rodiklių indeksai ES šalyse 1995–2012 m.

Žemės ūkio produkcijos apimties augimo tempai 2012 m., palyginti su 1995 m., ES šalyse pateikti 17 paveiksle. Tyrimas atskleidė, kad Lietuva ir Latvija išsiskyrė ypač dideliu žemės ūkio produkcijos apimties augimo tempu. Šie pokyčiai buvo nulemti postkomunistinių transformacijų, susijusių su dekoklektivizacija ir gamybos išteklių produktyvumo augimu. Visgi kai kuriose panašioje politinėje situacijoje atsidūrusiose šalyse (pvz., Rumunijoje, Vengrijoje, Bulgarijoje) buvo pastebimas žemės ūkio produkcijos apimties sumažėjimas. Šių transformacijų bruožus aptarė K. Macours ir J. F. Swinnen (2000, 2002), M. Treinys (2008), S. Rozelle ir J. F. Swinnen (2009). Toliau aptarsime pagrindinių ekonominių rodiklių dinamiką kiekvienoje nagrinėjamoje ES šalyje.

Žemės ūkio produkcijos apimties augimo tempas Lietuvoje 2012 m., palyginti su 1995 m., buvo pats didžiausias tarp nagrinėtų ES šalių. Produkcijos apimtis padidėjo nuo 2,3 iki 3,8 mlrd. PGS, t. y. 64,8 proc. (vidutiniškai 2,8 proc. per metus). Pastebėtas ypatingai didelis pagrindinio kapitalo vartojimo augimas, siekiantis 186,6 proc. (nuo 167,6 iki 480,2 mln. PGS). Taigi Lietuvos žemės ūkio sektoriuje nagrinėjamu laikotarpiu vyko modernizacija ir mechanizacija, susijusi su BŽŪP įgyvendinimu ir kitomis paramos priemonėmis. Energijos, darbo ir žemės išteklių naudojimas Lietuvos žemės ūkio sektoriuje sumažėjo. Energijos naudojimas sumažėjo nuo 203,6 iki 108,7 tūkst. TNE, t. y. 46,6 proc. (vidutiniškai 3,4 proc. per metus). Darbuotojų, dirbančių žemės ūkio sektoriuje, skaičius sumažėjo 53,1 proc., t. y. nuo 310,3 iki 145,4 tūkst. SD (vidutiniškai 4,1 proc. per metus). Tam įtakos turėjo kaimiškųjų vietovių depopuliacija, žemės ūkio valdų stambėjimas ir ūkių specializacijos pokyčiai. Žemės ūkio naudmenų plotas 2012 m., palyginti su 1995 m., sumažėjo nuo 3,4 iki 2,8 mln. ha, t. y. 16,7 proc. (vidutiniškai 1 proc. per metus).





*Apskaičiuota autorių*

*Šaltinis: Eurostato duomenų bazė*

**17 pav.** Žemės ūkio produkcijos (PGS) apimties augimo tempai ES šalyse proc. (2012 m. palyginti su 1995 m.)

Didžiausia sklaida (matuojama variacijos koeficientu) būdinga rodikliams, pasižymintiems didžiausiais pokyčiais (kapitalo, energijos naudojimui, darbo jėgai). Su energijos vartojimu susijusi ŠESD emisija nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 37,8 proc. (vidutiniškai 2,6 proc. per metus). Taigi Lietuvos žemės ūkio sektoriuje sukuriama produkcijos apimtis išaugo padidėjus kapitalo ir sumažėjus kitų gamybos išteklių naudojimui. Detalesni duomenys apie Lietuvos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 7 lentelėje.

**7 lentelė.** Lietuvos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	2294,8	167,6	203,6	481,6	310,3	3410,0
2012	3783,0	480,2	108,7	299,5	145,4	2842,2
Pokyčio tempas proc.	64,8	186,6	-46,6	-37,8	-53,1	-16,7
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	2,8	6,0	-3,4	-2,6	-4,1	-1,0
Standartinis nuokrypis	409	91	36	84	62	341
Vidurkis	2789	281	124	294	198	2978
Variacijos koeficientas	0,15	0,32	0,29	0,29	0,31	0,11

*Apskaičiuota autorių*

Latvijoje ilguoju laikotarpiu, t. y. 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis (skaičiuojant PGS) padidėjo 53,6 proc. (vidutiniškai 2,4 proc. per metus). Visų gamybos veiksmų, išskyrus darbo naudojimo apimtys nagrinėjamu laikotarpiu padidėjo. Mažiausiai pakito žemės ūkio naudmenų plotas (padidėjo 0,5 proc. 2012 m., palyginti su 1995 m.). Darbo sąnaudos sumažėjo 51,8 proc. (vidutiniškai 4 proc. per metus), nuo 175,2 iki 84,5 tūkst. SD. Pagrindinio kapitalo vartojimas padidėjo nuo 96,0 iki 160,9 mln. PGS (67,7 proc., arba vidutiniškai 2,9 proc. per metus). Tam įtakos turėjo didėjusi žemės ūkio mechanizacija ir modernizacija dėl

BŽŪP ir kitų paramos priemonių. Didėjęs energijos naudojimas ir su juo susijusi ŠESD emisija Latvijoje padidino neigiamą poveikį aplinkai. Energijos naudojimas nagrinėjamu laikotarpiu padidėjo nuo 124,1 iki 140,4 tūkst. TNE, t. y. 13,1 proc., arba 0,7 proc. per metus. Su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos augimas buvo dar spartesnis – vidutiniškai 7,9 proc. per metus, o visu nagrinėjamu laikotarpiu jos kiekis padidėjo beveik tris kartus (291,1 proc.). Taigi Latvijos žemės ūkio sektoriuje energijos efektyvumas ir tvarumas yra gana svarbūs klausimai. Detalesni duomenys apie Latvijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 8 lentelėje.

**8 lentelė.** Latvijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	1079,2	96,0	124,1	102,6	175,2	1832,0
2012	1657,5	160,9	140,4	401,3	84,5	1841,0
Pokyčio tempas proc.	53,6	67,7	13,1	291,1	-51,8	0,5
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	2,4	2,9	0,7	7,9	-4,0	0,0
Standartinis nuokrypis	211	22	15	103	32	110
Vidurkis	1178	115	123	300	132	1743
Variacijos koeficientas	0,18	0,19	0,12	0,34	0,24	0,06

*Apskaičiuota autorių*

Belgijoje žemės ūkio sektoriaus produkcijos apimtis 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo nuo 4,5 iki 6,7 mlrd. PGS (49,7 proc., arba vidutiniškai 2,3 proc. per metus). Visų žemės ūkio gamybos veiksnių sąnaudos sumažėjo, tačiau su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisija padidėjo. Šie pokyčiai rodo bendrojo produktyvumo augimą, tačiau anglies dvideginio bendrojo produktyvumo pokyčiai (kai į gamybos technologiją įtraukiama nepageidaujama produkcija, šiuo atveju – su energijos naudojimu susijusi ŠESD emisija) negali būti apibūdinti vienareikšmiškai. Žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo 4,1 proc., nuo 1389,6 iki 1332 tūkst. ha. Kapitalo vartojimas sumažėjo nuo 803,3 iki 660 mln. PGS, t. y. 17,8 proc. Darbuotojų skaičiaus mažėjimo tempas buvo dar didesnis ir siekė beveik 31 proc., arba vidutiniškai 2 proc. per metus. Energijos sąnaudos sumažėjo 36,7 proc. (vidutiniškai 2,5 proc. per metus), nuo 1,1 iki 0,7 mln. TNE. Nepaisant sumažėjusio energijos naudojimo, ŠESD emisijos kiekis padidėjo 13,4 proc. Detalesni duomenys apie Belgijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 9 lentelėje.

Estijoje žemės ūkio produkcijos apimtys augimas nagrinėjamu laikotarpiu siekė 35,1 proc., arba vidutiniškai 1,7 proc. per metus (matuojant PGS). Žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo nuo 0,8 iki 1,1 mlrd. PGS. Gamybos išteklių naudojimo pokyčiai vyko skirtingomis kryptimis: kapitalo ir energijos naudojimas padidėjo, o darbo sąnaudos ir žemės ūkio naudmenų plotas – sumažėjo. Kapitalo vartojimo pokyčiai Estijoje nagrinėjamu laikotarpiu buvo ypatingai dideli: kapitalo vartojimas 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo nuo 26,8 iki 137,4 mln. PGS, t. y. daugiau nei keturis kartus (vidutiniškai 9,5 proc. kasmet). Energijos naudojimas padidėjo 31,5 proc. (arba vidutiniškai 1,5 proc. per metus). Su energijos naudojimu susijusi ŠESD emisija, nepaisant augančio energijos naudojimo, sumažėjo 3,4 proc.

**9 lentelė.** Belgijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	4489,5	803,3	1102,0	1849,6	84,0	1389,6
2012	6722,2	660,0	697,6	2098,0	58,1	1332,0
Pokyčio tempas proc.	49,7	-17,8	-36,7	13,4	-30,8	-4,1
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	2,3	-1,1	-2,5	0,7	-2,0	-0,2
Standartinis nuokrypis	880	58	151	268	8	19
Vidurkis	6273	780	863	2059	71	1377
Variacijos koeficientas	0,14	0,07	0,18	0,13	0,11	0,01

*Apskaičiuota autorių*

Žemės ūkio naudmenų plotas keitėsi nežymiai (2012 m., palyginti su 1995 m., sumažėjo 3,5 proc.). Darbo sąnaudos mažėjo ypač sparčiai (vidutiniškai 6 proc. per metus), nuo 70,4 tūkst. SD 1995 m. iki 23,2 tūkst. SD 2012 m. Detalesni duomenys apie Estijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 10 lentelėje.

**10 lentelė.** Estijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	790,4	26,8	83,7	530,8	70,4	991,0
2012	1067,8	137,4	110,1	513,0	23,2	955,9
Pokyčio tempas proc.	35,1	412,2	31,5	-3,4	-67,1	-3,5
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	1,7	9,5	1,5	-0,2	-6,0	-0,2
Standartinis nuokrypis	98	39	16	54	18	89
Vidurkis	844	72	94	467	46	923
Variacijos koeficientas	0,12	0,54	0,17	0,12	0,38	0,10

*Apskaičiuota autorių*

Danijoje pagamintos žemės ūkio produkcijos apimtis ilguoju laikotarpiu padidėjo nuo 6,1 iki 7,5 mlrd. PGS, t. y. beveik ketvirtadaliu, arba vidutiniškai 1,2 proc. per metus. Visų gamybos išteklių naudojimas žemės ūkio produkcijos gamybai sumažėjo. Kapitalo vartojimo pokyčiai tyrimo laikotarpiu buvo mažiausi – sumažėjimas siekė 1,3 proc. Žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo nuo 2,7 iki 2,6 mln. ha, arba beveik 4 proc. Energijos naudojimas Danijos žemės ūkio sektoriuje 2012 m., palyginti su 1995 m., sumažėjo nuo 746,1 iki 669,9 tūkst. TNE, t. y. daugiau nei 10 proc. Su energijos naudojimu susijusios ŠESD emisijos kiekis sumažėjo 11,7 proc. Taigi energijos naudojimas ir ŠESD emisija sumažėjo panašiais tempais. Darbo sąnaudos šalyje, lyginant su kitais gamybos veiksniais, mažėjo sparčiausiai: 2012 m., palyginti su 1995 m., jos sumažėjo 41,4 proc., arba vidutiniškai 2,9 proc. per metus. Nors žemės ūkio produkcijos, kapitalo ir energijos naudojimo bei su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos apimtys mažėjo skirtingais tempais, šių rodiklių variacijos koeficientų reikšmės gana panašios (0,05–0,06). Taigi šie rodikliai nagrinėjamu laikotarpiu pasižymėjo netolygia kaita. Detalesni duomenys apie Danijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 11 lentelėje.

**11 lentelė.** Danijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	6055,9	996,1	746,1	2548,1	89,5	2726,0
2012	7480,5	983,1	669,9	2250,5	52,5	2624,0
Pokyčio tempas proc.	23,5	-1,3	-10,2	-11,7	-41,4	-3,7
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	1,2	-0,1	-0,6	-0,7	-2,9	-0,2
Standartinis nuokrypis	418	50	33	150	13	31
Vidurkis	6918	1038	721	2406	69	2670
Variacijos koeficientas	0,06	0,05	0,05	0,06	0,18	0,01

*Apskaičiuota autorių*

Nyderlanduose žemės ūkio produkcijos apimtis ilguoju laikotarpiu, t. y. 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo nuo 18,6 iki 21,7 mlrd. PGS, t. y. 16,5 proc. Kapitalo vartojimas išaugo, tačiau kitų gamybos išteklių sąnaudos tyrimo laikotarpiu sumažėjo. Pagrindinio kapitalo vartojimas padidėjo nuo 2,4 iki 3,1 mlrd. PGS (beveik 30 proc., arba vidutiniškai 1,5 proc. per metus). Energijos naudojimas sumažėjo apie 13 proc., o su energijos naudojimu susijusios ŠESD emisijos kiekis – 5,5 proc. Darbuotojų, užimtų žemės ūkio sektoriuje, skaičius nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo daugiau kaip penktadaliu, t. y. nuo 185,7 iki 146,5 tūkst. SD (vidutiniškai 1,3 proc. per metus). Žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo 6,2 proc., nuo 2,0 iki 1,8 mln. ha. Detalesni duomenys apie Nyderlandų žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 12 lentelėje.

**12 lentelė.** Nyderlandų žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	18645,8	2399,7	4208,6	11817,2	185,7	1964,0
2012	21730,3	3117,8	3677,2	11169,4	146,5	1841,7
Pokyčio tempas proc.	16,5	29,9	-12,6	-5,5	-21,1	-6,2
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	0,9	1,5	-0,7	-0,3	-1,3	-0,4
Standartinis nuokrypis	1100	215	319	688	16	40
Vidurkis	20145	2723	3863	11276	169	1931
Variacijos koeficientas	0,05	0,08	0,08	0,06	0,09	0,02

*Apskaičiuota autorių*

Žemės ūkio produkcijos apimtis Švedijoje nagrinėjamu laikotarpiu padidėjo 15 proc. (nuo 3,6 iki 4,2 mlrd. PGS). Tiek gamybos išteklių sąnaudos, tiek su energijos naudojimu susijusios ŠESD emisijos kiekis sumažėjo. Taigi Švedijos žemės ūkio sektoriui būdingas bendrojo produktyvumo augimas (atsižvelgiant į pageidaujama ir nepageidaujama produkcija). Mažiausiai pakito pagrindinio kapitalo vartojimas ir žemės ūkio naudmenų plotas. Pagrindinio kapitalo vartojimas 2012 m., palyginti su 1995 m., sumažėjo 3 proc., arba vidutiniškai tik 0,2 proc. per metus. Žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo nuo 3,3 iki 3,0 mln. ha (apie 7 proc.). Žemės ūkio darbuotojų skaičius sumažėjo trečdaliu (vidutiniškai 2,2 proc. per metus): 1995 m. jis siekė 94,7 tūkst. SD, o 2012 m. – 63,1 tūkst. SD. Energijos naudojimas, lyginant su kitais gamybos ištekliais, mažėjo didžiausiu tempu: nagrinėjamu laikotarpiu mažėjimo tempas siekė beveik 44 proc., arba vidutiniškai 3,1 proc. per metus. Su energijos naudojimu susijusios ŠESD emisijos kiekis sumažėjo 55,7 proc. (vidutiniškai 4,4 proc. per metus). Detalesni duomenys apie Švedijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 13 lentelėje.

**13 lentelė.** Švedijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	3619,0	807,7	778,8	1145,5	94,7	3267,0
2012	4160,1	783,5	439,3	507,9	63,1	3048,6
Pokyčio tempas proc.	15,0	-3,0	-43,6	-55,7	-33,3	-6,7
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	0,8	-0,2	-3,1	-4,4	-2,2	-0,4
Standartinis nuokrypis	146	26	119	249	10	72
Vidurkis	3882	750	717	1011	77	3164
Variacijos koeficientas	0,04	0,04	0,17	0,25	0,12	0,02

*Apskaičiuota autorių*

Lenkijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo nuo 28,5 iki 32,5 mlrd. PGS, t. y. daugiau kaip 14 proc. (vidutiniškai 0,7 proc. per metus). Gamybos išteklių sąnaudos ir nepageidaujamos produkcijos (su energijos naudojimu susijusios ŠESD emisijos) apimtys nagrinėjamu laikotarpiu šalyje sumažėjo. Lenkijoje pastebėtas ypatingai spartus žemės ūkio naudmenų ploto sumažėjimas: nuo 18,6 iki 14,5 mln. ha (22 proc., arba vidutiniškai 1,4 proc. per metus). Žemės ūkio sektoriuje užimtų darbuotojų skaičius tyrimo laikotarpiu sumažėjo nuo 3,4 iki 1,9 mln. SD (mažėjimo tempas siekė 43,2 proc., arba vidutiniškai 3,1 proc. per metus). Kapitalo vartojimas sumažėjo apie 17 proc., nuo 2985,2 iki 2491,1 mln. PGS. Energijos naudojimas sumažėjo beveik ketvirtadaliu (vidutiniškai 1,5 proc. per metus), o su jos naudojimu susijusių ŠESD emisijos kiekio mažėjimo tempas siekė 38,2 proc. Taigi neigiamo poveikio aplinkai mastas mažėjo sparčiau, nei energijos naudojimas. Detalesni duomenys apie Lenkijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 14 lentelėje.

**14 lentelė.** Lenkijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	28494,0	2985,2	4784,4	19370,9	3368,8	18622,0
2012	32545,5	2491,1	3667,7	11978,0	1914,8	14529,0
Pokyčio tempas proc.	14,2	-16,6	-23,3	-38,2	-43,2	-22,0
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	0,7	-1,0	-1,5	-2,6	-3,1	-1,4
Standartinis nuokrypis	1864	249	545	3243	453	1516
Vidurkis	29139	2713	4256	15283	2459	16685
Variacijos koeficientas	0,06	0,09	0,13	0,21	0,18	0,09

*Apskaičiuota autorių*

Austrijoje ilguoju laikotarpiu pastebimas žemės ūkio produkcijos apimties augimas 12,8 proc. (nuo 4,9 iki 5,5 mlrd. PGS), t. y. vidutiniškai 0,7 proc. per metus. Energijos naudojimas šios šalies žemės ūkio sektoriuje padidėjo 4,3 proc. (nuo 539,2 iki 562,6 tūkst. TNE). Nustatyta, kad kapitalo vartojimas, žemės ūkio darbuotojų skaičius ir žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo. Labiausiai – net trečdaliu – sumažėjo darbuotojų skaičius, vidutiniškai 2,2 proc. per metus. Kapitalo vartojimas nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo apie 7 proc. (nuo 1,6 iki 1,5 mlrd. PGS). Žemės ūkio naudmenų plotas 2012 m., palyginti su 1995 m., sumažėjo daugiau kaip 8 proc. (nuo 2,98 iki 2,74 mln. ha). Taigi Austrijos žemės ūkio sektoriuje ekonomikos augimas buvo pagrįstas išteklių produktyvumo augimu (išskyrus energijos naudojimą). Be to, mažėjo žemės ūkio darbuotojų skaičius ir žemės iš-

teklių apimtis. Nepaisant išaugusio energijos naudojimo, su jos naudojimu susijusios ŠESD emisijos kiekis sumažėjo apie 13 proc. (vidutiniškai 0,8 proc. per metus). Šiuo požiūriu ekonominės veiklos augimas nesukėlė neigiamų pasekmių aplinkai didėjimo. Nagrinėjamu laikotarpiu santykinai didžiausia kaita šalyje būdinga žemės ūkio darbuotojų skaičiui (variacijos koeficientas siekė 13 proc.). Detalesni duomenys apie Austrijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 15 lentelėje.

**15 lentelė.** Austrijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	4867,8	1612,5	539,2	1196,6	188,2	2981,1
2012	5490,2	1497,6	562,6	1038,2	125,2	2735,2
Pokyčio tempas proc.	12,8	-7,1	4,3	-13,2	-33,5	-8,2
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	0,7	-0,4	0,2	-0,8	-2,2	-0,5
Standartinis nuokrypis	252	54	13	62	20	79
Vidurkis	5210	1528	544	1117	152	2875
Variacijos koeficientas	0,05	0,04	0,02	0,06	0,13	0,03

*Apskaičiuota autorių*

Suomijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo beveik 7 proc., nuo 2,6 iki 2,7 mlrd. PGS. Darbo sąnaudos sumažėjo reikšmingai, o kitų gamybos veiksmų – nežymiai padidėjo, tačiau jų augimo tempai buvo mažesni, nei žemės ūkio produkcijos apimtys augimo tempas. Žemės ūkio darbuotojų skaičius šalyje nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo daugiau nei dviem penktadaliais, nuo 140,7 iki 79,5 tūkst. SD. Kapitalo ir energijos naudojimo bei žemės ūkio naudmenų ploto pokyčiai nesiekė 2 proc. Su energijos naudojimu susijusios ŠESD emisijos kiekis sumažėjo daugiau kaip 13 proc. Detalesni duomenys apie Suomijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 16 lentelėje.

**16 lentelė.** Suomijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	2566,6	943,1	757,3	1860,5	140,7	2244,0
2012	2737,7	955,7	759,5	1609,0	79,5	2285,1
Pokyčio tempas proc.	6,7	1,3	0,3	-13,5	-43,5	1,8
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	0,4	0,1	0,0	-0,8	-3,1	0,1
Standartinis nuokrypis	147	3	25	123	20	44
Vidurkis	2742	944	733	1702	105	2250
Variacijos koeficientas	0,05	0,00	0,03	0,07	0,19	0,02

*Apskaičiuota autorių*

Prancūzijoje žemės ūkio produkcijos apimtis 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo nuo 55,7 iki 58,7 mlrd. PGS (5,3 proc., arba vidutiniškai 0,3 proc. per metus). Gamybos veiksmų naudojimo pokyčiai tyrimo laikotarpiu buvo netolygūs: kapitalo ir energijos naudojimas augo, o darbo sąnaudos ir žemės ūkio naudmenų plotas – sumažėjo. Žemės ūkyje užimtų darbuotojų skaičius sumažėjo nuo 1,1 iki 0,8 mln. SD (beveik 31 proc., arba vidutiniškai 2 proc. per metus). Žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo nuo 30,2 iki 28,8 mln. ha (4,3 proc.). Kapitalo vartojimas padidėjo apie 7 proc. (vidutiniškai 0,4 proc. per metus). Energijos naudojimas ir su jos naudojimu susijusių ŠESD emisijų apimtys padidėjo, taigi šiuo atveju energijos naudojimas ir ŠESD emisija nebuvo atsieti. Nagrinėjamu laikotarpiu energijos naudojimas šalyje padidėjo apie 13 proc., o su energijos naudojimu

susijusios ŠESD emisijos kiekis – apie 9 proc. Detalesni duomenys apie Suomijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 17 lentelėje.

**17 lentelė.** Prancūzijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	55732,3	8712,1	3630,0	11152,7	1138,2	30150,2
2012	58673,1	9331,4	4097,6	12132,7	788,2	28844,8
Pokyčio tempas proc.	5,3	7,1	12,9	8,8	-30,8	-4,3
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	0,3	0,4	0,7	0,5	-2,0	-0,2
Standartinis nuokrypis	1616	187	223	353	113	441
Vidurkis	58549	9055	3983	11928	948	29500
Variacijos koeficientas	0,03	0,02	0,06	0,03	0,12	0,01

*Apskaičiuota autorių*

Čekijoje žemės ūkio produkcijos apimtis ilguoju laikotarpiu sumažėjo tik 1,2 proc., nuo 5,8 iki 5,7 mlrd. PGS. Tyrimo laikotarpiu kapitalo vartojimas padidėjo, o kitų gamybos išteklių – sumažėjo. Kapitalo vartojimas 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo nuo 734,5 iki 831,7 mln. PGS, t. y. daugiau nei 13 proc. Žemės ūkio naudmenų plotas keitėsi nežymiai – sumažėjo 1,3 proc., nuo 4,3 iki 4,2 mln. ha. Žemės ūkio darbuotojų skaičius sumažėjo gana reikšmingai, net 45,1 proc., arba vidutiniškai 3,3 proc. per metus. Energijos naudojimas, lyginant su kitais gamybos veiksniais, nagrinėjamu laikotarpiu mažėjo sparčiausiu tempu – nuo 1,2 iki 0,6 mln. TNE, t. y. sumažėjo 53 proc., arba vidutiniškai 4,1 proc. per metus. Mažėjantis energijos naudojimas sumažino ir su tuo susijusios ŠESD emisijos kiekį. Jis tyrimo laikotarpiu sumažėjo beveik trimis penktadaliais (vidutiniškai 4,7 proc. per metus). Detalesni duomenys apie Čekijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 18 lentelėje.

Slovėnijoje žemės ūkio produkcijos apimtis 2012 m., palyginti su 1995 m., sumažėjo nuo 1199,4 iki 1177,2 mln. PGS, t. y. beveik 2 proc. Kapitalo vartojimas ir žemės ūkio naudmenų plotas padidėjo, o energijos ir darbo sąnaudos – sumažėjo. Taigi Slovėnijos žemės ūkyje bendrasis produktyvumas nepadidėjo. Kapitalo vartojimo augimo tempas siekė beveik 16 proc. (vidutiniškai 0,8 proc. per metus), jis nagrinėjamu laikotarpiu padidėjo nuo 244,7 iki 282,9 mln. PGS. Žemės ūkio naudmenų plotas tyrimo laikotarpiu didėjo santykinai sparčiai – apie 14 proc., arba vidutiniškai 0,7 proc. per metus (nuo 538,0 iki 611,8 tūkst. ha).

**18 lentelė.** Čekijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	5770,1	734,5	1232,2	4582,0	192,8	4280,0
2012	5698,6	831,7	579,7	1908,5	105,8	4225,0
Pokyčio tempas proc.	-1,2	13,2	-53,0	-58,3	-45,1	-1,3
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	-0,1	0,7	-4,1	-4,7	-3,3	-0,1
Standartinis nuokrypis	242	47	164	626	32	20
Vidurkis	5757	761	615	2328	149	4261
Variacijos koeficientas	0,04	0,06	0,27	0,27	0,21	0,00

*Apskaičiuota autorių*

Žemės ūkio darbuotojų skaičius sumažėjo nuo 110,6 iki 80,8 tūkst. SD, t. y. net 27 proc., arba vidutiniškai 1,7 proc. per metus. Energijos naudojimas ir su juo susijusių ŠESD emisijos apimtys sumažėjo, tačiau mažėjimo tempai buvo gana nežymūs. Energijos naudojimas šalyje nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo nuo 72,8 iki 71,0 tūkst. TNE, t. y. 2,5 proc., o su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos kiekis – 6,3 proc. Detalesni duomenys apie Slovėnijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 19 lentelėje.

**19 lentelė.** Slovėnijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	1199,4	244,7	72,8	253,6	110,6	538,0
2012	1177,2	282,9	71,0	237,7	80,8	611,8
Pokyčio tempas proc.	-1,8	15,6	-2,5	-6,3	-27,0	13,7
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	-0,1	0,8	-0,1	-0,4	-1,7	0,7
Standartinis nuokrypis	67	16	3	13	13	54
Vidurkis	1269	275	74	254	96	538
Variacijos koeficientas	0,05	0,06	0,05	0,05	0,14	0,10

*Apskaičiuota autorių*

Slovakijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo apie 4 proc., nuo 2881,1 iki 2761,8 mln. PGS (vidutiniškai 0,2 proc. per metus). Visų gamybos veiksmų naudojimas mažėjo spartesniais tempais, nei žemės ūkio produkcijos gamybos. Žemės ūkio sektoriuje užimtų darbuotojų skaičius sumažėjo daugiau nei 70 proc. (vidutiniškai 6,8 proc. per metus), nuo 203,2 iki 57,1 tūkst. SD. Energijos naudojimas sumažėjo beveik perpus (vidutiniškai 4 proc. per metus), nuo 301,5 iki 143,5 tūkst. TNE. Su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos kiekis sumažėjo panašiu tempu – beveik 57 proc. (vidutiniškai 4,6 proc. per metus). Kapitalo vartojimas sumažėjo beveik dviem penktadaliais, arba vidutiniškai 2,7 proc. per metus, nuo 669,9 iki 410,7 mln. PGS. Žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo nuo 2,4 iki 1,9 mln. ha (21,2 proc., arba vidutiniškai 1,3 proc. per metus). Detalesni duomenys apie Slovakijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 20 lentelėje.



**20 lentelė.** Slovakijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	2881,1	669,9	301,5	921,0	203,2	2446,0
2012	2761,8	410,7	143,5	397,9	57,1	1927,4
Pokyčio tempas proc.	-4,1	-38,7	-52,4	-56,8	-71,9	-21,2
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	-0,2	-2,7	-4,0	-4,6	-6,8	-1,3
Standartinis nuokrypis	164	107	62	205	48	238
Vidurkis	2902	473	188	572	121	2156
Variacijos koeficientas	0,06	0,23	0,33	0,36	0,39	0,11

*Apskaičiuota autorių*

Rumunijoje ilguoju laikotarpiu žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo nuo 26,6 iki 24,7 mlrd. PGS, t. y. daugiau kaip 7 proc., arba vidutiniškai 0,4 proc. per metus. Visų gamybos veiksnių sąnaudos sumažėjo, tačiau kapitalo vartojimo sumažėjimo tempas buvo mažesnis nei žemės ūkio produkcijos apimties sumažėjimo tempas. Žemės ūkio darbuotojų skaičius šalyje sumažėjo itin reikšmingai, nuo 3,2 iki 1,6 mln. SD (beveik 51 proc., arba vidutiniškai 3,9 proc. per metus). Energijos naudojimas sumažėjo perpus, nuo 1,0 iki 0,5 mln. TNE (50,4 proc., arba vidutiniškai 3,8 proc. per metus). Su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos kiekis taip pat sumažėjo reikšmingai – net 49,1 proc. (vidutiniškai 3,7 proc. per metus). Žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo apie 7 proc. (vidutiniškai 0,4 proc. per metus), nuo 14,8 iki 13,7 mln. ha. Detalesni duomenys apie Rumunijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 21 lentelėje.

**21 lentelė.** Rumunijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	26611,2	5002,2	1003,6	3429,3	3198,0	14797,0
2012	24698,6	4910,1	497,8	1745,7	1573,0	13733,0
Pokyčio tempas proc.	-7,2	-1,8	-50,4	-49,1	-50,8	-7,2
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	-0,4	-0,1	-3,8	-3,7	-3,9	-0,4
Standartinis nuokrypis	2636	93	254	881	703	491
Vidurkis	28078	4877	455	1516	2662	14349
Variacijos koeficientas	0,09	0,02	0,56	0,58	0,26	0,03

*Apskaičiuota autorių*

Vengrijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo beveik 8 proc., nuo 10,6 iki 9,8 mlrd. PGS. Visų gamybos veiksnių, išskyrus kapitalo, naudojimas šalyje sumažėjo. Darbo sąnaudos nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo itin reikšmingai, – nuo 779,5 iki 433,3 tūkst. SD, arba net 44,4 proc. (vidutiniškai 3,2 proc. per metus). Energijos naudojimas sumažėjo dviem penktadaliais (vidutiniškai 2,8 proc. per metus), nuo 663,2 iki 398,2 tūkst. TNE. Su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos apimtis sumažėjo panašiai (42,1 proc., arba vidutiniškai 3 proc. per metus). Žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo apie 14 proc., nuo 6,2 iki 5,3 mln. ha. 2012 m., palyginti su 1995 m., šalyje reikšmingai padidėjo kapitalo vartojimas, nuo 1,1 iki 1,5 mlrd. PGS, t. y. daugiau kaip 37 proc. (vidutiniškai 1,8 proc. per metus). Detalesni duomenys apie Vengrijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 22 lentelėje.

**22 lentelė.** Vengrijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	10640,1	1110,1	663,2	2235,4	779,5	6179,0
2012	9827,9	1523,0	398,2	1293,3	433,3	5338,0
Pokyčio tempas proc.	-7,6	37,2	-40,0	-42,1	-44,4	-13,6
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	-0,4	1,8	-2,8	-3,0	-3,2	-0,8
Standartinis nuokrypis	786	150	100	337	128	283
Vidurkis	10785	1381	589	1936	582	5850
Variacijos koeficientas	0,07	0,11	0,17	0,17	0,22	0,05

*Apskaičiuota autorių*

Bulgarijoje ilguoju laikotarpiu, t. y. 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo daugiau nei penktadaliu (vidutiniškai 1,3 proc. per metus), nuo 8,6 iki 6,7 mlrd. PGS. Tai sparčiausias sumažėjimo tempas tarp nagrinėtų ES šalių. Kapitalo vartojimas tyrimo laikotarpiu padidėjo, o kitų gamybos veiksnių – sumažėjo. Kapitalo vartojimas šalyje 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo net 2,5 karto (vidutiniškai 5,3 proc. per metus), nuo 240,5 iki 605,8 mln. PGS. Darbo sąnaudos sumažėjo daugiau nei perpus (vidutiniškai 4,3 proc. per metus), nuo 770,8 iki 347,4 tūkst. SD. Energijos naudojimas sumažėjo taip pat reikšmingai, daugiau nei 48 proc. (vidutiniškai 3,6 proc. per metus), nuo 384,2 iki 198,7 tūkst. TNE. Su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos kiekis sumažėjo dviem penktadaliais. Žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo beveik 17 proc., nuo 6,2 iki 5,1 mln. ha. Detalesni duomenys apie Bulgarijos žemės ūkio sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką 1995–2012 m. pateikti 23 lentelėje.

**23 lentelė.** Bulgarijos žemės ūkio produkcijos gamybos ir išteklių sąnaudų dinamika 1995–2012 m.

Metai, rodikliai	Žemės ūkio produkcijos vertė mln. PGS	Kapitalo vartojimas mln. PGS	Energijos naudojimas tūkst. TNE	ŠESD emisija Gg CO2 ekvivalento	Darbuotojų skaičius tūkst. SD	Žemės ūkio naudmenų plotas tūkst. ha
1995	8572,3	240,5	384,2	1194,0	770,8	6164,0
2012	6741,9	605,8	198,7	708,0	347,4	5123,0
Pokyčio tempas proc.	-21,4	151,9	-48,3	-40,7	-54,9	-16,9
Vidutinis metinis pokyčio tempas proc.	-1,3	5,3	-3,6	-2,9	-4,3	-1,0
Standartinis nuokrypis	670	115	66	183	167	395
Vidurkis	7810	319	276	936	632	5438
Variacijos koeficientas	0,09	0,36	0,24	0,20	0,26	0,07

*Apskaičiuota autorių*

Atskleista, kad daugumoje nagrinėtų ES šalių žemės ūkio produkcijos apimtis 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo. Gamybos veiksnių naudojimas buvo dinamiškas ir įvairiakryptis. Taigi svarbu įvertinti dalinių produktyvumo rodiklių ir atsiejimo indeksų dinamiką.

### 2.5.2 Santykinių rodiklių pokyčiai

Siekiant įvertinti ŠESD ir ekonominės veiklos ryšius, galima analizuoti santykinius rodiklius. Toliau nagrinėjami pagrindiniai santykiniai rodikliai, susiję su ŠESD emisija: energijos intensyvumas, ŠESD emisijos intensyvumas ir ŠESD emisijos koeficientas. Energijos intensyvumo rodiklis apskaičiuojamas kaip energijos naudojimo (kg naftos ekvivalento – NE) ir žemės ūkio produkcijos apimties (PGS) santykis. Šis rodiklis parodo, kiek

energijos reikia vienam produkcijos, matuojamos PGS, vienetui pagaminti. Didesnės rodiklio reikšmės rodo, kad energija yra santykinai svarbesnis gamybos veiksnys tam tikros šalies žemės ūkio sektoriuje. ŠESD emisijos intensyvumas apskaičiuojamas kaip ŠESD emisijos (t CO<sub>2</sub> ekvivalento), susijusios su energijos naudojimu, ir žemės ūkio produkcijos apimties santykis. Šis rodiklis atspindi žemės ūkio gamybai reikalingos energijos naudojimo sukeltas ŠESD emisijos apimtis vienam žemės ūkio produkcijos apimties vienetui (PGS). Didesnės šio rodiklio reikšmės rodo didesnę ūkinės veiklos poveikio aplinkai lygį. ŠESD emisijos koeficientas apskaičiuojamas kaip ŠESD emisijos ir energijos sunaudojimo santykis ir rodo teršalų kiekį sunaudojamos energijos vienetui. Šis rodiklis tiesiogiai susijęs su kuro struktūra. Didesnės šio rodiklio reikšmės rodo didesnę iškastinio kuro ar biomasės dalį kuro balanse.

ŠESD emisijos tendencijas aprašančių rodiklių reikšmės ES šalyse 1995 m. ir 2012 m. pateiktos 24 lentelėje. Palygindami šių rodiklių pokyčius galime nustatyti, kokie veiksniai lėmė su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos kiekio pokyčius. Pastebėtina, kad šie rodikliai susiję su tam tikromis politikos priemonėmis: energijos efektyvumo didinimo priemonės (modernizavimas) ir žemės ūkio produkcijos struktūros kaita lemia energijos intensyvumo pokyčius, o ŠESD emisijos koeficientas susijęs su kuro mišinio struktūra (jį taip pat veikia modernizavimas, geoklimatinės sąlygos, mokestinė ir paramos politika).

**24 lentelė.** Energijos, ŠESD emisijos intensyvumo ir ŠESD emisijos koeficiento dinamika ES šalyse 1995–2012 m.

Šalis	Energijos intensyvumas kg NE / PGS	ŠESD emisijos intensyvumas kg CO <sub>2</sub> ekvivalento / PGS	ŠESD emisijos koeficientas t CO <sub>2</sub> ekvivalento / t NE	Energijos intensyvumas kg NE / PGS	ŠESD emisijos intensyvumas kg CO <sub>2</sub> ekvivalento / PGS	ŠESD emisijos koeficientas t CO <sub>2</sub> ekvivalento / t NE
	1995 m.			2012 m.		
Austrija	0,111	0,246	2,219	0,102	0,189	1,845
Belgija	0,245	0,412	1,678	0,104	0,312	3,007
Bulgarija	0,045	0,139	3,108	0,029	0,105	3,563
Čekija	0,214	0,794	3,719	0,102	0,335	3,292
Danija	0,123	0,421	3,415	0,090	0,301	3,360
Estija	0,106	0,672	6,342	0,103	0,480	4,659
Latvija	0,115	0,095	0,827	0,085	0,242	2,858
Lenkija	0,168	0,680	4,049	0,113	0,368	3,266
Lietuva	0,089	0,210	2,366	0,029	0,079	2,755
Nyderlandai	0,226	0,634	2,808	0,169	0,514	3,037
Prancūzija	0,065	0,200	3,072	0,070	0,207	2,961
Rumunija	0,038	0,129	3,417	0,020	0,071	3,507
Slovakija	0,105	0,320	3,055	0,052	0,144	2,773
Slovėnija	0,061	0,211	3,483	0,060	0,202	3,348
Suomija	0,295	0,725	2,457	0,277	0,588	2,119
Švedija	0,215	0,317	1,471	0,106	0,122	1,156
Vengrija	0,062	0,210	3,371	0,041	0,132	3,248
Min	0,038	0,095	0,827	0,020	0,071	1,156
Vidurkis	0,134	0,377	2,992	0,091	0,258	2,986
Max	0,295	0,794	6,342	0,277	0,588	4,659

*Apskaičiuota autorių*

Didžiausia emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė 1995 m. buvo pastebėta Suomijoje (0,295 kg NE / PGS). Tačiau šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas buvo santykinai mažas (2,457 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Tai šiek tiek sumažino ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmę (0,725 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS), ir pagal ją Suomija buvo antroje vietoje nagrinėjamų šalių grupėje. Belgijoje buvo antra pagal dydį energijos intensyvumo rodiklio reikšmė (0,245 kg NE / PGS), tačiau ŠESD emisijos koeficientas buvo 1,678 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE (15-oji vieta tarp 17 šalių). ŠESD emisijos intensyvumo rodiklis Belgijoje 1995 m. siekė 0,412 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS (7 vieta). Nyderlandams 1995 m. taip pat buvo būdinga santykinai didelė energijos intensyvumo rodiklio reikšmė (0,226 kg NE / PGS), t. y. 3-joji vieta. ŠESD emisijos koeficiento reikšmė pagal dydį šioje šalyje

buvo tik 11-oji (2,808 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Taigi ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė pagal dydį buvo 5-oje vietoje (0,634 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Švedija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 4-oje vietoje (0,215 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas buvo 16-asis pagal dydį tarp nagrinėjamų valstybių (1,471 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 9-oji pagal dydį (0,317 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Čekija nagrinėjamų šalių grupėje pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. užėmė 5-ąją vietą (0,214 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficiento reikšmė buvo santykinai didelė (3,719 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE), t. y. 3-ioji vieta tarp nagrinėjamų valstybių. Ši kombinacija lėmė patį didžiausią ŠESD emisijos intensyvumą žemės ūkio sektoriuje (0,794 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Lenkija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 6-oji tarp nagrinėjamų šalių (0,168 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas pagal dydį buvo 2-asis tarp nagrinėjamų valstybių (4,049 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 3-ioji pagal dydį (0,680 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Danijoje 1995 m. energijos intensyvumo reikšmė pagal dydį buvo 7-oje vietoje tarp nagrinėjamų šalių. Šioje valstybėje ŠESD emisijos koeficientas buvo 6-asis pagal dydį tarp kitų šalių (3415 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 6-oji pagal dydį (0,421 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Latvija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 8-oji tarp nagrinėjamų valstybių (0,115 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas buvo 17-asis pagal dydį nagrinėjamų šalių grupėje (0,827 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 17-oji pagal dydį (0,095 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Austrija 1995 m. pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę buvo 9-oji tarp nagrinėjamų šalių (0,111 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas buvo 14-asis pagal dydį tarp nagrinėjamų valstybių (2,219 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 10-oji pagal dydį (0,246 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Estija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 10-oji tarp nagrinėjamų valstybių (0,106 kg NE / PGS). Estijoje ŠESD emisijos koeficientas buvo didžiausias tarp nagrinėjamų šalių (6,342 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 4-oji pagal dydį (0,672 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Slovakija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 11-oje vietoje (0,105 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas buvo 10-asis pagal dydį tarp nagrinėjamų valstybių (3,055 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 8-oji pagal dydį (0,320 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Lietuva pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 12-oji tarp nagrinėjamų šalių (0,089 kg NE / PGS). Šioje valstybėje ŠESD emisijos koeficientas pagal dydį buvo 13-asis (2,366 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 13-oji pagal dydį (0,210 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Prancūzija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 13-oji tarp nagrinėjamų valstybių (0,065 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas buvo 9-asis pagal dydį tarp nagrinėjamų valstybių (3,072 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 14-oji pagal dydį (0,200 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Vengrija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 14-oji (0,062 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas buvo 7-asis pagal dydį tarp nagrinėjamų valstybių (3,371 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė pagal dydį buvo 12-oji (0,210 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Slovėnija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 15-oji tarp nagrinėjamų valstybių (0,061 kg NE / PGS). Slovėnijoje ŠESD emisijos koeficientas tarp nagrinėjamų šalių buvo 4-asis pagal dydį (3,483 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 11-oji pagal dydį (0,211 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Bulgarija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 16-oji tarp nagrinėjamų valstybių (0,045 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas pagal dydį buvo 8-asis (3,108 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 15-oji pagal dydį (0,139 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Rumunija pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę 1995 m. buvo 17-oji tarp nagrinėjamų valstybių (0,038 kg NE / PGS). Šioje šalyje ŠESD emisijos koeficientas buvo 5-asis

pagal dydį tarp nagrinėjamų valstybių (3,417 t CO<sub>2</sub> ekvivalento / t NE). Dėl to ŠESD emisijos intensyvumo rodiklio reikšmė buvo 16-oji pagal dydį (0,129 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS). Taigi akivaizdu, kad santykinis energijos intensyvumo ir ŠESD emisijos koeficiento reikšmių lygis gali būti skirtingas, t. y. tam tikra valstybė gali pirmauti pagal energijos intensyvumo rodiklio reikšmę, bet atsilikti pagal ŠESD emisijos koeficiento reikšmę. Žemės ūkio sektoriuje šie skirtumai gali būti lemiami žemės ūkio produkcijos struktūros ir kuro mišinio.

Galima pastebėti, kad 2012 m., palyginti su 1995 m., didžiausi pokyčiai valstybes ranguojant pagal energijos intensyvumo rodiklį pastebėti Estijoje: 1995 m. ši valstybė pagal rodiklio lygį užėmė 10-ąją vietą, o 2012 m. – 6-ąją, t. y. energijos intensyvumas didėjo sparčiau nei kitose šalyse. Belgijoje ir Lietuvoje energijos intensyvumas santykinai sumažėjo: šiose valstybėse pastebėti pokyčiai iš antrosios į 5-ąją vietą ir iš 12-osios į 16-ąją vietą. Tokio pat masto priešingos krypties pokyčiai vyko Lenkijoje ir Slovėnijoje: šiose šalyse energijos intensyvumas santykinai sumažėjo ir jų reikšmės nukrito iš 6-osios į 3-iąją vietą ir iš 15-osios į 12-ąją vietą. Rumunijoje, Suomijoje, Švedijoje ir Vengrijoje energijos intensyvumas išliko santykinai to paties lygio (rangai nesikeitė). Taigi santykiniai energijos intensyvumo pokyčiai (matuojant rangų pokyčiu) pastebimi tiek dideles, tiek mažas rodiklio reikšmes turinčiose šalyse.

ŠESD emisijos koeficiento santykiniai pokyčiai (matuojant rangų pokyčiais) 1995–2012 m. kai kuriose šalyse buvo didesnio masto nei santykiniai energijos intensyvumo rodiklio pokyčiai tuo pačiu laikotarpiu. Pavyzdžiui, Bulgarijoje ŠESD emisijos koeficientas padidėjo ir iš 8-osios vietos pakilo į antrąją, t. y. 6 rangais. Belgijoje, Latvijoje ir Lenkijoje stebėti panašaus masto pokyčiai. Belgijoje ir Latvijoje ŠESD emisijos koeficiento reikšmės padidėjo, ir minėtos valstybės pakilo atitinkamai iš 15-osios į 10-ąją ir iš 17-osios – į 12-ąją vietą. Taigi, nepaisant gana didelio masto santykinų pokyčių, šios šalys išlaikė santykinai žemą ŠESD emisijos koeficiento lygį. Kitose valstybėse ŠESD emisijos koeficiento santykinų pokyčių mastas buvo mažesnis (didžiausi pokyčiai įvyko ŠESD emisijos koeficiento reikšmei keičiantis per tris rangus).

ŠESD emisijos intensyvumo rodiklis daugumoje šalių nagrinėjamu laikotarpiu keitėsi tokiu mastu, kad valstybių, surikiuotų pagal šį rodiklį, rangai pasikeitė viena pozicija. Latvijoje pastebėta išskirtinė situacija: ŠESD emisijos intensyvumas padidėjo labiau nei kitose šalyse, ir pagal šį rodiklį Latvija pakilo iš 17-osios į 8-ąją vietą. Prancūzijoje ir Švedijoje ŠESD emisijos intensyvumo pokyčiai vyko tokiu pačiu mastu, tačiau skirtingomis kryptimis: Prancūzijoje emisijos intensyvumas santykinai padidėjo, o Švedijoje – sumažėjo (šalių rangai pasikeitė penkiomis pozicijomis).

Detalesni duomenys apie energijos intensyvumo rodiklių dinamiką ES šalyse pateikti 25 lentelėje. Daugumoje šalių energijos intensyvumas sumažėjo (imties vidurkis -30,3 proc. 2012 m., palyginti su 1995 m.). Labiausiai energijos intensyvumas sumažėjo Lietuvoje (-67,6 proc.), Belgijoje (-57,7 proc.), Čekijoje (-52,4 proc.), Švedijoje (-50,9 proc.), Slovakijoje (-50,3 proc.). Prancūzija buvo vienintelė valstybė, kurioje energijos intensyvumas nagrinėjamu laikotarpiu padidėjo (7,2 proc.). Didžiausi energijos intensyvumo svyravimai pastebėti Rumunijoje (variacijos koeficientas 59,8 proc.), tačiau ši šalis buvo tik šeštoje vietoje pagal energijos intensyvumo pokyčio tempą (rikiuojant nuo mažiausios reikšmės). Estijoje variacijos koeficientas siekė 16,7 proc., nors energijos intensyvumo pokytis buvo tik -2,6 proc. (15-oji vieta). Didžiausias vidutinis energijos intensyvumas 1995–2012 m. buvo Suomijoje (0,268 kg NE / PGS), Nyderlanduose (0,193 kg NE / PGS) ir Švedijoje (0,186 kg NE / PGS).

Emisijos intensyvumo rodiklio pokyčiai atspindi ekonomikos augimo ir poveikio gamtinei aplinkai ryšį, t. y. apskaičiuojamas ŠESD emisijos apimties ir ekonominės veiklos lygio santykis. Su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos intensyvumo rodiklių dinamika nagrinėjamosiose ES šalyse apibendrinta 26 lentelėje. Rezultatai rodo, kad vidutinė ŠESD emisijos intensyvumo pokyčio reikšmė nagrinėjamosiose ES šalyse 1995–2012 m. buvo -22,2 proc. Vidutinis metinis augimo tempas svyravo tarp -5,3 ir 5,3 proc. Didžiausias augimo tempas nagrinėjamu laikotarpiu pastebėtas Latvijoje (emisijos intensyvumas padidėjo net 2,5 karto).

**25 lentelė.** Energijos intensyvumo rodiklių dinamika ES šalyse 1995–2012 m.

Šalis	Pokyčio tempas proc.	Pokyčio tempų vidurkis proc.	Standartinis nuokrypis kg NE / PGS	Vidurkis kg NE / PGS	Variacijos koeficientas
Austrija	-7,5	-0,4	0,005	0,105	0,050
Belgija	-57,7	-4,7	0,050	0,144	0,351
Bulgarija	-34,2	-2,3	0,007	0,035	0,211
Čekija	-52,4	-4,0	0,029	0,107	0,270
Danija	-27,3	-1,8	0,011	0,105	0,107
Estija	-2,6	-0,1	0,019	0,112	0,167
Latvija	-26,3	-1,7	0,010	0,106	0,094
Lenkija	-32,9	-2,2	0,026	0,147	0,175
Lietuva	-67,6	-6,1	0,016	0,046	0,356
Nyderlandai	-25,0	-1,6	0,025	0,193	0,127
Prancūzija	7,2	0,4	0,004	0,068	0,052
Rumunija	-46,6	-3,4	0,010	0,017	0,598
Slovakija	-50,3	-3,8	0,019	0,065	0,297
Slovėnija	-0,6	0,0	0,004	0,058	0,077
Suomija	-6,0	-0,3	0,015	0,268	0,055
Švedija	-50,9	-3,9	0,036	0,186	0,191
Vengrija	-35,0	-2,4	0,010	0,055	0,182
Min	-67,6	-6,1	0,004	0,017	0,050
Vidurkis	-30,3	-2,3	0,017	0,107	0,198
Max	7,2	0,4	0,050	0,268	0,598

*Apskaičiuota autorių*

Joje žymesnių energijos intensyvumo pokyčių nepastebėta (26 lentelė), todėl emisijos intensyvumo augimas susijęs su energijos šaltinių (kuro) struktūros pokyčiais (išskastinio kuro dalies energijos struktūroje didėjimu). Prancūzijoje ŠESD emisijos intensyvumas 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo 3,3 proc. Tai antra pagal dydį reikšmė nagrinėjamų šalių grupėje. Visose kitose nagrinėjamose ES šalyse ŠESD emisijos intensyvumas tiriamuoju laikotarpiu sumažėjo. Daugiausia ŠESD emisijos intensyvumas sumažėjo Lietuvoje, Švedijoje, Čekijoje ir Slovakijoje (pokyčio tempas didesnis nei -50 proc.).

**26 lentelė.** ŠESD emisijos intensyvumo rodiklių dinamika ES šalyse 1995–2012 m.

Šalis	Pokyčio tempas proc.	Pokyčio tempų vidurkis proc.	Standartinis nuokrypis kg CO <sub>2</sub> ekvivalento / PGS	Vidurkis kg CO <sub>2</sub> ekvivalento / PGS	Variacijos koeficientas
Austrija	-23,1	-1,4	0,020	0,215	0,095
Belgija	-24,2	-1,5	0,056	0,333	0,167
Bulgarija	-24,6	-1,6	0,022	0,120	0,180
Čekija	-57,8	-4,7	0,110	0,405	0,271
Danija	-28,5	-1,8	0,042	0,350	0,119
Estija	-28,5	-1,8	0,083	0,559	0,148
Latvija	154,6	5,3	0,066	0,251	0,262
Lenkija	-45,9	-3,4	0,135	0,531	0,255
Lietuva	-62,3	-5,3	0,038	0,108	0,348
Nyderlandai	-18,9	-1,2	0,060	0,563	0,106
Prancūzija	3,3	0,2	0,006	0,204	0,028
Rumunija	-45,2	-3,3	0,034	0,055	0,619
Slovakija	-54,9	-4,3	0,064	0,196	0,325
Slovėnija	-4,5	-0,3	0,016	0,201	0,081
Suomija	-18,9	-1,2	0,072	0,624	0,116
Švedija	-61,4	-5,2	0,072	0,263	0,274
Vengrija	-37,4	-2,6	0,033	0,180	0,185
Min	-62,3	-5,3	0,006	0,055	0,028
Vidurkis	-22,2	-2,0	0,055	0,303	0,211
Max	154,6	5,3	0,135	0,624	0,619

*Apskaičiuota autorių*

Šiems pokyčiams įtakos turėjo kintanti žemės ūkio produkcijos struktūra, modernizavimas ir energijos struktūros pokyčiai. Nepaisant reikšmingo ŠESD emisijos intensyvumo sumažėjimo, vidutinis emisijos intensyvumo lygis Švedijoje ir Čekijoje išliko santykinai aukštas (8-oji ir 5-oji vietos tarp nagrinėjamų šalių). Slovakijoje ir Lietuvoje ne tik sumažėjo ŠESD emisijos intensyvumas, bet ir jų vidutinė ŠESD emisijos reikšmė buvo santykinai maža (13-oji ir 16-oji vietos nagrinėjamų šalių grupėje). Vidutinė ŠESD emisijos intensyvumo reikšmė nagrinėjamose ES šalyse svyravo nuo 0,055 iki 0,624 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS, o vidutinė reikšmė 1995–2012 m. buvo 0,303 kg CO<sub>2</sub> ekvivalento / PGS. Taigi kai kuriose šalyse buvo pasiekta pažanga, tačiau ji neužtikrino vidutinio ŠESD emisijos intensyvumo lygio sumažėjimo, kitose šalyse emisijos intensyvumo pokyčiai vyko esant santykinai mažai vidutinei emisijos intensyvumo reikšmei. Siekiant užtikrinti darnumo tikslų įgyvendinimą, svarbu numatyti veiksmingas energetikos ir žemės ūkio politikos priemones šalyse, kuriose išlieka aukštas ŠESD emisijos intensyvumo lygis.

ŠESD emisijos koeficientų analizė leidžia nustatyti, kuriose šalyse energijos struktūra yra mažiausiai palanki gamtinei aplinkai. Šie koeficientai apskaičiuojami kaip ŠESD emisijos ir energijos naudojimo (šiam tyrimui naudojamas galutinės energijos vartojimo rodiklis) santykis. Apibendrinti duomenys apie ŠESD emisijos koeficientus nagrinėjamose šalyse pateikti 27 lentelėje. Nustatyta, kad tam tikrose ES šalyse ŠESD emisijos koeficiento pokyčių tempai svyravo nuo -26,5 iki 245,7 proc. Sparčiausiai ŠESD emisijos koeficientas nagrinėjamu laikotarpiu didėjo Latvijoje (245,7 proc.), sparčiausias sumažėjimas užfiksuotas Švedijoje ir Estijoje (16-oji ir 17-oji vietos nagrinėjamų šalių grupėje). Nepaisant spartaus ŠESD emisijos koeficiento sumažėjimo Estijoje, vidutinis koeficiento lygis šioje šalyje išliko aukščiausias tarp nagrinėjamų šalių. Švedijoje vidutinė ŠESD emisijos koeficiento reikšmė buvo mažiausia. Latvijoje ir Belgijoje ŠESD emisijos koeficientas 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo sparčiausiai, tačiau šios šalys užėmė atitinkamai 13-ąją ir 12-ąją vietas pagal vidutines ŠESD emisijos koeficientų reikšmes. Taigi šiose šalyse svarbu užtikrinti ilgalaikį ŠESD emisijos (t. y. energijos struktūros) stabilumą.

**27 lentelė.** ŠESD emisijos koeficientų dinamika ES šalyse 1995–2012 m.

Šalis	Pokyčio tempas proc.	Pokyčio tempų vidurkis proc.	Standartinis nuokrypis t CO <sub>2</sub> ekvivalento / t NE	Vidurkis t CO <sub>2</sub> ekvivalento / t NE	Variacijos koeficientas
Austrija	-16,8	-1,0	0,104	2,053	0,051
Belgija	79,2	3,3	0,482	2,443	0,197
Bulgarija	14,6	0,8	0,173	3,426	0,051
Čekija	-11,5	-0,7	0,200	3,784	0,053
Danija	-1,6	-0,1	0,109	3,334	0,033
Estija	-26,5	-1,7	0,607	5,035	0,121
Latvija	245,7	7,1	0,692	2,412	0,287
Lenkija	-19,3	-1,2	0,325	3,558	0,091
Lietuva	16,5	0,9	0,196	2,372	0,083
Nyderlandai	8,2	0,4	0,143	2,927	0,049
Prancūzija	-3,6	-0,2	0,102	2,999	0,034
Rumunija	2,6	0,1	0,121	3,303	0,037
Slovakija	-9,2	-0,5	0,143	3,010	0,047
Slovėnija	-3,9	-0,2	0,045	3,451	0,013
Suomija	-13,8	-0,8	0,185	2,325	0,080
Švedija	-21,4	-1,3	0,175	1,397	0,125
Vengrija	-3,6	-0,2	0,059	3,285	0,018
Min	-26,5	-1,7	0,045	1,397	0,013
Vidurkis	13,8	0,3	0,227	3,007	0,080
Max	245,7	7,1	0,692	5,035	0,287

### 2.5.3 Žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumo ir atsiejimo indeksų pokyčiai

Tyrimas atskleidė, kad Lietuvoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo sumažėjus visų gamybos išteklių, išskyrus kapitalo naudojimo, sąnaudoms (28 lentelė). Gamybos apimtys padidėjimą beveik 65 proc. pavyko pasiekti net 46,6 proc. sumažėjus energijos sąnaudoms, o ŠESD emisijos kiekis sumažėjo beveik 38 proc. (abiem atvejais pasiektas absoliutus atsiejimas). Apskaičiuoti elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos naudojimo sumažėjimu 0,7 proc. ir teršalų kiekio sumažėjimu 0,6 proc. Tai rodo, kad šalies žemės ūkyje iškastinis kuras sėkmingai keičiamas atsinaujinančiais energijos šaltiniais, plėtojama biodegalų gamyba ir atliekinės biomasės panaudojimas energetiniams tikslams. Lietuvoje turimi biodegalų gamybos pajėgumai yra pakankami, jie leidžia pasiekti 2020 m. numatytą rodiklį – 10 proc. biodegalų dalį visų sunaudojamų degalų. Taip pat populiarėja šiaudų ir medžio granuliu biokurai gamyba, užtikrinanti atliekinės biomasės panaudojimą energetiniams tikslams, statoma vis daugiau biudujų jėgainių. Grandine susietų dydžių analizė rodo nežymius metinius šių rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus. Ypač ryškus produkcijos gamybos apimčių augimas, išskyrus 2010 m., šalyje pasireiškė nuo 2008 m., kurį lydėjo energijos naudojimo ir išmetamų teršalų kiekio mažėjimas (pasiektas absoliutus atsiejimas). Tik 2004, 2006 ir 2010 m., net ir padidėjus energijos sąnaudoms, žemės ūkio produkcijos apimtys sumažėjo (absoliutus neigiamas atsiejimas). Ypač didelės elastingumo koeficientų reikšmės 2000 ir 2009 m. rodo, kad ekonominio aktyvumo padidėjimą 1 proc. pavyko pasiekti ženkliai dalimi sumažėjus energijos sąnaudoms, kartu ir ŠESD emisijos kiekiui (atitinkamai 13,4 ir 9,3 proc. 2000 m. bei 6,5 ir 8,2 proc. 2009 m.). Taigi valdymo požiūriu šalyje papildomos strateginės priemonės dėl energijos naudojimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo nebūtinės, pastangos sprendžiant klimato kaitos problemas šioje srityje yra pakankamos. Šalyje tik kai kuriais metais žemės ūkio produkcijos apimtis didėjo mažėjant kapitalo sąnaudoms (2000 m. pasiektas absoliutus atsiejimas, o elastingumo koeficientas siekė -9,7) arba joms didėjant lėtesniu tempu, negu gamybos apimtims (2002, 2003 ir 2012 m. pasiektas santykinis atsiejimas). Ypač neigiamos kapitalo naudojimo tendencijos šalyje pasireiškė 2005–2010 m., kai šių išteklių sąnaudos didėjo spartesniu tempu, negu gamybos apimtis (augimas su neigiamu atsiejimu) ar joms didėjant net tada, kai gamybos apimtis traukėsi (absoliutus neigiamas atsiejimas). Tik 2011 m. kapitalo naudojimas ir ekonominis aktyvumas buvo susieti, pasiektas ekonominis augimas be atsiejimo (B tipas), o šio išteklių naudojimo elastingumo koeficientas 1,1 rodo vienetinį elastingumą (su nuokrypiu). Kitaip tariant, žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. siejosi su kapitalo sąnaudų padidėjimu 1,1 proc., tačiau neviršijo 20 proc. nuokrypio. Tyrimo rezultatai rodo, kad ilguoju laikotarpiu šalyje pasiektas pagrindinio kapitalo naudojimo augimas su neigiamu atsiejimu (C tipas), kitaip tariant, šio išteklių naudojimas didėjo sparčiau, nei ekonominis aktyvumas. Aktyvumo padidėjimas 1 proc. siejosi su kapitalo sąnaudų padidėjimu apie 3 proc. Tai rodo kapitalo imlumo didėjimo tendenciją. Darbo ir žemės ištekliams tiek elastingumo, tiek atsiejimo tipo požiūriu būdingos panašios tendencijos. Ypač palankiai reikėtų vertinti šių išteklių naudojimą šalyje nuo 2007 m. (išimtis – 2010 m.), kai, mažėjant išteklių sąnaudoms, žemės ūkio produkcijos apimtys didėjo (absoliutus atsiejimas), ar sąnaudų augimo tempas buvo mažesnis negu gamybos apimčių (santykinis atsiejimas). 1999 m. darbo sąnaudos buvo susietos su žemės ūkio produkcijos apimtimi, pasiektas traukiamasis be atsiejimo (F tipas), o elastingumo koeficientas rodo, kad darbo sąnaudų ir ekonominio aktyvumo traukimosi tempai buvo labai panašūs. Ilguoju laikotarpiu tiek darbo, tiek žemės ištekliams būdingas absoliutus atsiejimas, pasiekiamas, kai, esant ekonominiam augimui, užtikrinamas absoliutus išteklių naudojimo apimtys sumažėjimas. Žemės ūkio darbo išteklių ir žemės ūkio naudmenų elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. pasiektas sumažėjus darbo sąnaudoms 0,8 proc., o žemės – 0,3 proc. Tai galima sieti su žemės ūkio darbuotojų kvalifikacijos kėlimu, geresniu apsirūpinimu žemės ūkio technika, gamybos modernizavimu, žemės konsolidavimu bei kitais veiksniais, leidusiais ilguoju laikotarpiu reikšmingai padidinti tiek darbo, tiek žemės našumą.



**28 lentelė.** Lietuvos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	0,0	A	0,4	A	1,6	C	0,0	H	0,0	A
1997/1996	-1,6	H	-3,1	H	0,8	A	0,0	H	0,0	A
1998/1997	1,3	G	1,9	G	0,6	E	1,8	G	0,0	D
1999/1998	2,7	G	2,1	G	-1,3	D	0,9	F	-0,2	D
2000/1999	-13,4	H	-9,3	H	-9,7	H	-26,9	H	-2,5	H
2001/2000	0,1	E	1,3	G	-0,8	D	1,6	G	2,9	G
2002/2001	0,2	A	0,3	A	0,0	A	0,5	A	0,0	H
2003/2002	0,2	A	-0,1	H	0,5	A	0,5	A	-1,8	H
2004/2003	-10,6	D	-25,5	D	15,8	G	36,1	G	-7,9	D
2005/2004	-0,1	H	0,5	A	1,5	C	0,7	A	1,3	C
2006/2005	-0,7	D	-1,2	D	-1,4	D	0,5	E	0,2	E
2007/2006	0,4	A	0,2	A	1,2	C	-0,3	H	-0,2	H
2008/2007	-0,5	H	-0,8	H	1,6	C	-0,6	H	-0,1	H
2009/2008	-6,5	H	-8,2	H	1,3	C	-1,6	H	0,4	A
2010/2009	-1,0	D	-4,4	D	-1,2	D	0,4	E	-0,5	D
2011/2010	-0,1	H	-0,6	H	1,1	B	-0,1	H	0,2	A
2012/2011	0,0	H	0,2	A	0,7	A	0,1	A	0,1	A
<b>2012/1995</b>	<b>-0,7</b>	<b>H</b>	<b>-0,6</b>	<b>H</b>	<b>2,9</b>	<b>C</b>	<b>-0,8</b>	<b>H</b>	<b>-0,3</b>	<b>H</b>

*Apskaičiuota autorių*

Latvijoje ilguoju laikotarpiu žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo daugiau nei pusantro karto, padidėjus energijos, pagrindinio kapitalo ir žemės išteklių bei sumažėjus darbo išteklių naudojimui (29 lentelė). Nors energijos sąnaudos nagrinėjamu laikotarpiu padidėjo apie 13 proc., jų augimo tempas buvo lėtesnis, negu žemės ūkio produkcijos gamybos apimčių (pasiektas santykinis atsiejimas, elastingumo koeficientas 0,2). Svarbu tai, kad energijos sunaudojimui žemės ūkyje padidėjus dešimtadaliu, išmetamų ŠESD kiekis padidėjo net 3,9 karto (augimas su neigiamu atsiejimu). Apskaičiuotas elastingumo koeficientas taip pat rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su išmetamų teršalų kiekiu padidėjimu apie 5 proc. Taigi šalyje būtina taikyti į atmosferą išmetamų teršalų kiekį mažinančias priemones, skatinti naudoti iškastiniam kurui alternatyvius atsinaujinančius energijos šaltinius, siekiant sumažinti sektoriaus neigiamą poveikį gamtinei aplinkai. Grandine susietų dydžių analizė rodo tam tikrų metų šių rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus, kartu leidžia išskirti tam tikrus jų naudojimo ypatumų nulemtus trumpuosius laikotarpius. Pavyzdžiui, 2000–2005, 2007–2008, 2011–2012 m. energijos naudojimui buvo būdingas augimas su absoliučiu (H tipas), santykinu (A tipas) ir neigiamu (C tipas) atsiejimu. Ypač pozityviai reikėtų vertinti energijos naudojimą šalyje nuo 2011 m., kai ekonominio aktyvumo augimą pavyko pasiekti mažėjant absoliučioms šio išteklių naudojimo apimtims (absoliutus atsiejimas). Ir atvirkščiai, 2009–2010 m. energijos sąnaudoms didėjant, gamybos apimtys traukėsi (absoliutus neigiamas atsiejimas). Didėjant energijos naudojimui, didėjo ir ŠESD emisija (2001–2007 bei 2010 m.), ir atvirkščiai (1997–2000, 2008 bei 2012 m.). Iki 2006 m. pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje didėjant nuo 0,1 iki 8,5 proc. (2001 m., palyginti su 2000 m., jis sumažėjo 3,4 proc., absoliutus atsiejimas), žemės ūkio produkcijos apimtys kasmet taip pat didėjo (išimtis – 1999 m.), pasiektas silpnas atsiejimas, t. y. santykinis atsiejimas 2000, 2002 ir 2005 m. bei augimas su neigiamu atsiejimu 2003 ir 2004 m. Tokio paties pobūdžio (santykinio, t. y. silpno atsiejimo) tendencijos šalyje pasireiškė ir 2011–2012 m. 2011 m. pasiektas augimas su neigiamu atsiejimu rodo, kad išteklių sąnaudos didėjo spartesniu tempu (2,0 proc.), nei gamybos apimtis (1,5 proc.), elastingumo koeficientas 1,4, o 2012 m. – lėtesniu tempu (atitinkamai 14,1 ir 18,8 proc., pasiektas santykinis atsiejimas, elastingumo koeficientas 0,75). Nagrinėjamu laikotarpiu didžiausias kapitalo naudojimo elastingumo koeficientas buvo 2003 m. ir rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su

pagrindinio kapitalo sąnaudų padidėjimu 4,4 proc. (augimas su neigiamu atsiejimu). Tai rodo pakankamai didelį kapitalo imlumą. Ilguoju laikotarpiu pagrindinio kapitalo vartojimas šalyje padidėjo apie 68 proc., tuo tarpu gamybos apimtis – apie 54 proc. Taigi šio išteklių naudojimo buvo būdingas augimas su neigiamu atsiejimu (C tipas), ir tai reiškia, kad žemės ūkio produkcijos apimties augimą pavyko užtikrinti tik didesniu tempu didėjant kapitalo sąnaudoms. Apskaičiuotas elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su kapitalo vartojimo padidėjimu 1,3 proc. Vadinasi, šalyje, sprendžiant aplinkosaugos problemas, svarbu ieškoti priemonių kapitalo imlumui mažinti. Svarbu pastebėti tai, kad šalyje tiek skirtingais metais, tiek ilguoju laikotarpiu gamybos apimties augimą pavyko užtikrinti mažesnėmis darbo sąnaudomis. Nagrinėjamu laikotarpiu vyravo darbo išteklių naudojimo absoliutus atsiejimas (H tipas buvo 2000–2005, 2007, 2008 ir 2012 m.), kai žemės ūkio produkcijos apimčių didėjimą pavyko užtikrinti mažėjant darbo sąnaudoms. 2006, 2009 ir 2010 m., nors žemės ūkio produkcijos apimtys ir sumažėjo, darbo sąnaudų mažėjimo tempas buvo didesnis (traukimasis su atsiejimu). Tai rodo, kad šalyje darbo našumas nagrinėjamu laikotarpiu turėjo didėjimo tendenciją. Ilguoju laikotarpiu, 2012 m. palyginti su 1995 m., darbo sąnaudos sumažėjo net 51,8 proc., tuo tarpu žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo 53,6 proc., pasiektas absoliutus atsiejimas. Apskaičiuotas elastingumo koeficientas rodo, kad ekonominio aktyvumo padidėjimą 1 proc. užtikrino 0,97 proc. sumažėjęs žemės ūkio darbuotojų skaičius. Žemės išteklių naudojimui taip pat beveik visu nagrinėjamu laikotarpiu (išskyrus 1999, 2006, 2009 ir 2010 m.) buvo būdingas augimas su absoliučiu (H tipas) ar santykinu (A tipas) atsiejimu. Kitaip tariant, ekonominio aktyvumo augimas pasiektas mažėjant naudojamam žemės ūkio naudmenų plotui ar jam didėjant, tačiau mažesniu tempu, negu žemės ūkio produkcijos gamybos apimčių. Ilguoju laikotarpiu žemės, kaip ir energijos, išteklių naudojimui buvo būdingas santykinis atsiejimas, t. y. ekonominis augimas buvo užtikrintas jų sąnaudoms augant lėtesniu tempu nei ekonominis aktyvumas. Žemės ūkio naudmenų elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimą 1 proc. pavyko pasiekti žemės plotui sumažėjus 0,5 proc. Tai sąlygojo teigiami žemės našumo pokyčiai, susiję su naujų technologijų diegimu, sėjomainos optimizavimu ir kt.

**29 lentelė.** Latvijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1997/1996	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1998/1997	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1999/1998	0,3	E	1,5	G	0,1	E	0,3	E	0,4	E
2000/1999	-0,8	H	-2,4	H	0,0	A	-0,7	H	-0,4	H
2001/2000	0,3	A	16,5	C	-0,4	H	-0,3	H	-0,1	H
2002/2001	0,1	A	0,2	A	0,5	A	-0,2	H	0,1	A
2003/2002	5,7	C	5,7	C	4,4	C	-1,1	H	-0,6	H
2004/2003	2,2	C	1,7	C	1,4	C	-0,2	H	0,7	A
2005/2004	0,1	A	0,2	A	0,7	A	-0,1	H	0,5	A
2006/2005	-3,8	D	-6,2	D	-4,0	D	5,8	G	-3,6	D
2007/2006	0,4	A	0,3	A	0,9	B	-1,0	H	-0,1	H
2008/2007	-4,9	H	-3,2	H	-1,7	H	-2,4	H	-0,2	H
2009/2008	-5,2	D	2,2	G	-4,2	D	4,4	G	-0,3	D
2010/2009	-25,5	D	-31,0	D	3,0	G	16,4	G	3,3	G
2011/2010	-2,0	H	1,3	C	1,4	C	1,9	C	0,4	A
2012/2011	0,0	H	-0,2	H	0,8	A	-0,2	H	0,1	A
<b>2012/1995</b>	<b>0,2</b>	<b>A</b>	<b>5,4</b>	<b>C</b>	<b>1,3</b>	<b>C</b>	<b>-1,0</b>	<b>H</b>	<b>0,0</b>	<b>A</b>

Belgijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo sumažėjus visų gamybos išteklių sąnaudoms (absoliutus atsiejimas) (30 lentelė). Nors energijos sąnaudos nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo beveik 37 proc., ŠESD emisijos kiekis padidėjo 13,2 proc. Tai rodo, kad nepakankamai taikytos valdžios poveikio priemonės, ribojant ŠESD emisiją. Grandine susietų dydžių analizė atskleidė tik neesminius šių rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus skirtingais metais (1997, 2001, 2005 ir 2012 m.), nes, didėjant energijos sunaudojimui, paprastai didėjo ir išmetamų teršalų kiekis (augimas su neigiamu atsiejimu ir santykinis atsiejimas), ir atvirkščiai (absoliutus atsiejimas). Pavyzdžiui, 2001 ir 2005 m., palyginti su praėjusiais metais, sumažėjus energijos sunaudojimui (taip pat sumažėjus ir žemės ūkio produkcijos gamybos apimčiai), ŠESD emisija padidėjo. Nuo 2006 m. šalyje ėmė reikštis ypač nepageidaujamos tendencijos. 2006, 2008 ir 2010 m., energijos sąnaudoms, kartu ir teršalų kiekiui didėjant, gamybos apimtis sumažėjo. 2007 ir 2009 m. žemės ūkio produkcijos gamybos apimtis pavyko padidinti su mažesnėmis energijos sąnaudomis ir išmestų teršalų kiekiu. 2012 m., palyginus su 2011 m., energijos sunaudojimui padidėjus beveik 2 proc., išmetamų teršalų kiekį pavyko sumažinti apie 15 proc., tačiau gamybos apimtis sumažėjo 4,1 proc.

**30 lentelė.** Belgijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	6,7	C	6,0	C	0,0	H	-2,7	H	0,0	H
1997/1996	-1,7	H	0,1	A	0,0	H	-0,1	H	0,0	H
1998/1997	-1,1	H	-0,1	H	0,0	H	-0,3	H	0,0	H
1999/1998	-1,1	H	-1,0	H	0,0	H	-0,3	H	0,0	H
2000/1999	-1,8	H	-1,0	H	0,2	A	-0,2	H	0,0	H
2001/2000	47,4	G	-19,4	D	-38,9	D	-5,2	D	2,3	G
2002/2001	-4,2	H	-2,9	H	-0,7	H	-0,1	H	0,0	A
2003/2002	9,4	C	4,6	C	1,1	B	-0,8	H	0,1	A
2004/2003	0,0	A	0,5	A	-0,2	H	-0,3	H	0,0	H
2005/2004	1,4	G	-36,5	D	39,0	G	18,3	G	4,1	G
2006/2005	-30,5	D	-51,3	D	9,1	G	9,5	G	0,7	E
2007/2006	-2,5	H	-3,6	H	0,5	A	-1,3	H	-0,4	H
2008/2007	-1,9	D	-7,3	D	0,0	D	0,7	E	0,0	E
2009/2008	-2,1	H	-5,2	H	-1,6	H	-1,7	H	-0,1	H
2010/2009	-3,3	D	-21,1	D	12,7	G	2,6	G	0,9	F
2011/2010	-37,5	H	-6,7	H	-9,8	H	-12,6	H	-2,7	H
2012/2011	-0,4	D	3,8	G	-0,3	D	-0,2	D	0,1	E
2012/1995	-0,7	H	0,3	A	-0,4	H	-0,6	H	-0,1	H

*Apskaičiuota autorių*

Tai priemonių, naudojamų teršalų ribojimo prevencijai, taikymo pasekmė. Tyrimu nustatyta, kad energijos sunaudojimo žemės ūkyje elastingumas šalyje nagrinėjamu laikotarpiu buvo -0,7, o ŠESD emisijos – atitinkamai 0,3, kitaip tariant, žemės ūkio produkcijos apimties 1 proc. padidėjimą pavyko užtikrinti 0,7 proc. mažesnėmis energijos sąnaudomis (absoliutus atsiejimas), o išmetamų teršalų emisija padidėjo 0,3 proc. (santykinis atsiejimas). Taigi galima teigti, kad ilguoju laikotarpiu Belgijoje žemės ūkio produkcijos apimties didėjimą užtikrino mažesnis suvartotos energijos kiekis, tačiau ekonominis augimas pasiektas darant neigiamą poveikį klimato kaitai. Pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje nagrinėjamu laikotarpiu būdinga dinamika, – tai lėmė tiek jo elastingumo, tiek atsiejimo tipų skirtumus. 2000, 2003 ir 2007 m. žemės ūkio produkcijos apimtis, palyginti su ankstesniais metais, padidėjo, didėjant ir kapitalo vartojimui (2000 ir 2007 m. – santykinis atsiejimas, 2003 m. – augimas be atsiejimo), 2002, 2004, 2009 ir 2011 m. ekonominį augimą užtikrino absoliutus kapitalo išteklių

vartojimo apimties sumažėjimas (pasiektas absoliutus atsiejimas). Nepalankiai reikėtų vertinti 2001, 2008 ir 2012 m. žemės ūkio veiklos rezultatus, kai didesnis pagrindinio kapitalo vartojimas neužtikrino žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimo (absoliutus neigiamas atsiejimas). Tai sietina su neefektyviu kapitalo panaudojimu. Ilguoju laikotarpiu kapitalo vartojimui šalyje būdingas ekonominis augimas su absoliučiu atsiejimu, kuris rodo, kad gamybos apimčių didėjimas pasiekiamas mažesniais kapitalo sąnaudomis dėl didesnio jo našumo. Kapitalo vartojimo mažėjimas pozityviai veikia klimato kaitą. Elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties 1 proc. padidėjimą šalyje pavyko pasiekti 0,4 proc. mažesniu pagrindinio kapitalo vartojimu. Darbo ir žemės ištekliams tiek elastingumo, tiek atsiejimo tipo požiūriu būdingos panašios tendencijos. Iki 2000 m., palyginti su praėjusiais metais, žemės ūkio produkcijos apimtis didėjo mažėjant darbo sąnaudoms (absoliutus atsiejimas). 2002–2004 m. laikotarpiu bei 2007, 2009 ir 2011 m. būdingos tos pačios tendencijos. 2005, 2006 ir 2010 m. ekonominis aktyvumas mažėjo, tačiau mažesniu tempu, nei darbo sąnaudos (traukimasis su atsiejimu). Tai paaiškinama didėjančiu darbo našumu. Tačiau 2001 ir 2012 m., darbo sąnaudoms didėjant, gamybos apimtys traukėsi (absoliutus neigiamas atsiejimas). Ypač didelis darbo elastingumas 2005 ir 2006 m. rodo, kad, žemės ūkio produkcijos gamybos apimčių padidėjimas 1 proc. siejosi su darbo sąnaudų padidėjimu atitinkamai net 18,3 ir 9,5 proc., o ilguoju laikotarpiu toks pats gamybos apimties padidėjimas siejosi su darbo sąnaudų sumažėjimu 0,6 proc. (absoliutus atsiejimas). Žemės ištekliams ilguoju laikotarpiu taip pat būdingas absoliutus atsiejimas, kuris rodo ekonominio aktyvumo didėjimą mažėjant šio išteklių naudojimo apimčiai. Elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. pasiektas nežymiai (0,1 proc.) sumažėjus žemės ūkio naudmenų plotui. Žemės našumo požiūriu ypač palankus buvo laikotarpis po 2001 m. (išimtis – 2006, 2008 ir 2012 m.). Pavyzdžiui, 2002 ir 2003 m. žemės ūkio naudmenų plotas didėjo, tačiau lėtesniu tempu nei ekonominis aktyvumas, taigi buvo pasiektas santykinis atsiejimas. 2005 m., palyginti su 2004 m., žemės ūkio naudmenų plotas, reikalingas produkcijai pagaminti, mažėjo didesniu tempu, nei gamybos apimtys (traukimasis su atsiejimu). 2004, 2007, 2009 ir 2011 m. pasiektas absoliutus atsiejimas rodo, kad ekonominį augimą pavyko užtikrinti tam naudojant net mažesnę žemės ūkio naudmenų plotą.

Estijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo daugiau nei trečdaliu, padidėjus energijos ir pagrindinio kapitalo bei sumažėjus darbo ir žemės išteklių naudojimui (31 lentelė). Nors energijos sąnaudos nagrinėjamu laikotarpiu reikšmingai padidėjo (31,5 proc.), jų augimo tempas lėtesnis, nei žemės ūkio produkcijos gamybos apimčių (pasiektas augimas be atsiejimo, elastingumo koeficientas 0,9). Svarbu pastebėti, kad, padidėjus energijos sunaudojimui žemės ūkyje, anglies dvideginio emisija sumažėjo 3,4 proc. Tam įtakos galėjo turėti mažiau taršių technologijų, įrenginių naudojimas, struktūriniai pertvarkymai, susiję su šalies įstojimu į ES, nes į atmosferą išmetamų teršalų kiekio mažėjimo tendencija šalyje pasireiškė nuo 2004 m. Tačiau grandine susietų dydžių analizė rodo, nors ir ne esminius, šių rodiklių metinius elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus. Pavyzdžiui, 1996 m., palyginti su 1995 m., Estijoje energijos sunaudojimas žemės ūkyje padidėjo beveik penktadaliu, nors žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo apie 3 proc. Tai rodo absoliutų neigiamą atsiejimą (D tipas) arba tai, kad energijos naudojimas augo ekonominiam aktyvumui net mažėjant. Panaši situacija šalyje buvo ir 1998, 2002, 2008, 2010 m. Didėjant energijos naudojimui, didėjo ir ŠESD emisija. Tačiau tam tikrais metais (1997, 2000, 2004, 2005, 2007, 2009 m.) ekonominio aktyvumo augimą pavyko užtikrinti mažesniais energijos sąnaudomis (absoliutus atsiejimas) ir dėl to mažesne teršalų emisija. Tyrimu nustatyta, kad energijos sunaudojimo žemės ūkyje elastingumas šalyje nagrinėjamu laikotarpiu (2012 m., palyginti su 1995 m.) buvo 0,9, o ŠESD emisijos – atitinkamai -0,1, kitaip tariant, žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos sunaudojimo padidėjimu 0,9 proc. bei išmetamų teršalų kiekio sumažėjimu 0,1 proc. Valdymo požiūriu šalyje svarbios papildomos strateginės priemonės dėl energijos naudojimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo, kas, tikėtina, leistų reikšmingiau prisidėti prie globalių klimato kaitos problemų sprendimo. Iki 2000 m. žemės ūkio produkcijos apimtis mažėjo (1997 m., palyginti su 1996 m., gamybos mastas

nežymiai (1,4 proc.) padidėjo), pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje didėjant nuo 0,6 iki 19,4 proc., pasiektas absoliutus neigiamas atsiejimas (1997 m. – augimas su neigiamu atsiejimu). Tokio paties pobūdžio neigiamos tendencijos šalyje pasireiškė ir 2002, 2006, 2008 bei 2010 m. 2001, 2003–2005 bei 2009 m. Pasiektas augimas su neigiamu atsiejimu rodo, kad išteklių sąnaudos didėjo spartesniu tempu (nuo 6,8 iki 19,2 proc.), nei gamybos apimtis (nuo 0,5 iki 7,4 proc.). Tai ypač ryškiai pasireiškė 2003 ir 2004 m., kai kapitalo vartojimo elastingumo koeficientas siekė atitinkamai 13,8 ir 30,7, kas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. siejosi su kapitalo vartojimo padidėjimu 13,8 ir 30,7 proc. 2011 m. pasiektas santykinis atsiejimas (pagrindinio kapitalo vartojimas padidėjo, tačiau mažesniu tempu, nei ekonominis aktyvumas – elastingumo koeficientas siekė 0,4), 2007 ir 2012 m. – augimas be atsiejimo (kapitalo vartojimo augimo tempas, palyginti su ekonominio aktyvumo augimo tempu, nebuvo didesnis nei 20 proc. – elastingumo koeficientai siekė atitinkamai 1,12 ir 1,11), ir tik 2000 m. – absoliutus atsiejimas (kapitalo vartojimui sumažėjus 2,2 proc., ekonominis aktyvumas padidėjo net 13,7 proc. – elastingumo koeficientai siekė -0,2). Ilguoju laikotarpiu pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje nors ir buvo būdingas augimas, jis buvo su neigiamu atsiejimu (C tipas), o tai reiškia, kad žemės ūkio produkcijos apimtys augimą pavyko užtikrinti tik didesniu tempu didėjant kapitalo sąnaudoms.

**31 lentelė.** Estijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	-5,9	D	-0,8	D	-6,1	D	1,0	F	-0,4	D
1997/1996	-11,4	H	-17,1	H	5,4	C	-0,5	H	1,3	C
1998/1997	-1,7	D	-5,3	D	-3,6	D	0,3	E	-0,8	D
1999/1998	4,1	G	2,9	G	-0,1	D	0,3	E	0,5	E
2000/1999	0,2	A	-0,1	H	-0,2	H	-0,1	H	-0,1	H
2001/2000	31,2	C	13,8	C	5,6	C	-4,2	H	-4,2	H
2002/2001	-3,2	D	-1,8	D	-4,5	D	1,3	G	7,3	G
2003/2002	4,0	C	8,8	C	13,8	C	-30,6	H	18,5	C
2004/2003	-17,8	H	-8,7	H	30,7	C	-3,2	H	-14,9	H
2005/2004	-0,1	H	0,0	H	2,6	C	-0,2	H	2,0	C
2006/2005	1,7	G	3,6	G	-5,8	D	0,4	E	-0,6	D
2007/2006	-0,3	H	0,1	A	1,1	B	-0,8	H	0,1	A
2008/2007	-1,1	D	-0,3	D	-7,7	D	2,8	G	0,5	E
2009/2008	-1,4	H	-2,0	H	3,0	C	-2,7	H	1,2	C
2010/2009	-0,6	D	-0,6	D	-0,1	D	3,8	G	-0,5	D
2011/2010	1,5	C	0,8	A	0,4	A	-0,4	H	0,0	H
2012/2011	0,2	A	1,0	B	1,1	B	-0,7	H	0,1	A
2012/1995	0,9	B	-0,1	H	11,7	C	-1,9	H	-0,1	H

*Apskaičiuota autorių*

Apskaičiuotas elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. siejosi su kapitalo vartojimo padidėjimu 11,7 proc. Vadinasi, šalyje, sprendžiant aplinkosaugos problemas, būtina ieškoti priemonių kapitalo našumui didinti. Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad šalyje gamybos apimtys augimą pavyko užtikrinti mažesniais darbo sąnaudomis. Nagrinėjamu laikotarpiu vyravo darbo išteklių naudojimo absoliutus atsiejimas (H tipas pasiektas 1997, 2000, 2001, 2003–2005, 2007, 2009, 2011 ir 2012 m.), kai žemės ūkio produkcijos apimčių didėjimą pavyko užtikrinti mažėjant darbo sąnaudoms. 1998 ir 1999 m., nors darbo sąnaudos ir sumažėjo, tačiau jų tempas buvo mažesnis nei gamybos apimčių mažėjimo (pasiektas santykinis neigiamas atsiejimas). Ir priešingai, 2002, 2008 ir 2010 m. pasireiškė darbo išteklių naudojimo traukimas su

atsiejimu, kuris reiškia, kad darbo sąnaudos traukėsi sparčiau, nei gamybos mastas. Tai rodo, kad šalyje darbo našumas nagrinėjamu laikotarpiu turėjo didėjimo tendenciją. Ilguoju laikotarpiu, 2012 m. palyginti su 1995 m., darbo sąnaudos sumažėjo net 67,1 proc., kai žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo daugiau nei trečdaliu (35,1 proc.), pasiektas absoliutus atsiejimas. Apskaičiuotas elastingumo koeficientas rodo, kad ekonominio aktyvumo padidėjimą 1 proc. užtikrino net 1,9 proc. sumažėjęs žemės ūkio darbuotojų skaičius. Iki 1999 m., kasmet net ir nežymiai (iki 2,0 proc.) padidėjant žemės ūkio naudmenų plotui, žemės ūkio gamybos apimtys kito netolygiai (žemės ištekliams buvo būdingas absoliutus neigiamas atsiejimas 1996 ir 1998 m. bei augimas su neigiamu atsiejimu 1997 m.). 2000, 2001, 2004 ir 2011 m. gamybos apimties augimą pavyko pasiekti net ir sumažėjus produktams užauginti reikalingam žemės ūkio naudmenų plotui (pasiektas absoliutus atsiejimas), o 2007 ir 2012 m. – jam nežymiai padidėjus (santykinis atsiejimas). Ilguoju laikotarpiu žemės, kaip ir darbo, išteklių naudojimui būdingas absoliutus atsiejimas, t. y. ekonominis augimas buvo užtikrintas absoliutaus šių išteklių naudojimo apimties sumažėjimu. Žemės ūkio naudmenų elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimą 1 proc. pavyko pasiekti žemės plotui sumažėjus 0,1 proc. Tai sąlygojo teigiami žemės našumo pokyčiai, susiję su naujų technologijų diegimu, pasėlių struktūros optimizavimu ir kt.

Danijoje, kaip ir daugumoje kitų ES šalių senbuvių, 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo, sumažėjus visų gamybos išteklių sąnaudoms (absoliutus atsiejimas) (32 lentelė). Ilguoju laikotarpiu energijos sunaudojimui sumažėjus dešimtadaliu, ŠESD emisijos kiekiui – apie 12 proc., pagrindinio kapitalo vartojimui – apie 1 proc., žemės ūkio naudmenų plotui – apie 4 proc., o žemės ūkio darbuotojų skaičiui – daugiau kaip 40 proc., gamybos apimtis padidėjo beveik ketvirtadaliu. Tai kartu rodo pozityvias valdžios pastangas ribojant ŠESD emisiją. Grandine susietų dydžių analizė atskleidė tik neesminius šių rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus atskirais metais, išskyrus 2006, 2007, 2008 ir 2010 m. Nagrinėjamu laikotarpiu energijos sunaudojimui, kartu ir į atmosferą išmetamų teršalų kiekiui mažėjant, žemės ūkio produkcijos apimtis kasmet didėjo (pasiektas absoliutus atsiejimas), išskyrus 2000 ir 2003 m. (atitinkamai pasiektas dujų emisijos santykinis atsiejimas ir augimas su neigiamu atsiejimu). 1996 ir 2008 m. gamybos apimčių padidėjimą lėmė didesniu tempu didėjusios energijos sąnaudos (augimas su neigiamu atsiejimu), taip pat – ir didesnis anglies dvideginio emisijos mastas (augimas be atsiejimo). Ypač negatyviai reikėtų vertinti 2006 ir 2010 m. gamybos rezultatus, kai nors ir nežymiai padidėjęs energijos sunaudojimas (gamybos apimtis sumažėjo) turėjo didelį neigiamą poveikį aplinkai, – išmestų teršalų kiekis padidėjo apie 13 proc. (elastingumo koeficientai – atitinkamai -12,7 ir -5,0). 2008 m., palyginti su 2007 m., energijos sunaudojimo augimo tempas buvo daugiau nei du kartus didesnis nei ekonominio aktyvumo augimo tempas (augimas su neigiamu atsiejimu), o dujų emisijos kiekio augimo tempas išliko beveik toks pats, kaip ir ekonominio aktyvumo (augimas be atsiejimo). Tyrimu nustatyta, kad energijos sunaudojimo žemės ūkyje elastingumas šalyje ilguoju laikotarpiu buvo -0,4, o ŠESD emisijos -0,5, kitaip tariant, žemės ūkio produkcijos apimties 1 proc. padidėjimą pavyko užtikrinti 0,4 proc. mažesnėmis energijos sąnaudomis ir 0,5 proc. mažesniu išmetamų teršalų emisijos kiekiu (abiems atvejais pasiektas absoliutus atsiejimas). Taigi galima teigti, kad ilguoju laikotarpiu Danijoje žemės ūkio produkcijos apimties didėjimą užtikrino mažesnis suvartotos energijos kiekis, turėjęs teigiamą poveikį klimato kaitai.

Pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje nagrinėjamu laikotarpiu buvo būdingas augimas (žemės ūkio produkcijos apimtys kasmet augo mažėjant šio išteklių sąnaudoms arba joms didėjant mažesniu tempu, nei gamybos apimtis) – pasiektas absoliutus ir santykinis atsiejimas bei augimas be atsiejimo. Tiesa, 2006 ir 2007 m. kapitalo vartojimui buvo būdingas absoliutus neigiamas atsiejimas, t. y. kapitalo sąnaudos didėjo, ekonominiam aktyvumui mažėjant. Nors 2010 m., palyginti su 2009 m., žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo apie 3 proc., pagrindinio kapitalo suvartojimas sumažėjo beveik dešimtadaliu (traukimasis su atsiejimu). Elastingumo koeficientas rodo, kad gamybos apimties padidėjimas 1 proc. pasiektas 3,4 proc. mažesnėmis kapitalo sąnaudomis.

Ilguoju laikotarpiu pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje būdingas absoliutus atsiejimas, kuris rodo, kad gamybos apimčių padidėjimas buvo pasiektas mažesniais kapitalo sąnaudomis dėl didesnio jo našumo. Elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys 1 proc. padidėjimą šalyje pavyko pasiekti 0,1 proc. mažesniais kapitalo sąnaudomis. Kitiems – darbo ir žemės ištekliams – tiek elastingumo, tiek atsiejimo tipo požiūriu būdingos panašios tendencijos. Iki 2006 m., palyginti su praėjusiais metais, žemės ūkio produkcijos apimtys didėjo mažėjant šių išteklių sąnaudoms (absoliutus atsiejimas), išskyrus 2001 m., kai jų sąnaudos padidėjo, tačiau mažesniu tempu, nei gamybos apimtys (santykinis atsiejimas). Jei 2006 m., palyginti su 2005 m., gamybos apimtys susitraukė, žemės ūkio naudmenų plotui nežymiai padidėjus (absoliutus neigiamas atsiejimas), o darbo sąnaudos sumažėjus didesniu tempu, nei gamybos apimtys (traukimasis su atsiejimu), tai 2007 m. tiek darbo, tiek žemės išteklių sąnaudos mažėjo sparčiau, nei ekonominis aktyvumas (traukimasis su atsiejimu). Ilguoju laikotarpiu tiek darbo, tiek žemės ištekliams buvo būdingas absoliutus atsiejimas, kuris rodo ekonominio aktyvumo didėjimą mažėjant šių išteklių naudojimo apimtims. Darbo išteklių elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos vertės padidėjimas 1 proc. pasiektas beveik dvigubai (1,8 proc.) sumažėjus žemės ūkio darbuotojų skaičiui, o žemės išteklių – žemės ūkio naudmenų plotui sumažėjus 0,2 proc. Tai rodo didėjantį šių išteklių našumą.

**32 lentelė.** Danijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	3,4	C	4,2	C	1,1	B	-0,8	H	-0,2	H
1997/1996	-0,2	H	-0,8	H	0,1	A	-0,8	H	-0,3	H
1998/1997	-0,9	H	-1,9	H	-0,3	H	-1,1	H	-0,1	H
1999/1998	-2,3	H	-5,8	H	-2,8	H	-16,9	H	-3,5	H
2000/1999	-0,5	H	0,1	A	0,2	A	-1,8	H	0,1	A
2001/2000	-0,7	H	-0,8	H	0,8	B	0,2	A	0,6	A
2002/2001	-2,5	H	-2,6	H	-0,2	H	-5,0	H	-0,4	H
2003/2002	-0,7	H	2,1	C	0,7	A	-1,6	H	-0,1	H
2004/2003	-1,0	H	-3,8	H	1,0	B	-2,4	H	-0,2	H
2005/2004	-75,0	H	-257,1	H	145,0	C	-462,1	H	178,2	C
2006/2005	-4,9	D	-12,7	D	-2,6	D	3,2	G	-0,1	D
2007/2006	7,8	G	10,9	G	-4,7	D	5,4	G	2,7	G
2008/2007	2,6	C	1,0	B	1,1	B	-0,8	H	0,1	A
2009/2008	-0,1	H	-0,1	H	-1,3	H	-1,8	H	-0,5	H
2010/2009	-1,3	D	-5,0	D	3,4	G	0,6	E	0,1	E
2011/2010	-2,1	H	-3,0	H	-0,2	H	-1,5	H	0,9	B
2012/2011	-2,0	H	-4,2	H	-1,1	H	0,5	A	-1,6	H
2012/1995	-0,4	H	-0,5	H	-0,1	H	-1,8	H	-0,2	H

*Apskaičiuota autorių*

Nyderlanduose 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjo sumažėjus visu gamybos išteklių, išskyrus pagrindinio kapitalo, sąnaudoms, pasiektas absoliutus atsiejimas (33 lentelė). Energijos naudojimo elastingumo koeficientas rodo, kad gamybos apimčių padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos naudojimo sumažėjimu 0,8 proc., o išmetamų teršalų kiekis sumažėjo 0,3 proc. Tyrimas atskleidė, kad ilgą laiką (1997, 1999, 2002, 2003, 2006 m.) gamybos apimtys šalyje didėjo mažėjant šio išteklių naudojimui (absoliutus atsiejimas, H tipas) arba jo sąnaudoms didėjant mažesniu tempu (2000 m. – augimas be atsiejimo, B tipas, 2004,

2007–2009 m. – santykinis atsiejimas, A tipas). 2011 ir 2012 m. pasireiškė itin neigiamos tendencijos, kai, gamybai traukiantis, energijos sąnaudos taip pat mažėjo, tačiau lėtesniu tempu (traukimasis su atsiejimu, G tipas) arba net padidėjo (absolūtus neigiamas atsiejimas, D tipas). Išmetamų teršalų emisijai tuo pat metu buvo būdingos panašios tendencijos – mažėjant energijos sunaudojimui, mažėjo ir anglies dvideginio emisija (1997, 2001, 2002, 2006, 2011), ir atvirkščiai (1996, 2001, 2004, 2007–2009, 2012 m.). Tačiau tam tikrais metais, energijos sąnaudoms sumažėjus, į atmosferą išmetamų teršalų kiekis net padidėjo (1998, 1999, 2003 m.), ir atvirkščiai (2000, 2005, 2010 m.). Aplinkosauginiu požiūriu ypač reikšmingi buvo 2002 ir 2006 m., kai žemės ūkio produkcijos padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos naudojimo sumažėjimu atitinkamai apie 18 ir 30 proc., o ŠESD kiekio sumažėjimu – apie 9 ir 25 proc. Taigi dėl apskaičiuotų rodiklių dinamiškumo šalyje tikslinga imtis strateginių priemonių dėl energijos naudojimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo. Kaip jau minėta, ilguoju laikotarpiu pasiektas kapitalo naudojimo augimas su neigiamu atsiejimu. Kitaip tariant, kapitalo sąnaudų augimo tempas buvo didesnis nei ekonominio aktyvumo augimo tempas. Apskaičiuotas elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos padidėjimas 1 proc. siejosi su kapitalo vartojimo padidėjimu 1,8 proc. Taigi kapitalo imlumas nagrinėjamu laikotarpiu didėjo.

**33 lentelė.** Nyderlandų žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	-17,9	D	-15,8	D	-0,9	D	-3,5	D	-1,5	D
1997/1996	-2,6	H	-3,1	H	0,2	A	0,1	A	-0,2	H
1998/1997	0,1	E	-0,6	D	-0,8	D	0,8	E	-0,2	D
1999/1998	-0,4	H	1,3	C	0,4	A	0,4	A	-0,1	H
2000/1999	0,8	B	-0,4	H	2,9	C	-2,3	H	-0,5	H
2001/2000	0,7	E	0,4	E	-0,9	D	1,3	G	0,4	E
2002/2001	-17,6	H	-8,7	H	2,2	C	-2,9	H	2,5	C
2003/2002	-1,7	H	25,3	C	32,4	C	-57,7	H	-29,4	H
2004/2003	0,3	A	0,8	B	0,4	A	-0,9	H	0,3	A
2005/2004	-9,2	D	11,4	G	0	E	3,7	G	1,9	G
2006/2005	-29,6	H	-24,5	H	0,8	B	-4,6	H	-2,4	H
2007/2006	0,4	A	0,1	A	0,4	A	-0,5	H	-0,1	H
2008/2007	0,5	A	1,4	C	0,7	A	-0,9	H	0,3	A
2009/2008	0,2	A	0,3	A	1	B	-0,3	H	-0,3	H
2010/2009	23	C	-1,9	H	1,8	C	-2,7	H	-3,9	H
2011/2010	41,7	G	21,1	G	-7,3	D	3,5	G	3	G
2012/2011	-60,2	D	-275,7	D	-96	D	47,4	G	24,4	G
<b>2012/1995</b>	<b>-0,8</b>	<b>H</b>	<b>-0,3</b>	<b>H</b>	<b>1,8</b>	<b>C</b>	<b>-1,3</b>	<b>H</b>	<b>-0,4</b>	<b>H</b>

*Apskaičiuota autorių*

Pozityviai kapitalo vartojimą šalyje reikėtų vertinti 2006–2009 m., kai gamybos apimtys augimo tempas buvo didesnis nei kapitalo vartojimo (augimas be atsiejimo ir santykinis atsiejimas). Kita vertus, 1996, 1998, 2001, 2011 bei 2012 m. kapitalo sąnaudoms didėjant, gamybos apimtys traukėsi (absolūtus neigiamas atsiejimas). Taigi, didėjo kapitalo imlumas. Nagrinėjamu laikotarpiu vyravo tiek darbo, tiek žemės išteklių naudojimo absoliutus atsiejimas (H tipas), pasireiškęs šių išteklių sąnaudų mažėjimu, gamybos apimtims didėjant. Kitaip tariant, šių išteklių našumas didėjo. Paskutiniaisiais nagrinėjamais metais (2011 ir 2012) gamybai traukiantis, mažėjo



ir šių išteklių sąnaudos, tačiau jų augimo tempas buvo spartesnis. Ilguoju laikotarpiu tiek darbo, tiek žemės išteklių naudojimui būdingas absoliutus atsiejimas (H tipas), kuris rodo, kad ekonominio aktyvumo augimas pasiektas mažesnėmis šių išteklių sąnaudomis. Gauti elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. siejasi su darbo sąnaudų sumažėjimu 1,3 proc. ir žemės išteklių sumažėjimu 0,4 proc.

Švedijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo 15 proc., sumažėjus visų gamybos išteklių sąnaudoms (34 lentelė). Ypač reikšmingai nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo energijos naudojimo sąnaudos (apie 44 proc.) ir ŠESD emisijos kiekis (apie 56 proc.), pasiektas jų absoliutus atsiejimas. Grandine susietų dydžių analizė rodo tik nežymius atskirų metų šių rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus. Negatyviai reikėtų vertinti energijos išteklių naudojimo efektyvumą 1996, 1998, 2002, 2003, 2005, 2006 ir 2010 m. Tyrimo rezultatai rodo, kad 1996 ir 2002 m. energijos išteklių naudojimui, kaip ir ŠESD emisijai, buvo būdingas augimas su neigiamu atsiejimu, t. y. energijos sunaudojimo ir išmetamų teršalų augimo tempas buvo didesnis nei ekonominio aktyvumo augimo tempas (elastingumo koeficientai – atitinkamai 1,8 ir 2,4 bei 3,0 ir 5,7). 1998 ir 2003 m. energijos išteklių naudojimui buvo būdingas absoliutus neigiamas atsiejimas, t. y. didėjant energijos sąnaudoms, gamybos apimtys traukėsi (elastingumo koeficientai – atitinkamai -2,6 ir -2,0). 2005, 2006 ir 2010 m., palyginti su praėjusiais metais, sumažėjus energijos naudojimui, gamybos apimtys taip pat sumažėjo, taigi pasiektas traukiamasis su atsiejimu. Visu kitu nagrinėjamu laikotarpiu energijos naudojimą ir ŠESD emisiją reikėtų vertinti teigiamai, nes ekonominis aktyvumas buvo pasiektas mažėjant jų sąnaudoms, t. y. būdingas absoliutus atsiejimas. Apskaičiuoti ilgojo laikotarpio elastingumo koeficientai atskleidžia, kad žemės ūkio produkcijos apimčių padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos naudojimo sumažėjimu 2,9 proc. ir ŠESD emisijos sumažėjimu 3,7 proc. Tai rodo, kad šalis pajėgia kontroliuoti į aplinką išmetamų teršalų kiekį ir papildomos strateginės priemonės dėl jų ribojimo nėra būtinos.

**34 lentelė.** Švedijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	1,8	C	3,0	C	-1,1	H	-1,0	H	0,3	A
1997/1996	0,4	A	-0,3	H	-0,6	H	-1,5	H	-0,5	H
1998/1997	-2,6	D	-4,5	D	0,3	E	1,0	F	0,2	E
1999/1998	-9,8	H	-11,3	H	-0,1	H	-1,9	H	-0,5	H
2000/1999	0,0	H	-11,2	H	-1,8	H	-1,2	H	-1,4	H
2001/2000	1,0	B	10,8	C	-2,2	H	-0,9	H	0,0	A
2002/2001	2,4	C	5,7	C	-0,9	H	-0,3	H	0,2	A
2003/2002	-2,0	D	1,6	G	-0,8	D	1,4	G	0,2	E
2004/2003	-0,8	H	-2,8	H	0,1	A	-0,4	H	0,2	A
2005/2004	2,6	G	22,4	G	-2,3	D	2,7	G	-1,7	D
2006/2005	0,9	F	3,2	G	-0,4	D	0,8	F	1,0	F
2007/2006	-1,8	H	-7,2	H	0,7	A	-5,7	H	-0,6	H
2008/2007	-13,1	H	-6,4	H	2,7	C	-4,0	H	-3,3	H
2009/2008	0,3	A	-3,8	H	0,2	A	-1,0	H	-0,3	H
2010/2009	4,4	G	-2,0	D	-0,7	D	1,3	G	-0,2	D
2011/2010	-11,4	H	-5,1	H	1,1	B	-0,6	H	-0,2	H
2012/2011	-0,5	H	-13,2	H	0,4	A	-0,9	H	-0,3	H
<b>2012/1995</b>	<b>-2,9</b>	<b>H</b>	<b>-3,7</b>	<b>H</b>	<b>-0,2</b>	<b>H</b>	<b>-2,2</b>	<b>H</b>	<b>-0,4</b>	<b>H</b>

*Apskaičiuota autorių*

Vertinant kapitalo išteklių naudojimo efektyvumą, galima išskirti du laikotarpius. Ypač efektyviai jis buvo naudojamas iki 2003 m. (išimtis – 1998 m.), pasiektas absoliutus atsiejimas, kuris rodo, kad gamybos apimtys didėjo mažėjant kapitalo sąnaudoms. Nuo 2003 m. kapitalo išteklių naudojimui būdinga dinamika. 2003, 2005, 2006 ir 2010 m., didėjant kapitalo vartojimui, gamybos apimtys traukėsi (pasiektas absoliutus neigiamas atsiejimas), 2008 m. kapitalo sąnaudų augimo tempas buvo didesnis nei ekonominio aktyvumo augimo tempas (augimas su neigiamu atsiejimu). Kitais gi šio laikotarpio metais kapitalo vartojimo efektyvumas didėjo, šio ištekliaus vartojimas augo, tačiau lėtesniu tempu nei ekonominis aktyvumas (2004, 2007, 2009, 2012 m. pasiektas santykinis atsiejimas). Ilgojo laikotarpio elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su kapitalo naudojimo sumažėjimu 0,2 proc. Skirtingais metais ryškių pagrindinio kapitalo naudojimo elastingumo koeficiento reikšmių pikų nebuvo. Darbo ir žemės ištekliams tiek elastingumo, tiek atsiejimo tipo požiūriu būdingos panašios tendencijos. Iki 2005 m. (išskyrus 1998 ir 2003 m.) ekonominio aktyvumo augimas pasiektas mažėjant šių išteklių sąnaudoms (1997, 1999, 2000 m. pasiektas absoliutus atsiejimas) ar žemės ūkio naudmenų plotui didėjant, tačiau lėtesniu tempu nei ekonominis aktyvumas (1996, 2001, 2002, 2004 m. pasiektas santykinis atsiejimas). 2005 ir 2010 m., mažėjant darbo ir didėjant žemės išteklių sąnaudoms, gamybos apimtys traukėsi (pasiektas darbo išteklių naudojimo traukimas su atsiejimu, žemės išteklių – absoliutus neigiamas atsiejimas). Nuo 2007 m. (išimtis – 2010 m.) tiek darbo, tiek žemės našumas didėjo, pasiektas šių išteklių naudojimo absoliutus atsiejimas. Apskaičiuoti ilgojo laikotarpio elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. pasiektas sumažėjus darbo išteklių sąnaudoms apie 2 proc., o žemės – 0,5 proc. Tai sąlygojo teigiami darbo ir žemės našumo pokyčiai, susiję su šių išteklių aprūpinimo pagrindiniu kapitalu padidėjimu, naujų technologijų diegimu, užimtųjų kvalifikacijos kėlimu, sėjomainos optimizavimu ir kt.

Tyrimas atskleidė, kad Lenkijoje ilgojo laikotarpio žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo sumažėjus visų gamybos išteklių sąnaudoms (absoliutus atsiejimas) (35 lentelė). Energijos sąnaudoms sumažėjus apie 23 proc., gamybos apimtis padidėjo apie 14 proc. Teigiamai vertintina ir tai, kad į atmosferą išmetamų ŠESD kiekis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo apie 38 proc. Apskaičiuoti ilgojo laikotarpio elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos naudojimo sumažėjimu apie 1,6 proc., o su teršalų kiekio sumažėjimu – apie 2,7 proc. Tai rodo, kad šalyje taikomos aplinkosaugos priemonės efektyvios. Grandine susietų dydžių analizė atskleidė tik neesminius šių rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus tam tikrais metais (2000 ir 2012 m.), nes, didėjant energijos sunaudojimui, didėjo ir išmetamų teršalų kiekis (absoliutus neigiamas ir santykinis atsiejimas bei augimas su neigiamu atsiejimu), ir atvirkščiai (traukimasis su atsiejimu ir be atsiejimo bei absoliutus atsiejimas). Nagrinėjant metinius rodiklių pokyčius, matyti jų dinamiškumas – ekonominį traukimąsi keitė augimas. Aplinkosauginiu požiūriu ypač nepalankiai reikėtų vertinti energijos išteklių naudojimą, taip pat ir ŠESD emisiją 1999, 2005 ir 2010 m., kai, didėjant išteklių sąnaudoms ir teršalų mastui, žemės ūkio produkcijos apimtis mažėjo (absoliutus neigiamas atsiejimas). Ir atvirkščiai, šiuo požiūriu ypač palankūs buvo 2001 ir 2002 bei 2011 ir 2012 m., kai, mažėjant išteklių sąnaudoms ir teršalų kiekiui, gamybos apimtys didėjo (absoliutus atsiejimas). 2002 m., palyginti su 2001 m., ekonominio aktyvumo padidėjimas ypač reikšmingai siejosi su energijos naudojimo ir dujų emisijos kiekio sumažėjimu – aktyvumo padidėjimas 1 proc. pasiektas energijos naudojimui sumažėjus 66 proc., o dujų emisijai – net 79 proc. Pagrindinio kapitalo sąnaudoms šalyje mažėjant, pasiektas jo naudojimo traukimas su atsiejimu (2000, 2003, 2005 m.) ir absoliutus atsiejimas (2001, 2002, 2004, 2007, 2009 ir 2011 m.). Kitaip tariant, kapitalo sąnaudos mažėjo sparčiau, nei gamybos apimčių, arba gamybos apimtys augo, sąnaudoms net mažėjant. Tai rodo, kad kapitalo našumas nagrinėjamu laikotarpiu didėjo. Ypač nepalankiai reikėtų vertinti 1999, 2006 ir 2010 m. žemės ūkio veiklos rezultatus, kai didėjusios kapitalo sąnaudos neužtikrino žemės ūkio produkcijos apimčių didėjimo (pasiektas absoliutus neigiamas atsiejimas). Tai sietina su neefektyviu šio ištekliaus panaudojimu. Ilgojo laikotarpio kapitalo vartojimui

šalyje būdingas ekonominis augimas su absoliučiu atsiejimu, kuris rodo, kad gamybos apimčių padidėjimas pasiektas mažesnėmis šio išteklių sąnaudomis dėl didesnio jo našumo. Elastinumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties 1 proc. padidėjimą šalyje pavyko pasiekti 1,2 proc. mažesnėmis pagrindinio kapitalo sąnaudomis. Darbo ir žemės ištekliams tiek elastinumo, tiek atsiejimo tipo požiūriu būdingos panašios tendencijos. Nuo 2008 m. (išskyrus 2010 m.) šalyje fiksuojamos ypač palankios darbo išteklių naudojimo tendencijos, pasireiškusios žemės ūkio produkcijos apimčių didėjimu mažėjant darbo sąnaudoms ar joms nekintant (absolūtus atsiejimas). 2003, 2005 ir 2006 m. darbo našumas mažėjo (pasiektas darbo išteklių absoliutus neigiamas atsiejimas). Žemės išteklių naudojimas nagrinėjamu laikotarpiu buvo labai dinamiškas, tačiau pagal atsiejimo indekso tipą mažai skyrėsi nuo darbo išteklių naudojimo.

**35 lentelė.** Lenkijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastinumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1997/1996	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1998/1997	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1999/1998	-0,4	D	-0,6	D	-0,7	D	2,6	G	0,0	E
2000/1999	1,1	F	1,8	G	1,3	G	0,1	E	0,0	E
2001/2000	-0,2	H	-0,3	H	-0,6	H	0,2	A	-0,7	H
2002/2001	-66,4	H	-79,3	H	-7,8	H	-135,8	H	-66,5	H
2003/2002	3,4	G	13,0	G	1,5	G	-0,4	D	3,4	G
2004/2003	0,3	A	0,1	A	-0,3	H	0,0	A	0,1	A
2005/2004	-1,7	D	-1,7	D	5,7	G	-0,2	D	1,4	G
2006/2005	6,7	G	6,1	G	-0,7	D	0,0	D	-0,2	D
2007/2006	-1,0	H	-0,8	H	-0,3	H	0,0	A	-0,4	H
2008/2007	4,3	C	3,6	C	4,3	C	0,0	H	1,0	B
2009/2008	-0,5	H	-0,7	H	-0,3	H	-1,1	H	0,0	A
2010/2009	-1,9	D	-1,4	D	-0,9	D	5,7	G	3,2	G
2011/2010	-0,6	H	-1,5	H	-0,5	H	0,0	H	1,1	B
2012/2011	-0,1	H	0,4	A	0,2	A	0,0	H	-0,7	H
<b>2012/1995</b>	<b>-1,6</b>	<b>H</b>	<b>-2,7</b>	<b>H</b>	<b>-1,2</b>	<b>H</b>	<b>-3,0</b>	<b>H</b>	<b>-1,5</b>	<b>H</b>

*Apskaičiuota autorių*

Palankiai reikėtų vertinti žemės ūkio veiklos rezultatus 2001, 2002, 2007 ir 2012 m., kai gamybos apimčių augimą pavyko pasiekti tam naudojant mažesnę žemės ūkio naudmenų plotą (absolūtus atsiejimas) arba jis didėjo mažesniu tempu, negu augo gamybos apimtys (2004 ir 2009 m., pasiektas santykinis atsiejimas). Tai rodo, kad žemės našumas nagrinėjamu laikotarpiu didėjo. Didžiausios elastinumo koeficientų reikšmės gautos 2002 m. Jos rodo, kad gamybos apimčių padidėjimas 1 proc. siejosi su itin reikšminga dalimi sumažėjusiomis darbo ir žemės išteklių sąnaudomis. Tiek darbo, tiek žemės išteklių naudojimui ilguoju laikotarpiu būdingas absoliutus atsiejimas, t. y. žemės ūkio produkcijos apimtys didėjo, nors šių išteklių sąnaudos ir mažėjo. Apskaičiuoti elastinumo koeficientai rodo, kad gamybos apimčių padidėjimas 1 proc. siejosi su darbuotojų skaičiaus žemės ūkyje sumažėjimu apie 3 proc. ir 1,5 proc. mažesniu žemės ūkio naudmenų plotu. Tai patvirtina, kad šių išteklių našumas ilguoju laikotarpiu turėjo didėjimo tendenciją.

Austrijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo sumažėjus visų gamybos išteklių, išskyrus energijos, sąnaudoms (36 lentelė). Nors energijos sąnaudos nagrinėjamu laikotarpiu ir pa-

didėjo (4,3 proc.), jų augimas pasižymėjo lėtesniu tempu, nei žemės ūkio produkcijos gamybos apimčių (santykinis atsiejimas). Svarbu pastebėti, kad, padidėjus energijos sunaudojimui žemės ūkyje, ŠESD emisija ne tik nepadidėjo, bet netgi sumažėjo 13,2 proc. Tam įtakos galėjo turėti mažiau taršių technologijų, įrenginių naudojimas, tradicinių energijos šaltinių pakeitimas biomase ar kitais atsinaujinančiais energijos ištekliais, taikomos valdžios poveikio priemonės, ribojančios ŠESD emisiją į atmosferą, kt. Tačiau grandine susietų dydžių analizė rodo atskirų metų šių rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus. Pavyzdžiui, 1996 m., palyginti su 1995 m., Austrijoje energijos sunaudojimas žemės ūkyje padidėjo 4,2 proc., o žemės ūkio produkcijos apimtis – tik 0,8 proc., 2001 m., palyginti su 2000 m. – atitinkamai 2,9 ir 1,4 proc. Tai reiškia, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos sunaudojimo padidėjimu atitinkamai 5,5 ir 2,0 proc. Vadinas, atsiejimas neigiamas (C tipas), t. y. energijos naudojimas didėjo sparčiau nei ekonominis aktyvumas. Nuo 2000 m. (išskyrus 2003, 2010 ir 2011 m.) skyrėsi ir energijos sunaudojimo bei ŠESD emisijos atsiejimo tipai. Pavyzdžiui, 2002 m., palyginti su 2001 m., sumažėjus žemės ūkio produkcijos apimčiai, dar didesniu tempu sumažėjo energijos sunaudojimo sąnaudos (traukimasis su atsiejimu), tačiau išmestų teršalų kiekis padidėjo. Aplinkosaugos požiūriu ypač negatyvūs buvo 2003 ir 2010 m., kai, padidėjus tiek energijos sąnaudoms, tiek išmestų teršalų kiekiui, gamybos apimtis sumažėjo. Ir atvirkščiai, 1997–1999, 2004, 2007, 2008 ir 2011 m. pasiektas absoliutus arba santykinis atsiejimas, t. y. tiek energijos sąnaudų, tiek teršalų emisijos mastui sumažėjus (1998, 1999 ir 2011 m.) arba padidėjus mažesniu tempu, padidėjo produkcijos apimtis. Tyrimu nustatyta, kad energijos sunaudojimo žemės ūkyje elastingumas šalyje nagrinėjamu laikotarpiu (2012 m., palyginti su 1995 m.) buvo 0,3, o ŠESD emisijos – atitinkamai -1,0, kitaip tariant, žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos sunaudojimo padidėjimu tik 0,3 proc., o išmetamų teršalų emisija sumažėjo 1 proc. Galima pastebėti, kad valdymo požiūriu šalyje nebūtinos papildomos strateginės priemonės dėl energijos naudojimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo. Iki 1999 m. pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje buvo būdinga pozityvi tendencija, pasiektas ekonominis augimas esant absoliučiam (1996 ir 1999) bei santykiniam (1997 ir 1998 m.) atsiejimui. 2000–2006 m. (išskyrus 2001 ir 2004 m.), priešingai, kapitalo vartojimas pasižymėjo negatyvia tendencija, pasireiškė santykinis neigiamas atsiejimas (2000, 2003, 2006 m.) bei ekonominis traukimasis (su atsiejimu – 2002 m. ir be atsiejimo – 2005 m.). Ji dar labiau išryškėjo 2009, 2010 ir 2012 m., kai, šalyje didėjant pagrindinio kapitalo vartojimui, žemės ūkio produkcijos gamybos apimtys sumažėjo. Tai siejama su neefektyviu kapitalo panaudojimu. Apskritai pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje ilguoju laikotarpiu būdingas ekonominis augimas su absoliučiu atsiejimu, kai, kapitalo sąnaudoms mažėjant, žemės ūkio produkcijos apimtis didėjo (elastingumo koeficientas -0,6). Kitaip tariant, gamybos apimčių didėjimas buvo pasiektas mažesnėmis kapitalo sąnaudomis. Taigi šiuo požiūriu reikšmingo neigiamo poveikio aplinkos apsaugai nėra. Darbo ir žemės ištekliams tiek elastingumo, tiek atsiejimo tipo požiūriu būdingos panašios tendencijos. Iki 1999 m. ekonominio aktyvumo augimas pasiektas mažesnėmis šių išteklių sąnaudomis, 2000–2006 m. (išskyrus 2001 ir 2004 m.), palyginti su ankstesniu laikotarpiu, gamybos apimtys susitraukė mažėjant išteklių sąnaudoms, vėliau rodikliai kito dinamiškai. Tačiau ilguoju laikotarpiu tiek darbo, tiek žemės ištekliams būdingas absoliutus atsiejimas pasiekiamas, kai, esant ekonominiam augimui, užtikrinamas absoliutus išteklių naudojimo apimties sumažėjimas. Žemės ūkio darbo išteklių ir žemės ūkio naudmenų elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. pasiektas sumažėjus darbo išteklių sąnaudoms apie 3 proc., o žemės – 0,6 proc. Tai sąlygojo teigiami darbo ir žemės našumo pokyčiai, susiję su šių išteklių aprūpinimo pagrindiniu kapitalu padidėjimu, naujų technologijų diegimu, užimtųjų kvalifikacijos kėlimu, sėjomainos, pasėlių struktūros optimizavimu ir kt.

**36 lentelė.** Austrijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	5,5	C	4,3	C	-1,6	H	-6,3	H	-0,3	H
1997/1996	0,1	A	0,3	A	0,5	A	-1,3	H	-0,3	H
1998/1997	-0,3	H	-0,8	H	0,0	A	-0,7	H	0,0	H
1999/1998	-1,1	H	-3,9	H	-0,8	H	-0,7	H	-0,1	H
2000/1999	0,9	F	0,6	E	0,1	E	0,6	E	0,1	E
2001/2000	2,0	C	1,0	B	-0,6	H	-1,7	H	-0,6	H
2002/2001	16,3	G	-0,8	D	6,4	G	11,7	G	2,8	G
2003/2002	-0,9	D	-1,3	D	0,5	E	0,8	F	0,2	E
2004/2003	0,3	A	-0,4	H	-0,2	H	-0,5	H	-0,2	H
2005/2004	0,4	E	1,4	G	0,9	F	3,5	G	0,4	E
2006/2005	2,7	G	1,0	F	0,7	E	4,3	G	0,4	E
2007/2006	0,1	A	-0,5	H	-0,2	H	-0,6	H	-0,1	H
2008/2007	0,3	A	-0,3	H	-0,1	H	-0,5	H	-0,2	H
2009/2008	0,1	E	1,4	G	-0,2	D	0,8	E	0,4	E
2010/2009	-1,9	D	-1,2	D	-0,1	D	1,1	F	0,2	E
2011/2010	-0,2	H	0,0	H	0,1	A	-0,1	H	-0,1	H
2012/2011	-0,3	D	0,5	E	-0,2	D	0,1	E	0,1	E
2012/1995	0,3	A	-1,0	H	-0,6	H	-2,6	H	-0,6	H

*Apskaičiuota autorių*

Suomijoje ilguoju laikotarpiu žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo (apie 7 proc.) padidėjus tiek energijos, tiek kapitalo, tiek žemės išteklių naudojimui, tačiau labai reikšmingai (daugiau nei 40 proc.) sumažėjus žemės ūkio darbuotojų skaičiui. Tyrimo rezultatai rodo, kad 2012 m., palyginti su 1995 m., pasiektas energijos, ilgalaikio kapitalo bei žemės išteklių naudojimo santykinis, darbo išteklių naudojimo – absoliutus atsiejimas (37 lentelė). Nors energijos sąnaudos nagrinėjamu laikotarpiu neįžymiai (0,3 proc.) padidėjo, ŠESD emisijos kiekis sumažėjo net 13,5 proc. (pasiektas absoliutus atsiejimas). Tai rodo, kad šalyje naudojami mažiau taršūs įrenginiai bei gamybos technologijos, iškastinis kuras keičiamas atsinaujinančiais energijos ištekliais. Energijos naudojimo elastingumo koeficientas rodo, kad ekonominio aktyvumo padidėjimas 1 proc. pasiektas padidinus šio ištekliaus sąnaudas tik 0,04 proc., o į atmosferą išmetamas anglies dvideginio kiekis sumažėjo beveik 2 proc. Grandine susietų dydžių analizė atskleidė tik neesminius šių rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus tam tikrais metais, nes, mažėjant energijos sunaudojimui, paprastai mažėjo ir išmetamų teršalų kiekis (absoliutus atsiejimas), ir atvirkščiai (augimas su neigiamu, santykinu bei absoliučiu atsiejimu). Pavyzdžiui, 1997, 1999, 2005, 2009 ir 2011 m., palyginti su praėjusiais metais, sumažėjus energijos sunaudojimui, ŠESD emisija taip pat sumažėjo, o 2001, 2002, 2006, 2007 ir 2010 m., energijos sunaudojimui padidėjus, į atmosferą išmestas anglies dvideginio kiekis taip pat padidėjo (augimas su neigiamu ir santykinu atsiejimu bei absoliutus neigiamas atsiejimas). Pozityviai reikėtų vertinti ir energijos sunaudojimą 1998, 2000, 2004 bei 2012 m., kai, jos sąnaudoms padidėjus, išmestų teršalų kiekis net sumažėjo (pasiektas absoliutus atsiejimas). Tik 1996, 2003 ir 2008 m., sumažėjus energijos naudojimui, teršalų emisijos kiekis padidėjo (augimas su neigiamu atsiejimu ir absoliutus neigiamas atsiejimas). Tyrimo metu nustatyta, kad 1999, 2004 ir 2008 m. šaliai buvo itin palankūs mažinant ŠESD emisijos kiekį, apskaičiuoti elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos padidėjimas 1 proc. siejosi su teršalų kiekio sumažėjimu nuo 3,3 iki 8,7 proc.

**37 lentelė.** Suomijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas
1996/1995	-2,8	H	4,1	C	0,0	H	-1,7	H	-0,8	H
1997/1996	-0,5	H	-0,9	H	0,0	H	-0,8	H	-0,9	H
1998/1997	-0,3	D	0,1	E	0,0	D	0,6	E	-0,2	D
1999/1998	-2,7	H	-3,3	H	0,0	H	-1,9	H	0,1	A
2000/1999	1,9	C	-0,4	H	0,0	H	-1,2	H	0,2	A
2001/2000	3,9	C	2,4	C	0,0	H	-2,7	H	0,2	A
2002/2001	0,6	A	0,2	A	0,0	H	-0,5	H	0,1	A
2003/2002	0,9	F	-0,7	D	0,0	D	0,0	E	-0,1	D
2004/2003	0,4	A	-6,5	H	0,0	H	-6,1	H	0,6	A
2005/2004	-0,4	H	-0,9	H	0,0	H	-0,9	H	0,1	A
2006/2005	-0,7	D	-1,0	D	0,0	D	1,3	G	-0,5	D
2007/2006	2,6	C	0,1	A	0,0	H	-2,0	H	-0,2	H
2008/2007	2,9	G	-8,7	D	0,0	D	3,3	G	-0,1	D
2009/2008	-0,1	H	-0,6	H	0,0	H	-0,3	H	0,0	A
2010/2009	-1,2	D	-1,3	D	0,0	D	1,2	G	0,0	E
2011/2010	2,1	G	1,3	G	-0,2	D	0,3	E	0,1	E
2012/2011	-3,6	D	0,6	E	-0,2	D	1,1	F	0,0	E
2012/1995	0,0	A	-2,0	H	0,2	A	-6,5	H	0,3	A

*Apskaičiuota autorių*

Nagrinėjama laikotarpiu pagrindinio kapitalo, darbo ir žemės išteklių naudojimo tiek elastingumo, tiek atsiejimo tipo požiūriu šalyje būdingos panašios tendencijos. Grandine susietų dydžių analizė atskleidė, kad iki 2010 m. (išskyrus 1998, 2003, 2006 ir 2008 m.) minėtų išteklių naudojimas didėjo (kapitalo ir darbo išteklių naudojimo – absoliutus atsiejimas, žemės išteklių – santykinis atsiejimas, o 2007 m. – absoliutus atsiejimas), t. y. šių išteklių sąnaudoms mažėjant arba didėjant mažesniu tempu, nei produkcijos apimtis, pastaroji didėjo. Tad išryškėjo ilgalaikės šių išteklių našumo didėjimo tendencijos. Nuo 2010 m. šalyje pasireiškė negatyvios šių išteklių naudojimo tendencijos. Pavyzdžiui, kapitalo vartojimui būdingas absoliutus neigiamas atsiejimas, kai, jo sąnaudoms, nors ir nežymiai, didėjant, žemės ūkio produkcijos apimtys kasmet mažta. Tai rodo nepageidautiną kapitalo imlumo didėjimo tendenciją. Žemės ištekliams mažėjo, tačiau mažesniu tempu, nei gamybos, – pasiektas santykinis neigiamas atsiejimas. Svarbu pastebėti tai, kad ilgojo laikotarpio šių išteklių naudojimo elastingumo koeficientai rodo, jog ekonominio aktyvumo padidėjimas 1 proc. pasiektas padidinus kapitalo sąnaudas tik 0,2 proc. (santykinis atsiejimas), žemės ūkio naudmenų plotą – 0,3 proc. (santykinis atsiejimas), o užimtųjų žemės ūkyje skaičių – netgi sumažinus 6,5 proc. (absoliutus atsiejimas). Vertinant išteklių naudojimą šalyje aplinkosauginiu požiūriu, galima teigti, kad jie ilgą laiką buvo naudojami nekeliant didelės grėsmės klimato kaitai, tačiau pastaruoju metu šalyje būtinos papildomos strateginės priemonės dėl išteklių naudojimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo.

Prancūzijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo padidėjus energijos, kartu ir ŠESD emisijos, bei kapitalo išteklių ir sumažėjus darbo bei žemės išteklių sąnaudoms (38 lentelė). Grandine susietų dydžių analizė rodo tam tikrų metų šių rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus. Iki 2000 m. vyravusią teigiamą energijos išteklių naudojimo tendenciją (pasiektas augimas be atsiejimo ir absoliutus atsiejimas) pakeitė neigiama, kai, didėjant šių išteklių sąnaudoms, žemės ūkio produkcijos gamybos apimtys mažėjo (absoliutus neigiamas atsiejimas 2000, 2001, 2010 m.) arba jos mažėjo, tačiau lėtesniu tempu, negu gamybos apimtis (santykinis neigiamas atsiejimas 2003, 2005 ir 2006 m.). 2004, 2008 ir 2009 m. ekonominis aktyvumas

didėjo, tačiau energijos naudojimo sąnaudos didėjo dar sparčiau (augimas su neigiamu atsiejimu). Išmetamų teršalų emisijai tuo pat metu buvo būdingos panašios tendencijos. Ilguoju laikotarpiu tiek energijos naudojimui, tiek ŠESD emisijai būdingas augimas su neigiamu atsiejimu (C tipas), kitaip tariant, jų apimtys didėjo sparčiau, nei gamybos.

**38 lentelė.** Prancūzijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas
1996/1995	1,2	B	1,0	B	0,1	A	-0,8	H	-0,1	H
1997/1996	-1	H	-0,3	H	0,5	A	-2,6	H	-0,2	H
1998/1997	1,2	B	1,5	C	0,4	A	-0,8	H	-0,1	H
1999/1998	-0,4	H	-0,3	H	0,5	A	-0,8	H	-0,1	H
2000/1999	-5,5	D	-4,4	D	-2,2	D	5,2	G	1,5	G
2001/2000	-0,4	D	-0,3	D	-0,1	D	0,8	E	0,1	E
2002/2001	-2	H	-1,6	H	0,3	A	-1,4	H	-0,2	H
2003/2002	0,1	E	0,1	E	0,0	D	0,3	E	0,0	E
2004/2003	1,3	C	0,7	A	0,0	A	-0,2	H	0,0	H
2005/2004	0,1	E	0,2	E	0,0	E	0,7	E	0,1	E
2006/2005	0,7	E	1,1	F	0,0	E	1,1	F	0,1	E
2007/2006	-1,5	H	-1,7	H	0,3	A	-1,3	H	-0,2	H
2008/2007	1,1	B	1,9	C	0,4	A	-1,3	H	-0,2	H
2009/2008	1,3	C	0,0	H	-0,4	H	-6,9	H	-0,9	H
2010/2009	-0,1	D	0,7	E	0,2	E	1,1	F	0,2	E
2011/2010	0,1	A	-0,6	H	0,2	A	-0,5	H	-0,1	H
2012/2011	1,7	G	-1,5	D	-0,6	D	0,9	F	0,1	E
<b>2012/1995</b>	<b>2,4</b>	<b>C</b>	<b>1,7</b>	<b>C</b>	<b>1,3</b>	<b>C</b>	<b>-5,8</b>	<b>H</b>	<b>-0,8</b>	<b>H</b>

*Apskaičiuota autorių*

Tyrimas atskleidė, kad šalyje būtina imtis strateginių priemonių dėl energijos naudojimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo. Apskaičiuoti elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. siejasi su energijos naudojimo ir išmetamų teršalų kiekio padidėjimu atitinkamai 2,4 ir 1,7 proc. Iki 2000 m. kapitalo vartojimui šalyje buvo būdinga pozityvi tendencija, pasiektas santykinis atsiejimas, kai ekonominis aktyvumas augo beveik dvigubai sparčiau, negu šio išteklių sąnaudos (apskaičiuotas elastingumo koeficientas 1997–1999 m. siekė apie 0,5). 2000–2003 m. (išskyrus 2002 m.) buvo absoliutus neigiamas atsiejimas, kai, didėjant kapitalo išteklių sąnaudoms, žemės ūkio produkcijos apimtys mažėjo. 2007–2009 bei 2011 m. pasiektas augimas su santykinu ir absoliučiu atsiejimu. Ilguoju laikotarpiu pasiektas augimas su neigiamu atsiejimu, elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. pasiektas padidėjus kapitalo sąnaudoms 1,3 proc. Tai rodo kapitalo našumo sumažėjimą. Iki 2000 m. gamybos augimą pavyko pasiekti mažesnėmis tiek darbo, tiek žemės išteklių sąnaudomis (absoliutus atsiejimas). Tokios pačios tendencijos vyravo ir 2002, 2004, 2007–2009, 2011 m. Kitu nagrinėjamu laikotarpiu ryškesnių išteklių sąnaudų kitimo dėsningumų nepastebėta. Tačiau ilguoju laikotarpiu tiek darbo, tiek žemės išteklių naudojimui būdingas absoliutus atsiejimas, ir tai rodo, kad ekonominio aktyvumo augimas pasiektas mažesnėmis šių išteklių sąnaudomis. Gauti elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. siejasi su darbo sąnaudų sumažėjimu apie 6 proc. ir žemės išteklių sumažėjimu apie 1 proc. Kitaip tariant, šių išteklių našumas ilguoju laikotarpiu padidėjo.

Čekijoje ilguoju laikotarpiu žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo dėl reikšmingai sumažėjusių darbo ir energijos išteklių naudojimo, tai užtikrino ir ŠESD emisijos sumažėjimą (39 lentelė). Šių išteklių naudojimo traukimas su atsiejimu rodo spartesnį jų sąnaudų sumažėjimą, palyginti su žemės ūkio produkcijos apimčių sumažėjimu. Sparčiau mažėjant išmetamų į atmosferą teršalų kiekiui, šaliai pavyko prisidėti sprendžiant klimato kaitos problemas. Tačiau išteklių naudojimo gamybai užtikrinti pokyčiai trumpuoju laikotarpiu kėlė nemažai aplinkosauginių problemų. Tyrimas atskleidė reikšmingus energijos naudojimo ir išmetamų teršalų kiekio atsiejimo tipo ir nežymius jų elastingumo tam tikrais nagrinėjama metais skirtumus. Svarbu pastebėti, kad energijos naudojimas šalyje nagrinėjamu laikotarpiu labiau siejamas su ekonominiu traukimusi, nei su augimu. 1999 m., palyginti su praėjusiais metais, nedidelį (2,6 proc.) gamybos apimties augimą lėmė beveik penktadaliu padidėjusios energijos sąnaudos, ir tai anglies dvideginio emisiją padidino beveik 10 proc. Taigi buvo naudojama daugiau energijos ir daugiau išmetama teršalų, pasierktas augimas su neigiamu atsiejimu, kas rodo, kad išteklių naudojimas augo sparčiau nei ekonominis aktyvumas. Tai padidino ir žemės ūkio veiklos poveikį klimato kaitai. Neigiamos tendencijos pasireiškė ir 2003, 2005 bei 2009 m., kai, palyginti su praėjusiais metais, energijos sąnaudos mažėjo lėčiau, nei žemės ūkio produkcijos apimtys (pasiektas santykinis neigiamas atsiejimas). 2000, 2006, 2010 ir 2012 m. energijos naudojimui buvo būdingas absoliutus neigiamas atsiejimas, kuris pasireiškė šio išteklių naudojimo didėjimu, gamybos apimčiai net mažėjant. Dėl to didėjo ir ŠESD emisija. Tiesa, 2001, 2004, 2007 ir 2008 m., palyginti su praėjusiais metais, pasiektas energijos naudojimo ir anglies dvideginio emisijos absoliutus ar santykinis atsiejimas, rodantis, kad ekonominį aktyvumą pavyko pasiekti mažėjant energijos naudojimo sąnaudoms bei į atmosferą išmestų teršalų kiekiui arba jų augimas buvo lėtesnis nei žemės ūkio produkcijos apimtys. Nepaisant to, valdymo požiūriu šalyje pageidautinos papildomos strateginės priemonės dėl energijos naudojimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo.

Iki 2007 m. (išskyrus 2001 ir 2004 m.) pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje buvo būdinga negatyvi tendencija. Nors 1999 m., palyginti su 1998 m., pasiektas ekonominis augimas (žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo beveik 3 proc.), tačiau kapitalo vartojimas augo sparčiau nei ekonominis aktyvumas (augimas su neigiamu atsiejimu), jis padidėjo net 9 proc. 2000 ir 2003 m. pagrindinio kapitalo vartojimui buvo būdingas traukimas be atsiejimo, kitaip tariant, kapitalo sąnaudų sumažėjimas lėmė panašaus tempo gamybos apimties sumažėjimą. 2002, 2005 ir 2006 m. kapitalo vartojimui buvo būdingas absoliutus neigiamas atsiejimas, kai, didėjant kapitalo sąnaudoms, gamybos apimtys net mažėjo. 2007 ir 2008 m. šalyje žemės ūkio produkcijos apimties augimą pavyko užtikrinti mažesnėmis kapitalo augimo sąnaudomis, tačiau vėliau (išskyrus 2011 m.) vėl pasireiškė negatyvi pagrindinio kapitalo vartojimo tendencija (būdingas santykinis (2009 m.) ir absoliutus (2010 ir 2012 m.) neigiamas atsiejimas). Pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje ilguoju laikotarpiu būdingas absoliutus neigiamas atsiejimas, kai, kapitalo vartojimui padidėjus 13,2 proc., žemės ūkio produkcijos apimtys sumažėjo 1,2 proc. (elastingumo koeficientas –10,7). Tai rodo, kad pagrindinis kapitalas šalyje panaudojamas neefektyviai. Darbo ir žemės ištekliams tiek elastingumo, tiek atsiejimo tipo požiūriu būdingos panašios tendencijos. 1999, 2001, 2004, 2007, 2008 ir 2011 m. ekonominio aktyvumo augimas pasiektas mažesnėmis šių išteklių sąnaudomis, palyginti su ankstesniu laikotarpiu. Tyrimo rezultatai rodo, kad tam tikrais metais žemės ūkio produkcijos apimčių padidėjimas 1 proc. pasiektas sumažinus darbuotojų skaičių 0,3–3,1 proc. ir nežymiai – žemės ūkio naudmenų plotą. Ilguoju laikotarpiu darbo ištekliams būdingas traukimas su atsiejimu, kuris rodo, kad, darbo sąnaudoms sumažėjus beveik perpus (45,1 proc.), gamybos apimtis sumažėjo nežymiai (1,2 proc.) (elastingumo koeficientas 36,4). Kitaip tariant, labai ženklus darbo išteklių sumažėjimas įtakos ekonominiam aktyvumui beveik neturėjo. Tai visų pirma sąlygojo teigiami darbo našumo, gamybos modernizavimo pokyčiai, kurie ypač išryškėjo 2004 m., šaliai tapus ES nare. Žemės ištekliams ilguoju laikotarpiu būdingas traukimas be atsiejimo. Elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su žemės ūkio naudmenų ploto padidėjimu 1,04 proc.



**39 lentelė.** Čekijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas
1996/1995	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1997/1996	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1998/1997	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1999/1998	7,3	C	3,9	C	3,4	C	-3,1	H	-0,0	H
2000/1999	-0,2	D	0,4	E	1,0	F	1,0	F	0,0	E
2001/2000	-2,7	H	-0,5	H	-3,0	H	-0,5	H	-0,0	H
2002/2001	1,2	F	1,6	G	-0,9	D	0,3	E	0,0	E
2003/2002	0,2	E	1,4	G	1,2	F	1,2	F	0,0	E
2004/2003	-0,1	H	0,1	A	0,5	A	-0,2	H	-0,0	H
2005/2004	0,6	E	0,7	E	-2,5	D	1,5	G	0,0	E
2006/2005	-0,6	D	-0,9	D	-0,6	D	1,1	F	0,0	E
2007/2006	-1,8	H	-1,5	H	0,6	A	-1,1	H	-0,0	H
2008/2007	0,0	H	0,0	A	0,2	A	-0,7	H	-0,0	H
2009/2008	0,4	E	1,7	G	0,7	E	1,4	G	0,0	E
2010/2009	-1,1	D	-0,8	D	-0,1	D	0,7	E	0,0	E
2011/2010	0,1	A	0,0	H	0,4	A	-0,3	H	-0,0	H
2012/2011	-0,6	D	0,7	E	-0,1	D	0,1	E	0,0	E
2012/1995	42,7	G	47,1	G	-10,7	D	36,4	G	1,0	F

*Apskaičiuota autorių*

Slovėnijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo apie 2 proc., sumažėjus energijos (apie 3 proc.) ir darbo išteklių (27 proc.) sąnaudoms bei anglies dvideginio kiekiui (apie 6 proc.) ir padidėjus kapitalo vartojimui (apie 16 proc.) bei žemės ūkio naudmenų plotui (apie 14 proc.). Ilguoju laikotarpiu šalyje buvo pasiektas energijos ir darbo išteklių naudojimo bei anglies dvideginio emisijos traukimas su atsiejimu, kapitalo ir žemės ūkio naudmenų absoliutus neigiamas atsiejimas (40 lentelė). Šalyje nagrinėjamu laikotarpiu tiek išteklių sąnaudos, tiek gamybos apimtis pasižymėjo itin didele dinamika, todėl grandine susietų dydžių analizė atskleidė esminius rodiklių elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumus atskirais metais. Ypač nepalankiai reikėtų vertinti 1999, 2003, 2005, 2006, 2008 ir 2012 m. rezultatus, kai buvo pasiektas energijos naudojimo ir anglies dvideginio emisijos absoliutus neigiamas atsiejimas. Jis rodo, kad nagrinėjamais metais, palyginti su praėjusiais, didėjant energijos sąnaudoms ir išmetamų teršalų kiekiui, žemės ūkio produkcijos apimtys mažėjo. 2001 m. energijos sąnaudos ir ŠESD emisijos kiekis mažėjo, tačiau lėtesniu tempu, negu mažėjo gamybos apimtis (santykinis neigiamas atsiejimas), 2000 ir 2010 m., nors gamybos apimtys ir augo, energijos naudojimas ir dujų emisija augo dar sparčiau (augimas su neigiamu atsiejimu). Tai atskleidžia, kad energijos išteklių šalyje ilgą laiką buvo naudojami neefektyviai, teršė aplinką. Tik 2002, 2004, 2007, 2009, 2011 m. energijos naudojimui ir teršalų kiekiui mažėjant, gamybos mastą pavyko padidinti (absoliutus atsiejimas). Aplinkosaugos požiūriu šalyje ypač reikšmingi buvo 2009 m., – apskaičiuoti elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimtys padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos naudojimo ir ŠESD emisijos sumažėjimu net apie 90 proc. Ilgojo laikotarpio elastingumo koeficientai rodo, kad gamybos apimtys padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos naudojimo ir ŠESD emisijos padidėjimu atitinkamai 1,3 ir 3,4 proc.

**40 lentelė.** Slovėnijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	0,0	D	0,0	D	-44,0	D	-11,5	D	58,0	G
1997/1996	0,0	H	0,0	H	0,5	A	0,8	B	-1,7	H
1998/1997	0,0	H	0,0	H	0,9	B	-2,2	H	-0,9	H
1999/1998	0,0	D	0,0	D	-1,2	D	1,5	G	-1,2	D
2000/1999	8,1	C	6,9	C	3,6	C	-4,9	H	4,0	C
2001/2000	0,3	E	0,3	E	-0,3	D	-0,7	D	0,3	E
2002/2001	-0,1	H	-0,1	H	0,0	A	-0,1	H	-0,1	H
2003/2002	-0,3	D	-0,3	D	-0,2	D	0,8	E	-0,1	D
2004/2003	-0,3	H	-0,3	H	0,0	H	-0,3	H	-0,2	H
2005/2004	-1,4	D	-1,5	D	0,6	E	0,1	E	-3,7	D
2006/2005	-0,1	D	-0,2	D	-0,2	D	0,2	E	0,5	E
2007/2006	-0,4	H	-0,4	H	0,4	A	-1,4	H	0,4	A
2008/2007	-1,5	D	-1,5	D	-1,1	D	0,5	E	-13,5	D
2009/2008	-92,4	H	-93,7	H	2,9	C	-25,2	H	7,4	C
2010/2009	7,2	C	2,3	C	-3,4	H	-5,9	H	-0,3	H
2011/2010	-4,4	H	-4,6	H	-1,8	H	1,9	C	-0,8	H
2012/2011	-0,5	D	-0,4	D	0,1	E	-0,3	D	0,1	E
<b>2012/1995</b>	<b>1,3</b>	<b>G</b>	<b>3,4</b>	<b>G</b>	<b>-8,4</b>	<b>D</b>	<b>14,6</b>	<b>G</b>	<b>-7,4</b>	<b>D</b>

*Apskaičiuota autorių*

Tyrimas atskleidė, kad šalyje būtina taikyti strategines priemones dėl energijos naudojimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo. Kapitalo išteklių naudojimas taip pat pasižymėjo dinamika, – tai rodo ryškūs tam tikrų metų jų elastingumo ir atsiejimo tipų skirtumai. Tyrimas parodė, kad tik 2010 ir 2011 m. gamybos apimtis šalyje pavyko padidinti, sumažėjus kapitalo sąnaudoms (pasiektas absoliutus atsiejimas). Kitais nagrinėjamais metais kapitalo imlumas didėjo. Ilguoju laikotarpiu pasiektas pagrindinio kapitalo vartojimo absoliutus neigiamas atsiejimas, ir tai rodo, kad, didėjant kapitalo sąnaudoms, gamybos mastas mažta. Darbo ir žemės išteklių naudojimas taip pat pasižymėjo dinamika. Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad tam tikrais metais (1998, 2002, 2004, 2010) šalyje, net sumažėjus minėtų išteklių sąnaudoms, ekonominis aktyvumas padidėjo, pasiektas absoliutus atsiejimas. Ir atvirkščiai, pvz., 2006 m., šių išteklių sąnaudų sumažėjimas lėmė gamybos apimties sumažėjimą (santykinis neigiamas atsiejimas). Tyrimo rezultatai rodo, kad ilguoju laikotarpiu pasiektas darbo išteklių naudojimo mažėjimas su atsiejimu, o žemės ūkio naudmenų – absoliutus neigiamas atsiejimas. Kitaip tariant, darbuotojų žemės ūkyje skaičiaus mažėjimas turėjo įtakos gamybos apimčių mažėjimui, tačiau, net ir padidėjus žemės ūkio naudmenų plotui, žemės ūkio produkcijos apimtys sumažėjo. Tai rodo, kad šalyje reikia imtis priemonių šių gamybos veiksnių našumui didinti.

Slovakijoje 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo apie 4 proc., reikšmingai sumažėjus visų gamybos išteklių sąnaudoms (traukimasis su atsiejimu) (41 lentelė). Nagrinėjant išteklių naudojimo šalyje efektyvumą, galima išskirti du laikotarpius. Pirmajam, iki 2005 m., būdingos pozityvios, ant-rajam, po 2005 m., – negatyvios išteklių naudojimo tendencijos. 1996, 1999, 2001 bei 2002 m. energijos sąnaudoms, taip pat ir į atmosferą išmetamų teršalų kiekiui mažėjant, ekonominis aktyvumas didėjo, taigi pasiektas absoliutus atsiejimas.

**41 lentelė.** Slovakijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas	elastingumas	atsiejimo in-dekso tipas
1996/1995	-0,6	H	-0,8	H	-0,4	H	-0,3	H	0,0	H
1997/1996	3,3	C	6,4	C	-3,2	H	-1,7	H	0,0	A
1998/1997	4,1	G	3,8	G	0,7	E	2,5	G	0,0	E
1999/1998	-22,3	H	-25,7	H	-13,3	H	-19,2	H	0,0	H
2000/1999	0,7	E	1,2	F	1,0	F	0,5	E	0,0	E
2001/2000	-2,4	H	-2,2	H	-1,6	H	-1,4	H	-1,5	H
2002/2001	-5,8	H	-7,0	H	14,7	C	-0,2	H	-0,3	H
2003/2002	-2,9	D	-6,3	D	13,9	G	4,5	G	0,0	E
2004/2003	0,2	A	0,2	A	-0,3	H	-1,2	H	-1,4	H
2005/2004	-0,5	D	-0,4	D	0,5	E	1,5	G	-0,1	D
2006/2005	3,9	G	3,9	G	-0,9	D	2,1	G	0,0	E
2007/2006	2,2	G	2,4	G	-2,7	D	0,0	D	0,3	E
2008/2007	0,3	A	0,1	A	-0,8	H	-0,1	H	0,0	A
2009/2008	1,0	F	1,1	F	3,0	G	0,6	E	0,0	E
2010/2009	-0,4	D	-0,4	D	-1,8	D	3,7	G	-0,1	D
2011/2010	1,6	C	0,5	A	1,5	C	0,2	A	-0,1	H
2012/2011	2,3	G	1,5	G	-0,2	D	0,1	E	0,0	E
<b>2012/1995</b>	<b>12,7</b>	<b>G</b>	<b>13,7</b>	<b>G</b>	<b>9,3</b>	<b>G</b>	<b>17,4</b>	<b>G</b>	<b>5,1</b>	<b>G</b>

*Apskaičiuota autorių*

2004 m. energijos naudojimui ir išmetamiems teršalams buvo būdingas santykinis atsiejimas, nes jų mastas augo, tačiau lėtesniu tempu nei ekonominis aktyvumas. Taigi šiuo laikotarpiu aplinkosaugos problemos buvo sprendžiamos sėkmingai. Tačiau nuo 2005 m. šalyje pasireiškė ekonominis traukimas. 2005 bei 2010 m., didėjant energijos naudojimui ir išmetamų teršalų kiekiui, gamybos mastas sumažėjo (pasiektas absoliutus neigiamas atsiejimas), 2006, 2007, 2009 ir 2012 m., jų sąnaudoms mažėjant, gamybos apimtys taip pat mažėjo (traukimasis su atsiejimu ir be jo). Apskaičiuoti ilgojo laikotarpio elastingumo koeficientai rodo, kad žemės ūkio produkcijos padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos naudojimo padidėjimu beveik 13 proc. ir ŠESD kiekio padidėjimu beveik 14 proc. Tyrimas atskleidė, kad šalyje būtina taikyti strategines priemones dėl energijos naudojimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo, skatinti iškastinio kuro pakeitimą atsinaujinančiais energijos ištekliais ir pan. Vertinant kapitalo, darbo ir žemės išteklių naudojimo efektyvumą, taip pat galima išskirti du laikotarpius. Iki 2005 m. vyravo šių išteklių naudojimo absoliutus atsiejimas, pasireiškęs išteklių sąnaudų mažėjimu ir ekonominio aktyvumo didėjimu. Tai rodo, kad didėjo šių išteklių našumas. Tiesa, 1998, 2000 ir 2003 m. buvo pasiektas šių išteklių naudojimo santykinis neigiamas atsiejimas, traukimas su atsiejimu ir be jo. Kitaip tariant, mažėjant šių išteklių sąnaudoms, gamybos mastas taip pat mažėjo. Priešingos tendencijos šalyje įsivyravo po 2005 m. 2005–2007, 2009, 2010 ir 2012 m. šaliai buvo būdingas ekonominis traukimas, t. y. minėtų išteklių sąnaudoms mažėjant (santykinis neigiamas atsiejimas ir traukimas su atsiejimu) ar didėjant (absoliutus neigiamas atsiejimas), ekonominis aktyvumas mažėjo. Apskaičiuoti ilgojo laikotarpio elastingumo koeficientai taip pat rodo nepageidautinas tendencijas. 2012 m., palyginti su 1995 m., kapitalo elastingumo koeficientas rodo, kad žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su šio išteklių naudojimo padidėjimu 9,3 proc., žemės ūkio darbuotojų skaičiaus padidėjimu 17,4 proc. ir 5,1 proc. didesniu žemės ūkio naudmenų plotu. Taigi šalyje būtina ieškoti veiksnių ir būdų išteklių našumui didinti.

Rumunijoje ilgoju laikotarpiu žemės ūkio produktų gamybai naudoti ištekliai turėjo traukimosi tendenciją – energijos ir darbo išteklių sąnaudos sumažėjo daugiau kaip 50 proc., žemės ūkio naudmenų plotas – daugiau

kaip 7 proc., kapitalo sąnaudos – apie 2 proc. Žemės ūkio produkcijos gamybos apimtys taip pat sumažėjo (7,2 proc.). Tyrimo rezultatai rodo, kad šiuo laikotarpiu pasiektas energijos, anglies dvideginio emisijos bei darbo išteklių naudojimo ekonominis traukiamasis su atsiejimu, t. y. mažėjant gamybos išteklių sąnaudoms, mažėjo ir gamybos apimtys, tačiau sąnaudos mažėjo didesniu tempu (G tipas) (42 lentelė). Rumunijoje galima išskirti du energijos išteklių naudojimo laikotarpius. Pirmajam būdinga pozityvi, antrajam – negatyvi vystymosi tendencija. Iki 2005 m. (išskyrus 2000 ir 2002 m.), kasmet mažėjant energijos naudojimui, ekonominis aktyvumas šalyje didėjo (pasiektas absoliutus atsiejimas). Tačiau vėliau, ekonomikai traukiantis, energijos naudojimui buvo būdingas santykinis (2005 ir 2007 m.) bei absoliutus (2009 ir 2012 m.) neigiamas atsiejimas.

**42 lentelė.** Rumunijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1997/1996	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1998/1997	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1999/1998	-9,8	H	-10,0	H	-0,2	H	1,3	C	0,1	A
2000/1999	1,0	F	0,8	E	0,2	E	0,0	E	0,0	D
2001/2000	-1,2	H	-1,3	H	0,0	H	-0,7	H	0,0	H
2002/2001	1,0	F	2,1	G	-0,2	D	3,4	G	0,0	D
2003/2002	-1,7	H	-2,1	H	0,0	H	-0,3	H	0,0	H
2004/2003	-0,3	H	0,3	A	-0,1	H	-1,1	H	-0,4	H
2005/2004	0,5	E	0,8	E	0,0	E	-0,8	D	0,0	D
2006/2005	23,4	C	30,6	C	0,8	B	-2,9	H	-1,1	H
2007/2006	0,0	E	0,2	E	-0,1	D	0,7	E	0,2	E
2008/2007	0,5	A	0,6	A	0,0	A	-0,1	H	0,0	A
2009/2008	-12,4	D	-11,7	D	0,3	E	0,0	D	0,0	E
2010/2009	1,5	C	2,7	C	0,5	A	-11,0	H	1,8	C
2011/2010	1,1	B	1,7	C	0,3	A	-0,7	H	-0,1	H
2012/2011	-0,6	D	-0,7	D	0,1	E	-0,1	D	0,1	E
<b>2012/1995</b>	<b>7,0</b>	<b>G</b>	<b>6,8</b>	<b>G</b>	<b>0,3</b>	<b>E</b>	<b>7,1</b>	<b>G</b>	<b>1,0</b>	<b>F</b>

*Apskaičiuota autorių*

Šiuo laikotarpiu, net ir ekonomikai augant, energijos naudojimo sąnaudos didėjo kur kas sparčiau, negu gamybos apimtys, pasiektas augimas su neigiamu atsiejimu (2006 ir 2010 m.) bei augimas be atsiejimo (2011 m.). Tokios pačios tendencijos nagrinėjamu laikotarpiu buvo būdingos ir ŠESD emisijai. Ypač negatyviai reikėtų vertinti 2006 m. gamybos rezultatus, kai, palyginti su 2005 m., energijos naudojimui padidėjus 21,7 proc., o ŠESD emisijos kiekiui – net 28,3 proc., gamybos apimtis padidėjo vos 0,9 proc. Apskaičiuoti elastingumo koeficientai rodo, kad gamybos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su energijos naudojimo padidėjimu 23,4 proc. bei išmetamų teršalų kiekio padidėjimu net 30,6 proc. Ilgojo laikotarpio elastingumo koeficientų reikšmės kiek mažesnės – atitinkamai 7,0 ir 6,8. Tyrimas atskleidė, kad šalyje būtina imtis priemonių tiek energijos naudojimo apimtims, tiek dėl jo išmetamų ŠESD kiekiui valdyti. Kapitalo išteklių naudojimo šalyje efektyvumas taip pat gali būti vertinamas išskiriant atskirus laikotarpius. Iki 2005 m., išskyrus jau minėtus 2000 ir 2002 m., mažėjant kapitalo sąnaudoms, ekonominis aktyvumas didėjo, taigi buvo pasiektas absoliutus atsiejimas. Nuo 2005 m., kapitalo vartojimui mažėjant, mažėjo ir gamybos mastas (pasiektas santykinis neigiamas atsiejimas 2005, 2009 ir 2012 m.), ir atvirkščiai (augimas be atsiejimo 2006 m., santykinis atsiejimas 2008, 2010 bei 2011 m.). Ryškių

pagrindinio kapitalo naudojimo elastingumo koeficiento reikšmių pikų nagrinėjamu laikotarpiu nebuvo. Darbo ištekliams nagrinėjamu laikotarpiu būdinga tai, kad vyravo absoliutus atsiejimas. Kitaip tariant, darbuotojų skaičiui žemės ūkyje mažėjant, gamybos mastas didėjo (2001, 2003, 2004, 2006, 2008, 2010, 2011 m.). Darbo našumo požiūriu ypač reikšmingi 2010 m., kai žemės ūkio produkcijos padidėjimas 1 proc. siejosi su darbo sąnaudų sumažėjimu apie 11 proc. Kai kuriais metais, darbo sąnaudoms didėjant ar joms nekintant, gamybos apimtys traukėsi (2005, 2009 ir 2012 m. pasiektas absoliutus neigiamas atsiejimas), t. y. darbo našumas mažėjo. Žemės išteklių naudojimui buvo būdingos panašios tendencijos, ryškių šio išteklių naudojimo elastingumo koeficiento reikšmių pikų nagrinėjamu laikotarpiu nebuvo.

Tyrimo rezultatai rodo, kad Vengrijoje ilguoju laikotarpiu pasiektas visų gamybos išteklių traukiamasis – energijos naudojimo, taip pat ir anglies dvideginio emisijos, darbo ir žemės išteklių naudojimo – su atsiejimu (G tipas), pagrindinio kapitalo naudojimo – absoliutus neigiamas (D tipas) (43 lentelė).

**43 lentelė.** Vengrijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1997/1996	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1998/1997	2,8	C	6,4	C	2,8	C	-5,0	H	0,0	H
1999/1998	17,2	C	-1,3	H	289,7	C	35,7	C	-1,2	H
2000/1999	1,2	F	1,4	G	0,5	E	1,1	F	0,9	F
2001/2000	-0,5	H	-0,6	H	0,2	A	-0,4	H	0,0	A
2002/2001	-0,5	D	-0,7	D	0,0	E	-0,1	D	0,0	E
2003/2002	1,0	F	0,4	E	0,4	E	1,8	G	0,0	D
2004/2003	-0,2	H	-0,1	H	0,2	A	-0,2	H	0,0	H
2005/2004	0,6	E	1,4	G	0,2	E	0,8	F	0,0	E
2006/2005	0,6	E	0,4	E	-0,2	D	1,1	F	0,3	E
2007/2006	0,7	E	0,6	E	-0,1	D	0,7	E	0,0	E
2008/2007	0,2	A	0,2	A	0,1	A	-0,2	H	0,0	H
2009/2008	1,5	G	1,7	G	-0,1	D	-0,3	D	0,0	E
2010/2009	-0,9	D	-1,0	D	-0,1	D	0,0	D	0,7	E
2011/2010	-0,1	H	-0,1	H	0,0	H	-0,2	H	0,0	H
2012/2011	1,7	G	1,7	G	0,0	D	0,1	E	0,0	D
<b>2012/1995</b>	<b>5,2</b>	<b>G</b>	<b>5,5</b>	<b>G</b>	<b>-4,9</b>	<b>D</b>	<b>5,8</b>	<b>G</b>	<b>1,8</b>	<b>G</b>

*Apskaičiuota autorių*

Nors traukiamasis su atsiejimu siejamas su ekonominio aktyvumo lygio mažėjimu, tačiau gamybos išteklių sąnaudos mažėja didesniu tempu (išteklių imlumas mažėjo), o absoliutus neigiamas atsiejimas – su ekonominio aktyvumo mažėjimu, kurį sąlygojo išteklių sąnaudų didėjimas. Vengrijoje galima išskirti du negatyvius energijos išteklių naudojimo laikotarpius. Pirmuoju laikotarpiu, t. y. 1998 ir 1999 m., palyginti su praėjusiais metais, žemės ūkio produkcijos gamybos apimtys nežymiai padidėjo, tačiau energijos sunaudojimas žemės ūkyje padidėjo sparčiau (pasiektas augimas su neigiamu atsiejimu). 1999 m. gamybos apimtys padidėjimas 1 proc. siejosi su šio išteklių sąnaudų padidėjimu net 17,2 proc. Antruoju laikotarpiu, t. y. 2005–2007 m., energijos išteklių naudojimas traukėsi, tačiau lėtesniu tempu, negu gamybos apimtys (santykinis neigiamas atsiejimas). Kitus du energijos išteklių naudojimo šalyje laikotarpius (2000–2004 ir 2008–2012 m., išskyrus 2002 ir 2010 m.) reikėtų vertinti pozityviai. Nors 2000, 2003, 2009 ir 2012 m., palyginti su ankstesniais metais, gamybos apimtys ir sumažėjo, tačiau energijos naudojimo sąnaudos mažėjo didesniu tempu (pasiektas traukiamasis be atsiejimo ir su atsiejimu,

elastingumo koeficientai buvo didesni už vieneta). 2001 ir 2011 m. žemės ūkio produkcijos gamybos apimčių augimą pavyko pasiekti net mažėjant energijos naudojimo sąnaudoms (absoliutus atsiejimas).

Su energijos naudojimu susijusi teršalų emisija pakartojo minėtas tendencijas. Ilguoju laikotarpiu tiek energijos naudojimui, tiek teršalų emisijai būdingas traukiamasis su atsiejimu (G tipas), kitaip tariant, jų sąnaudos ir apimtys mažėjo sparčiau, nei gamybos. Tyrimas atskleidė, kad šalyje būtina nuoseklesnė politika ŠESD emisijai žemės ūkyje mažinti. Pagrindinio kapitalo vartojimui šalyje visu nagrinėjamu laikotarpiu (išskyrus 2001, 2004, 2008 ir 2011 m.) būdinga neigiamas tendencija, nes išteklių naudojimas augo sparčiau nei ekonominis aktyvumas (1998, 1999 m. pasiektas augimas su neigiamu atsiejimu), arba sąnaudos mažėjo lėčiau nei ekonominis aktyvumas (2000, 2002, 2003, 2005 m. pasiektas santykinis neigiamas atsiejimas), arba, didėjant kapitalo sąnaudoms, ekonominis aktyvumas mažėjo (2006, 2007, 2009, 2010, 2012 m., pasiektas absoliutus neigiamas atsiejimas). Tai rodo neefektyvų kapitalo panaudojimą šalyje. Tik 2001, 2004, 2008 ir 2011 m. žemės ūkio kapitalas buvo panaudotas efektyviai, kai ekonominio aktyvumo augimas buvo pasiektas lėtesniu tempu didėjusiomis kapitalo sąnaudomis (santykinis atsiejimas) ar net joms mažėjant (absoliutus atsiejimas). Šio išteklių elastingumas ilguoju laikotarpiu siekė -4,9. Ilgojo laikotarpio darbo ir žemės išteklių elastingumas buvo 5,8 ir 1,8. Grandine susietų darbo išteklių analizė rodo šio rodiklio elastingumo bei atsiejimo tipo metinius skirtumus, tačiau ryškesnių išteklių sąnaudų kitimo dėsningumų nepastebėta. Apskaičiuoti elastingumo koeficientai rodo, kad tik 1999 m. jis buvo pakankamai didelis, t. y. žemės ūkio produkcijos apimties padidėjimas 1 proc. siejosi su darbo sąnaudų padidėjimu net 35,7 proc. (augimas su neigiamu atsiejimu). Palankiai reikėtų vertinti darbo išteklių naudojimą 1998, 2001, 2004, 2008 ir 2011 m., kai, mažėjant užimtųjų žemės ūkyje skaičiui, gamybos apimtys didėjo (absoliutus atsiejimas), kitaip tariant, didėjo darbo našumas. Grandine susietų žemės išteklių analizė taip pat rodo elastingumo bei atsiejimo tipo metų skirtumus. 2002, 2003, 2005–2007, 2009, 2010 ir 2012 m. žemės ūkio naudmenų naudojimas siejamas su neigiamu atsiejimu. Gamybos apimtys 2002, 2005–2007, 2009 ir 2010 m., palyginti su prieš tai buvusiais metais, mažėjo sparčiau, nei mažėjo jai pagaminti reikalingas žemės plotas (pasiektas santykinis neigiamas atsiejimas, E atsiejimo indekso tipas), o 2003 ir 2012 m., net ir didėjant žemės ūkio naudmenų plotui, žemės ūkio produkcijos apimtys mažėjo (būdingas absoliutus neigiamas atsiejimas). Taigi Vengrijoje būtina spręsti ne tik žemės, darbo ir pagrindinio kapitalo efektyvesnio panaudojimo, bet ir neigiamo žemės ūkio poveikio klimato kaitai problemas.

Tyrimo rezultatai rodo, kad Bulgarijoje ilguoju laikotarpiu pasiektas energijos, darbo išteklių naudojimo, taip pat ir anglies dvideginio emisijos traukiamasis su atsiejimu, pagrindinio kapitalo ir žemės naudojimo – neigiamas atsiejimas (kapitalo – absoliutus, žemės – santykinis) (44 lentelė). Traukiamasis su atsiejimu siejamas su ekonominio aktyvumo lygio mažėjimu, kurį lėmė spartesniu tempu mažėjusios gamybos išteklių sąnaudos, o neigiamas atsiejimas – su ekonominio aktyvumo mažėjimu, kurį sąlygojo išteklių sunaudojimo didėjimas ar nepakankamas mažėjimas. Bulgarijoje net penkerius metus (2000, 2003, 2005, 2010 ir 2011), palyginti su praėjusiais metais, žemės ūkio produkcijos apimtys mažėjo, nors energijos sunaudojimo žemės ūkyje mastas didėjo (pasiektas absoliutus neigiamas atsiejimas). Tai rodo ilgalaikį neefektyvų šio išteklių šalyje naudojimą. Tik 2001, 2004 ir 2008 m. žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo, net ir sumažėjus energijos naudojimui (pasiektas absoliutus atsiejimas). Didžiausias šio išteklių vartojimo elastingumas buvo 2001 m., kai žemės ūkio produkcijos apimtis padidėjo 0,6 proc., net ir 12,2 proc. sumažėjus energijos sąnaudoms, palyginti su 2000 m. Kitaip tariant, gamybos apimties padidėjimas 1 proc. pasiektas šio išteklių sąnaudoms sumažėjus net 24,4 proc. Energijos sunaudojimo požiūriu neefektyviai ūkininkauta ir 2007, 2009 ir 2012 m., nes energijos sunaudojimo tempas buvo nepakankamas ir tolydžio mažėjo, mažėjant žemės ūkio produkcijos apimčiai. Su energijos naudojimu susijusi teršalų emisija pakartojo minėtas tendencijas.

**44 lentelė.** Bulgarijos žemės ūkio gamybos išteklių naudojimo elastingumas ir atsiejimo indekso tipas 1995–2012 m.

Metai	Energijos		ŠESD emisijos		Kapitalo		Darbo		Žemės	
	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas	elastingumas	atsiejimo indekso tipas
1996/1995	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1997/1996	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1998/1997	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1999/1998	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2000/1999	-0,1	D	-0,1	D	0,0	D	0,0	D	0,1	E
2001/2000	-21,4	H	-11,7	H	0,0	H	-7,1	H	-2,7	H
2002/2001	0,4	A	0,3	A	0,0	H	1,6	C	-0,7	H
2003/2002	-0,2	D	-0,3	D	-1,9	D	0,0	D	0,0	D
2004/2003	-0,3	H	-0,5	H	1,6	C	-1,1	H	0,0	A
2005/2004	-2,1	D	-1,6	D	-2,8	D	2,6	G	0,3	E
2006/2005	21,5	G	-29,9	D	-18,7	D	79,0	G	11,2	G
2007/2006	0,5	E	0,4	E	1,3	G	0,7	E	0,1	E
2008/2007	-0,9	H	-0,8	H	-0,1	H	-0,2	H	0,0	H
2009/2008	0,4	E	0,6	E	-8,0	D	1,2	F	0,3	E
2010/2009	0,0	D	0,7	E	-6,0	D	1,5	G	-0,1	D
2011/2010	-5,9	D	-8,0	D	-10,8	D	4,1	G	-0,4	D
2012/2011	0,3	E	0,5	E	-0,9	D	0,9	F	-0,1	D
2012/1995	2,3	G	1,9	G	-7,1	D	2,6	G	0,8	E

*Apskaičiuota autorių*

Taigi šalyje, sprendžiant klimato kaitos problemas, būtinos papildomos strateginės priemonės dėl energijos naudojimo mažinimo ir išmetamų teršalų žemės ūkyje ribojimo. Nuo 2005 m. šalyje pagrindinio kapitalo vartojimas pasižymėjo negatyvia tendencija (išskyrus 2007 ir 2008 m.), kai, didėjant šio išteklių naudojimui, žemės ūkio produkcijos apimtis mažėjo. Taigi šiuo laikotarpiu pasireiškė absoliutus neigiamas atsiejimas, rodantis neefektyvų kapitalo panaudojimą. Tiesa, 2007 ir 2008 m. žemės ūkio kapitalas buvo panaudotas efektyviau (traukimąsi su atsiejimu pakeitė absoliutus atsiejimas). Nepaisant to, šio išteklių elastingumas ilguoju laikotarpiu siekė -7,1, t. y. žemės ūkio pagrindinio kapitalo vartojimui sumažėjus 7,1 proc., ekonominis aktyvumas padidėjo 1 proc. Ilgojo laikotarpio darbo ir žemės išteklių elastingumas rodo, kad produkcijos apimtys padidėjimą 1 proc. lėmė net 2,6 proc. didesnės darbo sąnaudos ir 0,8 proc. didesnis žemės ūkio naudmenų plotas. Grandine susietų darbo išteklių analizė rodo šio rodiklio elastingumo bei atsiejimo tipo metinius skirtumus. 2000 ir 2003 m., palyginti su praėjusiais metais, net ir padidėjus darbo sąnaudoms, žemės ūkio produkcijos apimtis sumažėjo (absoliutus neigiamas atsiejimas). 2007 m. darbo sąnaudos sumažėjo, tačiau mažesniu tempu, negu gamybos apimtys (pasiektas santykinis neigiamas atsiejimas), o 2009 ir 2012 m. darbo sąnaudos buvo ne daugiau kaip 20 proc. mažesnės ar didesnės, palyginti su tų metų gamybos apimtimi (traukimasis be atsiejimo). 2005 ir 2006 m. bei 2010 ir 2011 m. pasiektas traukimasis su atsiejimu rodo, kad darbo išteklių sąnaudos sumažėjo daugiau kaip 20 proc., palyginti su tais metais pasiektu ekonominio aktyvumo lygiu. Kitaip tariant, darbo išteklių sąnaudos mažėjo sparčiau, nei gamybos apimtys. Tai rodo didėjusį darbo našumą. Grandine susietų žemės išteklių analizė rodo dar ryškesnius šio rodiklio elastingumo bei atsiejimo tipo metinius skirtumus. Nuo 2000 m. su nedidelėmis išimtimis žemės ūkio naudmenų naudojimas siejamas su neigiamu atsiejimu. 2000, 2005, 2007 ir 2009 m. gamybos apimtys, palyginti su prieš tai buvusiais metais, mažėjo sparčiau, nei mažėjo jai pagaminti reikalingas žemės plotas (pasiektas santykinis neigiamas atsiejimas), o 2003 ir 2010–2012 m., net ir didėjant naudmenų plotui, žemės ūkio produkcijos apimtys mažėjo (būdingas absoliutus neigiamas atsiejimas). Taigi Bulgarijoje būtina kuo

skubiau spręsti ne tik žemės, darbo ir pagrindinio kapitalo efektyvesnio panaudojimo, bet ir neigiamo žemės ūkio poveikio klimato kaitai problemas.

Siekiant sumažinti žemės ūkio sektoriaus sąlygojamą į atmosferą išmetamų teršalų kiekį, būtina skatinti ekologinę žemdirbystę, plėsti moderniomis technologijomis grindžiamą žemės ūkio gamybą, naudoti atsinaujinančius aplinkos išteklius ir aplinkai palankesnes gamtines dujas, gerinti elektros ir dujų tiekimo infrastruktūrą, plėtoti biodegalų naudojimą. Tai darys teigiamą poveikį gamtinei aplinkai ir padės spręsti klimato kaitos problemas.

### ***Išvados***

Nagrinėjamų ES šalių grupėje sukurtos žemės ūkio produkcijos, įvertintos 2010 m. kainomis, apimtis 2012 m., palyginti su 1995 m., padidėjo 6,9 proc. (skaičiuojant PGS). Pagrindinio kapitalo sąnaudos padidėjo 5,8 proc. Tai rodo, kad žemės ūkio sektoriuje vyko gamybos procesų modernizavimas. ES žemės ūkio sektoriuje jį paspartino BŽŪP paramos priemonės. Kitų gamybos išteklių naudojimas nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo. Labiausiai sumažėjo žemės ūkio sektoriuje užimtų darbuotojų skaičius (45,2 proc.). Energijos naudojimas sumažėjo 18,4 proc. Šie pokyčiai rodo, kad, sumažėjus kaimiškųjų vietovių populiacijai ir taikant modernesnes žemės ūkio gamybos technologijas, sumažėjo išteklių naudojimas ir jo poveikis gamtinei aplinkai (vertinant su energijos naudojimu susijusią ŠESD emisiją). Žemės ūkio naudmenų plotas nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 9,8 proc.

Atlikta analizė parodė, kad daugumoje nagrinėtų ES šalių 1995–2012 m. energijos intensyvumas mažėjo, t. y. mažėjo energijos poreikis vienam žemės ūkio produkcijos apimties vienetui pagaminti. Tai lėmė su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos sumažėjimą. Kitas veiksnys, darantis įtaką su energijos naudojimu susijusių ŠESD emisijos kaitai, lėmė šių dujų emisijos kiekio augimą – dėl didėjančių ŠESD emisijos koeficientų (ŠESD emisijos apimtis vienam energijos vienetui) daugelyje ES šalių ŠESD emisija padidėjo. Visgi pirmasis veiksnys kiekybiniu požiūriu buvo svarbesnis, ir su energijos vartojimu susijusių ŠESD emisijos apimtis sumažėjo.

Tyrimas atskleidė išteklių (energijos, kapitalo, darbo bei žemės) naudojimo bei ŠESD emisijos ir žemės ūkio produkcijos apimčių atsiejimą (santykinį, A ir C tipų, arba absoliutų, H tipo) ilguoju laikotarpiu daugelyje nagrinėtų ES šalių. Tik Estijoje, Čekijoje ir Rumunijoje buvo nustatytas skirtingų išteklių naudojimo ir ekonominio aktyvumo susiejimas (Estijoje – energijos naudojimo, pasiektas ekonominis augimas be atsiejimo, Čekijoje ir Rumunijoje – žemės naudojimo, pasiektas traukiamasis be atsiejimo). Nustatyta, kad nagrinėjamų šalių grupėje visoms ES šalims senbuvėms bei keturioms naujai priimtoms ES šalims, t. y. Lietuvai, Latvijai, Estijai ir Lenkijai, buvo būdingas ekonominis augimas, t. y. 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtys didėjo mažėjant visų išteklių sąnaudoms bei ŠESD emisijos kiekiui (absoliutus atsiejimas), arba jos augimas buvo spartesnis negu išteklių sąnaudų (santykinis atsiejimas) (su nedidelėmis išimtimis, kai šalyse buvo pasiektas augimas su neigiamu atsiejimu). Čekija, Slovėnija, Slovakija, Rumunija, Vengrija ir Bulgarija ilguoju laikotarpiu išsiskyrė ekonominiu traukimusi, kai, mažėjant visų išteklių (išskyrus kapitalo) sąnaudoms, mažėjo ir ekonominis aktyvumas, tačiau išteklių sąnaudos traukėsi spartesniu tempu, nei žemės ūkio produkcijos apimtys (traukiamasis su atsiejimu). Svarbu tai, kad šiose šalyse, išskyrus Slovakiją ir Rumuniją, ilguoju laikotarpiu ekonominis aktyvumas mažėjo, net ir didėjant kapitalo sąnaudoms, kas rodo neefektyvų šio ištekliaus naudojimą.

Tolesniuose tyrimuose tikslinga integruoti gamybos ekonomikos, indeksų analizės ir ŠESD emisijos apskaitos principus. Integruotas požiūris į žemės ūkio gamybą ir su ja susijusį poveikį gamtinei aplinkai leistų įvertinti gamybos ribas ir siektinus žemės ūkio sektoriaus veiklos rezultatus. Be to, remiantis gamybinės ekonomikos teorijos principais, galima nustatyti potencialius gamybos apimčių pokyčius tarp nagrinėjamų šalių klimato kaitos atžvilgiu.



### 3. SOCIALINIO VERSLO VYSTYMAS DARNIOS KAIMO PLĖTROS KONTEKSTE

Vytautas Pilipavičius  
Aleksandro Stulginskio universitetas

Šiame studijos skyriuje siekiama atskleisti istorines-kultūrinės socialinio verslo prielaidas bei išryškinti socialinio verslo vystymo linkmes darnios kaimo plėtros kontekste. Šioje studijoje socialinis verslas siejamas su nauja sociokultūrinės veiklos forma, kuri grindžiama dialogu, partneryste ir bendradarbiavimu atsakingai socialinei elgsenai, kaip adaptacijos instrumentui, užtikrinančiam sąryšį tarp investicijų ir teritorinės plėtros gyvensenos sąlygų kaime kartotinumui, gyvensenos kokybei ir siekiamai būsimybei.

#### 3.1 Socialinio verslo aktualumo prielaidos

Pasaulinė praktika rodo, kad prieigos verslo sferoje keičiasi. Vis labiau aktualizuojama socialinė veikla, orientuota ne tik į pelną, bet ir į socialinių problemų sprendimą. Be to, vis daugiau investuojama į socialiai atsakingas kompanijas, kurioms rūpi ne tik savo verslo vystymas, bet ir visuomenės gerovė.

Strategijos „Europa 2020“, pavyzdinėje iniciatyvoje „*Inovacijų sąjunga*“, Europos kovos su skurdu ir socialine atskirtimi plane ir Bendrosios rinkos akte pabrėžiama, kad Europos Sąjunga socialinę ekonomiką ir socialines inovacijas laiko esminiu uždaviniu, siekiant teritorinės sanglaudos ir ieškant originalių visuomenės problemų sprendimo būdų. LR ūkio ministerijos parengta Socialinio verslo koncepcija grindžiama Europos Komisijos komunikato nuostatomis, orientuotomis socialinės ekonomikos vystymo linkme (Strategija „Europa“ 2020).

Socialinės ekonomikos vystymas siekiantis patenkinti tuos socialinius ir žmogiškuosius poreikius, kurių netenkina privatus ir viešasis sektoriai, numatomas dviem linkmėmis:

- *rinkos sektorius ekonominės veiklos vystymas siekiant socialinės naudos, patiriant ekonominę riziką, prekes ar paslaugas parduodant rinkoje ekonominiu požiūriu reikšmingomis kainomis;*
- *ne rinkos sektorius ekonominės veiklos vystymas siekiant socialinės naudos, nemokamai arba ekonominiu požiūriu nereikšmingomis kainomis teikiant paslaugas ar prekes tikslinėms socialinėms grupėms.*

Socialinės ekonomikos rinkos sektoriaus pagrindas – socialinis verslas (Socialinio verslo koncepcija). Socialinis verslas apima socialiai orientuotą veiklą ir verslo imtį, yra tarsi verslo ir labdaros sankirtoje. Socialinis verslas, kaip kokybiškai naujas reiškinys, pasireiškiantis socialinių ir ekonominių sistemų sankirtoje, skirtas spręsti dilemą: kaip suderinti veiklas, sietinas su visuomenės gerove, ir veiklas, orientuotas į pelno siekimą sprendžiant šalies vystymo socialines ir ekonomines problemas. Šiuo metu Lietuvoje bei daugelyje užsienio šalių funkcionuojančios sistemos šios dilemos išspręsti negali. Pavyzdžiai rodo, kad sėkmingai ją spręsti sekasi šalims, taikančioms socialines ir ekonomines inovacijas darnaus ūkio vystymo linkme.

Visuomenė vis labiau pasigenda naujų, socialiai orientuotų socialinio verslo formų. Socialinis verslas neturi tvirto metodologinio pagrindo, pirmiausiai dėl nepakankamai atskleisto šio fenomeno. Kol kas nėra vienos prieigos socialinio verslo reiškinio ir proceso esmei suvokti.

Teorinių tyrimų, mokslinės literatūros, periodinių leidinių ir kitų ištakų analizė liudija apie pakankamai lankstų ir įvairialypį socialinio verslo klausimų atskleidimą. Visgi socialinio verslo klausimų visuma kol kas nepakankamai atskleista.

Socialinių-ekonominių verslo problemų minties prioritetą priklauso užsienio mokslininkams, įnešusiems didelį indėlį rengiant verslo teorijas ir koncepcijas. Ženklaus indėlis tiriant socialinio verslo problemas

priskiriamas G. J. Dees (Dees, 2001, Dees and Anderson, 2003), kurio darbai skirti socialinio verslo esmei ir būdingiems jo bruožams išskirti. R. Ridley-Duff ir M. Bull (Ridley-Duff and Bull, 2011) analizavo socialinio verslo vietą tarpsektorinėje aplinkoje. Socialinio verslo modelius, tipologiją ir klasifikavimo tipus analizavo L. K. Sommerrock (Sommerrock, 2010), F. Perrini ir C. Vurro (Perrini and Vurro, 2006), Martin, S. Osberg (Martin and Osberg, 2014), K. Alter (Alter, 2007) ir kt. Didelį indėlį tikslinant socialinio verslo apibrėžtis bei išskiriant tam tikrus bruožus įnešė J. Defourny (Defourny, 2001), P. Drucker (Drucker, 1985), Zh. B. Sey (Sey, 2012), J. Kollinz, J. Porras (Kollinz and Porras, 2005), J. A. Kerlin (Kerlin, 2000), D. F. Kreyg (Kreyg, 2013) ir daugelis kitų mokslininkų. Pasaulinę socialinio verslo patirtį ir perspektyvas tyrinėjo D. Bornshteyn (Bornshteyn, 2012), Dzh. Kikal, T. Layons (Kikal and Layons 2014), Dzh. Lipsett (Lipsett, 2013), M. Yunus ir A. Zholi (Yunus and Zholi, 2010).

Socialinio verslo problematiką socialinio verslo plėtros Lietuvoje galimybių kontekste analizavo A. Jakubavičius, E. Leichteris, G. Stumbrytė (Jakubavičius ir kt., 2016), kaip stiprinant socialinį verslumą kurti visuomenės gerovę analizavo I. Pranskevičiūtė (Pranskevičiūtė, 2011). Socialinio verslo vystymo modelius nagrinėjo Š. Šalkauskas ir I. Dzemyda (Šalkauskas ir Dzemyda, 2013), socialinių įmonių plėtros galimybes Lietuvoje tyrinėjo J. Čižikienė ir A. Čižikaitė (Čižikienė ir Čižikaitė, 2013), socialinio kapitalo įtaką verslo įmonėms analizavo I. Mačerinskienė, J. Vasiliauskaitė (Mačerinskienė, Vasiliauskaitė, 2007) ir kiti šalies mokslininkai.

Šiuolaikinė visuomenė, siekianti įveikti globalizacijos, ekonominės konkurencijos, socialinių ir politinių neramumų, technologinių pokyčių, kintančios darbo rinkos, klimato atšilimo, senkančių gamtos išteklių ir pan. iššūkius, vis daugiau reikalavimų kelia valstybių politikai ir tos politikos įgyvendinimui viešojo administravimo kontekste. Tad kylant įtampai tarp įvairių interesų grupių susidarė prielaidos rasti naujai ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių tikslų suderinamumo tendencijai – darnaus vystymosi koncepcijai.

Šiuo metu Lietuvoje socialinis verslas kaip socialinė praktika tik pradeda vystytis. Realiai veikiančių socialinių institucijų, užsiimančių socialiniu verslu, yra nedaug, ir dažnai jos pačios savęs neidentifikuoja esančios tokiomis. Socialinis verslas, kaip socialinių tikslų siekiantis verslo modelis, Lietuvoje teisiškai nepakankamai reglamentuotas. Lietuvoje daugelį socialinių problemų sprendžia valstybė, menkai pasitikima privačia iniciatyva, todėl nepanaudojamas nevyriausybinų organizacijų potencialas skatinant socialinį verslą. Socialinis verslas mažai žinomas, stokojama skatinamųjų ir finansinės paramos priemonių, socialinio verslumo mokymų, kompetencija ir žinios šioje srityje ribotos, todėl tik nedaugelis organizacijų savo veikloje taiko socialinio verslo principus. Ryškiausios socialinio verslo iniciatyvos Lietuvoje vykdomos neformaliojo švietimo, socialinės atskirties mažinimo, tikslinių grupių reintegravimo į darbo rinką ir užimtumo didinimo srityse, tačiau tikslų statistinių duomenų, kiek tokių verslų ar iniciatyvų jau veikia nėra.

Norint suvokti, dėl ko socialinis verslas Lietuvoje prigyja vangiai, susiduriama su instituciniais trukdžiais, gyventojų netikėjimu „uždirbti doros plėtra“ galimybėmis, tad būtina sugrįžti prie socialinio verslo ištakų ir sampratos, apžvelgti socialinio verslo modelius, vystymo perspektyvas ir problemas bei socialinio verslo plėtros galimybes darnios plėtros kontekste.

Darni teritorinė plėtra grindžiama socialinės, ekonominės ir aplinkosauginės veiklų darnia vystant kaimo vietoves. Socialinio verslo vystymas tiesiogiai susijęs su darnia kaimo plėtra, kurios tikslas – siekti socialinės-ekonominės gerovės bei visuomenės ir aplinkos harmonijos, derinant socialinių, ekonominių ir ekologinių interesų tenkinimą kartu užtikrinant kitų kartų bei visos Žemės ateitį (Kavaliauskas, 2001).

Socialinio verslo pagrindas – ekonominis verslas, kurio esmė – pelno siekimas. Skirtingai nei įprastame pelno siekimo versle, socialiniame versle tai nėra pagrindinis tikslas. Socialinis verslas reikalingas ne pats savaime, bet tam, kad užtikrintų socialinę dedamąją bei mažesnę priklausomybę nuo paramos davėjų.

Kitais tariant, socialinis verslas – tai verslo projektai, sprendžiantys socialines problemas. Socialinio projektavimo esmė – siekiamos būklės konstravimas. Skirtingai nei svajonės ar aplamistinis kalbėjimas apie ateitį, būsimybės konstravimas numato realius siekius ir tikslus, disponuojant reikiama socialiniam projektui įgyvendinti ištekliais (Lukov, 2007).

Socialinis verslas susijęs ne tik su tradiciniu verslu, bet ir su viešuoju administravimu, kuris grindžiamas viešųjų ir privačių reikalų derinimu. Socialinis verslas darnios plėtros kontekste siejamas su bendruomeninės (bendrinančios) gyvenamos organizavimu kaime, siekiant šeimos, gyventojų bendruomenės, gyvenamosios vietovės ir šalies gerovės. Socialinio verslo kaime vystymo išeities taškas (startap) – bendrinantis sambūris, kaip bendrinančios reikalų menės formavimas – privatus pateikimas ir viešas derinimas, numatyti ir kurti ateitį keičiantis kartoms (Pilipavičius, 2012).

### 3.2. Socialinio verslo samprata ir istorinės-kultūrinės socialinio verslo prielaidos

Socialinis verslas – tai naujas, inovacinis socialinės-ekonominės veiklos, jungiančios socialinę misiją su ekonomikos efektyvumu, vystymo būdas. Jis grindžiamas socialinių įmonių steigimu, – t. y. verslo įmonių, organizuotų socialiniams tikslams socialinei gerovei kurti, funkcionuojančių finansinės disciplinos, inovacijų ir biznio tvarkybos privačiame sektoriuje, pagrindais.

Paskutiniiais dešimtmečiais ši praktika išsivysčiusiose industrinėse ir trečiojo pasaulio šalyse, kurioms naujas ekonominių ir socialinių išteklių derinimo būdas yra atitinkamų socialinių sluoksnių skurdo mažinimo priemonė, įgavo visuotinį populiarumą. Socialinio verslo idėja populiarumą įgijo dėl to, nes tinkama mūsų laikmečiui. Daugelis valstybinių ir labdarinių organizacijų veiklos rezultatų yra tolimi ir netenkina lūkesčių, o didžioji visuomeninio sektoriaus institutų dalis vis dažniau vertinama kaip nerezultatyvi, neefektyvi ir neatšakinga. Socialiniai verslininkai reikalingi tam, kad „*naujam amžiui*“ sukurti naujus socialiai reikšmingos veiklos modelius (Alter, 2007).

Iki šiol tikslios socialinio verslo apibrėžties kol kas nėra. Bendriausia prasme – tai verslas, kurio paskirtis spręsti opiausias socialines problemas, susijusias su kultūrinių tradicijų išsaugojimu, individų socializacija, socialiai atskirtų grupių piliečių įdarbinimu, švietimu ir ugdymu, gamtos išteklių apsauga, šeimos instituto vystymu bei sportu ir sveikata.

Socialinio verslo „*tėvu*“ laikomas nekomercinės organizacijos „Ašoka: novatoriai visuomenei“ (Ashoka: Innovators for the Public) steigėjas B. Dreitonas, kuris daugiau nei prieš 30 metų įsiveržė į Jungtinių Amerikos valstijų verslą su revoliucine, nepopuliaria tuo metu, aplinkos apsaugos idėja (What makes a social enterprise a social ..., 2012).

Socialinis verslas – tai organizuota ūkinė veikla, kurios misija – atrasti kūrybiškus, verslius sprendimus didžiausioms socialinėms visuomenės problemoms spręsti. Socialinis verslas ne tik generuoja pelną, tačiau ir sprendžia skurdo, išsilavinimo galimybių stygiaus, nedarbo, visuomenės sveikatos ir kitas problemas.

Skirtingai nuo įprastų įmonių, korporacijų, socialinio verslo organizacijų pagrindinis siekis ne pelnas, o teigiami pokyčiai visuomenėje. Žinoma, pelnas taip pat svarbus, kad organizacija galėtų būti nepriklausoma ir finansuoti savo veiklą. Socialinis verslas sujungia socialinių problemų sprendimą su verslo *know-how* – visa tai padeda pagerinti žmonių gyvenimą.

Nobelio premijos laureatas Muhammad Yunus išskyrė šiuos socialinio verslo principus (Danys, 2014):

1. **Socialinio verslo misija, tai** siekis išspręsti tam tikrą socialinę problemą visuomenėje (per socialinę inovaciją arba sėkmingų praktikų pritaikymą).
2. **Socialinis verslas yra finansiškai tvarus**, turi gyvybingą verslo modelį.
3. **Socialinis verslas nemoka dividendų investuotojams** – jo tikslas nėra akcininkų kapitalo maksimizavimas.

4. **Pelnas tenka socialinei problemai spręsti** arba yra reinvestuojamas į socialinio verslo plėtrą.

5. **Socialinis verslas veikia darniai su aplinka.**

6. **Darbuotojai gauna rinkos lygio arba didesnius atlyginimus**, jų darbo sąlygos yra geresnės nei vidutinėje įmonėje.

#### 7. Kurk su džiaugsmu!

Socialinis verslas – tai socialinės problemos verslo sprendimas. Socialinė problema, kurią savo veikla bando spręsti socialinis verslininkas – tai jo verslo išeities (startap) taškas. Jei nėra problemos – nėra socialinio verslininko (tai tik parastas biznis be verslininkiškos imties). Socialinis verslas – tai socialinių tikslų ir komercinės dedamosios balansas, kur pinigai – ne tikslas, bet šių socialinių tikslų pasiekimo priemonė, leidžianti verslininkui likti nuosaikiam ir nepriklausomam nuo nuolatinių donoriškų įnašų. Tad socialinis verslas apibrėžtinai per socialinės misijos, verslininkiškos imties, inovatyvumo, pakartojamumo, atsiperkimumo ir finansinio stabilumo kriterijus.

Socialinis verslas pagal savo prigimtį dualistinis, nes siekia suderinti pelną ir finansinį stabilumą su socialine nauda, kuris priskirtinas tiek verslui, tiek pilietinei visuomenei.

Socialinio verslo sąvokų sampratos yra išplėstinė ir siaura. Išplėstinė samprata nepripažįsta pelno ir nepelno veiklos atskyrimo. Šiuolaikine tendencija reiškiasi ribų tarp komercinio ir nekomercinio sektorių (blurring boundaries) išnykimu. Pati sąvoka socialinis verslas skatina peržiūrėti ribas, nes apima verslą ir socialinę nekomercinių organizacijų misiją. Todėl išplėstinė socialinio verslo sampratos prieiga – tai socialinio verslo identifikacija su socialiai naudinga veikla. J. G. Dees ir B. B. Anderson vartoja „*sector-bending*“ terminą, kuris suvokiamas kaip sektoriaus kreivumas, lankstumas, išlenkimas. Šiuo požiūriu socialinio verslo samprata priskirtina daugeliui įvairių veiksmų ir sričių prieigoms, kurios pasireiškia nekomercinėse ir komercinėse organizacijose (Dees and Anderson, 2003).

Siauroji socialinio verslo sampratos traktuotė grindžiama būdingais jam požymiais. Pagrindinis socialinio verslo skiriamasis požymis – orientacija į socialines transformacijas, socialinių bėdų inovaciniais metodais mažinimas, kuriant naujus arba derinant įvairius esamus išteklius.

Socialinis verslas – tai socialinis aktyvumas verslo forma arba verslas, orientuotas į socialinių problemų sprendimą, o ne į pelną. J. G. Dees (Dees, 2001) išskyrė penkias socialinio verslo charakteristikas:

- *prisiskyrimas socialinės gerovės palaikymo misijai;*
- *naujų galimybių pasirinktai misijai įgyvendinti išskyrimas ir panaudojimas;*
- *nuolatinis inovacijos, adaptacijos ir mokymo procesų vykdymas;*
- *veikimo ryžtingumas, neapsiribojama turimais ištekliais;*
- *verslininko atsakomybė už savo veiklos išteklius.*

Atitinkamai J. Maccarty išteklių mobilizavimo koncepcija tokia: socialinis verslas – tai visuomenės požiūrių ir nuostatų visuma, orientuotų į socialinės struktūros arba socialinių institutų kaitą (Melnikas ir kt., 2003).

Visgi socialinio verslo sąvokoje, esmine dedamąja reiškiasi verslas, kaip ūkinės veiklos realizavimo veiksnys.

Pats verslas yra už ūkinių funkcijų ribų ir reiškiasi kaip socialinis ir kultūrinis fenomenas su savo istorija ir civilizacine specifika. Verslą galima nagrinėti ne tik kaip ekonomikos kategoriją, gamybos veiksnį arba ūkininkavimo metodą, bet ir kaip socialinių grupių visumą, profesiją, gyvenimo būdą, vertybių sistemą, kultūros raišką, ideologiją ir t. t. Verslo samprata apima tokias savybes ir funkcijas kaip: kapitalo valdymas; orientacija į pelną; gamybos organizavimas ir valdymas; gamybos veiksmų derinimas; veikimas ekonominės laisvės ir savarankiškumo sąlygomis; rizikos ir atsakomybės; pasirengimo ir konkurencijos; iniciatyvos, kūrybos, inovacijos.

Verslą galima traktuoti kaip laisvą, konkurencijos sąlygomis ekonominę veiklą, susietą su rizika ir atsakomybe, orientuotą į pelną vystant gamybą bei diegiant organizacines ir rinkos inovacijas. Ūkinio gyvenimo sociologija tiria verslo socialines funkcijas ir vaidmenis, jo socialinę sanklodą ir charakteristikas, socialinę ir kultūrinę aplinką, kurioje formuojasi ir veikia verslininkas, jo motyvaciją, gyvenimo būdą, vertybių sistemą, ideologiją, sąveikos formas ir tendencijas su kitomis socialinėmis grupėmis ir daugelį kitų problemų.

Verslo teorijos kiltis siejama su britų politine ekonomika ir europietiška istorine-kultūrine ir ekonomikos tradicija. Britų politinei ekonomikai, kurios ryškiausiu atstovu laikomas Adamsas Smitas (Adam Smith), buvo būdinga akcentuoti dėmesį į verslininko ekonominį vaidmenį – kapitalo valdytoją ir darbdavį gaunamų pajamų šaltinio pagrindu – pelnas indeliuose siekiant tikslo, kapitalas racionalume ir veiklos rezultatų vertingume daugumai (Zilberg, 2000).

Dešimtmečiu anksčiau nei A. Smitas (XVII a. pabaigoje XVIII a. pradžioje), šią problemą intensyviai nagrinėjo britų ekonomistas, bankininkas Ričardas Kantiljonas (Richard Cantillon). Būtent jis suformulavo teiginį, kad pasiūlos ir paklausos skirtumai rinkoje rinkos santykių subjektams sudaro galimybę pirkti prekes pigiau ir parduoti brangiau, ir šiuos rinkos subjektus įvardijo verslininkais, o naują reiškinį ūkinėje veikloje – verslininkyste. Rinkos ūkyje R. Kantiljonas pastebėjo abipusių mainų tinklą, kuriame verslininkas atlieka tarpininko, priimančio rizikos ir neapibrėžtumo našta, vaidmenį. Turto ištekliumi jis laikė žemę ir darbą, nustatė realią ir tikrąją ekonominės gerovės vertę (Lydeka, 1996).

Vėliau XVIII a. pabaigos – XIX a. pradžios prancūzų ekonomistas Jean-Baptiste Say, suformulavo verslo, kaip kombinuotos trijų klasikinių gamybos faktorių – žemės, kapitalo ir darbo sąsajos sampratą. J-B. Say verslininką („verslininkas“ – prancūzų kalboje „tarpininkas“) matė ne kaip atitinkamos socialinės klasės atstovą, o kaip bet kurį materialios gamybos agentą, praktiškai taikantį savo žinias ir įgūdžius kuriant materialines vertybes, universalų tarpininką jungiantį tarpusavyje įvairius ūkinius subjektus – gamintojus ir vartotojus, žemdirbius ir fabrikantus ir pan. Jis verslininkystei priskirdamas organizacines ir administracines funkcijas, jos su pelno gavimu ir kapitalo kaupimu labai griežtai nesiejo. Tačiau bet kokios verslo veiklos sąlyga laikė privaloma privačios nuosavybės teisę. Tad nuo pat ištakų verslininkystė buvo nagrinėjama kaip bendras žmogiškasis fenomenas, priskirtinas visoms socialinėms ir ūkinėms sistemoms.

Kapitalistinio verslo koncepcijų ir jos unikalios kultūros, naujo tipo žmogaus, naujo mentalumo ir kito kio pasaulio paveikslas sukūrimas siejamas su K. Markso (Karl Heinrich Marx), M. Vėberio (Maximilian Carl Emil Weber) ir V. Sombarto (Werner Sombart) vardais. Šie mąstytojai, kaip šiuolaikinių kapitalizmo teorijų ištakų pirmtakai, iš įvairių pasaulėžiūros, metodologijos ir ideologijos pozicijų atskleidė Vakarų kapitalistinės visuomenės ekonominės ir sociokultūrinės sistemos specifiką. Būtent jiems būdinga prielaida, kad kapitalistinė rinkos ekonomika ir kapitalistinio verslo fenomenas yra unikalus žmonijos istorijos reiškinys, kuriam priskirtinas unikalus žmogaus tipas ir unikali sociokultūrinė sistema (Lydeka, 1996).

Istoriniame kontekste verslą teikiant kaip rinkos ekonomikos produktą, matyti, kad rinkos ekonomikos vystymas reiškiasi kaip pokyčių katalizatorius verslininkystėje, o būtent:

- organizacinių formų;
- verslininkystės funkcijų;
- mastelio ir taikomumo sferų.

Atitinkamai, „verslo“ termino esmės ir turinio suvokimas, kito ir tvarkėsi ekonominių teorijų vystymosi procese.

Pakankamai paprastą ir išsamų verslininkystės apibūdinimą pateikė V. I. Dalis: „*verslauti*“ – reiškia „sumanyti, gudrauti, inicijuoti, imtis naujo reikalo, padaryti ką nors reikšmingo“, iš čia „verslininkas“ – „besii-mantis“ ko nors (Lydeka, 1996).

XX a. viduryje susiklostė šiuolaikinė verslininkystės ir verslininko, kaip novatoriaus samprata. Vienu iš žymiausių laikomas austrų mokslininkas ir visuomenės veikėjas Jozefas Šumpeteris, kuris savo darbe „*Ekonominio vystymo teorija*“ analizavo verslą kaip ekonominės gyvensenos fenomeną. J. Šumpeteris pažymi: nors verslininkas ir atlieka nuosavo kapitalo, racionalaus gamybos vadybininko, darbuotojo, išradėjo, pelno ieškotojo laisvos konkurencijos sąlygomis vaidmenį, tačiau nė vienas iš šių požymių neatspindi to specifinio turinio, kuris ekonominiame gyvenime ir sudaro pozityvaus verslininko vaidmens pagrindą.

Verslininkystės esmę ir užduotį J. Šumpeteris išvelgė ekonominių sistemų inertiškumo įveikoje. Reikalas tas, kad ekonominio žmogaus inertiškumas teikia pirmumą orientuotis link optimalių, patikimų gamyboje, finansinių, komercinių operacijų, teikiančių nors ir ne maksimalų, tačiau bent užtikrintą pelną. Racionalumas reiškiasi kaip ekonominės sistemos stabilumo ir inertiškumo veiksnys. Tad verslininko veikla siejama su stabilių ūkinės veiklos stereotipų kaita bei naujų gamybos veiksnių derinių sudarymu siekiant konkurencinio pranašumo. Šiuo požiūriu verslininkystę galima apibrėžti kaip organizacinę pelno gavimo inovaciją.

J. Šumpeterio teigimu, verslininkai – tai ūkiniai subjektai, kurių funkcija – naujų kombinacijų įgyvendinimas ir kurie reiškiasi kaip *aktyvūs įmonių subjektai*.

Be to Šumpeteris teigia, kad tradicinis verslininkų rato apibūdinimas tik kaip „savarankiški subjektai“ (privatūs asmeniniai), iš principo neteisingas. Prie verslininkų privalu priskirti visus, kurie vykdo įvardintą funkciją, tarp jų ir organizacijų darbuotojus, taip pat ir tuos, kas įgyvendina inovacinę funkciją impulsyviai, epizodiškai: ekonomistus, finansistus, juristus, konsultantus ir pan. (Ščedrovickii, 2009)

1. *Verslininko statuso identifikavimas, J. Šumpeterio požiūriu nepriimtinas ir neteisingas. Esminis yra funkcinis identifikavimo aspektas. Verslininku pripažįstamas tik asmuo, vykdantis inovaciją (naują kombinaciją), kuri nebetampa tokia, kai pagrįstas „reikalas“ pradeda funkcionuoti kaip stabili sistema.*

2. *J. Šumpeterio požiūriu, verslininkystė negali būti teikiama kaip profesija, nes ji šiuo statusu funkcionuoti ilgą laikotarpį negali. Verslininkų, kaip klasės identifikavimas, taip pat yra sąlyginis – ši grupė neturi savo klasinės pozicijos, tiesa, verslininkus identifikuoja ypatingas jų gyvenimo stilius.*

Verslo funkcijos ir vaidmenys šiuolaikinėje visuomenėje ir jos ūkiniame gyvenime įvairios. Pati verslo samprata apima įvairias, priklausomai nuo konteksto reikšmes: tai ir ekonominė kategorija, ir ypatingas ūkininkavimo metodas, ir gamybos vystymo veiksnys; tuo pat metu, verslas suvokiamas ir kaip ypatingas kultūros reiškinys, susietas su atitinkama vertybių sistema, o taip pat su specifiniu gyvensenos būdu. Verslas apima šias įvairių vaidmenų funkcijas (Zarubina, 1998):

1. *Kapitalo valdymą, grindžiamą privačia nuosavybe, disponavimo ja vystat verslą.*

2. *Ūkinės veiklos orientavimas į pelno siekimą ir jo kapitalizavimą. Sociologinė XIX a. tradicija, šias dvi funkcijas laikė svarbiausiomis.*

3. *Gamybos veiksnių derinimą siekiant rasti maksimalaus rentabilumo ir pelningumo variantus, kai vadybinė veikla orientuojama ne tik rutininio reproduktivumo, bet ir optimalios adaptacijos, besikeičiančios rinkos sąlygomis linkme.*

4. *Verslininkas pasireiškia kaip ekonomiškai aktyvus subjektas, veikiantis rinkoje savarankiškai, savo iniciatyva bei laisvo pasirinkimo sprendimų priėmimo ir verslo rezultatų prisiskyrimo linkme.*

5. *Ekonominė verslininko laisvė apribota atsakomybe už sprendimų priėmimą, už kuriuos jis taip pat atsakingas savarankiškai.*

6. *Verslininko veikla niekada nerealizuojasi visiško aiškumo sąlygomis ir tiksliai numatant rezultatus, dėl to jis, laisvos rinkos sąlygomis, turi didelę rizikos našą susijusią su daugeliu ūkinės veiklos veiksnių neapibrėžtumu: konjunkūros pokyčiais, valiutų kursais, vartojimo paklausa, konkurencija, taip pat su išorinėmis socialinėmis ir politinėmis aplinkybėmis bei galimomis gamtinėmis ir technogeninėmis katastrofomis ir pan.*

7. *Svarbiausias verslininko funkcinis vaidmuo – dalyvavimas laisvoje konkurencijoje, su kuria siejamas ne tik aktyvumas, iniciatyva, rizika ir atsakomybė, bet ir aukštas rezultatų pasiekiamumo lygis, sėkmės ir lyderystės siekis.*

8. *Verslininkas reiškiasi kaip ūkininkavimo inovacinio ir kūrybinio prado nešėjas, siūlo naujus problemų sprendimo būdus, atranda naujas galimybes.*

Pateiktos verslininko socialinių vaidmenų funkcijos susijusios ir sąlygotos tarpusavio sąsajomis. Tačiau daugelis mokslininkų, tyrusių socialinės dedamosios reikšmę ūkio sferoje, skirtingai teikia verslo veiklos esmę.

Verslo specifika pasireiškia nuolatinėje mainų operacijų grandinėje, tačiau patys mainai tampa verslo ištekliumi tada, kai tampa sudėtinė visuminės ūkinės apyvartos grandinės dalimi, o gamyba dėl mainų tampa pagrindine ūkinių subjektų funkcija.

Būtent mainuose verslas identifikuoja save kaip ypatingą ūkininkavimo, ūkinės veiklos poelgio tipą, o mainų stadija tampa pagrindine. Išorinis verslininkystės sričių ypatumų pasireiškimas – *intuicijos, inovacijos, rizikos ir gamybos* veiksmų derinimas – atspindi įvairias ūkinės veiklos funkcines puses, kur verslininkystė suvokiama šių požymių atžvilgiu.

Šiuolaikinėje mokslinėje literatūroje verslininkiška veikla, dažniausiai teikiama siauruose rėmuose – kaip individualios veiklos verslininkystė.

Verslininkiškos veiklos principai gali ir turi būti naudojami viešajame (valstybiniame) ekonomikos sektoriuje.

Tad galima išskirti dvi verslo veiklos rūšių formas: privačią ir viešą (turima omeny ne tai, kad viešasis sektorius reiškiasi kaip verslininkas, o tai, kad vyriausybės organizacijos funkcionuoja pagal verslo principus).

Valstybinė verslininkystė – ūkinės veiklos įgyvendinimo forma, kurios metu strateginių sprendimų priėmimas, atsižvelgiant į tikslus ir verslininkiškos veiklos būdus, priklauso vyriausybei, o jos rezultatų panauda neturi privataus pobūdžio. Valstybinis verslas realizuojamas per vyriausybinių organizacijų valdymo organus.

Privati verslininkystė – verslininkiškos veiklos įgyvendinimo forma, grindžiama privačia nuosavybe ir įgyvendinama privačių asmenų savo naudai interesams. Tai labiausiai paplitusi verslininkystės forma, kurios turinio esmė – privačių ūkinių sąlygų gerinimas. Kai kuriais atvejais privatos verslininkystės interesai prieštarauja viešiesiems interesams.

XIX a. ir XX a. sankirtoje susiformavo požiūris apie kitokio tipo verslą – socialinį verslą kaip istorinį ir socialinį unikumą, kuris susiklostė Vakaruose naujaisiais laikais, ir apie jo pagrindinius skirtumus nuo to verslo, kuris egzistavo bet kurioje visuomenėje ir visose epochose.

Pasaulinės istorijos požiūriu socialinis verslas – tai pakankamai jaunas reiškinys. Nepriklausomai nuo to socialinis verslas šiuo metu užima pakankamai solidžią vietą greta su nekomercinėmis iniciatyvomis, labdara, rizikos filantropija (tai meilė žmonėms, rūpinimasis žmonių gerove nesiekiant materialinės naudos) ir korporatyvine socialine atsakomybe. Be abejo, socialinis verslas turi savo istorines-kultūrinės ištakas.

Socialinio verslo, kaip visuomenės socialinių problemų sprendimo ištakos sietinos su viešumo ir privatumo santykio problematika, kuri pastebima dar senovės Graikijoje ir Romoje.

Graikai viešumo ir privatumo sąvokas siejo su *koinion* ir *idion*, čia:

- *koinion* – bendras, bendruomenė, bendruomeniškas, visuomeniškas, respublika, valstybė, visiems prieinamas, visiems lygus;

- *idion* – dalinis, savas, ypatingas, savitas, atskiras; savas ar savitas reikalas; savas ar savitas interesas, savas ar savitas požiūris;

Romėnai šias sąvokas apibrėžė kaip *res publica* ir *res priva*, čia:

- *res* – dalykas, žinia, esmė, mintis apie kurią kalbama arba galima kalbėti;
- *publica* – visumos požiūriu, visuomeniškai, visuomenė vardu, valstybės vardu;
- *priva* – atskiras, vienintelis, atribotas, netekęs, asmeninis.

Aristotelis pirmasis mėgino rasti viešumo ir privatumo priešstatos sprendimą, – „*poliso*“ – (gr., polis – miestas, valstybė, respublika, civitas, pilietiškumo esmės visuma), kaip tobuliausios žmogiškojo visuomeniškumo formos, idėjoje (Yunus and Zholi, 2010).

XIX amžiaus pradžioje geriausią šios priešstatos sprendimą teikė politinės ekonomikos atstovai, svarstydami viešosios ir privačiosios srities atskyrimo problemą. Jie viešumo ir privatumo santykių problemą sprendė per „*interesų*“ sąvoką. Buvo manoma, kad veikiant rinkos jėgoms, privatūs interesai palankiausi „viešajam interesui ir gerovei“. Viešasis interesas šia prasme tenkinamas tada, kai valstybė gina rinką ir ekonomines laisves, o ne varžo ar reguliuoja. Valstybės ir politikos paskirtis – kurti sąlygas, kurioms esant būtų tenkinamas viešasis interesas, tačiau esminė demarkacijos linija jiems buvo ekonominė laisvė. Viešosios intervencijos paskirtis – palaikyti teisingumą ir tvarką, o ne kištis į natūralią pusiausvyrą, susiklosčiusią sąveikaujant privatiems interesams. Privatūs interesai sutampa su viešaisiais. Tvarka buvo suvokiama kaip iš esmės spontaniška privačių sprendimų padarinys.

Nuo XIX amžiaus pabaigos liberalioji idėja, griežtai atskirianti viešąją sritį nuo privačios, pradėjo aižėti. Švietimas, sveikatos apsauga, rūpyba, būstų statyba, miestų planavimas – visa tai tapo valstybės reguliavimo ir/arba intervencijos objektu. Svarbiausias šios slinkties kriterijus – *žala*. Privati yra ta sritis, kur asmuo nedaro žalos kitiems. Reikalo esmė buvo ta, kad žalos sąvoka vis plėtėsi, nes daugėjant informacijos apie socialines ir kitas problemas, kildavo rūpesčių dėl privačios veiklos viešųjų padarinių ir kartu didėjo reformų reikalavimai. Buvo pasiūlytas dar ir kitas viešosios politikos tikslas bei kriterijus – *didžiosios laimės didžiausiam žmonių skaičiui principas*.

Liberalioji „*viešumo*“ ir „*privatumo*“ samprata XX a. pradžioje iš esmės pakito. „*Naujasis liberalizmas*“ teigė, kad žinios, t. y. „*organizuotas protas*“ padeda suderinti viešuosius ir privačius interesus. Tuomet spręsti viešuosius ir privačiuosius interesus turėjo tapti informuota valdžia. „*Naujojo liberalizmo*“ kontekste klostėsi visos viešosios politikos koncepcijos. Liberaliosios idėjos buvo grindžiamos įsitikinimu, kad valstybės paskirtis – tvarkyti „*viešąją*“ sritį ir spręsti tas socialinio ir ekonominio gyvenimo problemas, kurių jau nepajėgia spręsti rinka. Kelią į naują pasaulį turėjo atverti informuotesnis, išsamesnėmis žiniomis grindžiamas politinis sprendimų priėmimo procesas. Optimistinis tikėjimas, jog geriau informuota valdžia geriau gali spręsti viešųjų ir privačiųjų interesų derinimo užduotį, pradėjo blėsti stagfliacijos (nuosmukis/sąstingis kartu su infliacija) epochoje (Weber, 1990).

Vis labiau aiškėjo, jog ekonomikos reguliavimas ir liberaliosios socialinės reformos sukuria daugiau problemų, nei jų išsprendžia ir jis yra ydingas, nes viešasis interesas tenkinamas tik tada, kai laisvai leidžiama reikštis privatiems interesams. „*Naujosios dešinės*“ atstovai siūlė siaurinti „*viešąjį sektorių*“ ir atverti platesnes galimybes rinkos mechanizmams, kad net viešasis sektorius funkcionuotų taip, kad atitiktų privataus sektoriaus, arba rinkos vadybos principus. Viena iš valstybės, kaip viešųjų ir privačiųjų interesų ekspansijos padarinių derinimo priemonė, buvo „*biurokratija*“, tariamai racionalesnė organizavimo forma. Viešasis administravimas formavosi kaip „*viešojo intereso*“ gynimo priemonė – neutraliai viešųjų tarnautojų klasei vykdant žmonių išrinktų atstovų valią. Viešoji biurokratija skiriasi nuo tos, kuri egzistuoja privačiame sektoriuje, nes jos motyvas turi būti „*nacionalinių*“, o ne privačiųjų interesų gynimas. „*Naujasis liberalizmas*“ grindžiamas tikėjimu, jog viešasis administravimas yra racionalus viešojo intereso tenkinimo būdas. Racionalaus, hierarchiškai organizuoto, nepolitinio administravimo idėja, buvo esminis liberaliosios demokratijos idėjos elementas. Valstybės padalijimas į politinę sferą ir „*racionaliąją*“ arba biurokratinę sferą, buvo lygiagretus viešosios



ir privačiosios srities perskyrai. Skiriamajai ribai tarp viešumo ir privatumo tampant vis mažiau apčiuopiami, valstybė ėmė spręsti vis daugiau „viešųjų“ problemų (Weber, 1990).

XX a. pabaigoje, maždaug nuo 1950 iki 1970 metų ėmė kilti viešosios politikos idėja, o viešojo administravimo modelis vis labiau ėmė smukti, ir tas jo nuosmukis dar paspartėjo devintąjį dešimtmetį. Aštunto dešimtmečio pabaigoje skiriamosios linijos tarp viešumo ir privatumo, tarp viešosios politikos ir administravimo darėsi vis mažiau ryškios. Viešųjų ir privačiųjų interesų santykį tvarkyti valstybinio intervencionalizmo priemonėmis darėsi vis mažiau įtikėtina, nes daugelyje sričių „viešosios politikos“ priemonės patyrė fiasko. Kilo abejonių dėl dviejų „viešumo“ aspektų: dėl „viešosios“ biurokratų bei viešųjų tarnybų profesionalų motyvacijos; dėl viešosios sferos (valstybės) santykio su privačia (rinkos) sfera.

Per paskutiniuosius du XX amžiaus dešimtmečius argumentas, kad viešosios ir privačiosios srities atskyrimas turi būti paliktas rinkai, formavo vyraujančią viešosios politikos teorijos ir praktikos kontekstą. Ši viešosios politikos poslinkį nuo naujojo liberalizmo prie „naujosios dešinės“ aiškiai rodo viešojo sektoriaus vadybos atsiradimas ir viešojo administravimo sunykimas (Rosenbloom, 1986, Flynn and Strehl, 1996, Parsons, 2001, Denhardt, 2001).

Viešojo ir privataus sektoriaus partnerystė yra praktinis būdas, didinantis tradicinio verslo įsitraukimą spręsti socialines problemas. Viešo ir privataus sektoriaus partnerystę galima apibrėžti kaip viešojo ir privataus sektorių sutarties formą, kuri iš privataus partnerio reikalauja finansinių, technologinių, patirties, žinių ir kitokių investicijų, kurioje riziką valdymas perduodamas privačiam sektoriui, o viešasis sektorius moka privačiam už paslaugų, kurias tradiciškai teikia pats viešasis sektorius, teikimą visuomenei. Skiriamos dvi partnerystės organizacinės formos:

- *sutartinė partnerystė* – bendradarbiaujama vien sutarčių pagrindu, nesteigiant mišrios investicinį projektą įgyvendinsiančios bendrovės.
- *institucinė partnerystė* – bendradarbiaujama steigiant bendro kapitalo (privataus ir viešojo) bendrovę.

Viešumo ir privatumo dermės ir priešstatos požiūriu teigtina, kad egzistuoja tam tikra gyvensenos sritis, kuri nėra tik privati ir vien tik individuali, o veikiau yra tam tikrų bendrų interesų valda.

Visą socialinės minties raidą nuo graikų ir romėnų laikų galime traktuoti kaip visuomenės siekį dialogui, partnerystei ir bendruomeniškumui. Globalizacija yra vienas iš labiausiai tautas, verslą, darbo rinkas, bendruomenes ir apskritai žmonių gyvenimus įtakojančių ir visur persmelkiančių, XX amžiuje susiformavusių reiškinijų. Informacinės technologijos, komunikavimo priemonės, kelionės ir prekyba vienija visą pasaulį ir tuo pačiu jam daro netgi revoliucinį poveikį, įtakojančią bendruomeninę gyvenseną.

Europinės civilizacijos ko-egzistencijos pagrindas – dialoginė galvosena (Bibler, 1991), apsprendžiama bendruomeniškumu, kaip bendrinančios gyvensenos kokybine išraiška, kurią formuoja: *mąstymo būdas* – bendrinimosi pagrindas kultūra ir istorija – nulemtas žmogaus išsilavinimo ir intelekto, formuojantis tautinį mentalitetą bei vertybines nuostatas; *gyvenimo būdas* – bendrinimosi pagrindas tradicija ir valstybingumas – nulemtas šeimos, vietos bendruomenės, visuomenės, formuojantis bendruomeninę gyvenseną bei požiūrį į piliečio statusą; *veikimo ir pažinimo būdas* – bendrinimosi pagrindas profesija bei individuali ir kolektyvinė išmintis – sąlygotas įstaigos, įmonės ar organizacijos, formuojantis organizacinę kultūrą bei požiūrį į profesionalaus darbuotojo statusą; *valdymo būdas (savivalda)* – bendrinimosi pagrindas gyvenamoji vietovė – sąlygotas vietos ir valstybės reikalų tvarkymo bei dermės, formuojantis požiūrį į vietos gyventojų statusą.

Socialinis verslas – tai visuomeninę misiją vykdančios organizacijos, kurios taiko verslo strategijas siekdamos apibrėžto socialinio ar aplinkosaugos tikslo. Socialinio verslo apibrėžimas apima pelno nesiekiančias organizacijas, taikančias verslo modelius ir pelno siekiančias įmones, kurių pagrindinis tikslas – visuomeninė nauda.

Socialinio verslo siekis ne tik teikti finansinę grąžą, bet ir visuomeninę naudą, dažnai prilyginamas socialiai atsakingos įmonės veiklai. Socialinis verslas, skirtingai nuo tradicinio verslo modelių, ne tik turi socialinių tikslų – visuomeninė nauda yra esminis principas, pagal kurį sprendžiama apie veiklos sėkmę. Socialinio verslo apibrėžčiai dažniausiai naudojami šie principai: socialinis verslas imasi socialinių/aplinkosaugos problemų, kurių nepajėgia išspręsti viešasis sektorius ir laisva rinka; esminis socialinės antrenerystės motyvas – visuomeninė nauda; socialiniai verslininkai dažniausiai veikia išnaudodami (o ne atmesdami) rinkos mechanizmus.

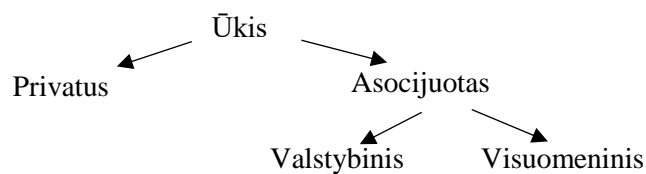
Socialinis verslas trečiajame sektoriuje atsirado siekiant išvengti priklausomybės nuo labdarinių aukų ir dotacijų, kurie yra nepastovūs ir riboto kiekio. Privačiame sektoriuje socialinis verslas populiarėja kaip įrankis panaudoti savo įmonę visuomeninėms permainoms kurti. Jame susilieja nevyriausybinių sektoriaus ir verslo vadybos principai, filantropinis ir komercinis kapitalas.

Pilietiniame ar privačiame sektoriuje socialinio verslo imasi socialiniai antreneriai, kurie siekia dirbti visuomenės labai sprenddami socialines problemas inovatyviais, ilgalaikiais ir efektyvesniais nei tradiciniai būdais. Organizacijos sumanomos ir pirmyn vedamos kūrybingų antrenerių, kurie įžvelgia galimybę ten, kur kiti jos nepastebi, ir drausmingai, pragmatiškai, drąsiai ir kūrybingai įgyvendina atrastą sprendimą nepaisydami visų kliūčių.

Pamatinė motyvacija socialinio verslo plėtrai pasaulyje – didėjantis suvokimas, kad ekologinių ir visuomeninių problemų mastas yra milžiniškas ir jos negali būti išspręstos vien tradicinėmis ne pelno bei filantropinėmis priemonėmis (Brooks, 2009).

### 3.3. Socialinio verslo modeliai ir organizacinės formos

Socialinis verslas kaip nauja, inovatyvi socialinės-ekonominės veiklos forma, neatsiejai susijęs su ekonomine ūkine veika, kuri ekonomikos mokslų apibrėžiama: kaip ūkinių vienetų, tarpusavyje susijusių gamybiniais, vartojimo, mainų, finansiniais ir kt. ryšiais sistema; kaip gamybos ir vartojimo veiklų tarpusavio sąveika; kaip gamybinių santykių, atitinkančių tam tikrus visuomenės gamybinių jėgų raidos lygiu visuma (Voitov, 1999). Ekonominė ūkinės veiklos struktūra pateikiama 3.1. pav.



3.1. pav. Ekonominė ūkio struktūra

Pati ūkinė veikla, kaip ūkinių vienetų, tarpusavyje susijusių ryšių sistema, priklauso nuo to, kaip organizuojama veiklų tarpusavio sąveika tarp istoriškai susiklosčiusių ekonominių ūkį organizuojančių formų, ūkinę veiklą lemiančios realybės ir ūkininkavimą organizuojančių funkcijų, kurios XX a., besiplėtojančio kapitalizmo sąlygomis, suformavo įvairias organizacines verslo sistemas (Ščedrovickii, 2009). Ekonominė ūkinės veiklos tipologija pateikiama 45 lentelėje.

Istoriniame kontekste verslininkystę teikiant kaip rinkos ekonomikos produktą, matyti, kad rinkos ekonomikos vystymas reiškiasi kaip pokyčių katalizatorius versle, o būtent: organizacinių formų; verslininkystės funkcijų; mastelio ir taikomumo sferų. Bendriausia prasme verslas traktuojamas, kaip ūkinė veikla, apimanti gamybą, paslaugas ir komerciją, kaip konkreti ūkininkavimo sfera ir forma (Kollinz, Porras, 2005).

**45 lentelė.** Ekonominė ūkinės veiklos tipologija

Ekonominės ūkį organizuojančios formos	Ūkinės veiklos realybės	Ūkininkavimą organizuojančios funkcijos
Vartotojiškoji	–	–
Kolonizacinė įsisavinimo	Resursai	Imperija, monarchija/šablonas
Ekonominė	Ženklas/ženklinimas	Verslas
Gamybinė-technologinė	Mašina	Inžinerija
Technologinė	Technologija	Vadyba
Infrastruktūrinė, tinklinė	Žinios/žinojimas	Metodologija/interlokerija

Ūkinė veikla suformavo įvairias verslo sistemas, kurios, anot R. Whitley (Whitley, 2000) – tai ekonominio koordinavimo ir kontrolės formos – santykinai stabilūs, ilgalaikiai ir glaudūs hierarchinių rinkos ryšių dariniai, kurie skiriasi nuo verslo veiklų koordinacijos lygiu ir būdais, savininkų, vadovų, ekspertų ir kitų darbuotojų sąveika, ryšiais bei susidare ir lieka ypač efektyvūs nacionalinėje valstybėje. Sistemų pokyčius lemia ekonominė restruktūrizacija, institucinės reformos, politinė ir ekonominė transformacija. Verslo sistemų sanglauda ir skiriamieji bruožai atspindi atitinkamų institucijų – šeimos, darbo rinkos, finansinės sistemos, valstybės struktūrų ir politikų – atitinkamą poveikį.

Pagal verslo dalyvių integracijos laipsnį, nuosavybės kontrolės lygį, darbo kontrolės delegavimą kvalifikuotiems vadybininkams bei organizacijos segmento ribų dislokavimą, R. Whitley skiria tris dominuojančias verslo sistemų kapitalo formas, grindžiamas:

- nuosavybės pagrindu (Didžioji Britanija). Būdingos vertikalios ir horizontalios specializuotos įmonės, kurios koordinuoja savo veiksmus sutarimų pagrindu;
- vadybos pagrindu (JAV). Priešingai, nuosavybės pagrindu grindžiamoms formoms, šioms būdingos stambios, vertikalios integruotos ir dažnai horizontalios diversifikuotos įmonės, kur vyrauja hierarchinė vadovų struktūra. Šios įmonės bendradarbiauja inovacijų ir technologijų srityje bei konkuruoja pasitelkdamos inovacijų strategijas, gamindamos prekes masinei rinkai;
- kolektyvinės kooperacijos pagrindu (pokario Japonija, Vokietija). Tai aukštesnio struktūrinės ekonomikos integracijos laipsnio forma, – ilgalaikis sektorinis ir tarpsektorinis bendradarbiavimas verslo grupėse ar įmonių tinkle.

Industrializacijos laikotarpyje verslo sistemų formavimuisi turėjo įtakos socialinės institucijos. Yra daug institucinių struktūrų, tačiau pagrindinės tos, kurios valdo prieigą prie esminių išteklių – ypač prie darbo rinkos ir kapitalo. Išskiriamos keturios institucinė verslo struktūrų sąrangą lemiančios sritys:

- valstybė – verslo valdymas ir rizikos pasidalinimo su privačiais savininkais lygis; valstybės parama kolektyviniams verslo subjektams, rinkos formalaus reguliavimo laipsnis;
- finansinė sistema – tai kapitalo rinkos ar kredito rinkos sistema. Nuo to priklauso, kiek valstybė gali kontroliuoti kapitalo judėjimą;
- švietimo ir kontrolės sistema – valdymo autoritetų ir pasitikėjimo susitarimai, konvencijos – valstybinės mokymų sistemų pajėgumai, valstybės ir darbdavių sąjungos bendradarbiavimas; nepriklausomų prekybos asociacijų, darbininkų profesinių sąjungų įtaka ir galia;
- normos ir vertybės – pasitikėjimas ir autoritetas, bendrų autoriteto svertų visuomenėje svarba (formalioji arba paternalistinė politinė kultūra).

Pagal verslo sistemų dalyvių ryšius, t. y. nuosavybe grįstą ekonominės veiklos koordinavimo lygį ir ne nuosavybe grįstą struktūrinės integracijos laipsnį ir sąveikos principus R. Whitley išskiria fragmentuotus, regioninius, sektoriaus, valstybės ir griežtai koordinuotus verslo sistemų tipus.

Verslo sistemų formavimasis ir jų pobūdį lemia verslo srities prigimtis, valdymo forma ir metodai, kapitalo forma, profesionali praktika ir patirtis bei institalizacijos struktūra.

Nepriklausomai nuo verslo tipo, verslo sistema susideda iš įdėjimų (materialiniai, žmogiškieji, informaciniai – visi kuriuos verslas paima iš aplinkos), vykstančių verslo procesų ir galutinių produktų (gaminiai ir paslaugos), bei grįžtamojo ryšio – informacijos gaunamos rinkoje.

Socialinio verslo koncepcijoje (Socialinio verslo ..., 2015) socialinis verslas teikiamas kaip verslo modelis, pagal kurį, išnaudojant rinkos mechanizmą, pelno siekimas siejamas su socialiniais tikslais ir prioritetais, taikant socialines inovacijas. Socialinis verslas remiamasi socialiai atsakingo verslo bei viešojo ir privataus sektorių partnerystės nuostatomis. Viešojo ir privataus sektorių partnerystė rodo vieną pagrindinių socialinio verslo požymių – bendrinimą (lot. socialumas).

Viena iš pirmųjų bendrinimo raiškos prielaidų siejama su iki antikiniu laikotarpiu (Asirija, Babilonas, Izraelis, o vėliau ir katalikiškoji Europa), kur bendrinimosi pagrindas – tikyba, kaip dvasinio tobulėjimo būdas (Zilberg, 2000). Visuomenės transformacijų (Drucker, 1993) bei istorinė-kultūrinė epochų raidos analizė (Bibler, 1991), leido išskirti ir kitas istorines-kultūrinės bendruomeniškumo formavimosi prielaidas:

- Antika (Graikija, Roma), bendrinimosi pagrindas – „polis“, kaip politinės gyvensenos būdas, lemiamas kultūros ir ideologijos;
- Viduramžiai (Europos šalys), bendrinimosi pagrindas – žinios ir amatas, kaip pasaulio pažinimo ir ūkininkavimo būdai;
- Naujieji laikai (Prancūzija, Vokietija, Anglija), bendrinimosi pagrindas – vietos reikalų tvarkymas, individuali ir kolektyvinė nuosavybė su prievole valstybei – kaip valdymo būdas.

Tad bendrinimą kaip socialinę ūkinės veiklos tipologiją galima teikti per bendrinimo realybę, veikimą organizuojančias funkcijas ir institalizacijos formas, kurios lemia bendrinimą organizuojančias žmogaus gyvensenos sferas, 46 lentelė.

**46 lentelė.** Socialinė ūkinės veiklos tipologija

Bendrinimą organizuojanti gyvensenos sfera	Bendrinimo realybė	Veikimą organizuojanti funkcija	Institucinė forma
konfesinė	tikyba	religija	bažnyčia
politinė	ideologija	politika	partija
akademinė	pažinimas	išmokymas	„mokykla“
profesinė	amatas	verslas	profesinė gildija
teritorinė	tradicijos, patirtis	savivalda	gyvenamoji vietovė

Socialinio verslo koncepcijoje išskiriamos įvairios socialinio verslo formos. Socialinio verslo modelis, atsižvelgiant į išorinės aplinkos komponentus, naudos gavėjus, klientus ir veiklos partnerius, parodo, kaip, panaudojant organizacinę struktūrą, turimus išteklius, kuriama socialinė ir ekonominė vertė. Socialiniam verslui priklausomai nuo veiklos pobūdžio, tikslinės grupės ir uždavinių gali būti pritaikyti ir tam tikri kelių verslo modelių principai (Socialinio verslo ..., 2015).

„Verslo modelio“ sąvoka dažnai naudojama analizuojant privatų sektorių, kartais ir nevyriausybinės organizacijas, nustatant, kaip jose sukuriama vertė. Galima skirti du verslo modelio sąvokos elementus – verslą, kaip organizaciją siekiančią pelno ir modelį, kaip supaprastintą realybės vaizdą, sudarytą iš elementų ir jų tarpusavio sąveikų.

Mokslinėje literatūroje verslo modelio sąvoka dažnai teikiama trimis, hierarchiškai sudėliotais konceptualiais lygmenimis (Sommerrock, 2010):

1. Pirmame koncepciniame lygmenyje verslo modelis teikiamas kaip abstrakti koncepcija. Čia pateikiama verslo modelio samprata ir metamodeliai. Sampratos apibrėžtyje aiškinama sąvokos prasmė, funkcijos ir svarba. Metamodeliai išryškina įvairius elementus, iš kurių sudarytas verslo modelis.

2. Antrame lygmenyje apibrėžiami įvairių verslo modelių tipai ir metamodelių subgrupės – taksonomijos. Pagal modelių tipus verslo modeliai sugrupuojami į grupes, o submetamodeliai išskiria bendruosius požymius, pasireiškiančius visuose verslo modeliuose.

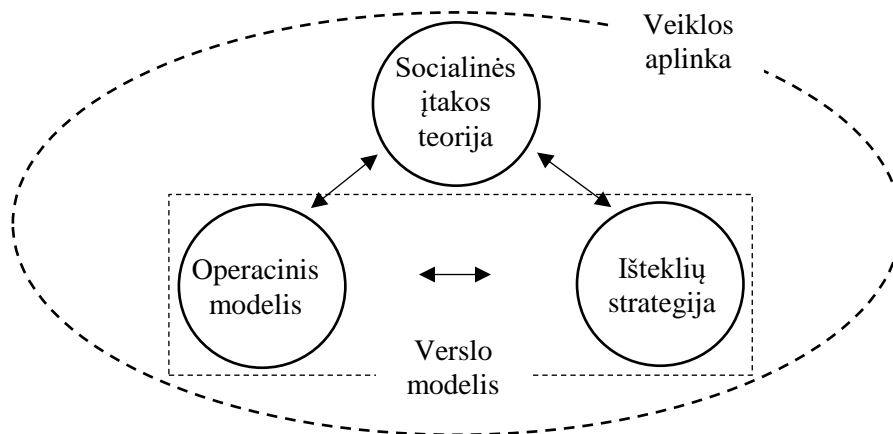
3. Trečiame koncepciniame lygmenyje verslo modelio sąvoka taikoma siekiant apibūdinti realius verslo modelius, kurie gali būti specifinė įmonės patirtis ar įmonės verslo konceptualizavimas.

Verslo modelis – tai tarpininkavimo tarp parengtos verslo strategijos ir jos realaus įgyvendinimo, mintinis konstruktas, pateiktas kaip schema. Verslo modelio paskirtis – redukuoti kompleksinę strategiją transformuojant ją į supaprastintą vertės kūrimo loginę struktūrą.

Verslo modeliai socialiniame versle nėra ypatingai paplitęs reiškinys. Verslo modelio taikymas socialiniame versle gali prisidėti prie socialinio verslo plėtros, padedant suvokti jo strateginius ir operacinius pagrindus.

Pagal savo paskirtį socialinio verslo modelis turi apibrėžti tris pagrindines socialinio verslo dimensijas – socialinę misiją, ekonominę veiklą bei inovacijas. A. Guclu ir A. Dees (Guclu, at all, 2002) nagrinėdami verslo koncepcinio modelio vietą socialiniame versle, išskyrė dvi koncepcijas –operacinę ir išteklių strategijos modelio. Operacinio modelio koncepcinė paskirtis – sprendžiant socialines problemas, apibūdinti veiklas, struktūras ir paramos sistemas, kurios tarpusavyje sąveikauja kurdamos siekiamą socialinę vertę.

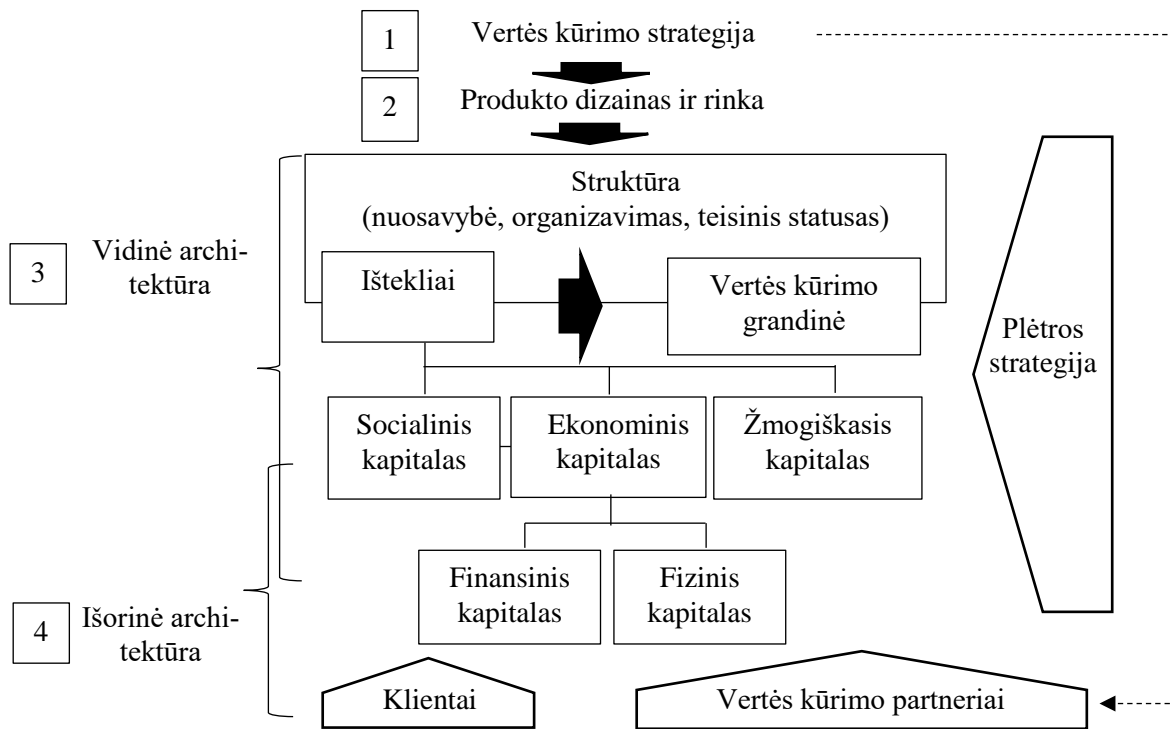
Išteklių strategijos paskirtis – pagrįsti operacinį modelį mobilizuojant materialiuosius ir nematerialiuosius išteklius. Abi šios koncepcijos grindžiamos prielaida, kad socialinio verslo organizacijos socialinės vertės kūrimas veikia pagal socialinės įtakos teoriją, kuri siekiant plėtoti socialinį verslą, įtraukia ir išorinės aplinkos sąlygas: rinkos ir pramonės struktūrą, politinę aplinką ir kultūrą, 3.2. pav.



3.2. pav. Socialinio verslo modelis

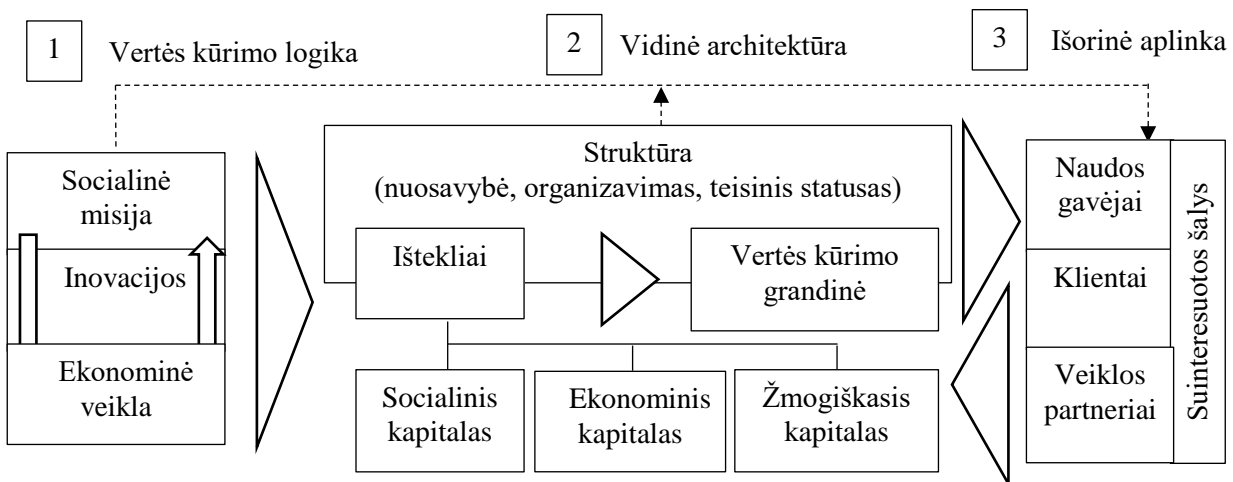
F. Perrini ir C. Vurro (Perrini and Vurro, 2006), parengė platesnio spektro socialinio verslo koncepcinį modelį, kurio pagrindinė mintis – verslo modelis yra reikalingas tam, jog įgyvendintų socialinę inovaciją.

K. Sommerrock (Sommerrock, 2010) apibrėždamas socialinio verslo modelį (3.3. pav.), išskyrė šias pagrindines socialinio verslo modelio dimensijas: vertės kūrimas (1), produkto dizainas ir rinka (2), vidinė (3) ir išorinė (4) architektūra.



3.3. pav. Socialinio verslo modelis

Š. Šalkauskas ir I. Dzemyda (Šalkauskas ir Dzemyda, 2013) pateikia supaprastintą socialinio verslo modelį (3.4 pav.), kurio koncepcijoje išskiriamos vertės kūrimo logika (1), vidinė architektūra (2) ir išorinė aplinka (3).



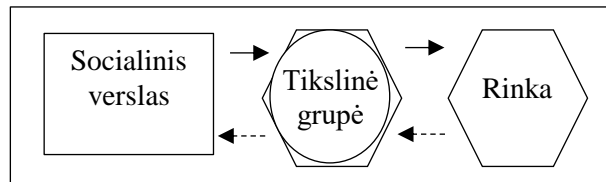
3.4. pav. Socialinio verslo modelis

Socialinio verslo vertės kūrimo logiką sudaro socialinė misija, inovacijos ir ekonominė veikla. Vidinė architektūra susideda iš organizacinės struktūros, teisinio statuso ir nuosavybės formos bei socialinio, ekonominio ir žmogiškojo kapitalo išteklių ir vertės kūrimo grandinės. Išorinė aplinka susiejama su suinteresuotomis šalimis – naudos gavėjais, klientais ir partneriais. Socialinio verslo modeliai neturi vienodo teisinio reglamentavimo, todėl jie gali būti vadinami kaip operatyvinės veiklos modeliai. K. Alter (Alter, 2007) išskiria šiuos socialinio verslo modelius:

- *verslo rėmimo, verslumo skatinimo ir paramos modelis (Entrepreneur support model);*
- *rinkos tarpininko modelis (Market intermediary model);*
- *užimtumo ir įdarbinimo modelis (Employment model);*

- *atlygintinų paslaugų modelis (Free-for-service model);*
- *kooperatyvų modelis (Cooperative model);*
- *rinkos ryšio modelis (Market linkage model);*
- *paslaugų subsidijavimo modelis (Service subsidization model);*
- *organizacinis paramos modelis (Organizational support model);*

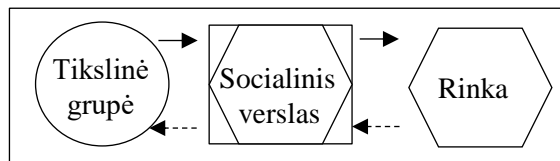
Socialinį verslą atitinkantis verslo rėmimo modelis orientuotas į verslo rėmimą ir finansines, tikslinėms gyventojų grupėms, savarankiškai dirbantiems asmenims ar įmonėms teikiamas paslaugas, kurie parduoda savo veiklos produktus ir paslaugas atviroje rinkoje (3.5. pav.).



**3.5. pav.** Verslo rėmimo modelis

Modelio misija – padėti klientams pasiekti finansinį saugumą remiant jų verslo veiklas.

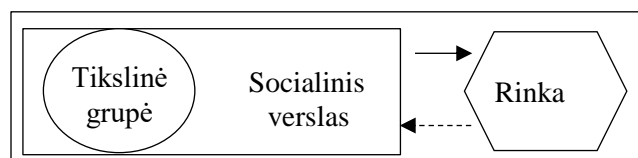
Socialinį verslą atitinkantis rinkos tarpininkavimo modelis siejamas su paslaugų teikimu tikslinėms grupėms ar smulkiems gamintojams, padedant pasiekti rinkas. Tai produkto vystymo, gamybos ir rinkodaros konsultacijų ir kreditavimo paslaugos, kai tarpininkas superka pagamintus produktus arba priima juos konsignacijos pagrindais ir parduoda rinkoje (3.6. pav.).



**3.6. pav.** Rinkos tarpininkavimo modelis

Šį socialinio verslo modelį dažniausiai taiko rinkodaros organizacijos, vartojimo prekių įmonės arba tos organizacijos, kurios parduoda perdirbtus maisto ar žemės ūkio produktus.

Užimtumo ir įdarbinimo modelį atitinkantys socialiniai verslai teikia įsidarbinimo galimybių ir profesinio mokymo paslaugas tikslinėms gyventojų grupėms ar žmonėms, turintiems sunkumų su įsidarbinimu. Toks socialinis verslas veikia kaip verslo įmonė, kurioje dirba jos klientai ir kuri parduoda savo produktus ar paslaugas atviroje rinkoje. Verslo pagrindas – darbo vietų sukūrimas, derinant jas su klientų galimybėmis, apribojimais bei komerciniu gyvybingumu (3.7. pav.).

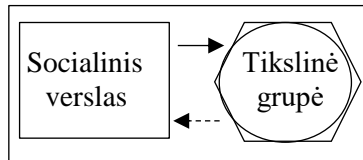


**3.7. pav.** Užimtumo ir įdarbinimo modelis

Užimtumo ir įdarbinimo modelyje socialinio verslo veikla orientuota į socialinę misiją – kurti užimtumo ir įsidarbinimo galimybes klientams. Socialinio verslo veiklos siejama su darbuotojų įgūdžių lavinimo, fizinės

terapijos, psichikos sveikatos konsultavimo, įsidarbinimo mentorių, laikino apgyvendinimo ir panašiomis paslaugomis, kuriančiomis palankią darbo aplinką klientams. Toks socialinis verslas užsitikrina finansinį savarankiškumą parduodant savo produktus ir paslaugas.

Socialinis verslas grindžiamas atlygintųjų paslaugų modeliu komercializuoja socialines paslaugas ir po to parduoda jas tiesiogiai tikslinėms grupėms, įmonėms, bendruomenėms, arba trečiosioms šalims (3.8. pav.).

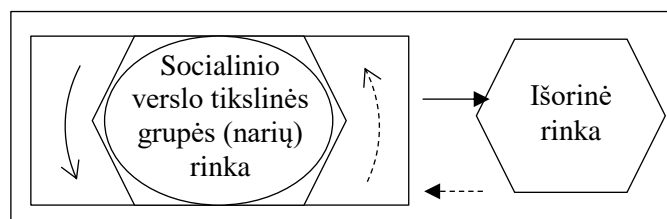


**3.8. pav.** Atlygintųjų paslaugų modelis

Atlygintųjų paslaugų modelyje socialinio verslo veikla socialinės misijos požiūri orientuota socialinių paslaugų teikimo linkme srityse, kurioje veikia socialinis verslas. Toks socialinis verslas užtikrina finansinį savarankiškumą per mokesčius už paslaugas. Atlygintųjų paslaugų modelis yra vienas iš plačiausiai naudojamų socialinio verslo modelių. Toks modelis taikomas narystės organizacijose ir profesinėse asociacijose, mokyklose, muziejuose, ligoninėse, klinikose ir pan.

Kooperatyvo modelis organizuojant socialinį verslą skirtas teikti tiesioginę naudą tikslinei grupei – sąjungos/asociacijos/kooperatyvo nariams. Nauda tikslinėms grupėms teikiama per narystės paslaugas: rinkos informaciją, techninės paramos/plėtros paslaugas, kolektyvinio derinimo galias, bendrus pirkimus, prieigą prie produktų ir paslaugų bei išorės rinkų ir pan.

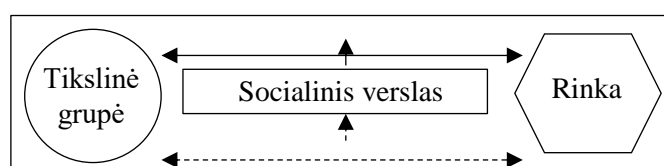
Bendradarbiavimo dalyviai, priklausantys tikslinei grupei, dažniausiai yra bendrų poreikių produktų grupės smulkūs gamintojai ar bendruomenės (3.9. pav.).



**3.9. pav.** Kooperatyvų modelis

Kooperatyvo modelio socialinio verslo pagrindinė socialinė misija – teikti paslaugas kooperatyvų nariams. Finansinis savarankiškumas grindžiamas per produktų ir paslaugų pardavimą savo nariams (klientams) bei rinkai.

Rinkos ryšių modelį atitinkantys socialiniai verslai palengvina prekybinius santykius tarp smulkių gamintojų, vietos įmonių, kooperatyvų bei išorės rinkų. Toks socialinis verslas veikia kaip brokeris, jungiantis pirkėjus su gamintojais, ir atvirkščiai. Skirtingai nei rinkos tarpininko modelyje, socialinis verslas neparduoda klientų produktų, tačiau įveda juos į rinką (3.10. pav.).



**3.10. pav.** Rinkos ryšių modelis

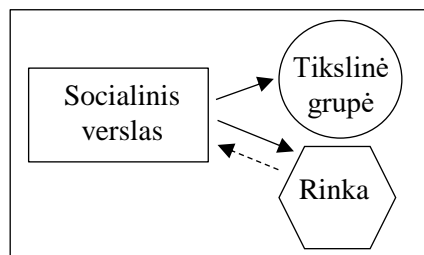


Verslas, veikiantis pagal rinkos ryšių modelį, gali būti traktuojamas kaip įterptas ir kaip integruotas. Įterptas verslas traktuojamas tada, kai vykdomas savarankiškai, socialinė misija yra jungti rinkas, o socialinė programa atitinka jo tikslą. Tada socialinė programa veikia kaip verslas, pajamos gaunamos iš verslo, naudojamos kaip socialinės programos finansavimo mechanizmas.

Integruotas socialinis verslas traktuojamas tada, kai rinkos ryšiai socialiniame versle kuriami komercializuojant socialines paslaugas ar panaudojant kitą nematerialųjį turtą. Rinkos ryšių modelis dažniausiai naudojamas prekybos asociacijose, kooperatyvuose ir pan.

Socialinis verslas, atitinkantis paslaugų subsidijavimo modelį, parduoda produktus ar paslaugas išorės rinkose ir gautas pajamas naudoja socialinėms programoms finansuoti.

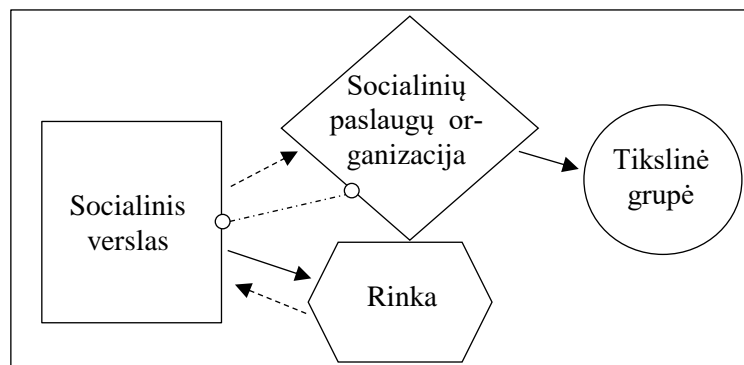
Verslo veiklos paslaugų subsidijavimo modelyje yra integruotos. Kitaip tariant verslo veiklos ir socialinės programos dalinai sutampa. Nors paslaugų subsidijavimo modelis pirmiausiai veikia kaip finansavimo mechanizmas t. y. verslas yra atskirtas nuo socialinės misijos, verslo veikla gali padėti plėsti organizacijos misiją (3.11. pav.).



**3.11. pav.** Paslaugų subsidijavimo modelis

Jei socialinis verslas tampa pakankamai pelningas ir gali veikti be pagrindinės įmonės pajamų, tai paslaugų subsidijavimo modelis gali peraugti į organizacinės paramos modelį.

Organizacinės paramos modelyje (3.12. pav.) verslo veikla atskirta nuo socialinių programų, socialinio verslo gaunamos pajamos skiriamos dengti organizacijos socialinių programų išlaidas.



**3.12. pav.** Organizacinės paramos modelis

Socialiniai verslai, grindžiami organizacinio palaikymo modelio principu, dažnai organizuojami ne pelno siekiančių pagrindinių organizacijų kaip papildomas verslas ir finansavimo mechanizmas. Toks sėkmingai vykdomas socialinis verslas iš dalies arba visiškai padengia šios organizacijos sąnaudas. Šis socialinio verslo organizacinio palaikymo modelis būdingas daugeliui Vakarų valstybių nevyriausybinėms organizacijoms.

Socialinio verslo modelis pateiktas kaip schema – tai koncepcinis socialinio verslo vystymo konstruktas, aiškiai suvokto sumanymo minties projekcija, vaizduojanti ryšius ir priklausomybes bei principus ir linkmes.

J. Elkington ir P. Hartigan (Elkington and Hartigan, 2008) skiria tris organizacines socialinio verslo formas (teiktis):

1. *Nekomercinę padidinto poveikio (The Leveraged Non-Profit) – reaguojant į socialinius poreikius naudojami esami tradiciniai ištekliai.*

2. *Socialinę dalykinę (Social Business) – pokyčiai organizuojami visuomeninių lėšų pagrindu.*

3. *Hibridinę nekomercinę (The Hybrid Non-Profit) – gali būti įvairių formų, neefektyvaus valstybinio reguliavimo arba rinkos fiasko pasekmės šalinti.*

3. *Pasitaiko tokių hibridinių komercinių modelių, kai įprastas verslas dalį savo pelno naudoja socialinei, kultūrinei arba ekologiškai veiklai. Tokia veikla apibrėžiama kaip korporatyvinė socialinė verslininkystė.*

J. Kikal ir T. Layons (Kikal, Layons, 2014), analizuodami organizacines socialinio verslo formas, pateikia platų socialinių įmonių struktūrinių formų spektrą – nuo grynai nekomercinių iki grynai komercinių, įskaitant daugelį hibridinių formų.

*Grynai nekomercinė forma.* Nekomercinės organizacijos (NO) gali savo veikla siekti pelno, tačiau negali jo paskirstyti savo investitoriams ir savininkams. Visą gautą pelną turi skirti organizacijos reikmėms ir jos vystymui. Grynai nekomercinio pobūdžio organizacijoms priskiriamos asociacijos, labdaros ir paramos fondai, viešosios įstaigos, profesinės sąjungos, bendruomeninės ir religinės organizacijos, politinės partijos ir pan.

*Grynai komercinė forma.* Socialinės, grynai komercinio pobūdžio struktūros įmonės, niekuo nesiskiria nuo įprastų komercinių įmonių, išskyrus deklaruojamą socialinę misiją. Išskiriamos šių rūšių grynai komercinio pobūdžio įmonės:

- privatus verslas (individualus verslininkas) – pati paprasčiausia struktūra. Vienas savininkas mokantis organizacijos mokesčius kaip asmeninį pajamų mokestį ir visiškai atsakingas už skolas;
- komercinė partnerystė (draugija) – analogiška, tik sukurta dviejų arba daugiau partnerių, paskirstanti tarpusavyje pelną, mokesčių našta ir ilgalaikius įsipareigojimus;
- ribotos atsakomybės bendrija – vieno arba kelių savininkų įmonė be akcionavimo galimybių. Tiesiogiai atsakinga įmonė, o ne jos savininkai;
- akcinė bendrija – kapitalas padalintas į akcijas, valdomas direktorių tarybos;
- kitos formos ir rūšys, specifinės priklausomai nuo šalies teisėtvarkos. Pavyzdžiui, Jungtinėse Amerikos valstijose veikia naujo eksperimentinio tipo korporacijos užtikrinančios viešąjį interesą (*benefit corporation*). Jos privalo gauti ne tik pelną, bet taip pat vykdyti aiškiai apibrėžtą socialinę misiją, mainais už tam tikras mokesčių lengvatas.

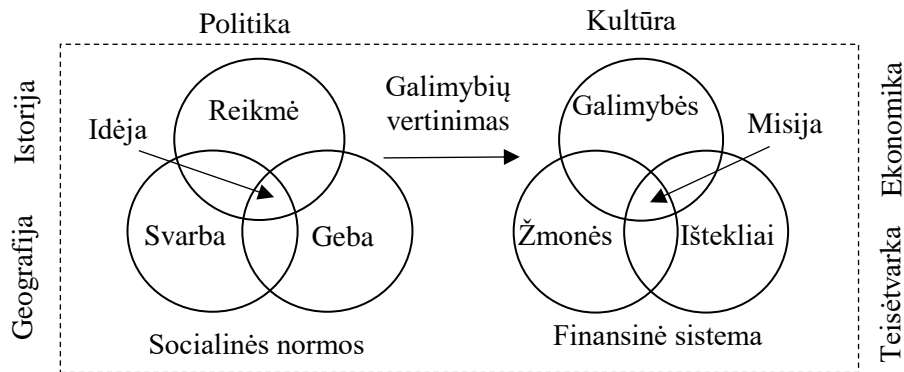
Skirtingai nei nekomercinių organizacijų, komercinių daug siauresnis pagrindinių pajamų šaltinių asortimentas.

*Hibridinės formos.* Hibridinės struktūros socialinio verslo veiklai suteikia įvairias lanksčias galimybes, todėl įmonėms, siekiančioms socialinių tikslų, įdomesnės ir patrauklesnės. Skiriamos šios tipinės organizacinės struktūros:

- komercinės organizacijos su nekomerciniais padaliniais. Tokie padaliniai, skirtingai nei pagrindinė įmonė, gali priimti aukas ir dotacijas;
- nekomercinės organizacijos su komerciniais padaliniais. Tokie padaliniai, skirtingai nei pagrindinė įmonė, uždirbtą pelną gali paskirstyti savo nuožiūra;
- nekomercinės struktūros su nekomerciniais padaliniais. Tokie padaliniai gali būti steigiami įvairiais tikslais: tam, kad užsiimtų kitomis verslo rūšimis, nesusietomis su pagrindine nekomercine organizacija, arba, kad išvengtų dotacijų praradimo ir pan.;
- partnerystė tarp nekomercinių organizacijų (konsorciumas), kuri gali būti dviejų pagrindinių tipų: nekomerciniai kooperatyvai ir strateginiai susijungimai (konsolidacija). Abiejų rūšių partneriams, ypač konsolidacijai, svarbu abiejų misijų suderinamumas;

- partnerystė tarp nekomercinių ir komercinių struktūrų (tarp sektoriniai aljansai). Sėkmingi esant abipusiai naudai, strategijų papildomumui, korporatyvinių kultūrų artimumui.

Anot T. Layons (Kikal, Layons, 2014), būtina suvokti, kad bet kurie socialinio verslo modeliai tik apytiksliai atspindi esatį ir sukurti tam, kad padidinti sudėtingų socialinės verslininkystės procesų suvaldymo laipsnį, vertinant idėjos kūrimo ir misijos realizavimo galimybes (3.13. pav.).



3.13. pav. Socialinės verslininkystės modelis

Idėja reiškiasi kaip verslininko asmeninės svarbos ir gebos bei socialinės reikmės ir dabartinės visuomenės galimybių (aktyvų) produktas. Socialinio projekto misijos arba tikslų bazėje jungiamos galimybės ir ištekliai, kai daugiausia dėmesio siekiant teigiamo poveikio, teikiama socialiniam projektui. Visa veikla vyksta konteksto viduje, apimančio politikos, kultūros, ekonomikos, socialinių normų, geografijos, istorijos bei juridines ir finansines sistemas.

Naujas rinkos santykių sukinyš dabarčiai suteikė kitokį verslo ir labdaros suvokimą, jungiamu socialinio verslo terminu. Tad socialinis verslas – ne tik verslas, atiduodantis pelno dalį labdarai arba socialiai atsakingas verslas, bet verslas, kur socialinis tikslas tampa pagrindiniu.

### 3.4. Socialinis verslas ir darni kaimo plėtra

Istorinė-kultūrinė ūkinės veiklos raida atskleidė socialinę ir ekonominę socialinio verslo vystymo dimensijas bei ekonominės veiklos naudą tenkinant žmogaus poreikius ir socialinės veiklos reikšmę bendrinančiai žmonės gyvenimui.

Spartus ekonomikos vystymasis XX a. parodė ir kitą pažangos pusę. Žmogus, įtikėjęs absoliučia mokslo ir technikos pažangos galia, pasijuto gamtos valdovu, galinčiu pertvarkyti ją savo nuožiūra taip, kad ji galėtų patenkinti vis didėjančius jo poreikius. Išsivyravo visuotinė nuostata, kad didėjanti gamyba yra vienintelis tikras visuomenės pažangos ir gerovės matas. Dvidešimtojo amžiaus septintojo dešimtmečio pabaigoje aplinkos užterštumas jau pasiekė tokį lygį, kad toliau šiai problemai neskirti jokio realaus dėmesio buvo nebeįmanoma.

Šiuolaikiškų pasaulinio masto aplinkos problemų užuomazgos sietinos su pramonės epochos pradžia, kai mokslo ir technikos laimėjimai sudarė galimybę rankų darbą pakeisti mechanizuotu darbu. Sparčiai plečiantis gamybai ir didėjant jos koncentracijai, intensyvėjo žaliavų ir gaminių srautai bei didėjo pervežimų atstumai. Tai savo ruožtu skatino vis galingesnių ir greitesnių transporto priemonių kūrimą bei naudojimą ir spartų susisiekimo infrastruktūros vystymą. Didėjantis gamtos išteklių poreikis skatino spartų kalnakasybos vystymąsi ir sąlygojo neregėtų mastų antropogeninius kraštovaizdžio pokyčius ir jo niokojimą.

Žemės ūkio industrializacija ir augalų selekcijos laimėjimai bei vis didėjantis mineralinių trąšų ir žemės ūkio chemikalų naudojimas, žymiai padidino žemės ūkio kultūrų derlingumą, tačiau padarė didelį neigiamą poveikį aplinkai.

Istorinį vaidmenį čia atliko Romos klubas, žengęs pirmą žingsnį link darnaus vystymosi koncepcijos. Romos klubas įsteigtas 1968 metais, kai žymus italų ekonomistas ir verslininkas dr. Aurelijus Pečėjus (*Aurelio Peccei*) sukviėtė trisdešimties žinomų mokslininkų, politikų ir verslininkų grupę į Romą aptarti susidariusią padėtį ir galimybes išvengti artėjančio pavojaus. Taip buvo įsteigta nuolat veikianti visuomeninė institucija, visame pasaulyje žinoma Romos klubo vardu. Jo pastangomis pavyko atkreipti visuomenės dėmesį į artėjančią ekologinę katastrofą ir paskatinti politikus imtis realių veiksmų (*A Short History of Sustainable ...*, 2015).

Darnaus vystymosi idėjų ištakos matomos įvairių šalių senovės kultūroje. Tokie mąstytojai, kaip Sokratas, Konfucijus ar jų amžininkai, daug dėmesio skyrė žmogaus ir gamtos santykių harmonijos problemoms, tačiau tais laikais žmogaus ūkinės veiklos poveikio gamtinei aplinkai mastai buvo palyginti nedideli ir nekėlė realios grėsmės nei gamtai, nei pačiam žmogui.

Pirmą kartą oficialiai darnaus vystymo samprata buvo pateikta Bruntland ataskaitoje 1987 m. „Darnus vystymasis – tai vystymasis, tenkinantis žmonijos reikmes dabar, neapribojant ateities kartu galimybių tenkinti savąsias. Tai – ilgalaikis nuolatinis visuomenės vystymasis, racionaliai naudojant bei papildant gamtos išteklius“.

Pasaulinėje, 1972 m. Jungtinių Tautų konferencijoje, kuri vyko Stokholme, pradėta svarstyti, kaip suderinti ekonominį progresą su aplinkosaugos problemų sprendimu. Jau tada buvo reikalaujama, kad plėtra vyktų tausojant gamtinius išteklius, integruojant aplinkosaugos reikalavimus į visus ekonominės veiklos sektorius.

Dabartinės darnaus vystymosi koncepcijos ištakos siejamos su Tarptautine gamtos ir gamtinių išteklių apsaugos sąjunga (*The International Union for Conservation of nature and natural Resource*), kuri 1980 m. parengė Pasaulio išsaugojimo strategiją. Čia darnus vystymas apima daug platesnę sąvoką nei gamtinės aplinkos, išteklių bei bioįvairovės apsauga bei kryptingas plėtojimas. Gyvenamųjų vietovių destrukciją sukeliančiais veiksniais įvardijami skurdas, socialinė nelygybė, tarptautinės prekybos sąlygos. Tai vedė prie visuotinai įvardytos darnaus vystymosi koncepcijos.

Jungtinių Tautų Generalinės Asamblėjos sesijoje (1983 m.) buvo sudaryta pasaulinė komisija aplinkos ir plėtros klausimams, kuriai buvo pavesta suformuluoti pasaulio pertvarkos programą.

Pasaulio aplinkos plėtros komisija suformulavo darnaus vystymosi sąvoką, kuri teigia, jog „darnus vystymasis užtikrina šiandienos poreikių tenkinimą, nepažeisdamas būsimųjų kartų gebėjimo tenkinti savo poreikius“. Ši formuluoė išlieka pagrindine, bet neretai ji laikoma neadekvačia.

Rio De Žaneire įvykusioje Jungtinių Tautų aplinkos ir plėtros konferencijoje (1992 m.) konstatuota, jog toliau nebegalima galvoti apie aplinką ir ekonominę bei socialinę vystymąsi kaip apie izoliuotas sritis. Konferencijoje sprendimu priimta 21-ojo amžiaus programa („Darbotvarkė 21“), kurioje detalizuotos visos darnios plėtros sritys, siekiant išsaugoti aplinkos kokybę ir sveiką ekonomiką. Darbotvarkėje darni plėtra apibūdinama taip: „Tai plėtra, kai užtikrinami svarbiausi žmonių bendruomenės gamtinių išteklių poreikiai, nekenkiant gyvajai aplinkai, kuri tuos išteklius tiekia“.

Johanesburge įvykusiame susitikime (2002 m.) įvertinti Rio de Žaneire priimtos darbotvarkės per dešimtmetį nuveikti darbai. Paaiškėjo, kad nemaža planų dalis liko neįgyvendinta. Siekiant sparčiau ir efektyviau įgyvendinti „Darbotvarkę 21“, numatyta skirti išskirtinį dėmesį penkioms prioritetinėms sritims:

- vandens sunaudojimui ir sanitarinių sąlygų gerinimui;
- energetikai;
- sveikatai ir toksinių medžiagų naudojimui;
- žemės ūkiui;
- biologinei įvairovei ir ekosistemų valdymui.

Šiandien darnaus vystymosi sąvoka plačiai naudojama ekonomikoje, sociologijoje, aplinkotyroje, politologijoje. Ji apima visumą metodų, kuriais siekiama užtikrinti vystymąsi, tenkinantį žmonių gerovę dabartyje nesumažinant žmonių gerovės galimybių ateityje.

Klasikinėje darnaus vystymosi sampratoje institucinė dimensija neišskiriama kaip atskira dedamoji, todėl jos tam tikri aspektai tik įeina į ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės sričių veiklas (formalizavimą, įteisinimą, palaikymą, rėmimą, infrastruktūros sukūrimą ir pritaikymą specialioms srities poreikiams ir pan.).

Lietuvoje darnaus vystymosi koncepciją atspindi Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ (Lietuvos pažangos ..., 2012). Šioje strategijoje šalies plėtra numatoma darnus vystymo ir švarios bei saugios aplinkos sąsaja, siekiant atviro, kūrybingo ir atsakingo žmogus mentalumo, pokyčius vykdant šiose pagrindinėse srityse:

- *sumani visuomenė – laiminga visuomenė, kuri yra kiekvieno piliečio idėjoms (kūrybingumas), naujovėms ir iššūkiams atvira (atvirumas), solidari, savivaldi ir politiškai brandi (atsakomybė);*
- *sumani ekonomika – lanksti ir gebanti konkuruoti pasaulyje (atvirumas), aukštą pridėtinę vertę kurianti ekonomika, grindžiama žiniomis, inovacijomis, verslumu (kūrybingumas) ir socialiniu atsakingumu bei „žaliuoju“ augimu (atsakomybė);*
- *sumanus valdymas – atviras ir skatinantis dalyvauti (atvirumas), rezultatyvus, atitinkantis visuomenės poreikius ir užtikrinantis geros kokybės paslaugas valdymas (atsakomybė), kompetentinga ir priimanti kryptingus strateginius sprendimus valdžia (kūrybingumas).*

V. Domarkas, V. Juknevičienė ir R. Kareivaitė (Domarkas ir kt., 2012), analizuodami institucinių dimensijų poveikį darniam vystymui, išskiria tris kertinius darnaus vystymosi koncepcijos branduolio elementus – poveikį aplinkai, ekonomikai ir socialinei sričiai. Autoriai darnaus vystymosi tikslą, siekiant socialinės-ekonominės gerovės bei visuomenės ir aplinkos harmonijos dabar ir ateityje, sieja su ekonomikos, socialinės ir aplinkos apsaugos interesų derinimu, kai šie papildoma vienas kitą.

A. Jociūtė (Jociūtė, 2013), analizuodama visuomenės darnaus vystymosi prielaidas aktualizuoja visuominę (holistinę) darnaus vystymosi prigimtį, grindžiamą kompleksišku ir integralumu per politikos sąveiką tarptautiniu, nacionaliniu, vietos, instituciniu ir individo lygmeniu.

Kaimo plėtros požiūriu darnaus vystymo gairės sietinos su LEADER programa (pranc. „*Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale*“ – veiksmų, skatinančių kaimo ekonomikos plėtrą, tarpusavio ryšys), kaip viena iš keturių ES bendrijų iniciatyvų (kitos – INTERREG, URBAN, EQUAL), skatinanti kaimo gyventojus ir organizacijas aktyviai dalyvauti gyvenamosios vietovės ir bendruomenės plėtros procese. Ši politikos priemonė padeda stiprinti pilietinę visuomenę kaimo vietovėse, skatina vietos valdžios, verslo ir nevyriausybinių sektoriaus bendradarbiavimą (LEADER metodas). Pagrindinis LEADER programos tikslas kaimo plėtros srityje – skatinti tolygią regionų plėtrą, gerinti gyvenimo kokybę kaime, spręsti socialines, ekonomines ir aplinkos problemas pasitelkus vietos gyventojus, kaimo nevyriausybines organizacijas, vietos verslininkus, vietos valdžios institucijas ir kitus kaimo plėtros dalyvius. Tam suformuluoti šie uždaviniai:

- *suburti bendruomenės, verslo ir vietos valdžios atstovus bendram tikslui;*
- *telkti kaimo gyventojus, ugdyti jų gebėjimus veikti kartu bei stiprinti pasitikėjimą savo jėgomis;*
- *skatinti vietos iniciatyvas – rengti integruotas vietos plėtros strategijas bei organizuoti jų įgyvendinimą naujais metodais tikslingai panaudojant vietos išteklius ir viešąją paramą;*
- *skatinti teritorinę ir tarptautinę partnerystę.*

Darnaus vystymo koncepcija aktualizavo ekonominę, socialinę ir aplinkosaugos dimensijas, o LEADER programa atskleidė kultūrinės ir teritorinės plėtros dedamųjų reikšmę kaimo plėtrai.

Teigtina, kad socialinis verslas kaime grindžiamas bendruomeninio verslo plėtra, kuri vykdoma per bendruomeninės veiklos vystymą. Čia bendruomeninė veikla teikiama ne kaip bendruomeninių organizacijų,

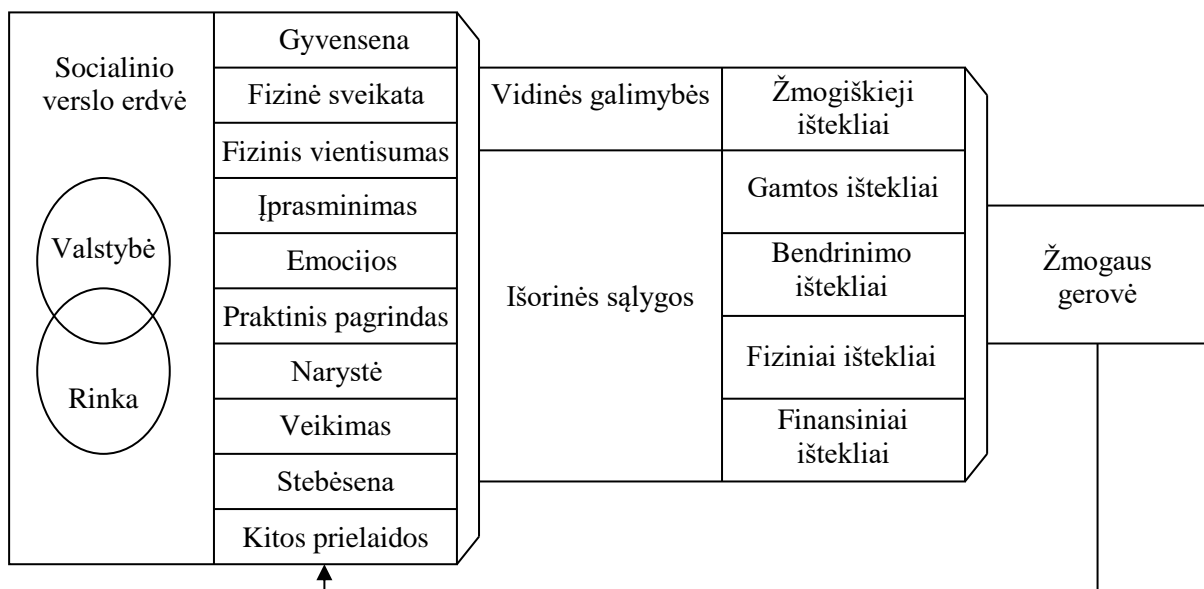
įsisteigusią daugelyje kaimo vietovių, o kaip organizacijas veikiančias kaimo vietovėje (privatos, valstybinės / savivaldybės, visuomeninės) bendrinanti veikla.

Nors visuotinė bendruomenių plėtros idėja nėra nauja, tačiau, anot J. I. Connell, L. Manion ir K. Morrison (Cohen at all, 2000), jos aktualizacija vėl sustiprėjo XX a. pabaigoje, išryškėjus atotrūkiui tarp skirtingų socialinių grupių. Autoriaus požiūriu, bendruomeninių organizacijų plėtra turi formuoti sinergiją plečiant ir gerinant socialines paslaugas, veiklą orientuojant gyventojų iniciatyvumo skatinimo, vaikų priežiūros, jaunimo ugdymo, šeimų stiprinimo, saugios kaimynystės, būsto atnaujinimo, suaugusiųjų švietimo bei poilsio ir sveikos gyvensenos organizavimo kryptimis. Šiuo požiūriu bendruomenių plėtra siejama su teigiamais socialiniais ir ekonominiais pokyčiais, sudarančiais prielaidas socialinės atskirties prevencijai.

**L. Herbert-Cheshire (Herbert-Cheshire, 2000), analizuodama kaimo plėtros procesus valstybingumo perspektyvos kontekste, pastebėjo, kad kaimo vietovių vystymas atribotas nuo valstybingumo reikalų, o kaimo plėtros perspektyva, kontrolė ir atsakomybė palikta kaimo gyventojų bendruomenėms.** Federalinė intervencinė politika sukūrė sudėtingą tarpusavio priklausomybę tarp valstybės, federalinės vyriausybės ir privataus sektoriaus, atribodama kaimo gyventojų lūkesčius ir reikalus. **Būtent tai bei pramoninės ekonomikos vystymas mieste, anot G. F. Summers (Summers, 1986), turėjo įtakos** gyventojų migracijai iš kaimo, kaimo vietovėse mažindamas gyventojų užimtumo ir pajamingumo galimybes bei didindamas bedarbystės mastą.

Ch. Zografos (Zografos, 2007), analizuodamas socialinių įmonių reikšmę atkuriant kaimą, visų pirma akcentuoja, kad šių įmonių paskirtis – investuoti į gyvenamąją vietovę, o ne didinti pelną savininkams ir akcininkams.

E. Yujuico (Yujuico, 2008), socialinių bendrinančių organizacijas verslą, apibrėžia kaip didesnės gerovės siekį, kūrybiškai įveikiant suvaržymus, būdingus pelno įmonėms. Tuo socialinis verslas skiriasi nuo tradicinio verslumo suvokimo, nes aktualizuoja ne pajamas, o gebėjimus kuriant „žmogaus“ gerovę (3.14. pav.).



3.14. pav. Socialinio bendrinančio veiklas kapitalo sąranga

Socialinių įmonių, grindžiamų bendrinančia veikla, paskirtis – bendradarbiavimo ir solidarumo skatinimas aplinkosaugos, socialinės atskirties ir skurdo mažinimo linkmėmis (Tremblay at all, 2010).

M. C. Diochon (Diochon, 2004) požiūriu, vienas iš regioninės politikos tikslų – bendrinančio verslo skatinimas, kurį lemia ryžtingumas ir įsipareigojimas bei įvairių bendradarbiavimo galimybių panaudojimas,

savarankiškai įgyvendinant kaimiškųjų vietovių vystymo strategijas. Kaimo plėtros perspektyvos siejamos su lokalaus verslo įmonėmis, formuojančiomis kaimo plėtros regioninę politiką, grindžiamą partneryste su valdžios ir privačiu sektoriumi.

A. M. Peredo, J. J. Chrisman (Peredo, Chrisman, 2006), tirdami bendruomeninių organizacijų plėtros teorinius aspektus, bendruomeninio verslo plėtrą teikia kaip naują ekonominės veiklos formą, nesusijusią su tradiciškai suprantamu verslu.

**T. Marsden ir E. Smith (Marsden, and Smith, 2005) bendruomeninį verslą sieja su ekologiniu verslu, kaip subalansuotos kaimo plėtros išskirtinumo ženklu. Ekologinis verslas grindžiamas gebėjimu organizuoti partnerystės tinklus sveiko ir kokybiško maisto gamybai.**

D. Brownlie, P. Hewer ir M. Tadjewski (Brownlie at all, 2009), analizuodami bendruomenių akademinę praktiką, susijusią su rinkodaros žinių sklaida, bendruomeninį verslą sieja su koncepcinės erdvės formavimu numatančiu tolesnio vystymosi raidą.

H. M. Haugh ir W. Parly (Haugh and Parly, 1999) požiūriu, siekiant stiprinti kaimo socialinę-ekonominę būklę, būtina skatinti bendruomeninį verslą, atsisakant tradicinių ekonominių modelių. Tam galima pagalbini infrastruktūra, apjungianti vietos valdžios, verslo ir nevyriausybinis sektorius, kurios paskirtis – strateginių vietos plėtros numatymų rengimas ir įgyvendinimas, grindžiamas iniciatyvų „iš apačios“ principu, partneryste ir ilgalaikiais įsipareigojimais. Anot J. Whitford ir C. Potter (Whitford and Potter, 2007), visuomeniniame sektoriuje būtina atsisakyti griežto centralizuoto valdymo, o valdymo decentralizaciją grįsti bendrinančiais sutarimais ir sutarimų vykdymu.

P. Tracey ir jo kolegų požiūriu (Tracey at all, 2005), bendruomeninės organizacijos – tai naujos formos organizacinė veikla, suteikianti alternatyvą atsakingai socialinei elgsenai. Todėl visuomeninės organizacijos turi būti atskirtos nuo trečiojo viešojo administravimo sektoriaus, kaip „labdaros“ ar „dovanų“ paskirstytojo. Visuomeninės organizacijos – tai socialinis partneris, sprendžiantis vietos socialines problemas, kurių verslas grindžiamas pilietinės bendrijos pagrindų formavimo principais.

P. F. Korsching ir J. C. Allen (Korsching and Allen, 2004) socialinį verslą grindžia bendrinančiu verslumu kaip gebėjimu įgyvendinti valstybinės politikos programas lokaliuose vietovėse, kaip savarankiškumo pajėgumo išraišką, kaip žinojimą ir gebėjimą stiprinti ir vystyti fizinę bei socialinę infrastruktūrą, užtikrinančią kaimo vietovės plėtros ekonominį gyvybingumą. Autorių teigimu, bendrinančių verslumą lemia socialinių tinklų ir vietos žmogiškojo kapitalo bei strateginės partnerystės investicijų efektyvus panaudojimas.

D. Neumark ir J. Kolko (Neumark, Kolko, 2010) požiūriu, bendrinantis verslumas siejamas su kūrybiškumu, atspindinčiu žiniomis pagrįstos ekonomikos vystymo gaires. Autoriai bendrinančių verslumą apibūdina kaip konkurencingumo strategiją, inovatyvumo stiprinimą ir gebėjimą bendradarbiauti kuriant gerovę bei skatinant socialinį teisingumą. Bendrinantis verslumas grindžiamas žmogiškųjų išteklių ugdymu, socialinio kapitalo stiprinimu ir naujų darbo vietų kūrimu, skatinant ekonominę plėtrą konkrečioje vietovėje.

Socialinio verslo ir bendrinančio verslumo apžvalga parodė, kad bendruomeninės veiklos organizavimas apima bendruomenių plėtrą, **socialinės partnerystės ir bendradarbiavimo vystymą bei** koncepcinės erdvės formavimą, grindžiamą iniciatyvų „iš apačios“ principu. Todėl bendruomeninio verslumo formavimas sietinas su savivaldumo organizavimu, tiek organizacinės, tiek teritorinės savivaldos požiūriu, kurį sąlygoja:

- bendruomeninių sumanymų rengimas, siekiant apibrėžti bendruomeninių organizacijų paskirtį ir vietą valstybingumo sanklodoje;
- bendruomeninės organizacijos vystymas, žymintis takoskyrą tarp valstybės viešosios politikos ir trečiojo sektoriaus;
- bendruomeninės veiklos organizavimas, numatant tolesnio vystymosi raidą bei prisiimant ilgalaikius įsipareigojimus.

Darnaus vystymo koncepcija rodo, kad darni plėtra grindžiama socialinių, ekonominių ir aplinkosauginių reikalų derinimu. Tai nesibaigiantis procesas, – tai nėra kažkokios stabilios ir nekintamos būsenos siekimas, nes neįmanoma suformuluoti kokį nors galutinį darnaus vystymosi tikslą. Svarbiausia sutarti dėl pagrindinių vertybių ir sąvokų, kurios turi sudaryti darnaus vystymosi esmę. Darnus vystymasis – tai kaitos procesas.

Kaimo plėtros požiūriu (Kaimo bendruomenių ..., 2004), ji apibrėžiama kaip ekonominiai, socialiniai, kultūriniai ir aplinkosauginiai kiekybiniai ir kokybiniai pokyčiai:

- ekonominiai pokyčiai siejami su veiklos diversifikacija, naujų darbo vietų steigimu, naujų maisto produktų gamyba, naujų paslaugų organizavimu;
- socialiniai pokyčiai siejami su bendradarbiavimo tinklų kūrimu, švietimo ir mokymų organizavimu, bendruomenių plėtra, socializacija;
- kultūriniai pokyčiai siejami su naujų technologijų diegimu, menais, amatų plėtra, tradicijų puoselėjimu;
- aplinkosauginiai pokyčiai siejami su kaimo atkūrimu, aktyvaus poilsio paslaugų ir ekologinio turizmo organizavimu bei aplinkosauginiu švietimu.

Kiekybiniai ir kokybiniai pokyčiai lemia gyvenamosios vietovės konkurencingumą, darnaus ekonominio, socialinio, kultūrinio ir aplinkosauginio vystymo kryptis.

Ekonominis konkurencingumas laikomas vienu iš pagrindinių veiksnių, užtikrinančių endogeninę kaimo plėtrą, kuri grindžiama žemės ūkio sektoriaus vystymu ir suvokimo formavimu, kad organizacijų gebėjimas, stiprinant partnerystės ir bendradarbiavimo ryšius tarp sektorių bei didinant vietos produktų ir paslaugų kokybę ir savitumą, užtikrins pridėtinės vertės sukūrimą. Tad ekonominio konkurencingumo stiprinimas orientuotas veiklų integravimo kaimo vietovėje linkme, apimantis techninės ir telkiančiosios paramos teikimą, kapitalinių investicijų programos rengimą, maisto produktų gamybos ir perdirbimo plėtojimą, priežiūros, konsultavimo, darbo tinkluose bei daugiafunkcinės veiklos organizavimą.

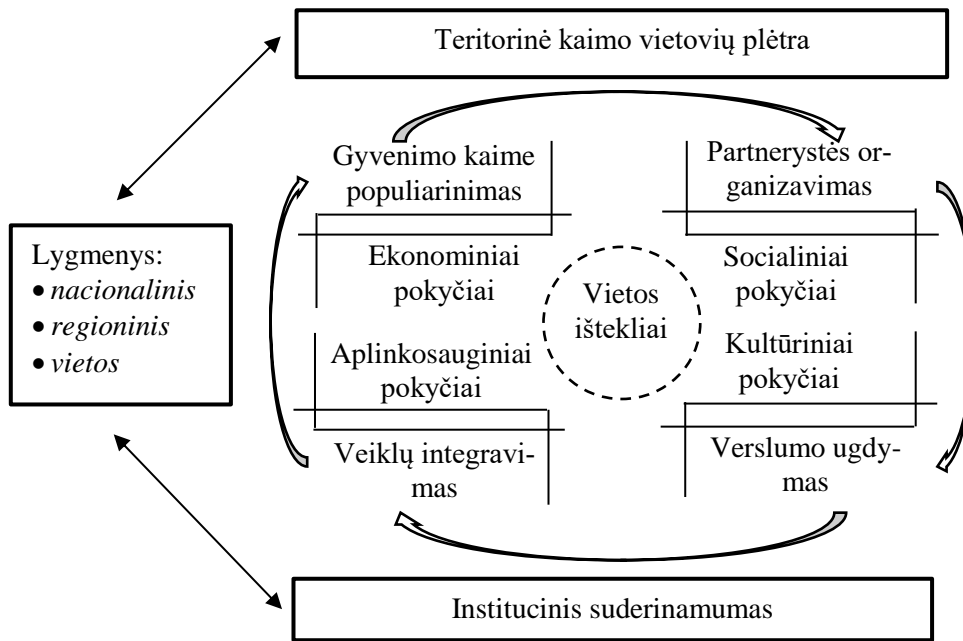
Socialinis konkurencingumas – tai vienas pagrindinių iš veiksnių, užtikrinančių vietos veikėjų teisėtumą derantis su valdžios organais priimančiais vietovei svarbius sprendimus, bei derinant plėtros strategines kryptis. Socialinis konkurencingumas orientuotas į partnerystės ir bendradarbiavimo stiprinimą, apimantį socialinės ekonomikos ir vietinių paslaugų tobulinimą ir plėtrą, daugiašalių ryšių kūrimą, naujų mokymosi galimybių ir būdų organizavimą, bendruomeninių gebėjimų ugdymą bei gyventojų dalyvavimo aktyvinimą.

Kultūrinis konkurencingumas, kaip požiūrių ir vertybių sistemos formavimo bei tautinio tapatumo išsaugojimo veiksnys, kurio stiprinimas orientuotas kūrybiškumo ugdymo linkme, apima kultūros centrų palaikymą, bendruomeninio meistriškumo ugdymą, amatų centrų palaikymą ir steigimą, rinkodaros, bendradarbiavimo, mokymų, tyrimų ir archyvavimo organizavimą.

Aplinkosauginis konkurencingumas, vienas veiksnių, užtikrinančių vietovės išskirtinumo išsaugojimą bei naujų vietovės bruožų atradimą, kurio stiprinimas orientuotas gyvenimo kaime organizavimo linkme, apima aplinkosauginio sąmoningumo ugdymą, aktyvaus poilsio populiarinimą, paveldo išsaugojimą ir vertės didinimą, subalansuoto žemės naudojimo požiūrio formavimą.

Darni kaimo plėtra grindžiama vietos, gamtos ir žmogiškosios veiklos sukurtų išteklių išsaugojimu ir plėtojimu, ekonominiiais, socialiniais, aplinkosauginiais ir kultūriniais pokyčiais, užtikrinančiais konkurencingumą, gyvenimo kaime populiarinimo, partnerystės organizavimo, veiklų integravimo ir kūrybiškumo ugdymo linkmėmis, apibrėžtoje veiklos teritorijoje. Darnios kaimo plėtros principai, įgyvendinant nacionalines kaimo plėtros programas ir strategijas, sudaro prielaidas teritoriniam konkurencingumui stiprinti. Bendruomeninio verslo vystymo darnios kaimo plėtros kontekste modelis pateikiamas 3.15. pav.





**3.15. pav.** Socialinio verslo vystymo darnios kaimo plėtros kontekste modelis

J. Defourny [15] požiūriu, bendrinanti veikla žymi takoskyrą tarp valstybės viešosios politikos ir trečiojo sektoriaus, sprendžiant socialinės gerovės ir atskirties bei ekonominio vystymo problemas atokiose vietovėse. Čia socialinis verslas – tai atsakas į rinkos nepakankamumą ir valstybingumo reikšmės menkinimą, kur bendrinanti veikla grindžiama tarnyste žmonių gerovei, racionalių išteklių naudojimu bei patikrinta „tiesa“ ir socialiniu teisingumu.

Verslumo skatinimas yra viena iš pagrindinių politinių Europos ekonomikos augimo gairių, investuojant į žinias, žmogiškuosius išteklius, mokslinius tyrimus ir technologijų plėtrą. Žinios laikomos vienu iš pagrindinių ekonominio augimo ir konkurencingumo stiprinimo elementu. Ekonominio vystymo procese būtina užtikrinti sąveiką tarp investicijų ir rezultatyvumo efektyvumo. Tad bendrinantis organizacijas verslas, kaip adaptacijos instrumentas, yra sąsaja tarp investicijų ir ekonomikos augimo.

Socialinės globalizacijos procesai padarė neigiamą poveikį asmens, šeimos ir bendruomenių gerovei. Pastaruoju metu bendruomenės nebėra savo vietovės šeiminingos ir visiškai prarado rūpestį dėl gyvenamosios vietovės vystymo ir ateities. Formuojasi būtinybė aktyvinti, skatinti ir stiprinti pilietinės visuomenės bendruomenines organizacijas išpareigoti ir atsakyti už savo ateities reikalus. Šiuo požiūriu bendruomenių verslumas siejamas su savitarpio pagalba, savanoriškumu, pilietiškumu ir sąmoningumu, kuris socialinės gerovės požiūriu privalo peržengti nacionalines ribas.

Verslumas yra svarbus ekonominio vystymo elementas smulkiajame versle, tačiau vien smulkaus verslo vystymas neužtikrina kaimo vietovių gyvenamosios kokybės. Būtina daugiau dėmesio skirti socialinei partnerystei tenkinant bendruomenės poreikius. Bendruomeninės organizacijos – tai alternatyvus verslui modelis, skatinant socialinę-ekonominę gyvenamosios vietovės plėtrą. Šiuo požiūriu bendruomeninis verslas apima pelno ir ne pelno siekiančių organizacijų veiklų derinimą, orientuotą į gyvenamosios kokybės gerinimą gyvenamojoje vietovėje.

**Būtina persvarstyti kaimo plėtros pagrindines strategijas bei skatinti bendrinančių organizacijas verslą, siejamą su teritorine savivalda, sprendimų priėmimo įgyvendinimu ir kontrole bei gyventojų įgalinimu**

**savivaldžiai veikti vietos lygmeniu.** Bendruomeninis verslumas grindžiamas bendrinančios organizacijos veiklos organizavimu rengiant ir įgyvendinant bendruomeninius sumanymus, savivaldos gyvenamojoje vietovėje siekiamybės kontekste.

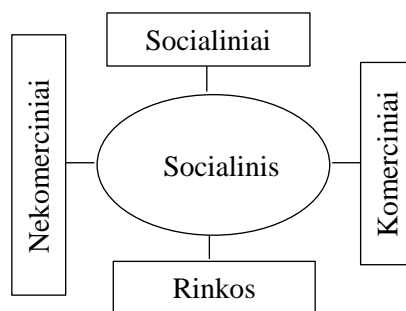
### 3.5. Socialinio verslo plėtra: dabartis ir perspektyvos

Socialiniam verslui būdingas labai platus veiklos spektras. ES valstybėse narėse socialinis verslas dažniausiai veikia trijose srityse: integracijos į darbo rinką, asmeninių paslaugų ir socialiai atskirtų vietovių vystymo. Dažnai socialinis verslas painiojamas su įmonių socialinės atsakomybės programomis, socialinėmis įmonėmis ar nevyriausybinėmis organizacijomis. Iš tiesų socialinis verslas nėra nė vienas iš šių veiklos tipų.

Visuomenės vystymasis nestovi vietoje. Pasaulinė sąranga veikiama įvairių veiksnių nuolatos keičiasi. Pasaulinės globalinės transformacijos padarė poveikį socialiniam verslui. Be to visuomenės sanklodą grindžiančios socialinės sistemos taip pat kinta. Tad privalu greitai reaguoti į atsiradusias, dėka šios kaitos galimybes bei ugdyti naujas gebas. Socialinis verslas dabar – tai instrumentų, technologijų, procesų ir versliniškios galvosenos taikymas veikalai, siekiant visuomenės gerovės (Kikal and Layons, 2014).

Daug žmonių susirūpinę, kad svarbios socialinės problemos sprendžiamos netinkamai. Be abejo, vyriausybė ir valstybinis sektorius dėl socialinių problemų sprendimo gali padaryti daug. Vyriausybė per mokesčių sistemą arba tarptautinių dotacijų pritraukimą ir lengvatinius kreditus gali mobilizuoti didelius piniginius išteklius, tačiau toks būdas neefektyvus, nes vyriausybė ir valstybinis sektorius vieni to padaryti negali arba nenori efektyviai spręsti įvairias problemas. Dalinai tai susiję su išteklių trūkumu, tačiau turi įtakos ir politinis veiksnys, kai nauji politiniai veikėjai atsisako jų pirmtakų ankstesnių programų, kartu ir tęstinumo. Dar viena priežastis ta, kad valdantis elitas dažniausiai vilkina sprendimų priėmimą, susiję su korupcija, biurokratija, jų valdžios įgaliojimai ir apimties mastelis paverčiamas sudėtinga (gremėzdiška) struktūra, patrauklia tiems, kurie siekia valdžios ir asmeninio praturtėjimo.

Nepasitekindami valdančiųjų veikla, įvairaus rato žmonės steigia nekomercines organizacijas. Tokios organizacijos veikia įvairiomis formomis ir įvairiais pavadinimais: ne pelno, nevyriausybinės, labdaringos organizacijos, fondai, bendruomenės ir t. t. Jos atlieka reikšmingą darbą sveikatos apsaugos, švietimo srityse, su kuriuo susitvarkyti negali valdininkai. Konkurencijos didėjimas ir reikiamo finansavimo stoka, daugelį nekomercinių organizacijų verčia ieškoti finansavimo šaltinių išgyventi. Labdaringos organizacijos, tam, kad nepriklausytų tik nuo dotacijų, pradėjo ieškoti teisėtų pelno gavimo būdų savo nekomercinėse struktūrose ir rengti socialinius komercinius projektus. Kai kurios pradėjo eksperimentuoti taikydamos hibridines struktūras, derindamos nekomercinių ir komercinių organizacijų struktūras. Visa tai suformavo socialinio verslo tikslų sąrangą (3.16. pav.).



3.16. pav. Socialinio verslo tikslų struktūra

Nesėkmingi privataus ir valstybinio sektorių bandymai susitvarkyti su problemomis visuomenėje, leidžia suvokti, dėl ko socialinis verslas pastaruoju metu vis labiau populiarėja.

Socialinis verslininkas, kaip ir bet kuris kitas, parduoda savo prekes ir paslaugas, tačiau orientuojasi ne į maksimalų pelną, o į humanistinį požiūrį kliento atžvilgiu. Jis novatorius, nes kitaip derina išteklius, o pelną reinvestuoja į savo arba kitą socialinį projektą. Akumuliuodamas visa kas geriausia iš verslo ir valstybinio socialinio verslo sektorių, viena vertus, savyje apima ekonominių rinkų jėgą ir privataus sektoriaus gebas, leidžiančias spręsti problemas, kita vertus, bando ištaisyti padėtį nekokybiškai dirbančiose rinkose ir iškelti visuomeninį interesą aukščiau privačių. Dėl to jis yra alternatyvus komercinei arba valstybinei imčiai sprendžiant visuomenines ir ekonomines problemas.

Tradicinė verslo teorija izoliavo verslininką nuo religinės, emocinės, politinės ir socialinės gyvensenos. Pergalė rinkos konkurencijoje matuojama pelnu. Tačiau gyvenimas nuo teorijos ženkliai skiriasi. Žmonių emocijų išraiškos, įsitikinimai, prioritetai ir elgsenos modeliai labai skirtingi. Netgi patys žinomiausi verslo magnatai, tokie kaip Rokfeleris, Sorosas ar Bilas Geitsas, ilgainiui pasitraukė iš pelno didinimo žaidimo ir susitelkė į daug aukštesnius tikslus. Asmens įvairialypiškumas rodo, kad ne kiekvienas verslas privalo siekti vienintelio tikslo – maksimizuoti pelną (Safonov, 2014). Socialinis verslininkas neabejingas savo reikalui – jis pasirenka problemą dėl to, kad ji jam svarbi.

Nepriklausomai nuo to, ar bus visuomeninis ar privatus sektorius, pagrindiniu elementu išlieka pats verslas. Skiriasi tik paskirtys ir tikslai bei verslo veiklos rezultatų panauda. Verslui kaip ekonominės pažangos pozicijai, priskiriama instrumentinė funkcija (Landstrom at all, 2008). Socialiniam verslui priskirtina bendrinimo funkcija, kurios pagrindas – bendruomeniškumas. Jis apibrėžtinai kaip kokybinė bendruomeninės gyvensenos išraiška, kaip bendrinantis sutarimas, realizuotas bendruomenine veikla, kuri socialinėje-politinėje ir ekonominėje aplinkoje, siekiant bendruomeninės savivaldos, instiutualizuojasi bendruomenine, bendruomenine organizacija. Bendruomeniškumo sampratos apibrėžtis apima bendruomenės, bendruomeninės veikos, bendruomeninės savivaldos ir bendruomeninės gyvensenos sąvokas:

- bendruomenė – tai bendrinančių reikalų menė – žmonių, gyvenančių ir veikiančių apibrėžtoje teritorijoje bei turinčių bendrų interesų, bruožų ir ypatybių sutarimas bendrai veiklai;
- bendruomeninė veikla – tai kiekybinių ir kokybinių bendruomeninės gyvensenos pokyčių organizavimas, siekiant bendruomenės gyventojų, gyvenamosios vietovės ir šalies gerovės;
- bendruomeninė savivalda – tai bendrinančios organizacijos veiklos organizavimo kokybinė išraiška, vyriausybės / savivaldybės deleguotų, privačių ir visuomeninių funkcijų dermėje gebanti tvirti ir išgyventi bet kokiomis sąlygomis, atverianti galimybes ateities kartoms;
- bendruomeninė gyvensena – tai dvasiškai, fiziškai ir morališkai subalansuotas gyvenimo būdas, kai vertybe tampa saikas, siekiant saugios aplinkos, dvasinės sveikatos bei gyvenimo ir darbo kokybės gyvenamojoje vietovėje.

Socialinio verslo paskirtis – bendruomeniškumo formavimas. Socialinis verslas grindžiamas bendrinančios organizacijos veiklos organizavimu kaitos ir inovatyvumo linkmėmis.

Pokyčių inovacinė praktika egzistuoja jau daugelį tūkstantmečių, tačiau naujovių kūrimo ir diegimo tyrimai išsiplėtojo tik XX a., suformuodami atskirą mokslą – inovatiką.

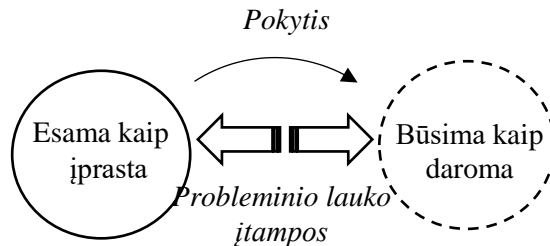
Pastaruoju metu inovacijos įgauna globalų pobūdį ir tampa vienu iš verslo konkurencingumo didinimo, kooperacijos stiprinimo, veiklos efektyvumo bei strateginio perspektyvumo veiksmų, pasireiškiančiu naujumu ir naujovių diegimu.

Ekonominiu požiūriu inovacija reiškiasi ne kaip atradimas ir išradimas, o kaip praktinė verslo idėjos realizacija, komercionalizuojant naujus techninius, technologinius, organizacinius ir kitus laimėjimus.

Inovacijas, kaip pokytį link naujos būsenos ir naują ekonominį turinį, kaip ypatingą instrumentą transformuojantį ekonominius išteklius iš žemesnio produktyvumo lygio į aukštesnį, kartu sukuriant naujus išteklius, kaip intelektinę prekę ir visuomeninės praktikos tobulinimą, kaip „now-how“ idėją ir praktinį išradimą

bei naujų technologijų panaudojimą, kaip kompleksinį kūrimą ir vystymą bei visuotinį paplitimą ir efektyvų naujovių naudojimą įvairios žmonių veiklos sferose bei ekonominę naudą nagrinėjo F. Valenta (Valenta, 1985), P. F. Drucker (Drucker, 1985), T. Brayan (Brayan, 1989), P. Kulviecas (Kulviecas, 1991), B. Santo (Santo, 1990), M. Caetano (Caetano, 2014), B. Melnikas (Melnikas ir kt., 2003) ir kt.

Bendriausiu požiūriu inovacija – tai funkcinė, iš esmės pažangi naujovė, orientuota į seno padarymo kitaip arba pakeitimą nauju. Tad inovacija – tai pokyčio veiksnys, pasireiškiantis tradiciškumo ribotumo įveika (3.17. pav.).



**3.17. pav.** Tradiciškumo ribotumo įveika

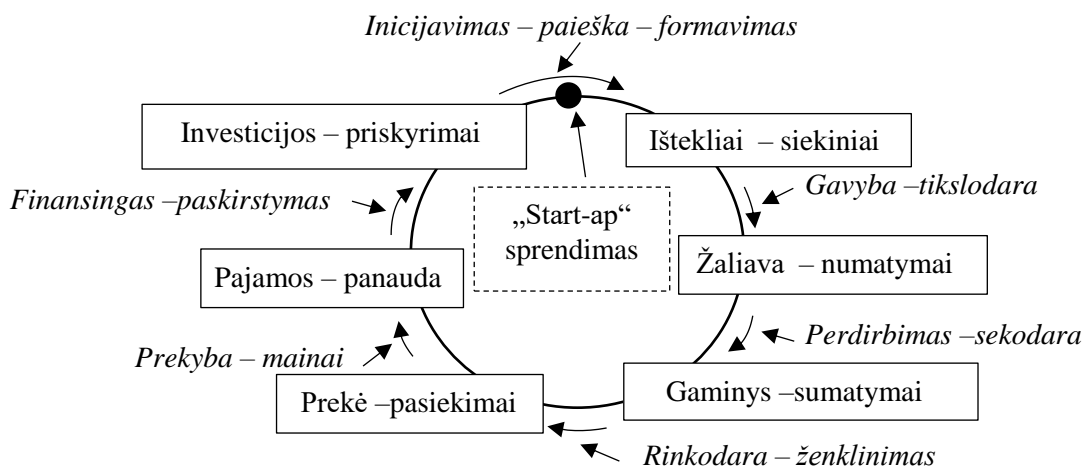
Inovacinio verslo gamybinė, komercinė ir finansinė veikla reiškiasi kompleksiniu, sisteminiu pobūdžiu, apimanti inovacijų diegimą ir įgyvendinimą nuo idėjos gimimo iki jos praktinės realizacijos užtikrinant reproduktivumą, tobulinimą ir investicinę funkcijas.

Inovacinė veiklos grandinė nuo naujos idėjos iki jos realizacijos kaip konkretaus produkto arba technologijos naujovių diegimas sudaro verslo gyvavimo ciklą. Verslo vystymo gyvavimo ciklas apima produkavimo proceso vykdymo (sprendimas – ištekliai – žaliava – gaminys – prekė – pajamos – investicijos) ir poveikio veiklų organizavimo (inicijavimas–paieška–formavimas – gavyba – perdirbimas – rinkodara – prekyba – „finansingas“) algoritmų dermę (3.18. pav.).

Verslo gyvavimo ciklo produkavimo schema išryškina du veiklos tipus:

- vykdymo veiklą, grindžiamą darbine veikla, orientuotą į produkto / paslaugos kūrimą;
- vykdymo organizavimo veiklą, grindžiamą poveikiu vyksmo procesui, kai poveikio akto metu gautas produktas tampa kito poveikio akto pradine medžiaga – ištekliais.

Socialinio verslo vystymo požiūriu, verslo gyvavimo ciklas, atitinkamai vykdymo ir poveikio veikloms turi atitinkamas joms sąvokas, paskirtį ir algoritmą. Vykdyto veiklos algoritmas: ištekliai tai siekiniai, žaliava – numatymai, gaminys – sumanymai, prekė – pasiekimai, pajamos – panauda, investicijos – priskyrimai. Poveikio organizavimo veiklos algoritmas: inicijavimas–paieška–formavimas, gavyba tai tikslodara, perdirbimas – sekodara, rinkodara – ženklavimas, prekyba – mainai, „finansingas“ – paskirstymas.



**3.18. pav.** Socialinio verslo gyvavimo ciklas

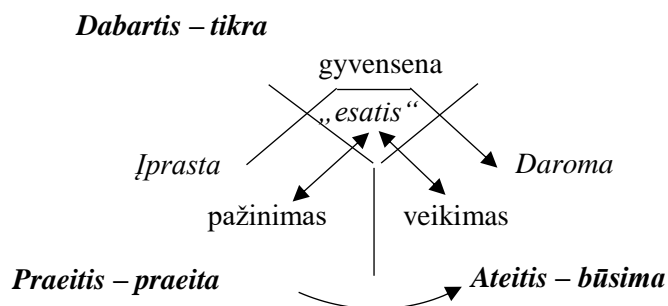
Reprodukavimo funkcijos sietinos su esaties problematizavimu dabarties-praeities įtampoje, užtikrinant nuolatinį verslo funkcionavimą trumpalaikėje perspektyvoje, orientuotoje į išgyvenimą bei gyvenenos sąlygų kartotinumą.

Tobulinimo funkcijos sietinos su esaties problematizavimu dabarties-ateities įtampoje, siekiant verslo pažangos vidutinės trukmės perspektyvoje, orientuotoje į gyvenenos sąlygų pagerinimą bei gyvenenos kokybės plėtrą.

Investicinės funkcijos sietinos su esaties problematizavimu įprasto kaip esamo ir daromo kaip būsimo įtampoje, verslo strateginio vystymo ilgalaikės perspektyvos linkme, orientuotoje į gyvybingumą bei projektuojamą būsimą gyveneną.

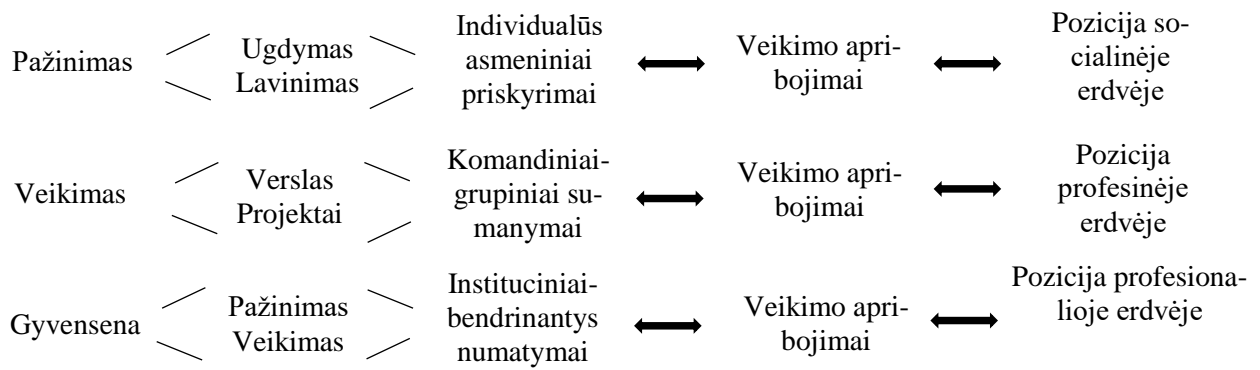
Socialinio verslo inovacijos galimos tradiciškumo ribotumo įveikoje, fiksuojant probleminio lauko įtampas (3.19 pav.) trijose laiko dimensijose, esaties, kaip veikiančios tikrovės sąryšoje su: praeitimi – tai kas praeita, dabartimi – tai kas tikra ir ateitimi – tai kas būsima, kurias sudaro:

- esaties problematizacija dabarties-praeities įtampoje – pažinimas;
- esaties problematizacija būsimybės-dabarties įtampoje – veikimas;
- esaties problematizacija ribos-įveikos įtampoje – gyvenena.



**3.19 pav.** Probleminio lauko įtampas

Socialinis verslas apima žmogaus pažinimo, veikimo ir gyvenenos sferas, kuriose jis gali pozicionuotis visavertės šalies piliečio, darbuotojo ir gyventojų statusais (3.20. pav.)



**3.20. pav.** Probleminio lauko ribų įveikos sankloda

Pažinimas siejamas su žmogiškųjų išteklių ugdymu ir lavinimu sudarančiu galimybę užimti piliečio, kaip visuomenės nario statusą, kurį galima apibrėžti per kokybinius žmogaus gyvenimosi modusus:

- individą – kaip tautos tradicijų, patirties bei paveldo saugotoją ir nešėją;
- asmenį – kaip veiklos projektų realizacijos laiduotoją;
- asmenybę – kaip naujų sumanymų ir veiklos darinių šaltinį.

Veikimas apima tyrimų ir projektinę veiklas, kurios grindžiamos individualiais ir grupiniais-komandiniais sumanymais, sudarančiais prielaidas pozicionuotis profesinėje erdvėje. Veikimas siejamas su darbuotojo meistriškumu, turinčiu organizacijos nario statusą, kurį galima apibrėžti specializaciniais lygmenimis:

- vykdymo krypties – kai veikimas grindžiamas specialybės žiniomis, įgytomis profesinės veiklos nuolatiniame įtvirtinimui ir tobulinimui;
- organizavimo-vykdymo krypties – kai veikimas grindžiamas praktiniu taikomuoju organizavimu veiklos funkcionavimui užtikrinti;
- organizavimo-konsultavimo krypties – kai veikimas grindžiamas veiklos perfunkcionalizavimu, kitokiai, būsimai veiklai formuoti.

Gyvensena grindžiama prisiskyrimu verslo sričiai ir išmanių veikimų organizacijoje bei visuomeniniuose reikaluose, leidžiančia pozicionuotis profesionalumo erdvėje, kuri siejama su kvalifikacija ir verslu, kaip gyventojų užimančio bendruomenės nario statusą, kuris įsipareigoja, veikia ir prisiima atsakomybę už: gyvenamosios vietovės perspektyvos formavimą; gyvenimosi ir darbo kokybės gerinimą gyvenamojoje vietoje; jaunosios kartos auklėjimą ir ugdymą siekiant kartų kaitos; asmeninę ir bendruomenės narių mokymąsi bei vertybinių nuostatų formavimą.

Čia profesionalumo erdvė apibrėžiama išmanių ir kvalifikuotu veikimu bei sisteminio-holistinio požiūrio formavimu (Grigaliūnienė, 2000).

Istorinė-kultūrinė socialinio verslo raidos analizė atskleidė socialinę ir ekonominę socialinio verslo prigimtį bei ekonominės veiklos naudą tenkinant poreikius sąlygojančius išgyvenimą ir gyvenimosi kokybę bei socialinės veiklos svarbą sprendžiant užimtumo, sveikos gyvenimosi, švietimo bei ateities perspektyvų problemas. Šiuo požiūriu išskirtinos dvi pagrindinės prielaidos lemiančios socialinio verslo plėtrą:

- *paveldo tvarkyba – grindžiama ūkinės veiklos pertvarkymu ir vystymu, tenkinant visuomenės materialiuosius poreikius;*
- *kartų kaitos vadyba – grindžiama organizuojančių gyvenimosi ir veikimosi formų kaita, užtikrinant gyvenimosi sąlygų kartotinumą.*

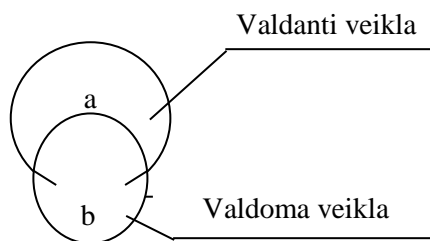
Atsižvelgiant į „*chrono*“ (laiko) topus (3.19. pav.), galima išskirti tris socialinio verslo kaime vystymo linkmes:

- *esaties problematizacija dabarties-praeities įtampoje – socialinio verslo vystymas švelninant ar mažinant socialinių problemų mastą dabartyje, kaip praeityje suformuotų sociokultūrinių prielaidų pasekmes. Tai siejama su globos rūpybos, socialinės atskirties ir užimtumo problemomis, kuriomis didžiąja dalimi užsiima valstybė;*

- *esaties problematizacija būsimybės-dabarties įtampoje – socialinio verslo vystymas siejamas su socialinė atsakomybės stiprinimu, formuojant būsimą socialinės-ekonominės gyvensenos sanklodą, kai visuomenės gerovės reikalai tampa ne tik valstybės, bet ir privataus bei nevyriausybinų sektorių rūpesčiu;*

- *esaties problematizacija ribos-įveikos įtampoje – socialinio verslo vystymas grindžiamas tarpsektoringe bendrinančia veikla, kai kiekvienas sektorius (privatus, valstybinis ir nevyriausybinis) įgyvendinantis skirtingus tikslus išlieka nepriklausomas ir savarankiškas, o savo veiklos indėliu tarnauja bendram interesui, formuojant kitokią, naują tradiciją atliepančią visuomenės ateities siekinius ir lūkesčius.*

Socialinis verslas grindžiamas socialine veikla, kuri XX ir XXI amžių sankirtoje susiklostė kaip nauja veiklos sistema, siejama su veiklų organizavimo veikla – *sociotechnika* (plačiaja šio žodžio prasme) (3.21. pav.).



**3.21. pav.** Sociotechninės veiklos principas

Sociotechninės veiklos sistema apima du veiklos tipus (a) ir (b). Veikla (a) – tai praktinis poveikis ir jį atitinkantys reiškiniai. Ši veikla įsijungia į kitą veiklą, kuri tokiu pat būdu organizuoja veiklą (b). Šis antrasis sociotechninės sistemos komponentas – projektuojama veiklos sistema, t. y. ta, kurią stengiamės valdyti. *Viršutinėje* dalyje pažymėtoje veikloje (a), sukuriame jai priskirtinus organizuotumus ir įjungiamo juos į *apatinę* veiklą (b). Faktiškai *vykdome veiklą virš veiklos* ir tai yra ta situacija, kuri išreiškia sociotechninės veiklos principą (Khristenko at all, 2014).

Valdomai veiklai priskirtina vykdymo veikla, valdančiai – vykdymo organizavimo veikla. Socialinis verslas sąlygotas socialinės veiklos, turinčios sociotechninės veiklos pobūdį, grindžiamą socialine inžinerija.

Socialinė inžinerija siejama su palaipsniais, daliniais socialiniais pokyčiais, taip veikale „Atviroji visuomenė ir jos priešai“ apibūdino Karlas Popperis. Autoriaus teigimu, socialinė inžinerija nekelia klausimų apie istorines tendencijas arba apie žmogaus paskirtį. Jo manymu, žmogus savo likimo šeimininkas, tad galima daryti įtaką istorijai ir ją keisti priklausomai nuo tikslų, panašiai kaip žmogiškoji veikla pakeitė pasaulio veidą. Popperis netiki, kad šie tikslai primesti sąlygų arba istorijos tendencijų, kad jie atrenkami arba kuriami, panašiai taip, kaip mes kuriame naujas idėjas, naujus meno kūrinius, statome naujus namus arba konstruojame naują techniką (Popper, 1998).

Socialinės inžinerijos ir jos taikymo praktika grindžiama sociologinėmis žiniomis tobulinant vadybos procesus. Socialinės inžinerijos taikymas sudarė prielaidas šių sferų vystymuisi: racionalaus poveikio socialiniams procesams taisyklių projektavimas; racionalių poveikių socialiniams procesams nuoseklumo nustatymas; efektyvių metodų socialiniams pokyčiams kūrimas. Rinkos ekonomikos šalyse praktikoje taikoma socialinės inžinerijos forma, grindžiama sociologinėmis žiniomis, plačiai paplito. Socialinė inžinerija apibrėžiama kaip projektinė, konstravimo, organizacinių struktūrų ir socialinių institutų kūrimo ir reorganizavimo, taip pat

sociologijos ir kitų socialinių dalykų, sudarančių tokios veiklos instrumentarijų, metodų komplekso taikymo veikla.

Teigtina, kad socialinio verslo vystymas grindžiamas socialiniu projektavimu, čia socialinis projektavimas – tai individo, grupės ar organizacijos veiksmų, orientuotų į socialiai reikšmingų tikslų lokalizuotos vietos, laiko ir išteklių pasiekimą, organizacinis projektavimas.

Socialinio projektavimo esmė – siekiamos ateities būsenos konstravimas. Skirtingai nei svajotojai ar avantiūristai, užsiimančios ateities būsenos konstravimu, socialinio projekto rengėjas kelia realius tikslus ir turi projektui įgyvendinti būtinus išteklius.

Socialinis tikrovės konstravimas anot P. L. Berger ir T. Luckmann (Berger and Luckmann, 1999), išreiškia savotišką mus supančio pasaulio „prigalvojimą“, restruktūrizavimą. Mes gyvename pasaulyje, kuris egzistuoja objektyviai, nepriklausomai nuo mūsų. Anaipol, tam tikra jo dalis atitinkamu aspektu mums žinoma. Kai kas žinoma geriau, kai kas blogiau, kai kas visai nežinoma. Kuo didesnė socialinė patirtis, tuo tiksliau suvokiame tikrovę, tuo didesnis „prigalvoto pasaulio“ socialinis pagrįstumas.

Būdami bet kokio amžiaus ir bet kokio praktinių žinių lygio nepriklausomai nuo išsilavinimo ar erudicijos, kasdienį pasaulį suvokiame kaip baigtinę visumą. Taip yra dėl to, kad pasaulį mes konstruojame savo sąmonėje remdamiesi neišsamiais turimais duomenimis, ir ši konstrukcija leidžia pakankamai patikimai veikti ir vertinti tikrovę.

Socialinės tikrovės konstravimo mechanizmai yra socialinio projektavimo pagrindas. Esant konkrečiai vienokiai ar kitokiai situacijai, mes labiau ar mažiau įsitikinę, kad problema ta, įsitikinę, kad jos sprendimui reikia padaryti tai ir tai mūsų galioje. Tikrovėje problema gali būti kur kas sudėtingesnė, turėti kitokią prigimtį ir kitas ribas, o sprendimo būdai gali būti ir kitokie, tačiau tarp daugelio kitų, priimtina ir mūsų konstrukcija, mūsų projektas. Tad yra pagrindo teigti, kad socialinis projektas – tai socialinių pokyčių instrumentas, grindžiamas prigimtinėmis žmogaus savybėmis konstruoti tikrovę. Toks konstravimas savavališkas, atsitiktinis, vykdomas tam tikros kultūros rėmuose, tam tikroje visuomeninių santykių, tam tikros žmonių bendruomenės vertybių ir normų sistemoje (Spierts, 2003).

Socialinės tikrovės konstravimas neatsiejamai susijęs su socialinio verslo paskirtimi, pobūdžiu, linkme ir tikslais.

Ekonominė socialinio verslo sankloda kaip ūkinės veiklos organizacinė forma, kuri XX a. susiformavo kaip priemonių sistema, orientuota į verslių veiklą, tai netiesiogiai reiškiasi kaip žinių ir priemonių sistema, užtikrinanti ekonominę pažangą. Ekonominės sistemos organizacijos rėmuose išteklių prieaugis, kaip verslumo rezultatas, išryškintas ir palaikomas specialiomis išdėstymo sistemomis ir semiotinėmis/ženkinėmis programomis, leidžiančiomis atskirti ir jungti įvairius išteklių tipus vieną su kitu. Ši užduotis įvykdoma išskyrus raktinį (jungiantį) išteklių, kurio atžvilgiu gali būti pamatuoti kiti išteklių tipai, taip pat sudarant ypatingą operatyvinę (semiotinę) erdvę, su skaičiavimo taisyklėmis ir vienu tipų išteklius pervedant į kitus.

Šiuolaikiniam verslui keliami nauji inovatyvumo, antrepreneriškumo, konkurencingumo, darnumo ir sisteminimo iššūkiai. Centrine verslo ašimi tampa ne tik papildomos vertės gamybos procesas, bet ir veiklos organizavimo, vadovavimo ir valdymo priemonių kaitos procesas. Iškyla reikmė kalbėti nebe apie tą verslininko poziciją, kuri susiformavo ekonomikos vystymosi raidoje ir tapo tradicine, o apie naują socialinę resursų analitiko poziciją – naują šiuolaikiniame pasaulyje pažangos subjektą, kuris privalo remtis įžvalginiais mąstymo tipais ir veiklomis. Verslininkas privalo atsisakyti vienodos matavimo sistemos ir taikyti kitus jungiančius į visumą veiksnius (Ščedrovickii, 2009).

Globalizacijos fone mažta įvairių nacionalinių ir regionų ekonomikos formų vaidmuo, užleidžiantis vietą naujam – transnacionaliniam kapitalizmui, neturinčiam sienų ir pranokstančiu nacionalinius verslo subjektus našumu ir efektyvumu. Čia planuojamos strategijos ir konkurencija vyksta globaliu lygmeniu. Kaita,



neapibrėžtumas ir sudėtingumas formuoja naują verslo biologiją. Organizacijos ir jų veikla tampa labai kompleksiškos, savo sudėtingumu panašiomis į biologines sistemas, dėl to jos negali būti valdomos įprastomis priemonėmis. Augantis kompleksškumas sudaro prielaidas organizacijai įgyti tam tikrą inerciją, tapti nekontroliuojamai. Tad organizacijos privalės pertvarkyti senąją sistemą, papildyti ją naujais bruožais orientuotais į perspektyvas. Tam privalu peržiūrėti tradicines kompetencijas ir formuoti išskirtines kompetencijas atspindinčias ateities reikalavimus, imantis peržiūrėjimo ir išskirtinių kompetencijų formavimo. Išskirtinėms kompetencijoms priskirtinos vadyba, vertybės ir gebos, kurias sudaro: organizacijos kultūra ir įvaizdis – vertės ir etinės normos; žmoniškieji ištekliai – žinios, patirtis, įgūdžiai; techniniai ištekliai – įranga ir informacija.

Ši išskirtinių kompetencijų struktūra, dar kartą pažymi, kad šiuolaikiniame versle, svarbus net tik kapitalas, bet ir žmogiškieji ištekliai bei vertybės.

Nūdienos pasaulis evoliucionuoja ne itin palankia tautos, kaip savitumu išsiskiriančios bendruomenės, egzistencijos linkme. Etnokultūrinį, etoso savitumą užgožia moderniosios technologijos, socialinė realybė, turto ideologija, žmogaus egzistencijos pagrindu aktualizuojanti materialius bei juslinius žmogaus poreikius, aistrą pinigams ir daiktų kultą. Vis labiau įsitvirtina modulinė kultūra, neapibrėžtumas ir fragmentiškumas, mažiau dėmesio skiriama žmogui, vertybėms, kultūrai. Kartu formuojasi pasaulinė visuomenė bei civilizacija, kuri reiškiasi žmogaus, kaip pasaulio piliečio savimone. Šiuolaikinį tautiškumą galima apibrėžti kaip žmogaus ir kaip socialinio tapatumo atsparos taško perkėlimą nuo tradicijomis, papročiais, istorine mitologizuota atmintimi susaistytos kultūros (etnokultūros) į tą kultūrą, kuri formuojasi veikiamą kaitos, socialinės savimonės bei susijusi su visuomenės transformacija socialinėje, politinėje, ekonominėje, švietimo ir technologijų srityse (Grigas, 2001). Tai reiškia, kad tautos išlikimo, jos tęstinumo garantu tampa valstybė su savo biurokratiu aparatu. Šiuo požiūriu, valstybė turi tapti ta vieta, kurioje įtvirtinama ir įforminama nacijos, tos tautos gyventojų sutarimas bendrai būčiai ekonominiu, politiniu, etnokultūriniu bei dvasiniu aspektu, formuojančiu bendruomeniškumą. Bendruomeniškumas – tai valstybingumo sanklodos pagrindas, kaip nacijos išlikimo sąlyga ir monokultūros prieštata.

Šiuolaikinė visuomenė, veikiamą globalizacijos procesų, prarado bendruomeniškumo ir socialinio solidarumo jausmą. Socialinė rūpyba, ūkis ir savitvarka palikti valstybės institucijoms. Baigia išnykti tarp valstybės ir individo. Nors, kaip manyta tą vietą turėtų užimti savivaldybės, tačiau jos yra tik valstybinio biudžeto perskirstytos. Vien ekonomiais interesais grindžiamas bendruomeniškumas yra nepakankamas ir nepatikimas. Jis skatina žmonių susvetimėjimą, materialiais bei jusliniais poreikiais grindžiamą žmonių gyvenimą.

Šiandien tautiškumas turėtų būti suvokiamas ne kaip atsiribojimas nuo kitų kultūrų, bet kaip priklausomybė unikalų istorinį etnokultūrinį paveldą turinčiai bendruomenei – ne tiek pragmatiniais, kiek dvasiniais moraliniais saitais suburtai bendruomenei. Būtent dvasiškumas ir intelektualumas, kaip kultūrinis mentalumas, yra nacijos išlikimo garantas.

Atlikta daug istorinių tyrimų ir aprašymų to, kaip Europoje keturių šimtų metų laikotarpiu susiklostė šiuolaikinis „ekonominio žmogaus“ tipas. Tačiau XX a. antroji pusė parodė daugybę esminių pasikeitimų. Iš vienos pusės – sukaupia intensyvių ekonominių programų ir socialinio vystymo realizacijos patirtis. Kita vertus, mes tampame šiuolaikinės postindustrinės visuomenės antropologinio portreto pasikeitimo dalyviais – ekonominio žmogaus žavesys tas, kad posakis „mes žinome ko jis nori“ užleidžia vietą „mozaikiniam žmogui“, kaip šiuolaikinės infrastruktūrinės bendruomenės ir veiklos tinklinės organizacijos dalyviui. Tad klostantis naujai sociokultūrinei sanklodai, iškyla būtinybė įvaldyti intensyvios situacijos socialinės – ekonominės pažangos patirtį.

Jei iki XX a. vidurio žmogus elgėsi kaip Žemės „užkariautojas“ naudodamas gamtos išteklius tik savo poreikių tenkinimui, tai nuo šiol privalo keisti vienmatišką, fragmentišką požiūrį į žemėje vykstančius procesus. Būtina formuoti visuminį, sisteminių gyvensenos požiūrį, tam, kad žmogus suvoktų, kad jis ne vienintelis, o vienas iš žemės gyventojų. XXI a. žmonių bendrijai kelia naujus iššūkius – suvaldyti žmogiškosios veiklos padarinius racionaliai ir tausojančiai naudojant gamtos išteklius.

Socialinio verslo vystymas darnios plėtros kontekste privalo būti grindžiamas gyvenimo kaime aktualizavimu bei trijų – ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės dimensijų suderinamumu, formuojančiu pagarumą, verslumą ir bendruomeniškumą, išreiškiamą formule: dora – dara – dermė. Tad socialinio verslo misija – įgyvendinant ekonominius, socialinius ir aplinkosauginius projektus, auginti pagarbų, verslų ir gebantį bendrintis žmogų, visavertę gyvenimą grindžiant sisteminiu-holistiniu požiūriu.

Šiuolaikinė visuomenė stratifikuota ne pagal veiklos priemonių ar veiklos sąlygų įvaldymo faktą, bet priklausomai nuo žinių/žinojimų apie veiklos sąlygų ir techninių priemonių panaudojimo būdą ir formą. Žinios/žinojimas apie tai, kokie panaudojimo būdai besikeičiančioje socialinėje-ekonominėje rinkos situacijoje yra efektyviausi, pasižymintys kaip klasės formavimo faktas.

Šiandien jau būtina atsisakyti naivaus natūralistinio požiūrio į socialinės stratifikacijos procesus ir į socialinės diferenciacijos vaidmenis. Būtina pripažinti, kad stratifikacijos principas ir mechanizmas (gamybos priemonių priklausomybė) negali būti nei pirminis, nei bazinis. Ką reiškia būti gamybos priemone? Būti priemone – tai reiškia būti žinomam kaip priemonė. Vienos ar kitos veiklos panaudojimas instrumentinės funkcijos, reiškia tai, kad pasisekė ją įtraukti į dar sudėtingesnę žinių/žinojimų veiklos kontūrą ir dėka žinių/žinojimų pastatyti priešpriešais kitiems organizuotumams: tikslams, vertybėms, uždaviniams, situacijoms, operacijoms ir kt. Vieno ar kito panaudos būdo pasirinkimas, t. y. dalyko – daikto pervertinimas (vertybės, tikslo ir pilnatvės atžvilgiu) į veiklos elementus – organizuotumus, priklauso nuo tų žinių/žinojimų, kuriuos esame įvaldę. Žinios/žinojimai plačiąja prasme, reiškiasi kaip būsimos veiklos rėmeliai, kaip tai, kas apriboja įvairių elementų reikšmes ir paskirtis. Rėmeliai apima būsimą veiklą, nubrėždami ribas ir principus tos erdvės sąrangos, kurioje kontūruosis funkcinė struktūra ir kai kas taps „materija“, „tikslu“, „priemone“ (Ščedrovickii, 2009).

Šiuolaikinė ekonomika iki šiol neturi būtiniausių priemonių arsenalo ir metodų darbui su tampančiais objektais. Gal būt tai dėl to, kad iki šiol teoretikams nepasisekė atskirti logikos analizių tarp jau tapusių socialinės – ekonominės organizacijos formų ir tapsmo procesų. Tai galima priskirti metodologinėms, profesiologinėms problemoms.

Socialinės ir ekonominės pažangos subjektu gali tapti tik socialinė grupė, kuri imasi įsipareigojimų ir atsakomybės už: už naujų mąstymo ir veiklos rėmelių darymą; už naujų epistemologinių strategijų rengimą; už naujų sklaidos kanalų padarymą ir naujų žinių/žinojimų būdų įvaldymą ir panaudojimą.

XX a. suvokta, kad „kultūra“ reiškiasi ne tiek, ir ne tik natūraliu elgsenų ir veiklų reguliacijos (determinacijos) mechanizmu, o dirbtiniu – techniniu ir programiniu kultūrinančios politikos, kultūrtechnikos, antropotechnikos, socialinės inžinerijos ir vadybos minties veiklos rezultatu.

## ***Išvados***

Istorinė-kultūrinė socialinio verslo prielaidų analizė parodė, kad Europos socialinės ekonomikos vystymasis ilgą laikotarpį buvo grindžiamas ūkinės veiklos vystymu ir pertvarkymu, tenkinant visuomenės materialiuosius poreikius, kuri sietina su paveldo tvarkyba. Tačiau XX a. antroje pusėje išryškėjo socioekonominės veiklos padarinių pasekmės, kai Žmonija susidūrė su demiurginiais kompleksais ir suvokta, kad „Žemės“ planeta ne tik gamta, o sudėtinga sistema, kurios atžvilgiu šiandien nebegalima veikti tradiciniais metodais ir logika. Iš kilo būtinybė ir poreikis pertvarkyti elgseną, veiksena ir mąstysena organizuojančias formas, užtikrinant gyvensenos sąlygų kartotinumą ateities kartoms, grindžiamą kartų kaitos vadyba.

Socialinė-ekonominė raidos analizė parodė, kad **socialinis verslas** didžiąja dalimi siejamas su praeities iššauktų socialinių problemų sprendimu. Tad darnaus vystymosi koncepcija, tai socialinio verslo vystymo kaime instrumentas, atsakingai socialinei elgsenai ir veiksena, užtikrinančiai sąryšį tarp investicijų ir teritorinės plėtros, sprendžiant globos rūpybos, socialinės atskirties ir užimtumo problemas bei formuojant būsimą socialinės-ekonominės gyvensenos sanklodą ir kitokią, naują tradiciją atliepiančią visuomenės siekinius ir lūkesčius.

Šiuolaikinis, tiek tradicinis, tiek socialinis verslas peržengė ekonominės imties ribą. Jam keliami nauji inovatyvumo, antrepreneriškumo, konkurencingumo, darnumo ir sisteminimo iššūkiai. Centrine verslo ašimi tampa ne tik papildomos vertės gamybos procesas, bet ir veiklos valdymo priemonių kaitos procesas. Todėl privalu atsisakyti griežtos orientacijos tik į vieną išteklių tipą – finansus, bei įvesti eilę skirtingų operatyvinių sistemų, apjungiančių į visumą – socialinius, kultūrinius, ekonominius, intelektinius, ekologinius ir pan. veiksmus.

## 4. SVEIKATOS NETOLYGUMAI IR JŲ PRIEŽASTYS LIETUVOS URBANIZUOTUOSE IR NEURBANIZUOTUOSE REGIONUOSE

**Rimantas Dapkus**

*Aleksandro Stulginskio Universitetas*

**Dalia Štreimikienė**

*Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas*

Šio studijos skyriaus tikslas – išanalizuoti ir įvertinti esamą sveikatos paslaugų teikimo bei jų rezultatyvumo situaciją šešiose atrinktose tikslinėse Lietuvos savivaldybėse (Kauno miesto, Kauno rajono, Tauragės, Šilalės, Ukmergės ir Jonavos) ir palyginti urbanizuotų ir neurbanizuotų regionų socialinius-ekonominius bei sveikatos rodiklius ir nustatyti pagrindines sveikatos netolygumų priežastis Lietuvos savivaldybėse. Remiantis strateginiais dokumentais apibrėžti pagrindiniai sveikatos apsaugos politikos tikslai Lietuvoje bei išnagrinėtos sveikatos ir socialinių paslaugų vertinimo rodiklių sistemos ir parinkti tinkamiausi sveikatos rodikliai siekiant įvertinti sveikatos netolygumus urbanizuotose ir neurbanizuotose Lietuvos regionuose. Atlikta lyginamoji socialinių, ekonominių ir sveikatos rodiklių bei jų dinamikos ir santykio su šalies vidurkiu analizė šešiose Lietuvos savivaldybėse ir remiantis atlikta analize, nustatyti pagrindiniai sveikatos netolygumai urbanizuotose ir neurbanizuotose regionuose bei įvardintos jų pagrindinės priežastys.

### 4.1. Lietuvos sveikatos apsaugos politikos prioritetai

Sveikata yra svarbi atskirų asmenų ir visuomenės gerovei, o sveiki gyventojai yra ir ekonomikos produktyvumo bei gerovės prielaida, todėl sveikatos apsauga yra prioritetinga visų šalių politikos sritis. Šiuo metu pasaulyje sveikatos netolygumai didėja tarp šalių ir šalyse dėl socialinių sąlygų skirtumų didėjimo, todėl siekiant pagerinti sveikatos rodiklius labai svarbu įvertinti, kokiomis sąlygomis žmonės gimsta, auga, gyvena, dirba ir sensta. Nors Europoje sveikatos rodikliai per paskutinius dešimtmečius pagerėjo, tačiau ne visur ir ne visiems. Nustatyta, kad pajamų nelygybė daro tiesioginį poveikį sveikatai, suvokiant savo vietą socialinėje hierarchijoje atitinkamai pajamoms. Šis suvokimas generuoja neigiamas emocijas, kurios veikia per psicho-, neuro-, endokrininius mechanizmus arba streso sąlygojamu elgesiu. Tyrimų duomenimis, nepasiturintys žmonės serga 3–4 kartus dažniau nei tie, kurie turi vidutines ar didesnes pajamas. Mažesnes pajamas gaunantys asmenys turi 2 kartus didesnę sergamumo riziką dėl gyvenimo būdo (mityba, rūkymas, alkoholio ir kitų žalingų medžiagų naudojimas, žinių ir įgūdžių stoka). Naujagimių sveikatos skirtumus lemia mamos išsilavinimas, šeimyninė padėtis, gyvensena (ypač rūkymas, alkoholio ir narkotikų vartojimas). Be to, žemesnis socialinis-ekonominis statusas lemia blogesnę sveikatos priežiūros prieinamumą (Skučienė, 2008). Todėl ir Lietuvos savivaldybėse, esant dideliems socialiniams-ekonominiams netolygumams, egzistuoja ir dideli sveikatos rodiklių skirtumai. Ypač dideli skirtumai tarp urbanizuotų ir neurbanizuotų regionų.

Atokumas – vienas iš pagrindinių regiono kaimiškumo kriterijų. Siekiant kaimo politikos priemonėmis užtikrinti kaimo gyventojams aukštesnę gyvenimo kokybę ypač svarbiu tampa tokių viešųjų paslaugų, kaip sveikatos priežiūros ir socialinių paslaugų, prieinamumas (Knickel, Renting, 2000; Johnson, 2001). Kadangi aprūpinti kaimo gyventojus darbo vieta ir visomis pagrindinėmis šiuolaikiniame gyvenimo būdui reikalingomis paslaugomis jų gyvenamojoje vietoje yra neįgyvendinamas uždavinys, pagrindinis kriterijus apibrėžiant kaimiškus regionus yra jų atokumas. Geografinė regiono ir jame įsikūrusių gyvenviečių padėtis lemia, kiek laiko užtruks

kelionė į miestą, kuriame yra darbo vietų ir teikiamos įvairios viešosios ir buitinės paslaugos. Taigi dabartinėje visuomenėje atstumas iki miesto yra svarbus rodiklis, informuojantis apie regiono gyventojų galimybę naudotis įvairiomis viešomis paslaugomis (Dijkstra, Poelman, 2008; Dijkstra, Ruiz, 2010).

Situacija Lietuvos regionuose patvirtina šias tendencijas. Atokiuose neurbanizuotuose arba kaimo regionuose darbingo amžiaus ir užimtųjų gyventojų dalis iš viso gyventojų skaičiaus yra mažesnė, o registruotų ir socialinės pašalpos gavėjų – didesnė. Ekonominis gyventojų krūvis, senėjimo indeksas didžiausias atokiuose kaimo regionuose. Be to, sveikatos rodikliai taip pat yra blogiausi neurbanizuotuose (kaimiškuose) regionuose. Pusiaus kaimo regionuose socialinių ir ekonominių rodiklių reikšmės didesnės, o geriausia situacija yra miesto regionuose (Vidickienė, Gedminaitė-Raudonė, 2011).

Pagal atokumą Lietuvos regionai buvo suskirstyti į 3 tipus:

kaimo regionai, jei daugiau kaip 50 proc. to regiono gyventojų važiuoti nuo savo gyvenamosios vietos iki artimiausio miesto užtrunka daugiau negu 90 min.;

pusiau kaimo regionai, jei daugiau kaip 50 proc. to regiono gyventojų važiuoti nuo savo gyvenamosios vietos iki artimiausio miesto užtrunka nuo 46 iki 75 min.

miesto regionai, jei daugiau kaip 50 proc. to regiono gyventojų važiuoti nuo savo gyvenamosios vietos iki artimiausio miesto užtrunka ne daugiau kaip 45 min.

Važiavimo laikas buvo matuojamas iki miesto centro. Kai kuriais atvejais važiavimo laikas nuo miesto pakraščio iki miesto centro gali būti ilgesnis nei 30 min. Tačiau daroma prielaida, kad kiekvienam gyventojui nereikia važiuoti nuo miesto pakraščio iki paties miesto centro, norint pasiekti darbo vietą, todėl individualūs šio laiko skirtumai buvo suvienodinti ir neturėjo įtakos vidutiniam rezultatui. Kita vertus, Lietuvoje nėra daug labai didelių miestų, kuriuose važiavimo trukmė nuo miesto pakraščio iki miesto centro būtų didesnė negu 30 min., lyginant su kitais Europos miestais. Miestų, iki kurių buvo matuojamas važiavimo laikas, kategorijai buvo priskiriami tie Lietuvos miestai, kurie atitiko numatytus kriterijus pagal sudarytą paslaugų ir institucijų sąrašą. Šį sąrašą sudarė šios institucijos arba paslaugos: mieste turi veikti universitetas (-ai); turi būti ligoninė (-ės); teikiama banko, teisinės paslaugos ir prekybos paslaugos, tarp jų turi būti ir specializuotų parduotuvių. Pagal šiuos kriterijus buvo atrinkti šie 6 Lietuvos miestai: Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai, Panevėžys ir Telšiai (Vidickienė, Gedminaitė-Raudonė, 2011).

Pagrindinis dokumentas, apibrėžiantis sveikatos apsaugos politikos prioritetus ir iššūkius, yra Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) Europos regiono komiteto dokumentas „Sveikata 2020“. „Sveikata 2020“ – tai naujoji Europos sveikatos politika „Geresnė sveikata Europai prisitaikant prie besikeičiančios aplinkos“. Kadangi sveikatos gerinimas turi apimti daugybę sudėtingų sveikatą lemiančių veiksnių ir poveikių, politinės ir intervencinės priemonės turi būti daugiasektorinės ir daugiaaspektės. Tai atsispindi strategijoje „Sveikata 2020“, kuria siekiama, kad būtų iš esmės pakeisti prioritetai ir investuojama į socialinius sveikatos veiksmus, sveikatos stiprinimą ir ligų prevenciją. Strategija siekia sukurti „visos vykdomosios valdžios“ ir „visos visuomenės“ politiką, aprėpiančią sudėtingus sveikatą lemiančius veiksmus šiandienos bendruomenėse, kur vyrauja įvairovė, išplėtoti horizontalūs tarpusavio ryšiai bei informacijos poreikis.

#### **4.1.1 ES sveikatos apsaugos strateginės kryptys ir „Sveikata 2020“**

Europos Komisijos 2007 m. spalio 23 d. parengta ir patvirtinta Baltoji knyga „Kartu sveikatos labui, 2008–2013 m. ES strateginis požiūris“ numato ES šalių narių sveikatos politikos ir piliečių sveikatos priežiūros bendrąsias strategines priemones ir veiksmus 2008–2013 m., siekiant užtikrinti pagrindinių ES sutartyse minimų principų įgyvendinimą tarptautiniu mastu.

Europos Sąjungos sutartyse sveikatos svarba pabrėžiama tokiose politikos kryptyse kaip ryšys tarp sveikatos ir ekonomikos klestėjimo, žmonių teisė dalyvauti priimant sprendimus dėl jų sveikatos ir sveikatos priežiūros. Visos ES valstybės narės atsako už sveikatos politiką ir Europos piliečių sveikatos priežiūrą. Tačiau yra sričių, kuriose valstybės narės vienos veiksmingai veikti negali, o bendradarbiavimas Bendrijos lygiu yra neišvengiamas. Šios sritys apima dideles grėsmes sveikatai ir tarpvalstybinio ar tarptautinio masto problemas, kaip antai pandemijos ir bioterorizmas, taip pat su laisvu prekių, paslaugų ir asmenų judėjimu susijusios problemos. Laisvo asmenų ir paslaugų judėjimo kontekste svarbu garantuoti panašaus lygio sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą bei kokybę valstybėse narėse ir užtikrinti pacientų teises.

Yra keletas vis svarbesnėmis gyventojų sveikatai tampančių problemų, kurioms spręsti reikalingas naujas strateginis požiūris. Tuo tikslu buvo parengtas ir patvirtintas dokumentas „Kartu sveikatos labui, 2008–2013 m. ES strateginis požiūris“. Juo siekiama numatyti kryptį ES veiksams sveikatos politikos srityje.

Šioje studijoje siūlomi 4 pagrindiniai ES sveikatos apsaugos strateginiai principai (Jankauskienė, 2011):

**principas:** bendromis sveikatos vertybėmis pagrįsta strategija;

**principas:** sveikata yra didžiausias turtas;

**principas:** sveikatos aspektai visose politikos srityse;

**principas:** ES įtakos sprendžiant sveikatos problemas pasauliniu mastu stiprinimas.

Toliau trumpai aptariami šie principai.

**Bendromis sveikatos vertybėmis pagrįsta strategija** apima pamatines vertybes, kaip antai visuotinumą, teisingumą, solidarumą, prieinamumą, priimtinumą, lygybę, visapusiškumą. Tai yra pagrindiniai sveikatos politikos principai, paremti galimybe naudotis geros kokybės sveikatos priežiūros paslaugomis bei piliečių įtraukimu priimant sprendimus. Šiam vertybėmis pagrįstos strategijos principui įgyvendinti suformuluotas strateginis tikslas – sveikatos ugdymas senėjančioje Europoje. Sveiką senėjimą reikia remti veiksmais, skirtais sveikatai ugdyti, ir užkirsti kelią ligoms viso gyvenimo laikotarpiu sprendžiant problemas, susijusias su šiais blogą sveikatą lemiančiais veiksniais: bloga mityba, prastu fiziniu aktyvumu, alkoholio, narkotikų ir tabako vartojimu, aplinkos pavojais, nelaimingais atsitikimais keliuose ir buityje. Vaikų, darbingo amžiaus suaugusiųjų ir pagyvenusių žmonių sveikatos gerinimas padės išugdyti sveiką, darbingą visuomenę ir remti sveiką senėjimą dabar ir ateityje. Sveikas senėjimas taip pat yra remiamas veiksmais, kuriais skatinama sveika gyvensena ir mažinamos žalingos elgsenos apraiškos, siekiama užkirsti kelią konkrečioms ligoms, įskaitant genetinius sutrikimus, ir jas gydyti. Sveikatos sistemos reforma ir yra skirta tam, kad žmonės stiprintų ir ugdytų sveikatą ir per anksti nesusirgtų, o susirgę gautų kokybišką ir prieinamą pagalbą.

**Sveikata yra didžiausias turtas.** Sveikata yra svarbi atskirų asmenų ir visuomenės gerovei, o sveiki gyventojai yra ir ekonomikos produktyvumo bei gerovės prielaida. Sveikatai išleisti pinigai nėra vien išlaidos – tai investicija. Išlaidos sveikatai gali būti vertinamos kaip ekonominė našta, bet realios visuomenės išlaidos yra tiesioginės ir netiesioginės su sveikatos problemomis susijusios išlaidos bei investicijų į atitinkamas sveikatos sistemos sritis trūkumas. Šio principo strateginiai tikslai – piliečių apsauga nuo grėsmių sveikatai bei dinamiškų sveikatos sistemų ir naujų technologijų rėmimas.

**Sveikatos aspektai visose politikos srityse.** Gyventojų sveikata nėra vien tik sveikatos politikos dalykas. Svarbios ir kitos Bendrijos politikos sritys, pavyzdžiui, regioninė ir aplinkosaugos politika, tabako apmokestinimas, vaistų ir maisto produktų reguliavimas, gyvūnų sveikata, sveikatos moksliniai tyrimai ir inovacijos, socialinės apsaugos sistemų koordinavimas, sveikatos aspektai vystymo politikoje, sveikata ir sauga darbe, apsauga nuo radiacijos, taip pat importą reguliuojančių agentūrų ir tarnybų veiklos koordinavimas. Labai svarbu plėtoti sąveiką su šiais ir kitais sektoriais siekiant stiprios Bendrijos sveikatos politikos, o šios strategijos tikslus ir veiksnius bus siekiama įgyvendinti bendradarbiaujant daugelyje sektorių.

**ES įtakos sprendžiant sveikatos problemas pasauliniu mastu stiprinimas.** ES gali prisidėti prie pasaulinės sveikatos politikos, skleisdama savo vertybes, patirtį ir žinias bei imdamasi konkrečių priemonių sveikatai gerinti. Galima dirbti remiant pastangas užtikrinti ES vidaus ir išorės sveikatos politikos suderinamumą siekiant pasaulinės sveikatos politikos tikslų, vertinti sveikatą kaip svarbų elementą kovoje su skurdu atsižvelgiant į su sveikata susijusius išorės vystomojo bendradarbiavimo su mažas pajamas turinčiomis šalimis aspektus, reaguoti į grėsmes sveikatai trečiojoje šalyse, skatinti tarptautinių sveikatos srities susitarimų, tokių kaip Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) tabako kontrolės pagrindų konvencijos (FCTC) ir Tarptautinės sveikatos priežiūros taisyklės (IHR), įgyvendinimą.

Siekiant ES indėlio į pasaulinę sveikatos politiką, reikalinga sąveika tarp tokių politikos sričių kaip sveikatos politika, vystomasis bendradarbiavimas, išorės veiksmai, moksliniai tyrimai ir prekyba. Geriau koordinuojant sveikatos problemų sprendimą su tarptautinėmis organizacijomis, tokiomis kaip PSO ir kitomis atitinkamomis Jungtinių Tautų įstaigomis, Pasaulio Banku, Tarptautine darbo organizacija, EBPO ir Europos Taryba, kitais strateginiais partneriais ir šalimis, sustiprės ES vaidmuo pasaulinėje sveikatos politikoje ir padidės jos įtaka bei matomumas, kuris atitiks Bendrijos ekonominę ir politinę vaidmenį (Jakab, 2012).

Lietuvos sveikatos programa 1998–2010 metams buvo rašoma PSO strategijos „Sveikata XXI amžiuje“ priėmimo išvakarėse. Naują Lietuvos sveikatos programą iki 2020 metų Lietuvos ekspertai vėl rengė naujosios PSO strategijos „Sveikata 2020“ kūrimo metu (Misevičienė, 2011).

Pasaulio sveikatos organizacijos dokumentas „Sveikata 2020“ – tai naujoji Europos sveikatos politika „Geresnė sveikata Europai prisitaikant prie besikeičiančios aplinkos“. Dokumentas parengtas dalyvaujant visoms Europos šalims, įvairiems sektoriams ir partneriams. 2012 m. rugsėjo mėnesį buvo patvirtinta nauja Europos sveikatos politikos strategija „Sveikata 2020“. (WHO, 2012) Ši strategija buvo paremta išsamiais vidinėmis ir išorinėmis konsultacijomis PSO Europos regiono biure, taip pat keletu naujų tyrimų (Kickbusch, Gleicher, 2012).

PSO Europos regiono valstybės narės patvirtino du strategijos „Sveikata 2020“ variantus. Pirmajame variante – „Europos bendroji politika, padedanti vyriausybei ir visuomenei siekti sveikatos ir gerovės“ (angl. The European policy framework for supporting government and society for health and well-being) – politikams ir pagrindiniams politikos įgyvendintojams pateiktos esminės vertybės ir principai kaip svarbiausios politikos rekomendacijos dėl strategijos „Sveikata 2020“ įgyvendinimo. Antrajame ilgesniame variante – „Bendroji politika ir strategija Sveikata 2020“ (angl. Health 2020 policy framework and strategy) – pateikiama kur kas daugiau informacijos apie tyrimus ir praktinę veiklą, susijusius su sveikata ir gerove. Šis variantas skirtas tiems, kurie kuria ir praktiškai įgyvendina politiką. Strategija „Sveikata 2020“ yra laikoma politikos ir strategijos gairėmis, pažymintomis praktinių pokyčių poreiki, tyrimais nustatytus naujus sveikatingumo rodiklius. Tai ne nurodymas, o praktinė sistema, kurios naudojimas ir įgyvendinimas priklausys nuo kiekvienos šalies aplinkybių, poreikių ir siekių (Bertollini ir kt., 2012).

Strategija „Sveikata 2020“ pagrįsta skirtinga šalių sukaupta patirtimi sveikatos srityje visame PSO Europos regione. Sveikatos būklė pamažu gerėja, bet netolygumai sveikatos srityje vis dar išlieka dideli. Matomi dideli skirtumai tarp vakarų ir rytų Europos šalių, (Higienos institutas, 2015). Kitos iliustracijos rodo, kad tikimybė, jog vaikas, gimęs Nepriklausomų valstybių sandraugos šalyje, mirs nesulaukęs penkerių metų, yra tris kartus didesnė negu vaikui, gimusiam ES valstybėje, o gimdyvių mirtingumo rodikliai kai kuriose regiono šalyse yra iki 43 kartų didesni negu kitose šalyse. Akivaizdu, kad sveikatos priežiūros paslaugų kokybė ir jų prieinamumas šiose šalyse skiriasi (Marmot, 2010). Tačiau visi turimi duomenys rodo, kad šiuos skirtumus daugiausia lemia skirtingos socialinės ir ekonominės aplinkybės. Taip pat šie skirtumai atsirado dėl sveikatą lėmusio elgesio, įskaitant tabako ir alkoholio vartojimą, mitybą ir fizinį aktyvumą, psichikos sutrikimus, kuriuos savo ruožtu lemia socialiniai veiksniai, atspindintys patiriamą įtampą bei prastas žmonių gyvenimo sąlygas (Jankauskienė, 2011).

Strategija „Sveikata 2020“ yra atsakas į šiuos iššūkius. Šios strategijos tikslas – „reikšmingai pagerinti žmonių sveikatą ir gerovę, sumažinti netolygumus sveikatos srityje, stiprinti visuomenės sveikatą bei užtikrinti, kad sveikatos priežiūros sistemos būtų orientuotos į žmogų – universalios, teisingos, tvarios ir kokybiškos.“ Ši strategija pagrįsta vertybėmis, įtvirtintomis PSO konstitucijoje: pagrindinė kiekvieno žmogaus teisė – teisė į aukščiausią pasiekiamą sveikatos lygį, nepriklausomai nuo rasės, lyties, amžiaus, socialinės ir ekonominės padėties. Taip pat svarbūs yra teisingumo, tvarumo, kokybės, skaidrumo, atsiskaitomumo, teisės dalyvauti priimant sprendimus ir orumo principai (McQueen ir kt., 2012).

Apibendrinant galima teigti, kad Strategijoje „Sveikata 2020“ numatyta (WHO, 2012):

- skirti dėmesį sveikatai ir gerovei kaip vystymosi rodikliams;
- taikyti visapusišką požiūrį į visus sveikatą lemiančius veiksnius;
- atsižvelgti į pagrindinius regiono visuomenės sveikatos prioritetus, taip pat į veiksmingus praktinius sprendimus;
- imtis naujų ir sudėtingų vadovavimo bendradarbiaujant metodų, padedančių suvienyti daugybę partnerių ir sutelkti plačią politinę bei kultūrinę paramą sveikatai gerinti, kad būtų galima rasti bendrus sprendimus;
- išsiaiškinti išankstines pokyčiams reikalingas sąlygas ir į jas atsižvelgti;
- ieškoti būdų, kaip ekonomiškai įvertinti investicijas į sveikatą, įskaitant informaciją apie sveikatos naudą ir veiksmingus sveikatos klausimų sprendimo būdus visose politikos srityse;
- išsiaiškinti būdus, kaip geriau piliečiams ir pacientams užtikrinti jų teises, ir šiais būdais siekti pagerinti sveikatos rodiklius ir sveikatos priežiūros sistemų veiksmingumą bei pasitenkinimą jomis, įgyvendinti efektyvius ir veiksmingus būdus siekiant pasinaudoti naujomis ryšių, partnerystės, komunikacijos ir technologijų galimybėmis;
- įgyvendinti bendrą mechanizmą PSO Europos regione, siekiant kurti, remti ir palaikyti pranešimų vienovę ir darną visuomenės sveikatos bendruomenėje;
- nustatyti žinių spragas ir naujų tyrimų prioritetus; suteikti nuolatinio bendradarbiavimo galimybę, kad būtų galima keistis praktine politikų ir visuomenės sveikatos rėmėjų patirtimi visame regione.

Strategija „Sveikata 2020“ kelia du susijusius tikslus (WHO, 2012):

gerinti visų asmenų sveikatą ir mažinti sveikatos netolygumus;

gerinti lyderystę ir dalyvaujimąjį valdymą sveikatos srityje.

Be šių dviejų tikslų, strategija „Sveikata 2020“ pagrįsta keturiomis prioritetinėmis politinės veiklos sritimis, kurios tarpusavyje susijusios, viena nuo kitos priklausomos ir viena kitą papildančios:

investuoti į žmonių sveikatą, taikant gyvenimo ciklo modelį ir suteikiant žmonėms daugiau galimybių;

spręsti pagrindines regiono žmonių sveikatos problemas, susijusias su neužkrečiamosiomis ir užkrečiamosiomis ligomis;

stiprinti į žmones orientuotas sveikatos priežiūros sistemas, visuomenės sveikatos gebėjimus ir pasirengimą nenumatytiems atvejams;

kurti atsparias bendruomenes ir palankią aplinką.

Visos keturios prioritetinės sritys reikalauja imtis veiksmų, kad būtų išspręsta daugelis bendrųjų klausimų. Būtinai naujas sveikatos srities valdymas turi būti pagrįstas socialiniais sveikatą lemiančiais veiksniais, teisingumu ir tvarumu, siekiantis pasaulinių ir visuomenės tikslų. Tam pasitelkiami nauji formalus ir neformalus valdymo būdai ir nauji strateginiai ryšiai, paremti aktyviu visuomenės dalyvavimu.

Strategija „Sveikata 2020“ visiškai atitinka PSO bendrąją darbo programą ir kitus tarptautinius dokumentus bei priemones (WHO, 2013a,b). Ji prisideda prie visame pasaulyje skatinamų iniciatyvų, kuriomis siekiama



kontroliuoti neužkrečiamąsias ligas, kaip antai Jungtinių Tautų 2011 m. politinė deklaracija dėl neužkrečiamųjų ligų prevencijos ir kontrolės, PSO tabako kontrolės pagrindų konvencija ir Pasaulinė mitybos, fizinio aktyvumo ir sveikatos strategija. Būtina ir toliau dėti visas pastangas kovai su užkrečiamosiomis ligomis, įgyvendinant Tarptautines sveikatos priežiūros taisykles, gerinant informacijos mainus, stebėseną bei ligų kontrolę.

Strategija „Sveikata 2020“ buvo papildyta Europos visuomenės sveikatos pajėgumų ir paslaugų stiprinimo veiksmų planu, kurį taip pat 2012 m. patvirtino PSO Europos regioninis komitetas. Šio veiksmų plano tikslas – gerinti visuomenės sveikatos paslaugas ir infrastruktūrą, įskaitant su visuomenės sveikata susijusius sveikatos priežiūros paslaugų aspektus. Veiksmų plane numatyta dešimt svarbiausių bendrųjų visuomenės sveikatos veiklų, pagal kurias Europos sveikatos priežiūros institucijos galės stebėti, vertinti ir formuluoti politiką, strategiją bei veiksmus reformoms vykdyti ir visuomenės sveikatai gerinti. Rezultatams gerinti reikia gerokai sustiprinti visuomenės sveikatos funkcijas ir gebėjimus, investuoti į visuomenės sveikatos institucijas, stiprinti sveikatos priežiūrą ir ligų prevenciją.

Atsparumo didinimas yra pagrindinis sveikatos apsaugos ir stiprinimo bei gerovės veiksnys ir individualiu, ir bendruomenės lygmenimis. Atsparios bendruomenės turi (arba gali susikurti) priemonės, leidžiančias joms aktyviai reaguoti į naujas ar neigiamas pasekmes sukeliančias situacijas. Taip pat jos geba pasirengti ekonominiams, socialiniams ir aplinkos pokyčiams ir tinkamai įveikti krizes ar sunkius išmėginimus. Aplinkoje slypintys pavojai yra pagrindiniai sveikatą lemiantys veiksniai: daugybė susirgimų yra susiję su tokiais veiksniais kaip oro užterštumas ir klimato kaitos poveikis. Prie šių veiksnių prisideda socialiniai sveikatos veiksniai. Jungtinių Tautų konferencijoje darnaus vystymosi klausimais „Rio+20“ buvo svarstoma mažai anglies dioksido išskiriančių technologijų ekonominis naudingumas sveikatai ir bendra aplinkosaugos politikos nauda sveikatai. Pripažįstama, kad spręsdamos sveikatos gerinimo klausimą šalys prisidės prie strategijos „Sveikata 2020“ įgyvendinimo būdamos skirtingos aplinkos ir įvairių gebėjimų. Tačiau, nepaisant nevienodos pradinės šalių padėties, ši politikos sistema turi būti suderinta ir praktiška. Konkretūs tikslai būtų tvirtas politinis įsipareigojimas sveikatos srityje ir sveikatos klausimo perkėlimas į svarbias politikos darbotvarkes, sveikatos aspekto įtraukimo į visų sričių politiką principas, politinio dialogo apie sveikatą ir ją lemiančius veiksnius stiprinimas ir atsiskaitomybės už sveikatos rezultatus didinimas (Misevičienė, 2011).

Pirmiausia šalys turi sukurti nacionalinę sveikatos politiką ir papildyti ją strategijomis bei planais, remdamosi patikimu poreikių vertinimu: kokių rezultatų šalis tikisi iš tolygaus sveikatos gerinimo ir kokią daugiasektorinę politiką ir strategiją ji taikys, pavyzdžiui, neužkrečiamosioms ligoms. Vietinė valdžia gali daryti poveikį žmonių sveikatai ir gerovei, pasitelkdama įvairias politikos ir intervencijos priemones, įskaitant ir tas, kurios tinkamos spręsti šioms klausimams: socialinė atskirtis ir parama, sveika ir aktyvi gyvensena, sauga ir aplinkosauga, darbo sąlygos, pasirengimas įveikti klimato kaitos padarinius, pavojingų ir trukdančių veiksnių poveikis, sveikų miestų ir gyvenviečių planavimas ir projektavimas bei gyventojų dalyvavimas ir įsitraukimas (Jankauskienė, 2011). PSO Europos sveikų miestų tinklas turi daugybę geros praktinės veiklos pavyzdžių visame PSO Europos regione gali būti vienu iš pagrindinių strateginių veikėjų įgyvendinant strategiją „Sveikata 2020“ vietos lygmeniu.

#### **4.1.2 Lietuvos sveikatos sistemos plėtros 2011–2020 metmenys**

Sveikatos politikos formavimas Lietuvoje jau siejamas su pagrindiniais Lietuvos gyventojų sveikatos rodikliais, ir juos metodiškai vertinant, kuriamos atitinkamos sveikatos politikos strategijos bei priemonės. Didelę įtaką šioms procesams turi ir ekonominė šalies padėtis. Pasiekus aukštesnį ekonominio išsivystymo lygį, įvairių socialinių ekonominių grupių gyventojų sveikatos skirtumai turėtų pradėti mažėti. Į tai turi būti prioritetiškai atsižvelgta ir formuojant nacionalinę sveikatos bei socialinę politiką bei skatinant tarpžinybinį bendradarbiavimą.

Nors per praėjusius dešimtmečius Lietuvos gyventojų sveikatos būklė pagerėjo, šioje srityje Lietuva vis dar atsilieka nuo daugumos ES šalių, o vyrų ir moterų sveikatos būklė labai skiriasi. Taip pat egzistuoja dideli sveikatos netolygumai tarp Lietuvos regionų, ypač blogi sveikatos rodikliai yra neurbanizuotuose regionuose, visų pirma dėl didelių socialinių ekonominių skirtumų tarp Lietuvos regionų.

Lietuvos sveikatos politika turėtų siekti panaikinti ne visus sveikatos netolygumus, o tik tuos, kuriuos lemia socialiniu požiūriu neteisingais laikomi veiksniai. Remiantis kitų šalių patirtimi, galima prognozuoti, jog Lietuvos sveikatos rodikliai ims itin gerėti tuomet, kai mažės sveikatos netolygumai. Esant sudėtingai ekonominei situacijai, šaliai reiktų orientuotis į palankių socialinių ir ekonominių sąlygų sukūrimą gyventojams. Mokliškai pagrįstų profilaktikos strategijų yra sukurta nemažai, tačiau jos sunkiai įgyvendinamos dėl visuomenės sveikatos priežiūros sistemos nepakankamo veiksmingumo. Pažymėtina, kad stinga paskatinimo visuomenės nariams sveikai gyventi ir aktyviai dalyvauti sveikatinimo veikloje. Rengiant sveikatos priežiūros programas reiktų teikti prioritetą ligų profilaktikai, o ne sergančiųjų sveikatos priežiūros infrastruktūros gerinimo priemonėms, kaip buvo daroma iki šiol (Jankauskienė, 2011).

Sveikatos apsaugos ministro įsakymu sudarytos darbo grupės parengtas dokumentas „Lietuvos sveikatos sistemos plėtros 2011–2020 m. metmenys“ patvirtintas LR Seime 2011 m. birželio 7 d. nutarimu (LRS, 2011). Kaip pateikiama šiame dokumente, siekiama sukurti tokią sveikatos sistemą, kuri skatintų ugdyti ir stiprinti sveikatą bei gerinti ligų prevenciją, sveikatos priežiūros paslaugų rinkos plėtrą, sąžiningos konkurencijos sąlygomis didintų sveikatos sistemos dalyvių paskatas veikti skaidriai, vadovaujantis šiuolaikiniais sveikatos ekonomikos, etikos ir mokslo įrodymais pagrįstos medicinos ir vadybos principais, siektų užtikrinti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą, kokybę ir saugą, skatintų racionalų ir efektyvų sveikatos priežiūros išteklių naudojimą (LRS, 2011). Šie metmenys parengti atsižvelgus į esamos sveikatos sistemos funkcionavimo problemas ir jų priežastis, į gyventojų, sveikatos priežiūros specialistų, akademinės visuomenės, politikų kritiką, pasiūlymus įvairiais sveikatos sistemos aspektais, į visų visuomenės grupių sutarimą, kad būtina tobulinti esamos sveikatos sistemą, aptarus pokyčių mastą ir problemų sprendimo būdus.

Sveikatos sistemos plėtros metmenyse numatyti trys problemų sprendimo etapai. „Pirmasis etapas – struktūriniai pokyčiai, vykdomi administracinėmis priemonėmis (mažinant gydytojų, ligoninių, lovų ligoninėse skaičių). Antrasis etapas – maksimalių biudžetų nustatymas, t. y. nustatomos finansinės „lubos“, kurias pasiekusi sveikatos priežiūros įstaiga nebegauna apmokėjimo už vėliau suteiktas paslaugas. Trečiasis etapas – sąnaudų pasidalijimas, t. y. užtikrinant fizinių ir juridinių asmenų papildomojo (savanoriškojo) sveikatos draudimo funkcionavimą, įteisinant pacientams priemokas už dalį sveikatos priežiūros paslaugų, diegiant sąžiningos konkurencijos ir efektyvios vadybos principus sveikatos sektoriuose“, – teigiama 2011–2020 metų metmenyse. Metmenyse taip pat yra įvardijamos dabartinės sveikatos sistemos problemos, t. y. nepakankamai nuosekli sveikatos politika ir jos įgyvendinimas, nepakankamai efektyvi sveikatos priežiūros organizavimo sistema, nepakankama gyventojų atsakomybė už savo sveikatą, nepakankami sveikatos sistemos reguliavimo principai ir metodai (Jankauskienė, 2011).

Visoms šioms problemoms spręsti yra siūlomos priemonės. Rengiant Lietuvos sveikatos programą iki 2025 taip pat buvo atsižvelgta į šiame dokumente siūlomas nuostatas sveikatos sistemai vystyti. Tačiau būtina pabrėžti, kad sveikatos priežiūros sistema lemia gana nedidelę dalį žmogaus sveikatos. Didžioji jos dalis priklauso nuo sveikos gyvensenos, aplinkos bei genetikos. Taigi šių veiksnių poveikį ir turi atspindėti Lietuvos sveikatos programa (LR Sveikatos apsaugos ministerija, 2014).

2014 m. buvo patvirtinta Lietuvos sveikatos 2014–2025 m. programa (2014-06-26 LR Seimo nutarimas Nr. XII-964 (LRS, 2014). Jos strateginis tikslas – pasiekti, kad 2025 m. šalies gyventojai būtų sveikesni ir pailgėtų jų gyvenimo trukmė, pagerėtų gyventojų sveikata ir sumažėtų sveikatos netolygumai. Programos strateginis tikslas, pagrindinis rodiklis, tikslai ir uždaviniai pateikti 39 paveiksle.

Programa įgyvendinama iš atitinkamų metų Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto asignavimų, savivaldybių biudžetų lėšų, Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšų, ES ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšų bei kitų teisėtai gautų lėšų. Programos įgyvendinimas bus vertinamas kiekvienais metais atliekant vertinimo rodiklių reikšmių pasiekimo stebėseną, taip pat 2020 m. atliekant tarpinį, o 2025 m. – galutinį Programos vertinimą. Numatyta, kad programos įgyvendinimo ataskaitas, taip pat tarpinę ir galutinę Programos įgyvendinimo vertinimo ataskaitas Vyriausybė teikia Seimui. Taip nustatyti Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programos įgyvendinimo vertinimo rodikliai ir jų tikslinės reikšmės.

Lietuvos Respublikos Seimas (LRS, 2012) patvirtino „Lietuvos pažangos strategiją „Lietuva 2030“, o Lietuvos Respublikos vyriausybė patvirtino 2014–2020 m. nacionalinę pažangos programą (LRV, 2012) bei Nacionalinės pažangos programos horizontaliojo prioriteto „Sveikata visiems“ tarpinstitucinį veiklos planą (LRV, 2014a) bei Nacionalinės pažangos programos horizontaliojo prioriteto: „Regioninė plėtra“ tarpinstitucinės veiklos planą (LRV, 2014b), kuriuose numatytas svarbus savivaldybių vaidmuo įgyvendinant šiuos prioritetinius Lietuvos sveikatos 2014–2025 m. programos tikslus:

Sukurti saugesnę socialinę aplinką, mažinti sveikatos netolygumus ir socialinę atskirtį;

Sukurti sveikatai palankią fizinę darbo ir gyvenamąją aplinką;

Formuoti sveiką gyvenimą ir jos kultūrą;

Užtikrinti kokybišką ir efektyvią sveikatos priežiūrą, orientuotą į gyventojų poreikius.

Siekiant didinti savivaldybių atsakomybę už gyventojų sveikatos stiprinimo ir ugdymo veiklą, efektyviau koordinuoti asmens ir visuomenės sveikatos priežiūrą ir skatinti tarpžinybinį bendradarbiavimą, tikslinga:

Gerinti visuomenės sveikatos svarbos suvokimą savivaldybės institucijose;

Ieškoti būdų ir priemonių telkti kompetencijas ir bendradarbiauti sprendžiant visuomenės sveikatos problemas;

Stiprinti savivaldybės gydytojo kaip sveikatinimo veiklos koordinatoriaus vaidmenį (tiek organizuojant visuomenės sveikatos priežiūros, tiek asmens sveikatos priežiūros veiklą, tiek integruojant asmens ir visuomenės sveikatos priežiūrą);

Numatyti savivaldybės gydytojų tiesioginį pavaldumą savivaldybės administracijos direktoriui;

Kelti savivaldybės gydytojų kvalifikaciją, stiprinti savivaldybės gydytojų gebėjimus sveikatinimo veiklos strateginiame planavime;

Skatinti ir stiprinti bendradarbiavimą tarp savivaldybės gydytojo ir savivaldybės visuomenės sveikatos biuro, bendruomenės sveikatos tarybos, visuomenės sveikatos centrų apskrityse, kitų žinybų ir socialinių partnerių;

Gerinti sveikatinimo veiklos koordinavimą tarp savivaldybės gydytojo ir Sveikatos apsaugos ministerijos, organizuoti periodinius pasitarimus;

Tobulinti teisės aktus.

<b>STRATEGINIS TIKSLAS</b>	<b>Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programos strateginis tikslas – pasiekti, kad 2025 m. šalies gyventojai būtų sveikesni ir gyventų ilgiau, pagerėtų gyventojų sveikata ir sumažėtų sveikatos netolygumai</b>			
	<b>Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (iki 2025 m. pasiekti, kad bendrosios vidutinės būsimo gyvenimo trukmės riba būtų 77,5 metų amžius)</b>			
<b>PAGRINDINIS RODIKLIS</b>				
<b>TIKSLAI</b>	<b>1. Sukurti saugesnę socialinę aplinką, mažinti sveikatos netolygumus ir socialinę atskirtį</b>	<b>2. Sukurti sveikatai palankią fizinę darbo ir gyvenamąją aplinką</b>	<b>3. Formuoti sveiką gyvenseną ir jos kultūrą</b>	<b>4. Užtikrinti kokybišką ir efektyvią sveikatos priežiūrą, orientuotą į gyventojų poreikius</b>
<b>UŽDAVINIAI</b>	1.1. Sumažinti skurdo lygį ir nedarbą	2.1. Kurti saugias darbo ir sveikas buitines sąlygas, didinti prekių ir paslaugų vartotojų saugumą	3.1. Sumažinti alkoholinių gėrimų, tabako vartojimą, neteisėtą narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimą ir priimamumą	4.1. Užtikrinti sveikatos sistemos tvarumą ir kokybę, plėtojant sveikatos technologijas, kurių efektyvumas pagrįstas mokslo įrodymais
	1.2. Sumažinti socialinę ekonominę gyventojų diferenciaciją šalies ir bendruomenių lygmeniu	2.2. Kurti palankias sąlygas saugiai leisti laisvalaikį	3.2. Skatinti sveikos mitybos įpročius	4.2. Plėtoti sveikatos infrastruktūrą ir gerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę, saugą, priimamumą ir į pacientą orientuotą sveikatos priežiūrą
		2.3. Mažinti avaringumą ir traumų kelių eismo įvykiuose skaičių	3.3. Ugdyti optimalaus fizinio aktyvumo įpročius	4.3. Gerinti motinos ir vaiko sveikatą
		2.4. Mažinti oro, vandens ir dirvožemio užterštumą, triukšmą		4.4. Stiprinti lėtinių neinfekcinių ligų prevenciją ir kontrolę
				4.5. Plėtoti Lietuvos e. sveikatos sistemą (Lietuvos e. sveikatos sistemos infrastruktūros ir sprendimų plėtra, Lietuvos e. sveikatos sistemos integracija į ES e. sveikatos erdvę)
				4.6. Užtikrinti sveikatos priežiūrą krizių ir ekstremaliųjų situacijų atvejais

**39 pav.** Lietuvos sveikatos 2014-2025 m. programos strateginis tikslas, pagrindinis rodiklis, tikslai ir uždaviniai

Šaltinis: (LRS, 2014)

47 lentelėje pateikti apibendrinti pagrindiniai Lietuvos sveikatos 2015–2025 m. programos siekiniai.

**47 lentelė.** Lietuvos sveikatos 2015–2025 m. programos siekiniai

Vertinimo rodiklis	Būklė	Siekinys (2020)	Siekinys (2025)
Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė (VGT) metais	73,9 (2012)	75,8 m.	77,5 m.
Vyrų ir moterų VGT skirtumas, ilgėjant vyrų VGT metais	11 (2012)	9,5	8
Mirtingumas nuo ŠKS ligų (100 tūkst. gyventojų)	451 (2012)	368	310
Mirtingumas nuo piktybinių navikų (100 tūkst.gyv.)	182 (2012)	172	165
Mirtingumas dėl išorinių priežasčių (100 tūkst. gyv.)	122 (2012)	77	51
Mirtingumas dėl savižudybių (100 tūkst.gyv.)	31 (2012)	19,5	12
Kūdikių mirtingumas (1 tūkst. gyvų gimusių)	3,9 (2012)	ES vidurkis	ES vidurkis
Bendrosios sveikatos priežiūros išlaidos (proc. nuo BVP)	6,7 (2012)	7,5	8
Išlaidų prevencijai dalis (proc. sveikatos priežiūros išlaidų)	1,1 (2012)	2	3
Legalus alkoholio suvartojimas 1 gyv. per metus (litrais absoliutaus alkoholio)	13 (2012)	9,5	8,5
Tabako suvartojimas 1 gyv. per metus (cigarečių skaičius)	907 (2012)	3 proc. mažiau negu 2012	3 proc. mažiau negu 2020
Mirčių nuo narkotinių ir psichotropinių medžiagų skaičius (abs.sk.)	95 (2012)	Stabilizuoti augimą	Stabilizuoti augimą
Nutukusių vyrų dalis tarp 20–64 m. amžiaus vyrų (proc.)	18 (2012)	Stabilizuoti augimą	Stabilizuoti augimą
Nutukusių moterų dalis tarp 20–64 m. amžiaus moterų (proc.)	19 (2012)	Stabilizuoti augimą	Stabilizuoti augimą

Šaltinis: (LRS, 2014)

Siekiant įgyvendinti ilgalaikę sveikatos programą Seime patvirtinta Lietuvos sveikatos programa 2014–2015 m., kurioje nustatyti konkretūs uždaviniai ir rodikliai. Lietuvoje sukurta visuomenės sveikatos įstaigų infrastruktūra (2008–2014 m.), kuri atsakinga už visuomenės sveikatos stebėseną ir visuomenės sveikatos stiprinimą. Taip pat 2014 m. nustatyti visuomenės sveikatos stebėsenos savivaldybėse rodikliai. 2015 m. įsteigtas Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, atsakingas už visuomenės sveikatos apsaugą ir kontrolę, taip pat pradėtos vertinti visuomenės sveikatos technologijos, konsultuoti bei metodiškai vadovauti. Tais pačiais metais sukurta visuomenės sveikatos specialistų registras, atsakingas už kompetencijų ugdymą, poreikio planavimą. Lietuvoje diegiama nacionalinė e.sveikatos sistema (LR Sveikatos apsaugos ministerija, 2011), kurios tikslas – pagerinti sveikatos paslaugų prieinamumą ir kokybę. Tai ypač aktualu neurbanizuotuose Lietuvos regionuose, kur nėra išvystyta sveikatos paslaugų teikimo infrastruktūra.

#### 4.2. Sveikatos rodikliai ir jų sistemos

Egzistuoja daug įvairių sveikatos rodiklių ir jų sistemų, kurias taiko tarptautinės organizacijos. Žemiau pateikta jų trumpa apžvalga.

**GHO – Interaktyvi PSO (Pasaulio sveikatos organizacijos) statistinės informacijos sistema**, apimanti 193 šalių duomenis. Duomenų bazėje daugiau kaip 100 rodiklių, kurie leidžia ieškoti pagal vartotojų poreikius. Duomenys vaizduojami lentelėmis, žemėlapiais, diagramomis ir pan.

Europos sveikatos rodiklių duomenų bazė „Sveikata visiems“ (European Health for All database) HFA-DB yra pagrindinis PSO Europos regioninio biuro statistinės informacijos šaltinis apie Europos valstybių gyventojų sveikatą. DB atnaujinama du kartus per metus, bazėje pateikta 53 šalių apie 600 rodiklių (demografijos, sveikatos būklės, sveikatą lemiančių veiksnių, sveikatos priežiūros ir pan.) duomenys, išdėstyti grafikais, diagramomis, žemėlapiais ir kt.

**Eurostato duomenų bazės sveikatos statistika** siekia pateikti tiek objektyvius, tiek subjektyvius gyventojų sveikatos aspektus. Šie aspektai apima įvairias su sveikata susijusias problemas, įskaitant ir pagrindinius sveikatos priežiūros sistemų veikimo rodiklius. Eurostato sveikatos rodiklius galima skirstyti į du pogrupius: visuomenės sveikata ir sveikata ir sauga darbe.

Visuomenės sveikatą atspindi šie rodikliai pagal potemes:

Sveikatos būklė: savos sveikatos būklės vertinimo statistika, sergamumas, sveikatos sutrikimų įtaka kasdieniui veiklai, traumos;

Sveikatą lemiantys veiksniai: atsvaris ir nutukimas, fizinis aktyvumas, mitybos įpročiai, žalingi įpročiai, pavyzdžiui, tabako ir alkoholio vartojimas;

Sveikatos priežiūra: sveikatos priežiūros išlaidos, sveikatos priežiūros išteklių (darbuotojai ir įranga) ir veikla (ligoninių ir ambulatorinės paslaugos);

Sergamumas: ligotumas ir sergamumas, apibrėžtų ligų normos. Šie duomenys yra rengiami;

Negalia: žmonių su negalia statistika, neįgaliųjų užimtumas, socialinės neįgaliųjų asmenų integracijos kliūtytys;

Mirties priežastys: nacionaliniai ir regioniniai mirštamumo duomenys pagal mirties priežastis.

Sveikatą ir saugą darbe atspindi šie rodikliai:

Nelaimingi atsitikimai darbe: nelaimingų atsitikimų statistika, avarijos;

Profesinės ligos ir kitos su darbu susijusios sveikatos problemos: su darbu susijusių sveikatos problemų statistika, žalingas jų poveikis.

**Pasaulio banko duomenų bazėje** galima rasti kai kuriuos sveikatos rodiklius. Duomenų bazė nėra itin detali, tačiau pateikiami esminiai valstybių išsivystymo lygį atspindintys sveikatos rodikliai.

**Europos Bendrijos sveikatos rodiklių ir stebėsenos** (angl. ECHIM – European Community Health Indicators and Monitoring) projektu siekiama įtvirtinti ECHI rodiklius Europos šalyse bei sukurti bendrą Europos sveikatos informacijos sistemą. Pagrindinis įgyvendinamo projekto uždavinys – padėti šalims narėms įdiegti 88 ECHI rodiklius, rinkti bei skleisti palyginamus sveikatos duomenis. Lyginant šiuos rodiklius, bus galima įvertinti ir palyginti atskirų ES šalių gyventojų sveikatos būklę, jai įtakos turinčius veiksnius ir teikiamas sveikatos paslaugas. Europos bendrijos sveikatos rodikliai apima 5 sritis: demografinius ir socialinius-ekonominius, sveikatos būklės ir sveikatos įtakos turinčius rodiklius bei sveikatos priežiūros ir sveikatos politikos sritis.

Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema (SRS) – tai kompiuterinė sveikatos statistikos rodiklių vaizdavimo ir analizės sistema, skirta sveikatos priežiūros, įvairių tarnybų ir įstaigų vadovams, administratoriams, statistikams, epidemiologams ir kitiems specialistams. Vartotojas, naudodamasis šiuo kompiuterinių duomenų vaizdavimo ir analizės paketu, gali lengvai ir greitai susirasti norimus gyventojų sveikatos bei sveikatos įstaigų veiklos rodiklius, pavaizduoti juos grafikais arba lentelėmis, lyginti tarpusavyje administracinius teritorinius vienetus bei skirtingus rodiklius per metus. Sistema sukurta Sveikatos informacijos centre bendradarbiaujant su PSO Europos regioniniu biuru.

2011 m. sveikatos rodiklių sistema buvo visiškai atnaujinta. Ji apima ir Europos sveikatos rodiklius (ECHI). Joje esantys sergamumo duomenys yra apskaičiuoti remiantis Privalomojo sveikatos draudimo informacine sistema SVEIDRA, taikant atnaujintus apibrėžimus.

Sergamumas tam tikra liga (ar ligų grupe) – tai asmenų, kuriems per metus ambulatorinėse sveikatos priežiūros įstaigose buvo naujai užregistruota nurodyta liga (skaičius 100 000 gyventojų). Rodiklis yra apskaičiuojamas remiantis Privalomojo sveikatos draudimo informacine sistema SVEIDRA: asmenys, kuriems per metus buvo užregistruota liga iš nurodyto ligų kodų intervalo ir kuri buvo pažymėta „+“, t. y. kaip ūmi liga arba pirmą kartą gyvenime diagnozuota lėtinė liga. Jei tam pačiam asmeniui yra užregistruotos kelios vienodos ar skirtingos ligos iš nurodyto ligų kodų intervalo, asmuo skaičiuojamas tik vieną kartą. Skaičiuojant ūmių respiratorinių ligų atvejus yra skaičiuojami visi naujai užregistruoti atvejai, bet ne asmenys.

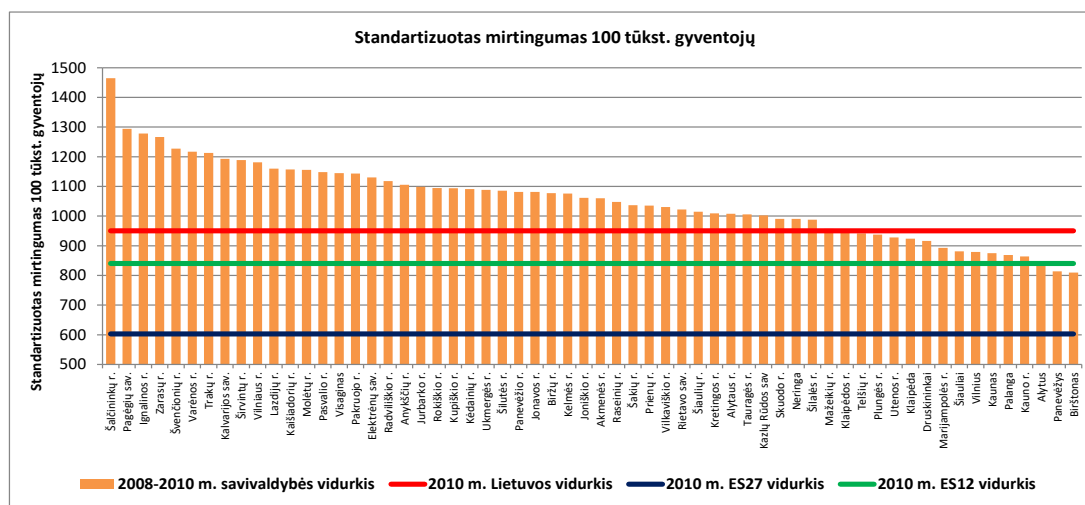
Ligotumas tam tikra liga (ar ligų grupe) – tai asmenų, kuriems per metus ambulatorinėse ar stacionarinėse sveikatos priežiūros įstaigose buvo užregistruota ši liga (skaičius 100 000 gyventojų). Rodiklis yra apskaičiuoja-

mas arba remiantis Privalomojo sveikatos draudimo informacine sistema SVEIDRA: asmenys, kuriems per metus buvo užregistruota liga iš nurodyto ligų kodų intervalo ir kuri buvo pažymėta „+“ arba „-“, t. y. kaip ūmi liga arba pirmą kartą gyvenime diagnozuota lėtinė liga arba pakartotinai (bet pirmą kartą šiais metais) registruojama lėtinė liga arba galutinės klinikinės arba patologoanatominės stacionaro diagnozės. Jei tam pačiam asmeniui yra užregistruotos kelios vienodos ar skirtingos ligos iš nurodyto ligų kodų intervalo, asmuo skaičiuojamas tik vieną kartą.

2014 m. Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema (SRS) buvo papildyta nauja rodiklių grupe „Standartizuotas mirtingumas (ES standartas)“. Standartizuoti mirtingumo rodikliai buvo suskaičiuoti naudojant naują ES standartinę populiacijos gradaciją amžiaus grupėms kas penkeri metai, kai paskutinė grupė yra 85+, nors pagal rekomendacijas paskutinė grupė turėtų būti 95+. 85+ ir 95+ metodais suskaičiuoti rodikliai skiriasi (iki 50/100 000 gyv.), todėl Lietuvos statistikos departamento ir Mirties priežasčių registro skelbiami standartizuoti rodikliai pagal naują ES standartą gali šiek tiek skirtis.

Lietuvos savivaldybėse standartizuoti mirtingumo rodikliai 100 tūkst. gyventojų buvo netolygūs. 2010 m. tik trijose savivaldybėse šie rodikliai buvo geresni už naujųjų ES valstybių narių vidurkį, o 2012 m. tik 24 savivaldybių mirtingumo rodikliai buvo mažesni už Lietuvos gyventojų mirtingumo vidurkį. Tyrimų duomenimis, šalyje nemažėja sveikatos būklės skirtumai tarp vyrų ir moterų, miesto ir kaimo gyvenamųjų vietovių gyventojų, skirtingą išsilavinimą turinčių žmonių. Lietuvoje išsilavinę gyventojai gyvena sveikiau ir ilgiau, o žemesnį išsilavinimą turinčių asmenų sveikata yra santykinai prastesnė.

Standartizuotų Lietuvos gyventojų mirtingumo rodiklių netolygumai 100 tūkst. gyventojų Lietuvos savivaldybėse pavaizduoti 40 paveiksle.



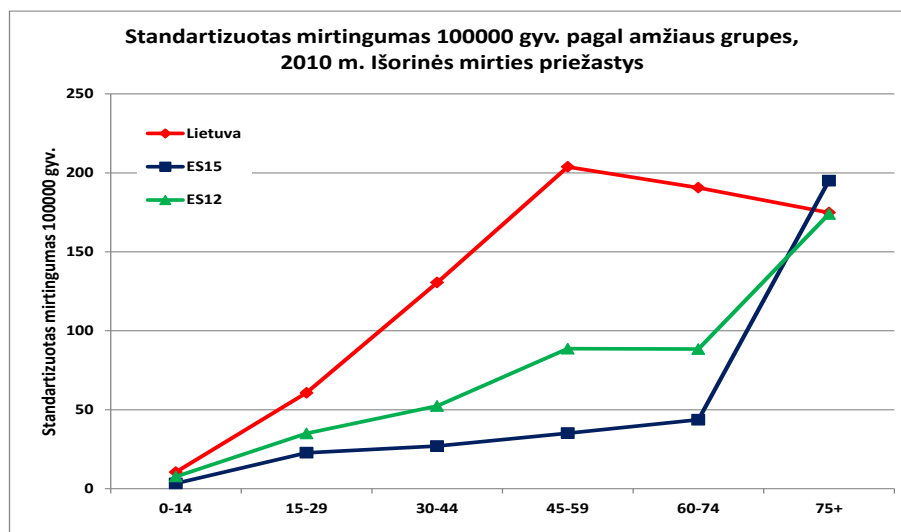
**40 pav.** Standartizuotų Lietuvos gyventojų mirtingumo rodiklių netolygumai (skaičiuojant 100 tūkst. gyventojų Lietuvos savivaldybėse)

Šaltinis: (LRS, 2014)

Lietuvos vyrų gyvenimo trukmė yra beveik 11 metų trumpesnė negu moterų. Šis skirtumas yra gerokai didesnis negu daugumos kitų ES valstybių narių. Aukštąjį išsilavinimą turintys asmenys gyvena vidutiniškai 11,3 metų ilgiau negu vidurinę ar žemesnę išsilavinimą turintys asmenys, miestuose gyvenančių asmenų vidutinė gyvenimo trukmė yra 3 metais ilgesnė negu kaimo gyvenamosiose vietovėse gyvenančių asmenų. Mažesnes pajamas gaunančios moterys turi vidutiniškai 3,2 karto daugiau sveikatos problemų negu moterys, gaunančios didesnes pajamas. Tarp vyrų šis skirtumas siekia vidutiniškai 2,3 karto (Skuočenė, 2008).



Lietuvos gyventojų vidutinę tikėtiną gyvenimo trukmę labiausiai trumpina išorinės mirties priežastys, kurioms, kaip ir daugumai kitų mirties priežasčių, įveikti nepakanka sveikatos sektoriaus pastangų ir veiksmų (41 paveikslas). Lietuvoje standartizuotas mirtingumo rodiklis (skaičiuojant 100 tūkst. Gyventojų) dėl išorinių mirties priežasčių darbingo amžiaus žmonių grupėje gerokai didesnis negu senosiose ES valstybėse narėse ir naujosiose ES valstybėse narėse.



**41 pav.** 2010 m. standartizuotas mirtingumo dėl išorinių priežasčių rodiklis (skaičiuojant 100 tūkst. gyventojų pagal amžiaus grupes)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr/s.html>

Pagal problemos mastą Lietuvoje, kaip ir kitose ES valstybėse narėse, kraujotakos sistemos ligos lemia didžiausią absoliutų mirčių skaičių. Įgyvendinant Programą ir pasiekus naujų ES valstybių narių 2009 m. mirtingumo rodiklių lygį, potencialiai daugiausia gyvybių bus išsaugota dėl kraujotakos sistemos ligų prevencijos ir kontrolės (Zaborskis, Lenciauskiene, 2006).

Nagrinėjant sveikatos būklės rodiklius bei sveikatos apsaugos išteklių ir finansavimo rodiklius, galima palyginti, kaip savivaldybės įgyvendina Lietuvos sveikatos strategijos tikslus, kokie jų pasiekti rezultatai, kokios yra problemišiausios sritys ir iššūkiai (Jankauskienė ir kt., 2008). Pagrindiniai sveikatos būklės rodikliai yra vidutinė laukiama gyvenimo trukmė, sveiko gyvenimo metai, mirtingumo rodikliai, kūdikių mirtingumas, sergamumo rodikliai ir kt. Pagrindiniai sveikatos priežiūros išteklių rodikliai yra praktikuojančių gydytojų, slaugių, ligoninės lovų skaičius 100000 gyventojų. Sveikatos apsaugos finansavimo rodikliai apima valstybės išlaidų sveikatai dalį BVP, sveikatos išlaidas vienam gyventojui ir kt. Siekiant sveikatos strategijos bei veiksmų programos tikslų, svarbią reikšmę turi ir sveikos gyvensenos rodikliai arba vadinamieji sveikatos determinantai, t. y. rūkančiųjų skaičius, alkoholio vartojimo rodikliai gyventojui, nutukimo rodikliai ir kt. Rodiklių sistema sveikatos apsaugos sistemos efektyvumui vertinti turėtų būti sudaryta iš sistemos funkcionavimo ir sveikatos būklės rodiklių, kadangi Pasaulio sveikatos organizacija kaip reikšmingiausią visuomenės sveikatos struktūros veiksnį išskyrė gyvenimo būdą. Pagal Pasaulio sveikatos organizacijos apibrėžimą visuomenės sveikatos būklė priklauso nuo keturių svarbiausių veiksnių, kurie apytikriai pasiskirsto tokiomis proporcijomis: sveikatos apsaugos sistemos reikšmė – 20, aplinkos įtaka – 20, įgimti veiksniai – 10, gyvenimo būdo arba gyvensenos – 50 proc.. Sveikatos būklės rodikliai atspindi mirtingumo bei sergamumo rodiklius, o sveikatos apsaugos sistemos rodikliai atspindi sveikatos priežiūros išteklius bei finansavimo aprėptį. Kadangi gyvenimo būdas taip pat turi įtakos sveikatos būklei, svarbu išnagrinėti ir palyginti rodiklius, atspindinčius sveiką gyvenseną. Kiti svarbūs sveikatos būklei įtakos turintys rodikliai apima socialinius-ekonominius netolygumus savivaldybėse atspindinčius rodiklius, tokius kaip nedarbas, skurdo lygis, pajamų nelygybė ir kt.



Pagrindiniai sveikatos būklės rodikliai apima šiuos svarbiausius 16 rodiklių: vidutinė laukiama gyvenimo trukmė (vyrų ir moterų), sveiki gyvenimo metai, sulaukus 65 metų (vyrų ir moterų), kūdikių mirtingumas, gyventojų savo sveikatos įvertinimo rodiklis, mirtingumas (vyrų ir moterų), mirtingumas dėl transporto avarių, mirtingumas dėl išeminės širdies ligos, mirtingumas dėl kraujotakos sutrikimo ligų, mirtingumas dėl vėžinių susirgimų, savižudybių skaičius, sergamumas vėžiu, sergamumas tuberkulioze, sergamumas senatvine demencija.

Svarbiausi sveikatos apsaugos išteklių rodikliai yra šie: praktikuojančių gydytojų, slaugių ir lovų ligoninėse skaičius, tenkantis 100000 gyventojų.

Svarbiausi sveikatos finansavimo rodikliai yra sveikatos finansavimo išlaidos, tenkančios vienam gyventojui, bei sveikatos išlaidų dalis nuo BVP.

Pagrindiniai sveikos gyvensenos arba sveikatos determinantų rodikliai yra: alkoholio suvartojimas, rūkančiųjų skaičius bei nutukimo laipsnis.

Vienas iš pagrindinių sveikatos būklės rodiklių, kaip jau minėta anksčiau, yra vidutinė laukiama gyvenimo trukmė bei sveiko gyvenimo metai, sulaukus 65 metų amžiaus. Kiti svarbūs sveikatos būklės rodikliai yra kūdikių mirtingumas 1000 gimusiųjų, mirtingumas dėl transporto įvykių, mirtingumas dėl kraujotakos sistemos ligų 100000 gyventojų bei kiti mirtingumo rodikliai, mirtingumas nuo vėžio 100000 gyventojų, sergamumas tuberkulioze, senatvine demencija ir kt. (WHO, 2010).

Integruoti rodikliai yra skirti strategijų įgyvendinimo monitoringui, siekiant nustatyti, kaip sėkmingai yra įgyvendinami juose nustatyti tikslai. Rengiant strategijas yra nustatomi prioritetiniai politikos tikslai konkrečiam sektoriui bei uždaviniai, kurie yra išreikšti konkrečiais rodikliais. Vertinant strategijos įgyvendinimo rezultatyvumą, galima pastebėti, kad svarbiausi rodikliai, skirti strategijos monitoringui, ne visada vienodai gerai parodo, kaip sekasi įgyvendinti strategijoje numatytus prioritetus ir pasiekti pagrindinį strategijos tikslą. Integruoti rodikliai įvertina visų numatytų tikslų įgyvendinimo rezultatyvumą, todėl yra paprastas ir kiekvienam politikui suprantamas monitoringo instrumentas. Taip pat integruoti rodikliai gali būti taikomi siekiant palyginti šalis pagal tam tikrų strategijų ar politikos priemonių įgyvendinimo rezultatyvumą.

Taigi integruotas rodiklis atspindi: integruoto rodiklio struktūrinių rodiklių statines charakteristikas ir jų dinamiką retrospektyvos požiūriu; integruoto rodiklio sudedamųjų dalių svorius arba svarbą, tiriant integruoto rodiklio tendencijas; integruoto rodiklio struktūrinių rodiklių tendencijų prognozes; integruoto rodiklio statinę charakteristiką, dinamiką retrospektyvos požiūriu ir prognozes ir kt.

Statines integruoto rodiklio struktūros rodiklių dabartines reikšmes apibrėžia naujausių tyrimo metų statistinės struktūros rodiklių reikšmės. Struktūrinių rodiklių dinamiką apibūdina jų laiko eilutės nuo pasirinktų bazinių iki ataskaitinių metų. Struktūrinių rodiklių prognozės yra gaunamos taikant tiesinės regresijos lygtis trendams prognozuoti.

Integruotą sveikatos rodiklį sudaro keletas pagrindinių struktūrinių rodiklių nuokrypio nuo vidurkio pasverta suma. Toks integruotas rodiklis gali būti pritaikytas kelių šalių arba šalies regionų sveikatos būklės rodikliams palyginti.

#### ***4.3. Pagrindinių sveikatos ir sveikatos priežiūros rodiklių bei funkcijų palyginimas tikslinėse savivaldybėse***

Ankstesniame poskyryje aptartas integruotas sveikatos rodiklis neleidžia nustatyti svarbiausių sveikatos rodiklių skirtumų tarp šalių ar regionų, o atspindi tik bendrą sveikatos būklę ir bendras jos kitimo tendencijas, todėl šioje studijoje pasirinktas kitas lyginamosios analizės metodas, leidžiantis palyginti savivaldybių pagrindinius santykinius socialinius-ekonominius, sveikatos bei sveikatos priežiūros rodiklius bei jų dinamiką santykyje

su šalies vidurkiu ir nustatyti, ar egzistuoja sąsajos tarp sveikatos bei sveikatos priežiūros rodiklių, socialinių-ekonominių bei sveikatos rodiklių urbanizuotose ir neurbanizuotose Lietuvos regionuose.

Lietuvos savivaldybės yra įpareigosotos teikti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijai (toliau – SAM) savivaldybės vykdomų sveikatos priežiūros funkcijų įgyvendinimo ataskaitas pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. birželio 18 d. nutarimo Nr. 606 „Dėl savivaldybės vykdomų visuomenės sveikatos priežiūros funkcijų įgyvendinimo ataskaitos teikimo tvarkos ir ataskaitos formos patvirtinimo“ (toliau – Nutarimas) 1.1. p. pagal SAM2015-03-02-įsakymu Nr. V-292 patvirtinta forma.

Be to, Bendruosiuose savivaldybių visuomenės sveikatos stebėsenos nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. V-1203 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. rugpjūčio 11 d. įsakymo Nr. V-488 „Dėl Bendrųjų savivaldybių visuomenės sveikatos stebėsenos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo“ (toliau – Įsakymas) nurodyta, kad savivaldybės administracijos direktorius kasmet iki gegužės 1 d. pateikia Higienos institutui savivaldybės tarybos patvirtintą savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos ataskaitą. Higienos institutas šias ataskaitas skelbia savo interneto svetainėje. Atliktas LRS auditas atskleidė visuomenės sveikatos stiprinimo organizavimo savivaldybėse trūkumus ir silpnąsias puses (LR Vyriausybė, 2015).

Siekiant atlikti sveikatos bei sveikatos priežiūros rodiklių bei sveikatos priežiūros funkcijų palyginimą tikslinėse Lietuvos savivaldybėse, buvo naudotasi Lietuvos Respublikos Vyriausybės (2015) visuomenės sveikatos stiprinimo savivaldybėse audito ataskaita, Savivaldybės vykdomų sveikatos priežiūros funkcijų įgyvendinimo ataskaitomis (Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuras, 2012; 2013; 2014; 2015a;b; Kauno rajono visuomenės sveikatos biuras, 2012; 2014; 2015; 2016; Jonavos visuomenės sveikatos biuras, 2012; 2013; 2014; 2015; Šilalės rajono savivaldybės taryba, 2012; 2013; 2014; Šilalės visuomenės sveikatos biuras, 2013; 2015; Tauragės rajono savivaldybės taryba, 2015a; Ukmergės rajono savivaldybės taryba, 2014; 2015a; Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras, 2013; 2014; 2015a) bei savivaldybių strateginiais dokumentais (Jonavos savivaldybės taryba, 2015; Kauno rajono savivaldybės taryba, 2015; Kauno miesto savivaldybės taryba, 2015; Ukmergės rajono savivaldybės sveikatos biuras, 2015b; Šilalės rajono savivaldybės taryba, 2015b; Ukmergės rajono savivaldybės taryba, 2014). Taip pat naudotasi Higienos instituto bei Statistikos departamento leidžiamais periodiniais leidiniais bei Higienos instituto statistinių duomenų bazėmis, tokiomis kaip Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema bei Lietuvos statistikos departamento oficialios statistikos portalo duomenimis ir įvairiomis atliktomis savivaldybių sveikatos apsaugos srities studijomis (Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras, 2012; Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, 2011; Higienos institutas, 2015; Norway Grants, 2010).

#### ***4.3.1 Sveikatos rodiklių netolygumų priežastys ir socialinių-ekonominių rodiklių palyginimas tikslinėse savivaldybėse***

Socialiniai veiksniai, tokie kaip išsilavinimas, užimtumas, pajamų lygis, lytis ir etniškumas, turi įtakos žmogaus sveikatai. Visose šalyse, tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose, egzistuoja nemaži sveikatos skirtumai tarp skirtingų socialinių grupių. Kuo žemesnėje socialinėje ekonominėje pozicijoje yra žmogus, tuo didesnė rizika, kad jo sveikata bus bloga.

Sveikatos netolygumai yra sisteminiai sveikatos būklės skirtumai, būdingi skirtingoms gyventojų grupėms. Daugelis sveikatos rodiklių, tokių kaip vidutinė laukiama gyvenimo trukmė, kūdikių mirtingumas ir nutukimas, yra tiesiogiai susiję su ekonomine gyventojų nelygybe. Kuo didesnė pajamų nelygybė tarp žmonių šalyje, tuo blogesni šalies gyventojų sveikatos rodikliai.

Tačiau ne skurdas yra svarbiausias blogos gyventojų sveikatos veiksnys, bet nelygybė. Nelygybė mažina socialinę sanglaudą, kas sąlygoja streso, įtampos ir baimės bei nesaugumo jausmo augimą visuomenėje. Nustatyti

įvairūs veiksniai, dėl kurių kyla sveikatos priežiūros netolygumų. Nustatyta, kad socialiniai skirtumai sveikatos srityje atsiranda dėl skirtingų kasdienio gyvenimo sąlygų ir kitų veiksnių, kaip antai pajamų dydis, nedarbo ir švietimo lygis. Rasta daug pavyzdžių, kad egzistuoja ryšys tarp sveikatos rizikos veiksnių (įskaitant rūkymą ir nutukimą) ir socialinių bei ekonominių sąlygų.

Taigi pajamų nelygybė daro didžiausią neigiamą poveikį sveikatai, suvokiant savo vietą socialinėje hierarchijoje atitinkamai pajamoms. Šis suvokimas generuoja neigiamas emocijas, kurios veikia per psicho-, neuro-, endokrininius mechanizmus arba pasireiškia stresą sąlygojamu elgesiu. Tyrimų duomenimis, nepasiturintys žmonės 3–4 kartus dažniau serga nei tie, kurie turi vidutines ar didesnes pajamas. Mažesnes pajamas gaunantys asmenys turi 2 kartus didesnę sergamumo riziką dėl gyvenimo stiliaus (maitinimosi būdas, alkoholio, rūkymo ir kitų žalingų medžiagų naudojimas, žinių ir įgūdžių stoka).

Tikslinių savivaldybių gyventojų skaičius pateiktas 48 lentelėje.

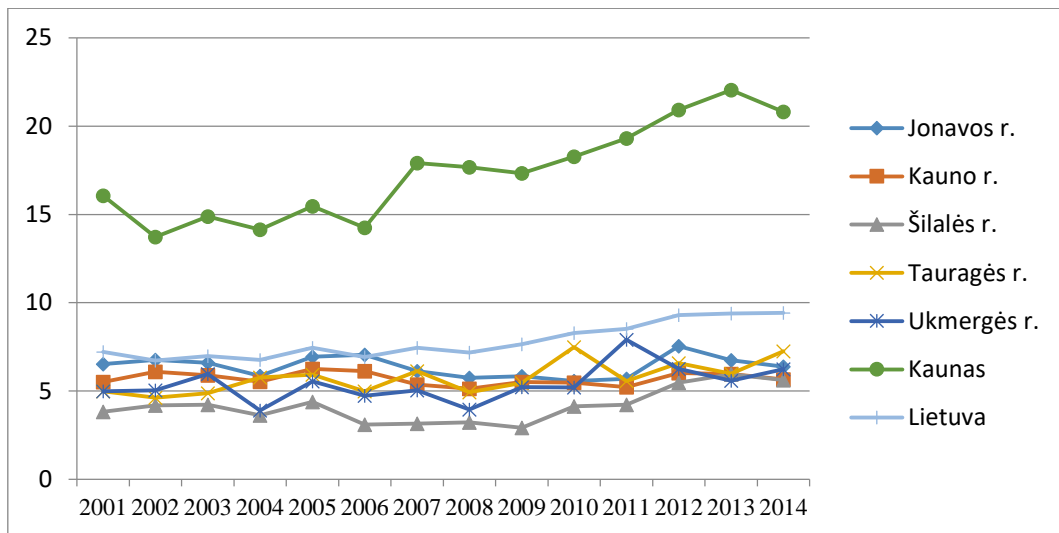
**48 lentelė.** Vidutinio metinio gyventojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse tūkst.

Metai	Jonavos r,	Kauno r,	Šilalės r,	Tauragės r,	Ukmergės r,	Kaunas
2001	52144,5	81511,5	31471,5	52464	48387	376941
2002	51882,5	81879	31263	52028,5	47813,5	372209
2003	51622	82637,5	30944,5	51606,5	47238	367097
2004	51364	83183,5	30547	50861,5	46537	360453
2005	50795,5	83145,5	29956	49641	45648	352730
2006	49981	83218,5	29258	48515	44746	346219
2007	49320	83646	28684,5	47718,5	43996,5	341733,5
2008	48921,5	84849	28187,5	47000,5	43268	337464
2009	48414	86365	27676	46288,5	42467,5	332467,5
2010	47344,5	86450	27001	44976,5	41156	323430,5
2011	46183	86015,5	26316,5	43591,5	39746	314046
2012	45396	86264	25790	42809	38789	308831
2013	44775	86779	25362	42167	37952	305450
2014	44173	87767	25030	41590	37234	302685

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš 48 lentelėje pateiktų duomenų, nuo 2001 iki 2014 m. gyventojų skaičius sumažėjo visose tikslinėse savivaldybėse, išskyrus Kauno rajono savivaldybę, kurioje vidutinis metinis gyventojų skaičius 2014 m. buvo beveik 8 proc. didesnis, lyginant su 2001 m. Tuo tarpu kitose tikslinėse savivaldybėse jis sumažėjo nuo 20 iki 23 proc. Daugiausiai gyventojų skaičius nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo Ukmergės rajono savivaldybėje. Vidutinio metinio gyventojų skaičiaus mažėjimui turi įtakos gimstamumo mažėjimas, mirtingumo augimas bei emigracija.

Gimstamumo 1000 gyventojų dinamika tikslinėse savivaldybėse pateikta (42 pav.)

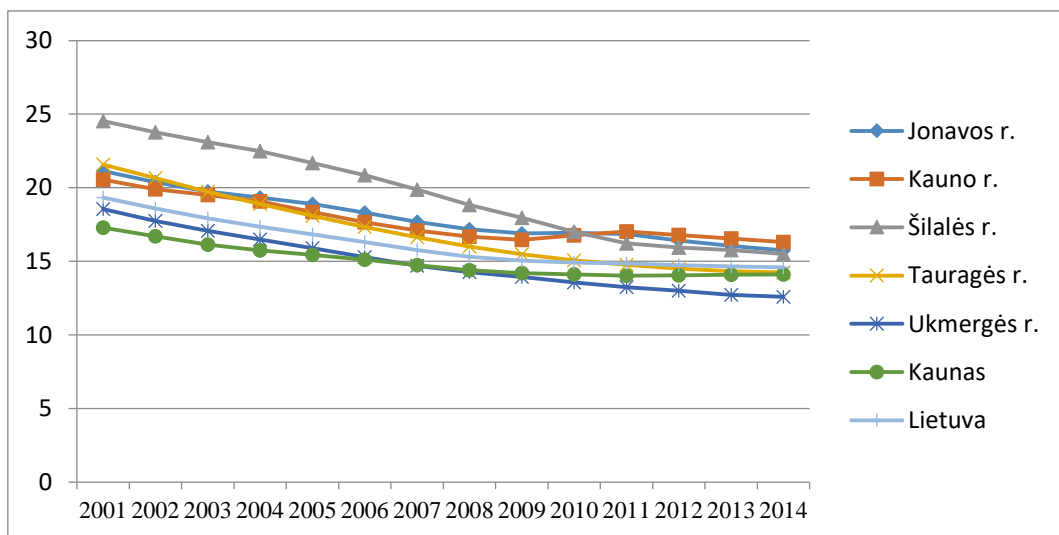


**42 pav.** Gimstamumo dinamika tikslinėse savivaldybėse (skaičiuojant 1000 gyventojų)

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš (42 pav.) pateiktų duomenų, didžiausias gimstamumas yra Kauno savivaldybėje, kuris gerokai didesnis už Lietuvos vidurkį. Be to, 2002–2013 m. buvo aiški didėjimo tendencija, nors 2014 m. šis rodiklis Kauno savivaldybėje buvo sumažėjęs. Visose kitose nagrinėjamosiose savivaldybėse gimstamumas buvo mažesnis už Lietuvos vidurkį, nors nagrinėjamu laikotarpiu buvo didėjimo tendencija.

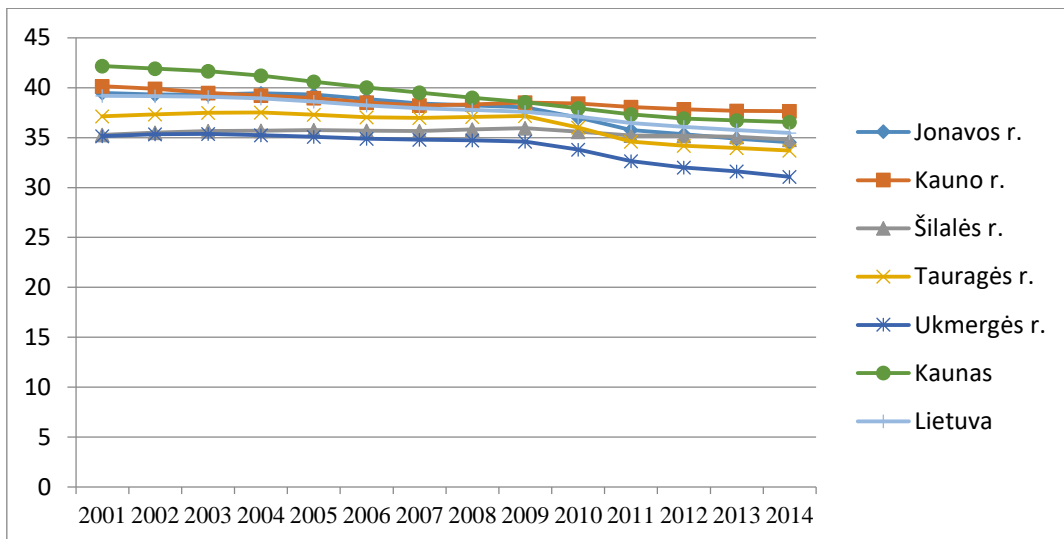
Gyventojų skaičiaus dinamikai labai svarbi gyventojų amžiaus struktūra. Jos raida tikslinėse savivaldybėse bei palyginimas su Lietuvos rodikliais yra pateiktas 42-43 pav.



**43 pav.** 0–14 metų amžiaus gyventojų dalis proc. tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

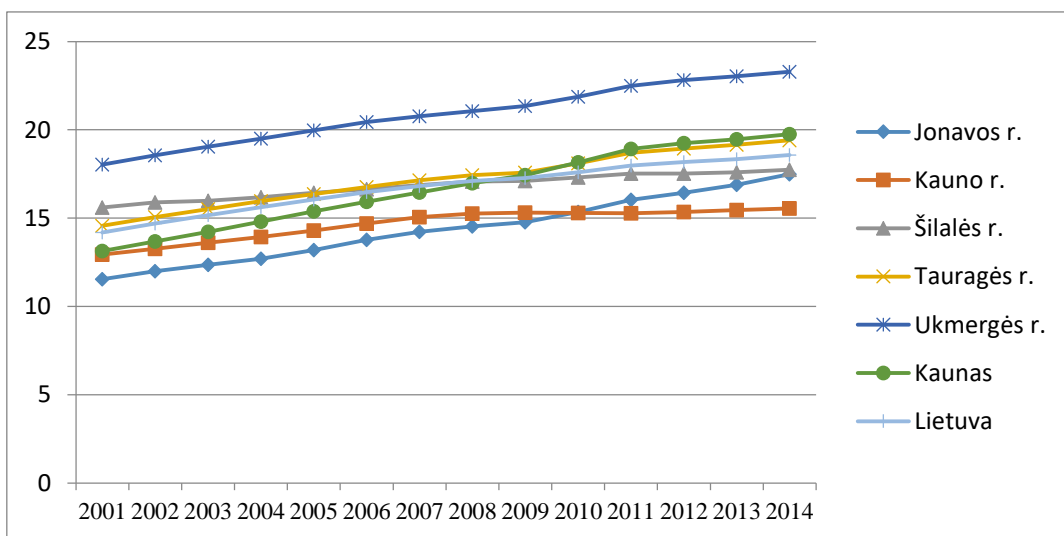
Kaip matyti iš 43 paveiksle pateiktos informacijos, nuo 2001 m. visose tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje labai sumažėjo jauniausios gyventojų grupės dalis tarp gyventojų. 2014 m. Lietuvoje ji sudarė 15 ir Ukmergės savivaldybėje – 12 %. Aukščiausias šis rodiklis buvo Kauno rajono savivaldybėje.



**44 pav.** 18-44 metų amžiaus gyventojų dalis proc. tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš (44 pav.) pateiktų duomenų, 18–44 metų amžiaus grupė sudarė didžiausią dalį tarp Kauno rajono ir Kauno miesto savivaldybių gyventojų, o mažiausią dalį – Ukmergės rajono savivaldybėje. Be to, pastebimos neigiamos šios darbingiausios gyventojų grupės mažėjimo tendencijos tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.

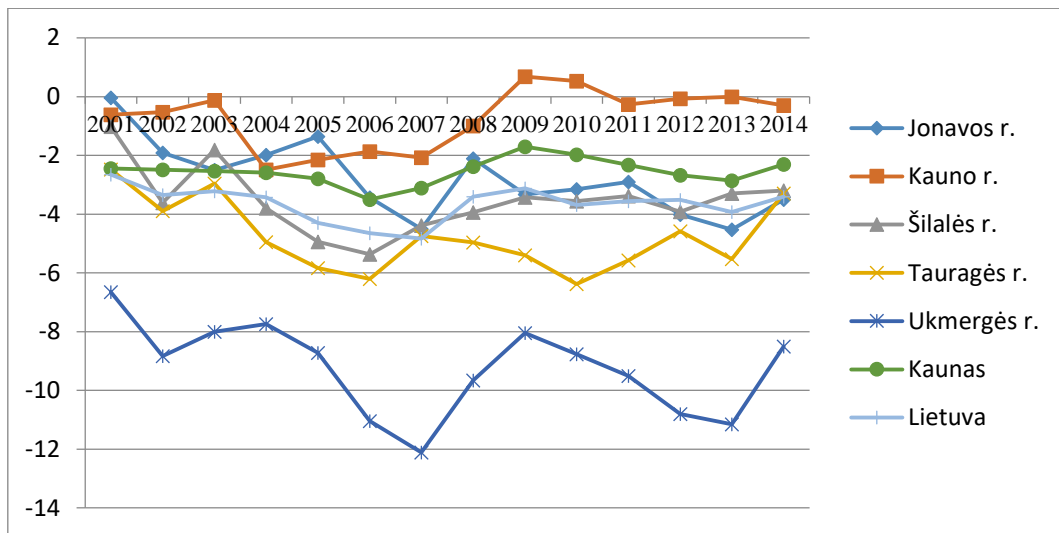


**45 pav.** 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų dalis proc. tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš (45 pav.) pateiktų duomenų, nagrinėjamu laikotarpiu 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų dalis labai padidėjo visose tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje. Tai rodo neigiamas gyventojų senėjimo tendencijas ir neigiamą įtaką kitų sveikatos bei socialinių-ekonominių rodiklių tendencijoms.

Natūralaus gyventojų prieaugio (skaičiuojant 1000 gyventojų). dinamika tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje pateikta (46 pav.)

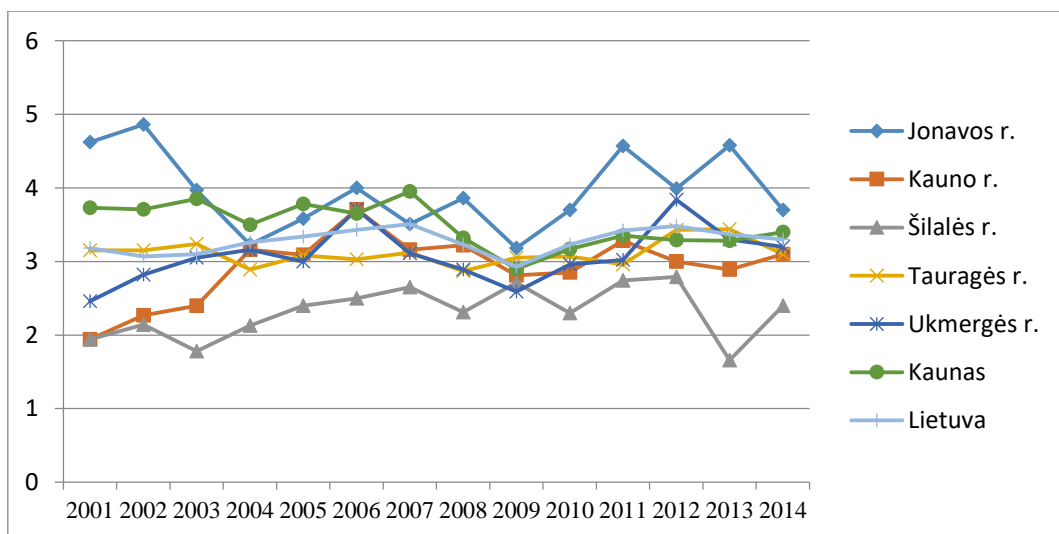


**46 pav.** Natūralaus gyventojų prieaugio dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 1000 gyventojų)

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš (46 pav.) pateiktų duomenų, natūralus gyventojų prieaugis nagrinėjamu laikotarpiu teigiamas buvo tik Kauno rajono savivaldybėje. Kitose tikslinėse savivaldybėse, nors ir gyventojų natūralus prieaugis buvo neigiamas, tačiau mažesnis nei Lietuvos vidurkis.

(47 pav.) pateikta ištuokų skaičiaus (skaičiuojant 1000 gyventojų) dinamika tikslinėse savivaldybėse.

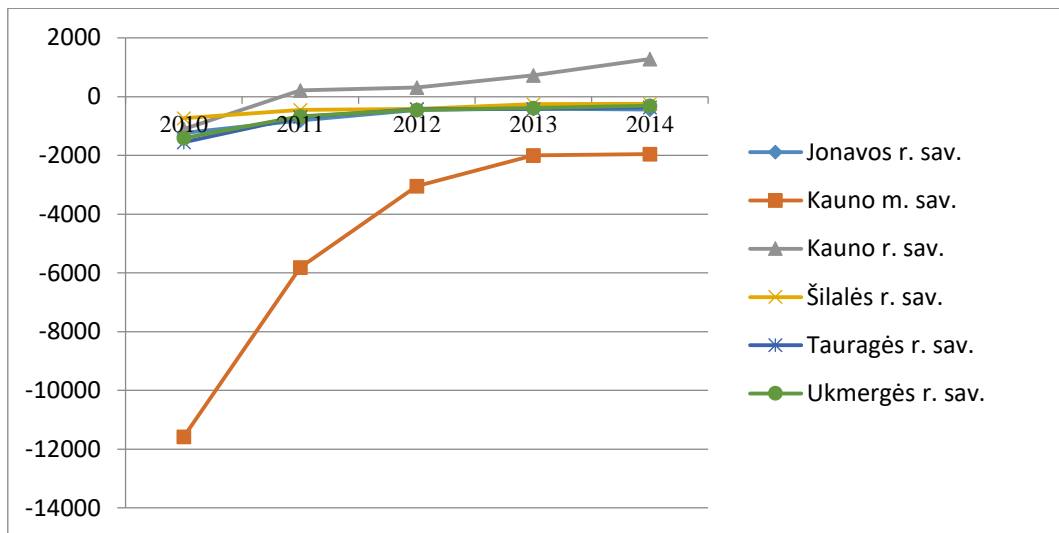


**47 pav.** Ištuokų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 1000 gyventojų)

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš (47 pav.) pateiktų duomenų, ištuokų skaičius 1000 gyventojų didžiausias buvo Jonavos rajono savivaldybėje, o mažiausias – Šilalės, be to, nėra aiškių šio rodiklio didėjimo ar mažėjimo tendencijų.

(48 pav.) pateikta neto migracijos dinamika tikslinėse savivaldybėse.

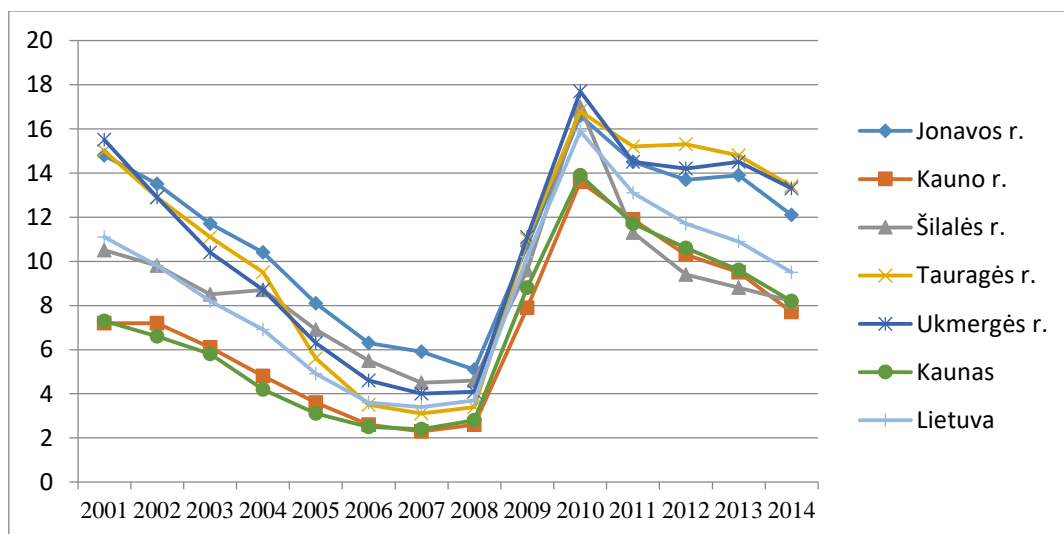


48 pav. Neto migracijos dinamika tikslinėse savivaldybėse

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Neto migracijos dinamika tikslinėse savivaldybėse turi tendenciją mažėti, ypač Kauno miesto savivaldybėje. Kauno rajono savivaldybėje nuo 2011 m. gyventojų daugiau atvyksta nei išvyksta.

(49 pav.) pateikta darbingo amžiaus (15–64 m.) gyventojų registruoto nedarbo lygio proc. dinamika tikslinėse savivaldybėse.



49 pav. Darbingo amžiaus (15–64 m.) gyventojų registruoto nedarbo lygis proc. (darbo biržos duomenimis)

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Stebint registruoto nedarbo tendencijas tikslinėse Lietuvos savivaldybėse, pateiktas (49 pav.), galima pasitebėti, kad visose nagrinėjamose savivaldybėse nedarbas gerokai sumažėjo nuo 2010 m., kuomet jis buvo pasiekęs savo piką. Mažiausias nedarbo lygis 2014 m. buvo Kauno rajono ir Kauno miesto savivaldybėse.

Pagrindinių socialinių-ekonominių netolygumų rodiklių palyginimas tikslinėse savivaldybėse 2014 m. pateiktas 49 lentelėje.

**49 lentelė.** Pagrindiniai socialinių-ekonominių netolygumų rodikliai tikslinėse savivaldybėse 2014 m.

Savivaldybės	Vidutinis mėnesinis neto darbo užmokestis EUR	Ilgalaikis nedarbas proc.	Socialinės rizikos šeimų skaičius 1000 gyv.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyv.	Mokyklinio amžiaus vaikų, nesimokančių mokyklose, skaičius 1000 gyv.	Mokinių, gaunančių nemokamą maitinimą mokyklose, skaičius 1000 gyv.
Jonavos r.	532,1	4,2	4,05	76,95	73,09	277,62
Kauno r.	459,4	1,61	3,21	27,57	48,44	177,38
Šilalės r.	418,4	2,24	4,27	46,74	50,63	424,18
Tauragės r.	423,4	5,63	5,48	78,74	76,84	322,4
Ukmergės r.	444,8	4,27	6,71	64,24	38,82	333,49
Kaunas	528,9	1,88	1,46	33,67	66,7	165,01
Lietuva	527,2	3,08	3,39	47,78	56,24	253,78

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš 49 lentelėje pateiktų duomenų, didžiausias vidutinis mėnesinis darbo užmokestis buvo Jonavos rajono savivaldybėje, o mažiausias Šilalės rajono savivaldybėje. Tik Jonavos ir Kauno m. savivaldybėse vidutinis mėnesinis darbo užmokestis 2014 m. buvo didesnis už Lietuvos vidurkį. Kaimiški rajonai paprastai pasižymi mažesniu vidutiniu mėnesiniu darbo užmokesčiu.

Socialinės rizikos šeimoms priskiriamos tos šeimos, kuriose vienas ar keli šeimos nariai piktnaudžiauja alkoholiu, narkotinėmis, psichotropinėmis medžiagomis arba dėl turimos negalios, skurdo, socialinių įgūdžių stokos negali ar nesugeba prižiūrėti vaikų; taip pat kai vienas arba keli šeimos nariai naudoja psichologinę, fizinę ar socialinę prievartą prieš savo vaikus; arba gaunamą valstybės paramą naudoja ne šeimos interesams. Didžiausias socialinės rizikos šeimų skaičius (skaičiuojant 1000 gyventojų) bei socialinės pašalpos gavėjų skaičius (skaičiuojant 1000 gyventojų) buvo Tauragės rajono savivaldybėje. Tai tiesiogiai susiję su ilgalaikiu nedarbu, nes Tauragės rajone jis siekė 5,63 % ir buvo didžiausias tarp tikslinių savivaldybių. Mokyklinio amžiaus vaikų, nesimokančių mokyklose, skaičius (skaičiuojant 1000 gyventojų) ir mokinių, gaunančių nemokamą maitinimą mokyklose, skaičius (skaičiuojant 1000 gyventojų) taip pat buvo didžiausias Tauragės rajone. Tuo tarpu mažiausias ilgalaikis nedarbas ir mažiausias socialinės pašalpos gavėjų skaičius (skaičiuojant 1000 gyventojų) buvo Kauno rajono savivaldybėje. Kauno miesto ir Kauno rajono savivaldybės pasižymėjo geriausiais rodikliais pagal ilgalaikį nedarbą ir socialinės pašalpos gavėjų rodiklius.

Be aptartų socialinius-ekonominius netolygumus atskleidžiančių rodiklių, egzistuoja kiti papildomi rodikliai. Toliau išnagrinėti bei pateikti 50-56 lentelėse kiti svarbūs socialinius-ekonominius Lietuvos savivaldybių netolygumus atspindintys rodikliai, kaip antai: naudingo ploto, tenkančio vienam gyventojui, dinamika (50 lentelė); užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų skaičiaus, tenkančio 100 tūkst. gyv., dinamika (51 lentelė); nepilnamečių, įtariamų (kaltinamų) padarius nusikalstamas veikas, skaičiaus, tenkančio 100 tūkst. gyv., dinamika (52 lentelė); mokyklinio amžiaus vaikų, nesimokančių mokyklose, skaičiaus dinamika (53 lentelė); vidutinio mėnesinio neto darbo užmokesčio dinamika (54 lentelė); užimtumo dinamika (55 lentelė); socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus dinamika (56 lentelė).

50 lentelėje pateikta naudingo ploto, tenkančio vienam gyventojui, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**50 lentelė.** Naudingojo ploto, tenkančio vienam gyventojui, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje

	Naudingasis plotas, tenkantis vienam gyventojui, m <sup>2</sup>								
	Miestas ir kaimas			Miestas			Kaimas		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Lietuvos Respublika	28,9	29,5	30,1	27,4	27,8	28,3	31,9	32,9	33,8
Jonavos r. sav.	26,7	27,3	27,9	25,3	25,7	26,0	29,4	30,5	31,5
Kauno m. sav.	28,2	28,8	29,3	28,2	28,8	29,3			
Kauno r. sav.	28,6	29,4	29,4	29,7	30,4	30,6	28,4	29,2	29,1
Šilalės r. sav.	26,1	26,8	27,5	25,5	26,0	26,3	26,3	27,0	27,9
Tauragės r. sav.	28,7	29,4	29,9	28,7	29,2	29,7	28,7	29,6	30,4
Ukmergės r. sav.	33,2	34,2	34,9	30,5	31,2	31,6	37,2	38,6	40,0

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš 50 lentelėje pateiktų duomenų, didžiausias naudingasis plotas, tenkantis vienam gyventojui 2014 m. tiek mieste, tiek kaime, buvo Ukmergės rajono savivaldybėje, o mažiausias – Šilalės rajono savivaldybėje. Mieste mažiausias naudingas plotas, tenkantis vienam gyventojui, buvo Jonavos bei Šilalės rajono savivaldybėje. Kaimiškuose rajonuose naudingas plotas, tenkantis vienam gyventojui, yra didesnis nei mieste, tačiau jis yra mažesnis nei vidutinis gyvenamasis plotas Kauno miesto savivaldybėje. 51 lentelėje pateikta užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų, tenkančių 100 tūkst. gyventojų, bei užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų skaičiaus dinamika Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse.

**51 lentelė.** Užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų, tenkančių 100 tūkstančių gyventojų, bei užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų skaičiaus dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse

		Užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų skaičius, tenkantis 100 tūkst. gyventojų skaičius					Užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų skaičius				
		2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Lietuvos Respublika	Nusikaltimai	2280	2381	2522	2616	2543	70618	72086	75349	77373	74581
	Baudžiamieji nusižengimai	228	246	239	248	283	7 051	7 437	7 143	7 342	8 291
Jonavos r. sav.	Nusikaltimai	2532	2245	1890	2178	2230	1199	1037	858	975	985
	Baudžiamieji nusižengimai	220	167	108	176	181	104	77	49	79	80
Kauno m. sav.	Nusikaltimai	2666	2551	2519	2868	2803	8624	8010	7778	8759	8484
	Baudžiamieji nusižengimai	237	253	233	301	376	768	796	721	919	1139
Kauno r. sav.	Nusikaltimai	2110	2265	1949	2035	2305	1824	1948	1681	1766	2023
	Baudžiamieji nusižengimai	145	178	152	160	175	125	153	131	139	154
Šilalės r. sav.	Nusikaltimai	1530	1847	2179	1924	1578	413	486	562	488	395
	Baudžiamieji nusižengimai	274	281	260	280	292	74	74	67	71	73
Tauragės r. sav.	Nusikaltimai	2032	1934	2408	2431	1724	914	843	1 031	1 025	717
	Baudžiamieji nusižengimai	325	305	346	315	284	146	133	148	133	118
Ukmergės r. sav.	Nusikaltimai	1 951	1 761	2 364	2287	2111	803	700	917	868	786
	Baudžiamieji nusižengimai	248	237	214	235	220	102	94	83	89	82

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš 51 lentelėje pateiktų duomenų, didžiausias užregistruotų nusikaltimų, baudžiamųjų nusižengimų, tenkančių 100 tūkst. gyventojų, skaičius buvo Kauno miesto bei Kauno rajono savivaldybėse, o ma-

žiausias – Šilalės ir Tauragės rajono savivaldybėse. Šilalės, Tauragės ir Ukmergės rajonų savivaldybėse pastebima nusikaltimų mažėjimo tendencija, tuo tarpu kitose tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje – nusikalstamumo didėjimo tendencija.

Tik Kauno m. užregistruotų nusikaltimų rodiklis viršija Lietuvos Respublikos vidurkį, o kitose savivaldybėse jis yra gerokai mažesnis. Nors daugelis socialinių-ekonominių rodiklių kaimiškuose rajonuose yra daug blogesni nei mieste, tačiau kaimiškiems rajonams būdingas mažesnis nusikalstamumo lygis. Tai pirmiausia yra susiję su gyventojų tankumu, kuris yra didesnis miestuose ir sudaro savo ruožtu palankias aplinkybes nusikaltimams bei baudžiamiesiems nusižengimams įvykdyti. 52 lentelėje pateikta nepilnamečių, įtariamų (kaltinamų) padarius nusikalstamas veikas, skaičiaus bei nepilnamečių, įtariamų padarius nusikalstamas veikas, skaičiaus, tenkančio 100 tūkst. 14–17 metų amžiaus vaikų, dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse.

Tuo tarpu nepilnamečių įvykdomų nusikaltimų skaičius pasižymi kiek kitomis tendencijomis. Be to, pastebima nepilnamečių įvykdytų nusikaltimų ir baudžiamųjų nusižengimų didėjimo tendencija Lietuvoje ir visose tikslinėse savivaldybėse.

**52 lentelė.** Nepilnamečių, įtariamų (kaltinamų) padarius nusikalstamas veikas, skaičiaus ir nepilnamečių, įtariamų padarius nusikalstamas veikas, skaičiaus, tenkančio 100 tūkst. 14–17 metų amžiaus vaikų, dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse

		Nepilnamečių, įtariamų (kaltinamų) padarius nusikalstamas veikas, skaičius					Nepilnamečių, įtariamų padarius nusikalstamas veikas, skaičius, tenkantis 100 tūkst. 14–17 metų amžiaus vaikų				
		2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Lietuvos Respublika	Nusikaltimai	2655	2421	2230	2222	2298	1621	1596	1553	1613	1741
	Baudžiamieji nusižengimai	210	191	201	229	215	128	126	140	166	163
Jonavos r. sav.	Nusikaltimai	72	48	18	31	39	2688	1858	716	1255	1639
	Baudžiamieji nusižengimai	3	3	3	3	4	112	116	119	121	168
Kauno m. sav.	Nusikaltimai	293	284	218	193	242	1909	2002	1626	1508	2006
	Baudžiamieji nusižengimai	33	23	23	34	19	215	162	172	266	157
Kauno r. sav.	Nusikaltimai	55	45	27	40	41	1127	973	598	902	956
	Baudžiamieji nusižengimai		1	3	3	4		22	66	68	93
Šilalės r. sav.	Nusikaltimai	16	24	31	21	14	807	1334	1896	1373	960
	Baudžiamieji nusižengimai			7	2	1			428	131	69
Tauragės r. sav.	Nusikaltimai	37	42	36	30	33	1329	1637	1 501	1346	1589
	Baudžiamieji nusižengimai	4	1	2	10	5	144	39	83	449	241
Ukmergės r. sav.	Nusikaltimai	34	28	40	42	53	1572	1416	2150	2390	3160
	Baudžiamieji nusižengimai	3	2	3	1	10	139	101	161	570	596

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš 52 lentelėje pateiktų duomenų, didžiausias nepilnamečių, įtariamų padarius nusikalstamas veikas, skaičius, tenkantis 100 tūkst. 14–17 metų amžiaus vaikų, buvo Ukmergės rajono savivaldybėje, o mažiausias – Šilalės bei Kauno rajono savivaldybėse. Nepilnamečių įvykdomų nusikaltimų ir baudžiamųjų nusižengimų skaičiaus didėjimas yra tiesiogiai susijęs su mokyklinio amžiaus vaikų, nesimokančių mokykloje, skaičiaus didėjimu, kurio dinamika tikslinėse savivaldybėse yra pateikta 53 lentelėje. Taip pat lentelėje pateiktos mokyklinio amžiaus vaikų nesimokymo mokykloje priežastys, tokios kaip emigracija, socialinės-psichologinės ir kt.

Mokyklinio amžiaus vaikų, nesimokančių mokykloje, dinamika tikslinėse savivaldybėse 2014–2015 m. turėjo tendenciją didėti. Pagrindinė priežastis – emigracija. Didžiausioje tarp tikslinių savivaldybių – Kauno miesto savivaldybėje yra daugiausiai mokyklinio amžiaus vaikų, nesimokančių mokykloje.

Kitas svarbus ekonominų-socialinių netolygumų rodiklis tarp kaimiškųjų ir miesto savivaldybių yra vidutinis mėnesinis darbo užmokestis. Jis atskleidžia pajamų nelygybę tarp Lietuvos savivaldybių, o kartu rodo ir pragyvenimo bei kainų lygio skirtumus tarp Lietuvos kaimiškųjų ir miesto regionų. 54 lentelėje pateikta vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio indekso bei mėnesinio neto darbo užmokesčio dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse.

**53 lentelė.** Mokyklinio amžiaus vaikų, nesimokančių mokykloje, dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse pagal priežastis

	Mokyklinio amžiaus vaikai, nesimokantys mokykloje											
	Vyrų ir moterų											
	Iš viso pagal priežastis			Išvykę iš šalies			Priežastis nurodyta			Socialinės, psichologinės ir kitos priežastys		
	2012–2013	2013–2014	2014–2015	2012–2013	2013–2014	2014–2015	2012–2013	2013–2014	2014–2015	2012–2013	2013–2014	2014–2015
Lietuvos Respublika	13 222	14 196	14 785	9 885	10 623	11 679	1 868	2 017	1 256	1 469	1 556	1 850
Jonavos r. sav.	309	323	315	275	274	262	1			33	49	53
Kauno m. sav.	1 463	1 546	1 534	849	1 099	1 133	464	185	84	150	262	317
Kauno r. sav.	383	415	451	280	317	359				103	98	92
Šilalės r. sav.	121	128	152	92	67	57	29	61	95			
Tauragės r. sav.	252	288	304	227	265	279				25	23	25
Ukmergės r. sav.	131	115	128	130	113	125		1		1	1	3

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

**54 lentelė.** Darbo užmokesčio indekso ir darbo užmokesčio dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse

	Darbo užmokesčio indeksas (mėnesinis), palyginti su ankstesniais metais (neto proc.)					Darbo užmokestis (mėnesinis) (neto EUR)				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Lietuvos Respublika	96,9	102,7	103,6	104,8	105,2	449,6	461,8	478,3	501,1	527,2
Jonavos r. sav.	89,0	115,7	103,2	103,1	106,2	407,8	471,5	486,3	501,0	532,1
Kauno m. sav.	96,3	103,2	103,0	105,9	105,7	444,3	458,8	472,7	500,2	528,9
Kauno r. sav.	98,9	100,9	106,4	105,4	102,6	395,3	399,1	424,6	447,8	459,4
Šilalės r. sav.	97,8	102,1	105,2	104,0	106,1	353,6	360,9	379,4	394,5	418,4
Tauragės r. sav.	97,7	102,6	105,1	105,5	106,7	349,0	358,0	376,2	396,8	423,4
Ukmergės r. sav.	98,3	101,9	102,4	105,7	106,0	380,6	388,1	397,1	419,7	444,8

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

54 lentelėje pateikta darbo užmokesčio indekso dinamika rodo, kad darbo užmokestis (2010–2014 m.) didėjo visose tikslinėse savivaldybėse. 2014 m. visose tikslinėse savivaldybėse užmokesčio didėjimo tempai buvo didesni nei visoje Lietuvoje, išskyrus Kauno rajono savivaldybę. Didesnis už Lietuvos vidurkį mėnesinis darbo užmokestis buvo tik Jonavos rajono ir Kauno miesto savivaldybėse. 55 lentelėje pateikta užimtųjų dinamika Lietuvos tikslinėse savivaldybėse.

**55 lentelė.** Užimtųjų dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse

	Užimtieji, tūkst.				
	2010	2011	2012	2013	2014
Lietuvos Respublika	1247,7	1253,6	1275,7	1292,8	1319,0
Jonavos r. sav.	18,4	18,1	17,5	18,9	20,0
Kauno m. sav.	146,2	144,9	149,2	152,0	151,3
Kauno r. sav.	30,7	30,9	34,9	38,2	40,6
Šilalės r. sav.	10,8	11,7	9,2	8,4	9,8
Tauragės r. sav.	18,0	19,6	18,3	17,8	16,8
Ukmergės r. sav.	11,7	11,7	14,2	16,3	15,9

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

Kaip matyti iš 55 lentelėje pateiktų duomenų, nuo 2010 m. užimtųjų skaičius padidėjo visose tikslinėse savivaldybėse, išskyrus Tauragės ir Šilalės, kurios taip pat pasižymi aukščiausiais ilgalaikio nedarbo rodikliais.

Socialinių pašalpų gavėjo skaičiaus visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse mažėjimas yra susijęs su užimtumo didėjimu visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse. 56 lentelėje pateikta socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus bei išlaidų socialinei pašalpai dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse.

**56 lentelė.** Socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus bei išlaidų socialinei pašalpai dinamika visoje Lietuvoje ir tikslinėse savivaldybėse

	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius					Išlaidos socialinei pašalpai tūkst. EUR				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Lietuvos Respublika	181295	221062	221922	190009	140114	147876	177326	173622	147174	103787
Jonavos r. sav.	4334	4990	5179	4410	3399	3256,7	3805,5	3838	3275	2373
Kauno m. sav.	10311	13868	14308	12923	10192	9458	11745	12054	10904	8073
Kauno r. sav.	2410	4001	4178	3755	2420	2012	3223	3210	2820,3	1766
Šilalės r. sav.	2927	3005	2 009	1 541	1 170	2020	2118	1312	938	726
Tauragės r. sav.	3581	4216	4629	4 387	3 275	2736	3306	3522	3351	2410
Ukmergės r. sav.	3434	3704	3999	3 610	2 392	2549	2817	3028	2716	1764

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Oficialios statistikos portalas, Pagrindiniai rodikliai pagal apskritis ir savivaldybes: <https://osp.stat.gov.lt/regionine-statistika-pagal-temas>

56 lentelėje pateikti socialinės pašalpos gavėjų bei išlaidų socialinei pašalpai dinamikos duomenys tikslinėse savivaldybėse byloja, kad 2010–2014 m. laikotarpiu socialinės pašalpos gavėjų skaičius ir išlaidos socialinei pašalpai mažėjo visose tikslinėse savivaldybėse. Kauno rajono savivaldybėje sumažėjimas buvo mažiausias, kai tuo tarpu Šilalės rajone socialinės pašalpos gavėjų skaičius nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo daugiau kaip dvigubai.

**4.3.2. Sveikatos rodiklių netolygumai tikslinėse savivaldybėse**

Pagrindiniai sveikatos netolygumo rodikliai savivaldybėse yra mirtingumas ir vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė bei sergamumo rodikliai. Mirtingumo rodikliai yra labai svarbūs pagal priežastis, nes atskleidžia sveikatos netolygumų riziką tam tikruose regionuose. Pagrindiniai mirtingumo rodikliai sveikatos netolygumams atskleisti pagal mirties priežastis yra šie: mirtingumas nuo tuberkuliozės, piktybinių navikų, kraujotakos sistemos sutrikimų, išeminės širdies ligos, miokardo infarkto, insulto, kvėpavimo takų sistemos ligų, nelaimingų atsitikimų, transporto įvykių, apsinuodijimo alkoholiu, savižudybių, narkotikų sąlygotų priežasčių ir kt.

Pagrindiniai sergamumo rodikliai apima šias sergamumo priežastis: sergamumas kraujotakos sistemos ligomis, piktybiniais navikais, tuberkulioze, cukriniu diabetu ir kt.

Mirtingumas (kaip ir sergamumas ar ligotumas) labai priklauso nuo amžiaus. Dėl šios priežasties, jeigu norima palyginti mirtingumo rodiklius tarp skirtingų populiacijų (pvz., savivaldybių), mirtingumo rodikliai yra standartizuojami pagal amžių. Taip yra panaikinami skirtingų populiacijų amžiaus struktūros skirtumai. Standartizavus mirtingumo rodiklį laikoma, kad toks mirtingumas būtų konkrečioje populiacijoje, jeigu jos gyventojų struktūra pagal amžių būtų tokia kaip pasirinktos standartinės populiacijos. Pavyzdžiui, 2013 m. Vilniaus rajono savivaldybėje mirtingumas nuo piktybinių navikų buvo mažesnis nei Ignalinos rajono savivaldybėje (atitinkamai 219,9 ir 316,9 mirtys, tenkančios 100 000 gyventojų). Tačiau standartizavus šiuos rodiklius gaunama, kad Vilniaus rajono savivaldybėje standartizuotas mirtingumo nuo piktybinių navikų rodiklis yra didesnis nei Ignalinos rajono savivaldybėje (atitinkamai 181,5 ir 154,7 mirtys, tenkančios 100 000 gyventojų). Tai atsitinka dėl to, kad Ignalinos r. sav. yra sąlyginai daugiau vyresnių gyventojų, tad mirtingumas dėl minėtos priežasties šioje savivaldybėje yra didesnis. Tačiau standartizavimo metu suvienodinus šių savivaldybių gyventojų amžiaus struktūrą ir perskaičiavus rodiklius gaunama, kad mirtingumas nuo piktybinių navikų būtų mažesnis Ignalinos rajono savivaldybėje, jeigu šių savivaldybių gyventojų amžiaus struktūra būtų vienoda. Mirtingumo rodiklius taip pat patariama standartizuoti, jeigu lyginami tos pačios populiacijos mirtingumo rodikliai per ilgą laikotarpį, nes populiacijos amžiaus struktūra galėjo pasikeisti ir tai galėjo padaryti įtaką mirtingumo rodiklio palyginimui. Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad šiuo metu Lietuvoje mirtingumo rodikliai yra standartizuojami naudojant Europos populiacijos standartą (1976 metų), todėl šiuos rodiklius galima lyginti tik su tais rodikliais, kurie yra standartizuoti naudojant tokį patį standartą. Rodikliai, kurie buvo standartizuoti naudojant skirtingus standartus, yra nepalyginami.

Nagrinėjant mirtingumo (mirtingumo ir standartizuoto mirtingumo) netolygumus tarp tikslinių savivaldybių 2014 m., nustatyta, kad lyginant su Lietuvos mirtingumo rodikliais, didžiausias mirtingumas ir standartizuotas mirtingumas buvo Ukmergės rajono savivaldybėje ir siekė 1718.9, o standartizuotas mirtingumas – 905.6. Tuo tarpu Lietuvoje mirtingumas siekė – 1371.5, o standartizuotas mirtingumas – 851.3. Vidurkis – 1545.5, mediana – 1528.1, variacijos koeficientas – 18.2 proc., standartinis nuokrypis – 281.2.

Antras pagal didumą mirtingumas buvo Tauragės rajono savivaldybėje ir siekė 1401.8. Standartizuotas mirtingumas sudarė 818.1. Šiek tiek mažesni mirtingumo rodikliai buvo Šilalės ir Jonavos rajonų savivaldybėse. Šilalės rajono savivaldybėje mirtingumas sudarė 1386.3, o standartizuotas mirtingumas – 909.1. Jonavos rajono savivaldybėje mirtingumas sudarė 1369.6, o standartizuotas mirtingumas – 941.1 ir buvo artimas Lietuvos rodikliams.

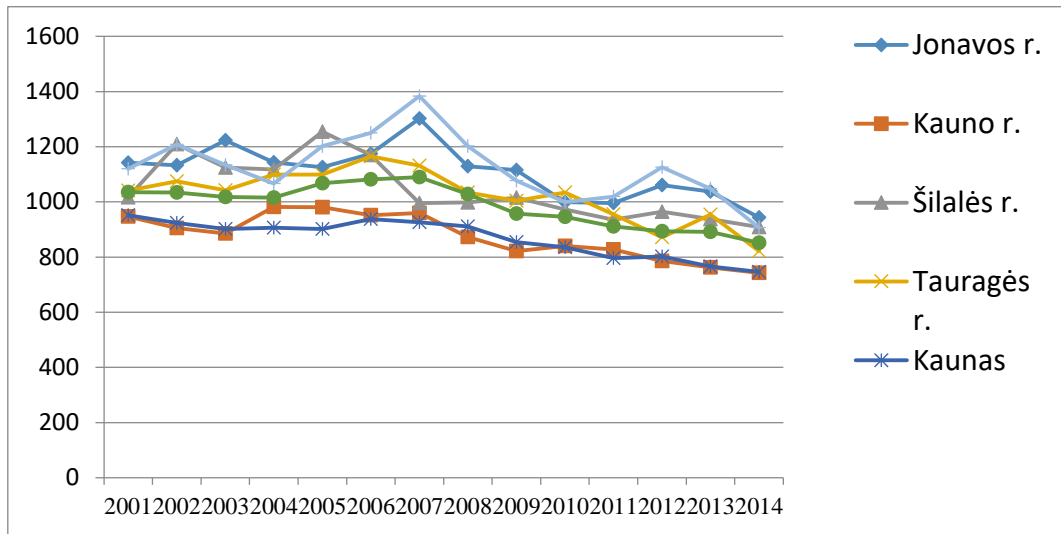
Mažiausias mirtingumas tarp tikslinių savivaldybių buvo Kauno rajono savivaldybėje. Šioje savivaldybėje mirtingumas sudarė 1075.6, o standartizuotas mirtingumas – 738. Antras mažiausias mirtingumas buvo Kauno m. savivaldybėje ir atitinkamai siekė 1275.3 ir 745.8. Šie rodikliai daug geresni už Lietuvos rodiklius.

Standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje 2001–2014 m. pateikta 50 pav.

Kaip matyti iš informacijos, pateiktos (50 pav.), per visą nagrinėjamą laikotarpį standartizuotas mirtingumas mažiausias buvo Kaune ir Kauno rajone, o didžiausias – Jonavos ir Ukmergės rajone. Visose savivaldybėse ir Lietuvoje standartizuotas mirtingumas nagrinėjamu laikotarpiu mažėjo.

Taip pat su mirtingumu, kaip demografiniu rodikliu, yra susijusi vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (VTGT). Tai yra tikimybinis rodiklis, rodantis, kiek vidutiniškai metų gyvens kiekvienas gimęs arba sulaukęs tam tikro amžiaus žmogus, jeigu visą būsimą tiriamos kartos gyvenimą mirtingumo lygis kiekvienoje gyventojų amžiaus grupėje nekis. VTGT yra universalus išvestinis rodiklis, skaičiuojamas pagal paamžinius gyventojų mirtingumo rodiklius ir apibūdinantis bendrą gyventojų gerovę, gyvenimo kokybę. 2014 m. vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė didžiausia tarp tikslinių savivaldybių vėl buvo Kauno m. ir Kauno r. savivaldybėse ir sudarė 76.9

metus ir buvo didesnė nei Lietuvos vidurkis (74.7). Mažiausia tarp tikslinių savivaldybių vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė buvo Šilalės r. savivaldybėje – 72.72 bei Ukmergės ir Jonavos rajonų savivaldybėse, be to, ji buvo mažesnė už Lietuvos vidurkį.



**50 pav.** Standartizuoto mirtingumo dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Čia pateikiamos tikslinių savivaldybių, Lietuvos vidurkio ir maksimali (Panevėžio m. sav.) bei minimali (Šalčininkų r. sav.) vidutinės tikėtinos gyvenimo trukmės reikšmės: Jonavos r. sav. – 73,31; Kauno r. sav. – 76,86; Šilalės r. sav. – 72,72; Tauragės r. sav. – 75,14; Ukmergės r. sav. – 73,12; Kauno m. sav. – 76,88; Panevėžio m. – 77,7; Šalčininkų raj. – 69,6.; Lietuvos vidurkis – 74,7.

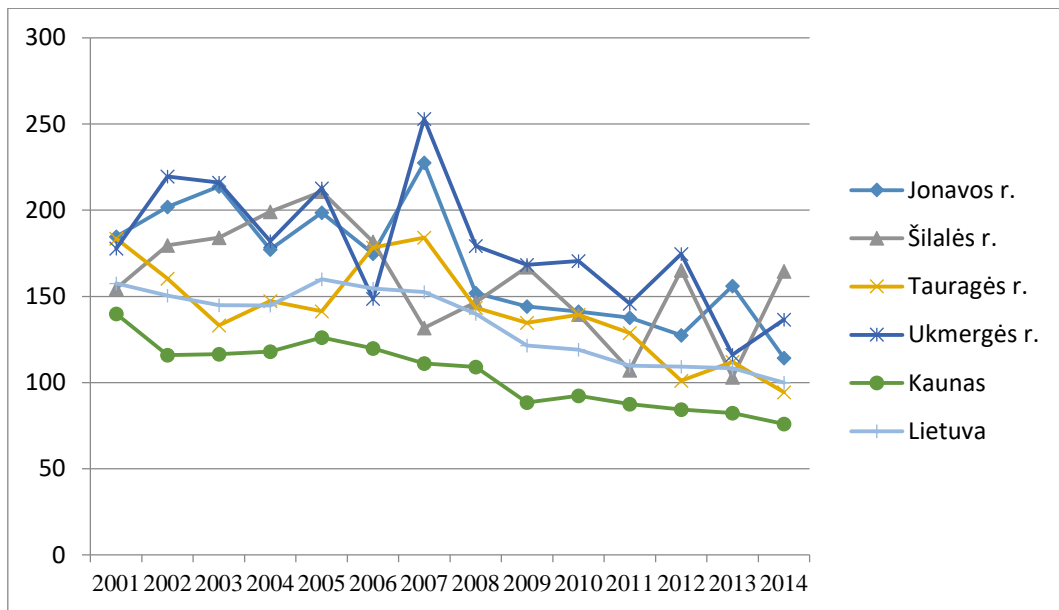
Nagrinėjant mirtingumą pagal priežastis labai svarbūs yra šių mirtingumo rūšių rodikliai: mirtingumo dėl išorinių priežasčių, dėl nelaimingų atsitikimų, dėl paskendimų, dėl apsinuodijimo alkoholiu, dėl transporto įvykių dėl savižudybių bei tam tikrų ligų, tokių kaip piktybiniai navikai, išeminė širdies liga, infarktas, insultas ir kt.

Mirtingumas dėl išorinių priežasčių ir nelaimingų atsitikimų, paskendimų, apsinuodijimo alkoholiu ir narkotikais, transporto įvykių, nužudymų bei savižudybių yra svarbus sveikatos netolygumų rodiklis savivaldybėse. Todėl pateikta šių rodiklių palyginamoji analizė 2001–2014 m. leidžia įvertinti sveikatos netolygumų tikslinėse savivaldybėse kitimo dinamiką bei nustatyti pagrindines rizikas.

Mirtingumas dėl išorinių priežasčių tikslinėse savivaldybėse, Lietuvoje bei maksimalia ir minimalia reikšmėmis pasižyminčiose savivaldybėse 2014 m. pasiskirstė taip: Jonavos r. sav. – 114,3; Kauno r. sav. – 82,9; Šilalės r. sav. – 164,6; Tauragės r. sav. – 94,4; Ukmergės r. sav. – 136,5; Kauno m. sav. – 76,1; Šalčininkų raj. – 186; Lietuvos vidurkis – 113; Akmenės raj. – 75.

Didžiausias mirtingumas dėl išorinių priežasčių buvo Šalčininkų rajono savivaldybėje, o mažiausias – Akmenės.

Standartizuoto mirtingumo dėl išorinių priežasčių 100000 gyventojų dinamika tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje 2001–2014 m. pateikta 51 pav.



**51 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl išorinių priežasčių dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Kaip matyti iš 51 paveiksle pateiktų duomenų, šis rodiklis Lietuvoje ir visose analizuojamose savivaldybėse buvo linkęs mažėti. Visą stebimą laikotarpį šis rodiklis buvo mažiausias Kauno m. ir Kauno rajono savivaldybėse, o didžiausias – Ukmergės ir Šilalės rajonų savivaldybėse.

Tikslinėse savivaldybėse 2014 m. didžiausias mirtingumas dėl nelaimingų atsitikimų buvo Šilalės (91,89) ir Ukmergės rajonų savivaldybėse (77,89), mažiausias – Kauno m. ir Kauno r. savivaldybėse.

Čia pateikiamos tikslinių savivaldybių, Lietuvos vidurkio ir didžiausia bei mažiausia mirtingumo dėl nelaimingų atsitikimų 2014 m. reikšmės: Jonavos r. sav. – 70,18; Kauno r. sav. – 53,55; Šilalės r. sav. – 91,89; Tauragės r. sav. – 60,11; Ukmergės r. sav. – 77,89; Kauno m. sav. – 45,26; Lietuvoje – 56,4; Ignalinos raj. – 142,43; Akmenės raj. – 31,52.

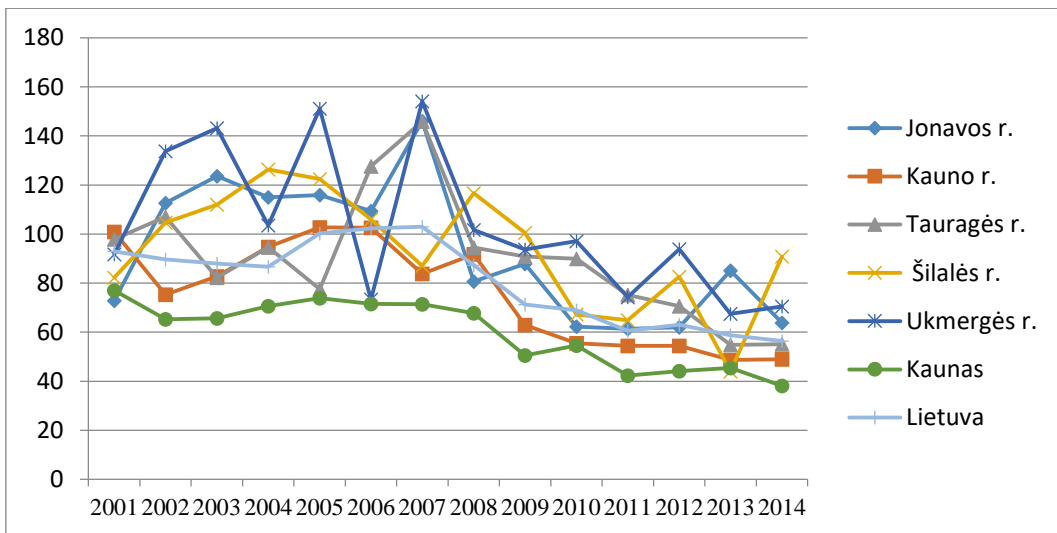
Taigi Akmenės rajono savivaldybėje mirtingumas dėl nelaimingų atsitikimų buvo mažiausias, tuo tarpu Ignalinos rajono savivaldybėje – didžiausias. Iš tikslinių savivaldybių didžiausias mirtingumas dėl nelaimingų atsitikimų buvo Šilalės rajone.

Standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl nelaimingų atsitikimų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje 2001–2014 m. pateikta 52 pav.

Kaip matyti iš informacijos, pateiktos 52 pav., mažiausias standartizuotas mirtingumas viso nagrinėjamo periodo metu buvo Kauno m. ir Kauno rajono savivaldybėse, o didžiausias – Ukmergės, Šilalės ir Tauragės savivaldybėse.

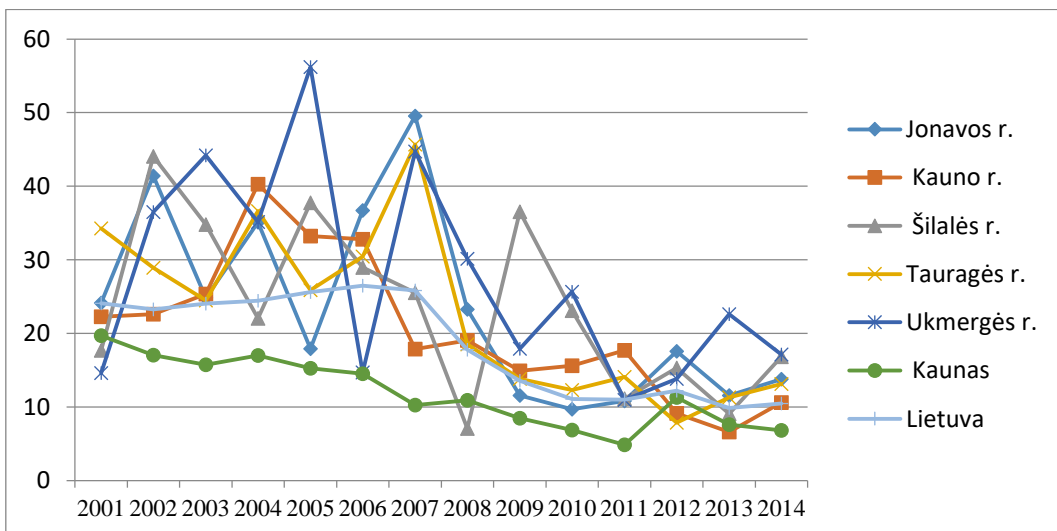
Standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl transporto įvykių, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje pateikta 53 pav.





**52 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl nelaimingų atsitikimų dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>



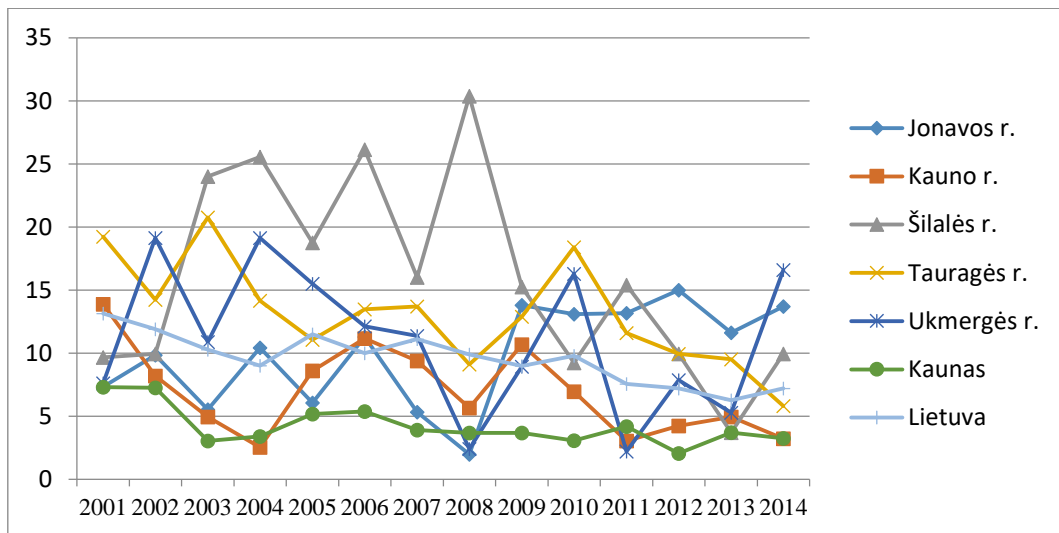
**53 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl transporto įvykių dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Kaip matyti iš 53 pav. pateiktų duomenų, mažiausias standartizuotas mirtingumas dėl transporto įvykių yra Kaune, didžiausias – Ukmergės ir Šilalės rajonuose. Visose savivaldybėse ir Lietuvoje standartizuotas mirtingumas dėl transporto įvykių mažėjo.

Standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl paskendimų, dinamika tikslinėse savivaldybėse 20101–2014 m. pateikta 54 pav.



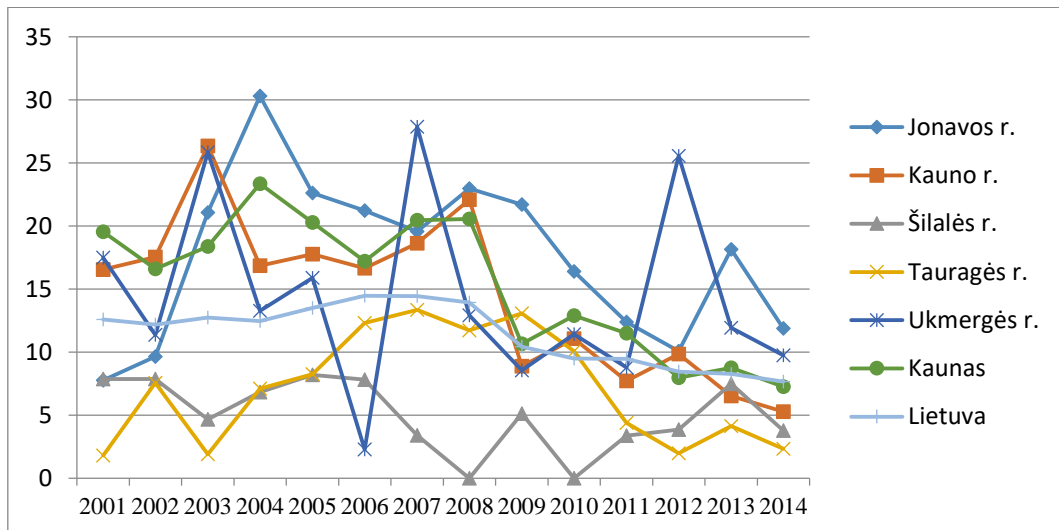


**54 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl paskendimų dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje 20101–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr/sr.html>

Kaip matyti iš 54 pav. pateiktų duomenų, mažiausias standartizuotas mirtingumas dėl paskendimų buvo Kaune ir Kauno rajone, o didžiausias – Šilalės, Tauragės ir Ukmergės rajonuose, nors pastaraisiais metais Ukmergėje ir Jonavoje šis rodiklis padidėjo ir viršijo Šilalės rajono standartizuoto mirtingumo dėl paskendimų rodiklį.

Standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl apsinuodijimo alkoholiu, dinamika tikslinėse savivaldybėse 20101–2014 m. pateikta 55 pav.

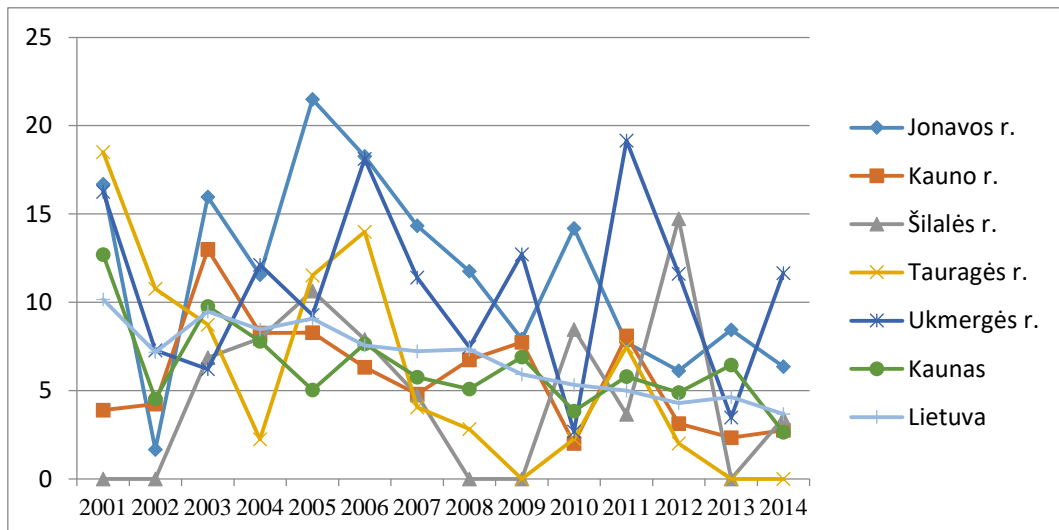


**55 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl apsinuodijimo alkoholiu dinamika tikslinėse savivaldybėse 20101–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr/sr.html>

Kaip matyti iš 55 pav. pateiktų duomenų, mažiausias standartizuotas mirtingumas dėl apsinuodijimo alkoholiu buvo Šilalės ir Tauragės rajonuose, o didžiausias – Jonavos ir Ukmergės rajonuose. Taip pat nematyti, kad šis rodiklis mažėtų, nors kiekvienais metais jis svyruoja. Didžiausi svyravimai yra Ukmergės rajone. Tiesa, 2014 m. šis rodiklis panašus buvo visose savivaldybėse.

Standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl nužudymų, dinamika tikslinėse savivaldybėse 20101–2014 m. pateikta 56 pav.

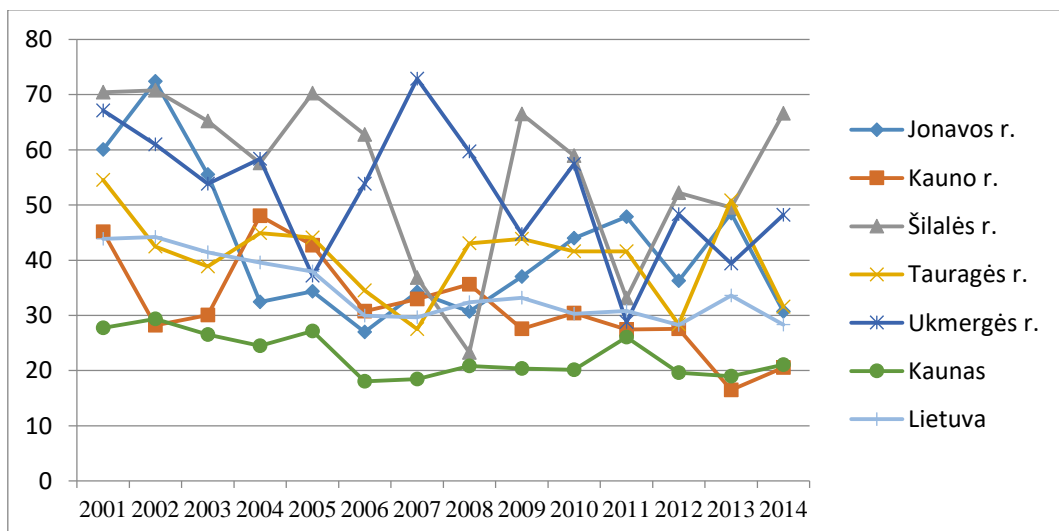


**56 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl nužudymų dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Kaip matyti iš 56 pav. pateiktų duomenų, didžiausias standartizuotas mirtingumas dėl nužudymų buvo Jonavos ir Ukmergės savivaldybėse. Didžiausi šio rodiklio svyravimai pastebimi Ukmergės, Šilalės rajonuose, tačiau stabiliausias šis rodiklis buvo Kauno mieste ir Kauno rajone. Lietuvoje šis rodiklis buvo linkęs mažėti, tačiau paskutiniais metais jis padidėjo Ukmergės rajone.

Standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl savižudybių, dinamika tikslinėse savivaldybėse 20101–2014 m. pateikta 57 pav.

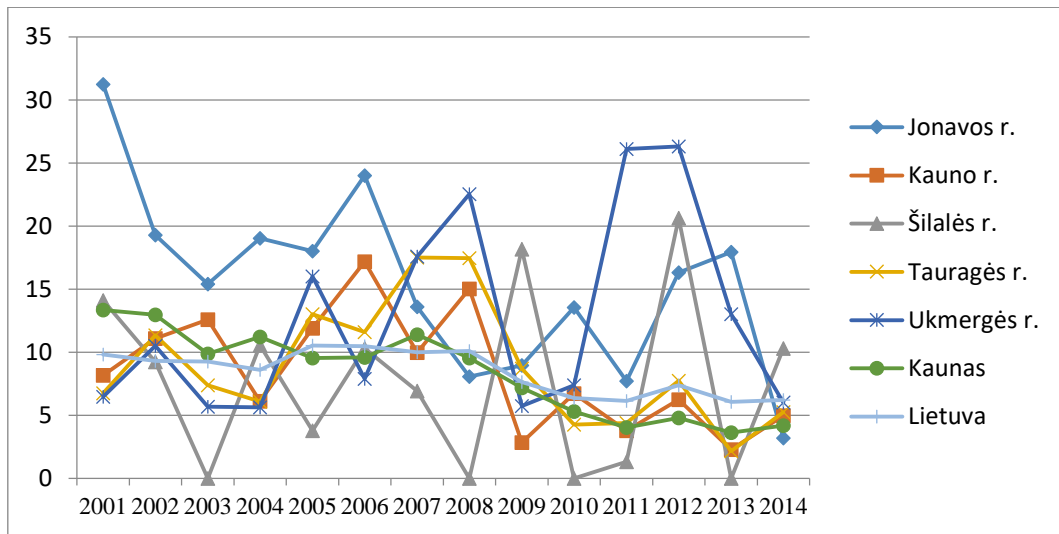


**57 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl savižudybių dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Kaip matyti iš informacijos, pateiktos 57 pav., mažiausias standartizuotas mirtingumas dėl savižudybių visą nagrinėjamą periodą buvo Kaune. Didžiausias standartizuotas mirtingumas dėl savižudybių buvo Šilalės ir Ukmergės rajonuose. Dideli šio rodiklio svyravimai buvo Šilalės ir Ukmergės savivaldybėse, tuo tarpu Kaune – mažiausi. Lietuvoje šis rodiklis buvo linkęs mažėti, tačiau 2014 m. jis Šilalės rajone padidėjo.

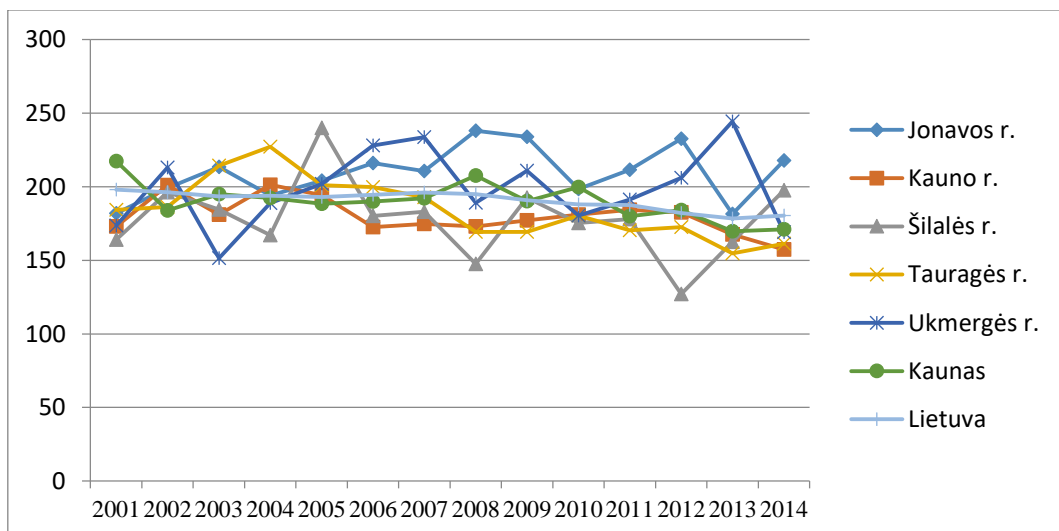
Kituose paveiksluose pateikti standartizuoti mirtingumo rodikliai nuo įvairių ligų, tokių, kaip tuberkuliozė, piktybiniai navikai, kraujotakos sistemos sutrikimas, kvėpavimo sistemos ligų, cukrinio diabeto ir kt. 58 pav. pateikta standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl tuberkuliozės, dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m.



**58 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl tuberkuliozės dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr/sr.html>

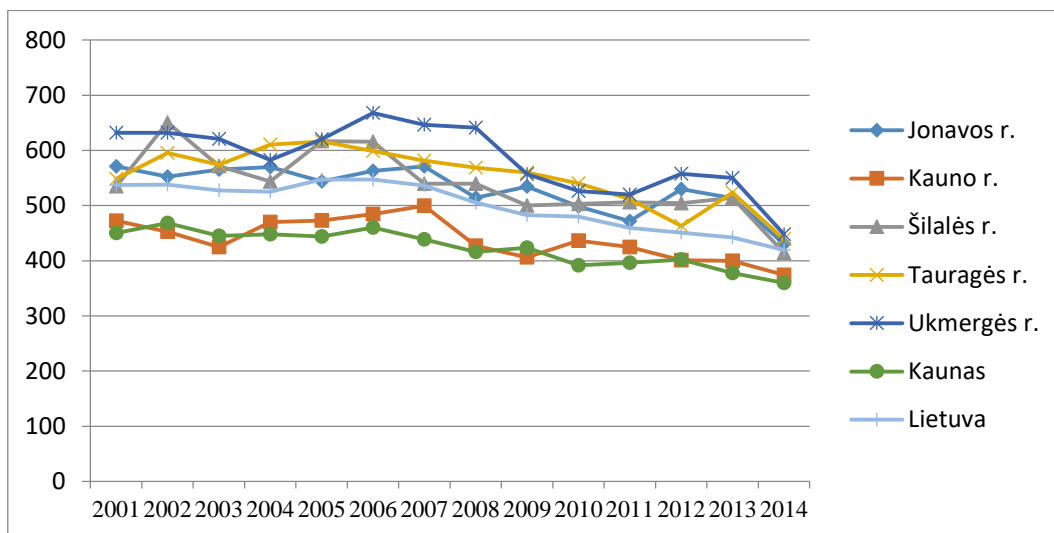
Kaip matyti iš 58 pav. pateiktų duomenų, standartizuotas mirtingumas dėl tuberkuliozės didžiausias buvo Jonavos ir Ukmergės rajonuose. Šis rodiklis labai svyravo Šilalės rajone, o Kaune išliko stabiliausias su akivaizdžia mažėjimo tendencija. Panaši situacija ir Kauno rajone. Lietuvoje šis rodiklis taip pat turi tendenciją mažėti. 59 pav. pateikta standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl piktybinių navikų, dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m.



**59 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl piktybinių navikų dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr/sr.html>

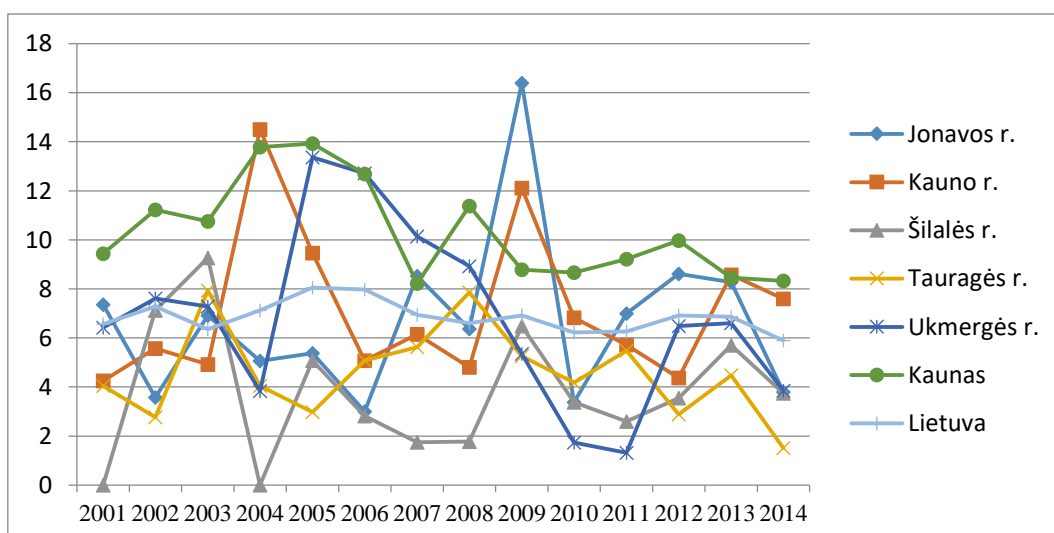
Kaip matyti iš 59 pav. pateiktų duomenų, didžiausias standartizuotas mirtingumas dėl piktybinių navikų analizuojamu periodu buvo Jonavos ir Šilalės rajonuose, o mažiausias – Kauno rajone ir Kauno mieste. Šis rodiklis labai svyruoja, tačiau nematyti jokios mažėjimo tendencijos. Lyginant su 2001 m., 2014 m. jis išliko beveik toks pats. 59 pav. pateikta standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl kraujotakos sistemos sutrikimų, dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m.



**60 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl kraujotakos sistemos sutrikimų dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr-is.html>

Kaip matyti iš 60 pav. pateiktų duomenų, mažiausias standartizuotas mirtingumas nuo kraujotakos sutrikimų buvo Kaune ir Kauno rajone, o didžiausias – Ukmergės ir Tauragės rajonuose. Šis rodiklis pasižymi mažėjimo tendencija visose nagrinėjamose savivaldybėse ir Lietuvoje. 61 pav. pateikta standartizuoto mirtingumo dėl cukrinio diabeto dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100 000 gyventojų).

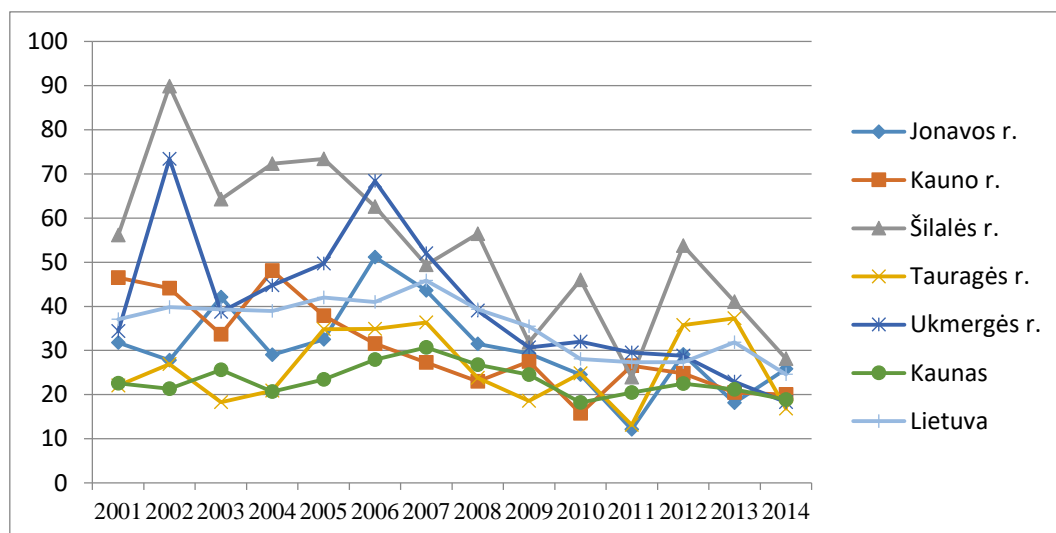


**61 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl cukrinio diabeto dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr-is.html>

Kaip matyti iš 61 pav. pateiktų duomenų, mažiausias standartizuotas mirtingumas nuo cukrinio diabeto buvo Šilalės ir Tauragės rajone, o didžiausias – Kaune. Lietuvoje šio rodiklio tendencijos yra stabilios. 62 pav.

pateikta standartizuoto mirtingumo, tenkančio 100000 gyventojų dėl kvėpavimo sistemos ligų, dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m.



**62 pav.** Standartizuoto mirtingumo dėl kvėpavimo sistemos ligų dinamika tikslinėse savivaldybėse 2001–2014 m. (skaičiuojant 100000 gyventojų)

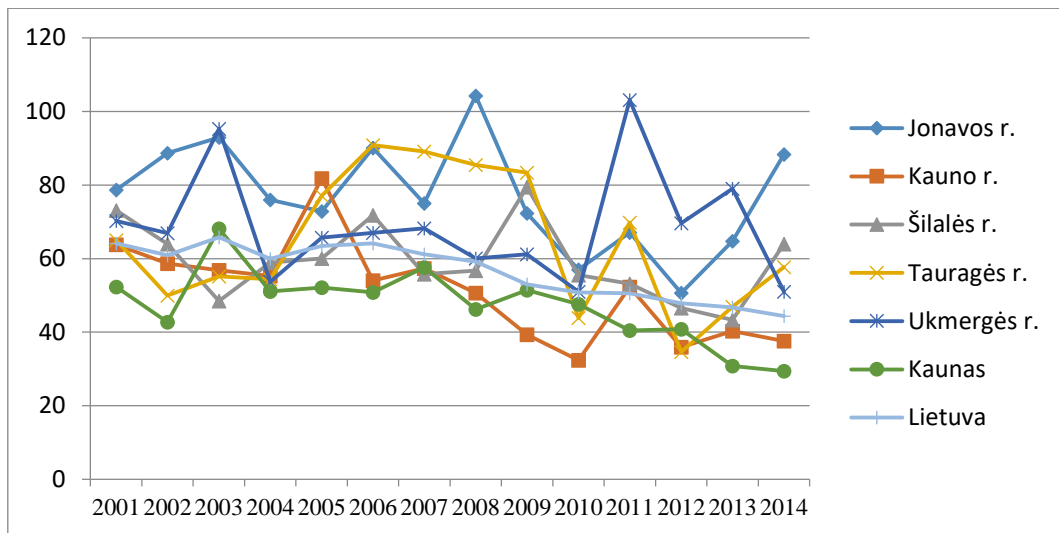
Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Kaip matyti iš 62 pav. pateiktų duomenų, didžiausias standartizuotas mirtingumas dėl kvėpavimo sistemos ligų visa laikotarpį buvo Šilalės rajone, o mažiausias – Kaune. Lietuvoje, Šilalės, Ukmergės ir Kauno rajonuose pastebima rodiklio mažėjimo tendencija, tačiau Kaune nagrinėjamą laikotarpį jis buvo beveik stabilus..

Sergamumas, kaip sveikatos rodiklis, apibūdina ne tik gyventojų sveikatos būklę, bet netiesiogiai ir sveikatos priežiūros įstaigų veiklą. Didesni sergamumo rodikliai gali būti ne tik dėl blogesnės gyventojų sveikatos, bet ir dėl to, kad sveikatos priežiūros įstaigos, gydytojai turi geresnes galimybes diagnozuoti naujas ligas, gerėja paslaugų prieinamumas. Taip pat tam gali turėti įtakos gyventojų įpročiai lankytis pas gydytojus (gyventojams dažniau lankantis pas gydytojus yra didesnė tikimybė, kad bus nustatyta nauja liga).

Sergamumo rodikliai gali būti pateikiami kaip atvejų arba kaip asmenų skaičius. Tai priklauso nuo nagrinėjamos ligos pobūdžio. Lėtinės ligos yra įtraukiamos į skaitiklį vieną kartą, nes jos yra ilgalaikės, o ūmiomis ligomis (pavyzdžiui, užkrečiamomis) galima susirgti ar traumas gali įvykti vienam žmogui kelis kartus, todėl jos į skaitiklį gali būti įtraukiamos kelis kartus. Į tai reikia atsižvelgti vertinant rodiklius. Sveikatos netolygumams vertinti pateiktame sąraše sergamumas tuberkulioze ir sergamumas 2 tipo cukriniu diabetu turėtų būti vertinamas kaip asmenų, kuriems šios ligos užregistruotos pirmą kartą gyvenime, skaičius. Kitas sergamumo rodiklis (transporto įvykiuose patirtų traumų skaičius) turėtų būti vertinamas kaip atvejų, kurie galėjo įvykti tam pačiam asmeniui pakartotinai, skaičius.

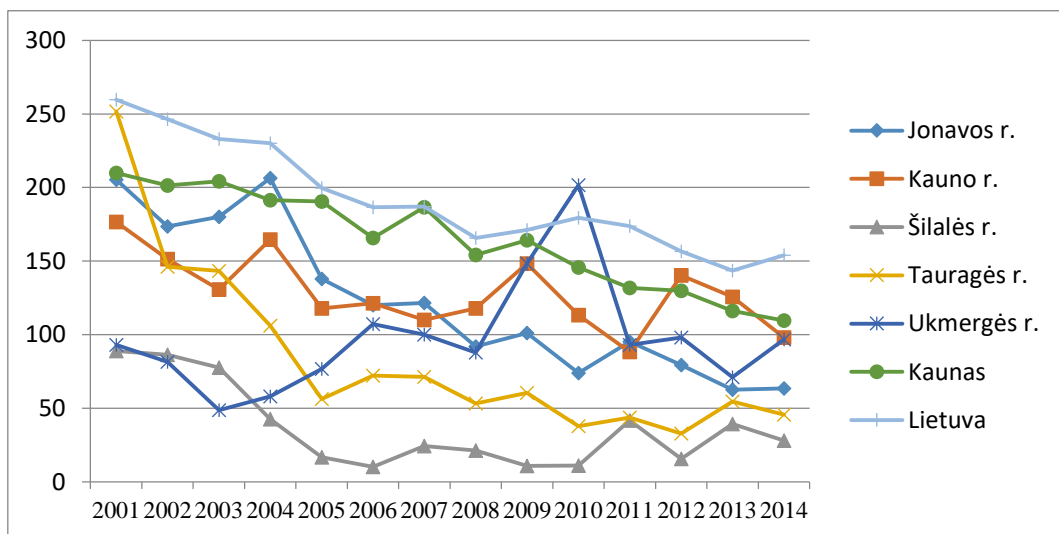
Sergamumo pagrindinėmis ligomis standartizuoti rodikliai tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje 2001–2014 m. pateikti žemiau. Sergamumo tuberkulioze rodiklių dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje pateikta 63 pav.



**63 pav.** Sergamumo tuberkulioze dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

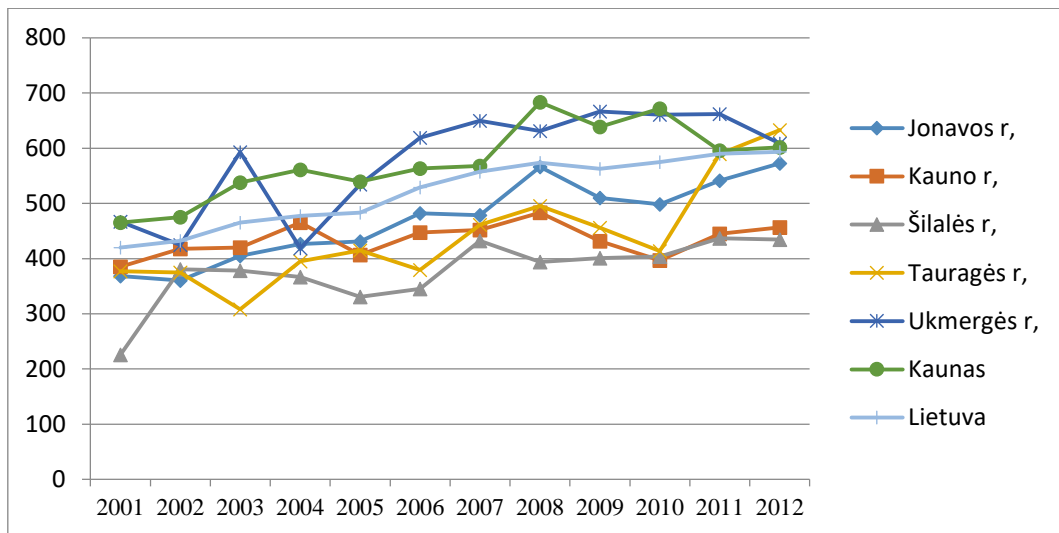
Kaip matyti iš 63 pav. pateiktų duomenų, didžiausias sergamumas tuberkulioze buvo Jonavos ir Šilalės savivaldybėse, o mažiausias – Kauno ir Kauno rajono savivaldybėse. Ukmergės rajone 2010 m. buvę labai dideli rodikliai 2012–2014 m. normalizavosi. Visose tikslinėse savivaldybėse, išskyrus Jonavos ir Šilalės savivaldybes, šis rodiklis mažėjo. 64 pav. pateikta sergamumo (skaičiuojant 100000 gyventojų) lytiškai plintančiomis ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**64 pav.** Sergamumo lytiškai plintančiomis ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

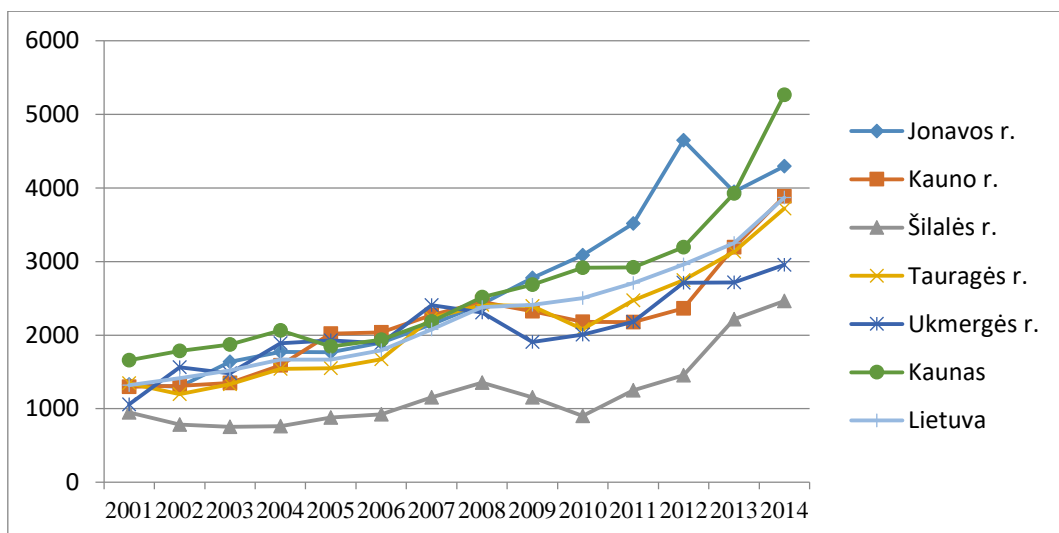
Kaip matyti iš 64 pav. pateiktų duomenų, visose tikslinėse savivaldybėse šios rodiklis buvo mažesnis už Lietuvos vidurkį. Mažiausias sergamumo lytiškai plintančiomis ligomis rodiklis buvo Šilalės, Tauragės ir Jonavos savivaldybėse, o didžiausias – Kauno ir Kauno rajono savivaldybėse. 65 pav. pateikta sergamumo piktybiniais navikais (skaičiuojant 100000 gyventojų) dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**65 pav.** Sergamumo piktybiniais navikais dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr/sr.html>

Kaip matyti iš 65 pav. pateiktų duomenų, didžiausias sergamumo piktybiniais navikais rodiklis buvo Tauragės ir Kauno savivaldybėse, kuris buvo artimas Lietuvos vidurkiui. Tuo tarpu mažiausias sergamumo piktybiniais navikais rodiklis buvo Šilalės ir Kauno rajono savivaldybėse 2014 m., tačiau visose tikslinėse savivaldybėse pastebima neigiama šio rodiklio didėjimo tendencija nagrinėjamu laikotarpiu. 66 pav. pateikta sergamumo endokrininės sistemos ligomis (skaičiuojant 100000 gyventojų) dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



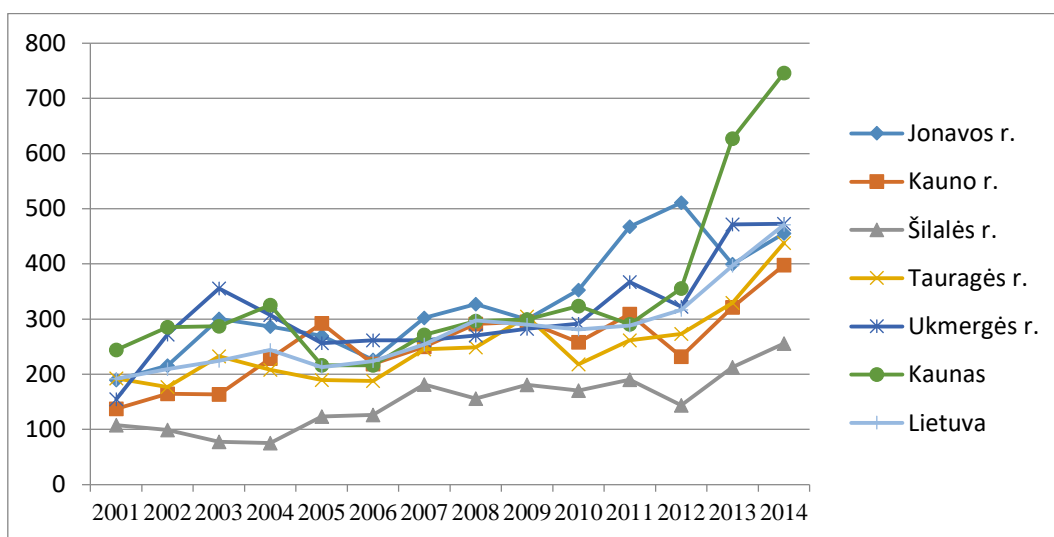
**66 pav.** Sergamumo endokrininės sistemos ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr/sr.html>

Kaip matyti 66 pav. pateiktų duomenų, tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje pastebima sergamumo endokrininėmis ligomis didėjimo tendencija nagrinėjamu laikotarpiu. 2014 m. didžiausi sergamumo endokrininės sistemos ligomis rodikliai yra Kauno miesto ir Jonavos rajono savivaldybėse, mažiausi – Šilalės ir Ukmergės



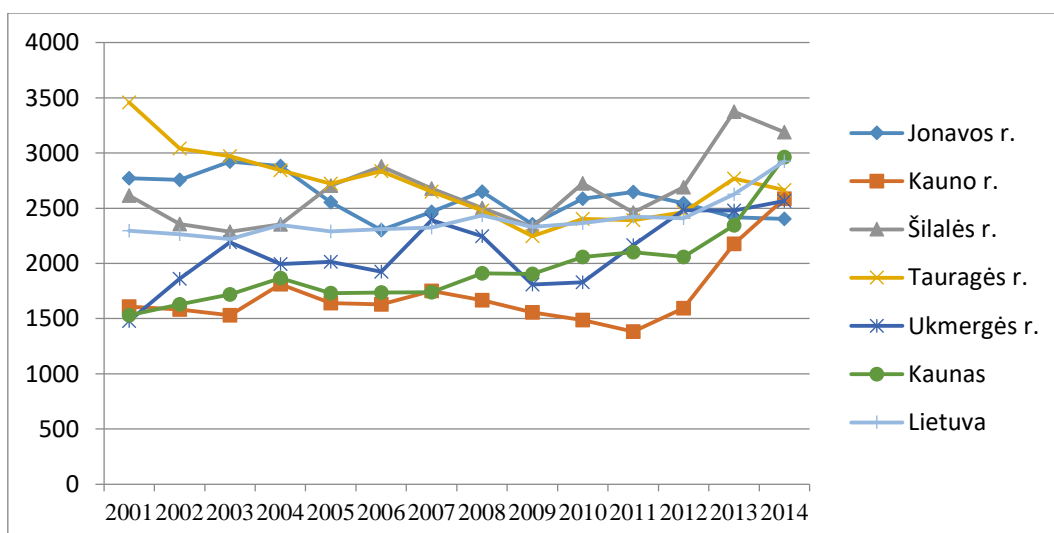
savivaldybėse. 67 pav. pateikta sergamumo (skaičiuojant 100000 gyventojų) cukriniu diabetu dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**67 pav.** Sergamumo cukriniu diabetu dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr/sr.html>

Kaip matyti 67 pav. pateiktų duomenų, Kauno mieste labai dideli sergamumo cukriniu diabetu rodikliai, kurie yra gerokai didesni už Lietuvos vidurkį. Mažiausiai sergančiųjų cukriniu diabetu buvo Šilalės savivaldybėje. Kitose tikslinėse savivaldybėse sergamumo cukriniu diabetu rodikliai buvo labai artimi Lietuvos vidurkiui. 68 pav. pateikta sergamumo (skaičiuojant 100000 gyventojų) psichikos ir elgsenos sutrikimais dinamika tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje.

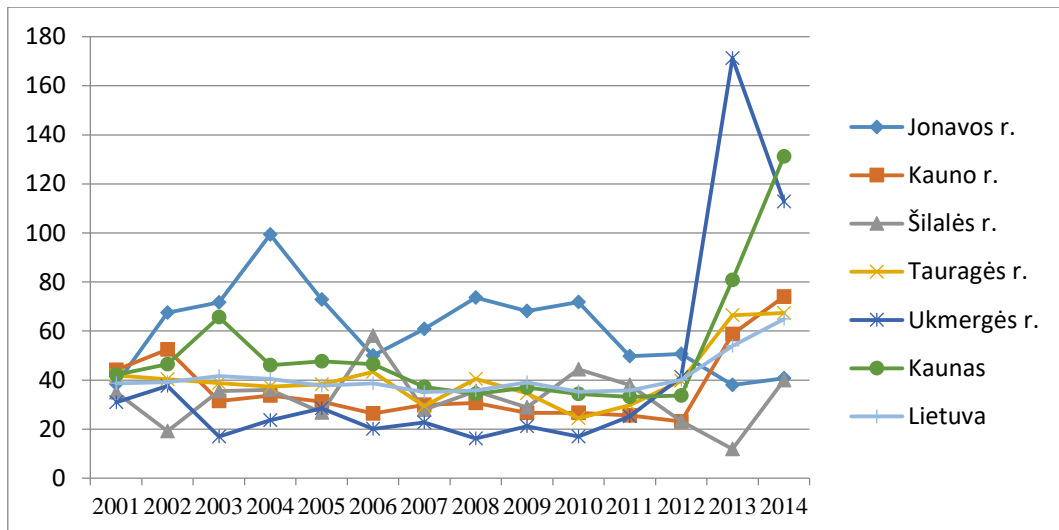


**68 pav.** Sergamumo psichikos ir elgsenos sutrikimais dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr/sr.html>

Kaip matyti iš 68 pav. pateiktų duomenų, po ekonominės krizės labai padidėjo sergamumas psichikos ir elgsenos sutrikimais, ypač Kauno rajono ir Kauno miesto savivaldybėje. Aukščiausi sergamumo psichikos ir elgsenos sutrikimais rodikliai buvo Šilalės rajone 2014 m. 69 pav. pateikta sergamumo (skaičiuojant 100000 gyventojų) šizofrenija dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.

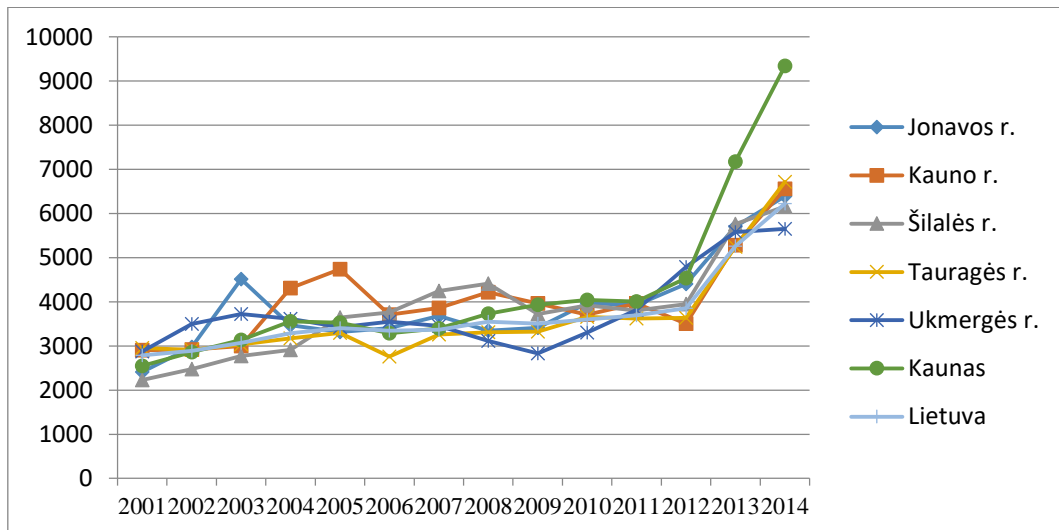




**69 pav.** Sergamumo šizofrenija dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

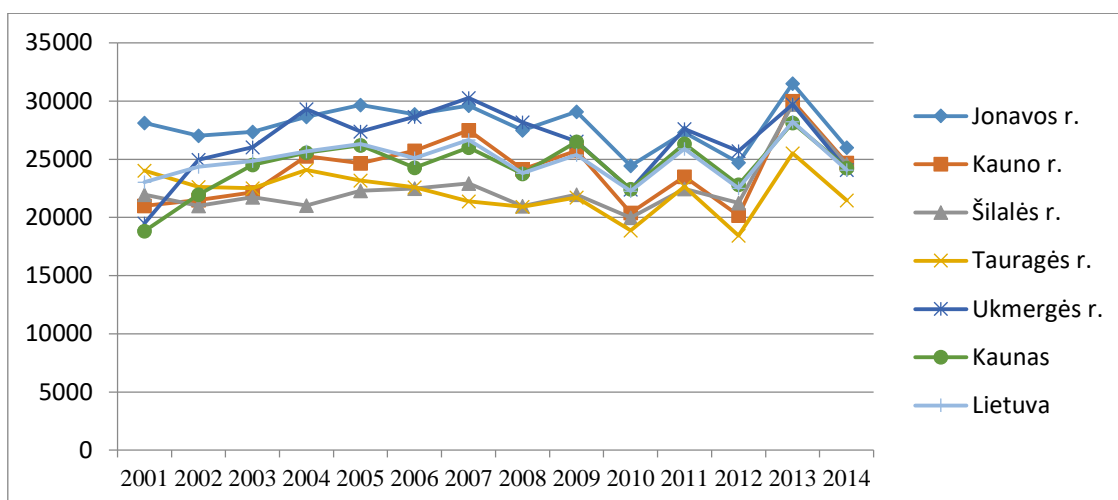
Kaip matyti iš 69 pav. pateiktų duomenų, aukščiausi ir gerokai didesni už Lietuvos vidurkį sergamumo šizofrenija rodikliai 2014 m. buvo Kauno miesto ir Ukmergės rajono savivaldybėje. Kitose tikslinėse savivaldybėse šie rodikliai buvo artimi Lietuvos vidurkiui. Šis rodiklis ypač pradėjo didėti po ekonominės krizės. 70 pav. pateikta sergamumo (skaičiuojant 100000 gyventojų) kraujotakos sistemos sutrikimais dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**70 pav.** Sergamumo kraujotakos sistemos sutrikimais 100000 gyv. dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

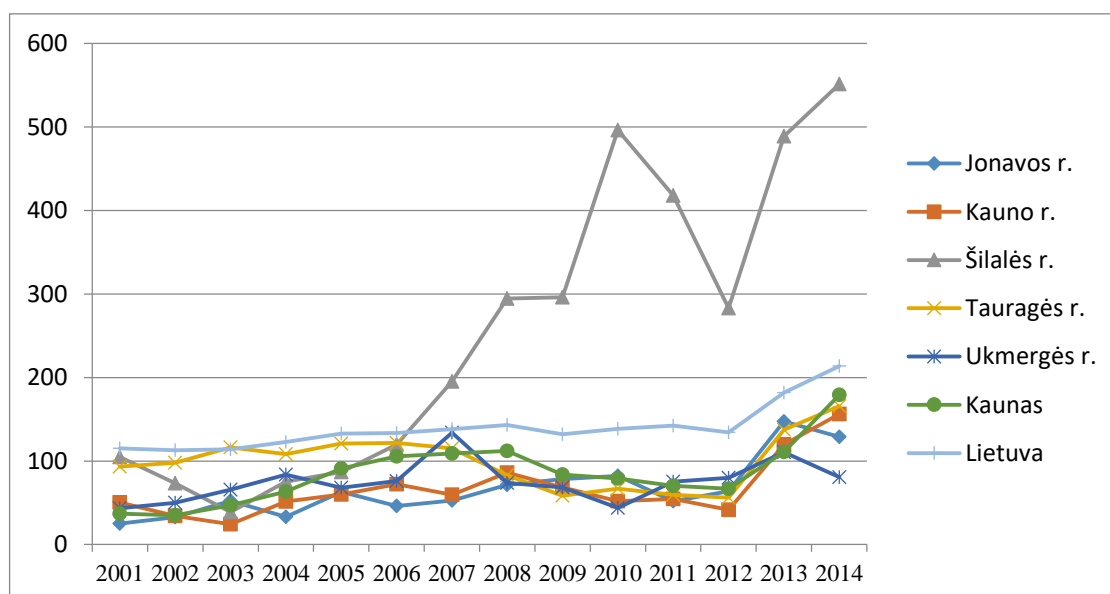
Kaip matyti iš 70 pav. pateiktų duomenų, sergamumas kraujotakos sutrikimais didėjo visose tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje. Didžiausi sergamumo kraujotakos sutrikimais rodikliai nagrinėjamo laikotarpio pabaigoje buvo Kauno miesto savivaldybėje. Kitose tikslinėse savivaldybėse šis rodiklis buvo artimas Lietuvos vidurkiui. 71 pav. pateikta sergamumo kvėpavimo sistemos ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje.



**71 pav.** Sergamumo kvėpavimo sistemos ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Kaip matyti iš 71 pav. pateiktų duomenų, sergamumo kvėpavimo sistemos ligomis rodiklis buvo stabilus visose tikslinėse savivaldybėse, tačiau paskutiniaisiais metais šis rodiklis padidėjo Lietuvoje ir visose nagrinėjamosiose savivaldybėse. Paskutiniaisiais metais didžiausias šis rodiklis buvo Jonavos rajono savivaldybėje, o mažiausias – Tauragės. 72 pav. pateikta sergamumo kasos ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje.



**72 pav.** Sergamumo kasos ligomis dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Kaip matyti iš 72 pav. pateiktų duomenų, Šilalės rajonas išsiskiria labai dideliais sergamumo kasos ligomis rodikliais. Kitose tikslinėse savivaldybėse sergamumo kasos ligomis rodikliai buvo mažesni už Lietuvos vidurkį, tačiau paskutiniaisiais metais Lietuvoje ir visose tikslinėse savivaldybėse sergamumas kasos ligomis padidėjo.

#### 4.3.3 Sveikatos priežiūros rodiklių netolygumai tikslinėse savivaldybėse

Pasaulio Sveikatos Organizacija dokumente „Sveikata 2020“ kaip pagrindinį tikslą iškelia sveikatos ir gerovės žymų pagerinimą, mažinant nelygybę sveikatos priežiūros sektoriuje, stiprinant visuomenės sveikatos

veiklas ir užtikrinant prieinamas sveikatos priežiūros paslaugas, kurios būtų universalios, teisingos, tvarios ir aukštos kokybės. Sveikatos priežiūros prieinamumas, poreikis, teisingumas ir vartojimo tinkamumas neatsiejami dalykai ir yra glaudžiai susiję formuojant sveikatos politiką ir vykdant tinkamą stebėseną. Priimant tinkamus ir stebėsenos rezultatais pagrįstus sprendimus galima sumažinti sveikatos netolygumus. Šešioliktoji Lietuvos vyriausybė 2012–2016 metų programoje taip pat akcentuoja, kad mažins sveikatos paslaugų teikimo netolygumus. Norint vykdyti sveikatos priežiūros sistemos prieinamumo, poreikio, teisingumo ir vartojimo tinkamumo stebėseną būtina apsibrėžti pagrindinius rodiklius.

Oficialiąją statistiką apie įvairius sveikatos priežiūros sistemos prieinamumo, poreikio, teisingumo ir vartojimo tinkamumo rodiklius Lietuvoje skelbia Higienos institutas, Valstybinė ligonių kasa prie SAM ir VšĮ Valsitybinis visuomenės sveikatos centras. Higienos institutas, naudodamas Privalomojo sveikatos draudimo fondo informacinės sistemos „Sveidra“ duomenis, pateikia informaciją apie gydytojų skaičių, pacientų apsilankymų pas specialistus skaičių, išvengiamų hospitalizacijų skaičių. Valstybinė ligonių kasa kaupia duomenis apie draudimo apimtis ir prevencinių programų vykdymą. Duomenimis apie vakcinacijos apimtis disponuoja Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras. Atsižvelgiant į rodiklių pobūdį, informacija gali būti skelbiama ir atnaujinama skirtingu periodiškumu (kas mėnesį, ketvirtį, pusmetį, metus, kelerius metus) ir pagal skirtingą teritorinį išsidėstymą (miestas, savivaldybė, apskritis).

*Svarbiausi yra sveikatos priežiūros sistemos prieinamumo, poreikio, teisingumo ir vartojimo tinkamumo rodikliai.* Sveikatos priežiūros prieinamumas – tam tikros teritorijos gyventojų realizuotos galimybės gauti vienas ar kitas jiems reikiamas sveikatos priežiūros paslaugas. Sveikatos apsaugos sistemos prieinamumas nagrinėjamas organizacine, komunikacine ir ekonomine prasme. Organizacinis prieinamumas parodo, ar prieinamos visos paslaugos, ar yra eilės, ar pakanka specialistų, tinkamas darbo laikas. Komunikacinis prieinamumas vertina, koks atstumas iki sveikatos priežiūros įstaigos ir ar yra susisiekimo priemonės. Prieinamumas ekonomine prasme atspindi, ar gyventojams sveikatos priežiūra prieinama finansiškai, t. y. ar paslaugos nėra tokios brangios, kad būtų nepakeliamos šeimos biudžetui, ar gyventojams yra laiduojamos ir kokios nemokamos sveikatos priežiūros paslaugos, kokia privalomojo sveikatos draudimo apimtimi yra apdrausti gyventojai. Ekonominis sveikatos priežiūros prieinamumas gali būti vertinamas pagal tai, kaip kinta gyventojų tiesioginės sveikatos apsaugos išlaidos ir jų finansavimas bei išlaidos paslaugoms teikti.

Sveikatos priežiūros poreikis priklauso nuo sveikatos priežiūros paslaugų pasiūlos ir paklausos. O pastaruosius savo ruožtu lemia šie veiksniai: demografiniai, epidemiologiniai, ekonominiai ir kt.

Teisingumas, kaip sveikatos priežiūros kokybės aspektas, yra glaudžiai susijęs su prieinamumu, tačiau čia vertinamas sveikatos priežiūros finansavimas ir teisingas, nešališkas sveikatos priežiūros teikiamos naudos pasiskirstymas visiems, kas yra ar gali būti suinteresuoti ja pasinaudoti. Sveikatos apsaugos sistemos vartojimo tinkamumas nėra aprašomas vienu ar keliais rodikliais, nes jis yra sudėtinis sveikatos sistemos poreikio, prieinamumo ir teisingumo dalis.

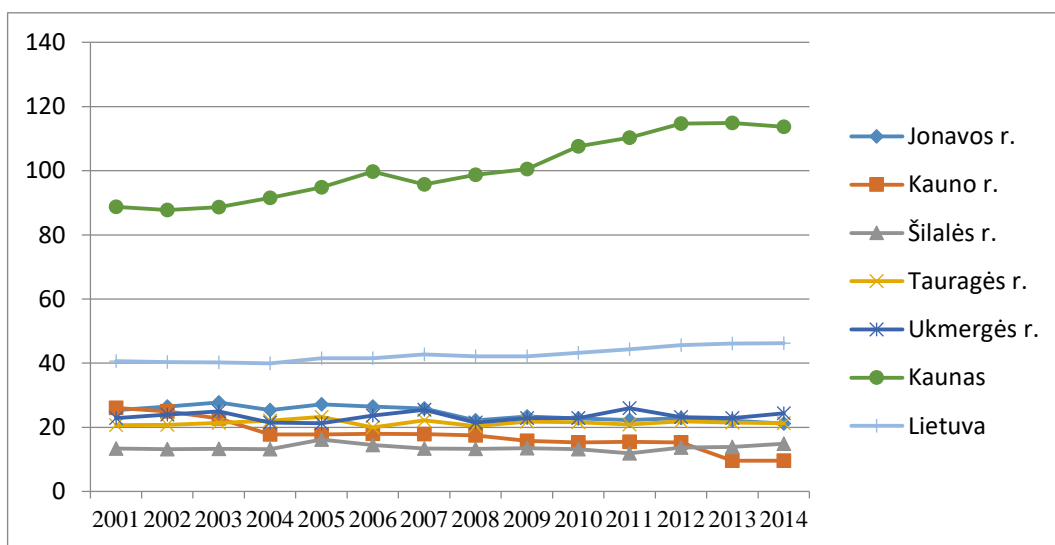
Sveikatos priežiūros vartojimo tinkamumas galėtų būti įvertintas analizuojant kelis parametrus savivaldybėse, šalies mastu išleidžiamos lėšos sveikatos priežiūrai pagal sritis vertinamos pagal labiausiai paplitusias sveikatos būkles. Vartojimo tinkamumą galima analizuoti vertinant išleidžiamas lėšas prevencinėms programoms vykdyti ir kaip jų įtakoje kinta gyventojų sergamumas bei mirtingumas nuo tų ligų, kurių atžvilgiu buvo taikytos poveikio priemonės.

Žinoma, kad gydymas ligoninėje daug brangesnis už ambulatorinės grandies teikiamą gydymą, todėl šalys, kurios siekia efektyviai panaudoti turimus išteklius, stengiasi, jog tos ligos, kurios gali būti pagydytos ambulatorinėje grandyje, ten ir būtų gydomos. Išvengiamos hospitalizacijos – tai tokios hospitalizacijos, kurių visiškai arba dažniausiai būtų galima išvengti, jeigu būtų pakankamai prieinama ir kokybiška ambulatorinė sveikatos

priežiūra, apimanti ligų profilaktiką, ankstyvą diagnostiką ir suteikiamą tinkamą gydymą. Šios hospitalizacijos netiesiogiai atspindi ambulatorinės sveikatos priežiūros efektyvumą ir prieinamumą, vartojimo tinkamumą.

Gydytojų skaičius apskaičiuojamas pagal tokį principą: tam tikros specialybės gydytojų skaičių (skaitiklis) dalijant iš gyventojų skaičiaus metų pabaigoje (vardiklis) bei dauginant iš 10000. Taip gaunamas gydytojų skaičius, tenkantis 10000 gyventojų. Apsilankymai pas gydytojus apskaičiuojami apsilankymų pas tam tikros specialybės gydytojus per metus skaičių (skaitiklis) dalijant iš vidutinio metinio gyventojų skaičiaus (vardiklis) bei dauginant iš 100, gaunamas rodiklis 100 gyventojų. Išvengiamų hospitalizacijų skaičių (skaitiklis) dalijant iš vidutinio metinio gyventojų skaičiaus (vardiklis) ir dauginant iš 1000, gaunamas išvengiamos hospitalizacijos rodiklis, tenkantis 1000 gyventojų.

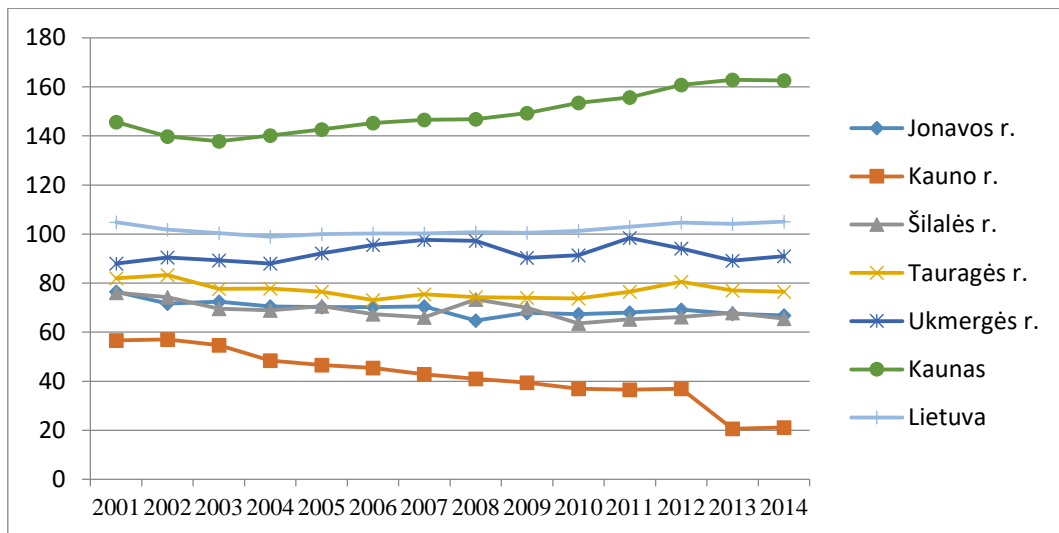
Pagrindinių sveikatos priežiūros rodiklių dinamika tikslinėse savivaldybėse pateiktas 73-74 paveiksluose.



**73 pav.** Gydytojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsr.html>

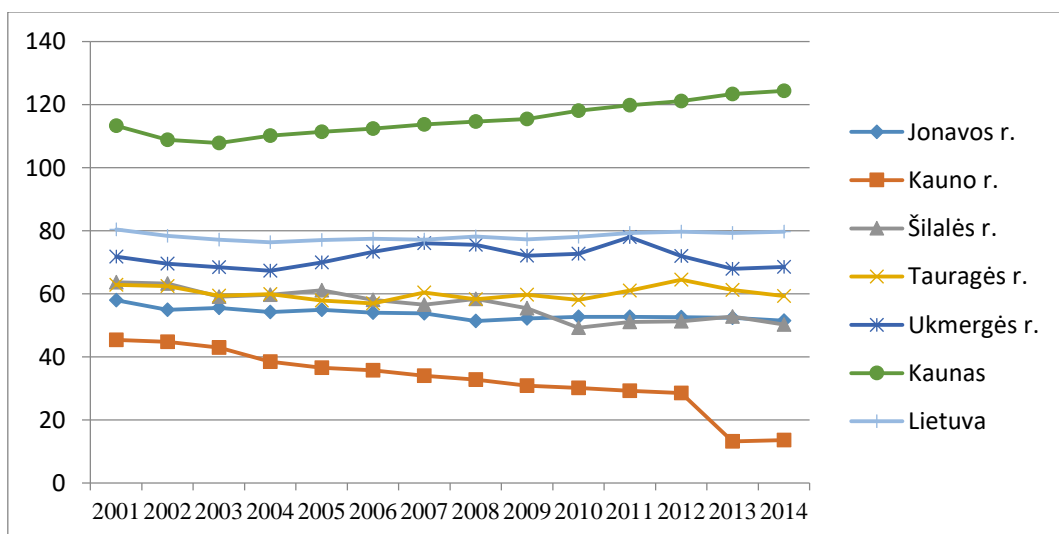
Kaip matyti iš 73 pav. patektų duomenų, didžiausias gydytojų skaičius, didesnis nei Lietuvos vidurkis, buvo Kauno miesto savivaldybėje. Tuo tarpu visose kitose tikslinėse savivaldybėse šis rodiklis buvo mažesnis nei Lietuvos vidurkis. Be to, tik Kaune ir šalies mastu gydytojų skaičius didėjo, o visose kitose tikslinėse savivaldybėse šis rodiklis buvo beveik pastovus nagrinėjamu laikotarpiu. 74 pav. pateikta specialistų, turinčių medicininį išsilavinimą (ne gydytojų), skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**74 pav.** Specialistų, turinčių medicininį išsilavinimą (ne gydytojų), dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

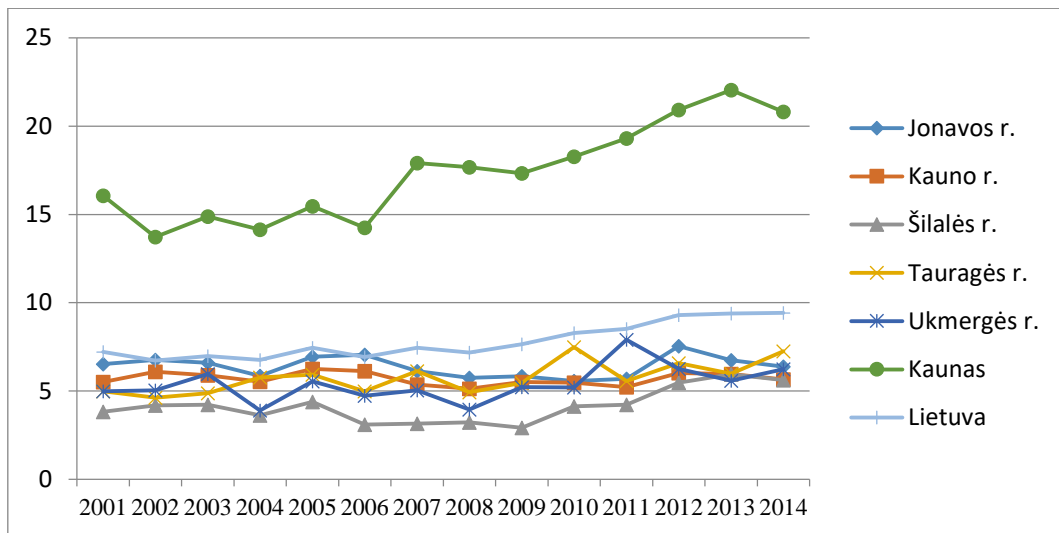
Stebint specialistų, turinčių medicininį išsilavinimą, dinamiką tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje 74 pav., galima pastebėti, kad šis rodiklis didžiausias taip pat Kauno savivaldybėje, o kitose tikslinėse savivaldybėse buvo gerokai mažesnis nei šalies vidurkis. Mažiausias šis rodiklis yra Kauno rajono savivaldybėje, be to, šis rodiklis linkęs mažėti. 75 pav. pateikta slaugytojų (įsk. akušerius) skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**75 pav.** Slaugytojų (įsk. akušerius) skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

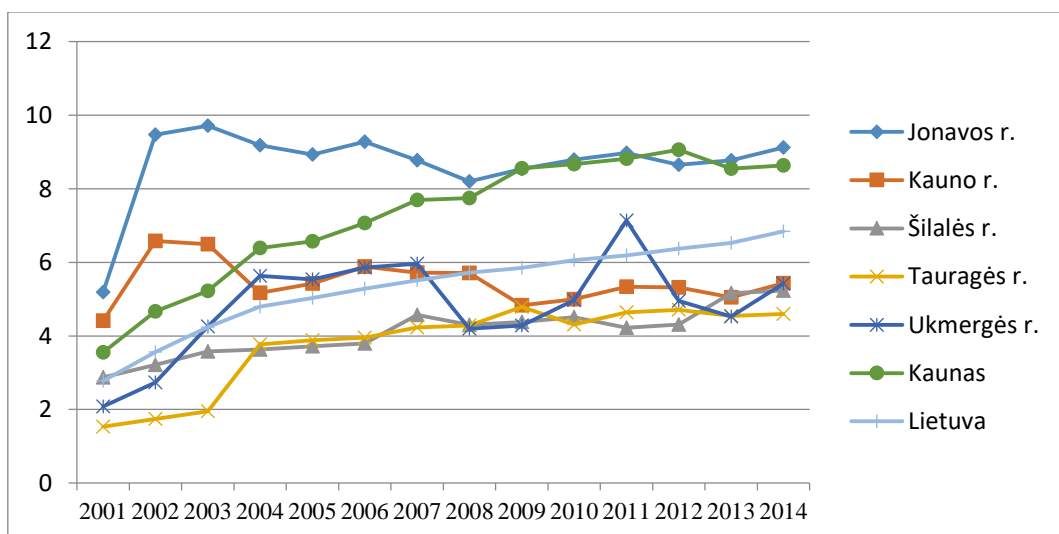
Stebint slaugytojų skaičiaus dinamikos tendencijas 75 pav. pastebimos analogiškos tendencijos kaip 76 pav. pateikta odontologų skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**76 pav.** Odontologų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

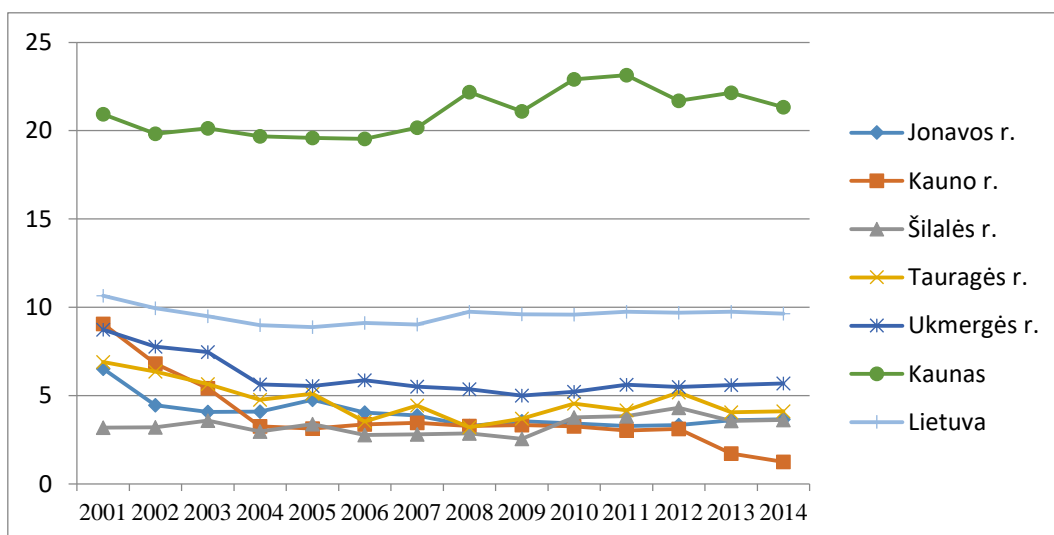
Kaip matyti iš 76 pav. pateiktos odontologų skaičiaus dinamikos, visose savivaldybėse odontologų skaičius didėjo nagrinėjamu periodu, tačiau buvo mažesnis nei Lietuvos vidurkis, išskyrus Kauno miesto savivaldybę, kur odontologų skaičius, tenkantis 10 tūkstančių gyventojų, yra daug didesnis nei Lietuvos vidurkis. 77 pav. pateikta šeimos gydytojų skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**77 pav.** Šeimos gydytojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

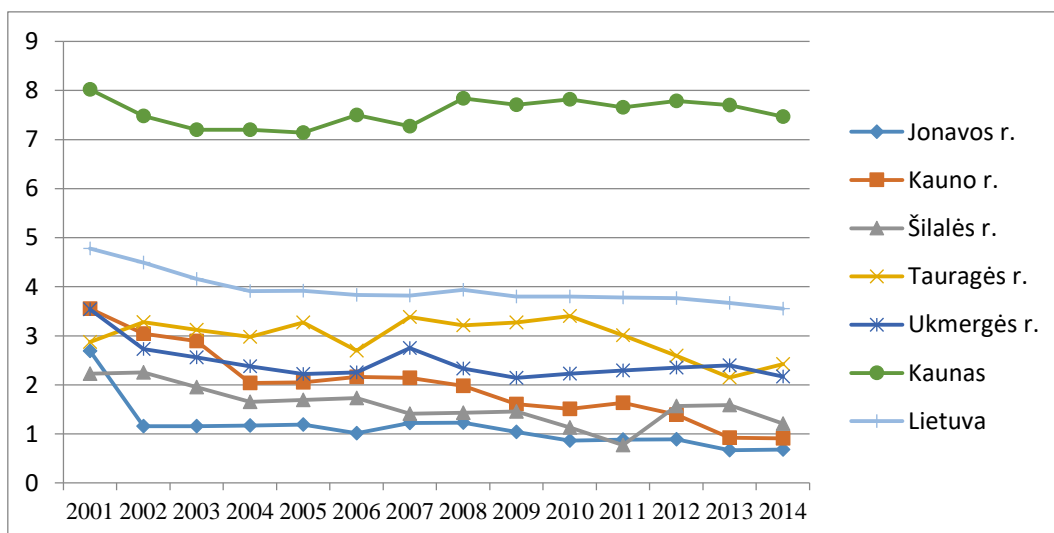
Kaip matyti iš dinamikos, pateiktos 77 pav., visose tikslinėse savivaldybėse ir Lietuvoje šeimos gydytojų skaičius didėja. Didžiausias šeimos gydytojų skaičius, tenkantis 10000 gyventojų, buvo Kauno miesto ir Jonavos rajono savivaldybėse. Šis rodiklis buvo aukštesnis nei Lietuvos vidurkis, kai tuo tarpu kitose tikslinėse savivaldybėse šeimos gydytojų skaičius, tenkantis 10000 gyventojų, buvo mažesnis nei Lietuvos vidurkis. 78 pav. pateikta vidaus ligų gydytojų skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**78 pav.** Vidaus ligų gydytojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

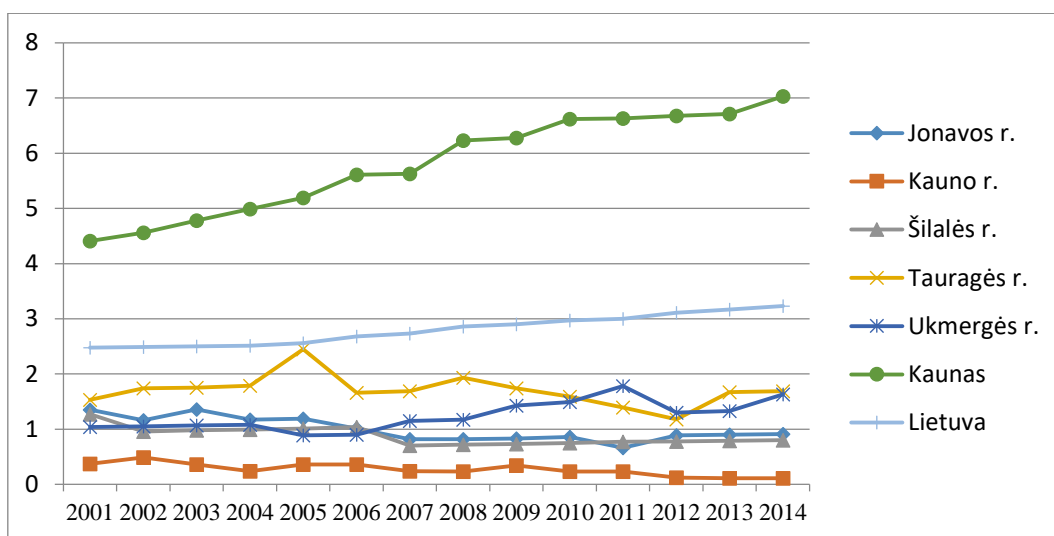
Kaip matyti iš 78 pav. pateiktų duomenų, tik Kauno miesto savivaldybėje vidaus ligų gydytojų rodiklis buvo daug didesnis nei Lietuvos vidurkis, o visose kitose tikslinėse savivaldybėse šis rodiklis buvo mažesnis nei Lietuvos vidurkis. Tai yra suprantama, nes didžiuosiuose miestuose yra susitelkusios svarbios respublikinės gydymo įstaigos. Kauno rajone šis rodiklis yra mažiausias. 79 pav. pateikta vaikų ligų gydytojų skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**79 pav.** Vaikų ligų gydytojų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

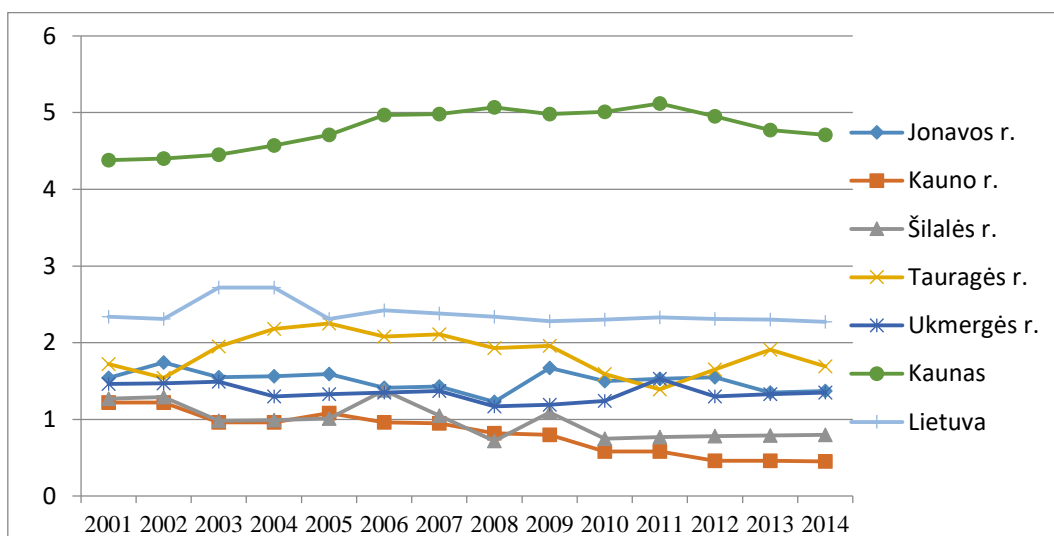
Vaikų ligų gydytojų dinamikos (79 pav.) tendencijos labai panašios kaip ir vidaus ligų gydytojų (77 pav.). Dėl tų pačių priežasčių Jonavos ir Kauno rajono savivaldybėse šis rodiklis yra mažiausias. 80 pav. pateikta gydytojų chirurgų skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**80 pav.** Gydytojų chirurgų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Gydytojų chirurgų daugiausia yra didžiuosiuose miestuose. Mažiausias santykinis gydytojų chirurgų skaičius buvo Kauno rajono savivaldybėje. (80 pav.) pateiktas gydytojų akušerių ginekologų skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.

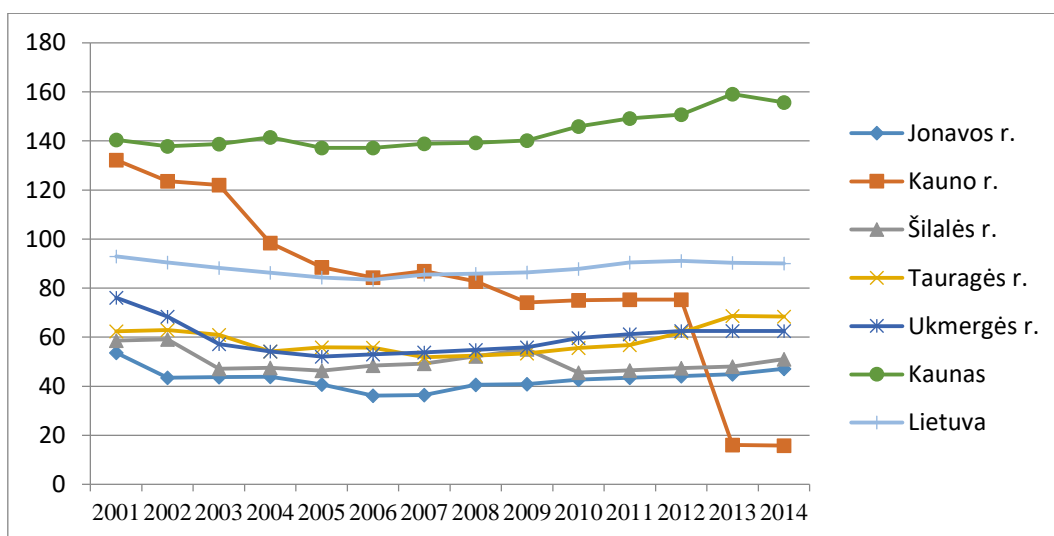


**81 pav.** Gydytojų akušerių ginekologų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Gydytojų akušerių ginekologų raidos tendencijos tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje, pateiktos (81. pav.), yra tokios pačios kaip gydytojų chirurgų. (82 pav.) pateikta stacionaro lovų skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.

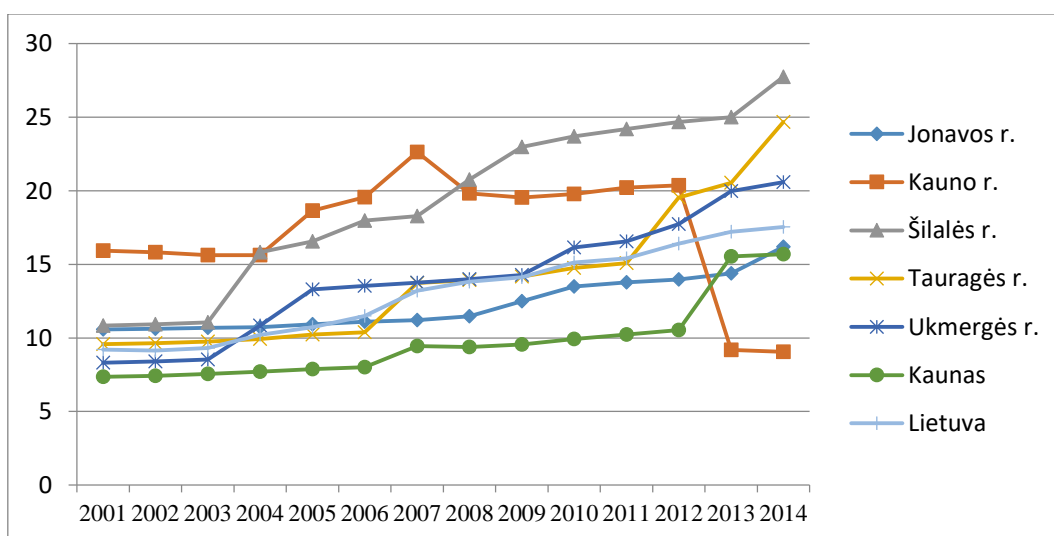




**82 pav.** Stacionaro lovų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

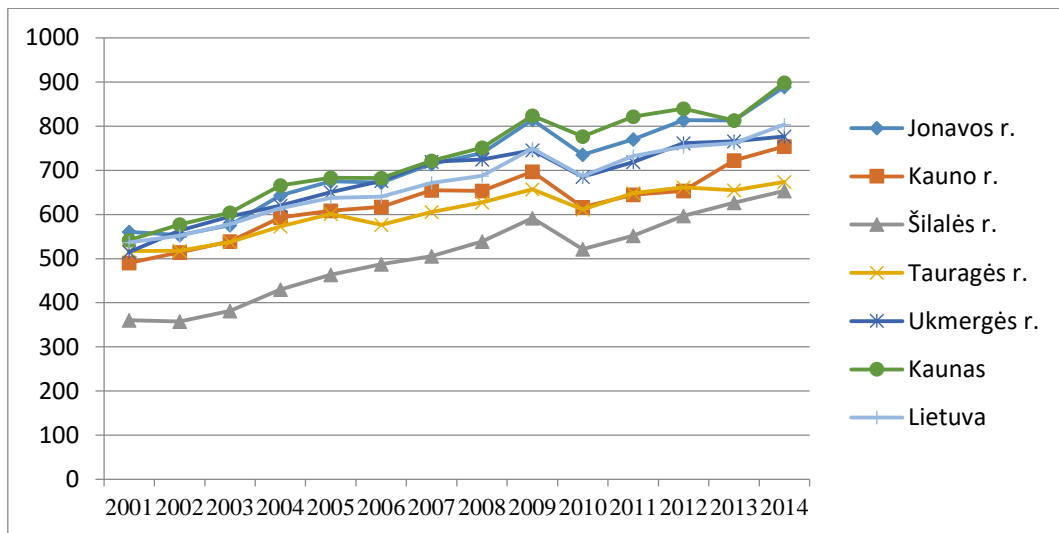
Kaip matyti iš (82 pav.) pateiktos informacijos, stacionaro lovų skaičius didžiausias yra Kauno miesto savivaldybėje, o mažiausias – Kauno rajono savivaldybėje. Visose savivaldybėse pastebima stacionaro lovų skaičiaus augimo tendencija, išskyrus Kauno rajoną. Visose kitose tikslinėse savivaldybėse stacionarų lovų skaičiaus sąlyginis rodiklis yra mažesnis nei Lietuvos vidurkis. (83 pav.) pateikta slaugos lovų skaičiaus, tenkančio 10000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**83 pav.** Slaugos lovų skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 10000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

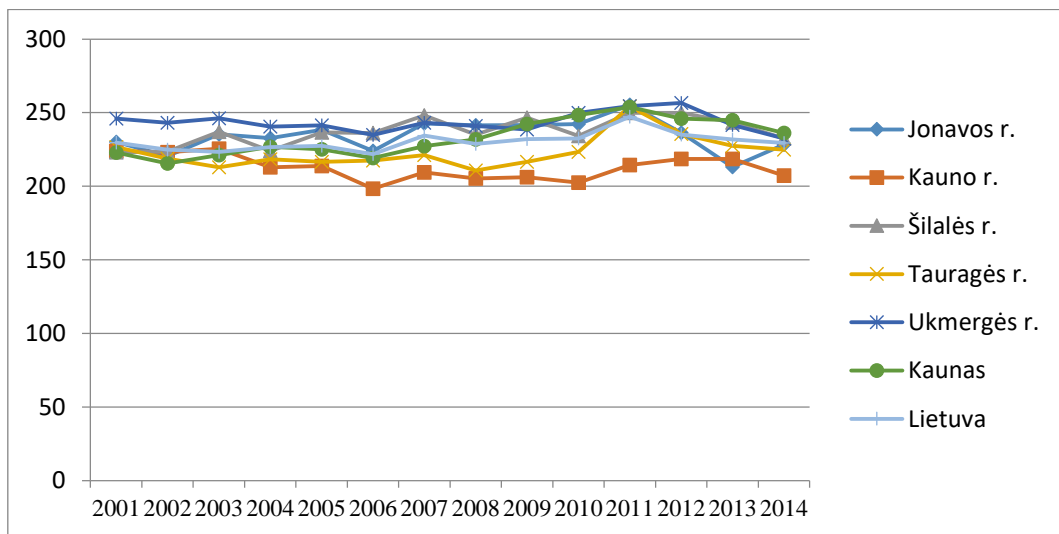
Kaip matyti iš (83 pav.) pateiktų duomenų, didžiausias slaugos lovų santykinis rodiklis yra Šilalės ir Tauragės savivaldybėse. Mažiausias ir mažesnis nei šalies vidurkis šis rodiklis buvo Kauno rajono, Kauno miesto ir Jonavos savivaldybėse. (84 pav.) pateikta apsilankymų pas gydytoją, tenkančių 100 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**84 pav.** Apsilankymų pas gydytoją dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 100 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

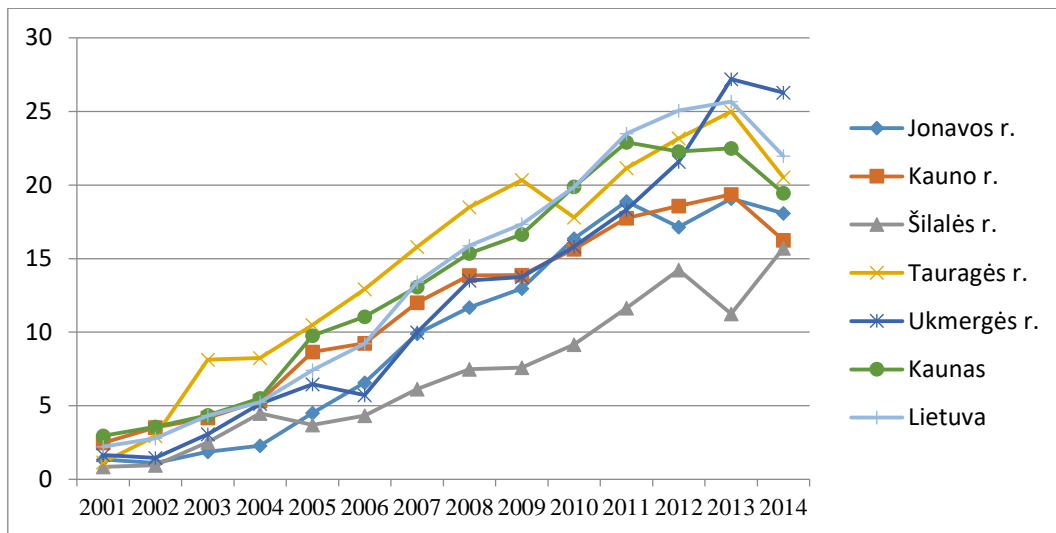
Kaip matyti iš (84 pav.) pateiktos apsilankymų pas gydytoją dinamikos, šis rodiklis aukščiausias ir gerokai didesnis nei Lietuvos vidurkis buvo Kauno miesto ir Jonavos savivaldybėje, o mažiausias – Šilalės ir Tauragės savivaldybėse. Visose tikslinėse savivaldybėse pastebima šio rodiklio augimo tendencija visą nagrinėjamą periodą. (85 pav.) pateikta hospitalinio sergamumo, tenkančio 1000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**85 pav.** Hospitalinio sergamumo dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 1000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Kaip matyti iš (85 pav.), mažiausi hospitalinio sergamumo rodikliai buvo Kauno rajono savivaldybėje. Šio rodiklio dinamikos tendencijos nagrinėjamu laikotarpiu yra pastovios. (86 pav.) pateikta stacionaro dienos ligoinių skaičiaus, tenkančio 1000 gyventojų, dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje.



**86 pav.** Stacionaro dienos ligonių skaičiaus dinamika tikslinėse savivaldybėse ir visoje Lietuvoje (skaičiuojant 1000 gyventojų)

Šaltinis: Higienos institutas, Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema: <http://www.hi.lt/lt/np-lsris.html>

Kaip matyti iš (86 pav.) pateiktų duomenų, stacionaro dienos ligonių skaičius Lietuvoje ir visose tikslinėse savivaldybėse nagrinėjamu laikotarpiu gerokai išaugo. Didžiausios šio rodiklio reikšmės tarp tikslinių savivaldybių buvo Ukmergės rajone, o mažiausios – Šilalės rajono savivaldybėje 2014 m.

Atliktas tyrimas išryškino socialinius-ekonominius ir sveikatos netolygumus urbanizuotose ir neurbanizuotose Lietuvos regionuose, remiantis lyginamąja šešių tikslinių savivaldybių pagrindinių rodiklių bei jų tendencijų ir santykio su Lietuvos vidurkiu analize.

Nagrinėjant sveikatos rodiklius, pastebėta, kad vidutinė laukiama gyvenimo trukmė trumpiausia yra Ukmergės ir Jonavos rajono savivaldybėse, o aukščiausi standartizuoto mirtingumo rodikliai yra Ukmergės, Jonavos ir Šilalės rajonuose. Aukščiausias standartizuotas mirtingumas dėl išorinių priežasčių ir nelaimingų atsitikimų bei transporto įvykių ir savižudybių, diabeto, kvėpavimo sistemos ligų nagrinėjamu laikotarpiu buvo Šilalės ir Ukmergės savivaldybėse. Mažiausiais standartizuoto mirtingumo rodikliais tarp tikslinių savivaldybių pasižymėjo Kauno rajono ir Kauno miesto savivaldybių gyventojai. Didžiausia vidutinė laukiama gyvenimo trukmė taip pat buvo šiose savivaldybėse. Mažiausi standartizuoto mirtingumo dėl išorinių priežasčių ir nelaimingų atsitikimų buvo vėlgi Kauno rajono ir Kauno miesto savivaldybėse. Apskritai Kauno ir Kauno rajono savivaldybės pasižymi mažiausiais standartizuotais mirtingumo dėl transporto įvykių, nužudymų ir savižudybių, tuberkuliozės, piktybinių navikų, kraujotakos, kvėpavimo takų susirgimų, diabeto ir kt. rodikliais.

Tuo tarpu standartizuoti sergamumo lytiniu būdu plintančiomis ligomis, piktybiniais navikais, endokrininės sistemos, širdies ir kraujagyslių ligomis bei diabetu rodikliai aukščiausi buvo Kauno miesto savivaldybėje. Žemiausi standartizuoto sergamumo piktybiniais navikais, lytiniu būdu plintančiomis ligomis, endokrininės sistemos, širdies ligomis bei diabetu rodikliai buvo Šilalės ir Kauno rajono savivaldybėse.

Tuo tarpu analizuojant pagrindinius sveikatos priežiūros rodiklius, matyti, kad Kauno miesto savivaldybėje beveik visi sveikatos priežiūros rodikliai (gydytojų, slaugytojų, vidaus, vaikų ligų gydytojų sk., stacionaro lovų, apsilankymo pas gydytoją ir kt.) buvo didžiausi tarp tikslinių savivaldybių ir buvo didesni nei Lietuvos vidurkis. Tuo tarpu Kauno rajono savivaldybė, išsiskirianti gerais sveikatos rodikliais pagal sveikatos priežiūros rodiklius (gydytojų, slaugytojų, vidaus ligų gydytojų, vaikų gydytojų, stacionaro bei slaugos lovų skaičių), yra tarp labiausiai atsiliekančių tikslinių savivaldybių. Šilalės rajonas, pasižymintis palyginti prastais sveikatos rodikliais (aukšti standartizuoti sergamumo lytiniu būdu plintančiomis ligomis, piktybiniais navikais, endokrininės

sistemos bei psichikos ligomis ir diabetu rodikliai bei aukšti mirtingumo dėl piktybinių navikų, diabeto ir kvėpavimo sistemos ligų, išorinių priežasčių bei nelaimingų atsitikimų rodikliai), išsiskiria labai aukštais aprūpinimo sveikatos paslaugomis rodikliais (gydytojų, specialistų, slaugytojų, vidaus ligų gydytojų, stacionaro lovų, apsilankymų pas gydytoją bei stacionaro dienos ligonių skaičiumi). Tai rodo, kad aprūpinimas sveikatos ištekliais nebūtinai garantuoja gerus sveikatos rodiklius ir sveikatos netolygumų mažėjimą Lietuvoje. Svarbesnis aspektas yra gyvenimo sąlygos, pajamos ir sveiko gyvenimo būdo propagavimas, nes alkoholio vartojimas, rūkymas, fizinio aktyvumo stoka bei nutukusių žmonių skaičius turi didesnę įtaką sveikatos rodiklių dinamikai nei aprūpinimas sveikatos ištekliais.

Socialiniai-ekonominiai netolygumai tarp Lietuvos regionų (tokie kaip vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, užimtumas, ilgalaikio nedarbo lygis, socialinės rizikos šeimų skaičius, socialinės pašalpos gavėjų skaičius, mokyklinio amžiaus vaikų, nesimokančių mokyklose, ir kt. sąlygoja sveikatos netolygumus Lietuvos regionuose ir tikslinėse savivaldybėse. Socialinės rizikos šeimos piktnaudžiauja alkoholiniais gėrimais, narkotikais, psichotropinėmis medžiagomis ir alina savo organizmą, nesveikai maitinasi, nesportuoja ir nesveikai gyvena. Toks gyvenimo būdas ne tik neigiamai veikia vidutinę laukiamą gyvenimo trukmę bei didina sergamumą lytiškai plintančiomis ligomis, tuberkulioze ir įvairiomis endokrininės sistemos ligomis, bet ir sąlygoja aukštus nusikalstamumo, nužudymų, savižudybių, apsinuodijimo alkoholiu, mirtingumo dėl paskendimo, gaisrų ir kitų nelaimingų atsitikimų rodiklius.

Nagrinėjant ir lyginant pagrindinius socialinius-ekonominius tikslinių savivaldybių rodiklius, galima teigti, kad geriausiais sveikatos rodikliais pasižymintios savivaldybės (Kauno m. ir Kauno rajono) išsiskiria aukščiausiais socialiniais-ekonominiais rodikliais. Šiose urbanizuotuose regionuose yra didžiausias vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, užimtumas, mažiausias ilgalaikis nedarbo lygis bei socialinės rizikos ir socialines išmokas gaunančių šeimų rodiklis. Tuo tarpu blogiausiais sveikatos rodikliais išsiskiriančios tikslinės savivaldybės (Ukmergės, Šilalės, Tauragės) yra priskiriamos neurbanizuotų regionų kategorijai ir taip pat pasižymi blogiausiais socialiniais-ekonominiais rodikliais, tokiais kaip užimtumas, nedarbas, socialinės rizikos šeimų skaičius ir t. t. Didelė problema neurbanizuotuose regionuose bei kaimiškose savivaldybėse yra gyventojų mažėjimas, kuris savo ruožtu dar labiau blogina regiono ekonominę situaciją ir gilina problemas, tokias kaip gydymo paslaugų infrastruktūros stoka bei gydymo paslaugų prieinamumo ir kokybės prastėjimas.

Kadangi sveikatos netolygumai yra visų pirma susiję su politiniais ir socialiniais sprendimais bei prioritetais, kurie lemia netolygų pajamų, valdžios ir gerovės pasiskirstymą tarp šalies gyventojų ir jų grupių, labai svarbus yra vyriausybės vaidmuo, mažinant sveikatos netolygumus urbanizuotuose ir neurbanizuotuose regionuose (WHO, 2008; Marmont ir kt., 2010; Wilinon, Pickett, 2006; EHRC, 2010).

87 pav. pateiktos sveikatos netolygumų priežastys ir jų sąsajos. Remiantis šiais priežastiniais ryšiais, gali būti formuojama sveikatos netolygumų švelninimo politika.



**87 pav.** Sveikatos netolygumų priežastys ir jų sąsajos

*Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis (EHRC, 2010; Beeston ir kt., 2013;)*

Kaip matyti iš pateiktos schemos fundamentalios sveikatos netolygumų priežastys yra globalios bei apima - makro socialinę-politinę aplinką, politinius prioritetus ir sprendimus bei su jais susijusias socialines vertybes, tokias kaip lygybė ir socialinis teisingumas; kas savo ruožtu sąlygoja kitų fundamentalių priežasčių, tokių kaip netolygus pajamų, valdžios ir gerovės pasiskirstymas tarp šalies gyventojų, skurdas, marginalizacija ir diskriminacija, susidarymą. Siekiant panaikinti globalias sveikatos netolygumų susidarymo priežastis būtina diegti prevencines priemones, nukreiptas į šalies bendrą aplinką, siekiant gerinti bendras ekonomines darbo bei gyvenimo sąlygas, fizinę aplinką, mažinant taršą, didinant mokymosi, paslaugų prieinamumą šalies gyventojams bei kuriant sveikatai palankią socialinę ir kultūrinę aplinką.

Individuali žmonių patirtis, kuri priklauso nuo fundamentalių priežasčių bei šalies bendrosios aplinkos taip pat tiesiogiai įtakoja sveikatos netolygumus, todėl labai svarbu skatinti sveikatos netolygumų švelninimo priemones, nukreiptas į individualią patirtį, elgsenos pokyčius bei sveiko gyvenimo būdo propagavimą.

Šiuo metu, plečiantis IT technologijoms, atsiranda platesnių jų panaudojimo galimybių gerinant sveikatos ir socialinių paslaugų prieinamumą neurbanizuotuose regionuose bei kaimiškose savivaldybėse, kuriose gyventojų tankumas neleidžia išlaikyti brangios gydymo ir socialinių paslaugų infrastruktūros. Lietuva, turinti vienus iš didžiausių sveikatos netolygumus Europoje, galėtų daug pasimokyti iš Norvegijos, Škotijos (The Scottish Parliament, 2015) ir kitų šalių gerosios patirties sveikatos netolygumų mažinimo politikos įgyvendinimo srityje.

## *Išvados*

Dideli sveikatos netolygumai yra viena iš svarbiausių dabarties problemų pasaulyje, kartu ir Lietuvoje. Sveikatos netolygumai yra sisteminiai sveikatos būklės skirtumai, būdingi skirtingoms gyventojų grupėms. Daugelis sveikatos rodiklių, tokių kaip vidutinė laukiama gyvenimo trukmė, kūdikių mirtingumas ir nutukimas, yra tiesiogiai susiję su ekonomine gyventojų nelygybe bei kitais socialiniais-ekonomineis netolygumais. Kuo didesnė pajamų nelygybė tarp žmonių šalyje, tuo blogesni šalies gyventojų sveikatos rodikliai.

Taigi, nors skurdas turi tiesioginės įtakos sveikatos rodikliams, svarbiausias blogos gyventojų sveikatos veiksnys yra nelygybė. Nelygybė mažina socialinę sanglaudą, kas sąlygoja streso, įtampos ir baimės bei nesaugumo jausmo augimą visuomenėje. Nustatyti įvairūs veiksniai, dėl kurių kyla sveikatos priežiūros netolygumų. Nustatyta, kad socialiniai skirtumai sveikatos srityje atsiranda dėl skirtingų kasdienio gyvenimo sąlygų ir kitų veiksnių, kaip antai pajamų dydis, nedarbo ir švietimo lygis. Rasta daug pavyzdžių, kad egzistuoja ryšys tarp sveikatos rizikos veiksnių (įskaitant rūkymą ir nutukimą) ir socialinių bei ekonominių sąlygų.

Pagrindinis strateginis dokumentas sveikatos politikos srityje yra PSO strategija „Sveikata 2020“, kurioje keliami šie du susiję tikslai: gerinti visų asmenų sveikatą ir mažinti sveikatos netolygumus, taip pat lyderystę ir dalyvaujimąjį valdymą sveikatos srityje.

Siekiant įgyvendinti strategiją „Sveikata 2020“, 2014 m. buvo patvirtinta Lietuvos sveikatos 2014–2025 m. programa (2014-06-26 LR Seimo nutarimas Nr. XII-964 (LRS, 2014), kurios strateginis tikslas – pasiekti, kad 2025 m. šalies gyventojai būtų sveikesni ir pailgėtų jų gyvenimo trukmė, pagerėtų gyventojų sveikata ir sumažėtų sveikatos netolygumai.

Pagrindiniai Lietuvos sveikatos 2014–2025 m. programos uždaviniai, siekiant įgyvendinti pagrindinį programos tikslą, yra šie: sukurti saugesnę aplinką ir mažinti sveikatos netolygumus bei socialinę atskirtį; sukurti sveikatai palankią fizinę, darbo ir gyvenamąją aplinką; formuoti sveiką gyvenimą ir jos kultūrą; užtikrinti kokybišką ir efektyvią sveikatos priežiūrą.

Programos tikslui ir uždaviniams įgyvendinti yra nustatyti vertinimo rodikliai bei jų tikslinės reikšmės 2020 ir 2025 m.: vidutinė būsimo gyvenimo trukmė ir jos skirtumas tarp vyrų ir moterų; kūdikių mirtingumas; mirtingumas dėl savižudybių; mirtingumas dėl išorinių priežasčių bei narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimo; mirtingumas dėl kraujotakos sistemos ligų ir piktybinių navikų; nutukusių vyrų ir moterų dalis; alkoholio ir tabako suvartojimas vienam gyventojui; skurdo riziką ir socialinę atskirtį patiriančių žmonių skaičius; asmenų, susiduriančių su ekonomine sunkumais skaičius; gyventojų, kenčiančių nuo triukšmo, skaičius; šeimos gydytojų ir slaugytojų skaičius; bendros sveikatos priežiūros išlaidos; valdžios sektoriaus išlaidų dalis tarp visų sveikatos priežiūros išlaidų ir išlaidos prevencijai.

Visi šie rodikliai nurodo Lietuvos gyventojų sveikatos problemines sritis ir priemones, kurios leistų spręsti svarbiausias problemas, tokias kaip skurdas, nesveikas gyvenimo būdas, alkoholio vartojimas ir su tuo susijusios sveikatos ir socialinės atskirties problemos;

Siekiant įgyvendinti „Sveikata 2020“ ir Lietuvos sveikatos 2014–2025 m. programą, svarbiausi uždaviniai yra keliami vietos lygmeniu, nes tik taip galima išspręsti pagrindines Lietuvos sveikatos problemas.

Atlikus Lietuvos šešių tikslinių savivaldybių pagrindinių socialinių-ekonominių bei sveikatos ir sveikatos priežiūros rodiklių bei jų dinamikos ir santykio su šalies vidurkiu lyginamąją analizę, nustatyta, kad visoje Lietuvoje ir tyrinėtose tikslinėse savivaldybėse didžiausios problemos yra susijusios su gyventojų senėjimu, didelio sergamumo ir mirtingumo kraujotakos sistemos ligomis ir piktybiniais navikais ir labai aukštais standartizuoto mirtingumo dėl išorinių priežasčių, tokių kaip nukritimai, nuskendimai, gaisrai ir kt., rodikliais, taip pat dideliais savižudybių ir mirčių nuo apsinuodijimo alkoholiu, narkotinėmis ir psichotropinėmis medžiagomis rodikliais.

Nagrinėjant ir lyginant pagrindinius socialinius-ekonominius tikslinių savivaldybių rodiklius, galima teigti, kad geriausiais sveikatos rodikliais pasižyminti savivaldybės (Kauno m. ir Kauno rajono) išsiskiria aukščiausiais socialiniais-ekonomiais rodikliais. Šiose urbanizuotose Lietuvos regionuose yra didžiausias vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, užimtumas, mažiausias ilgalaikis nedarbo lygis bei socialinės rizikos ir socialines išmokas gaunančių šeimų rodiklis. Tuo tarpu blogiausiais sveikatos rodikliais išsiskiriančios tikslinės savivaldybės (Ukmergės, Šilalės, Tauragės) yra priskiriamos neurbanizuotų regionų kategorijai ir taip pat pasižymi blogiausiais socialiniais-ekonomiais rodikliais, tokiais kaip užimtumas, nedarbas, socialinės rizikos šeimų skaičius ir t. t. Didelė problema neurbanizuotose regionuose bei kaimiškose savivaldybėse yra gyventojų skaičiaus mažėjimas, kuris savo ruožtu dar labiau blogina regiono ekonominę situaciją ir gilina kitas socialines problemas, tokias kaip gydymo paslaugų infrastruktūros stoka bei gydymo paslaugų prieinamumo ir kokybės prastėjimas.

Daugelis šių problemų yra tiesiogiai susijusios su socialinėmis problemomis, tokiomis kaip ilgalaikis nedarbas, skurdas, gyventojų pajamų nelygybė, socialinės atskirties didėjimas, ypač neurbanizuotose Lietuvos regionuose. Tai savo ruožtu sąlygoja nesveiką gyvenimo būdą, abejingumą prevencijos programoms, besaikį alkoholio, tabako bei narkotinių ir psichotropinių medžiagų naudojimą, nesirūpinimą vaikais, psichinių ligų, depresijos, savižudybių, nusikalstamumo bei sergamumo ir mirtingumo augimą.

Vis tik fundamentalios sveikatos netolygumų priežastys yra globalios bei apima: makro socialinę-politinę aplinką, politinius prioritetus ir sprendimus bei su jais susijusias socialines vertybes, tokias kaip lygybė ir socialinis teisingumas, kas savo ruožtu sąlygoja kitų fundamentalių priežasčių, tokių kaip netolygus pajamų, valdžios ir gerovės pasiskirstymas tarp šalies gyventojų, skurdas, marginalizacija ir diskriminacija, susidarymą.

Siekiant panaikinti globalias sveikatos netolygumų susidarymo priežastis būtina diegti prevencines priemones, nukreiptas į šalies bendrą aplinką, siekiant gerinti bendras ekonomines darbo bei gyvenimo sąlygas, fizinę aplinką, mažinant taršą, didinant mokymosi, paslaugų prieinamumą šalies gyventojams bei kuriant sveikatai palankią socialinę ir kultūrinę aplinką.

Individuali žmonių patirtis, kuri taip pat priklauso nuo fundamentalių priežasčių bei šalies bendrosios aplinkos tiesiogiai įtakoja sveikatos netolygumus, todėl labai svarbu skatinti sveikatos netolygumų švelninimo priemones, nukreiptas į individualią patirtį, elgsenos pokyčius bei sveiko gyvenimo būdo propagavimą.

Be to, Lietuvos neurbanizuotose regionuose dėl mažo gyventojų tankumo ir emigracijos yra labai prasta gydymo ir socialinių paslaugų infrastruktūra. Tai savo ruožtu gilina socialines ir sveikatos problemas kaimiškose savivaldybėse, todėl čia svarbu plėtoti nevyriausybinės organizacijas ir savanorystę bei įdiegti ir plėtoti elektroninę sveikatos apsaugos sistemą.

## 5. RYŠIŲ TARP ŪKIŲ ATSPARUMO, KLESTĖJIMO IR KAIMO VYSTYMO SI DARNUMO STIPRINIMAS

Vilma Atkočiūnienė

Aleksandro Stulginskio Universitetas

Ilona Kiaušienė

Aleksandro Stulginskio Universitetas

Šiame studijos skyriuje sprendžiama mokslinė problema. Darnumas remiasi supratimu, jog ekosistemos ir socialinės sistemos yra neatskiriama susiję. Grįžtamojo ryšio ciklai tarp jų nustato bendrą dinamiką. Tačiau daugelyje mokslinių tyrimų ir praktinių sprendimų apie socialinį-ekologinį atsparumą didžiausias dėmesys skiriamas ekosistemų darnumui. Socialinių sistemų charakteristikos jiems yra svarbios tik tiek, kiek jos veikia (tiesiogiai) ekosistemos darnumą. Reikalingos naujos žinios apie grįžtamąjį ryšį tarp socialinių-ekologinių (ūkiai ir žemės ūkio įmonės) ir socialinių-kultūrinių (kaimo vietovės) sistemų bei ryšiams įtakos turinčius veiksnius. Reikšminga numatyti priemones, kad grįžtamieji ryšiai tarp ūkio atsparumo ir klestėjimo bei kaimo vystymosi nukreiptų vietovių vystymąsi darnumo link.

Šio studijos skyriaus tikslas – pagrįsti ryšių tarp ūkių atsparumo, klestėjimo ir kaimo vystymosi darnumo stiprinimo priemones. Uždaviniai: išnagrinėti ūkių atsparumo ir klestėjimo dimensijas kaimo vystymosi darnumo kontekste; nustatyti Lietuvos ūkių atsparumui ir klestėjimui įtakos turinčius veiksnius, kurie sukuria prielaidas kaimo vietovių vystymosi darnumui; apibrėžti ryšių tarp ūkių atsparumo ir klestėjimo bei kaimo vystymosi darnumo stiprinimo priemones.

### ***5.1. Ūkių atsparumo ir klestėjimo dimensijos kaimo vystymosi darnumo kontekste***

Pasaulinė sistema išgyvena transformacijų periodą. Įvairialypiai pokyčiai vyksta ir svarbiausiose funkcinėse posistemėse: ekonomikoje, kultūroje, viešajame valdyje ir pan. Vis dažniau sutariama, kad pokyčiai sparčiau ir tampa mažiau nuspėjami, nes pasaulinės žinios, technologijos ir ryšiai lemia įvykius, sukeliančius pasekmes regioniniuose ir lokaliuose lygmenyse. Ūkininkai ne tik susiduria su netikrumu dėl būsimos politikos ir rinkos pokyčių, bet ir su prieštariniais reikalavimais didinti maisto gamybą, kad pamaitintų augantį skaičių pasaulio gyventojų, kartu mažinant intensyvių gamybos metodų ekologinį poveikį (EEA, 2015). „Žemės ūkio ir miškininkystės sektoriai tebėra labai svarbūs ES ekonomikai, o su jais susijusios vertės grandinės yra kaimo augimo varikliai, suteikiančios darbo vietų, kurių dažnai negalima perkelti niekur kitur, ir pragyvenimo šaltinį dešimtims milijonų europiečių, visų pirma kaimo vietovėse“ (CORK 2.0 declaration, 2016, p. 3). Tiek Europoje, tiek JAV mažų ir šeimos ūkių skaičius mažėja. Remiantis tik ekonominiu požiūriu vykstančiose prekybos derybose, ūkininkai traktuojami tik kaip paprasčiausi žaliavų gamintojai. Dažnai ignoruojamas faktas, kad ūkiai gamina maistą žmonėms ir, kad jie sąveikauja su ekosistemomis ir yra kertiniai elementai kaimo ekonomikoje (A safe operating space for humanity, 2009). Ūkininkai, šeimos ūkiai atlieka svarbų vaidmenį Europos kaimo vietovėse saugant bioįvairovę ir dirvos derlingumą. Nuo to, koks bus žemės ūkis, labai priklausys ir kaip sėkmingai bus sprendžiamos klimato kaitos problemos, užtikrinama visuomenės gerovė (Darnhofer, Lamine, Strauss, Navarrete, 2016). Tačiau jų skaičius nuolat mažėja. Tai kelia klausimą, kas lemia šeimos ūkių atsparumą, t. y. sugebėjimą išlikti ilgalaikėje perspektyvoje per ekonominius, finansinius, gamtos sukretimus ir prisitaikyti prie pokyčių.



Žemės ūkyje nuolat vyksta gamybiniai, technologiniai ir vadybiniai pokyčiai. Žemdirbių sprendimams įtakos turi klimato pokyčiai, besikeičianti žemės ūkio politika, kaimo plėtros tikslai, ekonominė situacija. Reformuojant bendrąją žemės ūkio politiką (BŽŪP) siekiama, kad Europos žemės ūkio sektorius taptų dinamiškesnis ir konkurencingesnis, kad jis aktyviau prisidėtų įgyvendinant strategijos „Europa 2020“ viziją – skatinti tvarų, pažangų ir vientisą augimą. Žemdirbiai nėra tik paprasčiausių žaliavų gamintojai. Ūkiai gamina maistą žmonėms, yra kertiniai elementai kaimo ekonomikoje bei sąveikauja su ekosistemomis, vaidina svarbų vaidmenį saugant bioįvairovę ir dirvos derlingumą, turtinant kraštovaizdį ir bendruomenių gyvenimą. Darnumas remiasi supratimu, jog ekosistemos ir socialinės sistemos yra neatskiriama susiję. Grįžtamojo ryšio ciklai tarp jų nustato bendrą dinamiką.

Darnumas yra galios prisotintas diskursas, kuris padeda „ekologizuoti“ žemės ūkį ir stiprinti kaimo vietovių darnumą. Kaimo vietovių vystymas orientuojantis į ilgalaikę perspektyvą, kuriant kolektyvinį žinojimą ir sisteminių veikimą gali svariai prisidėti prie regiono vystymosi darnumo, o Europos politikoje turėtų labai stiprėti valstybės vaidmuo.

Kaimo vietovių darnumas jau turėtų būti savaime suprantamas klausimas, kuris sprendžiamas nuolat, įvairiuose lygmenyse, įvairių suinteresuotųjų kaimo vietovių vystymusi. Tai lyg įtvirtinta diskusija tiek horizontaliame, tiek vertikaliame lygmenyje, tačiau „darnumo“ populiarume yra dviprasmybių. Mokslininkų ir praktikų diskusijose „darnumas“ vis labiau tampa chaotiška koncepcija, kurią skirtingai taiko įvairūs suinteresuotieji, siekiant selektyvių socialinių ir politinių tikslų (Raco, 2007). Dažnai konkuruoja tarpusavyje „kartų lygybės“ ir „aplinkos“ dimensijos. Dominuoja ekologinė dimensija, sutelkiant dėmesį į anglies emisiją, biologinę įvairovę, dirvožemio organinės medžiagos išsaugojimą, gryno vandens išteklius ir užterštumą (EEA, 2015). Todėl darnumo klausimai išlieka labai aktualūs kaimo vietovių vystymosi valdymo srityje, kurioje suinteresuotųjų veikėjų galios santykiai yra numanomi. Šiame skyriuje tyrėjai siekia atskleisti šiuos galios santykius, atsakant į klausimus – kokios veiklos ir gėrybės, ir kokių mastu palaikomos ūkininkaujančių, ekspertų ir maisto produktų vartotojų, kokie veiksniai skatina ir riboja kaimo vietovių vystymosi darnumą, kaip stiprinti ryšius tarp ūkių atsparumo, klestėjimo ir kaimo vystymosi darnumo ?

### **5.1.1. Kaimo plėtros koncepcija**

XX a. paskutinio dešimtmečio integruota kaimo plėtra dažnai buvo traktuojama kaip pokyčiai, orientuoti į palankesnių sąlygų kaimo žmogaus raidai kūrimą (pvz., suteikiant kreditą, plėtojant infrastruktūrą), skatinant ūkininkus padidinti gamybą ir veiksmingai teikti produkcijos perteklių į miestus (angl. urban economy) (Ellis, Biggs, 2001; Wilkinson, 1986). Tokia buvusi kaimo plėtros politika (ypač 1960–1980 m. laikotarpiu) buvo siekiama paskatinti žemės ūkio modernizavimą (ypač besivystančiose šalyse).

Kaimo plėtros koncepcijos evoliucija pateikta 87 ir 88 paveiksluose.

Kiekvieną istorinį (o pastaruoju metu programinį) laikotarpį kaimo plėtros koncepcija buvo tobulinama, keitėsi jos bruožai (87 ir 88 pav.). Darnumo dimensija atsiranda 1990 m. Apibrėžiama pagal Brundtland komisiją (1987) (angl., Brundtland report) „Darnus vystymasis – tai vystymasis, tenkinantis žmonijos reikmes dabar, nepribojant ateities kartu galimybių tenkinti savąsias. Tai – ilgalaikis nuolatinis visuomenės vystymasis, racionaliai naudojant bei papildant gamtos išteklius“. Platus tarpsektorinis požiūris, kuris atsiranda nuo 2000 m. padeda integruoti veiklas ir teritorijas bei nukreipia kaimo vietovių vystymąsi darnumo link. Integruotai kaimo plėtrai būdingi šie bruožai: tarpsektorinis požiūris, pagrįstas vietos kapitalu, atsisakymas pripažinti žemės ūkio vaidmenį kaip vienintelį kaimo vietovių vystymosi variklį (ypač išsivysčiusiose šalyse); decentralizuota politikos sistema; augimas tenkinant pagrindinius poreikius ir siekiant lygių galimybių besivystančiose šalyse; vietos sprendimų svarba (įsitraukimas ir socialinis dalyvavimas); vystymasis, grindžiamas vietinių, žmoniškųjų ir materialinių išteklių naudojimu ir stiprinimu (Calatrava, 2016).

1950	1960	1970	1980	1990	2000
Modernizavimas dualistinės ekonomikos modelis „atgal“ į žemės ūkį bendruomenės vystymasis tingūs valstiečiai	Transformacijos metodas technologijų perdavimas mechanizavimas žemės ūkio konsultavimas augantis žemės ūkio vaidmuo žalioji revoliucija (pradžią) racionalūs valstiečiai	Perskirstymas dėl augimo pagrindiniai poreikiai integruota kaimo plėtra valstybės žemės ūkio politika valstybės suteikiami kreditai miestų įtaka įtraukios inovacijos žalioji revoliucija (tęsinys) kaimo augimo ryšiai	Struktūrinis koregavimas laisva rinka reikalavimas "teisingų kainų" atokiau nuo valstybės NVO sektoriaus augimas greitas kaimo pokyčių vertinimas (RRA) ūkininkavimo sistemos tyrimai maisto saugumas ir bado analizė kaimo plėtra kaip procesas, o ne produktas moterys atskirtyje skurdo mažinimas LEADER metodas	Mikrokreditai dalyvavimas kaimo vietovių vystymosi vertinime kaimo plėtra orientuota į suinteresuotuosius suinteresuotųjų analizė kaimo saugos tinklai lyčių lygybė ir kaimo plėtra vystymosi aplinka ir darnumas skurdo mažinimas	

Šaltinis: sudaryta autorių remiantis J. Calatrava (2016), F. Ellis, S. Biggs (2001). (lentelėje yra klaidų, bet neleidžia taisyti, pvz., kaimo plėtra kaip procesas, taip pat žr. žodžių tvarką sakinyje ir kablelius)

**87 pav.** Kaimo plėtos koncepcijos evoliucija 1960–1990 m.

2000	2010	2020	2030
Subalansuoti pragyvenimo šaltiniai geras valdymas decentralizacija dalyvavimo kritika platus tarpsektorinis požiūris socialinė apsauga skurdo panaikinimas	Vietovės tapatumo ir identiteto stiprinimas gerovės sukūrimas prekybos konkurencingumas produktų diversifikavimas organizacijos ir socialinė sanglauda inovacijos kokybė viešųjų gėrybių gamyba ir valdymas gamtos aplinkos pusiausvyra ir darnumas kultūrinės aplinkos ir paslaugų kūrimas vietos rinkų ir vietinio vartojimo vystymas	Neoendogeninė plėtra ir pastangos darnumui užtikrinti integruotas su daigafunkciniu žemės ūkiu teritorinis požiūris iš apačios į viršų nukreipto vystymosi vektorius strategija sukurta plataus pobūdžio horizontalioji vietos partnerystė tarpterritorinis ir tarptautinis bendradarbiavimas tinklaveikos skatinimas finansuojant aiškus prioritetus novatoriškiems prisidedantiems prie darnaus vystymosi projektams vietos maisto sistemos ir bendrystės erdvės	

*Šaltinis: sudaryta autorių remiantis J. Calatrava (2016), F. Ellis, S. Biggs (2001).*

**88 pav.** Kaimo plėtros koncepcijos evoliucija 2000–2020 m.

XXI a. 2-ojo dešimtmečio kaimo plėtros politikai būdingi kiti siekiai. Jie buvo suformuluoti šalyse, kuriose žemės ūkio sektorius gerai išplėtotas. Kaimo plėtros politikos priemonėmis tiesiogiai nėra siekiama skatinti žemės ūkio augimą, tačiau siekiama iš naujo apibrėžti žemės ūkio vaidmenį visuomenėje. Korkas 2.0 deklaracijoje „Geresnis gyvenimas kaimo vietovėse“ (2016) pažymima, kad kaimo vietovės ir bendruomenės atlieka svarbų vaidmenį įgyvendindamos Jungtinių Tautų darnaus vystymosi tikslus (DVT), tačiau taip pat turėtų aktyviai įsitraukti į 21-osios Jungtinių Tautų bendrosios klimato kaitos konvencijos (JTBBKKK) šalių konferencijos (COP 21) principų įgyvendinimą. Korke vykusios 2-osios Europos kaimo plėtros konferencijos dalyviai paskelbė, kad novatoriška, integruota ir įtrauki kaimo ir žemės ūkio politika ES turėtų būti įgyvendinama laikantis dešimties politikos krypčių (CORK 2.0 declaration, 2016):

Kaimo gerovės skatinimas.

Kaimo vertės grandinių stiprinimas.

Investavimas į kaimo gyvybingumą.

Kaimo aplinkos išsaugojimas.

Gamtos išteklių valdymas.

Klimato politikos skatinimas.

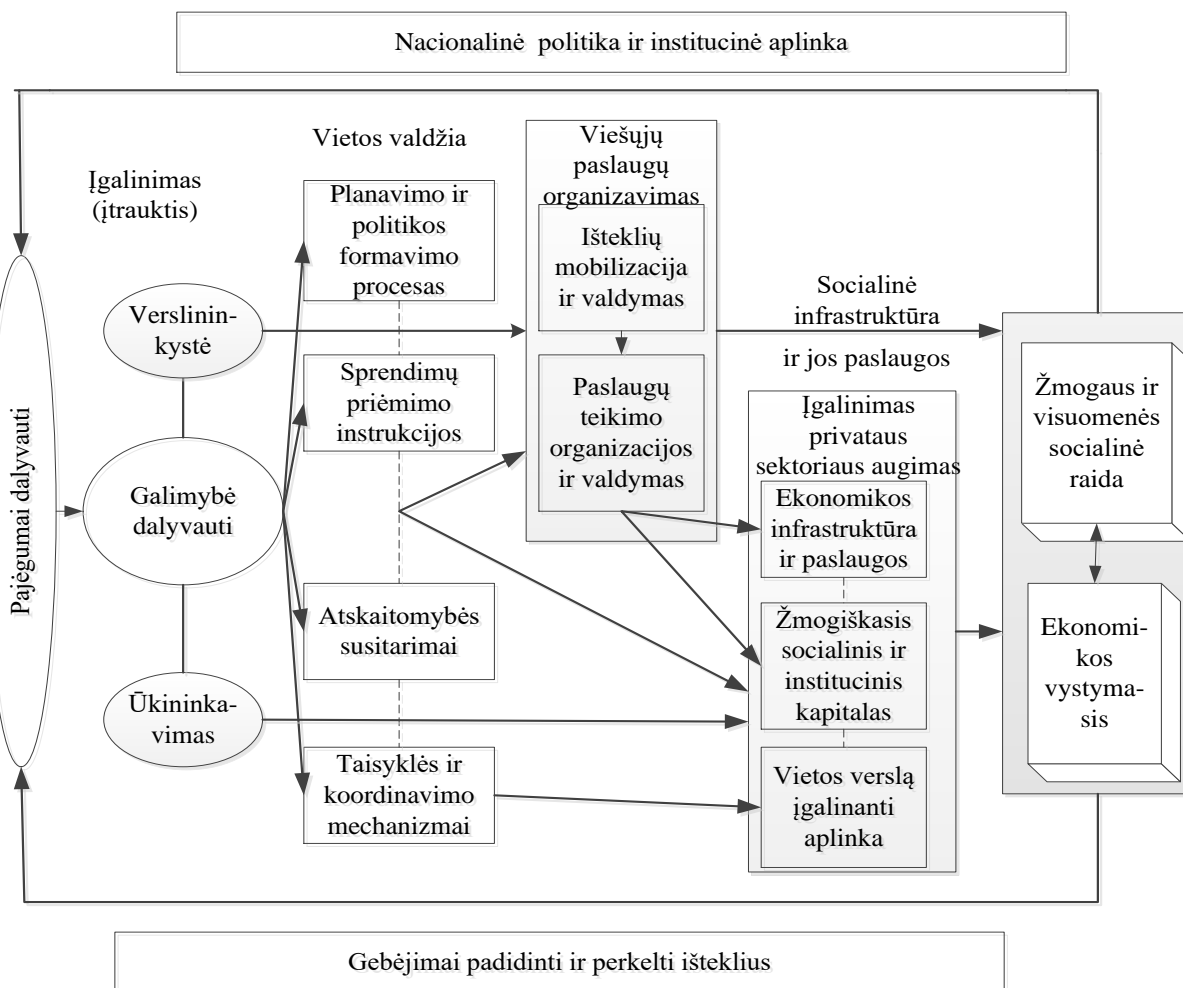
Žinių ir inovacijų skatinimas.

Kaimo valdymo gerinimas.

Politikos pažangos vykdymas ir supaprastinimas.

Veiklos rezultatų ir atskaitomybės gerinimas.

Visas kryptis, derinant ir integruojant projektines veiklas, įgyvendinus galima pasiekti kaimo vietovių vystymosi darnumą. Pirmenybė teikiama žemės ūkio plėtros formoms, remiančioms ir skatinančioms plačius visuomeninius tikslus – pradedant vertingu kraštovaizdžiu ir biologinės įvairovės išsaugojimu ir baigiant įsidarbinimo galimybių kaimo vietovėse didinimu. Vietos lygmuo yra žemiausias lygmuo, kuris leidžia pagal įvairią logiką integruoti veikėjus ir organizuojamas vyriausybės, visuomenės ir ekonomikos veiklas (89 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis L. Helling, R. Serrano, D. Warren (2005).

**89 pav.** Vietovės vystymosi elementų sistema

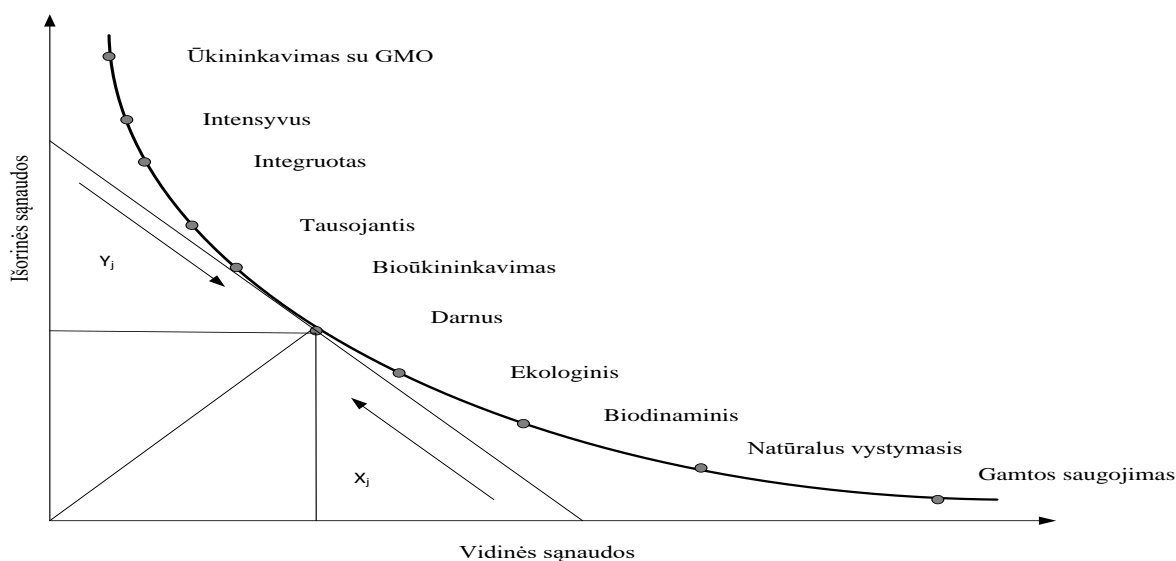
Vietos lygmuo apima žemės ūkio ir kitus verslus, viešųjų paslaugų ir infrastruktūros hierarchijų erdvinę logiką (atskiriems vienetams, tokiems kaip mokyklos ir klinikos bei tinklų struktūros, tokios kaip keliai ir komunalinės paslaugos), valdymą (susiejant politinės valdžios institucijas ir jų jurisdikcijai priklausančius administracinius gebėjimus), socialinį kapitalą (ryšių tinklai, pagrįsti tapatybės pagrindu ir savanoriška asociacija) ir ekonominę geografiją (susiejant kaimo vietovių gamybą su miesto rinkos centrais) (Helling, Serrano, Warren, 2005).

### 5.1.2. Ūkių atsparumas, klestėjimas

Žemės ūkis yra daigafunkcis, kai jis vykdo vieną ar kelias funkcijas be svarbiausios – maisto, pašarų ir pluošto gamybos (Rossing ir kiti, 2007). Žemės ūkio veiklos daugiausiai turi įtakos kaimo plėtros darnumui. OECD (2001) daigafunkciją žemės ūkį apibrėžia kaip ekonominės veiklos broožą, kuris sąveikaudamas su kitais

bruožais ir elementais padeda kurti įvairialypius, tarpusavyje susijusius rezultatus ir efektus. Šie rezultatai ir efektai gali būti teigiami arba neigiami, iš anksto numatyti arba ne, sinergetiniai arba konfliktuojantys, vertinami rinkoje arba nevertinami (Multifunctionality..., 2001). Daugiafunkciškumas artimai siejamas su darnumu, dažnai naudojamas pagrindžiant modernias kaimo vystymo strategijas. Pagal FAO (Taking Stock of the Multifunctional..., 1999) apibrėžimą, daugiafunkciškumas glaudžiai susijęs su darnaus vystymosi koncepcija ir yra būdas išreikšti trejopos problemos, apimančios aplinkosaugos, socialinį ir ekonominį komponentą, esmę. Vienur daugiafunkciškumas traktuojamas siauriau – kaip žemės ūkio šakos ypatybė, kitur – plačiau – kaip įvairių su kaimo vietoje susijusių ir jos gamtos išteklius naudojančių veiklų (įskaitant miškininkystę, žuvininkystę ir pan.) ypatybė (Van Huylenbroeck, Vandermeulen ir kiti, 2007). Pagal B. Losch (2004), daugiafunkciškumo komponentų skalę, prioritetus, tarpusavio santykį kiekviena šalis ir ūkis, atsižvelgdami į ekologines ir geopolitines sąlygas, apsibrėžia pagal socialinį bei kultūrinį identitetą. Lietuvos mokslininkai (Treinys ir kiti, 2006; Vidickienė, 2007) pažymi, jog žemės ūkio daugiafunkciškumas apima visas prekes, produktus ir paslaugas, sukurtas žemės ūkio veiklos, kuri atlieka daugiau funkcijų, ne tik ekonominę, bet ir svarbias kitas. Visuomenę ypač domina žemės ūkio sukuriamos prekinės ir neprekinės gėrybės, o politikai, reformuodami BŽŪP, per žemės ūkio daugiafunkciškumo skatinimą siekia nukreipti ūkininkaujančiųjų sprendimus darnumo link (Marsden ir Sonnino, 2008).

Vienos ūkininkavimo sistemos labiau atitinka darnaus vystymosi požiūrį, kitos mažiau. E. Goewie, J. Da Silva, J. P. Zabaleta ir kt. (2006), analizavę, kuri ūkininkavimo sistema labiau atitinka darnaus vystymosi požiūrį, nustatė, kad tai priklauso nuo politikos ir ūkininkaujančiųjų etikos veiksmų. Minėti autoriai palygino ūkininkavimo sistemas vertindami vidines ir išorines ūkio sąnaudas ir vystymosi darnumą (90 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis E. Goewie, J. Da Silva, J. P. Zabaleta ir kt. (2006).

**90 pav.** Ūkininkavimo sistemų palyginimas pagal vidines ir išorines ūkio sąnaudas darnaus vystymosi požiūriu

Ūkininkavimo sistemos pasirinkimą lemia ūkio vystymo tikslas, pvz., ūkio veiklos tikslas – didinti gamybos apimtį ne visada suderinamas su ūkio darnumu, o tikslas „maža gamybos apimtį“ negali būti visada suderinamas su ūkio pelningumo siekiu. Integruotas (diversifikuotas) ūkininkavimas yra artimesnis intensyvaus ūkininkavimo sistemai ir skiriasi nuo ekologinio pagal žemės naudojimo prioritetus. Integruoto (diversifikuoto) ūkininkavimo sistemoje pabrėžiamas ūkininkavimo pelningumo siekis, o darnumas yra kaip papildomas veiklos aspektas. Ekologinio ūkininkavimo sistema yra arčiausiai priartėjusi prie darnaus ūkininkavimo, o mažiausiai darnus yra ūkininkavimas auginant ir gaminant produktus, sudėtyje turinčius GMO, bei intensyvus ūkininkavimas.

Mokslininkai, politikai ir praktikai vis dažniau nukreipia ūkių vystymąsi nuo efektyvumo prie veiksmingumo, rezultatyvumo, atsparumo ir klestėjimo. Tradiciškai, modernizuojant ūkį, svarbiausia didinti efektyvumą, kuris įprastai siejamas su neoklasicistinės mikroekonomikos gamybos efektyvumo sąvoka. Gamybos efektyvumą sudaro dvi dalys: techninis (technologinis) efektyvumas (t. y. sąnaudų ir naudos ryšys) ir paskirstymo efektyvumas (t. y. gamybos funkcijos taškas, kur ribinė nauda prilygsta ribinėms sąnaudoms). Didinti techninį efektyvumą buvo daugelio žemės ūkio mokslų tyrimų tikslas gyvulininkystėje ir augalininkystėje, buvo siekiama padidinti gyvulio produktyvumą, ploto vieneto derlingumą. Išteklių paskirstymo efektyvumas turėjo tam tikros reikšmės, ypač darbo ir kapitalo plotmėje. Čia efektyvumo sąvoka yra dažnai vertinama kaip masinės gamybos ekonomikos (angl. economies of scale) sinonimas. Ūkių ekonominio efektyvumo didinimas tapo savarankišku tikslu, t. y. efektyvesnis ūkis ar gamybos būdas visada yra „geresnis“, todėl reikia peržiūrėti šią vyraujančią efektyvumo sampratą, pavyzdžiui, intensyviai žemės ūkiui būdingas išskirtinai didelis produktyvumas, tenkantis darbo, augalų ir gyvulių vienetai, yra lydimas įvairių neregistruotų, „perkeliamų“ išlaidų. Jei tai buvo įskaičiuota, kiti žemės ūkio modeliai galėtų būti „efektyvesni“. Efektyvumo koncepcija labai skiriasi, jei žemės ūkio sistemos buvo kuriamos siekiant tam tikrų tikslų, pavyzdžiui, mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, žemės ūkio žaliavų toksiškumą arba žemės ūkio pėdsaką kraštovaizdyje. Gali būti kuriamos ūkininkavimo sistemos, kurios maksimaliai užtikrintų dirvožemio apsaugą, suteikiant erdvės laukinės gamtos buveinėms, žmonių poilsiui. Atsižvelgiant į šiuos tikslus, vertinant „efektyviausią“ ūkininkavimo sistemą, labai išsiplečia vertinamų sąnaudų ir naudos spektras. Tai gali būti pasiekama naujai apibrėžiant, kurie gamybos procesai yra „efektyvūs“ (pvz., atsižvelgiant į gyvūnų gerovę), taip pat šis tikslas gali būti pasiektas kuo išsamiau apibrėžiant sąnaudas ir naudą (kaip daroma, pvz., gyvavimo ciklo analizėje). Laikantis darnumo koncepcijos reikia įtraukti ekonomikos etinius aspektus, pvz., skaičiuojant atsižvelgti į gamintojų atsakomybę už ekologinį jų žemės vientisumą.

Be to, kyla ne tik ūkininkavimo sistemos „efektyvumo“ klausimas, bet ir klausimas, ar tai yra pakankama, siekiant kaimo vietovės ir bendruomenės tikslų (pvz., ekosistemų apsauga, klimato kaitos švelninimas, klestinčios kaimo vietovės), ar tai yra veiksminga ūkio vystymosi atžvilgiu. Klausimas perorientuojamas iš konkretaus gamybos proceso efektyvumo į tokio ūkininkavimo būdo veiksmingumą siekiant socialinių ir aplinkosauginių tikslų.

Žvelgiant plačiau, turint ribotus išteklius, svarbu atsakyti į klausimą, ar ūkininkavimo sistema turėtų prisidėti prie „pakankamumo“, t. y. pripažinti, kad daugelyje sričių negalima tikėtis pastovaus „augimo“, reikia mažinti medžiagų ir energijos vartojimą. Iš tiesų, reikia sutelkti dėmesį į žemės ūkio ir ekologijos inovacijas, pokyčius tiekimo grandinėje ir elgesio pokyčius, siekiant sumažinti žaliavų sąnaudas, apsaugoti aplinką ir sugebėti 2050 m. patenkinti pasaulinius maisto poreikius (Freibauer ir kt., 2011, Sekulova ir kt., 2013). Dar 1989 metais FAO darnų žemės ūkio vystymą apibrėžė gana plačiai: natūralių išteklių valdymas ir apsauga, institucinių ir technologinių pokyčių orientacija į dabartinių ir būsimų kartų poreikių tenkinimą, išsaugant žemę, vandenį, augalų ir gyvūnų genetinius išteklius, plečiant aplinkosauginę, technologiškai tinkamą, ekonomiškai gyvybingą ir socialiai priimtina gamybą; žemės ūkio produkcijos gamyba, tausojanti žemę, vandenį, augalų ir gyvūnų genetinius išteklius, yra ekologiškai sveika, ekonomiškai gyvybinga ir socialiai teisinga (FAO, 1989). 2016 m. darnus žemės ūkio vystymas apibrėžiamas kaip žemės ūkio, kuris prisideda prie didesnio išteklių naudojimo efektyvumo, stiprina atsparumą ir žemės ūkio bei maisto sistemų socialinį teisingumą ir atsakomybę siekiant užtikrinti aprūpinimą maistu ir mitybą visiems dabar ir ateityje, plėtojimas (FAO, 2016). Pastaroji koncepcija nukreipia veiksmus į darnumo intensyvumą.

Dar 2011 m. C. A. Francis, P. Porter pabrėžė, kad labai svarbu nagrinėti, kiek intensyvioji (įprastinė) ūkininkavimo sistema gali būti darni, kokie veiksniai skatina pasiekti ilgalaikį darnumą ir pelningumą. Mokslininkai palygino intensyviają (įprastinę) ir darniąją ūkininkavimo sistemas (58 lentelė). Galima pastebėti, kad intensyvioji (įprastinė) ūkininkavimo sistema labai skiriasi nuo darniosios.

**58 lentelė.** Intensyvioji (įprastinė) ir darniosios ūkininkavimo sistemos palyginimas

Charakteristikos	Intensyvioji (įprastinė) ūkininkavimo sistema	Darnioji ūkininkavimo sistema
Pirminės energijos šaltinis	Išskatinis kuras ir bioenergija	Šiuolaikinė energija, t. y. saulės, vėjo ir kt.
Maistinių medžiagų šaltinis	Cheminės trąšos	Organinės trąšos: mėšlas, kompostas, sėjomainos, pasėlių rotacijos
Priemonės nuo kenkėjų	Cheminės priemonės	Sėjomainos, atsparios veislės, žemės dirbimas, augalų įvairovė
Pasėliai	Didžiausias derliaus potencialas, GMO daugelyje sistemų	Kontroliuojamas derlingumas su vidutinėmis sąnaudomis, be GMO
Žemės dirbimas	Arimu mažai kontroliuojamas piktžolėtumas, naudojami cheminiai herbicidai	Arimu kontroliuojamas piktžolėtumas
Sėjomainos	Dvinarės sėjomainos, siekiant padidinti pelną	Daugianarės sėjomainos, siekiant apsisaugoti nuo kenkėjų ir kontroliuoti derlingumą
Ūkio dydis	Dideli, nuolat besiplečiantys ūkiai	Maži ar vidutiniai ūkiai, siekiantys stabilizuoti veiklą
Darbo šaltinis	Šeimos nariai ir samdomi darbuotojai išplėtus ūkius	Tik šeimos (jei įmanoma) nariai, taip pat samdyti specialiams produktams gaminti
Augalininkystės ir gyvulininkystės integracija	Specializuojasi augalininkystėje ar gyvulininkystėje	Augalininkystė ir gyvulininkystė, integruota ūkyje
Auginamų kultūrų skaičius ir ūkio diversifikacija	Apribotas iki dviejų kultūrų, parduodami įprastiniams pirkėjams, dažniausiai perdirbėjams	Įvairios kultūros ir gyvuliai, parduodami įvairūs produktai
Ūkininkavimo sistemos atsparumas	Žemas, pajamos už produkciją gaunamos atsižvelgiant į pokyčius rinkose, kuro sąnaudas	Nuosaukus, pajamos gaunamos iš įvairių produktų
Biologinės įvairovės lygis ūkyje	Žemas, monokultūros ir dvejų metų rotacija	Nuo vidutinio iki aukšto, daug kultūrų + gyvuliai
Rinkos	Specializuotos	Diversifikuotos
Pirminės žemės ūkio produkcijos perdirbimo lygis ūkyje	Žemas	Nuo vidutinio iki aukšto

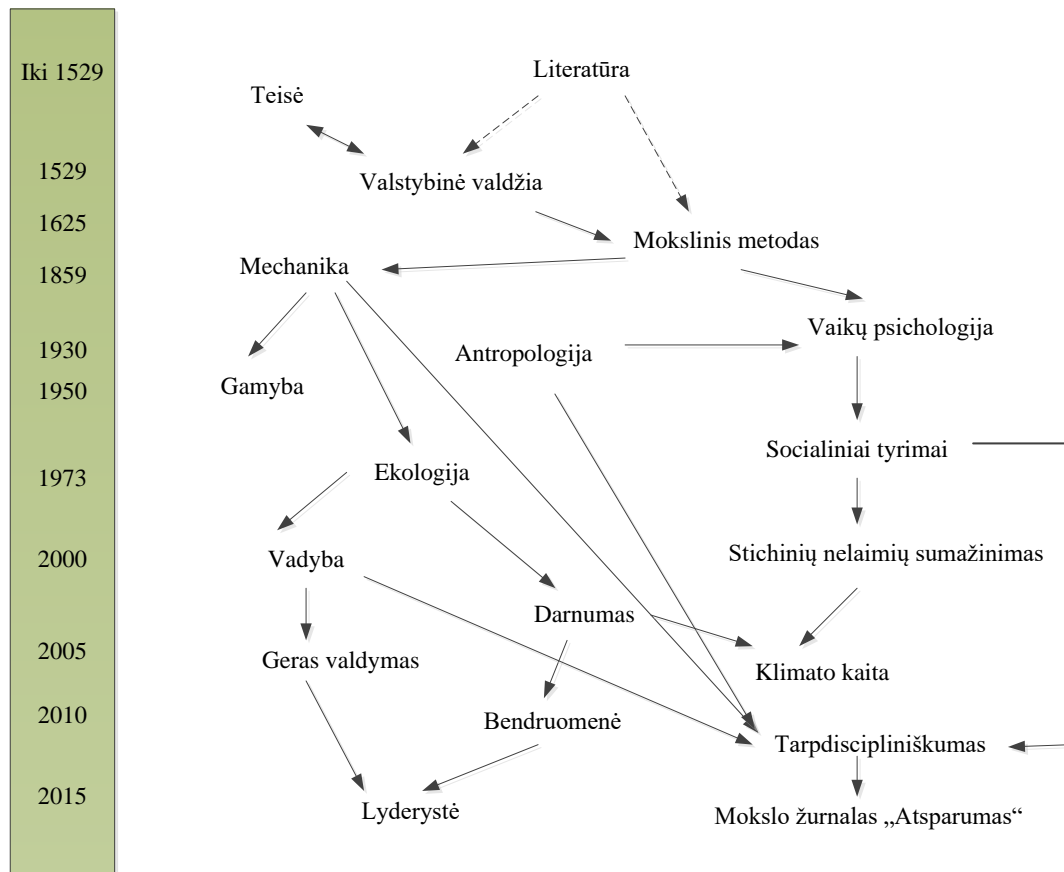
Šaltinis: sudaryta autorių remiantis C. A. Francis, P. Porter (2011).

Galima daryti prielaidą, kad modernizuojant ūkius siekiant padidinti gamybos efektyvumą būtina tobulinti ir ūkininkavimo strategijas, pirmiausiai remtis vietos ištekliais ir projektuoti ūkininkavimo sistemas, kurios yra atsparesnės klimato kaitai ir labiau atitinka vartotojų poreikius. Padidėja vietos inovacijų, kurios padėtų formuoti supratimą ir išsamų požiūrį apie žemės ūkio ekologijos sistemas, poreikis.

Mokslininkai (Richards, 2015; Severi, Rota, Zanasi, 2012; Goewie, Da Silva; Zabaleta ir kiti, 2006) taip pat daro prielaidą, kad reikia papildyti ūkininkavimo vizijas, jas labiau orientuoti į ateitį ir vietovės vystymąsi, o ūkininkavimą grįsti ekologiniais principais, inovacijomis ir ūkių modernizacija siekiant perdirbti produkciją. H. Charles J. Godfray ir kt. (2010) pažymi, kad diskutuojant apie siekį pamaitinti 9 milijardus pasaulio gyventojų reikia naujos darnaus žemės ūkio vystymosi sampratos – „darnumo intensyvinimo“, kurios esmė yra pagaminti daugiau tame pačiame žemės plote, kartu mažinant žalą aplinkai, kuriant ne tik privačias, bet ir viešąsias gėrybes. Žemės ūkio vystymosi darnumo intensyvinimas suvokiamas kaip aukšto rentabilumo, tausojantis aplinką, keliantis ūkio ir kaimo bendruomenės gerovės lygį. Vadinasi, negalima susikoncentruoti vien tik į „efektyvaus“ išteklių naudojimo ir ūkininkavimo sistemų gebėjimą atliepti vartotojų tikslus. Negalima pamiršti, kad daugelis išteklių yra riboti, o vartotojai neretai pasikliauja vartotojiškumo logika, kai priimant sprendimus dominuoja kiekybiniai, o ne kokybiniai rodikliai. Politiniuose sutarimuose (CORK 2.0 declaration, 2016, p.2) taip pat pažymima, kad „ekonomikos augimas ir tvarumas vienas kitam neprieštarauja ir juos galima skatinti naujovėmis, kurios turi būti prieinamos kaimo verslininkams, ūkininkams ir miškininkams, gali būti susijusios su technologijomis, praktika, procesais, socialiniais bei organizaciniais reikalais ir skatinamos moksliniais tyrimais arba grindžiamos sąveikiuoju principu „iš apačios į viršų“.

Papildant ūkininkavimo vizijas, jas labiau orientuojant į ateitį ir vietovės vystymąsi, labai svarbu lanksčiai prisitaikyti arba išvengti „susidūrimo“ su išorinės aplinkos veiksniais, kurie suformuoja grėsmes. Ūkininkaujančių gebėjimas absorbuoti sukrėtimus ir gamybos pajėgumų sutrikimus, išlaikant tas pačias funkcijas, struktūrą ir užtikrinant grįžtamuosius ryšius (Walker, Holling, Carpenter, Kinzig, 2004) padeda ūkiui tapti atspariu. Mokslinėje literatūroje (Alexander, 2013) nagrinėjant atsparumo (angl. resilience) apibrėžties raidą (91 pav.) nustatyta, kad atsparumo terminas anksčiausiai pradėtas vartoti teisės moksluose ir praktikoje, valstybės valdyme, kaip mokslinis metodas pradėtas vartoti nuo 1625 m. Iš mechanistinės teorijos „atsparumas“ (1859 m.) buvo pritaikytas gamybos ir perdirbimo sektoriuose (1930–1950 m.), o ekologinės sistemos atsparumo sąvoka buvo pristatyta C. S. Holling 1973 metais.

Termino „atsparumas“ raida



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis I. Darnhofer, C. Lamine, A. Strauss, M. Navarrete (2016); D. E. Alexander (2013); H. Amundsen (2012); J. Walker, M. Cooper (2011).

#### 91 pav. Termino „atsparumas“ evoliucijos schema

Ekologinės sistemos atsparumo siekis sukėlė tam tikrus procesų valdymo (2000 m.) veiksmus siekiant mažinti nesėkmių riziką ir didinti darnumą (2009 m.) dėl klimato kaitos. Terminu vartojimo sritys plečiasi ir skatina tyrėjus užpildyti „poslinkio jėgų zoną“ tarp pritaikymo (dinamiškos būklės) ir pasipriešinimo (statinės būklės).

Sistemos atsparumas turi būti vertinamas atsižvelgiant į požymius, kuriuos apima sistemos dinamika. Yra trys susiję socialinių ekologinių sistemų atributai, kurie valdo sistemos dinamiškumą ir jų ateities trajektorijas: atsparumas, gebėjimas prisitaikyti, ar adaptyvumas (angl. adaptability), ir transformatyvumas (angl. transformability). Pritaikantys procesai, susiję su gebėjimu toleruoti ir imtis pokyčių, kurie išeina už sistemos saviorganizacijos. Be to, po trikdžių ar net režimo keitimo tolesnė sistemos dinamika labai priklauso nuo sistemos savior-



ganizacijos ir komplekso gebėjimų prisitaikyti (Norberg, Cumming, 2006), o savarankiškai organizuotas procesas remiasi laiko ir erdvės skalėmis. Todėl socialinės ekologinės sistemos, kuriai priskiriama ūkininkavimo sistema, atsparumo sąvoka, be bendrojo gebėjimo išlikti esant trikdžiams ir sukrėtimams, apima adaptacijos, mokymosi ir saviorganizacijos procesus. Šia prasme gebėjimai ir patikimumas fiksuoja tik vieną atsparumo aspektą. D. E. Alexander (2013) nustatė keturis atsparumo tipus: techninį, fizinį, psichologinį ir socialinį, kuriuos analizuoja mokslininkai.

„Atsparumas“ gali būti suprantamas kaip metodika ir apibrėžiamas orientuojantis į plėtojamą konkretų objektą. Atsparumas pasiekiamas su ir per objekto pajėgumų atnaujinimą, reorganizaciją ir vystymąsi (Gundersson, Holling, 2002; Berkes ir kt., 2003). Sutrikimai šiek tiek atsparesnėse socialinėse ekologinėse sistemose turi potencialą sukurti galimybę daryti naujus dalykus, taikant inovacijas siekti vystymosi. Pažeidžiamose, mažiau atspariose, sistemose net maži sutrikimai gali sukelti dramatiškas socialines pasekmes (Adger, 2006). Tai yra labai svarbu darnumo kontekste.

2015 m. atliekant tyrimą Lietuvoje buvo nustatyti ūkių atsparumą lemiantys veiksniai: ūkių prisitaikymas ir transformatyvumas, biologinės įvairovės išsaugojimas ir atsinaujinančiųjų energijos išteklių panaudojimas ūkiuose; ūkių ryšiai ir sąveikos; ūkininkaujančiųjų mokymasis ir jo poveikiai; žemės ūkio ir maisto produktų gamintojų, perdirbėjų, pardavėjų ir vartotojų tinklai; ūkininkaujančiųjų savarankiškumas (Atkočiūnienė, Aleksandravičius, Dautartė, Vitunskienė, Zemeckis, 2016). Šio darbo autorė, kartu su kitais mokslininkais pritaikiusi sisteminį požiūrį, atsparumą apibrėžė taip:

sistemos (su)gebėjimas greitai atkurti/atgauti fizines ir dvasines jėgas absorbuoti sukrėtimus ir neramumus, atliekant tas pačias funkcijas, palaikant struktūrą ir grįžtamąjį ryšį;

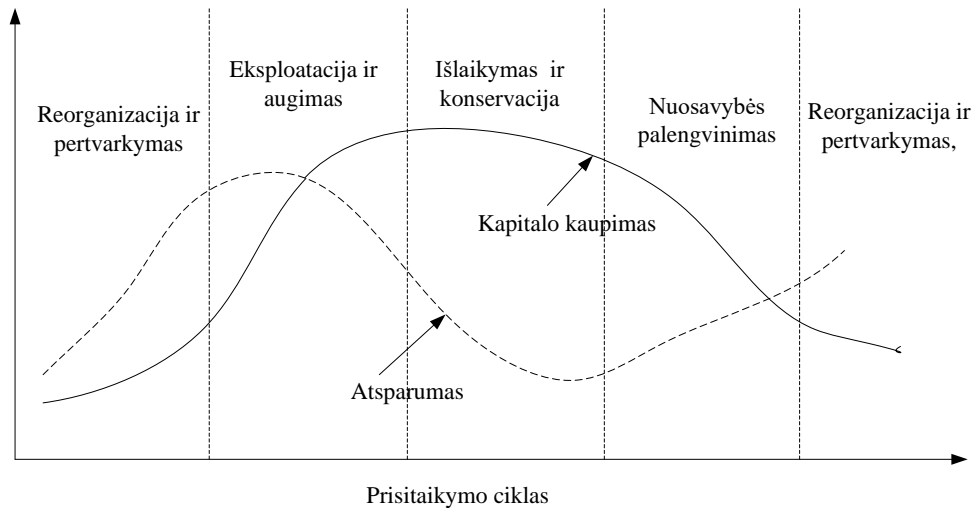
sistemos gebėjimas įsivainuoti trikdžius ir reorganizuoti struktūrą, kad išgyventų pokyčius iš esmės atliekant tą pačią funkciją, išlaikant tapatumą, užtikrinant grįžtamąjį ryšį;

gebėjimas „atsisakyti vykdyti“ arba išvengti netikėtumų;

realūs ir potencialūs gebėjimai ir ištekliai įveikti pavojus, pajėgumai susitelkti prieš ir per tam tikrą laiką pagal poreikius.

I. Darnhofer, C. Lamine, A. Strauss, M. Navarrete (2016) analizuodami šeimos ūkių atsparumą nustatė, kad, siekdami ūkio atsparumo, ūkininkaujantys turi sugebėti pereiti prie pokyčių ciklinio valdymo, t. y. taikyti prisitaikymo (adaptacijos) ciklą, kuris priskiriamas euristiniam modeliui, naudojamas nelinejinių socialinių-ekologinių sistemų dinamikai užfiksuoti ir iliustruoti kokybiškai skirtingus pokyčių tipus (Burkhard ir kiti, 2011). Mokslininkai (Darnhofer, Lamine, Strauss, Navarrete, 2016; Burkhard ir kiti, 2011) išskiria keturis etapus: eksploataciją, išsaugojimą, perdavimą ir reorganizavimą. Tai apima ilgalaikės mažai rentabilias veiklas, jų ryšius su ištekliais ir pokyčiais, kuriuos reikia sureguliuoti, siekiant padidinti ūkio efektyvumą. Laikui bėgant valdymo struktūra tampa nelanksti. Po tam tikrų šokų jungtys yra suskaidomos, o ištekliai perduodami kitoms veikloms. Tada ūkiui reikia pereiti prie greito pokyčio, atpažinti vidines ir išorines galimybes, jas įveiklinti, įgyvendinti tikslus. Prieš pereinant į kitą augimo fazę ūkyje vyksta radikali reorganizacija.

Remiantis prieš tai aprašytu požiūriu galima teigti, kad atsparumas yra ne tik tam tikra būseną, bet ir procesas, kelionė arba evoliucija. S. Dawley, A. Pike, J. Tomaney (2010) nuomone, nagrinėjant kaimo vietovių atsparumo problemą reikia supaprastinti atsparumo supratimą transformuojant į linijinį procesą (92 pav.) ir įtraukiant visas kapitalo rūšis.



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis S. Dawley, A. Pike, J. Tomaney (2010).

**92 pav.** Atsparumas kaip procesas, kuris veikia kaip prisitaikymo (adaptacijos) ciklas

Atsparumo procesas, kaip prisitaikymo (adaptacijos) ciklas, kuriame dominuoja augimo ir tyrimų kultūra, sukelia aukštesnį susiejimo ir galimybių lygį, tai sustiprina atsparumo laipsnį. Tačiau jei viskas tampa pernelyg susiję ar iš dalies priklausomi, atsparumo lygis krinta, nes infrastruktūra (aplinka) tampa tvirtesnė, o kaimo vietovė mažiau adaptyvi. Kai nuosmukio ir priklausomi ryšiai silpnėja, vėl susiformuoja palankios sąlygos restruktūrizacijai, vystymuisi ar augimui.

D. Goodman (2004), analizuodamas ūkininkavimo sistemos atsparumą, nustatė, kad maži ir dideli ūkiai turi skirtingas sąlygas atsikurti, o riziką valdo taikydami skirtingas strategijas. Mokslininko nuomone, dideli ar specializuoti ūkiai ne tik gamina pasaulinei žemės ūkio ir maisto produktų rinkai, bet ir gali atsikurti patys. Pasaulio rinkos veikia kaip pagrindinė atsikūrimo (reprodukcijos) grandis. Tačiau atsikūrimas per pagrindines rinkas nėra savaime suprantamas ir vykstantis procesas. Dideli ūkiai susiduria su didžiausiais sunkumais dėl pernelyg didelių gamybos sąnaudų ir per mažų kainų, kurias sumoka vartotojas. Galimi reagavimo į žemės ūkio gamybos atsikūrimą didelėse žemės ūkio ir maisto produktų rinkose būdai ir priemonės yra daugiafunkcio žemės ūkio strategija, kurią taikant įvairinamos veiklos, diversifikuojamas ūkis, taikomos naujos sąnaudų mažinimo formos. Pastarieji veiksmai padeda sukurti naujas, dažniausiai vietines, rinkas. Daugiafunkcis ūkininkavimas, išplėtotas pagal kaimo vietovių pokyčių procesus, yra susijęs ne tik su pasaulinėmis žemės ūkio ir maisto produktų rinkomis, bet ir su naujomis rinkomis, kurios aprūpinamos naujomis prekėmis ir paslaugomis, sukurtomis daugiafunkciuose ūkiuose.

Visų tipų atsparumo paskirtis – valdyti nesėkmes ir riziką, vadinasi, atsparumas yra bruožas, sukuriamas tam tikrais veiksmais ar būdais. Bet pastaruoju laikotarpiu atsparumo terminas grįžo prie labiau tradicinės prasmės, kaip vienas iš „gero valdymo“ požymių, kuris gali būti pasiektas laikantis šiuolaikinių norų skatinti demokratines vertybes ir formas (UNDP, 2012). Galima daryti prielaidą, kad termino „atsparumas“ prasmė priklauso nuo konteksto (59 lentelė).

Glaudžiai besisiejantis su darniu vystymuisi yra socialinės ekologinės sistemos atsparumas, kurį suponuoja šios sistemos lyderių požiūris, apimantis ilgalaikę perspektyvą ir mąstymo būdą. Pagal S. R. Carpenter ir kitus (2001), socialinės ekologinės sistemos atsparumas gali būti interpretuojamas taip:

- kaip trukdžių ir sukrėtimų suma, kurią gali absorbuoti sistema ir išlikti tokia pati arba geresnė;
- kaip laipsnis, kuriuo sistema yra pajėgi savarankiškai saviorganizacijai be išorės pagalbos;
- kaip laipsnis, kuriuo sistema gali sukurti ir padidinti mokymosi ir prisitaikymo pajėgumus.

Šio darbo autorių nuomone, ekosistemos atsparumas yra ekosistemos savybė, kuri atsirandant sutrikimams (pavyzdžiui, potvyniai, sausros, audros, gaisrai ar teršalai) leidžia ekosistemai funkcionuoti nepersikeliant į kokybiškai kitą erdvę (pasaulį); tai yra sistemos pajėgumai ir atlaikyti sukrėtimus, ir priimti iššūkius, ir atkurti savo funkcionavimą, jei yra pažeista.

**59 lentelė.** Atsparumo koncepcijos: iš siauresnio aiškinimo prie platesnio socialinio ekologinio konteksto

Atsparumo koncepcijos	Charakteristikos	Dėmesio centras	Kontekstas
Inžinerinis atsparumas	Sugrįžimo laikas, efektyvumas	Atkūrimas, pastovumas	Stabilios pusiausvyros aplinka
Ekologinis arba ekosistemų atsparumas	Amortizuojanti kompetencija, netikėtumų atlaikymas, funkcijos palaikymas	Patvarumas, patikimumas	Multiplikacinė pusiausvyra, kraštovaizdžio stabilumas
Socialinis ekologinis atsparumas	Sąveikaujantys trukdžiai ir reorganizavimas, palaikymas ir plėtojimas, ekosistemos paslaugų apėmimas	Prisitaikantys gebėjimai, transformatyvumas, mokymasis ir inovacijos	Integruotas sistemos grįžtamasis ryšys, tarpdalykiniai ryšiai
Inžinerinis atsparumas	Sugrįžimo laikas, efektyvumas	Atkūrimas, pastovumas	Stabilios pusiausvyros aplinka

*Šaltinis: sudaryta autorių remiantis C. Folke (2006).*

Atsparumui vis daugiau skiriama dėmesio, ypač siekiant sušvelninti klimato kaitą ir reaguojant į klimato pokyčius. Labai svarbu, kad bendruomenės geriau pasirengtų ateities iššūkiams ir krizėms. Kaimo bendruomenės atsparumas pagal K. Magis (2010) yra bendruomenės egzistavimas, vystymasis ir bendruomenės narių įsipareigojimai naudoti bendruomenės išteklius ir kurti klestinčią aplinką, kuriai būdinga kaita, netikrumas, nenusipėjumas ir staigmenos. Atsparios bendruomenės nariai tikslingai plėtoja asmeninius ir kolektyvinius pajėgumus, kurie leidžia atsakyti į darnaus vystymosi klausimus ir prisitaikyti prie aplinkos kaitos, palaikyti, atnaujinti bendruomenę bei kurti naujas vystymosi trajektorijas. Darnaus vystymosi klausimai globaliame lygmenyje apima 17 Darnaus vystymosi tikslų, susidedančių iš 169 uždavinių (2017). Kai nagrinėjame kaimo vietovių vystymosi darnumą yra reikšminga išskirti globalų, regioninį, bendruomeninį ir individo lygmenis. Lokaliame – bendruomeniniame lygmenyje darnus vystymasis reiškia ryšių tarp verslo, valdžios, nesiekiančių pelno ir piliečių grupių kūrimą ir stiprinimą siekiant bendros ateities, vizijos. Tai yra bendros pastangos kuriant darbo vietas, kartu atsakingai naudojant išteklius, kuriant vietovės vystymosi potencialą. Reiškia galimybes visiems piliečiams gyventi sveikoje, švarioje, saugioje ir kultūringoje bendruomenėje.

Galios bendruomenei suteikimas yra svarbus komponentas siekiant atsparumo, nes plėtojant bendruomenės atsparumą suinteresuotieji veikėjai, galėdami aktyviai dalyvauti kintančioje aplinkoje, kuria klestėjimo pajėgumus. Įgalintos bendruomenės turi daugiau galimybių ir yra labiau linkusios numatyti, prisitaikyti prie streso ir pokyčių, transformuotis į labiau pageidautinas būsenas.

Mokslininkai (60 lentelė), nagrinėdami įvairius atvejus, yra nustatę dimensijas, kurios lemia vietos bendruomenės atsparumą.

Priimant ir įgyvendinant sprendimus, labai svarbu stebėti, sekti grįžtamąjį ryšį kaimo procesuose ir veikloje, kad būtų galima vykdyti prevenciją ar reaguoti į dabartinius iššūkius. 60 lentelėje įvardinti procesai ir veiksmai inicijuojami siekiant padidinti optimizmą ir gerovę, tikint, kad tai lems gyventojų skaičių kaimo vietovėse, naujų darbo vietų pobūdį ir skaičių ir galiausiai padidins kaimo bendruomenės ir vietovės atsparumą. Daugelis vietos veiklų yra tarpusavyje susijusios, padeda sustiprinti vietos tapatybę ir paskatina gyventojus didžiuotis savo vietove. Tai yra skirtingų bendruomenės atsparumo dimensijų derinys ir jų tarpusavio sąveika, kuri padeda formuotis bendruomenės atsparumui. Kaimo vietovės atsparumas siejasi su kaimo vietovės gyvybingumu ir konkurencingumu. Tai yra kaimo bendruomenių gebėjimas prisitaikyti prie besikeičiančių išorinių sąlygų taip, kad būtų išlaikytas pakankamai aukštas gyvenimo lygis. Tai yra kaimo vietovės vystymu suinteresuotų veikėjų gebėjimas atsigausti nuo valdymo arba valdžios klaidų.

**60 lentelė.** Mokslininkų požiūriai į bendruomenės atsparumui svarbius veiksnius

Pagal E. H. Buikstra ir kiti (2010)	Pagal K. Magis (2010)	Pagal H. M. Ross ir kiti (2010)	Pagal H. Amundsen (2012)
Socialiniai tinklai ir parama Teigiama perspektyva Mokymasis Ankstyvos patirtys Aplinka ir gyvenimo būdas Infrastruktūros ir paramos paslaugos Tikslo prasmė Įvairovė ir novatoriška ekonomika Skirtumų vertinimas Išitikinimai Vadovavimas	Vietos bendruomenės ištekliai (gamtos, žmogiškieji, kultūros, finansiniai ir kt.) Vietos bendruomenės išteklių kūrimas ir vystymas Vietos bendruomenės išteklių panaudojimas Aktyvūs suinteresuotieji veikėjai Kolektyviniai ir strateginiai veiksmai Privati nuosavybė Poveikis	Žmonių – vietovės sąveikos ir jungtys Žinios, įgūdžiai ir mokymasis Vietos bendruomenių tinklai Įtrauktas valdymas Įvairovė ir novatoriška ekonomika Vietos bendruomenės infrastruktūra	Vietos bendruomenės ištekliai, jų vystymas ir dalyvavimas Vietos bendruomenių tinklai Institucijos ir paslaugos Žmonių – vietovės sąveikos ir jungtys Aktyvūs suinteresuotieji veikėjai Mokymasis

Šaltinis: sudaryta autorių.

Dabartinis suinteresuotųjų veikėjų atsparumo suvokimas gali sukelti nepasitenkinimą, dėl kurio gali atsirasti netinkama adaptacija prie pokyčių. Kartais bendruomenės laiko save atspariomis šiuolaikiniams iššūkiams, o sisteminiai pokyčiai, kuriuos sukelia daugybė sąveikaujančių procesų (ypač klimato kaita), yra neplanuojami (Amundsen, 2012). Tai sukelia grėsmę bendruomenės atsparumui, o žvelgiant į ilgalaikę perspektyvą bendruomenė gali patirti nuosmukį.

Pagal P. De Backer (2014), XXI a. darni ekonomikos raida dažniau turėtų būti siejama su „žaliojo“ kapitalo ir ekologiškai tvariomis augimo galimybėmis, o nauja ekonomikos raidos koncepcija – su naujų kriterijų išskėlimu, kurie naujai įprasmina žmogaus ir gamtos sąveiką. Ekonomistas T. Jackson (2012) knygoje „Gerovė be augimo“ pagrindžia, kad gerovė ir geresnė gyvenimo kokybė yra įmanoma kitoje ekonominėje erdvėje, kurioje pagrindinė varomoji jėga yra ne tik kapitalas, kuriantis pridėtinę vertę, bet ir bendruomenės ir jų kuriamas socialinis kapitalas. Susiformavęs požiūris į raidą nesuabsoliutinant augimo arba materialumo orientuojamas į socialiniais principais paremtą plėtrą. Ekonominio augimo suabsoliutinimas pernelyg dažnai užmaskuota forma „pateisina“ aplinkos besaikį niokojimą. Šiais laikais XVIII a. Žano Žako Ruso paskelbtas „grįžimo į gamtą“ sūkis nėra primityvaus gyvenimo būdo atgaivinimas, o adekvatesnis jo supratimas. Tai naujausių technologijų pritaikymu pagrįsta žmonių bendruomenės vystymosi kryptis, išsvengiant rungtyniavimo visų su visais ir atsakymas noro „nugalėti gamtą“ (Rifkin, 2012).

Todėl pastaruoju laikotarpiu vis didesnę svarbą įgauna žiedinės ekonomikos koncepcija, jos esminis teiginys – siekiant tvarumo visuomenėje reikia holistinio požiūrio į gamybinę sistemą, kuri turi veikti panašiai, kaip veikia Žemės ekologinė sistema (Ellen MacArthur Foundation's report..., 2015; Stahel, 2012). Taigi naujoje „žaliojo“ kapitalu grindžiamoje ekonomikoje gerovė turėtų būti kuriama taikant išmaniuosius valdymo metodus ir laikantis darnaus vystymosi principų.

T. Jackson (2009) siūlo naują klestėjimo supratimą, paremtą vizija, pagal kurią žmonija klesti, pasiekia didesnę socialinę sanglaudą ir aukštesnio lygio gerovę, kartu sumažindama jų materialųjį poveikį aplinkai. Tai kontrastuoja su tradiciniu gerovės, kaip nuolatinio ekonomikos augimo, skatinamo vartojimo, supratimu. Tradiciškai augimas matuojamas bendruoju vidaus produktu (BVP), t. y. remiantis didėjančia materialine apyvarta. BVP buvo plačiai kritikuojamas, nes neapskaitomos ne rinkos paslaugos (pavyzdžiui, namų ūkio ir savanoriškas darbas), neigiami išorės veiksniai (pvz., aplinkos būklės blogėjimas), turtinės bazės, turinčios įtakos mūsų ateities

vartojimo galimybėms, pokyčiai. Toks tiesiogiai su BVP augimu susietas gerovės supratimas yra glaudžiai susijęs su logika, kuri paskatino klimato kaitą, ekologinės degradacijos problemas, ekonomikos nuosmukį ir apsunkino finansų rinkas.

T. Jackson (2009) siūlo naujai apibrėžti klestėjimą remiantis dviem pagrindiniais požūriais – ekologiniu ir socialiniu. Savo įžvalgose jis sutinka, kad klestėjimas turi materialinį pagrindą, siekiant užtikrinti pakankamą maisto, vandens, pastogės, drabužių ir kt. poreikių patenkinimą. Tačiau siekiant žmonijos klestėjimo, kuriant gerovę svarbu atsižvelgti ir į psichologinius ir socialinius aspektus. Žmonėms būtinas gyvenimo tikslas ir prasmė, galimybė laisvai dalyvauti visuomenės gyvenime, pvz., rūpinantis savo šeima, jaučiant bendraamžių pagarbą, prisidedant naudingam darbu, patiriant priklausymo bendruomenei ir pasitikėjimo ja jausmą. Klestėjimas ir gerovė gali būti naudojami kaip sinonimai, tačiau ne visada, nes, šio darbo autorių nuomone, siekiant žmonijos klestėjimo yra kuriama gerovė.

T. Jackson (2009) remiasi trimis Amartya Sen (1984) išskirtais klestėjimo aspektais:

1) klestėjimas kaip prabanga: tai atitinka tradicinę gerovės, kaip materialinio pasitenkinimo, sampratą, t. y. prekių srautų padidėjimas yra gerovės padidėjimas;

2) klestėjimas kaip naudingumas: atsižvelgiant į prekių mažėjantį ribinį naudingumą – „daugiau ne visada reiškia geriau“. Klestėjimo samprata remiasi prekių ir paslaugų suteikiamu pasitenkinimu. Pripažįstama, kad vertė, kurią mes suteikiame prekėms ir paslaugoms, greta materialinio, įgyja socialinį ar psichologinį pobūdį (t. y. teikia mums tapatybę), atkreipia dėmesį į „naudingumo“ įvertinimo problemą;

3) klestėjimas kaip pajėgumas vystytis: t. y. galimybė (ar laisvė ) veikti: pavyzdžiui, užsitikrinti sveiką mitybą, dalyvauti bendruomenės gyvenime, siekti išsilavinimo, susirasti vertingą darbą, patogiausiai jaustis visuomenėje, aplankyti draugus ir gimines.

Anot T. Jackson (2009), ribotų išteklių pasaulyje tam tikrų rūšių laisvės yra neįmanomos arba netgi amoralios, pavyzdžiui, laisvė be galo kaupti materialines gėrybes išnaudojant vaikų darbą arba galimybė rasti prasmingą darbą žlugdant biologinę įvairovę. Mokslininkas teigia, kad žmonės turi žinoti, jog jų laisvė yra apribota. Šie apribojimai yra nustatyti dviejų svarbiausių veiksmų: baigtinių ekologinių išteklių (pvz., iškastinio kuro, mineralų, vandens, žemės) ir pasaulio gyventojų populiacijos: tie, kurie dalijasi su mumis planeta, turi teisę į sąžiningas dalybas; tai taikoma būsimoms kartoms ir kitoms rūšims. Todėl svarbiausia – siekti teisingo ir ilgalaikio klestėjimo.

Gebėjimo klestėti terminas yra diskutuotinas, todėl galutinė samprata (šalyje, regione ar kt.) turi būti suderinta atviro dialogo metu. Tačiau du pagrindiniai elementai yra tie patys: bendruomeniškumo jausmas ir prasmingas darbas. Vadinas, šio tyrimo atveju, tikslas – rasti tokius ūkininkavimo modelius, kurie leistų žmonijai klestėti, pasiekti didesnę socialinę sanglaudą, aukštesnio lygio klestėjimą (gerovę) ir kartu mažinti savo reikšmingą poveikį aplinkai.

J. Van der Ploeg (2008) pasiūlė gyvenimo kokybę, kuri gali būti siejama su klestėjimu, kaimo vietovėse apibūdinti remiantis trimis aspektais: patrauklus ir prieinamas kraštovaizdis, socialiniam gyvenimui būdinga tinklų, vertybių, taisyklių ir lūkesčių bendrystė, palengvinanti sąveiką ir suteikianti galimybę veikti kartu, „priklausomumo jausmas“, paslaugų ir galimybių prieinamumas gyventi.

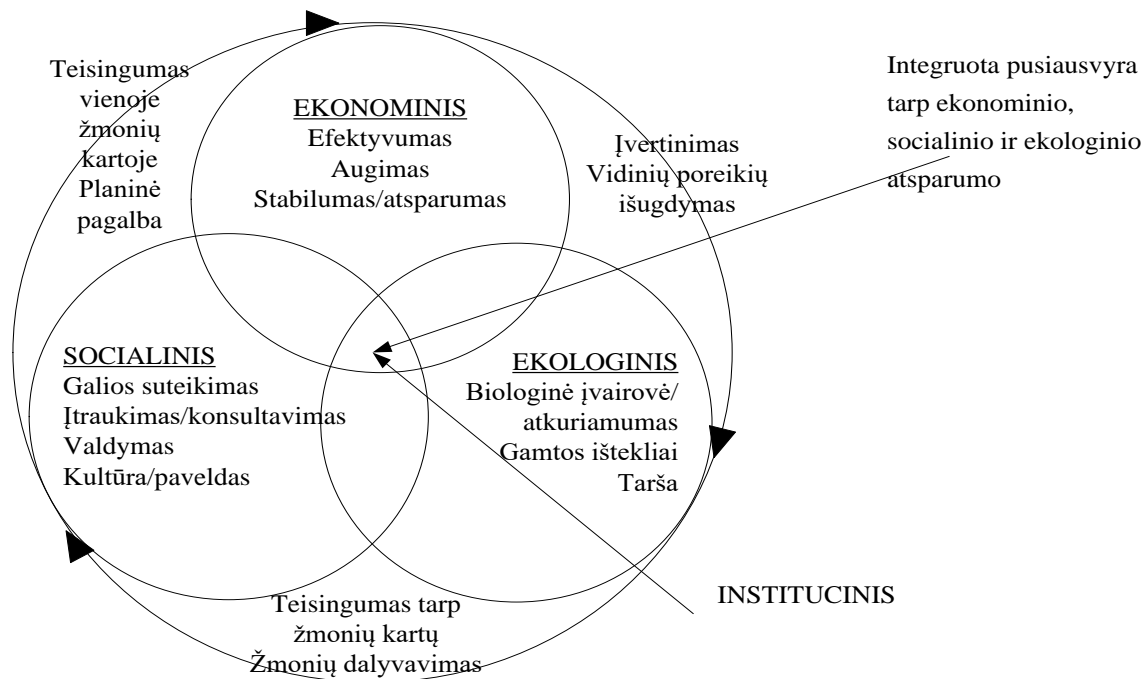
Klestėjimo apibrėžtys skatina pripažinti, kad ekonomikos augimas šalies lygmeniu ir ekonominis efektyvumas ūkio lygmeniu, yra netinkami klestėjimo kaimo vietovėse rodikliai. Situacija, kai dideli, specializuoti ūkiai puikiai atlieka tam tikras funkcijas ir gali tapti vieninteliu ūkininkavimo tipu, kai kuriuose kaimiškuose regionuose neturėtų būti laikoma idealia situacija, nes gali būti pažeidžiamas darnumo principas. Smulkūs ūkiai, ypač „mažiau palankių ūkininkauti vietovių“, gali būti įsikūrę gražiame kultūriniame kraštovaizdyje, savo veiklą grindžia mažu intensyvumu, aplinkai palankiu ūkininkavimu. Šie ūkiai taip pat gali būti labai svarbūs išsaugant gamtos ir kultūros paveldą, kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę. Sutvarkytos kaimo teritorijos yra svarbios ne vien

tik dėl potencialių išsaugojimo ateities kartoms galimybių, bet ir kaip labai svarbus turizmo, ypač atokesnėse vietovėse, pagrindas. M. Shucksmith ir K. Ronningen (2011) nuomone, smulkūs ūkiai, vykdydami įvairių veiklą, gali sukurti pakankamą pagrindą kaimo namų ūkiams išsilaikyti. Smulkių ūkių sukuriama pragyvenimo šaltiniai padeda išsaugoti gyventojus vietovėse, iš kurių tikrai būtų priversti išsikelti, jei vyktų ūkių stambėjimas. J. Bryden ir kt. (1993, 2011) nuomone, įvairios smulkių ūkių veiklos yra reikšmingos, nes prisideda prie kaimo bendruomenės gyvybingumo, nors dažnai veiklos lieka gana formalios.

Ūkių viešumas taip pat prisideda prie ūkių klestėjimo. Vietos, regioniniu, nacionaliniu ir Europos lygmeniu veikia kelios atvirų ūkių iniciatyvos, kurias rengia regioninės arba nacionalinės institucijos ir nacionalinio ar Europos lygmens žemės ūkio organizacijos. Ūkiui prisijungus prie didesnio renginio ar tinklo atviro ūkio diena sulaukia daugiau viešumo, didesnio lankytojų skaičiaus, daugiau miestuose gyvenančių žmonių gali sužinoti apie ūkininkavimo vaidmenį tvariais metodais gaminant saugų, sveiką ir kokybišką maistą, saugant aplinką ir skatinant augimą, darbo vietų kūrimą bei investicijas. Bendradarbiavimas su esamomis iniciatyvomis (ypač – didelės apimties) gali padėti kurti sinergijas ir keistis geriausia praktika (Atviri ūkiai..., 2015).

Kaimo vietovių atsparumas yra nauja besivystanti koncepcija. Kaimo atsparumas gali būti apibrėžiamas kaip kaimo bendruomenės gebėjimas prisitaikyti prie besikeičiančių išorinių sąlygų taip, kad būtų išlaikytas gana aukštas gyvenimo lygis. Tai taip pat apima gebėjimą atsigaivinti (angl. capacity to recover) esant valdymo arba valdžios padarytoms klaidoms. Kaimo atsparumas yra tam tikras laipsnis, kuriuo konkreti kaimo vietovė gali toleruoti, t. y. išverti permainas dar prieš persitvarkant, įvykus naujiems procesams (Heijman, Hagelaar, van der Heide, 2007). Mokslininkai pažymi, kad kaimo vietovės bruožas – atsparumas parodo, kaip kaimo vietovė gali vienu metu subalansuoti ekosistemos, ekonomines ir kultūrinės funkcijas, tai yra sukurti darnaus vystymosi sąlygą. A. Steinerowski ir M. Markantoni (2012) apibrėžė 4 atsparumo tipus (individualus socialinis atsparumas, bendruomenės socialinis atsparumas, individualus ekonominis atsparumas, bendruomenės ekonominis atsparumas), o S. Skerratt, A. Steiner (2013) ištyrė kaimo bendruomenių atsparumą matuodami šių atsparumo komponentų raišką Škotijos kaimo vietovėse. J. Glover (2012) atlikto tyrimo duomenys parodė, kad atsparumas individo ir bendruomenės lygiu yra reikšmingų kaimo vietovės veiksnių valdymo raktas, o individualus atsparumas, pavyzdžiui, kaimo verslininkų ar ūkininkų, gali padėti kuriant arba stiprinant bendruomenės atsparumą.

Darnaus vystymosi teorijoje (Steiner, Atterton, 2015; Jackson, 2012; Čiegis, 2004) pabrėžiama vidaus ir tarptautinės politikos suderinamumo svarba, siekiant bendro tikslo – patenkinti poreikius šiandien su mažiausiais galimais kaštais ir poveikiu aplinkai, integruojant ekonomiką (augimas, stabilumas, efektyvumas), socialinę (galios suteikimas, įtraukimas, konsultavimas, valdymas) ir gamtos aplinkos (ekologijos) (biologinė įvairovė, atkuriamumas, natūralūs išteklių, taršos mažinimas) sritis (93 pav.).



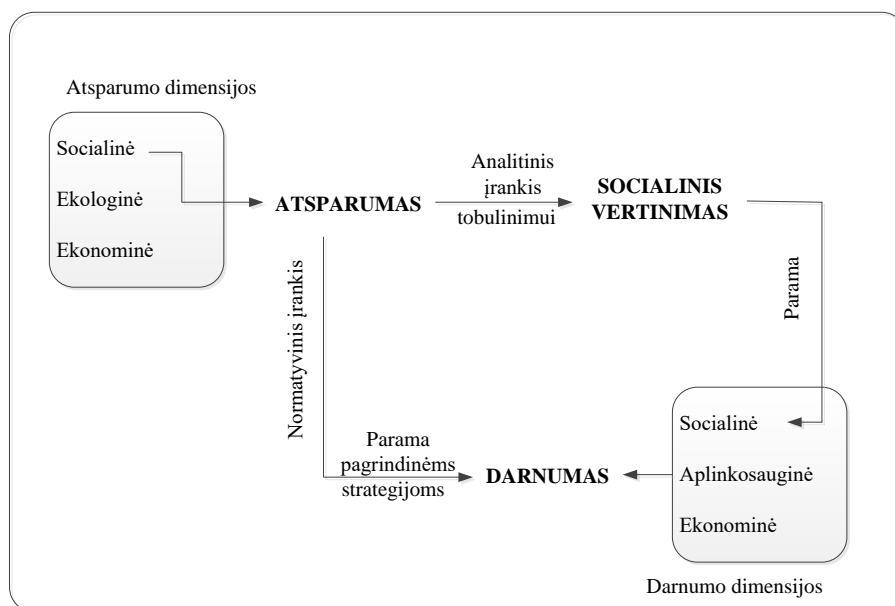
Šaltinis: sudaryta autorių remiantis R. Čiegis, (2004); A. Steiner, J. Atterton (2015).

### 93 pav. Darnaus vystymosi koncepcijos ir bendruomenės atsparumo elementai

Atsparumas yra darnaus vystymosi sąlyga, o institucinė dimensija yra integruojanti sprendimus dimensija. Suinteresuotieji turėtų integruoti ekonominius, socialinius ir aplinkos veiksnius bei procesus, o bendruomenės turi plėtoti ekonominį, socialinį ir aplinkosaugos kapitalus, siekti sukurti stiprų vietos bendruomenės atsparumą, kuris remiasi vietovės identitetu. Pavyzdžiui, gali būti bendruomenės, turinčios palaikančią socialinę struktūrą, tačiau silpną ekonominę struktūrą arba augimo potencialą. Tik geriausios (arba idealios) bendruomenės turi galimybę numatyti pavojus, sumažinti jų poveikį, greitai atsitiesti ir išgyventi, prisitaikyti ir evoliucionuoti, tobulėti esant dideliems pokyčiams (Eachus, 2014). Tai rodo sąveiką tarp struktūrinių jėgų ir suinteresuotųjų veikėjų, kurie kaip bendruomenės nariai ne tik turi įtakos vieni kitiems, bet taip pat gali daryti įtaką savo aplinkai.

Kaip jau buvo minėta kaimo vietovių vystymosi darnumo raiška skirtinguose valdymo lygmenyse - globaliame, regioniniame, bendruomeniniame, organizacijos ir individo, pasižymi skirtingais bruožais. Institucinė dimensija yra integruojanti sprendimus dimensija, todėl vieną iš pagrindinių vaidmenų, siekiant bendruomenės darnumo, atlieka organizacijos. Darnios organizacijos veikla pasižymi: kompleksiskumu, simuliacija, koncentracija, prevencija, aukštu transformaciniu laipsniu ir kaita, nuolatinium mokymusi (Eachus, 2014; Čiegis, 2004). Darnios organizacijos siekia tikslų atsižvelgdamos į visuomenės nuomonę. Organizacijos veiklos filosofija susijusi su socialine, ekonomine ir aplinkosaugine atsakomybe, požiūrių ir elgsenos transformacija. Dažniausiai tai yra organizacija, kuri laikui bėgant investuotą kapitalą paverčia darniu pelnu, o veiklos valdymas orientuotas į suinteresuotųjų veikėjų poreikius, viešos veiklos ataskaitos, sprendimus pagrindžiantys etiniai dokumentai, o darbuotojai suprantantys darnios organizacijos esmę, matantys naudą laikytis darnaus vystymosi principų (Steiner, Atterton, 2015).

Ūkininkaujančių požiūris į ūkių atsparumą ir veiklos gali padėti įgyvendinti ūkio vystymo strategijas ir kaimo plėtros politiką, nukreiptas į ekonominį darnumą, kuris savo ruožtu yra griežtai susietas su aplinkos ir socialiniu darnumu. Dėl to atsparumas ypač naudingas politikos kūrėjams ir įgyvendintojams, apibrėžiant kaimo plėtros politikos kryptis ir įpareigojant ūkininkaujančius, administracines institucijas (centrines ir vietos valdžios) kurti atsparumo paramos sistemą, siekti vietovių strategijų įgyvendinimo darnumo (94 pav.).



Šaltinis: Severi, Rota, Zanasi (2012).

**94 pav.** Loginė schema, apibūdinanti atsparumo vaidmenį atliekant socialinį vertinimą ir jo sąsajas su darnumu

Pagal C. Severi, C. Rota, C. Zanasi (2012), atsparumo analizė turėtų apimti tam tikrus žingsnius:

- 1) vertinimas, ar socialinės ir ekonominės sistemos tampa vis mažiau ir mažiau atsparios;
- 2) atsparumo (daugiausia dėmesio skiriant prisitaikymo galimybėms) palyginimas skirtingose šalyse – kaip būdas sukurti pagrindą kiekvienai šaliai (ne tik vyriausybėms, bet ir visoms suinteresuotosioms šalims) įvertinti jos padėtį;
- 3) būsimų sukrėtimų ir krizių galimo poveikio prognozės;
- 4) numatomos būsimų sukrėtimų ir krizių, susijusių su skirtingomis investicijomis, „atsparumui“ prognozės.

Atsparumo analizė gali būti atliekama makro- ir mikrolygmenimis ir paskatinti aukšto lygio politikų ir sprendimų priėmėjų atkreipti dėmesį į poreikį investuoti, kad atsparumas būtų didesnis, taip pat remti politiką ir sprendimų priėmimą, skatinančius kaimo vietovių klestėjimą.

Žemės ūkio, tvaraus vystymosi, prekybos, politikos ir pasaulinės plėtros ekspertai ataskaitoje augimo ir atsparumo klausimais (The Montpellier Panel..., 2012) pateikė pasiūlymų, apibrėžė atsparumo stiprinimo varomasias jėgas jas suklasifikuodami į 3 grupes: atsparios rinkos, atsparus žemės ūkis ir atspari visuomenė (61 lentelė).

**61 lentelė.** Atsparumo stiprinimo varomosios jėgos

Atsparios rinkos	Atsparus žemės ūkis	Atspari visuomenė
maisto kainų svyravimo mažinimas; privačių investicijų rėmimas; geresnės ir palankesnės aplinkos kūrimas	ūkininkavimo sistemos atsparumas ir tvarus intensyvinimas; žemės ir vandens degradacijos mažinimas; sumanios ir prisitaikančios prie klimato sąlygų ūkininkavimo sistemos vystymas; ekosistemų teikiamos paslaugos, inkorporuojamos į sprendimų priėmimą	pilnavertis maistas; dėmesys kaimo moterims ir jaunimui; įvairių pragyvenimo šaltinių kūrimas; ekologinio požiūrio ir gyvenimo būdo plėtojimas

Šaltinis: sudaryta autorių remiantis The Montpellier Panel..., 2012.

Šio darbo autorių nuomone, atsparaus žemės ūkio varomoji jėga, kuria buvo papildyti 61 lentelės duomenys, yra ekosistemų teikiamos paslaugos, inkorporuojamos į sprendimų priėmimą, o atsparios visuomenės varomoji jėga yra jos narių ekologinis požiūris ir gyvenimo būdas. Pastaroji klasifikacija parodo, kad kaimo vietovės



atsparumas apima tiek pagrindinių ekonominių veiklų, plėtojamų kaimo vietovėje, tiek rinkos, tiek pačios kaimo bendruomenės atsparumą.

### 5.1.3. Rinkos ir vietos maisto sistema

Rinkos visada buvo svarbios kaimo vietovėms, bet dažnai apsiribodavo siekiu pagerinti prekybos sąlygas. Pačios rinkos (t. y. socialinis apyvartos organizavimas) buvo laikomos savaimė suprantamu dalyku. Tačiau kai socialiniai santykiai rinkoje tampa nuolatiniu, nuolat besiplėtojančiu reiškiniu, pradedama daugiau dėmesio skirti socialinei, kultūrinei kaimo vystymosi dimensijai.

Kol kas mokslininkai nėra patikrinę, ar tai veikia visuotinai, tačiau galima daryti prielaidą, kad svarbiausias kaimo plėtros išteklius – ūkininkaujantieji ir vietos (regioninė) bendruomenė susitelkia į endogeninius išteklius, naudoja savo kompetenciją ir pajėgumus integruodami vietos išteklius, vartodami ir parduodami vietos produktus trumposiose maisto tiekimo grandinėse (TMTG).

Trumpųjų maisto tiekimo grandinių samprata politiniame, mokslo, teisės diskurse diskutuotina ir įvairiaplėpė, nes skirtinguose šaltiniuose apibrėžiama įvairiai. Bendra tai, kad kalbama apie tą patį - kaip sutrumpinti produkcijos kelią “nuo lauko iki stalo”. Teisiniu požiūriu trumpųjų maisto tiekimo grandinių koncepcija yra apibrėžta įvairiuose ES dokumentuose. ES Kaimo plėtros politikos 2014-2020 m. laikotarpio dokumentuose labiau nei anksčiau akcentuojama trumpųjų maisto tiekimo grandinių svarba vietos rinkų plėtrai ir funkcionavimui palaikyti. Dėmesys vis labiau fokusuojamas į trumpųjų maisto tiekimo grandinių produkcijos ženklinimą (Žemės ūkio produktų kokybės schemų reglamentas, 55 straipsnis, 2012) akcentuojant vietos produktų išskirtinumą. ES reglamente Nr. 1305/2013, 2 straipsnyje apibrėžiami trumpųjų maisto tiekimo grandinių svarbiausi elementai, turintys įtakos vietos ekonomikos plėtrai. Šiame ir kituose dokumentuose pabrėžiama, kad trumposiose maisto tiekimo grandinėse tarp ūkio ir vartotojo neturėtų įsiterpti daugiau nei vienas tarpinis gamintojas/perdirbėjas. Svarbiu akcentu dokumentuose (JRC, 2013) tampa atstumo geografiniu požiūriu tarp ūkio ir vartotojo apibrėžimas - tai turėtų būti nuo 20 iki 100 km.

Europos Komisijos trumpųjų maisto tiekimo grandinių problematikos analizė, atlikta remiantis šalių narių pavyzdžiu, atskleidė, kad 118 nacionalinėse ir regioninėse kaimo plėtros programose numatyta, jog apie 300 000 ūkių gaus paramą dalyvauti trumpųjų maisto tiekimo grandinių schemose, gamintojų grupėse ir organizacijose. Numatyta ES parama suteiks stiprų impulsą plėtoti trumpąsias maisto tiekimo grandines ir vietos rinkas visose ES šalyse.

Plėtojant trumpąsias maisto tiekimo grandines didėja ūkininkavimo sistemų atsparumas, leidžiantis tęsti maisto produktų gamybą sunkiais ar krizių laikais. Ūkininkavimo sistemos atsparumas kyla iš daugiafunkcio ūkininkavimo įsitvirtinimo alternatyvių maisto tiekimo ir vertės grandinių atsikūrimo. Kartu šios naujos grandinės svarbios kaimo vietovių vystymosi procesuose. Dažnai produktai ir paslaugos sukuriama, tobulinami per vietos rinkas ir betarpiškai jose dalyvaujant vartotojams, ūkininkams ir vietos bendruomenėms. Taip atsiranda „erdvė“ (Halamska, 2004) ūkininkams ir toliau plėtoti savo ūkius. Tai sąlygoja naujus ryšius, taip pat naujus, dažnai lemiamus, ryšių praradimus. Taip kultūra ir ekologija pradeda atlikti naują strateginį vaidmenį ir, derinant su ekonomika, naujų vystymosi kelių paiešką.

Didėjantis vartotojų susidomėjimas aukštos kokybės ir vietinės gamybos maisto produktais paskatino alternatyvių maisto tiekimo grandinių ar rinkų formavimąsi. Akademiniame ir profesiniame literatūroje (Abatekassa, Peterson, 2008; Brunori, Galli, Barjolle ir kiti, 2016; Konecny, Hajna, Zdrahal, 2016) nagrinėjamos įvairios jų formos, kurioms nusakyti vartojama daug terminų, pavyzdžiui: ūkininkų turgūs (angl. farmers' markets or fresh farms markets), trumposios maisto tiekimo grandinės (angl. short food supply chains (SFSC)), tiesioginės žemės ūkio produktų rinkos (angl. direct agricultural markets), alternatyvios maisto grandinės (angl. alternative food

chains), vietiniai maisto tinklai (angl. local food networks), bendruomenės remiamas žemės ūkis (angl. community-supported agriculture (CSA)) ir t. t.

Alternatyvių maisto grandinių ar tinklų atsiradimas sulaukė daug dėmesio akademinėse, politinėse ir verslininkų diskusijose. T. Marsden, J. Banks, G. Bristow (2000) atkreipė dėmesį į tai, kad susidomėjimas „natūralesniu“ arba „vietiniu“ maistu (taip pat laikomu sveikesniu) skatina gamybą, pagrįstą žemės ir kitų gamtinių išteklių naudojimu. Šis susidomėjimas suteikia galimybę perkelti maisto produktų gamybą iš „pramoninės gamybos“ ir vystyti maisto tiekimo grandines. Jos potencialiai galėtų sutrumpinti ilgąsias ir sudėtingas pramonines grandines, kuriose nuolat mažėja pridėtinės vertės dalis, tenkanti pirminiems gamintojams. Tačiau trumposios maisto tiekimo grandinės grindžiamos kitokiais gamintojų santykiais su vartotojais ir gali turėti kitokias kokybės sampratas nei tradicinėse maisto tiekimo grandinėse. Darbo autorių nuomone, trumpoji maisto tiekimo grandinė yra betarpiškais, nuolat tobulinamais gamintojų santykiais su vartotojais grindžiama tiekimo grandinė. Jos pagrindinis bruožas yra produkto vertės ir prasmės kūrimas, gebėjimas tiekti maistą leidžiant vartotojui pačiam spręsti apie maisto produktų kokybę ir patrauklumą, remiantis savo žiniomis, patirtimi ar vaizduote.

H. Bernstein (2010) palygino tradicinę žemės ūkio ir maisto produktų ir naujai atsirandančias rinkas. Mokslininkas nustatė naujai atsirandančių rinkų charakteristikas: trumposios grandinės sieja gamybą ir maisto vartojimą. Jos priklauso arba yra bendrai valdomos ūkininkų; ūkininkų vaidmuo išplėstas, apima perdirbimą ūkyje, tiesioginius pardavimus ir gamybos procesų perprojektavimą, siekiant geriau patenkinti vartotojų poreikius ir visuomenės lūkesčius; ūkininkai gauna gerokai didesnę dalį bendrosios pridėtinės vertės; papildomos pajamos yra naudojamos siekiant padidinti ūkio ir maisto gamybos atsparumą, stiprinti daugiafunkčią ūkininkavimą ir užsitikrinti pragyvenimo šaltinius.

Analizuojant Europos Komisijos EIP-AGRI pateiktų ES šalių patirtį inicijuojant ir rengiant EIP projektus, išryškėja kelios pagrindinės teminės kryptys. Daugiausia dėmesio skiriama mišrių ūkininkavimo sistemų vertinimui, rizikos ir jų rinkodaros strategijų apsibrėžimui, plėtojami įvairūs ekologinio ūkininkavimo probleminiai klausimai, numatomi vertinti su dirvos kokybe, naujomis veislėmis ir pan. susiję klausimai. Europos Komisijos EIP-AGRI puslapyje tarp įvardijamų projektų kompleksinio trumpųjų maisto tiekimo grandinių vystymo tematika yra mažai plėtojama. Pagal įvairius prasminius žodžius susijusius su trumposiomis maisto tiekimo grandinėmis (pvz., maisto grandinės, žemės ūkio produktų grandinės, maisto pasiūla, vietos produktai, vertės grandinė) vykdant projektų paiešką išryškėjo, kad trumpųjų maisto tiekimo grandinių tematika rengiant Europos inovacijų partnerystės (EIP) projektus nėra išsamiai aprašyta ir pagrįsta. Iš esmės dėmesys fokusuojamas į TMTG inovatyvios vadybos ir inovacijų skatinimą.

Įvairios Europos Komisijos teorinės ir praktinės studijos, skirtos trumpųjų maisto tiekimo grandinių tematikai, yra orientuotos į trumpųjų maisto tiekimo grandinių pagrindinių problemų, kategorijų ir tipų identifikavimą. Vyrauja šios temos: produktų kokybės užtikrinimas; rizikos mažinimas; gerosios patirties sklaidos skatinimas ir stiprinimas; socioekonominių trumpųjų maisto tiekimo grandinių dalyvių charakteristikų nustatymas; trumpųjų maisto tiekimo grandinių socialinės, ekonominės ir aplinkosauginės naudos pagrindimas; trumpųjų maisto tiekimo grandinių trumpinimo svarbos pagrindimas įvairiais teritoriniais lygmenimis (pvz., regioniniu ir vietos lygmeniu; kaimo ir miesto sąveikos požiūriu) stiprinant vietos rinkų plėtrą; trumpųjų maisto tiekimo grandinių logistikos ypatumai; akcentuojamas duomenų/rodiklių nepakankamumas, trukdantis atlikti skirtingų šalių trumpųjų maisto tiekimo grandinių kūrimo patirties lyginamąją analizę.

Trumposios maisto tiekimo grandinės (TMTG) kai kuriose šalyse jau „vakarykštės dienos produktas“ (Martin, Fritz, 2010), o kai kuriose žengia tik pirmuosius žingsnius. Ateityje vis daugiau dėmesio sulauks vietos maisto sistemų kūrimas. Vietos maisto sistema nėra vienareikšmiškai apibrėžiama. Tai yra bendradarbiavimo tinklas, sujungiantis tvarią žemės ūkio produkcijos ir maisto gamybą, perdirbimą, paskirstymą, vartojimą ir atliekų tvarkymą, siekiant sustiprinti aplinkos, ekonominę ir socialinę sveikatą tam tikroje vietovėje (Short Food

Supply Chain..., 2013). Vietos maisto sistemų kūrimas gali sudaryti prielaidas ir būti užtikrinantis darnios kaimo plėtros sisteminių valdymą, kuriam esant vartotojai traktuojami ne tik kaip valgytojai, bet kaip aktyvūs gyvenamosios aplinkos kūrėjai. Trumpųjų maisto tiekimo grandinių formavimo problematika papildoma darnios kaimo plėtros problematika, tačiau tai daroma labai konkrečiai. Ieškoma atsakymų, kaip formuojant vietos maisto sistemas galima užtikrinti kaimo vietovių gyvybingumą ekonominiu (pvz., smulkių gamintojų palaikymas), socialiniu (saugiu, aukštos biologinės kokybės ir nebrangių maisto produktų vartojimo užtikrinimas, mažinantis socialinę atskirtį) ir aplinkosaugos požiūriu (pvz., sprendžiant maisto švaistymo problemą visuose vietos maisto gamybos etapuose).

Ekonominių veiklų tam tikroje vietovėje įvairovė, jei yra tinkamai panaudojama, gali sustiprinti vietos bendruomenės gebėjimą prisitaikyti prie išorinės aplinkos, nes leidžia pertvarkyti vidinius išteklius, tinkamai pasinaudoti atsirandančiomis naujomis galimybėmis. Taip pat gali būti paskatintas žinių tinklo ir socialinio išmokymo kūrimas, leidžiantis įtraukti kitas kaimo vietovių suinteresuotas šalis į bendradarbiavimą (pvz., tiesioginės rinkodaros, rekreacijos sektorius), tačiau tai įmanoma tik tuomet, jei teritoriniu lygmeniu yra komplementarumas (papildomumas), leidžiantis atsirasti tokiai sinergijai. Kitaip tariant, veiklų įvairovė turi būti išnaudota per veiklų, veikėjų ir vietovių integraciją, įvairovei būtinas vientisumas ir koordinavimas. Ryšiai ir jungtys yra esminės tokių sudėtingų sistemų kaip kaimo vietovė sudedamosios dalys. Įvairovė gali apimti ir kai kuriuos „ekologinės ekonomikos“ ir „biologinės ekonomikos“ elementus (Kitchen, Marsden, 2011). Šios dvi paradigmos gali būti priešpastatytos viena kitai, tačiau iš tiesų įvairios „ekologinės ekonomikos“ strategijos ir praktikos gali vystytis bendrai su „biologiniu ekonominiu“ modeliu. Jų pusiausvyra ir ginčai iš dalies priklausys nuo vidinės kaimo vietovės vystymo logikos, iš dalies – nuo kaimo vietovės produktų vartotojų ir valdžios institucijų reakcijos į įvairias įvairovės apraiškas. Išskyla klausimas, kaip įvairiose kaimo vietovėse veikia ekonominių veiklų įvairovės paskatinti ryšiai ir skirtumai. Į šį klausimą vėl galima atsakyti nagrinėjant vietos maisto sistemas.

Apie vietinių maisto produktų, stiprinančių vietovės identitetą, rėmimą ir skatinimą ES šalyse buvo diskutuojama jau nuo 1996 m. Buvo pateikta nemažai mokslinių ir praktinių rekomendacijų dėl vietinių maisto produktų, pradėtos kurti ir diegti Vietos maisto sistemos įvairių ES šalių kaimo vietovėse. Dauguma tų rekomendacijų yra aktualios Lietuvos žemės ūkio sektoriaus ir regionų vystymuisi. Dėl to, kad kiekvieno regiono kultūriname kontekste vietos maisto produktas gali būti šiek tiek skirtingas, nėra bendros apibrėžties. Tačiau galima išskirti tam tikrus vietos maisto produkto bruožus (Bendruomeninės maisto tiekimo sistemos, 2012; Vietos maisto sistema, 2010; Short Food Supply Chain..., 2013):

auginamas ir gaminamas vietoje ar regione;

padeda siekti darnaus vystymosi tikslų ir įgyvendinti vietos ar regiono plėtros strategiją;

parduodamas vartotojams per kuo trumpesnę, palankesnę ir veiksmingesnę grandinę, t. y. neturi būti daugiau grandžių negu: gamintojas ar vietoje įsisteigusi gamintojų organizacija; veikėjai, atsakingi už pasiūlos ir paklausos derinimą, ar tokių veikėjų kooperatyvai; vartotojas;

gali būti parduodamas vietos mažmeninėje parduotuvėje pagal vietos sutartį, o produktas, paženklintas kaip vietinis maistas, negali būti parduodamas kitam mažmeniniam prekybos centrui;

vartotojams siūlomas dėl vienos ar kelių išskirtinių savybių, pvz., skonio, labai geros kokybės, kultūrinės motyvacijos, vietos tradicijų, gaminimo tik toje vietovėje, gyvūnų gerovės, nekenkimo aplinkai, sveikatos aspektų ar tvarios gamybos;

parduodamas kuo arčiau vartotojų, atsižvelgiant į palankumą ir veiksmingumą: atstumo kintamieji gali skirtis priklausomai nuo produkto, regiono ir aplinkybių, tačiau organizuojant pardavimus turi būti užduodamas vienas svarbus klausimas: ar pardavimo vieta yra artimiausia vieta, iki kurios vartotojas gali nuvykti (atstumas gali svyruoti nuo 1 iki 50 km);

susijęs su vietos maisto sistema.

Vietos maisto sistemą sudaro tarpusavyje susijusių procesų grupė, jungianti gamintojus su vartotojais ir visuomene. Dažnai ji tapatinama su aplinka ir regiono ekonomika. Vietos maisto sistema yra bendradarbiavimo tinklas, kuris sujungia tvarią žemės ūkio produkcijos ir maisto gamybą, perdirbimą, paskirstymą, vartojimą ir atliekų tvarkymą, siekiant sustiprinti aplinkos, ekonominę ir socialinę sveikatą tam tikroje vietovėje (Short Food Supply Chain..., 2013). Vietos maisto sistema pasižymi tam tikromis charakteristikomis:

sistema „verslas vartotojams“;

susideda iš produktų, kurie gaminami vietoje – savo vietovėje (kaimas, seniūnija, savivaldybė) arba regione, kuriam priklauso vietovė;

susideda iš kelių sudedamųjų dalių keliais lygmenimis – nuo ūkio iki tarpregioninio lygmens– ir apima maisto produktų gamybą ir perdirbimą, prekybą ir reklamą, prekės ženklų kūrimą ir ženklinimą, vartotojų ir visuomenės įtraukimą, susijusių viešųjų gėrybių teikimą, platinimą ir vežimą, sveikatos ir maisto saugos priemonės, atliekų tvarkymą ir energijos valdymą, mokymą ir švietimą.

Vietos maisto sistemos kartais sulyginamos su bendruomeninėmis maisto tiekimo sistemomis, kurios, autorių nuomone, negali būti visiškai sutapatintos su vietinėmis maisto sistemomis. Visas maistas gaminamas ar perdirbamas vietoje, todėl šios sistemos itin svarbios mažiau palankiose ūkininkauti vietovėse. Jos skatina išnaudoti vietos potencialą ir padeda gerinti nežinomų ir dažnai apleistų teritorijų įvaizdį. Kai analizuojame vietos maisto sistemą, reikia nepamiršti, kad tai yra alternatyvus gamybos, paskirstymo ir vartojimo modelis, galintis sukurti „naujas erdves ir naujus kelius“ tradicinei žemės ūkio maisto produktų sistemai, taip pat teikia ekologinę naudą, nes vietos maisto gamybos sistemos yra tvaresnės.

Ūkininkai, kurie bendradarbiauja tarpusavyje, taip pat su mokslininkais ir konsultantais, dalinasi gerąja patirtimi, lengviau įveikia daugelį pažinimo ir ūkinės veiklos apribojimų. Auginant ir ruošiant biologiškai vertingus augalinius produktus, pagrindinis dėmesys dažniausiai skiriamas produkto kokybei ir pamirštama apie realizavimo problemą bei verslo modelių tvarumą. Tai ypač aktualu mažiems ir vidutiniams ūkio subjektams. Jų auginimo ir gamybos apimtys yra per mažos globaliai rinkai. Tačiau bendromis pastangomis jie gali užtikrinti produkcijos kokybę, suformuoti reikiamo dydžio prekių partijas (pasiekti parduodamos produkcijos kritinės masės efektą) ir minimizuoti išlaidas (pvz., logistikos). Kita vertus, mažos produktų gamybos partijos gali lanksčiau prisitaikyti prie vartotojų rinkos konkrečių nišų ir segmentų – veganų, vegetarų, žaliavalgių, sveikuolių ir kitų, sveikatos problemas sprendžiančių vartotojų (sergančių diabetu, hipertonija, alergija, senatvės lėtinėmis ligomis ir kt.) poreikių patenkinimo.

Taip pat reikia pabrėžti, kad per pastarąjį dešimtmetį mokslininkai užfiksuoja vis daugiau naujų gamintojo ir vartotojo bendradarbiavimo maisto tiekimo tinklų tipų, kurie funkcionuoja lygiagrečiai ir iš dalies opozicijoje dominuojantiems globalizacijos ir koncentracijos maisto rinkose. Alternatyvūs maisto tiekimo tinklai susikūrė esant stiprioms piliečių iniciatyvoms. Aktyvūs piliečiai kuria (inicijuoja ir veikia) naujų formų santykius tarp vartotojų ir gamintojų. Tinklinė veikla yra kitokia nei tiesioginio pardavimo ir rinkodaros veikla, inicijuota ir vykdoma gamintojų, nes piliečiai vartotojai (angl. citizen-consumers) yra iniciatoriai ir pagrindinė varomoji jėga, o atsirandantys tinklai apima naujų formų bendradarbiavimą su maisto tiekėjais, kur daugeliu atvejų yra griežtesni išpareigojimai ir atskaitomybė nei trumposiose maisto tiekimo grandinėse. Aiškūs sparčiai plintantys tokių tinklų pavyzdžiai yra vietos ir ekologiškų maisto produktų vartotojų kooperatyvai ir pirkėjų grupės. Yra pavyzdžių apie naujų formų maisto produktų gamintojų ir vartotojų bendradarbiavimą, piliečių įveiklinimo ir solidarumo schemas siekiant sutelkti žemės, finansinio kapitalo ir kitus pagrindinius išteklius, remiant vietos ir ekologiškų maisto produktų gamybos plėtrą savo vietovėse. Iniciatyvos tiesiogiai susijusios su žaliavų ir maisto gamybos veikla. Pavyzdžiui, bendruomeninė urbanistinė daržininkystė ir sodininkystė „auginkime patys“. Šie nauji iniciatyvų tipai yra specialių interesų grupių vaidmens kitimas, perėjimas nuo pasyvių maisto produktų galutinių vartotojų ir paprastų pirkėjų link aktyvesnių „piliečių vartotojų“, kurie ketina atgauti maisto gaminimo kontrolę.

Šios iniciatyvos dažnai reiškia ir esminius poslinkius ūkininkaujančiųjų pusėje, kurie dažnai yra tik žaliavų gamintojai ir pardavėjai, perėjimą į sukuriančiuosius didesnės vertės ir daugiau socialine ir politine prasme inkorporuotus produktus (Renting, Schermer, Rossi, 2012).

Taigi ūkininkavimo sistemos, kaimo bendruomenės, vietovės atsparumas nėra mokslininkų dažnai nagrinėjami klausimai, tačiau tai nėra ir visiškai nauja. Apibendrinant reikia pabrėžti, kad analizuojant ūkininkavimo sistemos ir kaimo bendruomenės atsparumą svarbu įvertinti ir atsižvelgti į šiuos penkis aspektus:

socialinei ekologiškai sistemai būdingi socialiniai ekonominiai kintamieji, tarpusavyje susieti ekologinių kintamųjų (sąveikos tarp sistemų) ir ekosistemos paslaugų<sup>5</sup>;

gebėjimas dirbti esant trikdžiams ir sukrėtimams: reikia gebėjimų veikti keliais lygiais ir masteliais;

patvarumas (angl. persistence): gebėjimas išlaikyti funkciją esant trikdžiams ir sukrėtimams;

gebėjimas prisitaikyti ir transformatyvumas: gebėjimas dirbti esant trikdžiams ir sukrėtimams, adaptuojantis ir restruktūrizuojant veiklą, struktūras;

mokymasis išsilaikyti, palaikyti funkcijas ir visas ekosistemos paslaugas: socialinės ekologinės sistemos atsparumas apima gebėjimus mokytis, sujungti, integruoti ir pasidalinti žiniomis, mokymasis yra socialinės ekologinės sistemos atsparumo pagrindas.

Ūkininkaujantys ir verslą plėtojantys gyventojai kaimo vietovėse visada gyvena ir veikia labai dinamiškoje ir besikeičiančioje aplinkoje, kur netikrumas ir trikdžiai yra neišvengiami. Kaimo vietovėje funkcionuoja daug įvairių sistemų ir posistemių, todėl didėjant jų atsparumui didėja kaimo vietovės (bendruomenės) konkurencingumas ir prisitaikymas regionų vystymosi kontekste.

Tiek kaimo bendruomenės, tiek ūkininkaujantys turi žinoti, jog jų laisvė yra apribota dėl baigtinių ekologinių išteklių ir pasaulio gyventojų populiacijos. Tai taikoma būsimoms kartoms ir kitoms rūšims, svarbiausia – siekti teisingo ir ilgalaikio klestėjimo. Klestėti terminas yra diskutuotinas, apibrėžiamas unikalčiai, todėl ūkyje, kaimo vietovėje, regione, šalyje ar kt. klestėjimas kaip prabanga, klestėjimas, kaip naudingumas ar pajėgumas vystytis turi būti suderintas atviro dialogo metu.

Vienos ūkininkavimo sistemos labiau atitinka darnaus vystymosi požiūrį, kitos mažiau. Maži ir dideli ūkiai turi skirtingas sąlygas atsikurti, o riziką valdo taikydami skirtingas strategijas. Darnios politikos įgyvendinimas reiškia išmokti valdyti neapibrėžtumus, prisitaikyti prie kintančių sąlygų ir visų pirma išvengti gamtinės ir socialinės sistemos atsparumo mažėjimo. Globalaus ir lokalaus pasaulio pokyčiai sukuria poreikį politikai ir veiksmams, kurie padeda sukurti atsparias socialines ir ekonomines sistemas, daugiau dėmesio skirti nacionaliniam ir tarptautiniam dialogui.

## ***5.2. Ryšių tarp ūkių atsparumo, klestėjimo ir kaimo vystymosi tyrimo metodika ir ekspertų grupių charakteristikos***

### ***5.2.1. Ryšių tarp ūkių atsparumo, klestėjimo ir kaimo vystymosi tyrimo metodika***

Siekiant nustatyti ryšius tarp ūkių ir kaimo vietovės buvo naudotas ekspertinio vertinimo metodas. Buvo daroma prielaida, kad kiekvieno ūkio lygmeniu pagrindinis ūkio ir žemės ūkio įmonės veiklos reguliavimo elementas yra sprendimas. Svarbūs kintamieji, kurie nusako ūkininkaujančiųjų ir vartotojų sprendimus, susijusius su jų siekiais bei vidinių ir išorinių santykių struktūra, yra poreikiai, žinios ir požiūris, kurie suformuoja nuomonę. Todėl ūkininkų, specialistų ir maisto produktų vartotojų nuomonė apie savo ir ūkininkaujančių elgseną, ūkio ir išorinės aplinkos būklę gali būti esminė nustatant ūkių ir žemės ūkio įmonių kaip socialinių-ekologinių sistemų

<sup>5</sup> Ekosistemos paslaugos – ekosistemų sąlygos ir procesai, prisidedantys prie žmogaus gerovės (Palaima, Mierauskas, 2013).

įtaką kaimo vietovių, t. y. socialinių-kultūrinių sistemų, vystymuisi. Ekspertų nuomonė buvo kaip socialinis indikatorius, kuris parodė, kaip žmogus suvokia įvairias aplinkos sritis, kurios ypač svarbios matuojant darnaus vystymosi aspektus. Tai naudinga kuriant ūkių ir kaimo vietovių vystymo programas ar strategijas, projektuojant politines intervencijas (agrarinę ir kaimo vystymo, prekybos ir socialinę politikas). Atliekant tyrimą buvo vadovaujama ūkininkavimo sistemos charakteristikomis: tai holistinė arba sistemiškai orientuota; problemas sprendžianti: ūkininkų įtraukimas į problemų identifikavimo ir sprendimo procesus; ūkininkaujančių dalyvavimas; joje numatomi specialūs vietos technologiniai sprendimai, konkrečios veikėjų grupės – vidutinis, smulkus ūkis; pritaikytas iš apačios į viršų metodas; konsultantai dėmesingi ūkininkams, bendradarbiauja ūkininkai ir mokslininkai; lygios galimybės; pagrindinis tikslas yra darnumas; pagrindinis dėmesys skiriamas praktinei adaptacijai; pripažįstama tarpusavio priklausomybė tarp daugelio ūkininkaujančių (My agriculture information bank, 2011). Vertinant vidinės ir išorinės aplinkos veiksmų raišką ir teiginius apie ūkininkaujančio elgseną taikyta 4 balų Likerto skalė. Buvo prašoma nurodyti savo sutikimo ar nesutikimo su kiekvienu teiginiu laipsnį. Atsakymai buvo vertinami taip, kad atitiktų kryptingumą – kiekvieno teiginio vertinimas gerėja didėjant eksperto sutikimo laipsniui.

Empirinis tyrimas atliktas 2014 m. įgyvendinant tarptautinį RETHINK projektą. Šioje mokslo studijoje yra pateikiami ūkių atsparumo, klestėjimo ir kaimo vietovių vystymo darnumo aspektai.

Atliekant tyrimą buvo remiamasi prielaida, kad darnumas remiasi supratimu, jog ekosistemos ir socialinės sistemos yra neatskiriama susijusios, o grįžtamojo ryšio ciklai tarp jų nustato bendrą dinamiką. Atliekant tyrimą buvo vadovaujama Van den Ban, Hawkins (1999) nuomone ir daroma prielaida, kad ūkių atsparumas ir klestėjimas tiesiogiai priklauso nuo to, kaip sutaps ūkininkaujančiųjų, konsultantų ir maisto produktų vartotojų nuomonės dėl žemės ūkio ir maisto produktų gamybos ir pardavimų, ūkininkų prisidėjimo prie kaimo vietovių vystymo. Sutapimui įvertinti buvo vadovautasi sėkmingos veiklos teorijos vertinimu, kai vertinamas tik veiksmo raiškos stiprumas, turintis įtakos ūkio atsparumui ir klestėjimui bei kaimo vystymosi darnumui. Per šiuos vertinimus išreiškiamas asmeninis vertybinis požiūris į ūkinę veiklą ir kaimo vietovės vystymąsi.

Atliekant tyrimą buvo keliami klausimai – kaip ūkiai prisideda prie kaimo vietovių darnumo, kokie veiksniai padeda stiprinti ryšius tarp ūkių klestėjimo ir kaimo vystymosi, kaip galima sustiprinti ryšius tarp ūkių atsparumo ir kaimo vietovių vystymosi darnumo? Sprendžiant šiuos klausimus buvo atliekama Lietuvos ir užsienio mokslininkų darbų analizė, buvo remiamasi empirinio tyrimo duomenimis – ūkininkų, konsultantų ir vartotojų nuomone. Buvo taikomi anketinės apklausos, ekspertinio vertinimo, sugretinimo, loginės analizės, abstrahavimo, analogijos ir kiti metodai.

Vertinimą atliko trys grupės ekspertų (N=180): ekspertaispecialistai (N=98), ekspertaiūkininkai (N=82) ir ekspertai vartotojai (N=131). Nustatant ekspertų skaičių buvo remiamasi M. Mason (2010) atlikto tyrimo duomenimis, kurie parodė, kad vertintojų ekspertų gali būti įvairiai: ne mažiau 6 ar ne mažiau kaip 15, 30–50 ekspertų ir pan. M. Mason (2010) nagrinėtų atvejų ekspertų imties dydžiai svyravo nuo 1 iki 95 ir priklausė nuo tyrimo paskirties ir ekspertų patirties, todėl atliekant pastarąjį tyrimą pagrindinis kriterijus atrenkant ekspertus buvo ekspertų patirtis ir savanoriškumas. Trečioji, ekspertų vartotojų, grupė buvo įtraukta siekiant įvertinti trumpų maisto tiekimo grandinių patrauklumą vartotojams. Ši grupė pasirinkta dar ir todėl, kad vartotojų požiūris į ūkininkavimą padeda nustatyti vartotojų įpročius ir poreikius, kurie gamintojams padeda prie jų prisiderinti, o gamybą labiau orientuoti į rinką. Taip pat remiantis V. Falguera, N. Aliguer, M. Falguera (2012), J. Visser, J. Trienekens, P. Beek (2013) tyrimų rezultatais, vis daugiau vartotojų pradeda vartoti diferencijuotus, išskirtinius produktus. Produktų pasiūla, kuri skatina sveiką mitybą, draugiškumą aplinkai ir padeda palaikyti tarpasmeninius santykius tarp pirminių produktų gamintojų ir vartotojų, gali būti sukuriama kartu su vartotojais plėtojant bendrą produktų ir kaimo aplinkos vertės kūrimo sferą.

Ekspertinis vertinimas apėmė šiuos klausimus: kokie veiksniai lemia žemės ūkio ir maisto produktų pasirinkimą; kokie veiksniai lemia ūkininkaujančiųjų sprendimus dėl biologinės įvairovės išsaugojimo; kokie veiksniai turi įtakos ūkių atsparumui ir klestėjimui; kaip ūkininkaujantys gali prisidėti prie kaimo pokyčių valdymo ir kiti. Ekspertinio vertinimo patikimumui nustatyti buvo apskaičiuoti Friedman'o bei Kendall'o konkordacijos koeficientai. Ryšių tarp tiriamų priklausomų kintamųjų ir nepriklausomų kintamųjų požymių skalių analizei atlikti buvo sudarytos požymių dažnių lentelės ir atliktas chi kvadrato testas pagal Pirsono kriterijų.

Taip pat buvo taikomas atvejo analizės metodas, t. y. trumpųjų maisto tiekimo grandinių platesnėje aplinkoje tyrimas. Buvo nagrinėti 5 Lietuvos atvejai, kuriuose tyrėjų nuomone, aiškiausiai atsispindi ūkių atsparumo, klestėjimo ir darnumo aspektai. Atvejų tyrimas buvo atliekamas taikant turinio kokybinę analizę, siekiant gauti paaiškinimus, kodėl ūkininkaujantieji, žemės ūkio ir maisto produktų vartotojai vienaip ar kitaip elgiasi, kaip galima sustiprinti ryšius tarp ūkių atsparumo, klestėjimo ir kaimo vystymosi darnumo. Buvo nagrinėti tokie atvejai: Tymo turgus Vilniaus senamiestyje, Užupio mikrorajone; trijų ūkininkų kartų ekologinis aliejinių augalų auginimo ir perdirbimo ūkis; Mobilieji ūkininkų turgeliai didžiuosiuose Lietuvos miestuose; gamtinė žemdirbystė; UAB „Išlaužo žuvis“, Prienų rajone.

### **5.2.2. *Apklausoje dalyvavusių ekspertų grupių socialinės demografinės charakteristikos***

Pirmąją grupę sudarė ekspertai specialistai, kurių dauguma turi aukštąjį žemės ūkio išsilavinimą ir remiasi mokslinėmis ir praktinėmis žiniomis, yra žemės ūkio ir kaimo plėtros srities žinovai, turi ilgametę profesinio darbo patirtį, įgytą dirbant konsultavimo, valdžios, valdymo, mokslo ir mokymo, savivaldos institucijose ar versle. Jie teoriškai ir praktiškai žino ūkininkų ūkių ir žemės ūkio įmonių veiklos problemas, žemės ūkio sektoriaus bei kaimo vystymosi tendencijas Lietuvoje, tačiau patys neūkininkauja ir nerizikuoja savo turtu. Tačiau jų konsultaciniai, politiniai sprendimai daro įtaką ūkininkų ir žemės ūkio įmonių veiklai. Ekspertai specialistai atstovavo konsultavimo, aukštojo mokslo, žemdirbių savivaldos ir kitoms institucijoms. Amžiaus grupės procentinis pasiskirstymas rodo, kad daugiau nei trys ketvirtadaliai (78,6 proc.) ekspertų specialistų yra 41–65 m. amžiaus, 95,9 proc. turi aukštąjį išsilavinimą, iš kurių 71,4 proc. – žemės ūkio srities išsilavinimą, o likę ekspertai specialistai išsilavinimą įgijo betarpiškai gilindamiesi į savo veiklos specifiką. Pagal darbo stažą ekspertai specialistai suskirstyti į dvi grupes, t. y. iki 10 m. (10,3 proc.) ir daugiau nei 10 m. (89,7 proc.). Darant prielaidą, kad ekspertų nuomonės gali išsiskirti ir pagal atstovaujamos institucijos pozicijas, ekspertai specialistai sugrupuoti į 4 pogrupius: mokslininkai (16,7 proc.), politikos sprendimų priėmėjai (43,8 proc.), konsultantai (18,8 proc.), žemdirbių savivaldos organizacijų ir verslo atstovai (20,8 proc.).

Antroji grupė – tai ekspertai ūkininkai, kurie turi didelę praktinę patirtį ir tiesiogiai užsiima žemės ūkio veikla bei rizikuoja savo ar įmonės/ūkio turtu, jų valdymo sprendimai daro tiesioginę įtaką ūkio ar žemės ūkio įmonės vystymuisi. Į šią grupę rekomendacijų būdu atrinkti sėkmingai dirbantys ūkininkai, ūkių bei žemės ūkio įmonių vadovai. Dauguma jų turi aukštąjį išsilavinimą, didesnę nei 10 metų patirtį, jų valdomi ūkiai dirba pelningai, iš žemės ūkio veiklos gaunamos pajamos yra pagrindinis pajamų šaltinis, 53,5 proc. savo ūkius ar žemės ūkio įmones laiko moderniomis. Vyrauja didesnius nei 50 ha ūkius valdantys ekspertai ūkininkai, tačiau ūkių ir žemės ūkio įmonių dydžiai įvairuoja. Ūkininkams ir žemės ūkio įmonių vadovams kaip ekspertams buvo pateiktas platesnis spektras klausimų. Antroji grupė ekspertų pasirinkta todėl, kad buvo siekta atsižvelgti ne tik į ekspertų specialistų nuomonę, bet vykdant tyrimą remtis ir ekspertų ūkininkų, kaip praktikų, diegiančių inovacijas (74,6 proc. ūkininkų ekspertų diegia inovacijas savo ūkiuose), nuomone. Apklausoje rezultatuose atsispindi tiesioginė patirtis, lėmusi jų išsakytą nuomonę.

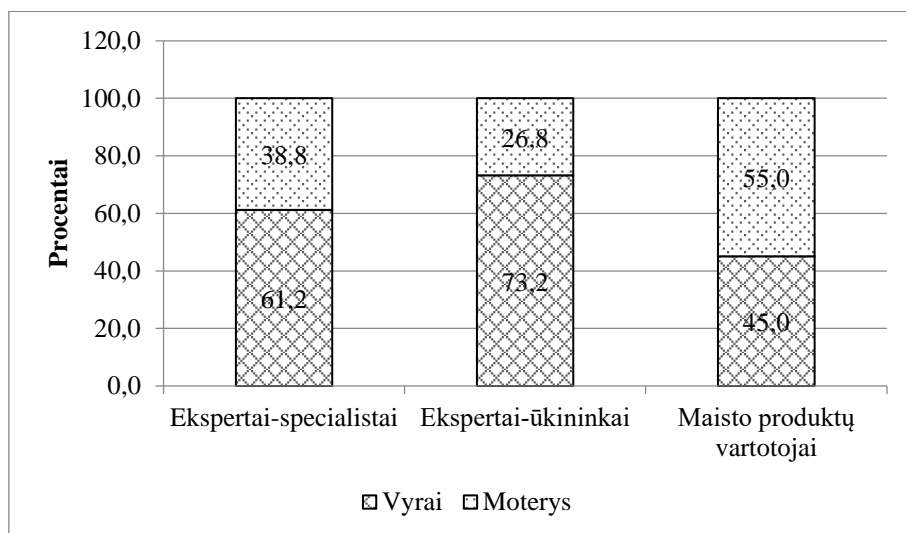
Trečioji grupė – tai ekspertai vartotojai, iš kurių 41 proc. yra jauni (iki 40 m.), 49 proc. – 41–65 m. ir tik 10 proc. vyresni nei 65 m. Didžioji dalis (67 proc.) turi aukštąjį išsilavinimą, iš kurių beveik trečdalis (31 proc.) turi žemės ūkio srities išsilavinimą. Daugiau nei pusė (57 proc.) ekspertų vartotojų yra kilę iš kaimo vietovės ir

dabartiniu metu gyvena mieste (55 proc.). Du trečdaliai (63,4 proc.) ekspertų uždirba iki 7240 Eur per metus, trečdalis (34,4 proc.) – 7530 Eur ir daugiau, t. y. vidutiniškai 628 Eur per mėnesį.

Apklausoje dalyvavusių ekspertų grupių pagrindines charakteristikas atspindi lytis, amžius ir išsilavinimas. Didžiąją dalį apklaustųjų ekspertų specialistų ir ekspertų ūkininkų grupėse sudarė vyrai (atitinkamai 61,2 ir 73,2 proc.). Tuo tarpu maisto produktų vartotojų grupėje didžiąją dalį apklaustųjų sudarė moterys (55,0 proc.) (95 pav.).

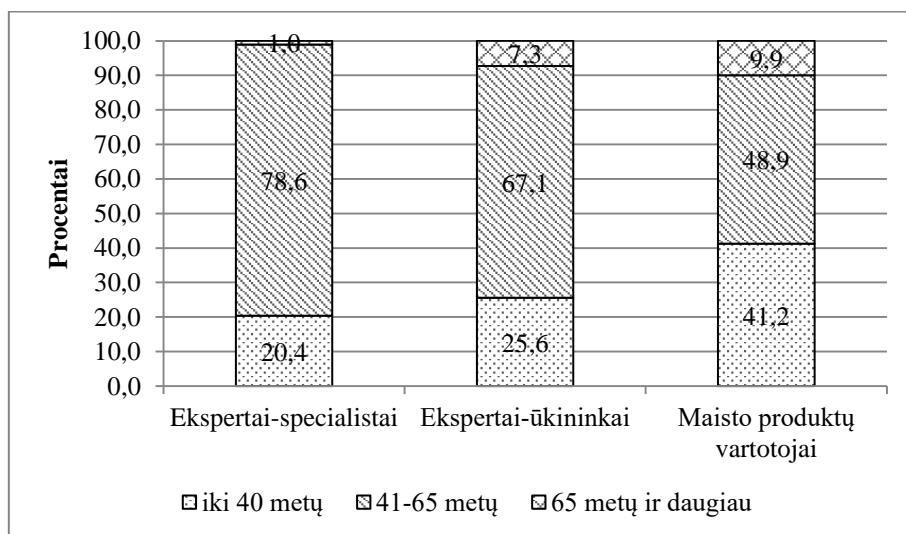
Pasiskirstymas pagal amžiaus grupes rodo, kad didžioji dalis ekspertų buvo nuo 41 iki 65 metų: ekspertų specialistų grupėje tokio amžiaus asmenų buvo 78,6 proc., ekspertų ūkininkų grupėje – 67,1 proc., ir tik maisto produktų vartotojų grupėje kiek mažiau – 48,9 proc. (96 pav.).

Duomenų apie išsilavinimą visose ekspertų grupėse analizė atskleidė, kad 95,9 proc. Ekspertų specialistų turi aukštąjį išsilavinimą, iš kurių 71,4 proc. – žemės ūkio srities išsilavinimą, o likę ekspertaispecialistai išsilavinimą įgijo betarpiškai gilindamiesi į savo veiklos specifiką (97 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

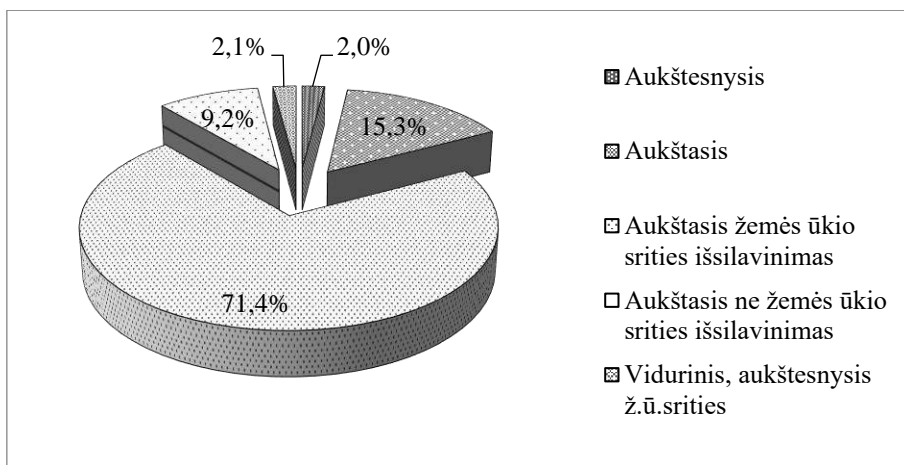
**95 pav.** Apklausoje dalyvavusių ekspertų grupių pasiskirstymas pagal lytį



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**96 pav.** Apklausoje dalyvavusių ekspertų ir maisto produktų vartotojų amžius

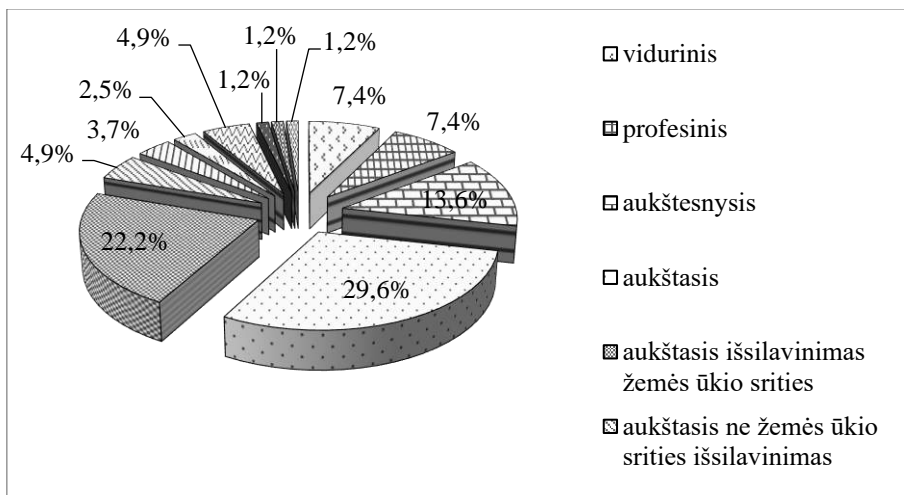




Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**97 pav.** Apklausoje dalyvavusių ekspertų specialistų išsilavinimas

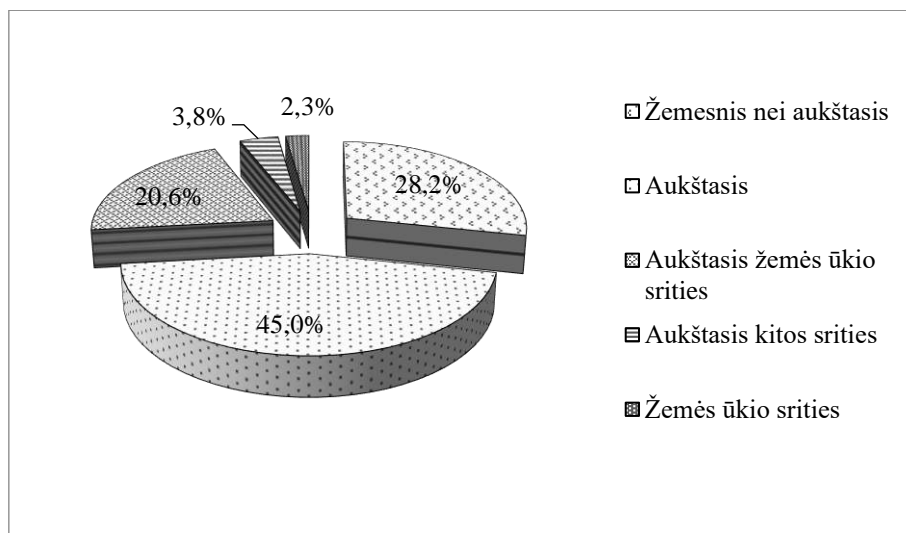
Ekspertų ūkininkų grupėje dominuoja respondentai, turintys aukštąjį (29,6 proc.) ir aukštesnįjį (13,6 proc.) išsilavinimą (98 pav.). Iš jų 22,2 proc. turi žemės ūkio srities aukštąjį išsilavinimą.



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**98 pav.** Apklausoje dalyvavusių ekspertų ūkininkų išsilavinimas

Didžioji dalis (69,4 proc.) maisto produktų vartotojų turi aukštąjį išsilavinimą. Beveik ketvirtadalis (22,9 proc.) ekspertų turi žemės ūkio srities išsilavinimą (99 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

### 99 pav. Apklausoje dalyvavusių maisto produktų vartotojų išsilavinimas

Kitų socialinių demografinių charakteristikų analizė atskleidė, kad apklausoje dalyvavo 10,3 proc. ekspertų-specialistų, kurių darbo stažas yra iki 10 metų, ir net 89,7 proc. ekspertų specialistų, kurių darbo stažas yra daugiau kaip 10 metų. Iš jų apklausoje dalyvavo 16,7 proc. mokslininkų, 43,8 proc. politikos sprendimų priėmėjų, 18,8 proc. konsultantų ir 20,8 proc. žemdirbių savivaldos organizacijų ir verslo atstovų.

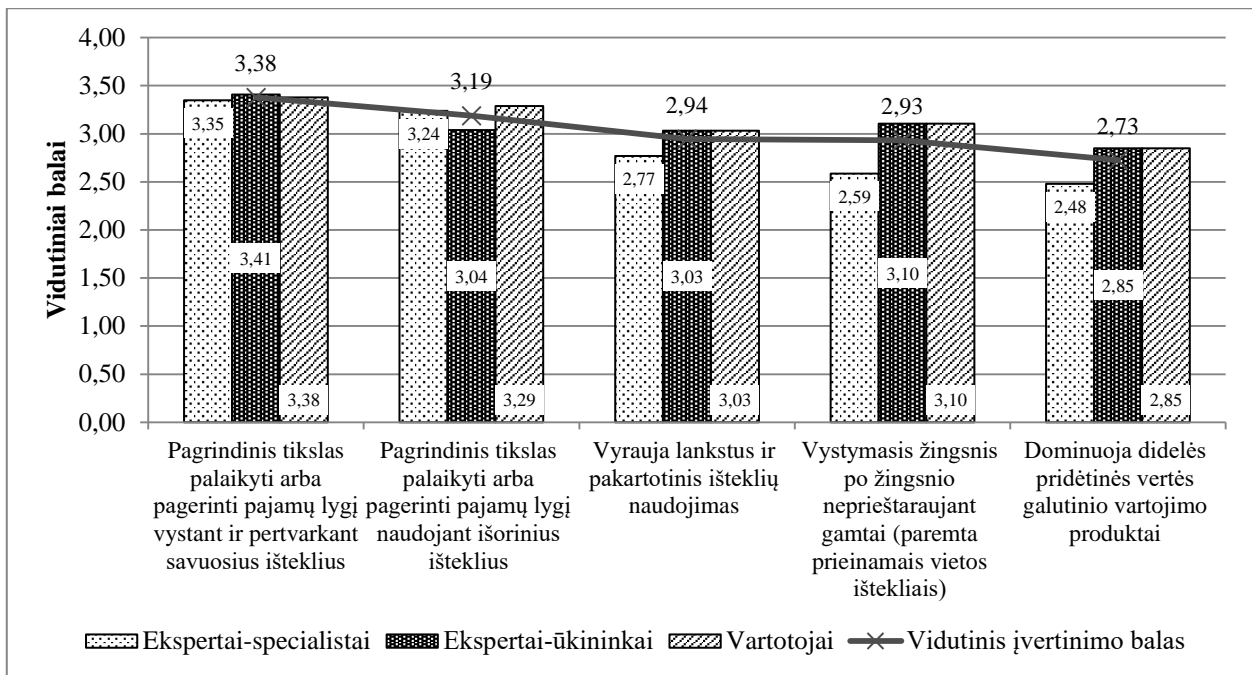
Dauguma antrajai ekspertų grupei priskirtų ekspertų ūkininkų turi didesnę nei 10 metų patirtį, jų valdomi ūkiai dirba pelningai, iš žemės ūkio veiklos gaunamos pajamos yra pagrindinis pajamų šaltinis, net 53,5 proc. savo ūkius ar žemės ūkio įmones laiko moderniomis. Vyrauja didesnius nei 50 ha ūkius valdantys ekspertai ūkininkai, tačiau ūkių ir žemės ūkio įmonių dydžiai įvairuoja.

## 5.3. Lietuvos ūkių atsparumui ir klestėjimui įtakos turintys veiksniai, kurie sukuria prielaidas kaimo vietovių vystymosi darnumui

### 5.3.1. Požymiai, kuriais pasižymi šalies ūkiai

Ekspertų ūkininkų nuomonės tyrimo rezultatai parodė, kad Lietuvoje tradiciniai ūkiai taiko specializacijos ir žaliavinių produktų gamybos strategijas, o mišrūs ūkiai – diversifikacijos strategiją ir derina tradicinę veiklą su kitomis veiklomis. Mišriai ūkininkaujantieji yra daugiau suinteresuoti ir užsiima didesnės pridėtinės vertės produktų kūrimu, tačiau siekdami mažinti ūkininkavimo riziką plėtoja ir tradicinę (specializuotą) žemės ūkio veiklą. Didesnės pridėtinės vertės produktams kurti reikia investicijų, kurios skatintų ūkių modernizaciją, prisitaikymą prie esamų rinkos sąlygų, t. y. gerovės ūkyje.

Visos trys apklausoje dalyvavusios respondentų grupės vieningai sutaria, kad pagrindiniai požymiai, kuriais pasižymi šalies ūkiai ir žemės ūkio įmonės, yra jų siekis palaikyti arba pagerinti pajamų lygį vystant ir pertvarkant savuosius išteklius (vidutinis įvertinimo balas yra 3,38) ir naudojant išorinius išteklius (vidutinis įvertinimo balas yra 3,19) (100 pav.).

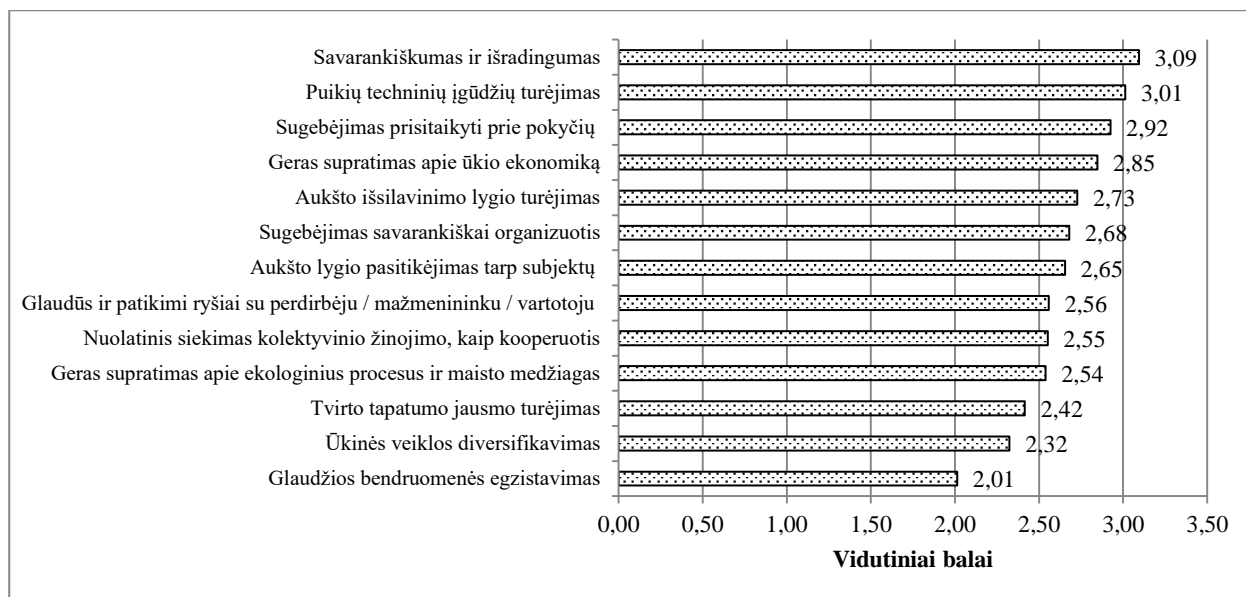


Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis. (lentelėje „pakartotinas“ pataisyti į „pakartotinis“)

**100 pav.** Respondentų nuomonė apie šalies ūkiams ir žemės ūkio įmonėms būdingus požymius (vertinimas balais)

Šalies ūkiams ir žemės ūkio įmonėms mažiau reikšmingi nei ekonominiai tikslai, respondentų grupių nuomone, yra darnaus žemės ūkio vystymosi principus atitinkantys tikslai, t. y. lankstus ir pakartotinis išteklių naudojimas (vidutinis įvertinimo balas – 2,94) ir vystymasis žingsnis po žingsnio neprieštaraujant gamtai (paremtas prieinamais vietos ištekliais) (vidutinis įvertinimo balas – 2,93) (99 pav.). Skirtumas tarp aukščiausio ir žemiausio įvertinimo balų (variacijos užmojis, išreiškiant nuomonę apie vystymąsi, pagrįstą prieinamais vietos ištekliais, yra 0,52; išreiškiant požiūrį į lankstų ir pakartotinį išteklių naudojimą – 0,26) atskleidė, kad ekspertai specialistai labiau abejoja ūkininkaujantiųjų prisidėjimu prie darnaus žemės ūkio vystymosi tikslų ir akcentuoja, kad jų tikslai – palaikyti ir/ar padidinti pajamas.

Iš dalies ekspertų specialistų nuomonę patvirtina ekspertų ūkininkų atsakymai į klausimą „Kas leido Jūsų ūkiui išlikti, prisitaikyti ir suklestėti per pastaruosius 20 metų?“. Ekspertų-ūkininkų nuomone, penki pagrindiniai veiksniai, padėję ūkininkaujantiems išlikti, prisitaikyti ir suklestėti, yra: savarankiškumas ir išradingumas (3,09 balo), puikių techninių įgūdžių turėjimas (3,01 balo), sugebėjimas prisitaikyti prie pokyčių (2,92 balo), tokių, kaip pavyzdžiui, politikos pokyčiai, kokybės reikalavimai, vartotojų teikiama pirmenybė, kainų pokyčiai (dėl sausros ir pan.), geras ūkio ekonomikos išmanymas (2,85 balo) ir aukšto išsilavinimo lygio turėjimas (2,73 balo) (101 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis. (žodyje „siekimas“ klaida)

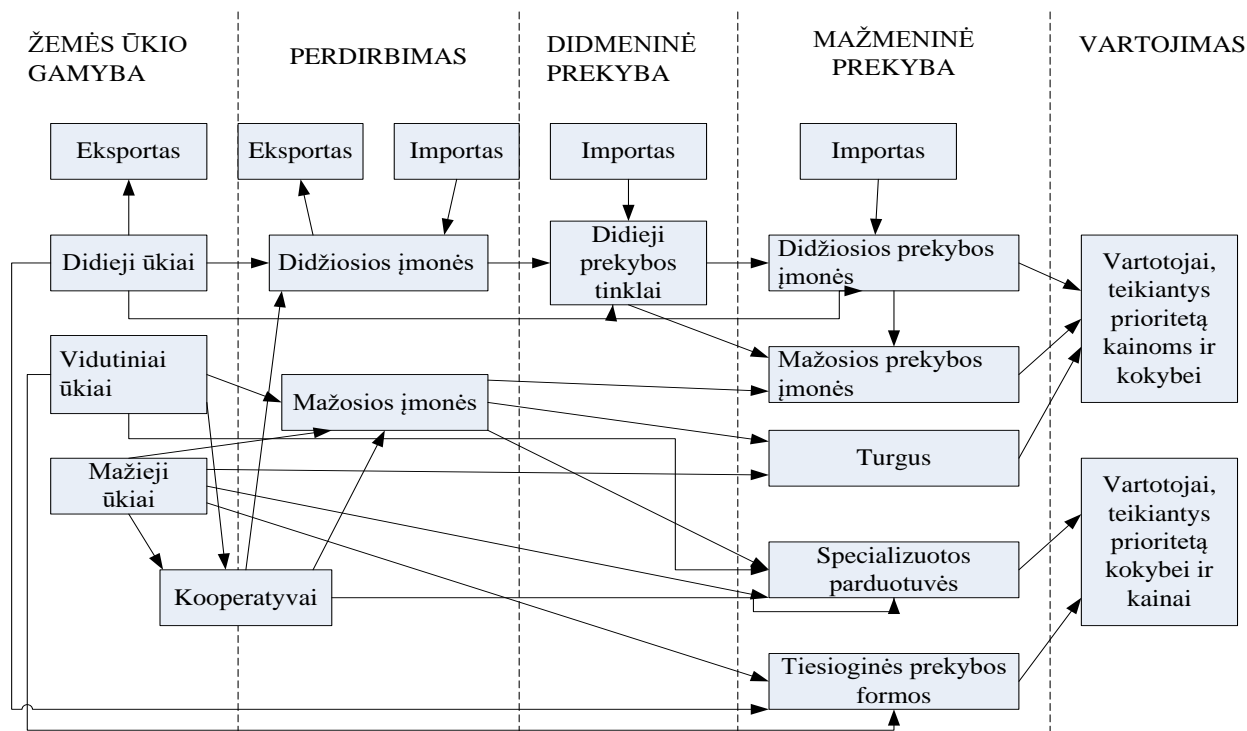
**101 pav.** Ekspertų ūkininkų nuomonė apie veiksmus, leidusius ūkiui išlikti, prisitaikyti ir suklestėti per pastaruosius 20 metų (veiksnių raiška balais)

Apklausoje rezultatai atskleidė, kad ūkininkaujantiems mažiau svarbūs yra tokie veiksniai: glaudžios bendruomenės egzistavimas (2,01 balo), ūkinės veiklos diversifikavimas (2,32), tvirta tapatumo jausmo turėjimas (2,42), geras supratimas apie ekologinius procesus ir maisto medžiagas (2,54). Tai leidžia daryti prielaidą, kad maisto ir žemės ūkio sistemos darnumas dar dažnai laikomas savaime suprantamu dalyku (tačiau taip nėra), o vietovės, kurioje ūkininkaujama, bendruomenė, ūkinės veiklos diversifikacija, tvirta tapatumo jausmo turėjimas per mažai vertinami, nėra prioritetingi tikslai siekiant išlikti, prisitaikyti ir suklestėti žemės ūkio sektoriuje.

Nemažai ūkininkų kilę iš kitos nei ūkininkauja vietovės, jie per mažai pažįsta vietovę ir jos kultūrą, todėl ūkių atsparumas dėl vietovės yra mažesnis, o ūkio gerovei didžiausią įtaką daro gebėjimas susidoroti su konfliktais. Tradicijas ir paveldą puoselėjantys ūkiai yra mažiau atsparūs dėl to, kad negeba iš vykdomos veiklos pragyventi, lanksčiai prisitaikyti prie vartotojų poreikių. Ši priežastis ir lemia mažą ūkių įsitraukimą puoselėjant tradicijas. Vartotojai taip pat neteikia prioriteto tradiciniams paveldui (kulinarinio ar tautinio) žemės ūkio produktams. Reikia tobulinti žemdirbių ir vartotojų komunikacijos sistemą, sparčiau formuoti vertės kūrimo sferas ir koordinuoti bendrakūros procesą, didinti vartotojų ir žemdirbių žinojimą ir lojalumą apie tradicinį paveldą, skirti finansinę paramą vertės kūrimo grandinėms, prieigoms prie rinkų, pardavimo kanalų, ūkininkų produktų prekybos vietoms kurti.

### 5.3.2. Maisto produktų tiekimo grandinės ir vartotojų prioritetai pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus

Maisto produktų tiekimo grandinės (102 pav.) suteikia galimybių ne tik žemės ūkio produktų gamintojams, jos daro poveikį po pirminės žemės ūkio gamybos vykdomai veiklai, konkrečiai, perdirbimui, paskirstymui ir mažmeninei prekybai, ir suteikia tam tikras užimtumo galimybes vietos bendruomenėms. Vyrauja ilgosios maisto tiekimo grandinės, kuriose dalyvauja 3–4 tarpininkai, tačiau diegiant darnaus vystymosi koncepciją tiek ūkininkai, tiek politikai taikydami įvairias priemones siekia sutrumpinti produkcijos kelią „nuo lauko iki stalo“. Pavyzdžiui trumposios biologiškai vertingų augalinių produktų tiekimo grandinės apima keturis etapus: biologiškai vertingos augalinės žaliavos auginimas, jos perdirbimas ruošiant prekinę produkciją, realizavimas ir visus šiuos etapus jungiantis augalinės žaliavos bei jos produktų laikymo etapas.

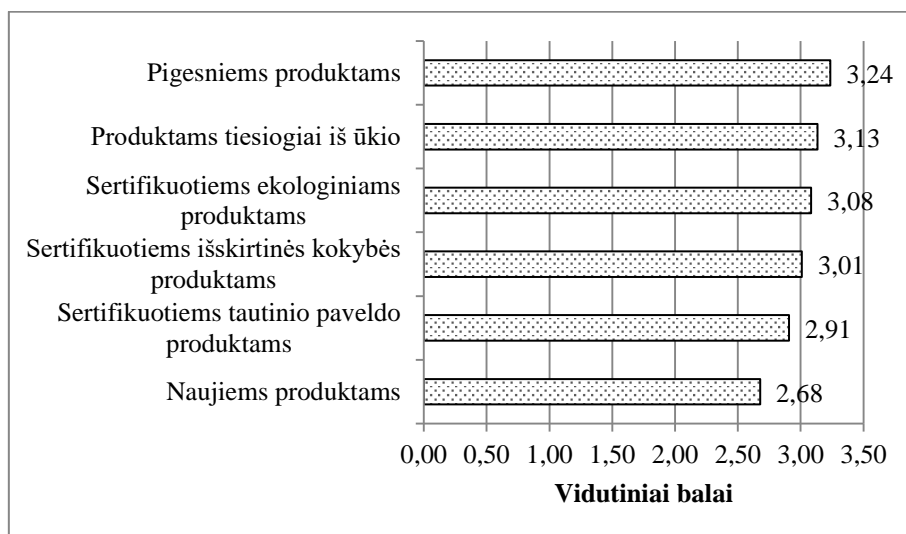


Šaltinis: V. Atkočiūnienė ir kt. (2016).

#### 102 pav. Vyraujančios maisto tiekimo grandinės

Ryšius tarp žemės ūkio ir maisto produktų gamintojų ir vartotojų galima formuoti per vartojimą. Darnaus vystymosi koncepciją labiausiai atitinka tausojamasis vartojimas, kuris remiasi socialine vartotojų atsakomybe, kai šalia individualių poreikių (skonis, kaina, patogumas) vartotojai, pirkdami produktus, atsižvelgia ir į kitus, pvz., aplinkos tausoją, sąžiningą prekybą, gyvūnų gerovę. Atliekant pastarąjį tyrimą, daugiau dėmesio buvo skiriama prioritetams pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus.

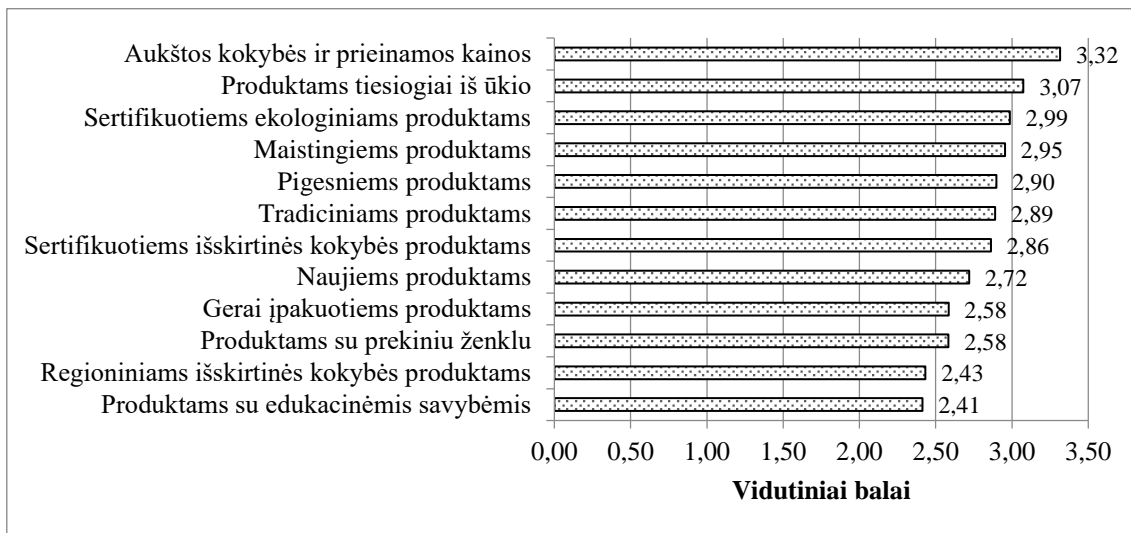
Ekspertų specialistų nuomone, pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus, vartotojai prioritetus teikia pigesniems produktams (3,24 balo), produktams tiesiogiai iš ūkio (3,13 balo) ir sertifikuotiems ekologiniams produktams (3,08 balo), mažiau domisi naujais produktais (2,68 balo) (103 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

#### 103 pav. Ekspertų specialistų nuomonė apie vartotojų prioritetus pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus

Tuo tarpu ekspertai ūkininkai linkę manyti, kad, pasirenkant žemės ir maisto ūkio produktus, vartotojai prioritetus teikia aukštos kokybės ir prieinamos kainos produktams – vidutinis įvertinimo balas yra 3,32 (104 pav.).

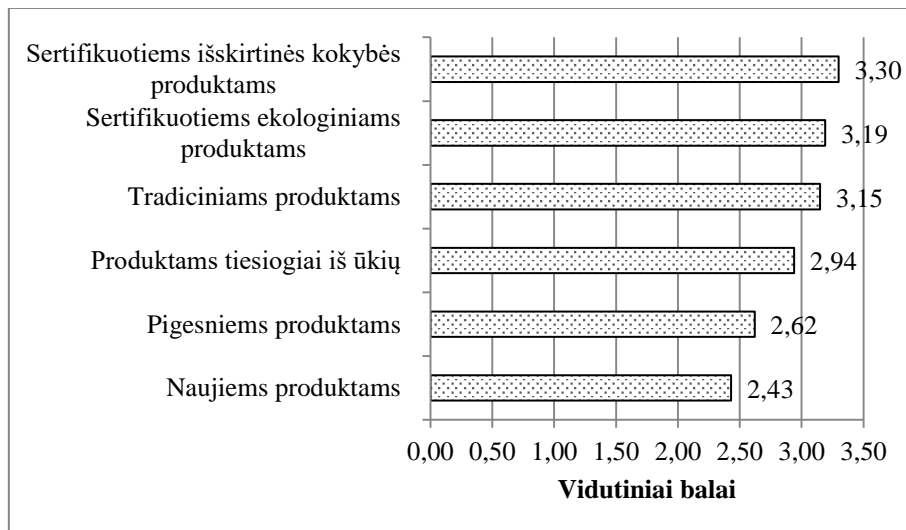


Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**104 pav.** Ekspertų ūkininkų nuomonė apie vartotojų prioritetus pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus

Šios ekspertų grupės nuomone, vartotojai prioritetus taip pat teikia produktams tiesiogiai iš ūkio (3,07 balo), sertifikuotiems ekologiniams produktams (2,99 balo) ir maistingiems produktams (2,95 balo) (103 pav.).

Didžioji dalis maisto produktų vartotojų prioritetą teikia sertifikuotiems išskirtinės kokybės produktams (3,30 balo), sertifikuotiems ekologiniams produktams (3,19 balo) ir tradiciniams produktams (3,15 balo) (105 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**105 pav.** Vartotojų nuomonė apie prioritetus pasirenkant žemės ūkio ir maisto produktus

Mažiau svarbūs maisto produktų vartotojams yra nauji (įvertinimo balas 2,43) ir pigesni (įvertinimo balas 2,62) produktai.

Apibendrinus visų ekspertų grupių nuomonę apie žemės ir maisto ūkio pirkėjų prioritetus nustatyta, kad didžiausias prioritetas teikiamas sertifikuotiems ekologiniams produktams (vidutinis įvertinimo balas yra 3,09)

ir sertifikuotiems išskirtinės kokybės produktams (3,06 balo), o mažiausias – naujiems produktams (2,61 balo) (62 lentelė).

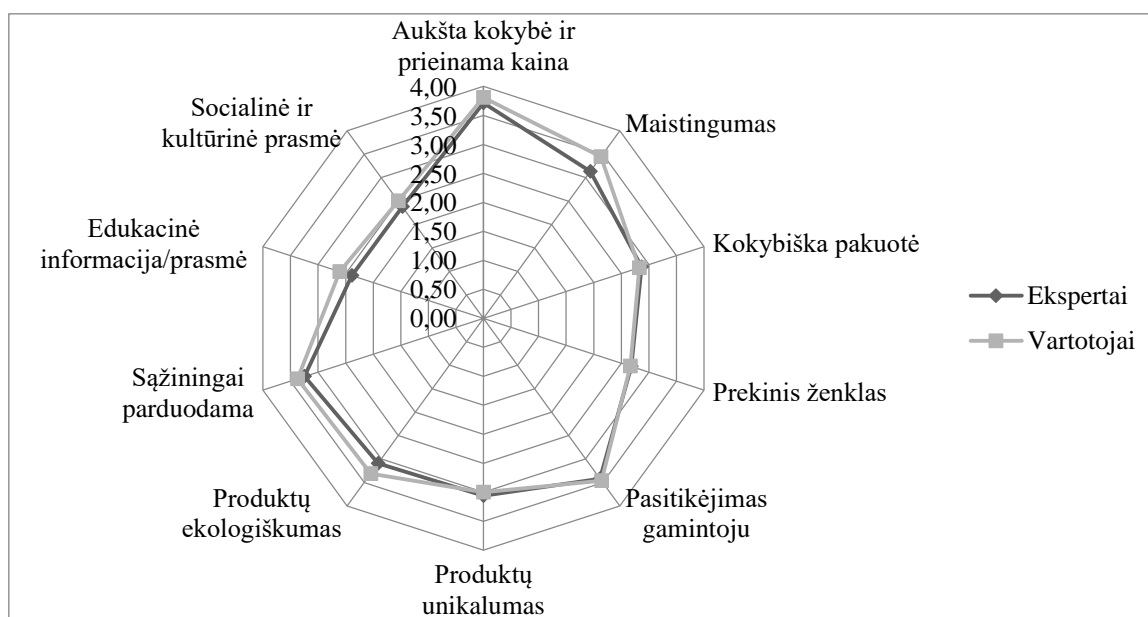
**62 lentelė.** Ekspertų, ūkininkų, vartotojų nuomonės apie žemės ūkio ir maisto produktų pirkėjų prioritetus palyginimas

Rodikliai	Sertifikuotiems išskirtinės kokybės produktams	Sertifikuotiems ekologiškiems produktams	Produktams tiesiogiai iš ūkių	Pigesniems produktams	Naujiems produktams
Vidurkis	3,06	3,09	3,05	2,92	2,61
Maksimali reikšmė	3,30	3,19	3,13	3,24	2,72
Minimali reikšmė	2,86	2,99	2,94	2,62	2,43
Variacijos užmojis	0,44	0,20	0,19	0,62	0,29

Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

Didžiausi nuomonių skirtumai išryškėjo tarp ekspertųspecialistų ir maisto produktų vartotojų dėl pigesnių produktų (variacijos užmojis lygus 0,62 balo) bei tarp maisto produktų vartotojų ir ekspertųūkininkų dėl sertifikuotų išskirtinės kokybės produktų (variacijos užmojis lygus 0,44) (62 lentelė). Tai leidžia daryti prielaidą, kad šiuolaikinis vartotojas keičia požiūrį į vartojimą ir labiau linkęs rinktis ne pigesnius, bet kokybiškus maisto produktus.

Lietuvos ūkiuose gaminamus produktus vartotojui pasirinkti padeda įvairūs požymiai, tačiau kaip svarbiausius ekspertaispecialistai ir maisto produktų vartotojai įvardijo tokius: aukšta kokybė ir prieinama kaina (3,76 balo), pasitikėjimas gamintoju (3,44 balo), sąžiningas pardavimas (3,31 balo), maistingumas (3,29 balo), produktų ekologiškumas (3,20 balo) ir unikalumas (3,03 balo) (106 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

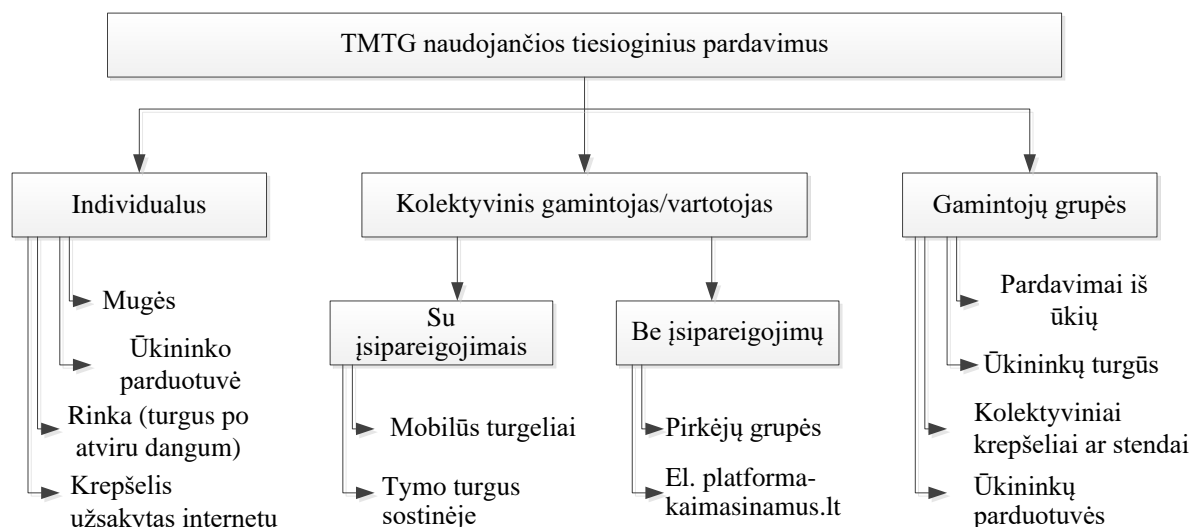
**106 pav.** Ekspertų specialistų ir vartotojų nuomonė apie požymius, padedančius pasirinkti ūkiuose gaminamus produktus

Apibendrinant galima teigti, kad tiek ekspertai specialistai, tiek vartotojai pasirinkdami ūkiuose gaminamus produktus mažiausiai dėmesio skiria produktų socialinei, kultūrinei, edukacinei prasmei. Ateityje tai gali tapti galimybe tobulinti vietos produktus suteikiant jiems daugiau prasmų. Kaip jau buvo minėta anksčiau, kada

socialiniai santykiai rinkoje tampa nuolatiniu, nuolat besiplėtojančiu reiškiniu, pradeda daugiau dėmesio skirti socialinei, kultūrinei dimensijai.

Visuose Lietuvos rajonuose egzistuoja neoficialūs žemės ūkio produktų pardavimai, pagrįsti asmeniniais kontaktais, pasitikėjimu ir bendradarbiavimo ryšiais. Kol kas santykiai tarp smulkių žemės ūkio produktų gamintojų ir individualių pirkėjų nėra formalizuoti. Žemės ūkio produkcijos pardavimų klausimai dažniausiai sprendžiami individualiai. Nėra stipraus poreikio kooperuotis parduodant žemės ūkio produktus ar transportuojant produktus iki pardavimo vietų Lietuvoje. Tačiau yra atvejų, kai neoficialus ekologinių produktų gamintojų ir pardavėjų tinklas susijungė į asocijuotą organizacinę struktūrą (Tymo turgaus atvejis), organizuojančią ekologinių produktų turgaus veiklą šalies sostinėje. Žemės ūkio kooperatyvas „Lietuviško ūkio kokybė“ jungia pustučio šimto ūkininkų ir mažų bendrovių, kurios pačios augina, gamina ir parduoda įvairius produktus turgeliuose. Vartotojai renkasi būtent vietinį maistą dėl to, kad tai stiprina jų kultūrinius ryšius ir identitetą. Garsūs šūkių „Rinkis prekę lietuvišką!“, „Linkėjimai iš kaimo“ tinka ekologišką gyvenimo būdą besirenkantiems žmonėms. Vietos maisto vartojimas užtikrina tam tikrą ekonominę saugumą, nes atvežtinio maisto kainos priklauso nuo politinės situacijos kitose šalyse ir svyruojančių kuro kainų (Atkočiūnienė ir kt., 2016).

Atlikus empirinį tyrimą buvo identifikuoti du trumpųjų maisto tiekimo grandinių tipai:  
 trumposios maisto tiekimo grandinės, kuriose vykdomi tiesioginiai pardavimai (107 pav.);  
 trumposios maisto tiekimo grandinės, kuriose pardavimai vykdomi per vieną tarpininką (108 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**107 pav.** Trumpųjų maisto tiekimo grandinių (TMTG) įvairovė Lietuvoje: tiesioginis pardavimas

Ūkininkų rinkos lietuviškoje terminologijoje vadinamos ūkininkų turgumi. Turgus yra maisto ir kitų prekių pardavimo vieta, kurioje pasiūlos ir paklausos kūrimą, kainos nustatymo ir apsisveitimų procesus tiesiogiai veikia pagal valstybės įstatymus ir vidines turgaus taisykles kultūriškai susiformavę įpročiai. Lietuvoje veikia stacionarieji ūkininkų turgūs ir mobilieji turgeliai. Tiesioginiai pardavimai per trumpąsias maisto tiekimo grandines vykdomi individualiai, kolektyviai ir gamintojų grupėse. Ne visų produktų trumposiose maisto tiekimo grandinėse keliauja vietos produktai, tik ekologiniai ūkiai taiko aplinkai palankius gamybos metodus, tačiau produktai yra sezoniški, apima pasitikėjimu grindžiamus santykius tarp gamintojų ir vartotojų, bendrumo jausmo didinimą, didesnes vartotojų žinias ir supratimą apie maisto, žemės ūkio ir aplinkosaugos klausimus. Nėra duomenų ar trumposios maisto tiekimo grandinės padeda sumažinti neigiamą maisto tiekimo sistemos poveikį aplinkai, tačiau

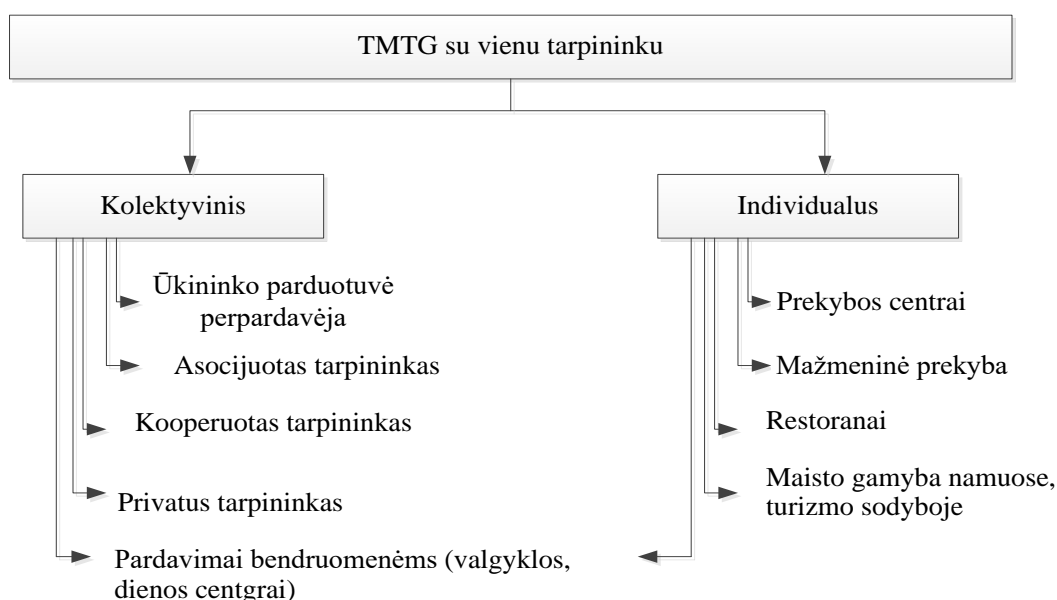


praktiškai visada mažiausiai aplinkai kenkia vietiniai vartotojai, t. y. žmonės, suvartojantys kuo arčiau gyvenamosios vietos užaugintus produktus.

Lietuvoje populiareesnės trumposios maisto tiekimo grandinės, kuriose veikia vienas tarpininkas (108 pav.).

Lietuvoje yra nedaug iniciatyvų, kai žemės ūkio ir maisto produktų gamintojai plėtoja santykius su klientais palaikydami tiesioginius ryšius per trumpąsias maisto tiekimo grandines. Valstybės, vietos valdžios ir bendruomeninių organizacijų parama žemės ūkiui ir tiesioginiams pardavimams padėtų iš to turėti daugiau naudos. Trumpųjų maisto tiekimo grandinių vystymas sudarytų sąlygas mažiems ūkiams prisitaikyti prie natūralių, šviežių ir didelės pridėtinės vertės produktų paklausos vietinėse rinkose. Tačiau mažos gamybos apimtys didina produkcijos savikainą, neužtikrina stabilių pajamų, be to, problemiška užtikrinti pakankamus produkcijos kiekius, todėl neišvengiamai iškyla gamybos apimčių didinimo ir kooperavimosi būtinybė.

Siekdami geriau patenkinti vartotojų poreikius, remiantis ekspertinio vertinimo duomenimis, ūkininkaujantieji žemės ūkio produktus turėtų parduoti diegdami trumpąsias maisto tiekimo grandines tokiais būdais: galutiniam vartotojui turguose (96 proc.), galutiniam vartotojui mobiliuosiuose turgeliuose (90 proc.), galutiniam vartotojui ūkyje (86 proc.), galutiniam vartotojui per internetinį tinklą (40 proc.).

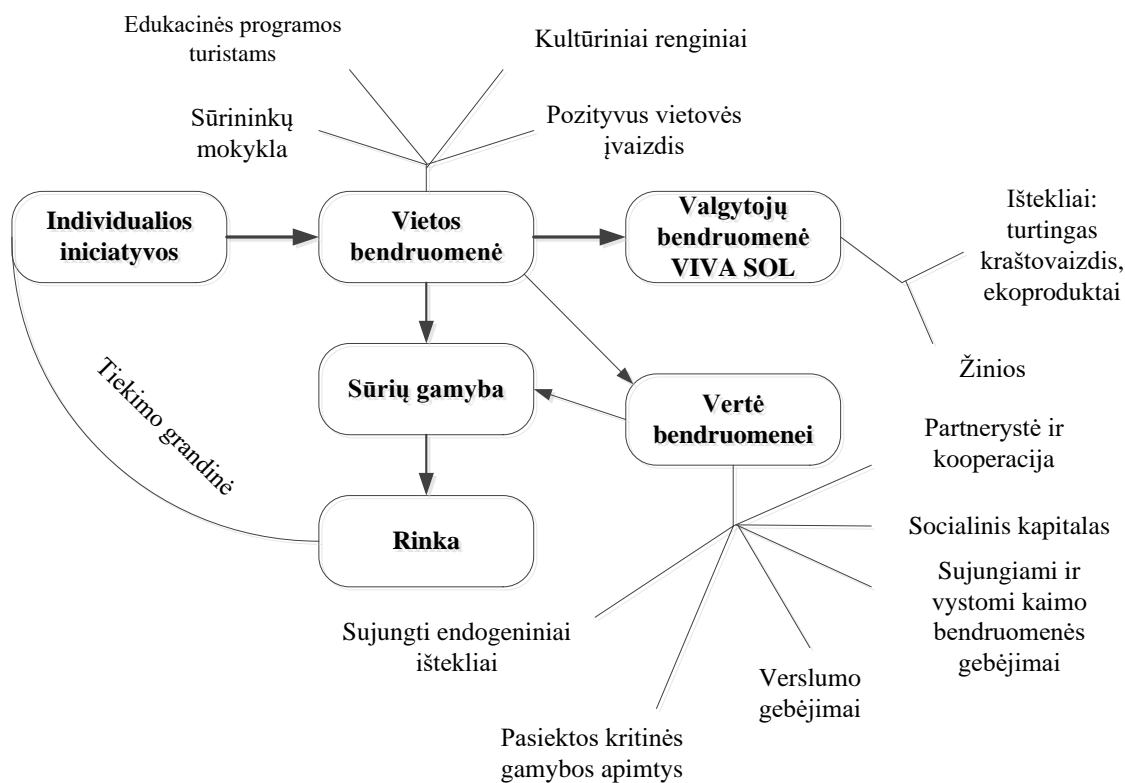


Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis. (klaida žodyje centrai)

**108 pav.** Trumpųjų maisto tiekimo grandinių (TMTG) įvairovė Lietuvoje: dalyvaujant vienam tarpininkui

Atliekant Lietuvos ūkių ryšių tarp atsparumo ir klestėjimo bei kaimo vystymo darnumo analizę buvo tiriama 6 gerosios praktikos atvejai. Buvo siekiama nustatyti, kas padeda užtikrinti ūkio atsparumą ir klestėjimą, kokius efektus ūkis sukuria ir kokią įtaką daro kaimo vystymuisi? Trumpųjų maisto tiekimo grandinių atvejai Lietuvoje apibendrinti A priede pateiktoje 1 lentelėje.

Šeštasis atvejis (A priedo 1 lentelė) buvo analizuojamas pritaikius minčių žemėlapių metodą (109 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis. „Apjūgti“ taisyti į „sujungti“

**109 pav.** Sūrininkų namų sukuriami efektai ir įtaka Dargužių kaimo vystymuisi Varėnos rajone.

Gamintojų ir valgytojų asociacija „Viva Sol“ jungia ūkininkus ir valgytojus, neformalų susivienijimą „Sūrininkų namai“ ir Sūrininkystės mokyklą, internetinio puslapio <http://www.surininkai.lt> sūrininkams profesionalams lankytojus. Kuriamas smulkiųjų ūkininkų tinklas (oficialus šios veiklos pavadinimas – ožkų ir avių platiniamas derinant inovacijas ir tradicijas), interneto tinklais ir per komunikaciją skverbiasi gamtinės žemdirbystės idėjos. Formuojasi naujos ūkininkavimo ir žemės ūkio produktų pardavimo tendencijos. Alternatyvių maisto tiekimo grandinių tikslas – suartinti ūkininkus ir valgytojus, kad nebūtų tarpininko, iškraipiančio supratimą apie maistą. Pavyzdžiui, ūkininkas daržoves augina specialiai vartotojui, o vartotojas iš ūkininko „prenumeruoja“ daržovių pintinėle.

Atlikus empirinį tyrimą buvo identifikuotos pagrindinės Lietuvos trumpųjų maisto tiekimo grandinių charakteristikos:

Trumposios maisto tiekimo grandinės (TMTG) nėra gerai išvystytos.

Vartotojams trūksta lėšų, žinių ir pasitikėjimo vartoti vietinius didelės pridėtinės vertės produktus.

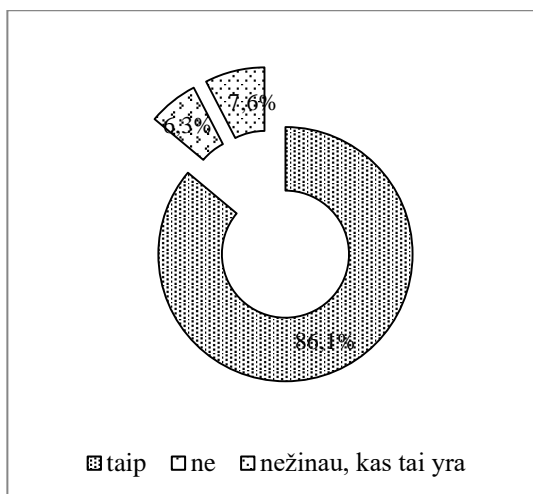
Dauguma ūkininkų rinkos sandorių vyksta tiesiogiai tarp augintojo ir maisto vartotojo. Tai suteikia galimybę užmegzti tarpusavio santykius, o pirkėjams – sužinoti apie augintojų auginimo praktiką, produkto šviežumą ir kitas detales, kurių negalima sužinoti prekybos centruose.

Ūkininkų turguose leidžiama prekiauti tik ūkininko tiesiogiai auginamais ir gaminamais produktais, turgūs gali veikti tik sezoniškai.

Ūkininkai turi teisę pasirinkti, kokius produktus pasiūlyti vartotojui, ir gauti visą pelną iš pardavimo.

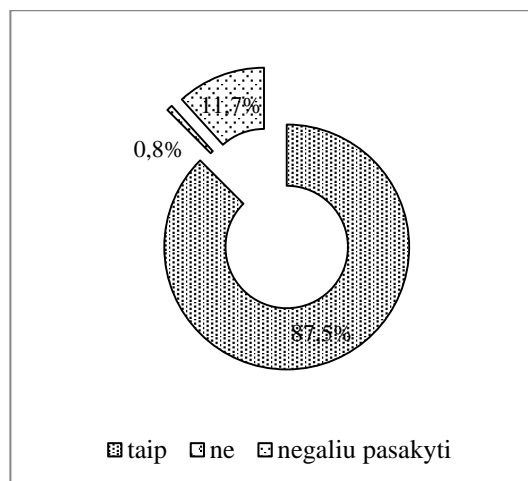
### 5.3.3. Biologinės įvairovės išsaugojimas ir atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas ūkiuose

Ekspertai ūkininkai ir maisto produktų vartotojai mano, kad plėtojant ūkinę veiklą daug dėmesio turi būti skiriama biologinei įvairovei išsaugoti – taip mano 86,1 proc. ūkininkų ir 87,5 proc. vartotojų (110 ir 111 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

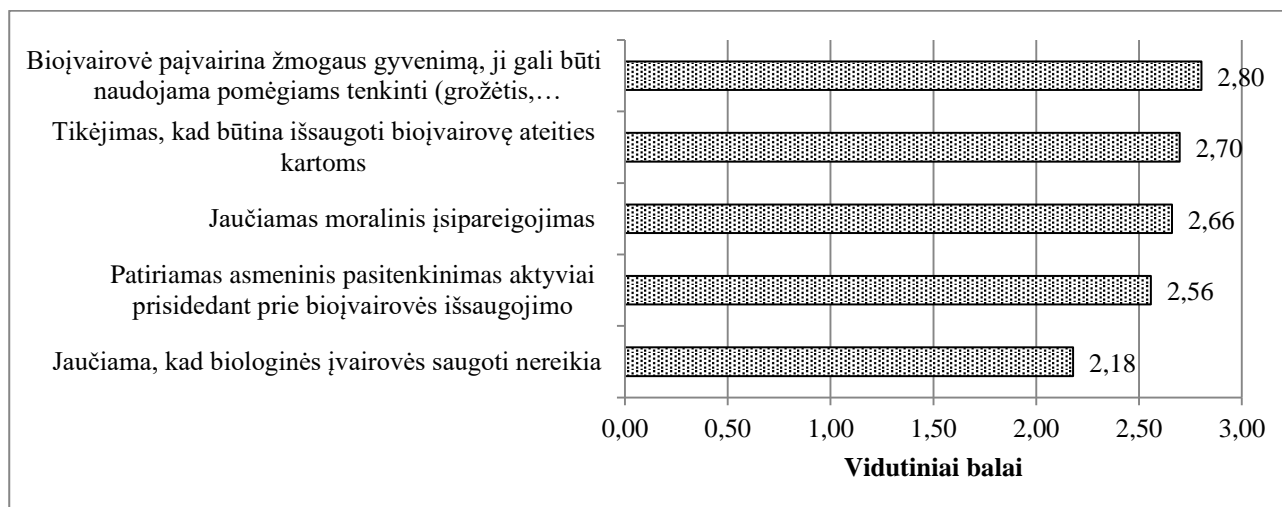
**110 pav.** Ekspertų ūkininkų nuomonė apie biologinės įvairovės išsaugojimą



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**111 pav.** Vartotojų nuomonė apie biologinės įvairovės išsaugojimą

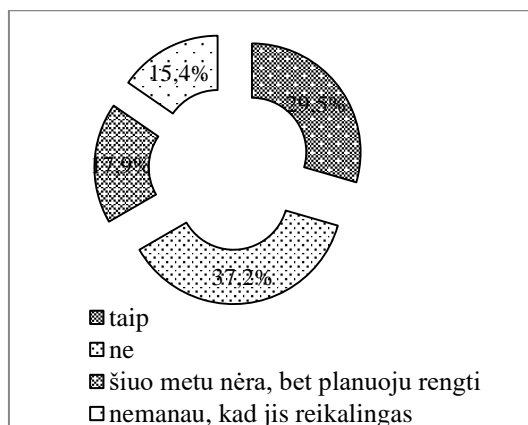
Ekspertų specialistų nuomone, pagrindiniai veiksniai, lemiantys ūkininkaujančiųjų sprendimus dėl biologinės įvairovės išsaugojimo yra suvokimas, kad bioįvairovė paįvairina žmogaus gyvenimą, ji gali būti naudojama pomėgiams tenkinti (2,8 balo), tikėjimas, kad būtina išsaugoti bioįvairovę ateities kartoms (2,7 balo) ir moralinis įsipareigojimas (2,66 balo) (112 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

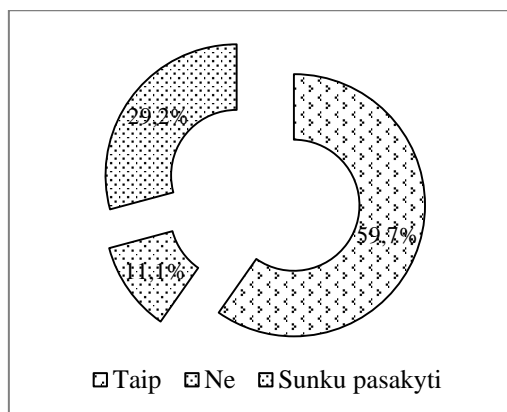
**112 pav.** Ekspertų specialistų nuomonė apie ūkininkaujančiųjų sprendimus dėl biologinės įvairovės išsaugojimo lemiančius veiksnius

Lyginant ekspertų ūkininkų ir ekspertų specialistų nuomonę dėl biologinės įvairovės išsaugojimo plėtojant ūkinę veiklą, išryškėja skeptiškas požiūris. Dauguma ekspertų ūkininkų teigė, kad siekia išsaugoti biologinę įvairovę, tačiau 37,2 proc. ekspertų pažymėjo, jog bioįvairovei išsaugoti nėra parengtas individualus ūkio valdymo planas, 15,4 proc. nemano, kad toks planas yra reikalingas. Beveik trečdalis (29,2 proc.) ekspertų specialistų nėra tikri, kad ūkininkaujantieji siekia saugoti biologinę įvairovę (113 ir 114 pav.)



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**113 pav.** Ekspertų ūkininkų nuomonė apie individualaus ūkio valdymo plano biologinei įvairovei išsaugoti reikalingumą



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**114 pav.** Ekspertų specialistų nuomonės apie biologinės įvairovės išsaugojimą tarp ūkininkaujantiųjų pasiskirstymas

Galima daryti prielaidą, kad nors ir vyrauja požiūris, kad biologinės įvairovės išsaugojimas įvairiais aspektais yra svarbus ūkininkaujantiems, tačiau konkrečių veiksmų imasi tik 29,5 proc. tyrime dalyvavusių ūkininkų.

Daugelio ūkininkų žemės ūkio naudmenų laukai yra tvarkingi, ūkininkai, plėtodami ūkinę veiklą, stengiasi saugoti ir puoselėti kraštovaizdį, tačiau apie 40 proc. neturi tam reikiamų išteklių ir priemonių. Didelė dalis ūkininkaujantių šienauja palaukes ir pakeles, valo griovius ir pjauna krūmus palaukėse.

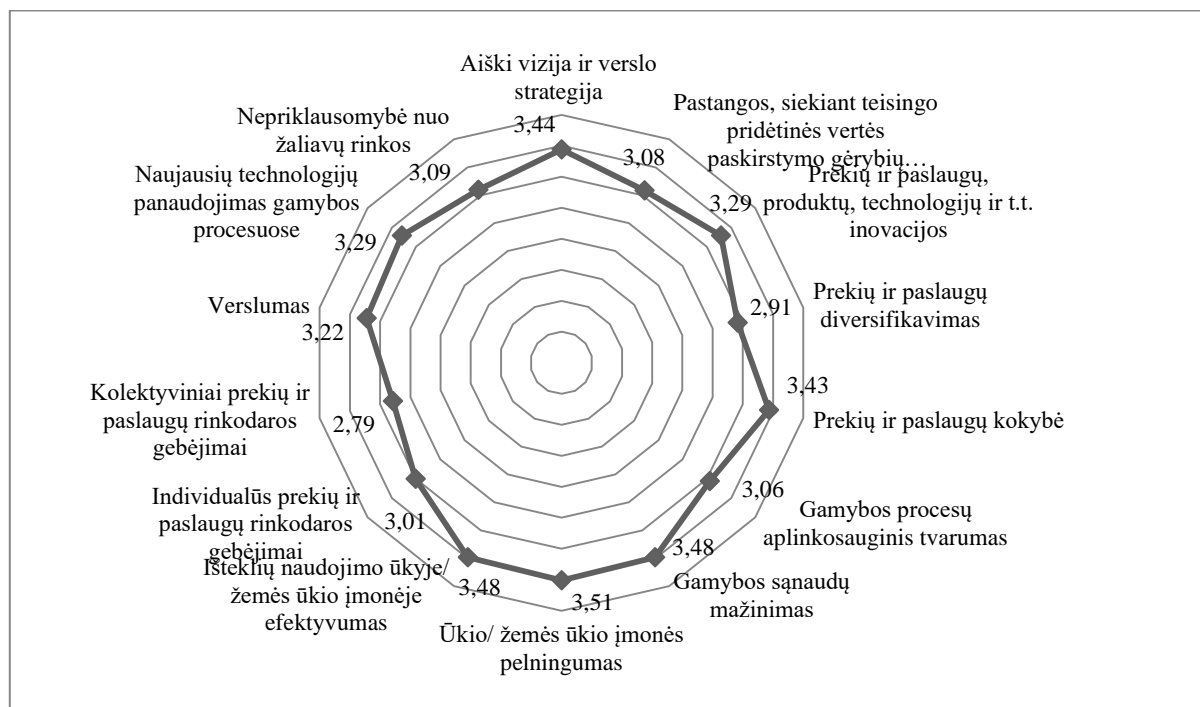
Lietuvos ūkiai iš esmės priklausomi nuo neatsinaujinančių energijos šaltinių ir kol kas mažai prisideda prie vieno iš pagrindinių Lietuvos strateginių tikslų – ieškoti konkurencingų atsinaujinančiųjų energijos ir kitų mažai anglies dvideginio išskiriančių energijos šaltinių. Kol kas tik 13,2 proc. ūkininkų, dalyvavusių apklausoje, naudoja, o 23,7 proc. planuoja naudoti atsinaujinančiąją energiją. Viena iš priežasčių, kodėl ūkininkaujantys nenaudoja atsinaujinančiosios energijos, nes ūkininkams tai nėra naudinga, o pastarieji energijos šaltiniai nepatikimi.

#### 5.3.4. Ūkių klestėjimui svarbūs veiksniai

Ryšius tarp įvairių ūkininkų interesus vienijančių organizacijų dažniau palaiko didesnę ūkininkavimo patirtį (daugiau nei 15 m.) ir didesnius ūkius (daugiau nei 50 ha) turintys ūkininkai, kurie mano, kad ūkio klestėjimui ypač reikšminga lyderystė. Šie ūkininkai nuolat mokosi, labiau linkę dalintis savo patirtimi, atstovauti savo interesams ar kitaip išreikšti ūkininkų nuomonę visuomeniniuose susitikimuose ar interesų grupėse. Be to, tarpasmeninių santykių palaikymas skatina informacijos sklaidą, stiprina ūkių atsparumą. Ūkių atsparumas formuoja jų klestėjimą, t. y. asmeninių ir bendruomeninių vertybių kūrimą ir stiprų priklausomumo atskirose grupėse jausmą, kai bendruomeniškumas užtikrinamas dalijantis informacija, o priklausomumas – turint garantijas gauti reikiamą informaciją.

Tradiciškai ūkininkaujantieji ir visas pajamas iš žemės ūkio veiklos gaunantys ūkininkai ūkio atsparumą didina naudodami savo ūkio žaliavas, tačiau stambūs ūkiai ne visada geba apsirūpinti savais ištekliais, juos turi pirkti iš kitur. Ūkio klestėjimu, pakartotinai naudojant išteklius, labiau suinteresuoti mažesnę (iki 15 m.) ūkininkavimo patirtį turintys ūkininkai, kurie siekia vystyti ūkį žingsnis po žingsnio ir kuria didesnės pridėtinės vertės produktus. Tai suponuoja prielaidą, kad tradiciškai ūkininkaujantieji ir mažesnę patirtį turintys ūkininkai integruoja ekonominius ir aplinkosauginius tikslus, siekdami gerinti ūkio atsparumą ir gerovę.

Apibendrinus ekspertų grupių nuomonę nustatyta, kad svarbiausi veiksniai, lemiantys ūkių Lietuvoje klestėjimą, yra: ūkio/ žemės ūkio įmonės pelningumas (vidutinis įvertinimas 3,51 balo), išteklių naudojimo ūkyje/ žemės ūkio įmonėje efektyvumas (3,48 balo), gamybos sąnaudų mažinimas (3,48 balo), aiški vizija ir verslo strategija (3,44 balo) ir prekių ir paslaugų kokybė (3,43 balo), o mažiau svarbūs ūkių / žemės ūkių klestėjimui yra kolektyviniai (2,79 balo) ir individualūs (3,01 balo) prekių ir paslaugų rinkodaros gebėjimai bei prekių ir paslaugų diversifikavimas (2,91) (115 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis. (naujausių technologijų panaudojimas gamybos procesuose) vietoje: gamybos procesų aukštas technologinis aprūpinimas

**115 pav.** Ekspertų grupių nuomonės apie ūkių klestėjimui įtakos turinčius veiksnius pasiskirstymas, veiksnio raiška balais

Ekspertai specialistai kaip svarbiausią ūkių / žemės ūkio įmonių klestėjimo veiksnį įvardija ūkio/ žemės ūkio įmonės pelningumą (3,58 balo), kai tuo tarpu ekspertai ūkininkai prioritetą teikia gamybos sąnaudų mažinimui (3,56 balo), o maisto produktų vartotojai – išteklių naudojimo ūkyje/ žemės ūkio įmonėje efektyvumui (3,53 balo). Tačiau visų trijų ekspertų grupių nuomonė dėl kolektyvinių prekių ir paslaugų rinkodaros gebėjimų sutampa – šis veiksnys daro silpniausią įtaką ūkių / žemės ūkio įmonių klestėjimui (64 lentelė).

Gamybos procesų aplinkosauginis tvarumas, ekspertų specialistų vertinimu, mažai reikšmingas (vertinimo balas yra 2,88), tuo tarpu maisto produktų vartotojams tai yra veiksnys, kuris, jų nuomone, turi nemažą įtaką ūkio / žemės ūkio įmonių klestėjimui (vertinimo balas yra 3,29) (64 lentelė). Tai leidžia daryti prielaidą, kad vartotojai tikisi ūkininkaujančiųjų įnašo mažinant žalingą poveikį žmogui ir aplinkai bei tausojant gamtos išteklius.

Siekiant ūkio gerovės ir klestėjimo ūkininkaujantiems, kurie valdo vidutinius (20–50 ha) ūkius, buvo ypač svarbu teisingas pridėtinės vertės paskirstymas, gamybos procesų aplinkosauginis tvarumas, ūkio pelningumas, individualūs prekių ir paslaugų rinkodaros gebėjimai ir gamybos procesų technologinis aprūpinimas. Mažesniems ūkiams (iki 20 ha) itin svarbu savarankiškumas priimant sprendimus ir išteklių naudojimo efektyvumas.

Pajamas ir ne iš žemės ūkio veiklos gaunantiems ūkininkams, ūkių klestėjimui įtakos turėjo produktų ir paslaugų diversifikavimas, kolektyviniai produktų ir paslaugų pardavimų gebėjimai ir gamybos procesų technologinis aprūpinimas. Ūkininkaujančiųjų gerovei įtakos turėjo asmenų ir organizacijų pasitikėjimas, bendruomenės veiklos įvairovės skatinimas ir rėmimas. Svarbiausios varomosios jėgos, nukreipiančios ūkininkaujančiųjų ir

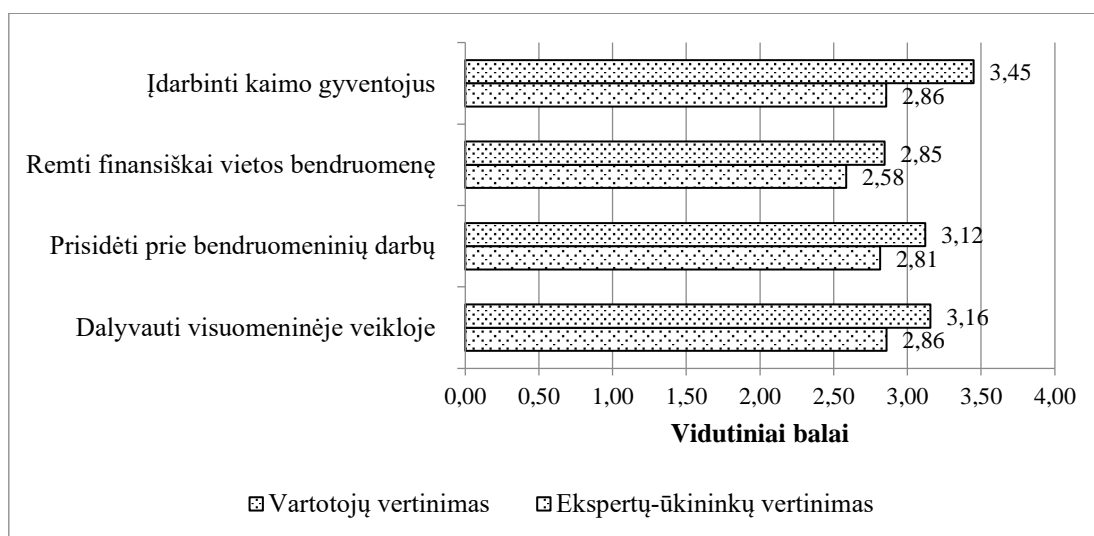
kaimo bendruomenės veiklas gerovei kurti, yra kaimo socialinės infrastruktūros išvystymas ir informacinių technologijų diegimas, stipri savivalda, bendruomeniškumas ir partnerystė.

**64 lentelė.** Ekspertų, ūkininkų, vartotojų nuomonės apie ūkių klestėjimą Lietuvoje lemiančius veiksnius pasiskirstymas balais

Veiksniai	Ekspertų specialistų vertinimas	Veiksniai	Ekspertų ūkininkų vertinimas	Veiksniai	Maisto produktų vartotojų vertinimas
Ūkio/ žemės ūkio įmonės pelningumas	3,58	Gamybos sąnaudų mažinimas	3,56	Išteklų naudojimo ūkyje/ žemės ūkio įmonėje efektyvumas	3,53
Išteklų naudojimo ūkyje/ žemės ūkio įmonėje efektyvumas	3,50	Ūkio/ žemės ūkio įmonės pelningumas	3,51	Aiški vizija ir verslo strategija	3,52
Gamybos sąnaudų mažinimas	3,49	Aiški vizija ir verslo strategija	3,44	Prekių ir paslaugų kokybė	3,51
Prekių ir paslaugų kokybė	3,48	Išteklų naudojimo ūkyje/ žemės ūkio įmonėje efektyvumas	3,42	Ūkio/ žemės ūkio įmonės pelningumas	3,43
Naujausių technologijų panaudojimas gamybos procesuose	3,36	Prekių ir paslaugų kokybė	3,31	Gamybos sąnaudų mažinimas	3,40
Aiški vizija ir verslo strategija	3,35	Prekių ir paslaugų, produktų, technologijų ir t. t. inovacijos	3,20	Naujausių technologijų panaudojimas gamybos procesuose	3,39
Prekių ir paslaugų, produktų, technologijų ir t. t. inovacijos	3,33	Verslumas	3,16	Prekių ir paslaugų, produktų, technologijų ir t. t. inovacijos	3,35
Verslumas	3,24	Naujausių technologijų panaudojimas gamybos procesuose	3,13	Gamybos procesų aplinkosauginis tvarumas	3,29
Nepriklausomybė nuo žaliavų rinkos	3,14	Bendros pastangos, siekiant teisingo pridėtinės vertės paskirstymo gėrybių grandinėje	3,05	Verslumas	3,28
Individualūs prekių ir paslaugų rinkodaros gebėjimai	3,01	Gamybos procesų aplinkosauginis tvarumas	3,01	Nepriklausomybė nuo žaliavų rinkos	3,25
Bendros pastangos, siekiant teisingo pridėtinės vertės paskirstymo gėrybių grandinėje	2,98	Individualūs prekių ir paslaugų rinkodaros gebėjimai	2,94	Bendros pastangos, siekiant teisingo pridėtinės vertės paskirstymo gėrybių grandinėje	3,22
Prekių ir paslaugų diversifikavimas	2,90	Nepriklausomybė nuo žaliavų rinkos	2,89	Prekių ir paslaugų diversifikavimas	3,08
Gamybos procesų aplinkosauginis tvarumas	2,88	Prekių ir paslaugų diversifikavimas	2,76	Individualūs prekių ir paslaugų rinkodaros gebėjimai	3,08
Kolektyviniai prekių ir paslaugų rinkodaros gebėjimai	2,84	Kolektyviniai prekių ir paslaugų rinkodaros gebėjimai	2,47	Kolektyviniai prekių ir paslaugų rinkodaros gebėjimai	3,05

Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

Nuo klestinčio žemės ūkio yra priklausomas kaimo vietovių vystymasis, nes „stiprinant žemės ūkio gamybinę bazę ir plėtojant infrastruktūrą kartu gerėja ir kaimo gyventojų gyvenimo sąlygos“ (Atkočiūnienė ir kt., 2016, p. 175). Ir ekspertai ūkininkai, ir vartotojai sutinka, kad ūkininkaujantieji turėtų prisidėti prie kaimo pokyčių valdymo (116 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

**116 pav.** Ekspertų nuomonė apie ūkininkaujančiųjų galimybes prisidėti prie kaimo pokyčių valdymo

Abiejų ekspertų grupių nuomone, ūkininkaujantieji turėtų prisidėti prie kaimo vietovės, kurioje ūkininkauja, pokyčių valdymo, visų pirma, įdarbinant kaimo gyventojus (vartotojų vertinimo balas yra 3,45, ekspertų-ūkininkų – 2,88) (116 pav.). Taip pat svarbus yra dalyvavimas visuomeninėje veikloje ar prisidėjimas prie bendruomeninių darbų. Kiek mažiau ir ekspertams ūkininkams (2,58 balo), ir vartotojams (2,85 balo) reikšmingas yra vietos bendruomenės rėmimas finansiškai.

Nagrinėjant, kiek šalies ūkių ir žemės ūkio įmonių modernizavimo veiksmai prisideda prie visuomeninių gėrybių kūrimo, nustatyta, kad ekspertų ūkininkų ir vartotojų nuomone, ūkininkaujančiųjų modernizavimo veiksmai labiausiai didina darbo našumą ūkyje (įvertinimo balai atitinkamai yra 3,08 ir 3,15; vidutinis įvertinimo balas – 3,11) (65 lentelė).

**65 lentelė.** Ekspertų ūkininkų ir vartotojų nuomonė apie ūkių modernizavimo veiksnių prisidėjimą kuriant gėrybes, įvertinimas balais

Kuriamos gėrybės	Ekspertai ūkininkai	Vartotojai	Vidutinis įvertinimo balas
Darbo našumo ūkyje padidinimas	3,08	3,15	3,11
Ūkio konkurencingumo stiprinimas	2,94	3,06	3,00
Gaminamų produktų kokybės pagerinimas	3,03	2,94	2,98
Inovatyvių technologijų diegimas	2,77	3,02	2,89
Ūkio pajamų didinimas/pajamų svyravimų sumažinimas	2,95	2,83	2,89
Ūkio veiklos tęstinumo užtikrinimas	2,91	2,83	2,87
Produktų pardavimų padidinimas šalyje	2,73	2,96	2,84
Verslo rizikos sumažinimas	2,86	2,75	2,80
Ūkio pajamų kasmetinių svyravimų sumažinimas	2,92	2,65	2,78
Dirvožemio kokybės pagerinimas	2,90	2,64	2,77
Kraštovaizdžio išsaugojimas/pagerinimas	2,89	2,61	2,75
Produktų pardavimų padidinimas eksporto rinkose	2,49	2,98	2,73
Inovatyvių produktų gamyba	2,43	2,96	2,70
Esamų darbo vietų ūkyje išsaugojimas/naujų sukūrimas	2,72	2,61	2,66
Didesnės pridėtinės vertės produktų gamyba	2,49	2,76	2,62
Biologinės įvairovės išsaugojimas	2,63	2,42	2,53
Vandens kokybės pagerinimas	2,44	2,52	2,48
Darbo vietų už ūkio ribų išsaugojimas/naujų sukūrimas	2,06	2,51	2,29
Retų veislių gyvulių ir paukščių išsaugojimas	2,11	2,31	2,21

Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

Kiti, ekspertų ūkininkų nuomone, ūkių ir žemės ūkio įmonių modernizavimo veiksmai reikšmingai prisideda prie tokių visuomeninių gėrybių kūrimo (65 lentelė): gaminamų produktų kokybės pagerinimo (3,03 balo), ūkio pajamų didinimo/pajamų svyravimų sumažinimo (2,95) ir ūkio konkurencingumo stiprinimo (2,94). Tuo tarpu vartotojai mano, kad modernizavimo veiksmai reikšmingai prisideda prie ūkio konkurencingumo stiprinimo (3,06), inovatyvių technologijų diegimo (3,02) ir produktų pardavimų padidinimo eksporto rinkose (2,98).

Pagal ekspertų specialistų nuomonę buvo identifikuotos kaimo vietovių klestėjimo dedamosios dalys ir požymiai (66 lentelė). Jos parodo politikos, viešojo administravimo, privataus ir nevyriausybinio sektoriaus misijas ir pagrindinius principus užtikrinant klestėjimą kaimo vietovėse.

**66 lentelė. Kaimo vietovių klestėjimo požymiai politikos, viešojo administravimo, pilietinės visuomenės, privataus verslo srityse, ekspertų specialistų atsakymų teiginių dažnumas vnt.**

Kaimo vietovių klestėjimo požymiai politikos srityje	Kaimo vietovių klestėjimo požymiai viešojo administravimo srityje
Demokratija ir savivalda (15) Pastovumas ir stabilumas (15) Pozityvus teritorinis požiūris į žemės ūkį, ūkininkaujantiesiems ir finansinę paramą (10) Politika, atstovaujanti kaimo gyventojų (viešiesiems) interesams (6) Strateginė kryptis – diversifikuota vietos ekonomika (4)	Aukšta viešojo administravimo darbuotojų kompetencija ir socialinis jautrumas (16) Mažesnė biurokratija ir korupcija (14) Išvystyta, gyventojų poreikius atitinkanti infrastruktūra (10) Aiškumas ir paprastumas (nesudėtingumas) (8) Lanksti, inovatyvi ir skatinanti aplinka (8)
Kaimo gerovės požymiai pilietinės visuomenės srityje	Kaimo gerovės požymiai privataus verslo srityje
Pilietiškumas ir šeimyniškumas (21) Bendruomeniškumas, verslumas ir kooperacija (17) Atvirumas ir aktyvumas (15) Tausojamasis vartojimas, visuomenės solidarumas su ūkininkaujantiais asmenimis (9) Saugumas ir mokymasis (8)	Socialiai atsakingas verslas (18) Visuomenės ir valdžios skatinamas verslas (10) Priimantis naujoves ir veržlus (9) Konkurencingas ir pelningas (8) Vietos išteklių pagrįsta produktų gamyba ir tiesioginiai pardavimai (6)
Kaimo vietovių klestėjimo turinio dedamosios dalys	
Kaimo socialinės infrastruktūros išvystymas ir informacinių technologijų diegimas (70) Stipri savivalda, bendruomeniškumas ir partnerystė (31) Aukšta gyvenimo ir bendravimo kultūra (25) Kaimo gyventojų užimtumas ir darbo vietų kaimo vietovėse kūrimas (18) Ekonominis ir socialinis krašto gyvybingumas (17) Ekologija ir aplinkos saugumas (16) Gyventojų gerovė (16) Ekonomiškai stiprūs, inovatyvūs ūkininkai ir verslininkai (13) Teisinė aplinka ir kaimo plėtros politika (11)	

*Šaltinis: Atkočiūnienė ir kt., 2016.*

Kaip jau buvo minėta anksčiau, klestėjimo suvokimas yra labai individualus, todėl būtina diskusija tarp suinteresuotųjų individualiai ir kolektyviai atsakant į klausimus, kas yra ūkio ir kaimo vietovės klestėjimas ir kaip jį galima pasiekti. Atsakymai į šiuos klausimus svarbūs siekiant numatyti ir įgyvendinti ryšių tarp ūkių atsparumo, klestėjimo ir kaimo vietovių vystymosi darnumo stiprinimo priemones.

Apibendrinus empirinio tyrimo duomenis buvo nustatytos aštuonios praktinės problemos, kurios dar kartą buvo plačiau ir giliau analizuotos, pastiprintos argumentais. Siekiant Lietuvos kaimo vietovių darnumo greičiau reikėtų spręsti tokias problemas:

1. Trūksta organizacinių ir technologinių inovacijų, kurios būtų išbandytos ir įdiegtos maisto tiekimo grandinėse. Intelektinis potencialas Lietuvoje yra didelis, tačiau neorientuotas į didelio poveikio kompleksinių sprendimų kūrimą, dominuoja detalus atskirų problemų sprendimas, dirbant mažose, nesusietose grupelėse. Žemdirbių bendruomenėje trūksta idėjų, know-how sintezės ir įgyvendinimo praktikoje.



2. Maža smulkių ir vidutinių ūkių gaminamos produkcijos vertė. Pagal 2016 rugsėjo 1 d. ŽŪM pateiktus statistikos duomenis, šalyje daugiausia yra bendros augalininkystės ūkių (37,8 tūkst., arba 21,8 proc.), specializuotų pienininkystės ūkių (31,5 tūkst., arba 18,1 proc.), javų, aliejinių ir ankštinių augalų auginimo (23,6 tūkst., arba 13,6 proc.) bei įvairių augalų auginimo ir gyvulininkystės ūkių (22,7 tūkst., arba 13,1 proc.). Absoliuti dauguma ūkių užsiima pirminės žemės ūkio produkcijos gamyba. Paroduodant žaliavas, o ne maisto produktus, perspektyvos pajamoms didėti nėra. Viena iš priežasčių, kodėl ūkininkai neperdirba produkcijos ir neužsiima tiesioginiais pardavimais – stokoja technologinių ir žinių apie rinkodarą.

3. Neišplėtoti biologiskai vertingų augalinių produktų maisto grandinė ir vietos rinkos. Smulkūs ir vidutiniai ūkiai, ypač užsiimantys pirmine žemės ūkio produkcijos gamyba, tiesiogiai konkuruoja su stambiais ūkiais, jie veikia aukštos konkurencijos zonoje. Pastaruosius 5 metus pastebima inovatyvių maisto saugumo užtikrinimo būdų paieška. Nors absoliuti vartotojų dauguma orientuojasi į pigesnius maisto produktus, tačiau sparčiai gausėja vartotojų, kurie teikia prioritetą sveikam, autentiškam ir gamtai draugiškais būdais pagamintam maistui. Reikalinga keisti gamintojų ir vartotojų santykius, formuoti individualizuotą, į kiekvieną vartotoją orientuotą požiūrį ir taip „pagauti“ naujas vartojimo tendencijas.

4. Didelis atotrūkis tarp ūkininkų pagal pajamas. 2010–2013 metų ŪADT duomenimis, nustatyta, kad tiesioginės išmokos 94,1 proc. visų ūkininkų neužtikrina jų namų ūkiui pajamų lygio, atitinkančio bent vidutinį dviejų asmenų darbo užmokestį žemės ūkyje. Parama koncentruojasi didžiuosiuose ūkiuose, kurių gaunamas pajamų lygis dešimtis kartų viršija vidutinį dviejų asmenų darbo užmokestį ne tik žemės ūkyje, bet ir kituose šalies ekonomikos sektoriuose (LAEI, 2016). Žemas darbo našumo lygis Lietuvos žemės ūkyje yra pagrindinė žemo savarankiškai ūkininkaujančių asmenų pajamų iš žemės ūkio veiklos lygio, palyginus su realiojo darbo užmokesčio vidurkiu visoje Lietuvos ekonomikoje<sup>6</sup>, priežastis.

5. Vietos rinkos yra „uždarytos“ smulkių ir vidutinių ūkių produkcijai, neišplėtoti santykiai su vartotojais. Vidaus rinka tradiciniais žemės ūkio ir maisto produktais yra perpildyta, o užsienio rinkoms pagaminami kiekiai yra per maži. Susiformavusios nuostatos, vartotojų elgsena, politinė ir teisinė aplinka lemia, kad dauguma vartotojų maisto produktus įsigyja didžiuosiuose prekybos centruose, viešosios įstaigos (mokyklos, ligoninės, darželiai) taip pat dažniausiai perka nevietinius maisto produktus. Teisinė aplinka yra palanki perdirbtų, o ne natūralių, biologiskai vertingų produktų vartojimui. Ypač tai pasakytina apie vietos maisto produktų vartojimą viešosiose institucijose.

6. Organizacinių ir technologinių inovacijų teikiamų galimybių neišnaudojimas. Kaimo žmonių charakteristikomis galima paaiškinti lėtesnį techninių, technologinių ir socialinių inovacijų diegimo žemės ūkyje ir kitose kaimo ekonomikos srityse procesus. Itin menkai išvystytos žemės ūkio verslo informacinės sistemos. Esančios smulkių ir vidutinių ūkių informacinės sistemos yra nekokybiškos, ūkininkai jomis mažai naudojami arba nežino apie jų egzistavimą. Taip pat beveik nėra kokybiškų informacinių ryšių tarp to paties sektoriaus įmonių, išskyrus informaciją apie susijusias veiklos sritis, rinkas ir pan.

7. Silpni bendradarbiavimo ryšiai ir tinklaveika. Dėl neišplėtotų bendradarbiavimo ryšių tarp ūkininkų, tarp ūkininkų ir vartotojų, tarp ūkininkų, konsultantų ir mokslininkų ypač stokojama veiklos partnerystėje patirties ir kompetencijos. Labai mažai gerų įsitraukimo į tinklus, skatinančius inovacinę veiklą, pavyzdžių Lietuvoje. Žemės ūkio veikla ir jos raiška yra specifinė, nes pasižymi sezoniškumu, todėl ir bendradarbiavimas tarp skirtingų

<sup>6</sup> Pagal Europos Komisijos patvirtintą Kaimo plėtros programos 2014–2020 m. konteksto rodiklių apskaičiavimo metodiką (European Commission, 2014)), savarankiškai ūkininkaujančių asmenų ir jiems talkinančių šeimos narių gyvenimo lygis, lyginant su samdomų darbuotojų visoje ekonomikoje gyvenimo lygiu, apskaičiuojamas kaip procentinis santykis tarp šeimos narių dirbtai valandai tenkančių žemės ūkio verslo pajamų ir vidutinio darbo valandos užmokesčio visose ekonominės veiklos rūšyse. Žemės ūkio verslo pajamos atitinka savarankiškai ūkininkaujančio asmens ir jo šeimos narių neapmokamo darbo žemės ūkyje pajamas, išreikštas realiąja verte. Abu pajamų kintamieji matuojami eurais už dirbtą valandą.

subjektų (veikėjų) reikalauja kitokio teisinio reglamentavimo nei tradicinėse ekonominėse veiklose bei papildomų pastangų užtikrinant tų ryšių ilgalaikį išlaikymą.

8. Sparčiai senėjanti visuomenė. Reikalinga kuo ilgiau išlaikyti darbingus, geros sveikatos, galinčius dalyvauti/prisidėti prie vietos maisto bendrystės erdvės kūrimo vyresnio amžiaus žmonės. Pagyvenusiems žmonėms reikia daugiau pagalbos, biologiškai vertingo maisto, paslaugų arčiau namų. Trūksta politinių paskatų, novatoriškų organizacinių mechanizmų ir maisto technologijų trumposioms maisto tiekimo grandinėms kurti, įtraukiant vyresnio amžiaus ūkininkus.

#### **5.4. Ryšių tarp ūkių atsparumo ir klestėjimo bei kaimo vystymosi darnumo stiprinimo priemonės**

Stiprinti ryšius tarp ūkių atsparumo ir klestėjimo bei kaimo vystymosi darnumo galima individualiomis ir kolektyvinėmis priemonėmis diegiant daugiašalio valdymo principus. Aiškesnis įvairių kaimo plėtros veikėjų interesų ir kaimo vietovių pokyčių daugiapakopio ir daugiašalio valdymo atpažinimas ir pripažinimas padėtų stiprinti ryšius tarp ūkių atsparumo ir klestėjimo bei kaimo vystymosi darnumo. Daugiašalis valdymas turėtų apimti tokius išskirtinius elementus kaip vartotojų ir gamintojų santykiai, vertybės ir interesai, inovacijos, sąžiningumas ir skaidrumas, rizika ir informacija, ūkių atsparumas ir klestėjimas.

Kaip jau buvo minėta, kaimo vietovių darnumas priklauso nuo atsparumo stiprinimo varomųjų jėgų rinkų, pagrindinių kaimo vietovės vystymusi suinteresuotų veikėjų – ūkininkų ir kaimo bendruomenės. Glaudūs žemės ūkio ir maisto produktų gamintojų ir vartotojų santykiai padeda pagerinti vartotojų žinias ir supratimą apie maistą, tai teigiamai paveikia ūkininkavimo veiklą ir aplinkosaugos klausimų sprendimą. Kai kuriais atvejais tai gali padėti pakeisti elgseną, pvz., mitybos įpročius ir pirkimo sprendimus.

Numatytos tokios ryšių tarp ūkių atsparumo ir klestėjimo bei kaimo vystymosi darnumo stiprinimo priemonės:

- daugiau dėmesio skirti vietos (kaimo) ekonomikai;
- didinti ūkių atsparumą ir darnumą taikant novatoriškas vadybos priemones;
- intensyviau plėtoti trumpąsias maisto tiekimo ir vertės kūrimo grandines;
- geriau patenkinti vartotojų poreikius bei padidinti smulkių ir vidutinių ūkių konkurencingumą;
- kurti bendruomenės paramos ir rinkodaros sistemas;
- kurti ir palaikyti ryšius tarp mažos apimties gamybos ir didelių vietovių;
- plėtoti alternatyvių žemės ūkio ir maisto produktų judėjimus;
- plėtoti vietos (regioninių) produktų vertės kūrimo sferas.

Daugiau dėmesio skirti vietos (kaimo) ekonomikai, kurios vienas iš tikslų turėtų būti neplėsti pigių vietos produktų gamybos, o ieškoti būdų, kaip stiprinti vietinių produktų gaminimą ir vartojimą, sukuriant teigiamus ryšius tarp vartotojų ir ūkininkų, vartotojų ir amatininkų bei remti darnų kaimo vietovių vystymąsi (Bendruomenės inicijuotos vietos plėtros..., 2014). Vietos ekonomikos vystymas, aukštos pridėtinės vertės produkcijos gamybos ir pelningos realizacijos geroji patirtis yra aktuali sprendžiant žemės ūkio ir kaimo plėtros socialinius reikalus. Absoliuti dauguma šalies ūkių, kurių dydis nesiekia 30 ha, susiduria su sisteminėmis pelno generavimo problemomis. Tai reiškia, kad daugiau nei šimtas dešimt tūkstančių šalies ūkių, disponuojančių 88 proc. deklaruotos žemės, turi kuo skubiau spręsti savo ūkinės veiklos pelningumo (tuo pačiu ir išlikimo) klausimus. Smulkių ir vidutinių ūkių sėkminga plėtra, įsisavinus aukštos pridėtinės vertės produkcijos gamybą ir užmezgus tiesioginius ryšius su savo produkcijos vartotojais, gali tapti verslo modeliu daugeliui smulkių ūkių savininkų. Toks ūkininkavimo būdas taip pat gali būti patrauklus potencialiems smulkių ūkių paveldėtojams.

Tarptautinių organizacijų patirtis ir geroji praktika gali padėti suvokti vietos ekonomikos stiprinimo pagrindinius principus. Tarptautinė asociacija „Lėtas maistas“ („Slow Food“)<sup>7</sup> siekia pakeisti kasdienį žmonių santykį su maistu, skatindama maisto suverenumą ir žmonių teisę spręsti, ką jiems auginti ir valgyti. Žemės ūkyje siekiama formuoti visapusiškesnę požiūrį, t. y. kiekviename sprendime sujungti elementus, kurie dažnai yra laikomi griežtai atskirti (Marsden, Sonnino, 2008):

ekonominius išteklius (pvz., integruoti žemės ir maisto ūkį, tradicinius amatus, turizmą);

socialinius išteklius (pvz., santykį tarp gamintojų ir vartotojų);

aplinkosaugos išteklius (pvz., biologinės įvairovės, vandens išteklių ir derlingumo apsaugą, produktų platinimą, jų pakavimą ir pakartotinį išteklių panaudojimą);

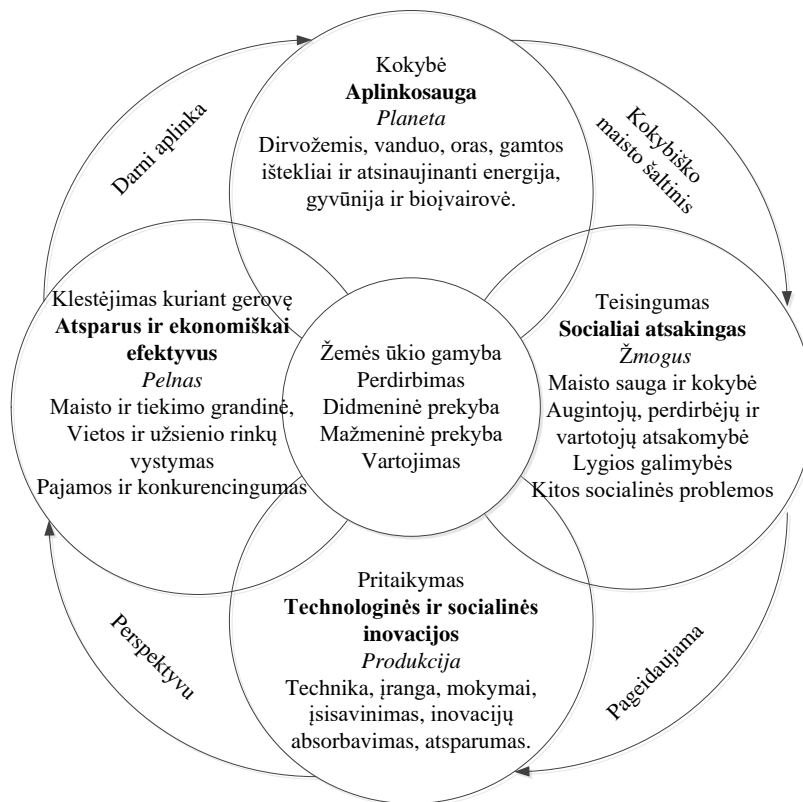
kultūrinius išteklius (tradicinių žinių apsaugą).

Siekiant sustiprinti aplinkos, ekonominę ir socialinę sveikatą tam tikroje vietovėje yra svarbu kurti vietos maisto sistemas, tai yra bendradarbiavimo tinklus, kurie sujungia tvarią žemės ūkio produkcijos ir maisto gamybą, perdirbimą, paskirstymą, vartojimą ir atliekų tvarkymą. Kai prioritetas teikiamas vietos ekonomikai, egzistuoja glaudus ryšys tarp bendruomenių, gamybos ir vartojimo būdų bei jų kultūros ir aplinkos, kurioje gyvena. Nauji gamybos ir vartojimo modeliai sukuria sąlygas mokyti žmones ir didinti jų supratimą apie maistą ir aplinkosaugą, gilinti gamintojų žinias ir saugoti skirtingą kultūrinę identitetą. Galima teigti, kad sėkminga TMTG kūrimo ir vietos rinkos plėtos patirtis skatins vietos maisto sistemų kūrimą, ūkininkavimo tradicijų perėmimą ir veiksmingai prisidės stabilizuojant dabartinę kaimo socialinę būklę.

Didinti ūkių atsparumą ir darnumą taikant novatoriškas vadybos priemones, gaminant ir pateikiant į rinką kokybišką maistą, perspektyvius ir pageidaujamus produktus, kuriant darnią aplinką. Remiantis M. Aubert, G. Enjolras, (2016), M.L. Augère-Granier, (2016), Z., Benedek, B. Balázs, (2015) T. Jackson (2009), Van der Ploeg ir kt. (2008), empirinio tyrimo duomenimis, buvo parengtas ūkių darnumo intensyvinimo priemonių kompleksas (117 pav.).

Organizacinių ir technologinių inovacijų taikymas gali svariai prisidėti prie vietos rinkų, maisto tiekimo grandinių plėtojimo. Turėtų būti išplėtos galimybės teikti biologiškai vertingus, kokybiškus ir saugius maisto produktus vartotojams prieinamomis kainomis. konkurencines galias gali padėti sustiprinti ūkininkų dalyvavimas EIP grupių veikloje ir bendradarbiavimas smulkiems ir vidutiniams ūkininkams reiškia dalyvavimo rinkoje. Ūkiai galėtų bendrai diegti inovacijas, įsisavinti aukštos pridėtinės bei biologinės vertės, išskirtinės kokybės produkcijos gamybos ir realizavimo galimybes, stiprinti ne tik ekonominio bendradarbiavimo logika grindžiamą ūkinės veiklos integraciją bet ir atsparumą. Bendra veikla gali padėti sustiprinti tarpusavio pasitikėjimą, taip pat formuoti naujas informacijos sklaidos horizontalias ir vertikalias jungtis. Svarbu pabrėžti, kad ūkių suartėjimas siekiant bendrų tikslų ir darnios veiklos lemia bendradarbiavimo taisyklių ir normų kūrimą, pvz., vieningos biologiškai vertingų augalinių produktų gamybos ir kokybės valdymo sistemos įdiegimą, o tuo pačiu sukuria ilgalaikio bendradarbiavimo pagrindą.

<sup>7</sup> Naujosios bendros žemės ūkio politikos įgyvendinimas. „Slow Food“, [http://www.slowfood.com/sloueuropa/wp-content/uploads/PAC\\_CORTO\\_LT.pdf](http://www.slowfood.com/sloueuropa/wp-content/uploads/PAC_CORTO_LT.pdf).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis M. Aubert, G. Enjolras (2016); M.L. Augère-Granier (2016); Z. Benedek, B. Balázs (2015); T. Jackson (2009); Van der Ploeg ir kt. (2008).

#### 117 pav. Ūkių darnumo intensyvinimo priemonių kompleksas

Intensyviau plėtoti trumpąsias maisto tiekimo ir vertės kūrimo grandines. Pirmiausiai labai svarbu ūkininkams, mokslininkams, konsultantams ir bendruomenininkams išdiskutuot trumpųjų maisto tiekimo grandinių sampratą ir strategijas, kurios padėtų stiprinti smulkių ir vidutinių ūkių atsparumą ir klestėjimą. Reikalinga atsižvelgti į Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 m. programoje numatytas tendencijas, kad vietinės maisto produktų rinkos vystymas, ypač tiesioginių pardavimų plėtra būtina siekiant patenkinti didėjančią ekologiško, šviežio, vartotojų gyvenamojoje vietoje pagaminto maisto paklausą. Smulkūs ir vidutiniai ūkiai turėtų taikyti diversifikacijos strategijas, o siekiant ūkių atsparumo labiau orientuotis į biologiškai vertingų produktų gamybą, užtikrinti nuolatinę pasiūlą, nenutrūkstamą bendradarbiavimą su vartotojais. Būtina maisto tiekimo grandinėje kurti „apsikeitimo“ (informacija, žiniomis) ir „adaptacijos“ santykius. Ūkininkams, turintiems ribotus gamybos išteklius, gyvybiškai svarbu gaminti aukštos pridėtinės vertės produkciją, įsitvirtinti rinkos nišose ir užmegzti tiesioginius ryšius su savo produkcijos vartotojais. Tokios strategijos įgyvendinimas gali sumažinti smulkiems ir vidutiniams ūkiams pražūtingą globalios konkurencijos poveikį. Šalies ūkininkų įgalinimas įgyvendinti inovacijas ir prisitaikyti prie dinamiškų žemės ūkio rinkų yra strategiškai svarbus uždavinys. Saugių, biologiškai vertingų, aukštos pridėtinės vertės produktų gamyba ir tiekimas vartotojams yra vienas iš svarbiausių strateginių žemės ir maisto ūkio plėtros tikslų, turinčių įvairias poveikio dimensijas. Tikslui pasiekti reikia, kad būtų užtikrintas kokybiškas ir tvarus žaliavų gamybos bei laikymo procesas, tausojantis tiek perdirbamą žaliavą, tiek aplinką. Taip pat svarbu užtikrinti, kad kokybiška žemės ūkio produkcija kuo greičiau ir be tarpinių grandžių patektų vartotojui. Tai lemtų žemesnę ir vartotojui svarbią produkcijos kainą, bet užtikrintų geresnes parduodamos produkcijos vartojimo savybes.

Geriau patenkinti vartotojų poreikius bei padidinti smulkių ir vidutinių ūkių konkurencingumą. Stiprinant ryšius tarp ūkio atsparumo, klestėjimo ir kaimo vietovių vystymosi darnumo būtina prisidėti BŽŪP svarbiausio

tikslo - smulkių ūkių konkurencingumo skatinimas skirtinguose lygiuose, įskaitant vietos rinkas. Proceso dažnai dalyvauja gana didelis produktų tiekimo grandinės dalyvių skaičius, todėl ypač reikalinga valdyti tarpusavio santykius ir tinklus. Tiesioginių pardavimų plėtros rėmimas ir efektyvesnė gamintojų integracija į maisto tiekimo grandinę leistų pakeisti ekonominės vertės pasidalijimo tarp žemės ūkio ir kitų maisto tiekimo grandinės dalyvių proporcijas ūkininkų naudai.

Būtina ūkiuose auginti ir perdirbti produkciją, plėtoti trumpąsias maisto tiekimo grandines, kurios kuria didelę socialinę ekonominę naudą ir gali sustiprinti ryšius tarp ūkių atsparumo, klestėjimo ir kaimo vietovių darnumo (67 lentelė).

**67 lentelė.** Trumpųjų maisto tiekimo grandinių socialinė nauda ir jos poveikis kaimo vietovių vystymuisi

Eil. Nr.	Socialinės naudos apibūdinimas	Socialinės naudos poveikis
1.	Naujų interaktyvių santykių su vartotojais palaikymo metodų paieška	Interaktyvių santykių su vartotojais palaikymas praplečia vartotojo žinias ir patirtį, skatina vartoti kokybiškus ir biologiškai vertingus maisto produktus, keičia vartotojo požiūrį ir vartojimo įpročius (auga vartotojų poreikiai, susiję su sveikata, mityba ir vartojimo patogumu, vartotojams tampa svarbu pirkti vietos produktus (vartotojų norą pirkti vietinius maisto produktus patvirtina empiriniai pirkimo elgsenos tyrimai 8). Kokybiški gamintojų ir vartotojų tarpusavio santykiai ne tik skatins vietos produktų vartojimą, bet ir padės gamintojams geriau prisitaikyti prie vartotojų poreikių bei gerinti savo produkcijos asortimentą ir kokybę, t. y. stiprins ūkininkų, gaminančių biologiškai vertingą produkciją, konkurencingumą
2.	Interaktyvių santykių su vartotojais palaikymo modelio, grindžiamo pasitikėjimo augimu ir bendradarbiavimo vystymu sukūrimas ir išbandymas	
3.	Bendradarbiavimo tinklo, apjungiančio ūkių, kuriančių TMTG ir diegiančių vieningą produktų kokybės užtikrinimo sistemą, sukūrimas	Padidėja ūkių, kuriančių TMTG ir dalyvaujančių tinklaveikoje šalies mastu skaičius, taip pat įsisavinami tinklaveikos organizavimo būdai ir priemonės  Padidėja dalyvių skaičius ūkininkus vienijančiose bendrystės erdvėse
4.	Žalingo poveikio žmogui ir aplinkai mažinimas	Sumažėja transportavimo kaštai, nes skatinamas biologiškai vertingų maisto produktų pardavimas vietos rinkose Sumažėja anglies dvideginio teršalų – mažinamas transporto CO2 šleifas Sumažėja energijos suvartojimas, nes optimizuojami gamybos parametrai Mažinamas atliekų kiekis. Ūkiai, kurie užsiima uogų ir vaisių perdirbimu, dalį produktų gali gaminti be atliekų, išspaudose ir lapuose esančias biologiškai vertingas medžiagas panaudoti naujų, aukštesnės vertės produktų gamybai
5.	Biologiškai vertingų produktų asortimento praplėtimas	Didėjantis vartotojų poreikis pirkti vietinius, kokybiškus ir biologiškai vertingus maisto produktus lems didesnę tokių produktų paklausą. Didėjanti paklausa skatins plėsti biologiškai vertingų produktų asortimentą, vystyti naujas veiklas, suteiks naujų galimybių ne tik žemės ūkio produktų augintojams, bet turės poveikį ir kitoms po pirminės gamybos vykdomoms veikloms (perdirbimui, paskirstymui, mažmeninei prekybai). Visa tai didins vietos gyventojų užimtumą

Šaltinis: sudaryta autorių.

Patiriama ekonominė nauda grindžiama naudos ir kaštų santykiu. Naudos ir kaštų santykis turi būti didesnis už vienetą, tuomet ūkių bendroji nauda viršija bendruosius kaštus.

Trumpųjų maisto tiekimo grandinių valdymo efektyvumą galima padidinti įgyvendinant inovacijas. Norint sėkmingai vystyti trumpąsias maisto tiekimo grandines, visuose vertės grandinės etapuose svarbu maksimizuoti vertę (kurti pridėtinę vertę). Todėl būtina vertės kūrimą tirti apimant visus jos horizontalius ir vertikalius ryšius. Tuomet, pasak mokslininkų (Darškusienė, Cibulskytė, 2007), nuo vertės grandinės analizės turi būti pereinama prie vertės kūrimo tiekimo grandinėje analizės. Aktualu tirti trumpųjų maisto tiekimo grandinių valdymo sprendimų poveikį veiklos rezultatams (finansinėms pasekmėms), numatyti ir matuoti sprendimų priėmimo įtaką ūkio vertei. Svarbi yra veiklos bei finansinių tikslų ir sprendimų integracija.

<sup>8</sup> Komisijos ataskaita europos parlamentui ir tarybai dėl vietinio ūkininkavimo ir tiesioginio pardavimo ženklavimo sistemos reikalingumo, Briuselis, 2013 12 06, COM(2013) 866 final.

Trumpųjų maisto tiekimo grandinių valdymo sprendimų efektyvumas gali būti įvertintas naudojant finansinius santykinius rodiklius. V. Darškuvienė, A. Cibulskytė (2007) teigia, kad, norint didinti sprendimų efektyvumą, būtina integruoti pinigų valdymo, prekybinių sandorių ir su jais susijusių atsiskaitymų bei logistikos valdymo sprendimus. Pastarieji iš esmės yra susiję su apyvartinio kapitalo valdymo sprendimais. Apyvartinio kapitalo valdymo rodikliai geriausiai atspindi Trumpųjų maisto tiekimo grandinių dalyvių ryšių su vartotojais ir tiekėjais valdymą bei atsargų formavimo politikos klausimus. Tiekimo grandinės valdymo sprendimai gali būti pamatuoti šiais apyvartinio kapitalo rodikliais (Darškuvienė, Cibulskytė, 2007):

Atsargų apyvartumu (rodiklis, vertinantis atsargų valdymo kokybę);

Bendruoju pelningumu (pelno maržos rodiklis);

Turto graža (rodiklis, atspindintis turto valdymo efektyvumo lygį).

Svariai prisidėti tiek prie ūkių atsparumo ir klestėjimo, tiek prie kaimo vystymosi darnumo gali plėtojimas maisto vertės grandinių (angl. food value chain), tai yra susijusių verslo veiklų ar funkcijų seka, nuo pirminės žemės ūkio gamybos iki konkretaus galutinio maisto produkto pardavimo vartotojui. Maisto vertės grandinė yra abipusiai naudinga partnerystė tarp visų maisto produkto gamybos ir pardavimo vartotojui proceso dalyvių, kurių kiekvienas prisideda ir dalijasi žiniomis, informacija, įgūdžiais ir patirtimi tam, kad pagerintų (išskirtų iš kitų) galutinį produktą, siekiant geriau nei konkurentai patenkinti vartotojų poreikius.

Smulkių ir vidutinių ūkių konkurencingumą reikėtų didinti įvairinant veiklas ir auginamą produkciją. Reikėtų labiau orientuotis į biologiškai vertingus augalus ir produktus. Daržovės, vaisiai, uogos ir vaistiniai-aromatiniai augalai yra labai svarbi žmogaus mitybos sudėtinė dalis. Tai pagrindiniai vitaminų, mikro- ir makroelementų, antioksidantų, fenolinių junginių ir biologiškai vertingų medžiagų šaltinis. Pavyzdžiui, vidutiniškai vienas europietis suvartoja apie 170 kg šių produktų. Tačiau svarbus ne tik kiekis, bet taip pat šių produktų kokybė ir biologinė vertė. Labai svarbu tinkamai parinkta auginimo, paruošimo, džiovavimo ir perdirbimo technologija, ar laikymo sąlygos, kurios gali ne tik pakenkti jo prekei išvaizdai ir kokybei, padidinti vertingų, biologiškai aktyvių medžiagų (vitaminų, mikroelementų ir kt.) nuostolius, bet taip pat sumažinti produkto biologinę vertę. Inovatyvūs ir trumposiose maisto tiekimo grandinėse realizuojami produktai turėtų būti kuriami naudojant beatliekinės gamybos koncepciją. Pavyzdžiui, turėtų būti naudojamos išspaudos (kurios šiuo metu kompostuojamos), prekinės išvaizdos neturintys produktai (pavyzdžiui obuoliai, cukinijos, morkos), augalai, kurie šiuo metu naikunami kaip „piktžolės“ (pavyzdžiui, dilgelės, kanapės, garšva ir t.t.). Lietuvos gamtinis potencialas, infrastruktūra ir žmogiškasis potencialas leidžia auginti, gaminti ir vartoti aukštos biologinės vertės maisto produktus, tačiau dominuoja pirminė žemės ūkio gamyba ir žaliavų eksportas, o Lietuvos gyventojai vartoja importuojamus, stipriai perdirbtus ir chemiškai apdorotus produktus (didinamas ekologinis pėdsakas, CO<sub>2</sub> emisija, dėl intensyvių technologijų teršiama gamta cheminiais produktais ir pan.). Smulkių ir vidutinių ūkių savininkai turėtų orientuotis į trumpąsias maisto tiekimo grandines, neturėtų būti atitolinti nuo galutinių vartotojų tarpinėmis grandimis: supirkėjai, pirminio perdirbimo įmonės, maisto produktų gamintojai, didmenininkai, mažmenininkai. Tarpininkai ūkinę veiklą vykdo perimdami didžią pridėtinės vertės dalį iš gamybininkų. Tokia tvarka netenkina viešųjų interesų. Smulkieji ūkiai gauna nepakankamai pajamų iš hektaro, nes superkamų žaliavų kainos yra mažos, didėja „maisto mylios“ (didinamas CO<sub>2</sub>), blogėja produktų maistinė vertė. Augalų veislės parenkamos pagal atsparumą transportavimui, laikymui, turinčios geresnes perdirbimo savybes ir galinčios ilgesnį laiką prekybos vietoje nepararasti prekybinės išvaizdos. Tuo pačiu žaliavos ir maisto produktų vertė vartotojo atžvilgiu tampa antraeilium dalyku. Kita vertus, transportuojant mažus kiekius, išauga savikaina ir galutinė produkto kaina vartotojui tampa per didelė.

Kurti bendruomenės paramos ir rinkodaros sistemas: stiprinti bendruomeninius ir tarpsektorinius ryšius, bendruomenę nukreipti link atsakingo vartojimo ir ekologijos, vietos smulkaus verslo iniciatyvų palaikymo kuriant organizacinius mechanizmus – horizontalius tinklus, klasterius, kultūros ir verslo partnerystės sistemas.

Vietos bendruomenės turėtų stengtis atgauti galimybes kontroliuoti savo maistą, visų pirma valgyti vietoje užauginta maistą. Tai apima skatinimą mokyklų pietums ir kitoms viešojo sektoriaus maisto programoms pirmenybę teikti tradiciniams, vietoje užaugintiems, sveikesniems ir tvaresniems maisto produktams. Kurti įvairias programas (pvz., „nuo ūkio iki mokyklos“, „nuo ūkio iki stalo“), kurios padėtų sutelkti mokyklas, ligonines, viešojo ir privataus sektoriaus organizacijas su vietos ūkiais, sutelkti vietos vartotojus, ūkininkus, restoranus ir mokyklas tam, kad šie visų pirma rinktųsi sveikesnius, vietoje užaugintus maisto produktus (Bendruomeninės maisto tiekimo sistemos, 2012). Įgyvendinti idėją pirkti ir taip palaikyti bei stiprinti vietos ūkininkus, amatininkus ir smulkųjį verslą nėra lengva, reikalingas nuoseklus darbas, žingsnis po žingsnio partnerių veikimas. Reikia, kad gyventojai, kurie jau išmynę takus į didžiąsias parduotuves, pieno ir varškės vyktų pirkti pas savo ūkininką, duonos – į kepyklėlę kaimynystėje, o kalėdinių dovanų dairytųsi vietinių amatininkų dirbtuvėse.

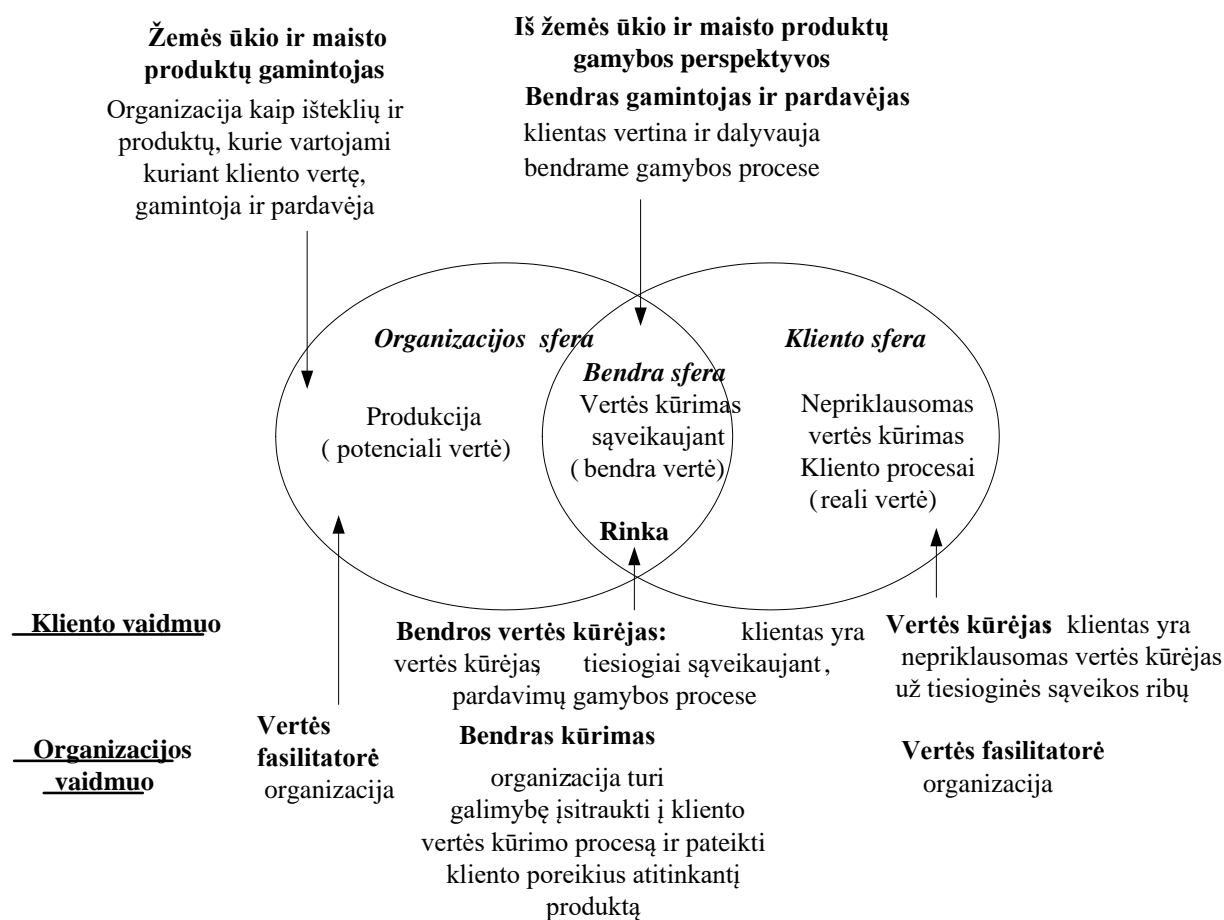
Plėtoti alternatyvių žemės ūkio ir maisto produktų judėjimus, kurie gali būti suprantami kaip ūkininkų ir vartotojų inovacijų ir alternatyvių modelių paieškos iniciatyvos, ne tik kaip noras maitintis skirtingai. Tai naujas maisto šeimoje, bendruomenėje traktavimas. Šiame kontekste savarankiškas apsirūpinimas maistu nėra skurdo požymis, tai yra prasmingas, reikalaujantis sugebėjimų užsiėmimas, leidžiantis žmonėms gyventi paprastesnę ir darnesnę gyvenimą. Tokios iniciatyvos suteiktų puikią galimybę stebėti socialinius pokyčius naujai apibrėžiant kokybiško gyvenimo kriterijus.

Kurti ir palaikyti ryšius tarp mažos apimties gamybos ir didelių vietovių. Vien tik mažos apimties gamybos nepakanka. Lemiamas veiksnys užtikrinant produktų tvarumą yra ryšys tarp mažos apimties gamybos ir didelių vietovių, t. y. kaimo ir miesto vietovių. Vietiniai ir tradiciniai produktai (daržovės, gyvuliai, perdirbti maisto produktai) yra tinkamiausi klimato ir dirvos sąlygoms ir geriausiai atskleidžia savo naudą tose vietovėse, kuriose (dėl žmonių darbo) jie prisitaikė bėgant laikui. Dėl to jie yra atsparesni ir nereikalauja išorinio įsikišimo. Aplinkosaugos ir ekonomikos požiūriu, jie yra tvaresni. Galiausiai jie yra svarbūs saugant biologinę įvairovę ir skatinant bendruomenės maisto kultūrą bei tradicijas (Bendruomenės inicijuotos vietos plėtros..., 2014).

Plėtoti vietos (regioninių) produktų vertės kūrimo sferas integruojant potencialios vertės kūrimo ir realios vertės kūrimo procesus, nors esant tam tikroms sąlygoms (tiesioginėms kliento ir organizacijos sąveikoms) šie procesai gali susipinti. Kliento ir organizacijos procesams susijungus į bendrą sferą, abi šalys turi galimybę veikti viena kitos procesus ir taip bendrai kurti vertę (118 pav.).

Pagal vertės subjektyvaus suvokimo conceptualizaciją, vertę kuria klientai (vartotojai), ir kliento sferoje organizacija nedalyvauja, tačiau jei kliento ir organizacijos sąveikos tampa bendru koordinuotu procesu, o ne dviem atskirais procesais, organizacijai atsiranda galimybės patekti į kliento sferą. Susijungus ir susipynus kliento ir organizacijos procesams susikuria bendra sfera, organizacija gali daryti įtaką kliento vertės kūrimui. Būtent tiesioginės sąveikos, pvz., trumposios maisto tiekimo grandinės, vietinės maisto sistemos, kurios gali būti palaikomos kuriant fizinius, virtualius, mentalinius kontaktus yra kaip langai, per kuriuos maisto tiekimo grandinės dalyviai gali patekti į kliento vertės kūrimo sferą ir tapti bendros vertės kūrėjais. Tai gali virsti į forumą, kuriame gali vykti dialogas tarp vartotojų, gamintojų ir vartotojų bendruomenių ir gamintojų tinklų.

Klientas, būdamas vertės kūrėju, ją visuomet suvokia unikaliai ir nusistato pagal individualias savo patirtis ir kontekstus. Gamintojas turėtų sudaryti tam tikras sąlygas dialogui užtikrinti. Sąveika ir dialogas yra sudėtingesnis, jei gamintojas ir vartotojas neturi panašaus požiūrio, prieinamumo prie sąžiningos informacijos, panašių vertybinių nuostatų. Visada egzistuoja informacijos apie produktus asimetrijos problema, todėl ūkininkai gali šią problemą padėti spręsti kuriant abipusę naudą. Nėra universalių ryšių tarp gamintojo ir vartotojo palaikymo priemonių, todėl informaciją vartotojui gali suteikti labai skirtingi subjektai. Nemažą vaidmenį atlieka vietos bendruomenė ir gamintojai, kurie naudodamiesi prieinamumu ir sąžingumu, rizika ir nauda pradeda dialogą. Žemės ūkio ir maisto sektoriuje dar prisideda kaimo ir miesto santykiai.



### Iš vertės kūrimo perspektyvos

*Šaltinis: sudaryta autorių remiantis C. Grönroos, P. Voima (2013). (žodyje „kurie“ yra klaida, žodžiai „gamintoją ir pardavėją“ – be nosinių, klientas yra vertės kūrėjas, tiesiogiai sąveikaujantis pardavimų gamybos procese)*

#### 118 pav. Žemės ūkio ir maisto produktų vertės kūrimo sferos

Rinkoje, ypač trumposiose maisto tiekimo grandinėse, kur grįžtamasis ryšys yra dinamiškesnis, vartotojai, jų žinios ir poreikiai, pripažįstami unikaliais ištekliais, juos pasitelkusi organizacija gali tobulinti produktą, labiau pritaikyti prie poreikių, įgyti ir didinti konkurencingumą. Vadovaujantis šiuo požiūriu, organizacijos (ūkių, žemės ūkio įmonių) strategija tampa tęstiniu jungtinių pajėgų, t. y. organizacijos ir vartotojų, procesu. Taip vartotojas dalyvaudamas veikia produkto vertę ir paslaugų procesą, turi galimybę kurti didesnę vertę tiek sau, tiek organizacijai.

#### **Išvados**

Atsparumas gali būti apibrėžiamas kaip kaimo vietovės bruožas ir kaimo bendruomenės gebėjimas vienu metu subalansuoti ekosistemos, ekonomines ir kultūrines funkcijas. Atsparumas yra darnaus vystymosi sąlyga, o institucinė dimensija yra integruojanti sprendimus dimensija. Kaimo vietovės veikėjų gebėjimai susidoroti ar susitvarkyti su jai būdingomis ekonominėmis, ekologinėmis ir kultūrinėmis problemomis gali reikšti vieną iš atsparumo sąlygų – kaimo adaptaciją.

Į kaimo vietovių klestėjimo koncepciją, suinteresuotųjų veikėjų (ūkininkų, mokslininkų, politikų, savivaldos specialistų) požiūriu, turėtų būti įtraukti penki pagrindiniai elementai: kaimo socialinės infrastruktūros išvystymas ir informacinių technologijų diegimas; stipri savivalda, bendruomeniškumas ir partnerystė; aukšta gyvenimo ir bendravimo kultūra; kaimo gyventojų užimtumas ir darbo vietų kaimo vietovėse kūrimas, gyventojų gerovė; ekonominis ir socialinis kaimo gyvybingumas, ekologija ir aplinkos saugumas.



Kaimo vietovių darnumas jau turėtų būti savaime suprantamas klausimas, kuris sprendžiamas nuolat, įvairių kaimo plėtros veikėjų, įvairiuose lygmenyse. Tačiau priimant individualius ir kolektyvinius ūkio ar kaimo vietovės vystymosi valdymo sprendimus, labai svarbu remtis kaimo plėtros principais, derinti ir integruoti sprendimus bei projektines veiklas, pereiti prie ūkininkavimo sistemų, kurios labiau atitinka darnaus vystymosi požiūrį. Būtinai geresnis supratimas ir platesnis suinteresuotųjų žemės ūkio ir kaimo vystymosi požiūris į ryšius tarp žemės ūkio, kaip socialinės ir ekologinės sistemos, ir ekonominės sistemos, kaip šie ryšiai daro įtaką kaimo vietovių vystymuisi. Reikia aiškesnio įvairių kaimo plėtros veikėjų interesų ir kaimo vietovių pokyčių daugiapakopio ir daugiašalio valdymo atpažinimo ir pripažinimo.

Siekiant stiprinti ryšius tarp ūkių atsparumo ir klestėjimo bei kaimo vystymosi darnumo svarbiausia yra atpažinti ir gebėti suderinti visus vystymosi komponentus visose veiklose ir srityse tiek horizontaliai, tiek vertikalčiai. Platus, novatoriškas suinteresuotųjų požiūris ir suderinti veiksmai kuriant integruotą ekonominį, socialinį ir aplinkos atsparumą yra pagrindinė sąlyga kaimo vietovės darnumui užtikrinti. Ūkininkavimo sistemų modernizavimas ir inovacijos, bendruomenę įtraukiančių ir dalyvavimą procese užtikrinančių metodų taikymas gali padidinti galimybes darniam bendruomenių vystymuisi ir pačios bendruomenės atsparumą.

Lietuvoje tradiciniai ūkiai naudoja specializacijos ir žaliavinių produktų gamybos strategijas, o mišrūs ūkiai – diversifikacijos strategiją ir derina tradicinę veiklą su kitomis veiklomis. Mišriai ūkininkaujantieji yra daugiau suinteresuoti ūkio atsparumu ir užsiima didesnės pridėtinės vertės produktų kūrimu, tačiau siekdami mažinti ūkininkavimo riziką plėtoja ir tradicinę (specializuotą) žemės ūkio veiklą. Ūkių dinamiškumą ir jų ateities vystymosi tendencijas lems atsparumas, gebėjimas prisitaikyti ar adaptyvumas ir transformatyvumas.

Ūkių diversifikacijos strategijos įvairinant veiklas, taikant naujas sąnaudų mažinimo formas gali sudaryti naujas galimybes atsikurti įvairiose maisto tiekimo grandinėse. Ūkiai, kurie negali arba nenori prisitaikyti prie rinkos kriterijų, atsiduria nuošalyje arba bankrutuoja.

Nustatytos aštuonios praktinės problemos, kurias greičiausiai reikėtų spręsti siekiant Lietuvos kaimo vietovių darnumo: trūksta organizacinių ir technologinių inovacijų, kurios būtų išbandytos ir įdiegtos maisto tiekimo grandinėse; maža smulkių ir vidutinių ūkių gaminamos produkcijos vertė; neišplėta biologiskai vertingų augalinių produktų maisto grandinė ir vietos rinkos; didelis atotrūkis tarp ūkininkų pagal pajamas; vietos rinkos yra „uždarytos“ smulkių ir vidutinių ūkių produkcijai, neišplėtoti santykiai su vartotojais; organizacinių ir technologinių inovacijų teikiamų galimybių neišnaudojimas; silpni bendradarbiavimo ryšiai ir tinklaveika; sparčiai senėjanti visuomenė.

Lietuvos kaimo plėtros veikėjai retai kelia sau vietos ekonomikos vystymo tikslą – neplėsti pigių vietos produktų gamybos, o ieškoti būdų, kaip stiprinti vietinių produktų gaminimą ir vartojimą, sukuriant teigiamus ryšius tarp vartotojų ir ūkininkų, vartotojų ir amatininkų, bei remti darnų kaimo vietovių vystymąsi.

Ateityje vis daugiau dėmesio tiek iš ūkininkaujančiųjų, tiek iš maisto produktų vartotojų sulauks trumposios maisto tiekimo grandinės ir vietos maisto sistemos, kurios Lietuvoje žengia tik pirmuosius žingsnius. Trumposios maisto tiekimo grandinės labiausiai atitinka darnios plėtros koncepciją. Trumpųjų maisto tiekimo grandinių kūrimo problematika turi būti papildoma kaimo plėtros darnumo problematika, tačiau tai turi būti daroma labai konkrečiai. Ieškoma atsakymų, kaip plėtojant vietos maisto sistemas galima užtikrinti kaimo vietovių gyvybingumą ekonominiu (pvz., smulkių gamintojų palaikymas), socialiniu (saugių, aukštos biologinės kokybės ir nebrangių maisto produktų vartojimo užtikrinimas, mažinantis socialinę atskirtį) ir aplinkosaugos požiūriu (pvz., sprendžiant maisto švaistymo problemą visuose vietos maisto gamybos etapuose).

Maisto tiekimo grandinės gali padėti užtikrinti kaimo vystymosi daugiašalį valdymą ir nukreipti vietovę darnumo link, kada vartotojai traktuojami ne tik kaip valgytojai, bet kaip aktyvūs maisto produktų ir gyvenamosios aplinkos kūrėjai. Maisto tiekimo grandinės sutrumpinimas turi įtakos vietos pardavimams, darbo vietų skaičiaus ir pajamų didėjimui, taip pat veikia kaip daugiklis, kuris yra svarbus regioninio produkto komponentas,

keičiantis vietovės įvaizdį ir konkurencingumą. Daugiašalis valdymas turi apimti tokius išskirtinius elementus, kaip vartotojų ir gamintojų santykiai, vertybės ir interesai, inovacijos, sąžiningumas ir skaidrumas, rizika ir informacija, ūkių atsparumas ir klestėjimas.

Bendradarbiaujant mokslininkams, žemės ūkio ir kaimo plėtros specialistams, nevyriausybinių sektoriaus ir valdžios atstovams, ūkininkams ir vietos bendruomenėms gali būti sukurtos palankios sąlygos ir plačios galimybės vystyti ūkiams ir kaimo bendruomenėms. Bendradarbiavimas, socialinių ir technologinių inovacijų diegimas ūkiuose leidžia ūkininkams lengviau prisitaikyti prie rinkos ir kitų pokyčių.

Stiprinant ryšius tarp žemės ūkio ir maisto produktų gamintojų ir vartotojų būtini mechanizmai, kurie leistų suderinti gamintojų, pardavėjų, vartotojų ir visuomenės vertybes ir interesus, gautą naudą leistų išdėstyti tarp įvairių veikėjų ir erdvinių valdymo lygmenų. Taip pat būtinas vertės ir nuostolių paskirstymo sąžiningumas ir taisyklių skaidrumas, suinteresuotųjų veiksmas, gebėjimas savo tikslingais veiksmais kurti ir stiprinti sąveikas.

Numatytos tokios ryšių tarp ūkių atsparumo ir klestėjimo bei kaimo vystymosi darnumo stiprinimo priemonės: daugiau dėmesio skirti vietos (kaimo) ekonomikai; didinti ūkių atsparumą ir darnumą taikant novatoriškas vadybos priemones; intensyviau plėtoti trumpąsias maisto tiekimo ir vertės kūrimo grandines; geriau patenkinti vartotojų poreikius bei padidinti smulkių ir vidutinių ūkių konkurencingumą; kurti bendruomenės paramos ir rinkodaros sistemas; kurti ir palaikyti ryšius tarp mažos apimties gamybos ir didelių vietovių; plėtoti alternatyvių žemės ūkio ir maisto produktų judėjimus; plėtoti vietos (regioninių) produktų vertės kūrimo sferas.

## **6. KAIMO TURIZMO PLĖTROS POTENCIALO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI**

**Dalia Štreimikienė**

*Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas*

**Rimantas Dapkus**

*Aleksandro Stulginskio Universitetas*

Šio studijos skyriaus tikslas – pateikti kaimo turizmo plėtros potencialo ir pagrindinių veiksnių vertinimo teorinį pagrindimą. Iškeltam tikslui pasiekti suformuluoti tokie tyrimų uždaviniai: teoriniu ir empiriniu požiūriu išnagrinėti ir susisteminti kaimo turizmo plėtros veiksniai; išnagrinėjus kaimo turizmo plėtros prielaidas, identifikuoti ir sugrupuoti kaimo turizmo plėtrą lemiančius veiksniai ir, remiantis atlikta analize, pateikti kaimo turizmo plėtrą lemiančių veiksnių vertinimo metodikos teorinį pagrindimą bei pateikti kaimo turizmo plėtros potencialo vertinimo modelių apžvalgą.

### **6.1. Kaimo turizmo plėtros koncepcija**

Priklausomai nuo konkrečios šalies ūkio struktūros turizmo sektorius vaidina daugiau ar mažiau svarbų vaidmenį pagal sukuriamą pridėtinę vertę, darbo vietas ir kitus rodiklius, todėl labai svarbu identifikuoti pagrindinius turizmo plėtros veiksniai bei juos įvertinti, siekiant paskatinti kaimo turizmo plėtrą (Bull, 1994; Burgan, Mules, 2001; Weaver, Lawton, 2006; Edgel, 2007; Dvorak, 2008; Props, Gavrilis, 2011; Romera ir kt., 2011). Šiame darbe laikomasi požiūrio, kad kaimo turizmas yra viena iš ūkio šakų. Turizmas yra daugiamatė ir daugiafunkcė ekonominė veikla, turinti stiprų socialinį aspektą. Turizmas teikia vienas iš didžiausių pajamų ir daugiausia darbo vietų nacionaliniu, regioniniu bei vietiniu lygmenimis (Ligeikienė, 2003).

Tarptautinė turizmo organizacija (WTO) pateikia tokį turizmo apibrėžimą: turizmas – tai visos kelionių, ekskursijų rūšys, kai asmuo palieka savo nuolatinę darbo vietą ilgiau nei vieną parą ir trumpiau nei 12 mėnesių, ir kai išvykos tikslas nėra samdoma, apmokama veikla.

Turizmas apima atostogas (darbo atostogas, trumpas savaitgalines išvykas ar vienos dienos keliones), verslo keliones, draugų ar giminių lankymą, taip pat išvykas, susijusias su pažintinių poreikių tenkinimu, studijomis, sportu, sveikata ar religija. Turizmo sąvoka apima šalies gyventojų rekreacijos ir sportinę veiklą jų gyvenamoje teritorijoje bei žmonių judėjimą iš vienos šalies į kitą. Abi šios grupės (atvykstamasis ir vietinis turizmas) naudoja tuos pačius gamtinius ar ekonominius išteklius (Žilinskas, Skrodenienė, 2008).

Kaimo turizmas yra mažas, bet labai sparčiai augantis ekonomikos sektorius. Lyginant su visa turizmo rinka, kaimo turizmas užima nedidelę jos dalį. Tačiau būtent šis sektorius vystosi sparčiausiai. Iki šiol turizmas daugiausia buvo sukonzentruotas urbanizuotose teritorijose. Tačiau didžiulis ir dar neišnaudotas turizmo potencialas telkiasi mažiau urbanizuotose teritorijose. Pagal šiandienines Europos Sąjungos tendencijas, kaimo turizmas yra vienas iš kertinių regiono plėtros elementų.

Kaimo turizmas gali būti apibūdinamas tiesiog kaip turizmas kaimo vietovėse arba kaip ekonominė veikla, priklausanti nuo neurbanizuotų vietovių išteklių. Regiono „kaimiškumas“ faktiškai yra suvokiamas kaip kontrastas moderniam ir urbanizuotam gyvenimui. Kaimo turizmas turi išskirtinę sąsają su gamta. Tai paaiškina, kodėl agroturizmas, ekoturizmas ar alternatyvus nuotykių turizmas tapo tokie populiarūs šiandieniniame pasaulyje. Tam įtakos turėjo teisinga marketingo sistema bei tikslingas ES ir regioninių vyriausybų finansavimas.

Kaimo turizmas gali labai paveikti neurbanizuotų regionų ekonomiką. Tokių regionų ekonomikos augimą lemia ne tik produkcijos ar užimtumo augimas, bet daug platesnė ekonominė nauda. Kaimo turizmas gali būti

kaip vietinės ekonomikos diversifikavimo įrankis, padedantis užkariauti naujas rinkas vietiniams produktams, taip pat papildomas pajamų šaltinis ūkininkams ar kitiems su žemės ūkiu susijusiems žmonėms (Matekonienė, Navackaitė, Dumbauskaitė, 2002). Tačiau svyruojant kaimo turizmo paslaugų paklausai, dėl šios priklausomybės regionas gali tapti labai pažeidžiamu. Kaimo turizmas taip pat teikia socialinę ir kultūrinę naudą, t. y. užsimezga socialiniai kontaktai tarp vietinių gyventojų ir turistų – padidėja kultūrinio paveldo svarbumo bei apsaugos suvokimas, ryšiai tarp vietos gyventojų tampa tvirtesni. Tai leidžia vietinei bendruomenei vystyti vietinę ekonomiką, gerinti pragyvenimo lygį, tausoti kultūrinį paveldą ir socialines vertybes.

Tačiau dėl turizmo augimo gali susidaryti įvairių pavojų ir grėsmių. Išaugusi turizmo paklausa gali turėti įtakos paslaugų, žemės ar gyvenamųjų patalpų kainos didėjimui; gali padidėti nusikalstamumas ir aplinkos užterštumas; dėl sezoniškumo išsibalansuoti darbo rinka; kilti pavojus vietinių gyventojų identitetui ir kt. Didžiausias pavojus kyla, kai vietinių gyventojų kultūrinis ir etnografinis identitetas tampa vien patogiu turizmo produktu, kas sukelia senųjų tradicijų niveliavimą ir pakeitimą komercija bei masine kultūra (Astromskienė, 2009; Astromskienė ir kt., 2007).

Taigi kaimo turizmo plėtra turėtų būti tyrinėjama įvairiapusiškai, vertinant visus turizmo plėtros aspektus ir veiksnius. Pirmiausia būtina apibrėžti kaimo turizmo plėtros koncepciją ir turizmo plėtros teorijas. Taip pat labai svarbus aspektas yra pagrindinių kaimo turizmo pasiūlos ir paklausos veiksnių identifikavimo bei jų vertinimo metodų susistemimas ir apibendrinimas.

Bendriausia prasme turizmas – tai tikslinga žmonių veikla, susijusi su kelione ir laikinu buvimu už nuolatinės gyvenamosios vietos ribų ne ilgiau kaip vienerius metus, jei ši veikla nėra mokymas ar mokamas darbas lankomoje vietovėje. 1980 metais Maniloje priimtoje deklaracijoje dėl Pasaulio turizmo turizmas apibūdinamas kaip veikla, turinti svarbią reikšmę tautų gyvenimui, nes tiesiogiai lemia socialinę, kultūrinę, švietimo bei ekonominę šalių gyvenimo sritis ir jų tarptautinius santykius. Europos Komisijos (EK) 1998 m. gruodžio 9 d. sprendime dėl Tarybos direktyvos 95/57/EB dėl statistinės informacijos turizmo srityje rinkimo įgyvendinimo tvarkos turizmas apibrėžiamas kaip „asmenu, kurie laisvalaikio, verslo ir kitais tikslais keliauja į vietas už savo įprastos aplinkos ribų ir ten būna ne ilgiau kaip vienerius nepertraukiamus metus, veikla“. Turizmo samprata grindžiama šiomis pagrindinėmis charakteristikomis (Labanauskaitė, Juščius, 2001): turizmas yra žmonių keliavimas įvairiais turistiniais maršrutais; turizmas apima šiuos elementus: kelionę į pageidaujama vietą ir apsistojimą ten; turizmas – tai keliavimas nesiekiant pelno.

Turizmą, kaip sistemą, sudaro dvi posistemės – turizmo subjektas ir turizmo objektas. Turizmas kilo iš prancūziško žodžio „*tour*“ ir „*tourne*“, kuris reiškia iškylą, išvyką iš savo gyvenamosios vietos ir grįžimą į ją. Turizmas – tai laisvalaikio kelionė, vienas iš pagrindinių aktyvaus poilsio būdų, paplitęs daugelyje šalių.

Kasdieninėje kalboje turizmas dažnai neskiriamas nuo paprasto keliavimo, bet šios dvi sąvokos skiriasi. Keliavimas yra tęstinis, ilgalaikis reiškinys, ilgas ir kartotinis kilnojimas iš vienos vietos į kitą, o turizmas – iškyla, kai aplankomos tam tikros vietos, ir vėl grįžtama namo. Keliautojas – asmuo, keliaujantis iš vienos vietos į kitą nepriklausomai nuo kelionės tikslo. Keliautojai dažnai yra naujų vietų ir įvykių ieškotojai, nuoseklesni tautų ir kraštų tyrinėtojai – mokslininkai ir menininkai.

Turizmui apibrėžti dažniausiai yra vartojamas PTO pasiūlytas apibrėžimas, apibūdinantis „turizmą, kaip visas kelionių, ekskursijų rūšis, kai asmuo palieka savo nuolatinę darbo vietą ilgiau nei vieną parą ir trumpiau nei 12 mėnesių ir kai išvykos tikslas nėra samdoma, apmokama veikla“.

Lietuvos Respublikos turizmo įstatyme turizmas apibrėžiamas taip: „Turizmas – tikslinga žmonių veikla, susijusi su kelione ir laikinu buvimu už nuolatinės gyvenamosios vietos ribų ne ilgiau kaip vienerius metus, jei ši veikla nėra mokymasis ar mokamas darbas lankomoje vietoje.“ (Lietuvos Respublikos turizmo įstatymas, 2002).

Kad lengviau būtų galima operuoti turizmo srities informacija, kelionės įvairiais būdais klasifikuojamos ir skirstomos į rūšis. Turizmas skirstomas į rūšis pagal šiuos kriterijus: kelionės tikslą – kultūrinis pažintinis, verslo, kaimo, sanatorinis, etninis, profesinis, gamtinis, religinis, sportinis, poilsio; turistų skaičių – masinis, grupinis, individualus; kelionės trukmę – trumpalaikis, vidutinės trukmės ir ilgalaikis; metų laiką – vasaros ir žiemos; keliavimo būdą – dviračių, pėsčiųjų, autobusu; transporto rūšį – sausumos (automobilių, geležinkelių), oro ir vandens (jūrų ir vidaus vandenų); renginių specializaciją – konferencijos, seminarai, šventės. Kriterijų gali būti labai daug, ir kiekvienas iš jų turi organizavimo, aplinkos ar veiklos skirtumą. Žinios apie turizmo rūšis yra labai svarbios planuojant verslą, tiriant rinką, renkant statistinius duomenis, vykdant rinkodaros planus

Kiti autoriai (Standeven, De Knop, 1998) apibrėžia, jog turizmas – tai tam tikra veikla, pasirenkama siekiant ja užsiimti už namų aplinkos ribų ir tik tam tikrą ribotą laiką. A. Damulienė (2006), apžvelgusi įvairias turizmo sampratas, nurodo, jog turizmas apima visas kelionių, atostogų, ekskursijų rūšis, kai žmogus palieka savo nuolatinę gyvenamąją vietą ilgiau negu vieną parą ir trumpiau negu dvylika mėnesių, o kelionės tikslas nėra samdoma veikla. Kelionės tikslai gali būti labai įvairūs: pažintinės-kultūrinės kelionės, atostogos kurorte ar gydymasis sanatorijose, verslo, konferencijų kelionės, giminių lankymas ir kita.

Turizmas daro daugiaplanę įtaką žmonėms, bendruomenėms, regionams, valstybėms. Socialinis poveikis – sugrąžina žmogaus gyvybines jėgas ir padeda racionaliai panaudoti laisvą laiką. Turizmas užtikrina įspūdžių įvairovę ir kontrastingą aplinkos ir veiklos kaitą, teigiamai veikia nervų sistemą, efektyviai mažindamas nervinę įtampą, skatina žmogaus fizinį ir dvasinį tobulėjimą. Poveikis asmenybei – dalyvavimas kultūrinėse pažintinėse ir mokomosiose programose didina keliautojų intelektualinį lygį, daro didelį auklėjamąjį poveikį jaunimui. Kelionės metu užsimezgę kontaktai su žmonėmis sąlygoja kultūrinius mainus, skatina užsienio kalbų mokymąsi. Poveikis ekonomikai – turizmo plėtojimas skatina įvairių kitų ekonomikos sričių plėtrą.

Labai reikšmingas yra atvykstamasis turizmas, teikiantis naudą vietiniam biudžetui, skatinantis verslą. Turizmo plėtojimas ypač svarbus daugeliui pokomunistinių valstybių, einančių rinkos ekonomikos keliu. Atvykę užsienio ar kitų regionų turistai apsigyvena viešbučiuose, valgo restoranuose, naudojami vietiniu transportu, perka suvenyrus bei įvairius reikmenis kelionei, papildydami valstybių iždą (Grecevičius ir kt., 2002). Turizmas, kaip ūkio šaka, susideda iš transporto, maitinimo, apgyvendinimo ir pramogų. Jis nuo kitų pramonės šakų skiriasi tuo, kad keliauja ne tik produktas, bet ir vartotojas (turistas) (Armaitienė ir kt., 2006). Turizmo produktas yra specifinis, jis neturi materialaus pagrindo. Tai ne prekė, o paslauga, ne fizinis daiktas, bet neapčiuopiamas patyrimas.

Svarbiausias turizmo bruožas, kad turizmo produkto negalima kaupti, todėl jis yra suvartojamas jo kūrimo metu. Turizmo produktą sudaro keliautojams teikiamų paslaugų ir prekių visuma (Damulienė, 2006). Turizmo produktą sudaro: gamtos išteklių, kultūros, architektūros ir istorijos įžymybės, technologinės priemonės, kurios gali sudominti turistą ir paskatinti jį keliauti; įranga, kuri pati savaime nėra kelionės motyvas, tačiau be jos išskyla daugybė galimos kelionės keblumų. Čia priskirtinos turistų apgyvendinimo, maitinimo įmonės, sporto ir poilsio inventoriai, transporto priemonės ir kt.

Taigi turizmas apibūdinamas kaip bet kokia žmogaus veikla, kai jis palieka savo gyvenamąją vietą ilgiau nei vienai parai ir jeigu kelionės tikslas nėra samdoma veikla (darbas).

Turizmo sparčią plėtrą pasaulyje lėmė (Page, Connell, 2006): didėjanti turizmo internacionalizacija ir globalizacija, technologiniai pokyčiai, teisinės aplinkos pokyčiai, turizmo ekonominio poveikio politinis pripažinimas, vartotojų išlaidų didėjimas, naujų vartotojų atsiradimas, prekių pokyčiai ir marketingo, tyrimų ir informacijos vystymasis.

Turizmas klasifikuojamas į rūšis. Visuotinai priimtina Pasaulinės turizmo organizacijos (PTO) klasifikacija, pasiūlyta 1993 m., išskiria tris turizmo tipus (Vainienė, 2001): vietinis turizmas – kai šalies gyventojai keliauja po savo šalį, atvykstamasis turizmas – kai kitos šalies gyventojai keliauja priimančioje šalyje, išvykstamasis turizmas – kai šalies gyventojai keliauja kitose šalyse.

Taip pat turizmas skirstomas pagal kelionės turinį (Vainienė, 2001): gydomasis, poilsio, pažintinis, profesinis-dalykinis, etnis, nuotykių, sportinis, religinis. Turizmas gali būti ir kitaip klasifikuojamas: verslo, profesinis, laisvalaikio ir pramogų, pažintinis kultūrinis, sportinis, kaimo, gydomasis.

Lietuvos Respublikos turizmo įstatymas (1998) trečiajame straipsnyje numato penkias turizmo verslo paslaugų rūšis: kelionių organizavimo, turizmo informacijos teikimo, apgyvendinimo, maitinimo ir pramogų ir kitos specializuotos paslaugos.

Turizmas yra plati ir daugialypė sąvoka. Pagrindinės iš jų apibendrintos 68 lentelėje.

**68 lentelė.** Turizmo sąvokų apibrėžimai

Turizmo apibrėžimas	Apibūdinimas
Turizmas turistui	Kompleksas įvairių paslaugų (transporto, viešbučių, maitinimo, pramogų ir kt.), kuriomis naudodamasis turistai patiria džiaugsmą, malonumą, sužino apie kitų regionų žmonių gyvenimą, kultūrą, istoriją, tradicijas ir kt., suranda naujų draugų
Kaip socialinis reiškinys	Kelionės, kurių metu aplankomos kitos šalys, įdomios vietovės, ilsimasi, sportuojama, bendraujama
Kaip edukacinis instrumentas	Kelionių metu sužinoma ir išmokstama daug naujų istorinių, kultūrinių, mokslinių ir kitokių dalykų, o taip pat atskleidžiami ir tobulinami kūrybiniai gebėjimai, vyksta patirčių mainai. Konferencijinio turizmo metu prisidedama prie mokslo pažangos, o taip pat užmezgami nauji kontaktai.
Kaip savirealizacijos priemonė	Kelionių metu išbandomi ir sutvirtinami asmeniniai gebėjimai, patiriamos naujos patirtys, įsivertinamas savo santykis su supančia aplinka ir kitų pasiekimais (pavyzdžiui sportinio turizmo atveju). Kūrybinio turizmo metu vyksta abipusiai mainai tarp turizmo paslaugas teikiančių ir atvykusių turistų; puoselėjami esami paslaugų davėjų gebėjimai ir išteklių bei sukuriama nauji kultūros produktai, o turistai išsiveža įgytus naujus gebėjimus, idėjas ir patirtis.
Kaip gamtinis-kultūrinis fenomenas	Žmonės keliauja iš savo gyvenamosios vietos po šalių ar į užsienį. Lankomos vietos pasižymi gražiais, unikaliais peizažais, istoriniais ir kultūriniais paminklais, įdomia tautos kultūra. Plečiantis turizmui, turi būti didinami išteklių, atrandamos ir parengiamos naujos lankomos vietos
Kaip ekologinis reiškinys	Į lankomas vietas atvykstantys turistai vien savo buvimu niokoja gamtą, naikina vietovės autentiškumą, daro žalą aplinkai, sukelia ekologinių problemų
Kaip pajamų šaltinis	Iš turistinės veiklos gaunamos pajamos. Plėtojant turizmo industriją, būtina įvertinti ir ekonominę naudą, kurią teikia kraštui turizmas, ir žalą bei išlaidas, kurias dėl jo patiria vietovė
Kaip verslas	Tai veikla, teikianti specifines paslaugas turistams. Daugeliui žmonių – tai darbo ir pajamų šaltinis
Kaip ūkio šaka	Ją sudaro visuma daugelio susijusių veiklos šakų, gaminančių ir teikiančių turistines paslaugas

Šaltinis: sudaryta autorių

*Kaip jau minėta anksčiau, turizmo produktas* – tai paslaugų, darbų, prekių, reikalingų turistų poreikiams kelionės metu patenkinti, kompleksas ir kartu turizmo verslo rezultatas (Goeldner, Ritchie, 2009). Turizmo paslaugas teikia daugybė nepriklausomų, skirtinga veikla užsiimančių įmonių (turo operatoriai, turizmo agentūros, restoranai, viešbučiai, turizmo informaciniai centrai ir pan.), siekiančių savo tikslų (Tourism: 2020 Vision, 1999). Taigi visos šios paslaugos yra svarbios suformuojant vieningą, turistui patrauklų turizmo produktą.

Viena iš sparčiausiai plintančių turizmo sričių, ypač silpniau išsivysčiusiose šalyse, pasižymintiose santykinai dideliu kaimo gyventojų skaičiumi, yra kaimo turizmas, dažnai minimas kaip atskira, savitą specifiką turinti, turizmo sritis, kuriai turi būti skiriamas išskirtinis dėmesys (Macdonald, Jolliffe, 2003). Kaimo turizmas taip pat aktyviai plėtojamas ir aukšto ekonominio lygio valstybėse (Ilbery, Saxena, 2011; Gannon, 1994). Kaimo turizmo produktas įvairiose šalyse yra suprantamas nevienareikšmiškai. Kaimo turizmo paslaugos gali būti skirstomos į tris grupes (Fyall, Garrod, 2005; Goeldner ir kt., 2000):

*pagrindinės (privalomosios) paslaugos – apgyvendinimas, maitinimas;*

*papildomosios paslaugos – aptarnavimas, dušas, lyginimas, vaikų priežiūra, seminarų/konferencijų organizavimas ir pan.;*

*pagalbinės (specialiosios aktyvaus ir pasyvaus laisvalaikio ir poilsio organizavimo paslaugos)* – siūlomos kaimo turizmo sodybos šeiminiukų naudojant jų specialųjį inventorių, ir individualaus pasirinkimo užsiėmimai, kuriems gali įtakos turėti regione vykstantys renginiai, atvykimo priežastis, hobi, susidomėjimas kultūrine regiono sankloda.

Kaimo turizmo išskirtinumas glaudžiai siejasi su paties kaimo specifika. Skirtingose šalyse naudojami ir šiek tiek skirtingi pavadinimai: kaimo turizmas (angl. *rural tourism*), turizmas ūkiuose (angl. *farmtourism*), agroturizmas (angl. *agrotourism*), žalioji arba ekologinis turizmas (angl. *greentourism*), darnusis turizmas (angl. *sustainable tourism*), kurie atspindi ir tam tikrus teikiamų paslaugų savitumus ir kitą specifika. Žinoma, žalioji ir darnusis turizmas ne visada siejamas tik su kaimo turizmu (Jaszczak, Žukovskis, 2010). Tai yra platesnė sąvoka, tačiau daugelis autorių kaimo turizmą traktuoja kaip darnų turizmą dėl jo didelio poveikio ne tik gamtiniam ištekliams, bet ir kaimo bendruomenės socialinei ir ekonominei plėtrai (Gartner, 1996; Hassan, 2000; Hopenienė, Kamičaitytė, 2004; Hall ir kt., 2005; Ogarlaci, Popa, 2011; Ramanauskas, Gargasas, 2011). 69 lentelėje pateikiamos įvairios kaimo turizmo formos.

**69 lentelė.** Kaimo turizmo formos

Turizmo forma	Apibrėžimas
Agroturizmas	Turizmo forma, kuri glaudžiai siejasi su žemės ūkiu (žemdirbyste, žvejojimu, sodininkyste) ir apgyvendinimu tipiškoje fermose. Turistams sudaromos galimybės rekreacijai gamtoje ir savanoriškai dalyvauti ūkio darbuose
Žalioji turizmas	Aplinkai draugiško turizmo forma, priešinga masiniam turizmui. Šios kaimo turizmo formos tikslas – šviri aplinka, gamtos įvairovė, patrauklus kraštovaizdis
Ekoturizmas	Ekologiška turizmo forma, kuri apima unikalias ir natūralias gamtos vertybes, gamtos apsaugą. Rinktis šią turizmo formą turistus motyvuoja natūralios gamtos ir vietinių tradicijų, susijusių su gamta, stebėjimas ir vertinimas
Darnusis turizmas	Ekologiška, gamtinius išteklius tausojanti turizmo forma, kartu turinti teigiamą įtaką kaimo bendruomenės socialinei ir ekonominei plėtrai

Šaltinis: sudaryta autorių remiantis (Gartner, 1996; Hassan, 2000; Hopenienė, Kamičaitytė, 2004; Hall ir kt., 2005; Jaszczak, Žukovskis, 2010; Ogarlaci, Popa, 2011)

Lietuvos turizmo įstatyme (1998) kaimo turizmo paslauga apibrėžiama taip: „kaimo turizmo paslauga – tai kaimo gyvenamojoje vietovėje ar mieste, kuriame gyvena ne daugiau kaip 3000 gyventojų, ūkininko sodyboje ar individualiame gyvenamajame pastate teikiama turizmo paslauga, kurios teikėjai privalo: 1) turėti turistams apgyvendinti pritaikytą sodybą ar atskirus pastatus, kuriuose yra ne daugiau kaip 20 apgyvendinti skirtų kambarių (numerų); 2) sudaryti kaimo turizmo paslaugos teikimo reikalavimus atitinkančias sąlygas“, o kaimo turizmo paslaugos teikimo reikalavimuose nustatyta, kad „kaimo turizmo paslauga yra ūkininko sodyboje ar individualiame gyvenamajame name teikiama specialaus apgyvendinimo turizmo paslauga, kurią sudaro turistų apgyvendinimo, maitinimo, pramogų (poilsio) ir kitų poreikių tenkinimas“.

Kaip teigia J. Žilinskas ir J. Maksimenko (2008), kaimo turizmas – viena iš labiausiai pastaraisiais metais išplėtotų veiklų ir reikšminga Lietuvos sektoriaus dalis, išsiskirianti savitumu ir konkurencinėmis savybėmis, turinti įtakos savivaldybės ar valstybės įvaizdžio formavimui, skatinanti atvykstantojo turizmo augimą. Be to, sistemingas turizmo vystymas – tai šiandieninio turizmo plėtra, orientuojantis į ateities turizmo poreikius. Siekiant darnios kaimo turizmo plėtos, būtina atsižvelgti į aplinkosaugos reikalavimus, derinti kaimo turizmą su kultūrinio ir miesto turizmu, tikslinga bendradarbiauti su kaimyninėmis valstybėmis (Žilinskas, Skrodenienė, 2008).

Kita vertus, kuo toliau, tuo kaimo turizmas tampa ne paslaugų verslo objektu, kuris teikia naudą paslaugų tiekėjams, bet ir jų vartotojams, nes formuoja specifinę rinką. Per palyginti trumpą laiką kaimo turizmas sugebėjo suformuluoti savo įvaizdį ir aktyviai dalyvauti provincijų kultūroje. Moksliniuose šaltiniuose teigiama, kad

kaimo turizmas yra neatsiejamas nuo kitų turizmo krypčių (Sirusienė, 2008). Jie yra glaudžiai susiję ir vienas kitą papildo.

Kaimo turizmui priskiriamos ir tokios turizmo rūšys, kurios turi sąsajų ne tik su gamta, bet su istorija ir kultūriniu paveldu. Tai kultūrinis, sanatorinis, religinis, profesinis, etninis ir kt. turizmas.

Išskiriamos šios trys turizmo formos (119 pav.): atvykstamasis, išvykstamasis, vietinis. Pagal kategorijas turizmas gali būti vidinis, nacionalinis ir tarptautinis.

Pagal įvairių skirstymą galimos šios turizmo rūšys: rekreacinis, pažintinis, mokslinis, verslo. Savo ruožtu rekreacinis turizmas gali būti sanatorinis, sportinis, nuotykinis ir kaimo. Pažintinis turizmas gali būti kultūrinis pažintinis, etinis ir gamtos pažinimo. Verslinis turizmas – tai verslo kelionės. Verslininkai, tikėdamiesi geros kokybės paslaugų, už jas pasirengę mokėti nemažus pinigus. Profesinis turizmas – tai kelionė turint profesinių interesų. Verslo ir profesinis turizmas jungiamas į vieną sritį, nors skiriasi pirkimo galimybės, taip pat šių turizmo rūšių atstovai.

Religinis (karatais tapatinamas su kultiniu) turizmas – tai kelionės, susijusios su religinėmis misijomis, procedūromis, dalyvavimas atlaiduose, šventų vietų lankymas ir jų (tame tarpe ir kapaviečių) tvarkymas ir pan.

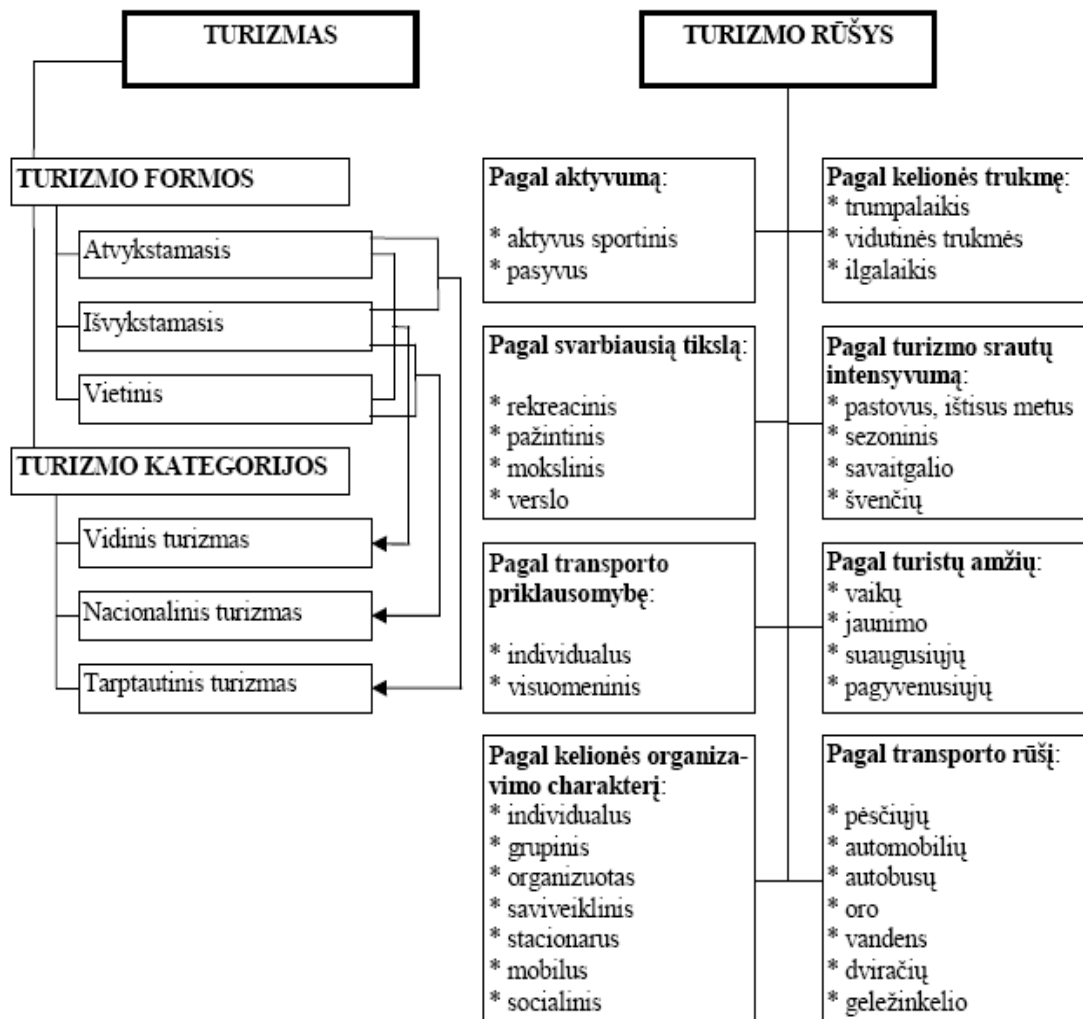
Kultūrinis turizmas – gali būti apibrėžiamas kaip iš kitur atvykusių žmonių lankymasis vietinėje bendruomenėje, siekiant pažinti visas jos kultūrinės vertybes arba tam tikras pasirinktinai (estetines, istorines) vietas ar objektus. Šiame kontekste turistinės vertybės – tai daugiau nei muziejai, pilys ar istorinės vietovės, bet ir, pavyzdžiui, kraštovaizdis, gamta, kultūrinė praktika, žinios, tautosaka, papročiai, kulinarinis paveldas, autentiški amatai, gyvenimiška buities ir darbo patirtis.

Kūrybinis turizmas yra sparčiai besivystanti nauja turizmo industrijos sritis, susijusi su specialiu keliavimo tikslu – išmokti kažko naujo, pasisemti naujos kultūrinės patirties bei išbandyti kitų kultūrų tradicijas, o svarbiausia, ir pačiam asmeniškai įsijungti į vietinės bendruomenės vykdomą kūrybinį procesą. Kūrybiniame turizme itin svarbus „mokymasis“ - kai turistai atvyksta į specialiai organizuojamas kūrybines dirbtuves bei meistriškumo kursus, kuriuose iš patyrusių tos srities amatų/menų specialistų gali gauti ne tik teorines žinias, bet ir įgyti įgūdžių visa tai išbandydami praktiškai (pvz. norėdami išmokti tam tikros dailės technikos arba patobulinti savo dainavimo žinias apie kokį nors specifinį dainavimo stilių, atvykę turistai visa tai išbando patys su patyrusių tos srities specialistų pagalba ir paaiškinimais). Kūrybinis turizmas gali būti siejamas ir su vis labiau populiarėjančiu „degustavimu“ – ši veikla daugiausia reiškia įvairių kulinariųjų paslapčių perdavimą atvykusiems turistams arba susipažinimą su tam tikros receptūros atsiradimu ir paruošimo procesu, po to išbandant gautą produktą (kaip pavyzdį galima pateikti vynų kelią, kuomet kūrybinio turizmo vartotojams būtų siūloma ne tik pamatyti visą gamybos procesą, patiems išbandant kai kuriuos to proceso etapus, bet taip pat ir paragauti jau sukurto galutinio produkto (šiuo atveju – vyno)). Kūrybiniame turizme ne mažiau aktulus gali būti ir vietos amatininkų patirties perėmimas, savo ruožtu pastariesiems pateikiant atsivežtų patarimų iš pačių turistų patirties. Na ir bene plačiausiai su kūrybiniu turizmu siejami kūrybinės (menų) dirbtuvės ir plenerai, fotosesijos bei teatro, poezijos, dainų ir šokių festivaliai. Taigi, kūrybinis turizmas - tai kelionė tiesiogiai nukreipta į dalyvavimą ir autentiškos patirties įgijimą, tam tikrų žinių išmokimą menų srityje, pavelde ar ypatingo pobūdžio veiklose ir/ar vietose, kur būtų suteikiama galimybė betarpiškai bendrauti su vietos bendruomene, kuri ir padėtų sukurti „gyvą“ kultūrą ir įkūnytų savirealizacijos siekius. Kūrybinis turizmas yra svarbus tuo, jog skiria dėmesį tiek praeities, tiek dabarties, tiek ir ateities kartoms, o taip pat, kad yra vertinamas ne tik galutinis produktas, tačiau ir visas dalyvavimas kūrybiniame procese, kai turistas iš pasyvaus vartotojo pats tampa aktyviu dalyviu, bendradarbiaujančiu su šias turistines paslaugas teikiančia vietine bendruomene, kai abipusiai vyksta ne tik materialiniai, bet ir dvasiniai-kultūriniai mainai.

Galima pastebėti, kad šiuo metu atsiranda ir naujos turizmo rūšys, tokios kaip juodasis turizmas. Vienas iš labiausiai pastebimų šiuolaikinio turizmo pokyčių ir yra „juodojo turizmo“ (dark tourism) išpopuliarėjimas. Kaip



žinoma, „juodasis turizmas“ – tai nauja turizmo forma, kurio tikslas – ekstremalūs, sukeltantys siaubą, įtampą potyriai. Nelaimės vietos visuomet traukia pačių smalsiausių žvilgsnius, todėl turistai ėmė vykti į cunamio ar uragano Katrina nuniokotas teritorijas daug anksčiau nei tai galėjo numatyti vietos valdžia. Naujųjų turistų tikslas – „in situ“ pamatyti įvykusių nelaimių pasekmes.



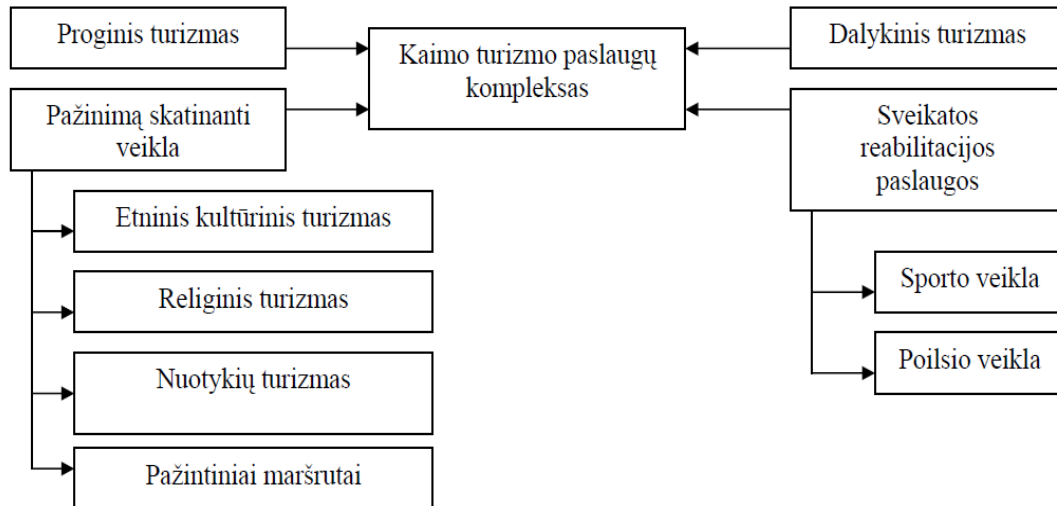
Šaltinis: sudaryta autorių remiantis (Sirusienė, 2008).

### 119 pav. Turizmo rūšys

Su kaimo turizmu siejasi tokios turizmo rūšys, kaip kultūrinis pažintinis, poilsinis, sportinis, nuotykinis ir kt. O kalbant apie kaimo bendruomenių vaidmens raidą, reikia atkreipti dėmesį ir į kūrybinio turizmo svarbą bendrame turizmo vystymosi kontekste.

**Kultūrinis pažintinis turizmas** – tai kelionė, kurios metu įgyvendinamas tikslas pažinti kultūrinės, istorinės savo ar kitos šalies vertybes. Siejasi su kaimo turizmu tuo, kad daugelis kiekvienos tautos architektūrinių, etninių, kultūrinių istorinių paminklų ir įžymios lankytinos vietos yra kaimo vietovėse. **Sanatorinis turizmas** – kai keliaujama norint stiprinti sveikatą, gydytis. Šis turizmas siūlo ne tik pasyvų poilsį, bet ir aktyvią fizinę veiklą: maudymąsi, plaukiojimą, pasivaikščiojimą ir pan. Tad dalis šių įstaigų taip pat yra ne miestuose. **Etninis turizmas** – tai gimtojo krašto lankymas, savo giminės šaknų pažinimas. Lankydami dažniausiai apsistoja pas gimines, važinėja po kaimelius, poilsiauja. **Sportinis turizmas** – tai kelionė turint tikslą dalyvauti sporto varžybose, keliauti su sporto komandomis. Paslaugos yra informuoti, aptarnauti sporto dalyvius, žiūrovus. **Nuotykinis turizmas** – kai keliaujama ieškant nuotykių, norint išbandyti save, pajusti įtampą. Tai yra kelionės į kalnus, į olas. Ši

turizmo rūšis būdingiausia kaimo turizmui. **Poilsio turizmas** – kai kelijama norint pailsėti, atsipalaiduoti, pakeisti aplinką. Vengiama fizinio krūvio, įtamos. Kaimo turizmas ir apima poilsines keliones, aplinkos pakeitimą, maitinimąsi natūraliu maistu (Astromskienė, Sirusienė, 2002). Susiejus šias visas turizmo rūšis ir pritaikius tam tikrus turizmo sričių elementus, kaimo turizmo šeimininkai gali įgyvendinti turistų pageidavimus, jų poreikius. 120 paveiksle patekta kaimo turizmo struktūra.



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis (Rukuižienė, 2007)

#### 120 pav. Kaimo turizmo struktūra

Dėl kaimo turizmo paslaugų įvairovės kaimuose atgaivinamos tradicijos, amatai, kaimas tampa miestiečių traukos vieta. Turizmas poilsiaujantiems kaime suteikia galimybę pažinti etnokultūrinį palikimą, o kalbant apie kūrybinį turizmą, tai ir išmokti senųjų papročių iš vietos bendruomenės narių, bei perimti įgūdžius iš senųjų amatininkų ir vietinių menininkų. Tokiu atveju kaimo turistai iš pasyvaus stebėtojo tampa proceso dalyviu.

Kaimo turizmas yra plačiai paplitęs daugelyje pasaulio šalių, tačiau visuotinai priimto kaimo turizmo apibrėžimo nėra (Jaszczak ir Žukovskis, 2010; Lebe ir Milfelner, 2006; Žalys ir kt., 2006; Vainienė, 2002).

Kaimo turizmo apibrėžimų yra daug. Vieni autoriai kaimo turizmą apibrėžia lakoniškai, pavyzdžiui, kaimo turizmas – tai tikslinga žmonių kelionė į kaimo vietas ir laikinas gyvenimas sodybose (Grecevičius, 2002; Armaitienė ir kt., 1999), arba kaimo turizmas – tai turizmo rūšis, apimanti kelionę į kaimo vietas ir rekreacinę veiklą jose (Damulienė, 2003; Damulienė, 2006). Kiti autoriai teigia, kad kaimo turizmas (taip pat žinomas kaip ūkių turizmas, agroturizmas ir žalasis turizmas) apima daug ūkininkų ir kaimo žmonių siūlomų veiklų, paslaugų ir patogumų, skirtų pritraukti turistus į vietovę tam, kad gautų papildomų pajamų savo verslui (Ganon, 1994; Fleischer, Pizam, 1997).

W. George ir kt. (2009) kaimo turizmą traktuoja kaip vieną iš alternatyvaus turizmo formų, kuri nepriskiriama prie plačiausiai paplitusio masinio turizmo. Ji laikoma specifine, savitus poreikius tenkinančia turizmo paslauga (Wearing, Neil, 2009). R. Sharpley ir J. Sharpley (1997) nuomone, kaimo turizmas galėtų būti apibrėžiamas ir abstrakčiai, kaip dvasinė būseną, ir technologiškai, susiejant su veikla, tikslais ir kitomis išmatuojamomis, akivaizdžiomis charakteristikomis.

Vieni mokslininkai kaimo turizmą tapatina su turizmu mažai apgyvendintose vietovėse, kiti akcentuoja siūlomą veiklą kaime. Lietuvių autoriai L. Žalys, I. Žalienė ir I. Iždonaitė (2006) bei A. Gargasas ir D. Večerskas (2013) kaimo turizmo sąvoką sutartinai aiškina kaip turizmo rūšį, kuri yra labiausiai susijusi su gamta, žemės ūkiu, kaimo aplinka, jos pažinimu ir poilsiu bei rekreacine veikla joje. Taip pat užsienio literatūroje kaimo

turizmas apibrėžiamas kaip veikla, vykdoma kaimo vietovėje ir apimanti platų apgyvendinimo įstaigų asortimentą, renginius, festivalius ir kitus laiko praleidimo būdus. Kaimo turizmas yra kompleksinė sąvoka, apimanti įvairias pramogas kaimo vietovėje (Ogarlaci, Popa, 2011).

Dėl kaimo turizmo paslaugų kompleksškumo neįmanoma pateikti vienareikšmiško šios sąvokos aiškinimo. Paprastai kaimo turizmas yra analizuojamas siauresniaja ir platesniaja prasme. Pasak R. A. Radnic, D. Gračan, Z. Zadel (2011), siauresniaja prasme kaimo turizmas apibrėžiamas kaip turizmas neurbanizuotoje teritorijoje, kur žmonės užsiima įvairia veikla, tačiau pirmiausia žemės ūkiu. Platesniaja prasme kaimo turizmas apima visas turistines veiklas kaimo vietovėje, kaip antai: medžioklė, žvejyba, jodinėjimas, gamtos tyrinėjimas, irklavimas, SPA priemonės, apgyvendinimas, žemės ūkis ir kitos tradicinės veiklos, įsiliejimas į kaimo gyvenimą.

Taip pat kaimo turizmo sąvoka mokslinėje literatūroje siejama su rekreacijos sąvoka. Moksliniu metodologiniu atžvilgiu rekreacija – tai žmogaus sveikatos atgavimas, fizinių jėgų atkūrimas, teigiamos emocinės, dvasinės būsenos, malonių pojūčių, išgyvenimų atkūrimo procesas. Kaimo turizmas tam puikiai tinka (Vainienė, 2001). Todėl kaimo turizmas dažnai traktuojamas kaip kelionė į kaimo vietovę, norint pailsėti gamtoje, maitintis natūraliu maistu, užsiimti tai aplinkai būdinga veikla. Nuo kitų turizmo rūšių kaimo turizmas skiriasi savo aplinka ir tuo, kad stengiasi išvengti daugelio miesto gyvenimui būdingų nepatogumų — žmonių minios, konservuoto ir apdoroto maisto, užteršto oro bei triukšmo (Armaitienė ir kt., 1999, Astromskienė, Sirusienė, 2002).

Poilsio kaime veikloje pagrindinis dėmesys skiriamas poilsiautojų apgyvendinimui kaimo sodybose, kuriose vyrauja pasyvaus poilsio formos. Poilsio kaime „prekė“ yra *poilsio paslaugų visuma, skirta atvykstančių į kaimą poilsiautojų rekreacijai*, t. y. pailsėti, atgauti fizines, dvasines ir kūrybines jėgas. Rekreacijos procesas pagrįstas teigiamomis emocijomis, malonumais ir išpūdziais. Skirtingai nuo kitų paslaugų sferos prekių, teigiamoms atvykusio į kaimą poilsiautojo emocijoms kurti yra pateikiama ne viena kokia nors paslauga, kaip pvz., nakvynė, maitinimas ar kt., bet daugelis tarpusavyje susijusių paslaugų (Banytė, 1996, 2000).

Kaimo turizmui priskiriama ir tokia veikla, kai neteikiamos apgyvendinimo paslaugos, tačiau vienos dienos kelionės metu supažindinama su žemės ūkiu veikla (Radnic, Gračan, Zadel, 2011). Tai ekologinių ūkių (turintis sąsajas su ekologiniu turizmu), taip pat specifinių ūkių (vaistažolių, gėlininkystės ir pan.) lankymas. Kaimo turizmui priskiriamos ir tokios turizmo rūšys, kurios turi sąsajų su gamta, istorija ir pan, tai: kultūrinis pažintinis, profesinis, etninis, gamtinis pažintinis, religinis, pramoginis turizmas.

Kaimo turizmas vaidina svarbų vaidmenį Europoje, todėl Europos Komisija daro viską, kad jį plėtotų. Kaimo turizmas yra svarbus keletu aspektų. Visų pirma kaimo turizmas kuria ekonominę ir socialinę naudą kaimui. Kaimo turizmas patraukli veiklos rūšis jaunimui, darbo vietų ir pajamų šaltinis kaimo gyventojams. Poilsiautojų srautai palaiko kaimo vietovėse teikiamų paslaugų gyvybingumą, praplečia žemės ūkiu produktų rinką. Taip pat jis yra veiksminga gamtos ir kultūros paveldo vertybių, kultūros ir tradicijų išsaugojimo priemonė. Turizmas suteikia prasmę siekti atstatyti senuosius dvarus, rūmus, saugoti savitus kraštovaizdžius, pristatyti socialinius ir istorinius reiškinius, taip pat didina bendruomenės narių domėjimąsi kitų kraštų gamta ir amatais. Tradicinis amatas – iš kartos į kartą perduodamos patirties ir specialių įgūdžių reikalaujanti individuali ar kolektyvinė veikla, skirta tautinio paveldo produktams nuolat kurti ir realizuoti.

Be to, turizmas plečia ryšius tarp bendruomenių ir skatina kultūros mainus (Išoraitė, 2009). Ši veikla taip pat skatina saugoti ir puoselėti aplinką, nes turistų srautas priklauso nuo jos patrauklumo.

Kaimo turizmą atskirti nuo kitų turizmo rūšių yra gana sudėtinga. Todėl dažniausiai yra siūloma apibrėžti kaimo turizmą pagal jo sąsajas su gamta (Vainienė, 2001, 2002; Žalys ir kt., 2006; Gargasas, Večerskas, 2013).

Apibendrinus lietuvių ir užsienio mokslininkų teiginius, kaimo turizmo neužtenka apibūdinti kaip išvyką į kaimą ar poilsį jame. Kaimo turizmas yra platesnė sąvoka, apimanti teikiamų paslaugų kokybę, įvairovę, ypatybes ir tiek kultūrinę, tiek gamtinę aplinką. Tai kartu ir priemonė pažinti istoriją, papročius, pamatyti unikalius

peizažus bei gamtinę aplinką. Be viso to, kaimo turizmas glaudžiai siejasi su vietos bendruomenės socialine ir ekonomine plėtra ir atlieka svarbų vaidmenį regioninės plėtros politikoje. Lietuvoje ir daugelyje Europos Sąjungos šalių kaimo turizmas orientuojasi į poilsio (atostogų) produktų kūrimą, susietą su kaimiška gyvensena ir galimybe užsiimti įvairiomis su tuo susijusiomis veiklomis. Įvairios kaimo turizmo sąvokos yra apibendrintos 70 lentelėje.

**70 lentelė.** Kaimo turizmo sąvokų apibrėžimai

Autoriai	Kaimo turizmo sąvokos apibrėžimas
(Grecevičius, 2002; Dammulienė, 2003; Dammulienė, 2006)	Kaimo turizmas – tai tikslinga žmonių kelionė į kaimo vietoves ir tikslinga rekreacinė atvykusių žmonių veikla kaimo vietovėse bei laikinas gyvenimas kaimo sodybose
(Armaitienė ir kt., 1999, Astromskienė, Sirusienė, 2002).	Kaimo turizmas dažnai traktuojamas kaip kelionė į kaimo vietovę norint pailsėti gamtoje, maitintis natūraliu maistu, užsiimti tai aplinkai būdinga veikla. Nuo kitų turizmo rūšių kaimo turizmas skiriasi savo aplinka ir tuo, kad stengiasi išvengti daugelio miesto gyvenimui būdingų nepatogumų – žmonių minios, konservuoto ir apdoroto maisto, užteršto oro bei triukšmo
Jansen-Verbeke (1990)	Kaimo turizmas – tai visos turizmo formos, esančios kaimo vietovėse, kurios apima kelionę kaimo vietovėse (automobiliu, dviračiu, valtimi, žirgu) ir nakvynę (kaimo viešbučiuose, kempinguose, atostogų kaimeliuose, atostogų namuose ir privačiuose namuose)
(Ganon, 1994; Fleischer, Pizam, 1997)	Kaimo turizmas apima daug ūkininkų ir kaimo žmonių siūlomų veiklų, paslaugų ir patogumų, skirtų pritraukti turistus į vietovę, siekiant gauti papildomų pajamų savo ūkiui
R. Sharpley, J. Sharpley (1997)	Kaimo turizmas galėtų būti apibrėžiamas abstrakčiai, kaip dvasinė būseną, ir technologiškai, susiejant su veikla, tikslais ir kitomis išmatuojamomis, akivaizdžiomis charakteristikomis
(Ogarlaci, Popa, 2011)	Kaimo turizmas apibrėžiamas kaip veikla, vykdoma kaimo vietovėje ir apimanti platų apgyvendinimo įstaigų asortimentą, renginius, festivalius ir kitus laiko praleidimo būdus
(Aleksieva, Stamov, 2005)	Vietinio turizmo rūšis, sukurta ir kontroliuojama vietos gyventojų, užtikrinanti ryšį su gamta, puoselėjant vietos kraštovaizdį ir kultūrą
Lane (2009)	Kaimo turizmas apima tokias veiklas kaip žemės ūkis, ekoturizmas, kultūrinis turizmas
(Wearing, Neil, 2009; George ir kt., 2009)	Kaimo turizmas yra viena iš alternatyvaus turizmo formų, kuri nepriskiriama prie plačiausiai paplitusio masinio turizmo, kadangi tai yra specifinė, savitus poreikius tenkinanti turizmo paslauga
Baltrušaitytė (2009)	Kaimo turizmas – tai sektorius, apimantis įvairias paslaugas ir profesijas, bet ir yra susijęs su daugeliu ekonominės veiklos sričių
(Žalys ir kt., 2006; Gargasas, Večerskas, 2013; Vainienė, 2001, 2002).	Kaimo turizmas – tai turizmo rūšis, kuri yra labiausiai susijusi su gamta, žemės ūkio veikla, kaimo aplinka, jos pažinimu ir poilsiu bei rekreacine veikla joje
A. Radnic, D. Gračan, Z. Zadel (2011)	Kaimo turizmui priskiriama ir tokia veikla, kai neteikiamos apgyvendinimo paslaugos, tačiau vienos dienos kelionių metų supažindinama su žemės ūkio veikla, pavyzdžiui, lankomi ekologiniai specifiniai (vaistažolių, gėlininkystės ir pan.) ūkiai

*Šaltinis: sudaryta autorių*

Iš pateiktų sąvokų matyti, kad kaimo turizmas yra kompleksinė sąvoka, apimanti tiek paslaugos teikėjo, tiek vartotojo, tiek vietos bendruomenės lūkesčius, todėl jo plėtra gali būti vertinama tik taikant holistinį požiūrį, kai integruotai vertinami visi plėtros veiksniai, turimi ištekliai ir ekonominė situacija šalyje. Kaimo turizmą galima būtų apibrėžti kaip rekreacijos ir poilsio, kultūros, senesnių papročių ir istorijos pažinimo priemonę, teigiamai veikiančią kaimo plėtrą, prisidedančią prie gamybinės ir socialinės infrastruktūros formavimo, užimtumo ir pajamų augimo bei verslo diversifikavimo kaime, išsilavinusių ir iniciatyvių žmonių bendruomenės formavimo, sveikos aplinkos ir gražaus kraštovaizdžio išsaugojimo. Naują sinerginį efektą kaimo turizme duoda kūrybinio turizmo didėjanti raiška, kai atvykstatintys turistai turi aktyvios veiklos užmačių ir jie tampa ne pasyviais turizmo paslaugų/produktų gavėjais, bet aktyviais viso proceso dalyviais ir kaimo bendruomenės narių partneriais dalinantys bendros kūrybinės veiklos rezultatais ir savo patirtimi, tuo patenkindami savo aukštesnius (savirealizacijos) poreikius, o bendruomenei palikdami ne tik didesnę pridėtinę materialinę naudą, bet dažniausiai ir abipusiai bendradarbiaujant sukurtus produktus (pavyzdžiui skulptūras ar kitus meno dirbinius ar kultūros reiškinius (pavyzdžiui, naujų meno švenčių, kulinarinio paveldo kelio ar amatų dienų tradicijas)).

Optimalią galimybę kaimo turizmo plėtojimui bei jo ekonominiam pranašumui suteikia technologijos ir žinių bazės sintezė per bendravimo ryšius (Vveinhart ir kt., 2006; Cooke, 2010; Baležentis, Žuromskytė, 2012; Deksnienė, 2012; Jociūtė, 2013).

Kitų autorių (Šimkova, 2006; Žalys ir kt., 2006) teigimu, kaimo turizmui daugiausia įtakos turi šalies politinė ir ekonominė padėtis. Augant ekonomikai ir gyventojų pajamoms, didėja kaimo turizmo paslaugų paklausa, o kartu didėja investicijos į kaimo turizmo paslaugų plėtrą. Šiuo atveju svarbu pabrėžti, kad svarų indėlį kaimo turizmo verslui turi nemaža Europos Sąjungos (ES) teikiama finansinė parama (Dumčiuvienė, Stravinskas, 2012). Nors kai kurie autoriai (Mohl, Hagen, 2009; Kyriacou, Roca-Sagale, 2012) teigia, kad ES struktūriniai fondai dažnai finansuoja projektus, kurie nėra ekonomiškai efektyvūs, nes jie paveikti politinių motyvų ir pakeičia ekonomiškai efektyvesnius viešojo sektoriaus investicinius projektus. Tokie projektai būtų vykdomi be ES finansavimo. Tai gali pakenkti regioninei plėtrai. Be to, šalyse, kuriose yra didelė korupcija ir prastos kokybės viešosios institucijos, struktūriniai fondai gali tik sulėtinti šalies augimą ir užsienio investicijų pritraukimą (Demarkas, Juknevičienė, Kareivaitė, 2012; Katsaitis, Doulos, 2009).

Vis dėlto naudojantis struktūrinių fondų lėšomis galima išvystyti daugelį konkurencinių kaimo turizmo veiksmų: infrastruktūrą, prekių kokybę ir žinomumą, klasterių formavimą, mokslinius tyrimus ir t. t. Kaimo turizmas yra ES prioritetinė sritis ir laikomas kaimo plėtros dalimi, taigi jis gali būti finansuojamas tokiose srityse kaip informacija, mokymas, rinkodara, visapusiška turizmo veiklos integracija į regioną. Kitaip tariant, ES fondų finansuojami veiksmai nacionaliniu ir regioniniu lygiu apima Bendrijos prioritetus, kuriais siekiama tvaraus vystymosi stiprinant augimą, konkurencingumą, užimtumą ir socialinę įtrauktį bei užtikrinant aplinkos apsaugą ir gerinant jos kokybę.

Kaimo turizmas padeda spręsti kaimo bendruomenės problemas, o šios rūšies verslo paslaugų vartojimas skatina ir kitų verslų kūrimąsi kaime, sukuriama darbo vietos kaimo gyventojams ir jaunimui, aktyviau sprendžiamos vietovės socialinės problemos.

Taigi į kaimo turizmą gali būti žvelgiama remiantis tokiais kriterijais:

Ekonominiu – naujų darbo vietų kūrimo, namų renovacijos, verslininkystės stimuliavimo – bendro vietovės konkurencingumo didinimas;

Socialiniu – viešųjų paslaugų gerinimo, vietinių tradicijų atkūrimo – vietinių gyventojų ir turistų gyvenimo kokybė vietovėje, be dramatiškų vietinių gyventojų gyvenimo būdo pakeitimų;

Aplinkosaugos (bendras aplinkosaugos žinių tarp vizituojančių ir vietinių gyventojų augimas, padidėjęs natūralaus, kultūrinio ir istorinio potencialo naudojimas, aplinkosaugos stabilumo ir bioįvairovės didėjimas) (Šimkova, 2006).

Kaimo turizmas turėtų pabrėžti ir atspindėti kaimo aplinką, būti remtis šios aplinkos savybėmis ir požymiais, vietovės fiziniu, socialiniu ir kultūriniu potencialu, panaudoti esamus statinius ir įrengimus, įtraukti vietos bendruomenę. Kaimo turizmo vietovių samprata, tipai ir jiems būdingi bruožai pateikiami 71 lentelėje.

Kaimas yra teritorinė ir erdvinė samprata. Kaimo vietovės sudaro žmonės, žemė ir kiti išteklių, esantys atviroje erdvėje ir mažose gyvenvietėse. Kaimas, arba sodžius, – dažniausiai žemės ūkio verslais besiverčiančių žmonių gyvenvietė. Svarbiausias kaimo struktūrinis elementas yra kaimo sodyba. Turistus ypač traukia kaimo žmonių gyvenimo būdas. Geriausias galimybes teikti nuolatinės kaimo turizmo paslaugas turi rentabilūs ūkiai, kurių sodybos yra gražiose gamtinėse vietovėse, patenkinama finansinė būklė, šeiminingai gerai žino žemės ūkio dirbimo tradicijas ir senuosius kaimo amatus, moka organizuoti kaimo turizmo veiklą. Tokiems ūkiams kaimo turizmas būtų papildoma veikla ir nemažas pajamų šaltinis (Armaitienė, Raišutienė, 2007; Ivanauskaitė, 2011). Nors kaimo gyventojams kaimo turizmas yra modernus užsiėmimas, tačiau gyvenamosios aplinkos modernizavimas neišvengiamai sukelia socialinius kultūrinius pokyčius, sparčiai prarandamas tradicinis gyvenimo būdas, įsigali pramogų industrija, o tai savo ruožtu daro neigiamą įtaką.

**71 lentelė.** Kaimo turizmo teritorijų tipai ir jiems būdingi bruožai

Kaimo turizmo teritorijų tipai	Būdingi bruožai
Populiarios priemiesčių rekreacinės vietovės šalia urbanizuotų teritorijų.	Vienos dienos poilsiautojai, laiką leidžiantys parkuose, prie vandens telkinių ir pan.
Tradicinės atostogų vietovės	Didelis nakvojančių lankytojų skaičius ir gerai išvystyta paslaugų ir įvairių pramogų infrastruktūra
Saugomos teritorijos	Jų tikslas yra valdyti turizmą integruotu būdu
Istoriniai kaimai	Jie patrauklūs gausiu istoriniu ir architektūriniu, kultūriniu paveldu, kuris įsiskverbęs į kraštovaizdį
Nuošalios kaimo teritorijos	Jos patrauklios laukine gyvūnija ir augalija bei nepaliesta gamta. Jas sunkiau pasiekti, mažai vietinių paslaugų. Didelės ekoturizmo plėtros galimybės
Turtingos žemės ūkio teritorijos	Lankytojus traukia tradicinis ir netradicinis ūkininkavimas
Teritorijos netoli jūros	Didelės galimybės plėsti kaimo turizmą atokiau nuo jūros
Kalnuotos ar miškingos vietovės, vandens telkiniai	Kaimo turizmo sodybos miškuose ar prie ežerų ir upių, kur turistams kaip pramoga siūlomas grybavimas, uogavimas, medžioklė, žvejyba, maudymasis, plaukiojimas ir kt.

*Šaltinis: sudaryta autorių remiantis (Gnoth, 1997; Dann, 1977; Vainienė, 2001; Fleischer, Tchetchik, 2005; Druva-Druvaskalne ir kt., 2006; de Almeida, 2011; Farmaki, 2012, Esmailzade, 2013)*

Todėl vertinant kaimo turizmo plėtros veiksmus reikia atsižvelgti į daugelį teigiamų ir neigiamų plėtros aspektų, įvairiapusiškai analizuoti daugelį kaimo turizmo plėtros veiksnių bei jų sąveiką. Kaimo turizmo plėtrą būtina vertinti tiek iš kaimo turizmo paslaugų teikėjų, tiek iš tos paslaugos vartotojų pusės.

## 6.2. Kaimo turizmo plėtros teorijos

Tik ištyrus visus turizmo plėtros veiksmus ir jų raidos ypatumus galima planingai ir darniai plėtoti kaimo turizmą. Todėl labai svarbu teoriškai nustatyti, kokie veiksniai turi įtakos turizmo plėtrai, ir juos panaudoti kaimo turizmo subalansuotai plėtrai užtikrinti. Labai sunku nustatyti pagrindinius kaimo turizmo plėtros veiksmus, nes atlikus šios srities tyrimus nebuvo nustatyta, kaip atlikti kaimo turizmo plėtros veiksnių statistinę ar aprašomąją analizę (Garrod ir kt., 2005; Su, 2011).

Lietuvių mokslininkų darbuose kaimo turizmo plėtra aptarta fragmentiškai, nesigilinant į ją lemiančius veiksmus. Turizmo plėtrą buvo siūloma vertinti įvairiais aspektais – fiziniiais, socialiniais, teisiniais, nacionaliniais, regioniniais ir pan. Turizmo plėtra tiesiogiai susijusi su ekonomikos raida, demografija, psichologija, marketingu (Ligeikienė, 2005; Svetikienė, 2001; Hopenienė, Kamičaitytė, 2004).

Kadangi kaimo turizmas yra siejamas su ekonomine, socialine, kultūrine, žmogiškųjų išteklių, vietine struktūromis, labai sunku vertinti svarbiausius jo plėtros veiksmus ir jų tarpusavio sąsajas (Safena ir kt., 2007; Safena ir Ilbery, 2008). Yra nemažai studijų, skirtų žemės ūkio ir turizmo tarpusavio sąveikai tirti (Pearce, 1990; Fleischer ir Pizam, 1997; Walford, 2001; Nilsson, 2002). Šios studijos atskleidė, kad tarp šių reiškinių egzistuoja tamprus ryšys (Fleischer ir Tchetchik, 2005), tačiau kiti veiksniai ir jų įtaka kaimo turizmo plėtrai yra tyrinėti tik fragmentiškai. Dėmesys žemės ūkio ir kaimo turizmo sąsajų tyrimams yra suprantamas, nes kaimo turizmas yra paremtas vietiniais ištekliais ir tampriai susijęs su žemės ūkiu, tačiau nėra nustatyta, kaip šis ryšys kinta laikui bėgant ir kodėl plėtra taip netolygiai pasiskirsčiusi ES šalyse.

Tiriant kaimo turizmo plėtrą ir jos veiksmus svarbu atsakyti į klausimą, dėl ko vyksta tam tikri procesai ir kodėl jie vyksta tam tikrose teritorijose. Į tam tikrų teritorijų plėtrą ir transformacijas būtina žvelgti sistemiškai (Newsome, Moore, Dowling, 2011; Coenen, Truffer, 2012). Kaimo vietovėse būtinas evoliucinis kaimo turizmo plėtros modelis (Lewis, 1998; Butler, 1980; MacDonald ir Jolliffe, 2003).

Per pastarąjį dešimtmetį mokslinėje literatūroje išskirti keli svarbiausieji turizmo plėtros modeliai (Butler, 1980; Butler, Miossec, 1993; Harris, 2000; Kotler, 1999; Lopa, Marecki, 1999; Stabler, 1997; Gartner, 1996;

McKercher, 1993). Pagrindinės turizmo plėtros teorijos yra paremtos evoliuciniu požiūriu į turizmo plėtrą ir ją formuojančius veiksnius, t. y. skirtinguose raidos etapuose skirtingi veiksniai lemia kaimo turizmo plėtrą ir užtikrina turizmo plėtros sėkmę. Šios turizmo plėtrą aiškinančios teorijos gali būti pritaikytos ir kaimo turizmo plėtros analizei. Yra keletas svarbių turizmo plėtros teorijų, kurios turizmo raidą pateikia kaip kelionės gyvavimo ciklą (Butler, 1980; Butler, Miossec, 1993). Šios teorijos turizmo plėtrai nusakyti taiko ciklinį modelį. Pagal šias teorijas, pokyčiai turizmo rinkoje vyksta ne dėl ekonominių, socialinių ar fizinių priežasčių, o dėl kintančios turizmo rinkos prigimties bei kintančios turistų motyvacijos.

Kai kurie mokslininkai turizmo plėtrą siūlo charakterizuoti pagal šiuos periodus: a) periodas, kai turistų skaičius nuolat didėja; b) periodas, kai turistų skaičius pasiekia maksimumą; c) periodas, kai turistų skaičius stabilizuojasi arba sustoja augti; d) periodas, kai lankytojų skaičius mažėja (Lopa, Marecki, 1999).

Taigi evoliucinėse turizmo plėtros teorijose kaimo turizmo plėtra gali būti vertinama kaip procesas, t. y. turizmo plėtrą derėtų apibrėžti kaip fizinių pasikeitimų procesą. Teisingai suprantant šio proceso eigą, galima suvokti plėtros dinamiškumą ir nustatyti kaimo turizmo plėtros veiksnius bei jų identifikavimo metodus.

R. K. Turner (1993, 1999) nustatė tris turizmo plėtros etapus vietovėje: 1) tinkamos turizmui vietovės paieška; 2) sparti turizmo plėtra toje vietovėje, 3) turizmo įsitvirtinimas vietovėje. Pradžioje turizmas vystosi lėtai. Kai atrandamos tinkamos vietovės ir pasklinda kalbos, turistai užplūsta tas vietas, o vietos bendruomenė atsako kitų ekonominių veiklų ir pradeda kurti infrastruktūrą ir siūlyti turistams pageidaujamas paslaugas. Jeigu turizmas ir toliau plėtojasi, pasiekiamas paskutinis turizmo plėtros etapas, kuriame turizmas visiškai įsitvirtina. Jis tampa formalia verslo veikla, paremta vietos ištekliais ir pritraukiamaisiais veiksniais, patogumus suteikiančiomis paslaugomis ir turizmo organizacijomis, kurios rūpinasi turizmo plėtros rėmimu. Kai turizmas tampa reglamentuojama veiklos sritimi, vis didesni pokyčiai socialinėje, kultūrinėje ir gamtinėje aplinkoje tampa neišvengiami. Šis Turner modelis gali būti pritaikytas turizmo infrastruktūros išplėtimui visai naujoje vietovėje. Modelio trūkumas yra tas, kad jis orientuojasi tik į fizinius regiono pokyčius ir kad nėra įvertinami turistų ir vietinių gyventojų motyvai.

Panašiai kaip Butler (1980) ir Butler, Miossec (1993), J. M. Lopa ir R. F. Marecki (1999) turizmo ciklą taip pat siūlo charakterizuoti pagal tuos pačius kelis atitinkamus periodus: *a) periodas, kai turistų skaičius nuolat didėja; b) periodas, kai turistų skaičius pasiekia maksimumą; c) periodas, kai turistų skaičius stabilizuojasi arba sustoja augti; d) periodas, kai lankytojų skaičius mažėja.* (Pagal J. M. Lopa ir R. F. Marecki (1999) šis turizmo raidos ciklas gali būti apibūdinamas kaip atvykstančiųjų turistų skaičiaus įtakos rezultatas. Kai turizmo plėtra dar nėra aukšto lygio, į vietovę dažniausiai atvyksta mažas pajamas turintys turistai, linkę vartoti nedaug ir apsistoti pigiose apgyvendinimo įstaigose ar palapinėse. Tokie turistai dažniausiai domisi pačios vietovės patrauklumu, išskirtinumu, o ne turizmo paslaugomis. Tačiau kada turizmo verslas vis labiau plėtojamas, tada plečiasi ir paslaugų pasiūla, į vietovę pradeda važiuoti didesnes pajamas turintys turistai, vartojantys daugiau brangių paslaugų bei turizmo prekių. Tokiems turistams būtinai reikia pasiūlyti kažką ypatingo: turi būti siūlomos kokybiškos paslaugos, statomi aukštos klasės viešbučiai. Šių turistų poreikiai sąlygoja naujų investicijų būtinumą. Turtingesni turistai pamažu išstumia keliautojus, kuriuos žavi ne pati turizmo paslaugų bei pramogų įvairovė, o vietovės išskirtinumas. Masinis turizmas skatina integruoti transporto infrastruktūrą: oro uostus, kokybiškus kelius, geležinkelius, vandens transportą. Laikui bėgant išplėtotas masinis turizmas pamažu iš vietovės išstumia didelių pajamų turistus. Taigi galima išskirti tokias turizmo paslaugų vartotojų grupes: pavieniai susižavėję keliautojai, didelės pajamas gaunantys reiklūs turistai ir masinio turizmo atstovai. Šie turizmo plėtros etapai egzistuoja ne visuose turizmo regionuose ir nėra dėsningi. Plečiantis turizmo verslui taikomos įvairios rinkodaros priemonės, skatinančios visas vartotojų grupes lankytis toje vietovėje, tačiau tai sudėtingas procesas.

Garsiausia yra R. Butler sukurta ciklinė turizmo plėtros teorija (Butler, 1980; Butler, Miossec, 1993). R. Butler ciklinis modelis apima 7 etapus:

Tyrinėjimas. Vietovę atranda žmonės, vertinantys jos grožį ir kultūrą.

Įtraukimas. Atsiranda mažas, bet nuolatos didėjantis turistų srautas. Turistai skatina vietinės įmonės pradėti teikti turizmo paslaugas bei parduoti prekes, skirtas keliautojams.

Plėtra. Dinamiškas augimo periodas. Sparčiai didėja turistų srautai. Pritraukiamos papildomos investicijos, sumažėja „vietinės prigimties“ paslaugų dominavimas.

Sustiprėjimas. Turistų skaičius vis dar auga. Marketingo priemonės naudojamos tam, kad pailgėtų turizmo sezonas siekiant pritraukti dar daugiau turistų.

Atsinaujinimas. Šiame ciklinio modelio etape turistų skaičius stabiliai auga, tačiau gali greitai sumažėti arba padidėti. Šiame etape atsiranda galimybė prisijungti arba pereiti į kitą ciklą.

Sąstingis. Atvykstančiųjų turistų skaičius stabilizuojasi. Tai sąlygoja ekonominės, socialinės, politinės, aplinkos apsaugos problemos. Turizmo industrijos plėtrą labai paveikia kokybinės vietovės savybės, kurios ciklo pradžioje buvo traktuojamos kaip pagrindiniai traukos ir išskirtinumo veiksniai. Šis etapas gali tęstis trumpai arba labai ilgai.

Nuosmukis. Jeigu vietovė nereaguoja į socialines, ekonomines, politines ar aplinkos problemas, turistų skaičius pradeda labai mažėti; jie renkasi patrauklesnes vietas. Svarbu paminėti, kad ciklas gali vėl prasidėti atsinaujinimo fazėje tuomet, jeigu įvyks dideli pasikeitimai resursų bazėse. Be to, gali būti sukurti nauji dirbtiniai traukos objektai arba pirminiai natūralūs resursai sugražinami į ankstesnę jų būseną.

Taigi remdamiesi R. Butler modeliu galime daryti išvadą, kad vystant kaimo turizmą būtina atsižvelgti į daugelį jam įtakos turinčių veiksnių, nes ne visada plėtros rezultatai būna teigiami. R. Butler pateiktame turizmo plėtros modelyje iki šeštojo etapo patiriama nauda, po kurio prasideda sąstingis ir nuosmukis, nulemtas netolygios plėtros, kai buvo neatsižvelgta į socialinius, ekonominius, politinius ar aplinkos veiksnius. Tinkamo plėtros modelio pasirinkimas lemia turizmo plėtros rezultatus.

Patobulintą R. Butler modelį pateikė J. Miossec (Butler, Miossec, 1993). Šiame turizmo plėtros modelyje išskirti 4 svarbūs elementai: *kurortas, transportas, turistų elgsena ir požiūris ir lankytinos vietos* (Butler, Miossec, 1993). Visi keturi elementai vystosi savarankiškai, nors siekiama bendro turizmo plėtros rezultato. Šiame modelyje plėtra vyksta penkiose fazėse (0,1,2,3,4). Šio modelio privalumas yra tas, kad turizmo plėtra išsamiai atskleidžiama ne tik fiziniais lankytinos vietos pokyčiais, bet psichologiniais motyvais, t. y. per turistų elgseną. Pokyčiai vyksta, kai diegiamos turistų poreikiams tenkinti skirtos paslaugų priemonės. Pirmieji pokyčiai sužadina turistų dėmesį. Šios pastangos apima įvaizdžio formavimą ir jos priklauso nuo turizmo marketingo ir gebėjimų pritraukti turistus pirmam vizitui. Jeigu rėmimas buvo sėkmingas, turistai susidomi vietoje ir vietovėje vyksta spartūs pokyčiai. Reaguodami į pirmųjų verslininkų sėkmę, turizmo verslu padeda užsiimti ir kiti verslininkai, didėja investicijos. Sparčiai kuriama infrastruktūra, vystomas transporto tinklas. Vietovėje kinta žemės panaudojimo tikslai, kadangi joje atsiranda vis naujų turistus aptarnaujančių objektų. Kai pasiekiamas tam tikras prisotinimo taškas, trūkstant planavimo ir plėtros kontrolės susidaro sąlygos socialinės kultūrinės ir gamtinės aplinkos neigiamiems pokyčiams.

Anot R. Butler (1980), J. Miossec (Butler, Miossec, 1993), R. K. Turner (1993, 1999), M. Lopa ir R. F. Marecki (1999), turizmo plėtros teorijose suformuoti turizmo plėtros etapai turizmo plėtrą apibūdina kaip procesą, kuris inicijuoja fizinius pokyčius. Turizmo plėtros teorijos iki šiol daugiausiai buvo kreipiamos tik turistų poreikiams tenkinti. Šiuo metu viena iš svarbiausių turizmo plėtros problemų – kaip panaikinti arba sumažinti neigiamus aplinkos pokyčius turistinėse vietovėse. Daugelis autorių turizmą traktuoja netgi ne kaip savarankišką sistemą, bet kaip socialinę-ekonominę posistemę, integruotą į „visuomenės“ ir „ekonomikos“ sistemas. Kartu turizmo funkcionavimas yra susiejamas ir pagal jo sąveiką su supančia gamtine aplinka. Literatūroje išskiriami



ekonominis ir visuomeninis požiūriai į turizmą kaip į socialinę-ekonominę posistemę. Ekonominis turizmo aspektas (kuris rinkos ekonomikos šalyse ilgą laiką buvo laikomas svarbiausiu) integruoja paklausą ir pasiūlą turizmo rinkoje, turizmo marketingą ir vadybą bei pabrėžia turizmo vaidmenį nacionalinėje ekonomikoje (Lewis, 1998). Visuomeninis turizmo aspektas sietinas su nuostata, kad turizmas yra sukurtas žmogui, todėl ekonominius procesus būtina projektuoti remiantis visuomeninių socialinių grupių tarpusavio ryšiais ir sąveika (Inskeep, 1994). Šiuo požiūriu galima išskirti tokias svarbias sritis, kaip turistų poreikiai, motyvacija, elgesio stereotipai, turizmo įtaka poreikių struktūros vystymuisi bei turistus priimanti arba pasiūlos pusė, t. y. vietiniai gyventojai, jų poreikiai, turizmo poveikis jų gyvenimo standartams ir vertybėms, socialiniam, kultūriniam gyvenimui. Čia reikšmingas aspektas yra kontakto tarp turisto ir priimančiosios pusės užmezgimas, kur svarbūs tokie dalykai, kaip kalba, mentalitetas, kultūra, tradicijos (Egan, 2000). Ekologinis turizmo aspektas sąlygotas suvokimo, kad neapgalvota turizmo plėtra gali nulemti paties turizmo susinaikinimą. Turizmas naudoja gamtinius išteklius ir turi įtakos aplinkai. Šios problemos gali būti neutralizuojamos skiriant lėšų gamtiniams ištekliams, gamtos paminklams ir aplinkai apsaugoti ir objektams renovuoti.

Klasikinės sistemų teorijos požiūriu, turizmui būdinga daugiapakopė hierarchinė struktūra (Lewis, 1998; Butler, 1980; MacDonald, Jolliffe, 2003). Įvairiuose turizmo plėtros modeliuose šiek tiek skirtingai, tačiau vienaip ar kitaip galima išskirti šios sistemos aplinką, išteklius, sudedamąsias dalis. Visiems turizmo sistemos elementams būdingas procesinis dinamiškumas, todėl ypač svarbus tampa sistemos valdymas, kaip prielaida sistemos vienetų veiklos koordinavimo bei sprendimų priėmimo suderinamumui užtikrinti. Dinamiškoje sistemoje modeliai greit modifikuojasi ir sensta. Kol kas sunku pasakyti, kaip turizmo plėtros procesus paveiks praūžusi ekonomikos krizė, tačiau galima neabejoti jos neigiamu poveikiu. Taigi prognozuojant turizmo plėtrą reikėtų integruoti su krizės neigiamu poveikiu susijusius veiksnius. Kita vertus, turizmo sektoriaus veikla visuomet yra ribota keliais požiūriais, todėl galima išskirti šiuos svarbius veiksnius: 1) paklausos – kiekviena įmonė, siūlanti savo prekes ir paslaugas turistams, yra riboto gamybinio aktyvumo, susijusio su turistų finansinėmis galimybėmis; 2) turizmo produkto pasiūlos, kuri visų pirma nulemta fiksuoto gamtinių, žmogiškųjų ir kitų išteklių kiekio bei infrastruktūros; 3) supančios aplinkos – kai kurie maršrutai yra ypač jautrūs aplinkos pažeidimams; 4) laisvo laiko ir lėšų, kuriuos turistas gali skirti kelionėms; 5) teisinių-institucinių veiksnių, tokių kaip gamtos apsaugos ir pan. įstatymai; 6) nežinojimo ir baimės siūlyti naujus produktus ir patirti nesėkmę ir kt. veiksnių (MacDonald, Jolliffe, 2003).

Turizmo sistema yra glaudžios paslaugų teikėjų ir vartotojų sąveikos sistema. Šios sąveikos, vadinasi ir turizmo sistemos funkcionavimo rezultatas, gali būti įvertintas pirmiausia kaip vartotojų pasitenkinimas arba nepasitenkinimas suteiktomis paslaugomis bei turizmo plėtros poveikiu ekonomikai, socialinei kultūrinei bei fizinei turistinės vietovės aplinkai (Lewis, 1998).

Kaimo turizmo raidos modelis turėtų atspindėti kelis lygius (Geels, 2002; 2004) ir paaiškinti ekonomines transformacijas dėl procesų, vykstančių skirtinguose lygmenyse, sąveikos: nišos (mikrolygmuo), režimai (mezo-lygmuo) ir landšaftas (makrolygmuo). Dvi skirtingos vietovės gali specializuotis teikti tas pačias paslaugas, bet turėti visiškai skirtingą morfologiją (kalnai arba lygumos) ir taikyti skirtingus kaimo režimus (Cooke, 2010; Coenen ir Truffer, 2012). Todėl būtina gerai išmanyti apie pagrindinius veiksnius, lemiančius kaimo turizmo plėtrą kaimo vietovėje bei tų veiksnių tarpusavio sąveiką. Tai leidžia atskleisti kaimo turizmo plėtros netolygumų kaimiškose vietovėse priežastis (Roberts, Hall, 2001). Kaimo režimas – tai visų kaimo veikėjų ir suinteresuotųjų pusių koordinavimas, siekiant užtikrinti darnią kaimo raidą vietovėje (Randelli, Romei, Tortora, 2012).

Pagal Randelli, Romei, Tortora (2012), kiekvienoje teritorijoje kaimo turizmas sąlygoja pokyčius. Pradžioje pokyčiai būna nedideli ir tik kitame etape jie vyksta viso kaimo lygmeniu. Kaimo turizmo plėtros sėkmė keičiant kaimo raidos režimą priklauso nuo to, kaip sėkmingai kaimo turizmas plėtojasi kaimo vietovėje ir kokią

naudą vietos gyventojams jis duoda. Makrolygmuo arba vietos landšaftas apima veiksnius, turinčius įtakos inovacijoms arba perėjimui į naują ekonomikos augimo etapą, kultūrinių ir normatyvinių vertybių kaitą, aplinkos augos problemas, maisto kainas ir jo kokybę ir kt. veiksnius. Jeigu kaimo raidos režimas apima kaimo bendruomenių taisykles ir apribojimus, tai landšaftas – daugiau išorinių veiksnių. Landšafto kontekstas taip pat kinta besivystant kaimo turizmui, tačiau jį pakeisti yra sunkiau nei kaimo raidos režimą.

Pagal George, Mair, Reid (2009), siekiant įvertinti kaimo turizmo plėtros modelį, pirmiausia reikėtų nustatyti, kurie veiksniai motyvavo vietos bendruomenę vystyti kaimo turizmą. Tie motyvai skirtingose teritorijose yra skirtingi, nes vienos teritorijose turizmo plėtros motyvai yra susiję su ekonominėmis problemomis, kurioms spręsti būtina rasti naujas verslo nišas, o kitose teritorijose pagrindiniai kaimo turizmo plėtros motyvai yra pagrįsti palankių galimybių turizmo plėtrai panaudojimu. Be kaimo turizmo plėtros motyvų, svarbų vaidmenį atlieka kaimo turizmo plėtros pasiūlos ir paklausos veiksniai (George, Mair, Reid, 2009). Taigi galimi keturi kaimo turizmo plėtros teritorijoje modeliai, paremti pasiūlos, paklausos ir bendruomenės motyvais vystyti kaimo turizmą. Čia svarbu įvertinti, ar bendruomenė ėmėsi vystyti kaimo turizmą todėl, kad susidūrė su ekonominėmis ir socialinėmis problemomis, ar dėl to, kad turėjo gerą potencialą kaimo turizmo plėtrai. Šis modelis parodo, kaip kaimo turizmas buvo planuojamas ir įgyvendinamas kaimo bendruomenėse. Jeigu kaimo turizmo plėtros pagrindinis motyvas – spręsti ekonomines problemas teritorijoje, tai ši plėtra iš pradžių yra paremta pasiūlos veiksniais. Pirmasis kaimo turizmo plėtros modelis vadinamas nenatūralios kaimo turizmo plėtros modeliu, antrasis – atsakomuoju. Abu šie modeliai parodo, kad kaimo turizmo plėtra teritorijoje buvo inicijuota ekonominių problemų, tačiau pirmojo modelio atveju kaimo turizmo plėtra visiškai paremta pasiūla, kai tuo tarpu antruoju atveju kaimo turizmo plėtra buvo inicijuota kaip atsakas į padidėjusią kaimo turizmo paslaugų paklausą. Apgalvotas kaimo turizmo plėtros modelis parodo, kad bendruomenė, turėdama didžiulį kaimo turizmo plėtros potencialą (gaminius, infrastruktūros, žmogiškuosius, kultūrinius ir kt. išteklius), pradėjo vystyti kaimo turizmą, kurio motyvas buvo pasinaudoti turimais ištekliais ir galimybėmis. Ši plėtra paremta pasiūlos veiksniais. Tuo tarpu integruotas evoliucinis kaimo turizmo plėtros modelis atspindi situaciją, kai bendruomenė, turėdama didelį kaimo turizmo plėtros potencialą, pasinaudojo padidėjusia kaimo turizmo paslaugų pakausa ir vystė kaimo turizmą nuosekliai planuodama ir integruodama kaimo turizmą į kitas teritorijos ekonomines veiklas. Šis modelis sudaro geriausias galimybes kaimo turizmo plėtrai, tačiau ne visos bendruomenės turi pakankamai išteklių, reikiamų kaimo turizmui vystyti, todėl joms toks plėtros modelis nėra įmanomas.

Turizmo plėtros evoliucinės teorijos apibendrintos 72 lentelėje.

**72 lentelė.** Turizmo plėtros teorijų palyginimas

	Teorijos pobūdis	Raidos etapų skaičius	Pagrindiniai turizmo plėtros veiksniai
R. Butler (1980)	Evoliucinis	6	Kurorto ištekliai, transportas, turistų elgsena ir požiūris, lankytinos vietos
Butler, Miossec, (1993)	Evoliucinis	5	Išoriniai veiksniai, lankytinos vietos pokyčiai ir infrastruktūra, psichologiniai motyvai, turistų elgsena ir motyvai
J. M. Lopa ir R. F. Marecki (1999)	Evoliucinis	4	Aplinka, turizmo sistemos ištekliai, turistų elgsena ir kt. sistemos sudedamosios dalys
K. Turner (1993, 1999)	Evoliucinis	3	Paklausos veiksniai, pasiūlos, supančios aplinkos, laisvo laiko ir lėšų, kuriuos turistai gali skirti kelionėms; teisinių-institucinių veiksnių ir kt.
(Randelli, Romei, Tortora, 2012).	Evoliucinis		Veiksnių skirtinguose lygmenyse (landšaftas, kaimo režimas, niša) raida ir sąveika
(George, Mair, Reid, 2009)	Evoliucinis	4 modeliai arba galimi raidos etapai	Pasiūlos, paklausos, motyvaciniai veiksniai

Mokslinėje literatūroje aptinkama dar daugiau įvairių teorijų, paaiškinančių turizmo plėtrą (Cooper ir kt., 2005), tačiau jos yra statiškesnio pobūdžio ir fragmentinės bei negalivisiškai atskleisti kaimo turizmo plėtros veiksnių raidos ir jų sąveikos. Šios teorijos nepateikia visapusio turizmo plėtros veiksnių paaiškinimo ir jose turizmo plėtra yra siejama su kuriuo nors vienu raidos aspektu ar plėtros veiksmu. Anglų klasikinė vystymosi teorija teigia, kad turizmo plėtra paremta nekilnojamojo turto rinkos plėtra. Markso vystymosi teorija teigia, kad turizmas gali veikti kaip ekonominių, socialinių ir politinių procesų katalizatorius. W. Rostow ekonominės plėtros teorija akcentuoja pavienių veiksnių įtaką turizmo plėtrai. Pagal jį (W. Rostow) infrastruktūros vystymas ir kapitalo įdėjimai yra turizmo plėtros pamatas. „Užburto rato“ vystymosi teorija pastebi, kad turizmas inicijuoja papildomą paklausą ir stimulą investicijoms. Priklausomybės teorija teigia, kad turizmo raida priklauso nuo užsienio tiekėjų (Cooper ir kt., 2005).

### **6.3. Kaimo turizmo plėtros veiksniai**

Palankių kaimo turizmo plėtros veiksnių išskyrimas reikalingas kaimo turizmo plėtros perspektyvoms numatyti, neigiamų – kad būtų galima objektyviai juos įvertinti, išrasti priemonių jiems eliminuoti ar bent sumažinti neigiamą poveikį (Petrilovskaja, Miškinis, 2007).

Kaimo turizmo plėtra yra kaip tarp dviejų ugnių: lokalsios ir globalios plėtros, t. y. ką vietiniai gyventojai ir verslininkai norėtų veikti, remdamiesi esamais ištekliais, ir tarp diktuojamų rinkos sąlygų, politikų ir taisyklių bei paramos, siūlomos iš išorės. Taigi būtina suprasti veiksmus, kurie turi įtakos kaimo plėtrai, apimančiais ir kaimo turizmą.

Paprastai laikoma, kad turistinė traukos vietovė yra vieta, kurioje atostogaujama ir kurioje turistui yra galimybė pasinaudoti įvairiomis atrakcijomis ir paslaugomis. Kaimo vietovės, siekiamos įgyti konkurencinį pranašumą, turi lankytojus pritraukti išskirtiniais gamtiniais ištekliais ir aukštos kokybės turizmo paslaugomis (Hunter, 1999; Heiser, McQuitty, Stratemeyer, 2005; Navickas, Malakauskaitė, 2009; Hersh, 2010; Hins, 2009).

Vietos patrauklumą kaip svarbų kaimo turizmo plėtros veiksnį išskiria ir I. Zykienė ir V. Sniečka (2011) bei N. Greaves ir H. Skinner (2009), teigiantys, jog vietos patrauklumas – tai vienas iš didžiausių įtaką turinčių veiksnių turistinio regiono konkurencingumui.

J. Bruneckienės ir kt. (2007) atliktame Lietuvos miestų konkurencingumo vertinimo tyrime išskiriamas miesto patrauklumo turistams veiksnys kaip miesto ekonominio pajėgumo didinimo elementas. D. Labanauskaitė (2007, 2010) teigia, jog regioninį patrauklumą formuoja turimas regiono potencialas, t. y. ištekliai, išskirtinumas ir galimybės juos panaudoti regiono plėtrai.

Pasak R. Hopenienės ir A. Kamičaitės (2004), turizmo vietovių konkurencingumas – tai regiono galimybė sukurti turizmo infrastruktūrą, kurioje būtų išlaikoma natūralių gamtinių išteklių bazė ir kartubūtų kuriama panaši į konkurentų rinką.

B. Martinkus ir K. Lukaševičius (2008), N. Paliulis ir R. Činčikaitė (2011) išskyrė šiuos teritorijos patrauklumą turistams nusakančius veiksmus: regiono geografinę padėtį, t. y. jo pasiekiamumą, ekonominės ir socialinės infrastruktūros išvystymo lygį, gyvenamosios aplinkos kokybę (inžinerinių tinklų išvystymo lygį, nusiakalstamumo lygį, medicininės apsaugos infrastruktūrą, užterštumas, gamtiniai ištekliai), turizmo infrastruktūros išvystymo lygį, kultūrinis ir istorinis išskirtinumas, informacinių technologijų išvystymas, politinis stabilumas, turizmo paslaugų kokybė, investicinis patrauklumas.

J. Bruneckienė ir O. Paleikienė (2012) išskyrė šias regionų pagrindinių skirtumų atsiradimo priežastis: gamtines-klimatines gyvenimo ir verslo sąlygas; gamtinių išteklių kiekius, kokybę ir jų panaudojimo kryptis; regiono statusą ir geografinę padėtį; gamybos struktūrą, inovacijų įdiegimo laiką; aglomeraciją; technologinės plėtros lygį; demografinius skirtumus; verslo sąlygas; politinius ir institucinius veiksmus; socialinius-kultūrinius veiksmus.

A. Navickas ir V. Malakauskaitė (2009) turistinio regiono patrauklumą nusakančius veiksnius išskyrė į dvi grupes (73 lentelė). Šie veiksniai gali būti pritaikyti ir tiriant kaimo turizmo plėtros veiksnius, nes apima tiek specifinius, tiek bendruosius veiksnius, turinčius įtakos kaimo turizmo plėtrai.

**73 lentelė.** Turistinio regiono konkurencingumą lemiantys veiksniai

Specifiniai veiksniai	Bendrieji veiksniai
Architektūra	Politinis stabilumas
Istorija	Technologinis išsivystymas
Vietiniai žmonės	Švietimo sistema
Kultūrinis paveldas	Nusikalstamumo lygis
Renginiai (koncertai, festivaliai ir t. t.)	Stabili ekonomika (pastovios kainos, stipri valiuta)
Muziejai ir galerijos	Mokesčių politika
Koncertų salės ir teatrai	Antikorupcinė strategija
Naktinis miesto gyvenimas	Vietinių kompanijų strategijos
Paslaugų kaina	Darbo kaina ir darbo jėgos įgūdžiai
Klimatas	
Infrastruktūra	
Vietovė	

*Remiantis A. Čibinskienės (2013) turistinių regionų konkurencingumo modeliu, galima teigti, jog regiono šaltinis: sudaryta autorių remiantis (Navickas, Malakauskaitė, 2009)*

Konkurencingumas yra lemiamas dviejų pagrindinių – išorinių ir vidinių – aplinkos veiksnių grupių. Teritorijų turistiniam patrauklumui įtakos turintys išorinės aplinkos elementai gali būti skirstomi į teigiamus ekstensyvius ir intensyvius bei neigiamus (Labanauskaitė, 2007). Teigiamiems ekstensyviems elementams priskiriami šie: darbuotojų skaičius, į apyvartą įtraukiamų materialinių išteklių prieaugis, ankstesnį techninį lygį atitinkančių naujų turizmo objektų statymas. Teigiamiems intensyviems elementams priskiriami šie: personalo kvalifikacijos kėlimas, kokybiškai naujos infrastruktūros formavimas, efektyvus turimų materialinių išteklių, objektų ir maršrutų panaudojimas. Neigiamiems elementams priskiriami šie: ekonominės krizės, ekonomikos militarizacija, užsienio skolos augimas, politinis nestabilumas, plataus vartojimo prekių kainų augimas, nedarbas, streikai, kriminogeninė situacija, finansinis nestabilumas, asmeninio vartojimo apimčių mažėjimas, nepalanki ekologinė situacija, turizmo formalumų sugriežtinimas, valiutos keitimo kvotų sumažinimas.

Kaimo turizmo, kaip verslo, kūrimui įtakos gali turėti ir tokie veiksniai kaip palūkanų normos kitimas, valstybes išlaidų ir užsienio investicijų augimas. Kaimo turizmą veikia ne tik ekonominiai veiksniai. Egzistuoja socialinis aspektas, kuris suprantamas kaip veikiančių visuomeninių institutų ir susiklosčiusių tradicijų kišimasis į darbo rinkoje vykstančius procesus (Simanavičienė, 2009). Socialinių veiksnių analizė apima demografinius pokyčius šalyje, regione ar net pasaulyje, visuomenėje vyraujančius šeimos ir bendruomenės santykius, visuomenės gyvenimo būdo ypatumus ir jų pokyčius, sveikatos ir švietimo, darbo ir pajamų aspektus.

Taigi kaimo turizmo konkurencingumui įtakos turi tokie veiksniai, kaip BVP, infliacija, nedarbo lygis, darbo užmokestis ir socialiniai, kurie apima demografinę situaciją, švietimą, kultūrą, sveikatos būklę. Kai kurie iš minėtų veiksnių daro netiesioginę įtaką kaimo turizmo konkurencingumui. Pavyzdžiui, BVP – gerėjančios gyvenimo sąlygos turi įtakos didėjančiam laisvalaikio poreikiui, dėl to didėja ir kaimo turizmo paslaugų paklausa ir skatinama turizmo plėtra. Kiti veiksniai tiesiogiai didina šio turizmo sektoriaus konkurencingumą. Vienas iš jų – verslinės veiklos, gamtinės aplinkos ir aplinkosaugos darna. Kaimo turizmo verslas neatsiejamas nuo gamtinės aplinkos ir jos panaudojimo rekreacinei veiklai. Kaimo turizmo paslaugų kompleksų, statomų remiant ES struktūriniais fondais, kūrimas, intensyvūs poilsiautojų srautai sukelia unikalios gamtinės aplinkos išsaugojimo, taršos prevencijos, aplinkosaugos problemas. Kaimo turizmo veiklos konkurencingumui aplinkosaugos srityje užtikrinti Europoje teikiami „Žaliojo rakto“ diplomai sodyboms, užtikrinančioms ūkinės veiklos ir gamtinės aplinkos puoselėjimo darną. Deja, Lietuvoje „Žaliojo rakto“ diplomus turi tik kelios sodybos.

Vidiniais veiksniais laikomi tokie regiono veiksniai, kurie leidžia įveikti išorinius trūkumus, jei vietovėje jų yra ir jei naudojamos teisingos kombinacijos. Daugeliu atvejų regionų konkurencingumą lemia lokaliniai veiksniai, daugiausia priklausantys nuo asmeninių ryšių, tiesioginių kontaktų, patrauklaus urbanistinio klimato (Sinkienė, 2008). Plėtrai įtaką gali daryti tokie veiksniai kaip strateginis planavimas, valdžios institucijų parama, investicijos į infrastruktūrą, marketingo priemonės ir pan. (McCarthy, Perreault, 1990; McIntosh, Goeldner, 1990; Kotler ir kt., 2003; Middleton, Fyall, Morgan, 2009).

Taip pat vietos patrauklumą lemia lankytinų objektų, paslaugų, susisiekimo, informacijos ir reklamos kokybė bei prieinamumas (Labanauskaitė, 2011; Žilinskas, Petravičienė, 2007).

Norint planuoti kaimo turizmo plėtrą, regionus valdančioms ar planuojančioms institucijoms būtina kaupti duomenis apie plėtrą lemiančius veiksnius. Pasak S. Hassan (2000), tam reikalinga sistema, kuri apima keturis plėtrą lemiančius veiksnius:

*Palyginamasis pranašumas.* Regiono palyginamasis pranašumas apima veiksnius, susijusius su makro- ir mikroaplinka. Regiono geografinė padėtis bei ekonominė, socialinė ir politinė situacija šalyje yra labai svarbūs konkuruojant dėl turistų. Saugumas yra vienas svarbiausių veiksnių.

*Orientacija į paklausą.* Regiono galimybė lanksčiai reaguoti į besikeičiančią aplinką ir rinkos paklausą turi tiesioginę įtaką jo plėtrai pasaulinėje rinkoje. Yra regionų, pasižyminčių greitu reagavimu į paklausos poreikius bei gebančių greitai prisitaikyti prie pakitusių pokyčių kaimo turizmo rinkoje.

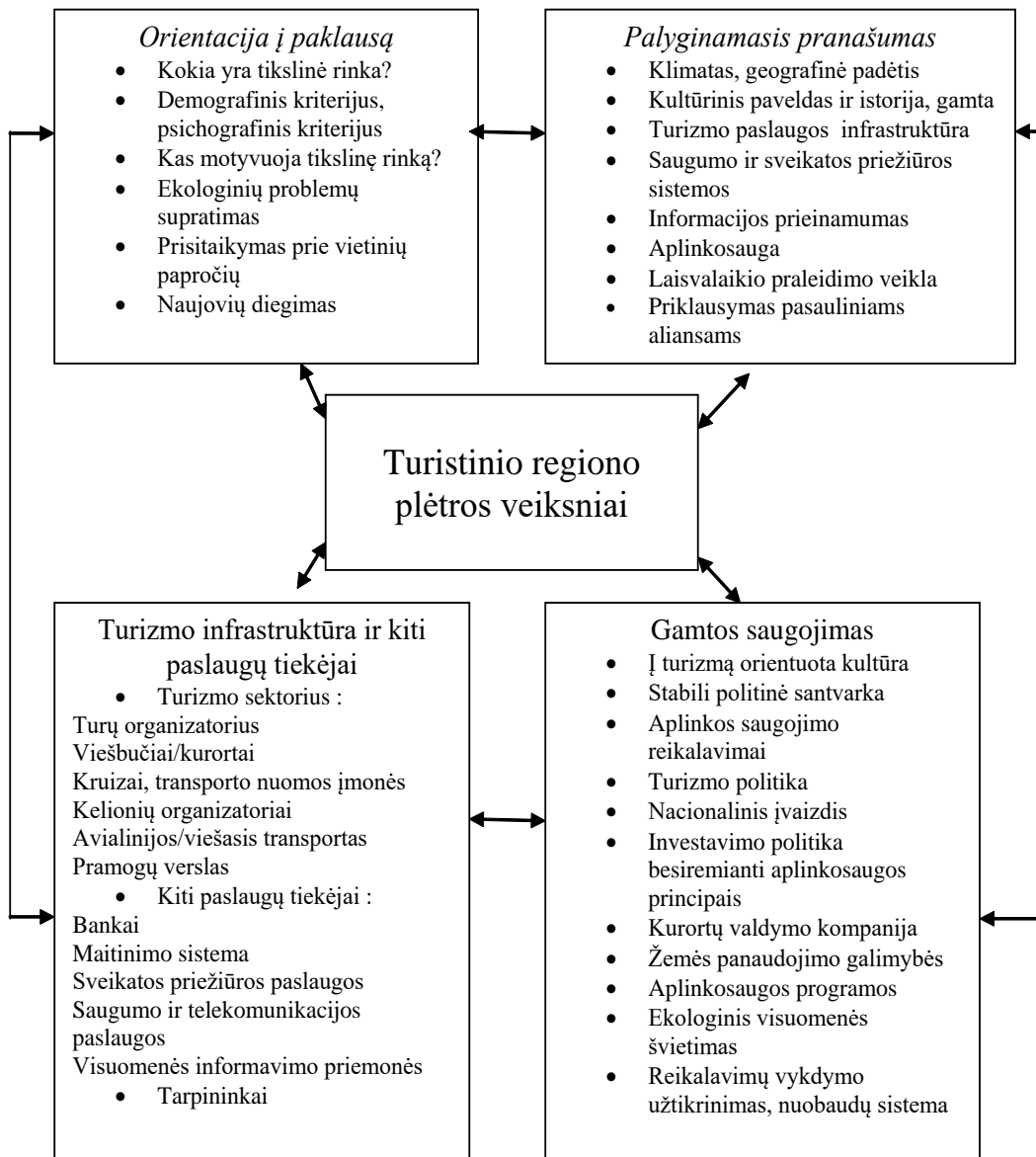
*Pramonės struktūra.* Organizuotos su turizmu susijusios infrastruktūros egzistavimas arba nebuvimas gali būti susijęs su regiono plėtros galimybėmis. Regionuose, kuriuose gerai išvystyta infrastruktūra, lengviau kurti verslus, teikti paslaugas turistams bei yra sudarytos palankios sąlygos šiuos regionus pasiekti įvairiomis transporto priemonėmis.

*Gamtos apsauga.* Regiono gamtinių išteklių apsauga sukuria potencialą tolydžios turizmo rinkos plėtrai. Yra regionų, pasižyminčių turtingais gamtiniais ištekliais, tokiais kaip miškai, nacionaliniai parkai, gražus gamtovaizdis, vandens telkiniai, tinkami rekreacijai bei kt.

Apibendrinus atliktų tyrimų analizę galima išskirti šiuos kaimo turizmo plėtrą lemiančius veiksnius (121 pav.).

Kaimo turizmo plėtros veiksnių schema, pateikta 121 paveiksle, atskleidžia bei perteikia kaimo turizmo sektoriaus sudėtingumą, specifiškumą bei konkurencingumą lemiančių veiksnių tarpusavio ryšius. Turistinių regionų veiklai yra svarbios įvairios turizmo infrastruktūros dalys (pramogų, apgyvendinimo, transporto ir t. t.), kurios bendradarbiauja tarpusavyje, siekdamos sukurti konkurencinę padėtį regiono rinkoje. Visi autoriai akcentavo turizmo vietovės patrauklumo veiksnį kaip vieną iš pagrindinių konkurencingumo veiksnių grupių, turinčių įtakos turistinio regiono konkurenciniam pranašumui.

Verta pabrėžti, jog gamtinių išteklių bei aplinkos apsaugos nebuvimas bei trumpalaikė rinkos sėkmė gali sukelti regiono būklės pablogėjimą (Hopenienė ir Kamičaitytė, 2004). Kai kada vienos aplinkos gerėjimas gali turėti įtakos kitos pablogėjimui. Taigi turizmo verslo aplinkos pokyčiams ypatingą reikšmę turi darnios plėtros koncepcija, kurios pagrindas yra kompromisas tarp aplinkosauginių, ekonominių ir socialinių-kultūrinių visuomenės tikslų (Matekonienė, Navackaitė, Dumbauskaitė, 2002).



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis (Oster, 1990; Hassan, 2000; Hopenienė, Kamičaitė, 2004; Labanauskaitė, 2007, 2011; Čibinskienė, 2013)

**121 pav.** Kaimo turizmo plėtrą lemiančių veiksnių sistema

Taigi atlikta turistinių regionų plėtrą lemiančių veiksnių analizė leidžia teigti, jog vienas svarbiausių veiksnių yra vietovės patrauklumas. Tačiau siekiant vertinti kaimo turizmo plėtros potencialą bei konkurencingumą, visi veiksniai turi būti peržiūrėti, nes priklausomai nuo lyginamų teritorijų kai kurių veiksnių vertinimas netenka prasmės arba gali atsirasti papildomų veiksnių. Taip pat galima teigti, jog kartais vieno veiksnių gerėjimas gali turėti įtakos kitų blogėjimui, todėl svarbu įgyvendinti darnios plėtros koncepciją, kurios pagrindas yra kompromisas tarp aplinkosaugos, ekonominių ir socialinių-kultūrinių visuomenės tikslų. Taip pat svarbu teritorijos konkurencingumą bei kaimo turizmo plėtros veiksnius vertinti integruotai, nes, kaip minėta, vieno veiksnių gerėjimas gali turėti teigiamos įtakos, o kitas veiksnys gali neigiamai veikti kaimo turizmo plėtrą, todėl tik integruotas vertinimas leidžia įvairiapusiškai konkrečioje teritorijoje įvertinti holistinius kaimo turizmo plėtros veiksnius ir potencialą bei palyginti regionus pagal turimą kaimo turizmo plėtros potencialą ir galimybes.

#### 6.4. Kaimo turizmo plėtros veiksnių identifikavimo ir vertinimo prielaidos

Dinamiškai besikeičiančioje aplinkoje yra neišvengiama ir kaimo turizmo paslaugų kaita ir plėtra. Kaimo turizmo paslauga yra paslaugų ir prekių rinkos dalis, todėl galima analizuoti jos paklausą ir pasiūlą. Rinka yra suprantama kaip erdvė, kurioje formuojami mainai ir prekybiniai ryšiai, pasireiškiantys pardavimo–pirkimo sandėriuose tarp pirkėjų ir pardavėjo. Pirkėjas ir pardavėjas yra dvi rinkoje veikiančios jėgos. Pirkėjas, kaip veikianti jėga, formuoja rinkos paklausą, o pardavėjas – rinkos pasiūlą (Urbanskienė ir kt., 2000). Rinka klasifikuojama pagal įvairius požymius. Erdvės (geografiniu) požiūriu rinka gali būti pasaulinė, šalies, regioninė, vidaus, užsienio, tarptautinė ir pan.

Paklausa, pasiūla ir kaina yra pagrindiniai rinkos elementai, o esančios, besiformuojančios tarp jų priežasčių ir pasekmių priklausomybės vadinamos rinkos mechanizmu arba paklausos ir pasiūlos kainų mechanizmu. Rinkos kaina yra parametras, į kurią įmonė turi atsižvelgti nustatydamą savo pagamintų produktų, paslaugų kainas (Urbanskienė ir kt., 2000).

Kaimo turizmo paslaugų pasiūla yra santykinai fiksuota. Išteklių, infrastruktūra negali keistis taip greitai, kaip kaimo turizmo paslaugų paklausa (Damulienė, 2004a). Paklausa suprantama kaip paslaugos kiekio, kuri pirkėjas nori ir gali pirkti, ryšys su kaina, už kurią ši paslauga perkama.

Paklausa pasireiškia pirkėjo siekimu įsigyti konkrečią prekę ar paslaugą. Tik pasireiškęs poreikis sukelia paklausą, o tai užtikrina vartojimo prielaidą. Poreikiai – tai tam tikra materialinių ir dvasinių gėrybių visuma, reikalinga visuomenės nariams ir priklausanti nuo socialinių ir ekonominių sąlygų (Kvainauskaitė, Snieška, 2003). Vadinasi, paklausą galima apibrėžti kaip troškimą arba poreikį, egzistuojantį drauge su pasirengimu ir galėjimu užmokėti.

Taigi paklausa, pasiūla ir kaina yra pagrindiniai kaimo turizmo rinkos elementai. Jie bus išnagrinėti kituose poskyriuose. Bus išskirti pagrindiniai paklausos veiksniai, kurie priklauso nuo kaimo turizmo paslaugos vartotojų motyvų bei bendrosios paklausos, taip pat pasiūlos veiksniai, kurie priklauso nuo kaimo turizmo verslo situacijos, konkurencingumo ir bendruomenės požiūrio bei makroekonominės verslo aplinkos veiksnių.

Analizuojant pasiūlą rinkoje būtina konkurencinės aplinkos analizė, kuri leidžia įvertinti pasiūlos struktūrą ir jos kitimo tendencijas netolimoje ateityje. Jei verslo šakos konkurencingumas apibrėžia pasiūlos rinkoje kokybines charakteristikas, tai konkurencinės aplinkos analizė leidžia įvertinti turizmo paslaugų pasiūlos mastą. Kuo daugiau konkurentų rinkoje, tuo didesnė pasiūla, tačiau stipri konkurencija ne visuomet skatina pasiūlos kokybę, nes mažėja veiklos pelningumas ir rinkos dalyviai yra priversti optimizuoti veiklą, dėl ko neretai nukenčia kokybė.

Konkurencijos analizė pradedama nuo konkurentų įvardijimo, identifikavimo. Šiai problemai nemenką dėmesį skiria D. Besanko ir kt. (2000). Šių autorių teigimu, konkurentai yra identifikuojami nustatant produktų substitutus – pakaitalus. Autoriai siūlo testą įvertinti, ar du produktai – O ir D – yra substitutai. Jei šie produktai yra pakaitalai, tuomet padidėjus produkto O kainai 1 proc. padidės produkto D paklausa. Šis dėsnis galioja tiesioginiams pakaitalams, t. y. kai prekės tikrai visiškai viena kitą pakeičia. Tačiau daugeliu atvejų įmonės konkuruoja su kitomis įmonėmis, kurios gamina nebūtinai visiškai tiesioginius pakaitalus (Besanko ir kt., 2000).

Kadangi rinkose, kuriose itin daug veikėjų, analizuoti visus galimus konkurentus dažniausiai nėra galimybių, tenka siaurinti analizuojamų konkurentų ratą arba daryti apibendrinančius konkurentų tyrimus. Apibendrintai konkurentus galima skirstyti į strategines grupes. Skirstymas į strategines grupes leidžia geriau suvokti pasiūlos struktūrą ir išskirti konkurentus, kurių pasiūlos asortimentas yra analogiškas.

Daugelis autorių, kaip antai G. Drummond, J. Ensor (2003), D. A. Aaker (2001), Ph. Kotler (1999), Sh. M. Oster (1990) ir kt., kalbėdami apie konkurencijos analizę, išskiria strateginių grupių metodą. Strateginės grupės identifikuojamos naudojant *profiliavimo metodą*. Šis metodas padeda susiaurinti analizuojamų konkurentų

ratą ir tai yra pradinis konkurencijos analizės žingsnis, kuris padeda nustatyti rinkos lyderį, atrinkti vieną arba du esančius konkurentus, jau dabar keliančius grėsmę organizacijai, ir numatyti vieną arba du potencialius konkurentus, kurie gali sukelti strategines problemas ateityje.

Strateginė grupė, pasak D. A. Aaker (2001), tai grupė įmonių, kurios naudojasi panašiomis konkurencinėmis strategijomis, pavyzdžiui, naudojasi taiss pačiais pardavimo kanalais, ta pačia komunikacine strategija, tuo pačiu kainos ir kokybės deriniu. Be to, šios įmonės turėtų pasižymėti panašiomis charakteristikomis – dydžiu, veiklos apimtis ir panašiai. Trečiasis kriterijus – jos turi panašius išteklius ir kompetencijas (darbuotojų sudėtis ir skaičius, finansinė padėtis ir panašiai).

Panašiai strateginę grupę apibrėžia ir G. Drummond ir J. Ensor (2003), teigdami, jog strateginė grupė – tai grupė, sudaryta iš organizacijų, veikiančių toje pačioje verslo šakoje, naudojančių tas pačias veiklos strategijas, turinčių tuos pačius tikslinius segmentus, veikiančių panašiais metodais ir pasižyminčių panašiomis charakteristikomis. Ph. Kotler (2000) taip pat labai panašiai apibrėžia strateginę grupę – tai grupė firmų, naudojančių tą pačią strategiją toje pačioje tikslinėje rinkoje.

Daugeliu atvejų vykdoma konkrečios strateginės grupės konkurencijos analizė. Tai nereiškia, jog įmonės, parduodančios tą pačią produkciją toje pačioje rinkoje ir naudodamos kitokią strategiją, nėra konkurentai įmonei. Tiesiog kiekviena įmonė pasirenka konkrečią strategiją ir konkrečią taktiką rinkoje, taigi laiko arba tam tikrą nišą, arba mėgina būti lyderiu, t. y. užima tam tikrą konkrečią strateginę poziciją ir į kitą strateginę poziciją ji nepretenduoja. Taigi todėl ir tikslinga analizuoti konkurentus, esančius įmonės strateginėje grupėje. Tiesa, jei konkurentų nėra daug ir juos paprasta identifikuoti, galima tirti ir esančius už strateginės grupės ribų.

Ph. Kotler (2000) teigia, jog analizuojant konkurentus dera iširti šiuos veiksniai: konkurentų strategijas, tikslus, stiprybes, silpnybes ir partnerius. Turi būti įvertinama, kokia konkurento pozicija rinkoje, kokias jis turi perspektyvas plėstis ir kuriomis kryptimis tai darys. Pažymėtina, jog anksčiau išvardinti kriterijai, pagal kuriuos tiriama konkurencija, yra analizuojami ir įvertinami skirtingai – vieni kiekybiškai, kiti kokybiškai, priklauso nuo duomenų pobūdžio. Kiekybiškai įvertinamos skaitinės reikšmės, vertės, matai, o kokybiškai – tokie veiksniai, kaip pavyzdžiui, vartotojų pasitenkinimas, darbo kokybė, darbuotojų motyvavimas ir kt.

Išanalizavus D. A. Aaker (2001), G. Drummond (2003), Ph. Kotler (2000) siūlomas konkurentų tyrimo metodikas bei aspektus galima teigti, jog tliekant konkurentų analizę svarbu išsiaiškinti bendrą konkurentų produktų pasiūlą, išskirti iš bendros pasiūlos tuos produktus, kurie sudaro tiesioginę konkurenciją įmonės produkcijai. Konkurentų analizės metu taip pat svarbu išsiaiškinti pasiūlos kitimo tendencijas priklausomai nuo geografinės rinkos ypatumų, taip pat sezoniškumo įtaką pasiūlai bei pasiūlos dinamiką.

Apibendrinant galima teigti, kad konkurentų analizė leidžia įvertinti bendrą pasiūlą rinkoje nustatant pasiūlos struktūrą, geografinius ir sezoninius pokyčius. Konkurentų analizė yra svarbi vertinant ne tik esamą pasiūlą, bet ir pasiūlos pokyčius.

Didžiausią įtaką kaimo turizmo paslaugų paklausai turi veiksniai, lemiantys vidinius turizmo rinkos pokyčius. Stephen J. Page ir J. Connel daugybę kaimo turizmo paslaugų paklausos veiksnių sugrupavo į tris pagrindines grupes: ekonominius, verslo aplinkos bei socialinius ir psichologinius veiksniai (Page, Connell, 2007). Jie pateikti 74 lentelėje.

Remiantis Z. Lydekos pateiktu apibrėžimu: *ekonominė aplinka* – tai objektyviai egzistuojanti erdvė, kurioje veikia ir veikia, priima sprendimus ūkio dalyviai bei jų veiklą reglamentuojančios institucijos, skiriami du aplinkos tipai (Lydeka, 2001):

Makroaplinka – veiksniai, kurie daro įtaką visiems rinkoje esantiems subjektams. Makroaplinkai priklauso ekonominiai, politiniai ir teisiniai, socialiniai ir kultūriniai, technologiniai ir moksliniai, gamtiniai veiksniai;

Pramonės rinkos aplinka – veiksniai, būdingi konkrečiai rinkai ar šakai, kurioje funkcionuoja įmonės. Pramonės rinkos aplinka dažniausiai apima konkurentus, tiekėjus, vartotojus.



**74 lentelė.** Turizmo paklausos pokyčiams įtakos turintys veiksniai

Ekonominiai veiksniai	Verslo aplinkos veiksniai	Socialiniai – psichologiniai veiksniai
Disponuojamos pajamos; BVP gyventojui; Vartojimo išlaidos	Pasiūlos elementų pakankamumas; Ekonominis augimas ir stabilumas; Politinė ir socialinė aplinka	Demografiniai faktoriai; Motyvacija; Kelionių pirmenybės
Kelionės kaina; Gyvenimo kaštai Gyvenimo kaštai, palyginus su kelionės tikslo šalimi; Apgyvadinimo įmonių kainos; Valiutų kursas; Kainų lygis, palyginus su kelionės tikslo šalimi; Marketingo efektyvumas; Atstumas	Ekonominis nuosmukis; Technologinis išsivystymas; Pasiekiamumas; Infrastruktūros išvystymas; Gamtinės katastrofos; Epidemijos; Urbanizacijos lygis; Karas, teroristiniai išpuoliai; Socialinis ir kultūrinis patrauklumas; Ypatingi įvykiai; Trukdžiai laisvai judėti šalyje ir tarp šalių ; Įstatyminės kliūtys	Kelionės tikslo šalies įvaizdis Kelionės tikslo šalies nuostatos; Kelionės tikslo šalies pažinimo lygis Numanoma nauda; Ieškoma nauda; Laisvalaikio kiekis; Kelionės trukmė; Apmokamų atostogų trukmė; Ankstesnių kelionių patirtis; Fizinės galimybės, sveikata; Kultūrinis panašumas; Polinkis keliauti

Šaltinis: sudaryta autorių pagal (Page, Connell, J., 2007)

Makroaplinka suprantama kaip bet kokią rinką veikiančios išorinės sąlygos ir skirstoma į skirtingus elementus atsižvelgiant į jų svarbą ir prigimtį. Makroekonomikos pobūdį ir brandumą rinkoje formuoja tam tikros sąlygos.

Z. Lydekos teigimu, dabartinė makroekonominė aplinka turi poveikį subjektų konkretiems veiksams šiuo metu. Tuo tarpu ekonomikos dalyvių dabartiniai veiksmai gali paveikti ateities makroaplinkos formavimąsi (Lydeka, 2001). Makroaplinka nėra ekonomikos subjektų mikroaplinkų suma.

Pagrindiniai veiksniai, turintys įtakos kaimo turizmo paklausai ir pasiūlai, lemia ir kaimo turizmo paslaugų paklausą, nes kaip ir kitų turizmo sektorių veiklą, kaimo turizmo paslaugoms kiekvienoje konkrečioje vietovėje įtakos turi ne vien tik tos šalies ekonomikos makroaplinkos veiksniai, bet ir šalių, iš kurių atvyksta turistai, makroaplinka bei tarptautinė verslo aplinka.

Nors tyrimuose akcentuojama, kad turizmo paklausai įtakos turi daugelis veiksnių, į paklausos prognozavimo modelį paprastai įtraukiami 2–3 veiksniai ir tik tam tikrais atvejais daugiau veiksnių. Pagrindiniai makroekonominiai veiksniai, turintys įtakos kaimo turizmo paslaugų pasiūlai ir paklausai, yra šie:

Politinė aplinka – valstybės vykdoma kaimo turizmo skatinimo politika, įstatyminė ir reguliavimo aplinka, finansinė parama;

Ekonominė aplinka – nedarbas, vartojimo kainų indekso pokytis;

Socialinė-kultūrinė aplinka – gyventojų skaičius;

Gamtinė aplinka – išteklių, kuro kaina;

Technologinė aplinka – naujų technologijų plėtra ir skverbtis.

Remiantis teorine analize, paklausos pokyčiams įtakos dar turėtų turėti valiutų kursas, paslaugos kaina ir jos pakaitalų kaina.

Be bendrosios paklausos veiksnių, kaimo turizmo plėtrą lemia kaimo turizmo paslaugos vartotojų motyvai. Kaimo turizmo motyvavimo teorijų apžvalga leidžia nustatyti pagrindinius kaimo turizmo vartotojų motyvus.

Literatūros analizė atskleidė, kad egzistuoja kelios pagrindinės turizmo motyvacijos teorijos: ritualų inversijos teorija, plogopsichografinis turisto portretas, saulės paieškos ir klajonių aistros teorija, stūmimo ir traukos teorija, asmeninė ir tarpasmeninė teorija, fizinė statuso ir prestižo bei kultūrinės ir tarpasmeninės motyvacijos teorija ir vidinių bei išorinių vertybių teorijos.

**Ritualų inversijos teorija teigia** (Graburn, 1983), kad turistų pagrindinis motyvas yra pabėgti nuo kasdieninio gyvenimo rutinos ir patirti tai, ką jų normaliaame gyvenime nėra įmanoma patirti, t. y. ieškoma naujų išpūdžių, priešingų kasdienio gyvenimo rutinai.

Kita svarbi teorija rinkai segmentuoti yra **psichografinis portretas** (Plog, 2002), pagal kurį kategorizuojamos tam tikros turistų charakteristikos, galinčios paaiškinti tam tikrų grupių (segmentų) turizmo motyvus. Psichografinio rinkos segmentavimo metodą pirmasis pasiūlė Stanley Plog (Plog, 2002). Iš atsakymų į anketose pateiktus klausimus yra nustatomi konkretūs keliautojų tipai, kurių kelionių motyvacija yra sąlygota tęstinumo. Psichografinis tęstinumas remiasi socialine klase, gyvenimo būdu ir asmenybinėmis charakteristikomis. Ne mažiau svarbu yra tai, kaip šios charakteristikos lemia asmens motyvaciją keliauti. Jeigu skirstytume visus gyventojus, tai gautume tipišką varpo formos kreivę, kurioje didžioji dalis žmonių atsidurtų centre tarp dviejų ekstremumų. Viename šios kreivės gale būtų psichocentrikai. Šie žmonės orientuoti į save, teikiantys pirmenybę įprastoms kelionėms į pažįstamas vietas netolima atstumu. Žmonės, atitinkantys šį tipą, gali keliauti į netoliese esančius kurortus ir „ko gero, beveik niekada toliau nei jų gimtasis kraštas ar valstybė. Kitoje tęstinės kreivės dalyje yra alocentrikai. Šie žmonės yra smalsūs, ieškantys egzotiškų, ne masinio turizmo kraštų ir renkasi tolimas keliones, kurios jiems teikia atradimo pojūtį.

**Saulės ir kelionių traukos teorija** paaiškina pagrindines priežastis, kodėl žmonės keliauja (McIntosh, Goeldner, 1990; Basher, Ajlani, 2012; Hallab, 1999). Saulės paieškos koncepcija paremta faktu, kad turistus traukia tokios vietovės, kurios gali jiems duoti tokių specifinių dalykų, kurių jie negali gauti savo gyvenamojoje vietoje. Kelionių aistros koncepcija teigia, kad turistai nori vykti iš vietos, kurią jie pažįsta, į vietą, kurios jie nepažįsta.

**Stūmimo ir traukos teorija** (Dann, 1977; Hallab, 1999) aiškina, kodėl žmonės keliauja iš vienos vietos į kitą. Anot stūmimo koncepcijos, turistai keliauja norėdami patenkinti savo poreikius. Traukos koncepcija pagrįsta faktu, kad turistinės vietovės yra sudarytos taip, kad pritrauktų turistus.

**Asmeninės ir tarpasmeninės motyvacijos teorija** (Mannell, Iso-Ahola, 1987; Hallab, 2009) teigia, kad žmonės keliauja dėl asmeninių ir tarpasmeninių priežasčių. Asmeninės priežastys yra susijusios su žinių įgijimu, savęs ieškojimu, kompetencijos ugdymu, iššūkiais, mokymusi, žvalgyba, poilsiu. Tarpasmeninės motyvacijos teorija paremta socialinių ryšių plėtra.

**Fizinės, statuso, prestižo, kultūrinės ir tarpasmeninės motyvacijos teorija** (McIntosh, Goeldner, 1990; Tsephe, Obono, 2013) pateikia keturias turizmo motyvacijos dimensijas: fizinę, kultūrinę, tarpasmeninę, statuso ir prestižo. Fizinė motyvacijos koncepcija yra tiesiogiai susijusi su asmens kūno sveikata, fiziniu poilsiu, sporto ir poilsio plažės poreikiu. Statuso ir prestižo motyvacijos koncepcija remiasi turistų savigarpa ir asmenybės vystymusi. Kultūrinės motyvacijos koncepcija teigia, kad asmenys keliauja siekdami sužinoti apie kitų šalių kultūrinį gyvenimą. Tarpasmeninės motyvacijos koncepcija remiasi faktu, kad turistai nori sutikti naujų žmonių, aplankyti draugus, gimines ir pabėgti nuo kasdienio gyvenimo rutinos arba susirasti naujų draugų.

**Vidinių ir išorinių vertybių teorija** (Gnoth, 1997; Tsephe, Obono, 2013) teigia, kad žmonės keliauja dėl vidinių ir išorinių priežasčių. Vidinės priežastys yra susijusios su turisto emocijomis, o išorinės yra kognityvinio pobūdžio.

75 lentelėje susistemintos turizmo motyvavimo teorijos pagal turizmo vartotojų motyvus.

**75 lentelė.** Turizmo motyvacijos teorijos

Motyvacijos teorijos	Turizmo vartotojų motyvai	Literatūros šaltiniai
Ritualų inversijos teorija	Asmens motyvaciją keliauti bei turistų elgesį ir jo pokyčius lemia noras pabėgti nuo rutinos ir patirti naujų įspūdžių	(Graburn, 1983)
Psichografinis turistų portretas	Asmens motyvaciją keliauti lemia psichografinės charakteristikos	(Plog, 2002)
Saulės ir kelionių traukos teorija	Troškimas to, ko nėra jų gyvenamojoje vietovėje, arba troškimas išvykti iš vietos, kurią jie pažįsta, į vietą, kurios jie nepažįsta	McIntosh, Goeldner, 1990; Basher, Ajloni, 2012; Hallab, 2009).
Stūmimo ir traukos teorija	Troškimas patenkinti savo poreikius ir turistinių vietovių trauka	(Dann, 1977; Hallab, 1999)
Asmeninės ir tarpasmeninės motyvacijos teorija	Troškimas praturtinti savo asmenybę ir poreikis plėsti socialinius ryšius	(Mannell, Iso-Ahola, 1987; Hallab, 2009)
Fizinės, statuso, prestižo, kultūrinės ir tarpasmeninės motyvacijos teorija	Troškimas pailsėti plažėje, pasportuoti, asmenybės ugdymas, noras įgyti naujų žinių, sutikti naujų žmonių ir pabėgti nuo rutinos	(Macintosh, Goeldner, 1990; Tsephe, Obono, 2013)
Vidinių ir išorinių vertybių teorija	Emociniai ir kognityviniai troškimai	(Gnoth, 1997; Tsephe, Obono, 2013)

Šaltinis: sudaryta autorių

Apžvelgus šias teorijas išskirti tokie pagrindiniai kaimo turizmo motyvacijos veiksniai: noras pabėgti nuo rutinos, malonumų ir poilsio troškimas, nepamirštamų viso gyvenimo įspūdžių paieška, nuotykių paieška, intelektualaus praturtėjimo siekimas, noras sužinoti daugiau apie gamtą, saugumo troškimas, gražaus kraštovaizdžio paieška, ramios, netriukšmingos ir neužterštos aplinkos paieška ir prieinamumas (76 lentelė).

**76 lentelė.** Kaimo turizmo motyvacijos veiksniai

Veiksniai	Literatūros šaltiniai
Pabėgimas nuo rutinos	(Romera ir kt., 2011)
Malonumas ir kūno bei sielos poilsis	(Haldar, 2007; Romera ir kt., 2011; Madhavan, Rastogi, 2011)
Šeimos narių suartėjimas ir malonių prisiminimų visam gyvenimui gavimas	(Pesonen, Komppula, 2010; de Almeida, 2010)
Nuotykių troškimas lipant į kalnus, gyvenant palapinėse, jodinėjimas arkliais, žvejyba, medžioklė ir t. t.	(Basher, Ajloni 2012; Haldar, 2009; Bothma, 2009)
Savęs praturtinimas žiniomis apie kultūrą, istoriją, žmones	(de Almeida, 2010)
Žinių apie vietinę gamtą gavimas	(Pesonen, Komppula, 2010)
Saugumas ir draugiška vietinių žmonių aplinka	(de Almeida, 2010; Madhavan, Rastogi, 2011; Pesonen, 2011)
Švari neužteršta, netriukšminga aplinka, žaluma, gražūs vaizdai nepaliesti urbanizacijos	(Pesonen, Komppula, 2010; Haldar, 2007)
Prieinamumas	(Basher, Ajloni 2012; Haldar, 2007)

Šaltinis: sudaryta autorių

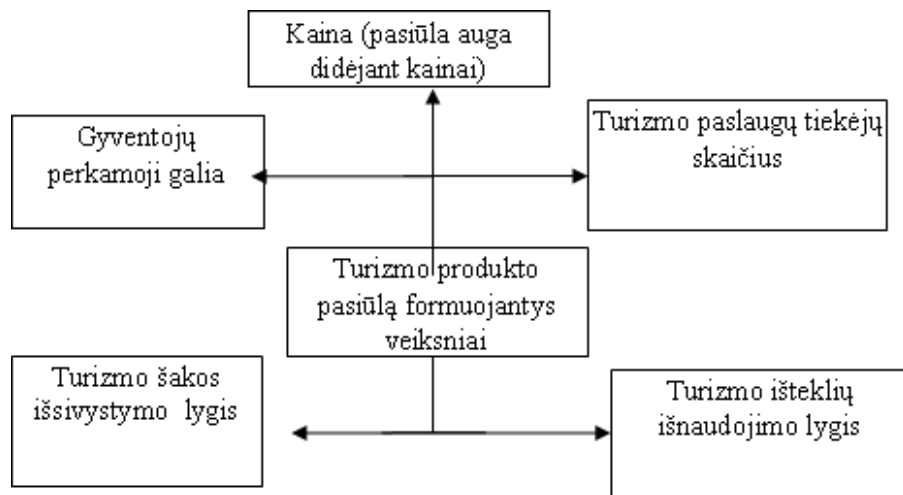
Remiantis šių pagrindinių motyvų susisteminimu, gali būti sudaryta pagrindinių paklausos veiksnių sistema, pagal kurią galima įvertinti kaimo turizmo plėtrą.

Analizuojant turizmo paslaugos pasiūlą pirmiausiai apibrėžiami pasiūlos analizės kriterijai ir struktūra. Pasiūla – tai rodiklis, rodantis skirtingus produktų kiekius, kuriuos gamintojas arpardavėjas nori ar gali pagaminti ir sugeba pateikti į prekybos rinką konkrečia kaina tam tikru laikotarpiu (Cencini, 2005). Pasiūlą formuoja produkto gamintojas. Remdamasis potencialia prekės paklausa ir kaina, gamintojas pasirenka produkto kiekį, kurį jis gamins ir siūlys rinkoje. Vadinasi, siūlomos prekės kiekis susijęs su jos kaina ir gamybos išlaidomis. Taigi pasiūla – tai prekės kiekio, kurį gamintojas nori ir gali parduoti rinkoje, ryšys su kaina, už kurią prekė parduodama.

Remiantis A. Cencini (2005) galima teigti, kad pasiūlai rinkoje įtakos turi ne tik produkto gamintojas, bet ir įvairūs veiksniai. A. Cencini (2005) išskyrė šiuos pasiūlą rinkoje lemiančius pagrindinius veiksnius: kaina, gamybos išteklių kainų padidėjimas; gamybos išteklių kainų sumažėjimas; naujos technologijos; prekės pakaitalo kainos sumažėjimas; prekės pakaitalo kainos padidėjimas; papildančios prekės kainos padidėjimas; papildančios prekės kainos sumažėjimas; mokesčių didinimas ir/arba mažinimas; dotacijų didinimas ir/arba mažinimas.

Svarbiausias pasiūlą lemiantis veiksnys yra kaina. Jei kaina staiga pakilo, gamintojas, turėdamas tam tikrus gamybos pajėgumus, negali greitai nei pasamdyti daugiau darbininkų, nei nupirkti daugiau žaliavos. Taip pat yra ir kainai sumažėjus: gamintojas neturi galimybės greitai persiorientuoti gaminti kitą prekę arba sumažinti jau gaminamos prekės kiekį. Abiem atvejais dėl gamybos inertiškumo užsibrėžtas pagaminti produkcijos kiekis pateks į rinką, skatindamas ateityje gamybos apimtį didinti, jei kaina padidės, ir sumažinti, jei kaina sumažės.

Pasiūla – tai turizmo paslaugų kiekis rinkoje, kurias gali ar ketina parduoti už tam tikrą sumą per tam tikrą laikotarpį rinkos dalyviai. C. R. Goeldner ir kt. (2000) teigimu, pasiūla pasaulinėje turizmo paslaugų rinkoje yra nemobili, nelanksti, teritoriškai atskirta nuo potencialių vartotojų. Turizmo paslaugos pasiūlą formuoja tam tikri veiksniai (Goeldner, Ritchie, 2009; Middleton ir kt., 2009), kurie pateikti 122 pav.



Sudaryta autorių remiantis (Goeldner, Ritchie, 2009; Middleton ir kt., 2009)

#### 122 pav. Kaimo turizmo paslaugos pasiūlą formuojantys veiksniai

T.C. Middleton ir kt. (2009) teigimu, turizmo paslaugų pasiūla orientuojasi į turizmo paslaugų paklausą, pagrįstą gyventojų perkamąja galia. Tačiau, autorių nuomone, atsirandant naujoms turizmo rūšims, formoms, paslaugoms, turizmo paslaugų pasiūla tampa nesubalansuota. Dėl šios priežasties turizmo paslaugų rinkoje nėra pusiausvyros. Tai yra susiję pirmiausiai su tuo, kad paklausa yra mobilesnesnė nei turizmo paslaugų pasiūla.

Analizuojant turizmo paslaugos pasiūlą rinkoje išskiriami šie pagrindiniai pasiūlos svyravimus rinkoje lemiantys veiksniai (Goeldner, Ritchie, 2009; Middleton ir kt., 2009; Fyall, Garrod, 2005):

Verslo šakos konkurencingumas – konkurencinga verslo šaka yra vienas iš pagrindinių rodiklių, apibrėžiančių verslo šakos pelningumą ir patrauklumą. Todėl konkurencinga verslo šaka pritraukia naujus rinkos dalyvius bei skatina esamus didinti savo produktų pasiūlą, kas tiesiogiai turi įtakos pasiūlos rinkoje augimui;

Konkurencinė aplinka. Stipri konkurencija tiesiogiai mažina verslo šakos pelningumą ir skatina pasiūlos augimą.

Remiantis šiais autoriais galima teigti, jog pasiūlos augimas siejamas su bendra rinkos situacija – konkurencine aplinka (kiek įmonių veikia verslo šakoje, koks jų veiklos išvystymo lygis), verslo šakos konkurencingumu, gyventojų demografiniais veiksniais, perkamąja galia. Be to, pasiūla yra tampriai susijusi su paklausa

rinkoje. Paklausa yra vienas iš svarbiausių veiksnių, turinčių įtakos pasiūlos svyravimams, nes rinkos dalyviai reaguoja į paklausą ir atitinkamai priima sprendimus, susijusius su pasiūlos didinimu ar mažinimu priklausomai nuo situacijos.

Kaimo turizmo paslaugų pagrindinis paklausos veiksnys yra paslaugų vartotojas. *Vartotojas* – asmuo, kuris perka prekes ir naudojami paslaugomis asmeniniams poreikiams. *Vartotojai* – tai asmenys ar jų grupės, kurių poreikiams tenkinti sukuriama paslauga. Tai viena svarbiausių suinteresuotų šalių, nuo kurios interesų patenkinimo laipsnio daug priklauso visa kaimo turizmo projekto sėkmė (Broksbank, 1994; Klimienė, Ramanauskienė, 2004; Bakanauskas, 2006).

Vartotojų elgsena – tai sritis, besiremianti ekonomikos ir psichologijos mokslais, šiuo metu tapusi multi-disciplininiu dalyku. Moksliniuose tyrimuose dominuoja loginio pozityvumo metodai, kuriais siekiama suprasti ir numatyti vartotojo elgseną. Išsiaiškinti priežastis ir pasekmės ryšius, kurie per įtikinėjimus, informavimą, mokymą valdo vartotoją (Bakanauskas, 2006).

Dauguma kaimo turizmo paslaugų teikėjų detalai tyrinėja vartotojų sprendimus pirkti jų paslaugas, kad atsakytų į klausimus: *ką perka vartotojai, kur jie perka, kaip, kiek, kada perka ir kodėl jie perka* vienokias ar kitokias paslaugas. Tačiau sužinoti atsakymą į klausimą „*kodėl?*“ ir suvokti vartotojų sprendimo pirkti procesą, nėra taip lengva, nes atsakymai dažnai būna „užrakinti“ vartotojų galvoje (Kotler, Armstrong, Saunders, Wong, 2003).

Kaimo turizmo paslaugų pirkėjo elgsenai turi įtakos ir socialiniai ir kultūriniai veiksniai: nedidelės vartotojų grupės, šeima, socialiniai vaidmenys ir vartotojo statusas. Taip pat pirkėjo sprendimams įtakos turi jo asmeninės savybės, kaip antai: amžius ir gyvenimo ciklo etapas, profesija, ekonominė padėtis, gyvenimo būdas, asmenybė bei savimonė. Keičiantis pirkėjo amžiui perkami vis kiti produktai bei paslaugos. Poilsio būdas, maisto skonis, drabužių stilius taip pat dažnai yra susiję su amžiumi (Wedel, Kamakura, 2000; Dong ir kt., 2013).

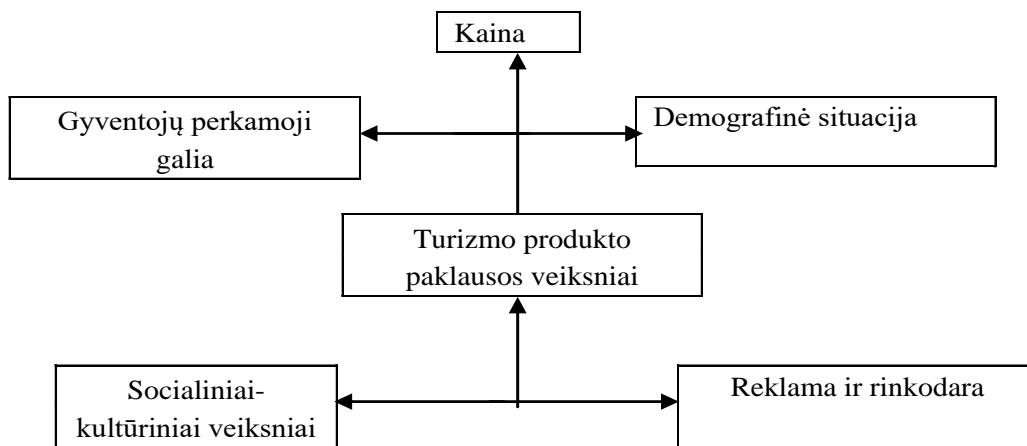
Vartotojų elgsenys yra sudedamoji žmogaus elgesio dalis. *Vartotojų elgsena* apima protinius sprendimus bei fizinius veiksmus, kylančius iš šių sprendimų: vartotojas kaip asmenybė – sudėtingas subjektas, o jo elgesį prognozuoti nelengva; dabartinio vartotojo pinigų leidimas nepastovus ir kaprizingas reiškinys; vartotojo elgesį galima suprasti siauresne ir platesne prasme (Klimienė, Ramanauskienė, 2004; Bakanauskas, 2006).

Analizuojant rinką vartotojų aspektu dažnai taikomas segmentavimas. Rinkos segmentavimas yra visos apibrėžtos rinkos skaidymas į tam tikrą skaičių subrinkų (naudojant identifikuotus segmentavimo požymius). Kiekvienas segmentas yra sudarytas iš klientų ar vartotojų, turinčių panašias charakteristikas (Gnoth, 1997; McDonald, Dunbar, 2004; Park, Yoon, 2009; Farmaki, 2012).

Rinkos paklausa – tai prekių kiekis, kuris būtų nupirktas tam tikros vartotojų grupės tam tikroje geografinėje teritorijoje per tam tikrą periodą, esant tam tikrai marketingo programai (Cencini, 2005). Paklausa – tai rinkos subjektų – pirkėjo ir pardavėjo (arba vartotojo ir gamintojo) – interesai rinkoje, kurie reiškiasi pasiūlos ir paklausos forma. Taip pat paklausa – prekės kiekio, kurį pirkėjas nori ir gali pirkti, ryšys su kaina, už kurią ši prekė perkama. Remiantis A. Cencini (2005), galima išskirti šiuos svarbiausius paklausos pokyčius lemiančius veiksnius: pirkėjo pajamų padidėjimas, kuris pasireiškia tuo, kad pirkėjai perka aukštesnės kokybės prekes; pirkėjo pajamų sumažėjimas, atsisakoma aukštesnės kokybės brangesnių prekių; prekės pakaito kainos sumažėjimas – pirkėjai ima pirkti pakaitalus; prekės pakaito kainos padidėjimas – pirkėjai atsisako pakaitalų; papildančios prekės kainos sumažėjimas – padidėja paklausa šioms prekėms; papildančios prekės padidėjimas – sumažėja paklausa; išlaidų reklamai padidėjimas; išlaidų reklamai sumažėjimas; numatomas kainų sumažėjimas; numatomas kainų padidėjimas.

Paklausa turizmo paslaugų rinkoje – tai turizmo paslaugos kiekis, kurį mokūs turistai gali ir nori įsigyti už tam tikrą kainą per tam tikrą laiką tarpą (Hassan, 2000), be to, turizmo paslaugų paklausa rinkoje yra mobili, elastinga, sezoninė ir kompleksinė, taip pat nevienalytė, individuali, teritoriškai individuali nuo turizmo pasiūlos.

Turizmo paslaugos paklausą formuojantys veiksniai (Hassan, 2000; Fyall, Garrod, 2005; Gartner, 1996) pateikti 123 paveiksle.



Sudaryta autorių remiantis (Goeldner, Ritchie 2009; Middleton ir kt., 2009)

**123 pav.** Turizmo paslaugos paklausą formuojantys veiksniai

Turizmo paslaugos paklausai labai didelę reikšmę turi demografinė situacija, nes patys mobiliausi yra jaunesnio ir vidutinio amžiaus žmonės ir vaikų neturinčios šeimos. Taip pat svarbūs socialiniai ir kultūriniai veiksniai. Autorių A. Fyall, B. Garrod (2005) teigimu, kuo aukštesnis išsilavinimo, kultūros lygis, tuo didesnė turizmo paslaugų paklausa. Tačiau vienas iš pagrindinių veiksnių yra kaina. Vartotojų reakcija į turizmo paslaugų kainą yra elastinga. Remiantis Kastenholz (1999), atliekant pasiūlos rinkos analizę išskiriami šie analizės etapai:

- vartotojų analizė ir segmentavimas;
- tikslinių segmentų poreikių analizė;
- nepatenkintų vartotojų poreikių identifikavimas.

Turizmo vartotojai bendrai apibrėžiami „turisto“ sąvoka. Turistas – tai turistinio produkto vartotojas, laikinas šalies ar vietos lankytojas nepriklausomai nuo jo pilietybės, lyties, kalbos ir religijos. Turistu laikomas asmuo, kurio apsilankymas kitoje šalyje ar vietoje trunka nuo 24 val. iki 12 mėnesių.

Įvairių autorių (Standeven, De Knop, 1998; Kastenholz, 1999) pateikiamos turizmo vartotojų charakteristikos skiriasi, tačiau galima teigti, kad turizmo vartotojai savo požymiais, amžiumi, poreikiais ir kitokiomis charakteristikomis yra labai įvairūs. Tačiau pagrindiniai turizmo paslaugos vartotojai yra paprasti žmonės, kurie turi norą ar poreikį keliauti. Skirtingų žmonių motyvai yra labai įvairūs. Turizmo vartotojus galima išskirti į dvi vartotojų kategorijas:

Įprastiniai turizmo vartotojai – tai vartotojai, kurie turistuoja mėgėjiškai, t. y. aktyviai poilsiauja, nesikoncentruoja ties viena turizmo rūšimi, o dažniausiai naudojami jų kompleksu, kurį pasiūlo kelionės organizatoriai. Kelionių organizatoriai dažniausiai siekia patenkinti įvairius vartotojų poreikius, todėl siūlo turizmo paslaugų kompleksus. Tokie vartotojai dažniausiai naudojami populiariausiais turizmo produktais, kuriuos pasiūlo kelionių organizatoriai.

Specialius poreikius turintys turizmo paslaugų vartotojai profesionalai. Šie turizmo paslaugų vartotojai dažniausiai patys organizuoja keliones ir planuoja jų maršrutus. Yra išskiriama dar viena turizmo paslaugų vartotojų kategorija – tai profesionalūs keliautojai. Autorių teigimu, aptarnauti šią turizmo paslaugų vartotojų kategoriją dažniausiai pavedama specialioms organizacijoms. Šie vartotojai nesinaudoja įprastais turizmo produktais, kurie pateikiami masiniam vartotojui. Didžiausia turizmo paslaugų vartotojų grupė yra turizmo mėgėjai, kurie naudojami turizmo organizatorių paslaugomis (Dong ir kt., 2013). J. Standeven, P. De Knop (1998) teigia, jog didesnė dalis turizmo turistų yra pasyvūs keliautojai, patys jie nelinkę organizuoti kelionių ir priimti atitinkamą

riziką. Tarp aktyviai keliaujančių daugiau yra jaunesnio amžiaus žmonių. Išskiriamos šios turistų grupės (Standeven, De Knop, 1998):

Veiksimo mėgėjas. Tai dažniau vyrai nei moterys, neretai siejama su didelėmis pajamomis, nes aktyvus turizmas dažnai yra brangus (brangi įranga ir panašiai);

Tyrinėtojas ir nuotykių ieškotojas. Tai gali būti labai įvairaus amžiaus, sėkmingos karjeros, finansiškai patogiai gyvenantys, turintys neblogą išsilavinimą. Kita vertus, nuotykių ieškotojai dažnai būna asmenys, neturintys nei pastovaus darbo, nei gero išsilavinimo, tai žmonės, dažniausiai neturintys šeimos, niekam neįsipareigoję;

Sporto mėgėjas. Dažniausiai tai santykinai didelės pajamas turintys 18–40 metų amžiaus žmonės;

Masinio organizuoto turizmo turistai. Tai labai įvairių socialinių sluoksnių žmonės, dažniausiai neturintys išskirtinių pomėgių turizme, vidutinių pajamų, dažnai asmenys su šeimomis. Masinės turizmo formos dažniausiai apima mažesnę riziką laispių, platesnes papildomas, rekreacines paslaugas.

Kadangi turizmo paslaugų vartotojai savo poreikiais, perkamąją galia ir pirkimo įpročiais yra labai įvairūs, turizmo paslaugų teikėjas savo paslaugų asortimentu negali aprėpti visų vartotojų, todėl jam labai svarbu įvertinti ir identifikuoti pagrindinius tikslinius segmentus, kas leistų apibrėžti turizmo paslaugų teikėjo parduodamos turizmo paslaugos paklausą rinkoje (Dong ir kt., 2013; Kastenholz, 1999). Rinkos segmentavimo tikslas – gauti ir išanalizuoti informaciją apie rinką kaip visumą bei gautus rezultatus panaudoti efektyviai pozicionavimo strategijai rengti. Segmentavimo poreikį lemia tai, jog vartotojai rinkoje nėra homogeniški (Shaw, 1989), bet jie gali būti grupuojami į santykinai homogeninius segmentus pagal kažkokį atitinkamą jų elgesio bruožą (Brooksbank, 1994). Rinkos segmentai nustatomi pagal įvairias charakteristikas: *vartotojų demografinius kriterijus; pirkimo dydžius; pirkimo motyvaciją; pirkimo būdus*. M. McDonald ir I. Dunbar (2004) išskiria tokias pagrindines kategorijas, į kurias galima skirstyti prekės vartotojus: *demografiniai, geografiniai, amžiaus, socialinės padėties, specialybės, užsiėmimo*. G. J. Hooley ir J. A. Saunders (1993) akcentuoja, jog renkantis tikslinės rinkos segmentavimo kriterijus reikėtų prisiminti, kad nėra vienintelio „teisingo“ būdo ir kad įmonei svarbu ieškoti naujų ir kūrybingų būdų savo rinkai apibrėžti.

Segmentavimo procesas pradedamas nuo pirmojo etapo – segmentavimo kriterijų išskyrimo. W. N. Berkowitz ir kt. (1992) išskiria šiuos kriterijus: vartotojo pelningumas (kiek pelno įmonė uždirba iš vieno vartotojo); potencialių pirkėjų poreikių panašumas segmente (potencialūs pirkėjai segmente turėtų būti panašūs marketingo veiklos aspektu, t. y. kaip jie reaguoja į marketingo veiksmus); skirtingų segmentų vartotojų poreikių skirtumai (jei poreikiai nėra akivaizdžiai skirtingi, reikia sujungti kelis segmentus); marketingo veiksmų pasiekiamumas segmente. Antrame segmentavimo proceso etape nustatomi tiksliniai rinkos segmentai. Tikslinė rinka – tai rinkos segmentas, kuriam įmonės vadybininkai nori pasiūlyti jų poreikius patenkinančius produktus ar paslaugas. Atliekant segmentavimą tikslinga pasirinkti tinkamą segmentavimo strategiją, pavyzdžiui: nediferencijuotą marketingą, orientuotą į kelis segmentus arba į vienintelį segmentą.

*Orientavimasis į masinį vartotoją atitinka nediferencijuotą marketingą.* Kadangi paslaugų sferoje itin reikšmingas yra kliento individualumas, tai šią strategiją galima taikyti tik iš dalies, su išlygomis (Wedel, Kamakura, 2000).

*Orientavimasis į kelis segmentus.* Tai diferencijuotas marketingas ir sveikintina segmentavimo strategija, tinkanti reklamos paslaugomis užsiimančiai įmonei. Gali būti siūlomas brangesnių paslaugų kompleksas (Wedel, Kamakura, 2000).

*Orientavimasis į vienintelį segmentą.* Tai koncentruotas marketingas. Tokią strategiją gali taikyti tos įmonės, kurios nori teikti arba labai pigias ir žemos kokybės paslaugas arba brangias ir elitines paslaugas, šiuo

atveju jau tikrai tektų orientuotis į gana siaurą segmentą. Tokią strategiją gali taikyti smulki įmonė, nes didesnio segmento aprėpti ji neturi galimybių ir išteklių (Wedel, Kamakura, 2000).

Apibendrinant galima teigti, kad tikslinis segmentavimas yra svarbus įmonei siekiant įvertinti jos produkcijos paklausą rinkoje, taip pat identifikuoti įmonei pelningas ir potencialą turinčias vartotojų/klientų grupes. Segmentavimo proceso struktūrą galima apibrėžti trimis pagrindiniais etapais: segmentavimas, tikslinių segmentų nustatymas ir pozicionavimas.

Segmentavimo proceso metu turi būti išskirti tiksliniai segmentai, kurie yra patraukliausi įmonei, ir nustatyti šių tikslinių segmentų poreikiai bei jų patenkinimo galimybės. Po to atliekama *tikslinių segmentų elgsenos, patenkintų ir nepatenkintų poreikių analizė*. Tikslinių segmentų elgsenos ir poreikių analizė turizmo paslaugų ir produktų rinkoje leidžia identifikuoti vartotojų elgseną ir poreikius bei nustatyti, kokią paklausą tarp vartotojų turi turizmo paslaugos, tačiau tam reikia suvokti vartotojų elgseną ir poreikius.

Siekiant suvokti vartotojų poreikius, būtina pažinti jų elgseną ir jai įtakos turinčius veiksnius. Vartotojo elgsena apima individo sprendimus ir veiksmus siekiant patenkinti savo poreikius. Vartotojų norai, patirties kaupimas, motyvai, suvokimas, dėmesys bei asmenybė ir gyvenimo būdas yra veikiami individo šeimos, įtakos grupių, socialinių klasių ir kultūros. Išoriniai vartotojo elgsenos veiksniai kyla iš visuomenės, kurioje individas gyvena (Klimienė, Ramanauskienė, 2004).

Vartotojo sprendimo priėmimo procesų modeliai grindžiami įvairiomis vartotojų poreikių ir jų patenkinimo priemonių variacijomis. Elgsenos motyvacijos per poreikius modelis grindžiamas tuo, jog žmogus siekia patenkinti poreikius ir atitinkamai planuoja savo veiksmus ir vengia tų veiksmų, kurie jam trukdytų patenkinti savo poreikius – tai vadinama rezultato dėsnio (Seilius, 1996).

Vartotojų požiūriui tiesioginį poveikį daro aplinka ir jos veiksniai bei asmenybės gyvenimo stilius. Rinkodaros specialistai turi atidžiai įvertinti vartotojų požiūrius dėl produkto kokybės, kainos, pateikimo, prekės pavadinimo, reklamos, paskirstymo, realizavimo rinkoje. Asmenybės ir gyvenimo stiliaus suvokimas gali būti labai naudingas, kadangi leidžia suskirstyti vartotojus į skirtingas grupes pagal vieną ar kelis galimus bruožus. Gyvenimo stilius apima individų veiklą, interesus bei nuomones, kokios yra jų vertybės ir santykis su juos supančia aplinka (Klimienė, Ramanauskienė, 2004).

Kai vartotojai priima sprendimą vartojimo procese, t. y. sprendimą pirkti produktą arba ne, jie įvertina daugybę įvairių produktų, siaurindami alternatyvų skaičių pagal tam tikrą atmetimo arba priskyrimo principą – vienas ar kitas visiškai netinka, kitas tinka. Standartiškai vartotojo sprendimo priėmimas vartoti tam tikrus produktus procesas suvokiamas kaip produktų pasirinkimas pagal tam tikrus kriterijus, susijusius su produkto savybėmis, tačiau tam įtakos turi ir laiko veiksniai, produktų klasės gausa. Susiformuoja savotiškas „sprendimų medis“, kurį vartotojas daugiau ar mažiau sąmoningai pereina, kol priima sprendimą pirkti produktą (Heiser ir kt. 2005). R. S. Heiser ir kt. (2005) skiria tokius vartotojų sprendimo priėmimo proceso etapus: suvokimas, susidomėjimas, supratimas, požiūris, pirkimas ir pakartotinis pirkimas.

*Suvokimas.* Pirmiausia vartotojas suvokia, jog toks produktas arba paslauga egzistuoja. Taigi ir produkto gamintojų bei pardavėjų pirmasis uždavinys yra pateikti vartotojui informaciją apie tai, jog toks produktas arba paslauga apskritai yra rinkoje, jį galima įsigyti.

*Susidomėjimas.* Vartotojas ne tik turi išgirsti informaciją apie tai, kad produktas ar paslauga egzistuoja, bet ir susidomėti šiuo produktu ar paslauga – dėl to reklaminiuose pranešimuose išryškintos tam tikros produktų savybės, kurios galėtų sudominti tam tikrą vartotojų segmentą.

*Supratimas.* Tuomet, kai sukuriamas vartotojo susidomėjimas produktu, potencialus vartotojas pradeda suvokti, suprasti, kaip būtų gerai tą produktą ar paslaugą įsigyti.



*Požiūrio susiformavimas.* Kai vartotojas suvokia, jog tam tikras produktas potencialiai atitinka po poreikius, jis susidaro tam tikrą nuomonę apie tą produktą. Ta nuomonė vėliau lemia, ar produktas bus nupirktas ar ne.

*Pirkimas.* Šio etapo laukia kiekvienas prekybininkas – jis tikisi, kad vartotojas, sėkmingai įvekęs ankstesnius etapus, pasieks būtent pirkimo etapą ir produktą įsigis.

*Pakartotinis pirkimas.* Kiekvienas produkcijos gamintojas nori, kad pirkimas nebūtų vienkartinis, kad pirkėjas grįžtų. Tai, ar pirkti produkciją dar kartą, sprendžia vartotojas. Tačiau pardavėjas tam taip pat turi įtakos – tikslingos rėmimo priemonės paremia vartotojo apsisprendimą pirkti produktą dar kartą.

Vartotojų elgsenos tyrimas – tai tyrimas, kaip individai apsisprendžia išleisti savo turimus išteklius (pinigus, laiką, pastangas) vartojimo prekėms ir paslaugoms. Literatūroje išskiriami tokie vartotojų elgsenos tyrimo tikslai (Mowen, 1987, Kotler, 1991; Schiffman, Kanuk, 1997; Pranulis ir kt., 2000): išsiaiškinti, kas perka prekes, kaip perka, kada perka, ir kur perka. Atliekant vartotojų poreikių analizę galima vadovautis vartotojo poreikių patenkinimo modeliu, kuris leidžia įvertinti, kiek produktas patenkina vartotoją. Modelio esmė ta, jog įmonė turi patenkinti vartotojo poreikius šiais aspektais: ekonominiu, ergonominiu ir komunikaciniu. Taigi turi būti užtikrinami vartotojo tiek ekonominiai, tiek praktiniai, tiek socialiniai poreikiai ir interesai, kuriuos vartotojas turi paslaugų vartojimo metu ir po jų suvartojimo. Taikant šį modelį galima identifikuoti nepatenkintus vartotojų poreikius (Egan, 2001).

Apibendrinant galima teigti, kad tikslinių segmentų elgsenos ir poreikių analizė tiriant turizmo paslaugų paklausą rinkoje atliekama orientuojantis į vartotojų elgseną turizmo paslaugų pirkimo procese siekiant identifikuoti svarbiausius turizmo paslaugų kriterijus, formuojančius jų paklausą rinkoje.

Paklausos analizė ir prognozavimas yra ne tik tam tikrų vartotojų segmentų išskyrimas ir jų charakteristikų, paklausos ypatumų tuose segmentuose apibūdinimas. H. Chee ir R. Harris (1998) siūlo paklausą rinkoje vertinti pagal pardavimų analizę ir prognozavimą, t. y. prognozuoti, kiek toje rinkoje bus parduodama produkcijos. Šis metodas gali būti taikomas turint tik dalinius duomenis apie rinką, kai įmonė vartojimo normą apskaičiuoja pagal savo veiklos duomenis. Rinkos paklausos analizė ir prognozuoti galima taikyti ir tokius metodus, kaip laiko eilučių metodas, pajamų elastingumo tyrimas, regresinė analizė, lūžio taško analizė. Taigi atliekant paklausos analizę svarbus ne tik esamos paklausos rinkoje analizavimas, bet ir prognozavimo elementas. Rinkos paklausos analizės metu gaunami duomenys apie svarbius verslo aplinkos komponentus, iš esmės lemiančius įmonės veiklą ir jos sėkmę rinkoje – vartotojus, jų savybes, poreikius bei paklausos ypatumus. Pagal tai galima prognozuoti paklausos rinkoje kitimą, įmonės pardavimus ir koreguoti įmonės veiksmus rinkoje.

Taigi, atliekant kaimo turizmo paslaugos paklausos tyrimą, būtina įvertinti tokius makro- lygmens kriterijus, kaip gyventojų perkamoji galia, demografinė situacija, bei mikrolygmens kriterijus, kaip socialinius kultūrinius, reklamos intensyvumas, kaina ir kt. Turizmo paklausos tyrimas gali būti atliekamas naudojant pirminius ir antrinius duomenis. Atliekant paklausos analizę, tiriama, kaip vartotojai vertina paslaugas. Taikoma anketinė kaimo turizmo paslaugos vartotojų apklausa (Kotler, 1999). Taip pat būtina įvertinti gyventojų požiūrį į kaimo turizmo paslaugą, nustatant jų prioritetus ir pasirengimą mokėti, bei įvertinti kaimo turizmo paslaugų kokybę ir nustatyti, kaip ji atitinka jų lūkesčius.

## **6.5. Kaimo turizmo plėtros veiksnių grupavimas**

Siekiant sugrupuoti kaimo turizmo plėtros veiksnius, būtina atlikti faktorinę analizę. Faktorinė analizė yra taikoma, kai norėdami atskleisti ir įvertinti tiriamus ekonominius procesus, mokslininkai susiduria su painiais stebimų požymių kitimo šablonais, neaiškiais tarpusavio ryšiais, didžiuliu kokybinių ir kiekybinių kintamųjų kiekiu ir nepatikimais duomenimis. Tada ieškomi tinkamiausi metodai ir dažnai žvilgsniai nukrypsta į faktorinę

analizę, kurios metodai leidžia vienu metu tvarkyti šimtus kintamųjų, kompensuoti atsitiktines klaidas, išpaušinti sudėtingus tarpusavio ryšius ir nustatyti jų kitimo dėsningumus ir periodiškumus.

Faktorinė analizė padeda nagrinėti ir išskirti reiškinio dėsningumus ir struktūrą. Bet kurie reiškiniai, vykstantys tam tikroje vietoje ir tam tikru laiku, turi savo kitimo šablonus ir daugelis šių šablonų yra susieti tarpusavio priklausomybės ryšiais. Faktorinė analizė ypatinga tuo, kad ji neturi vienintelio sprendinio. Koreliacinę matricą galima pavaizduoti faktoriais be galo daug būdų. Be to, faktorinė analizė nėra kažkoks vienas metodas. SPSS programa siūlo šiuos metodus: pagrindinių komponentų metodą, maksimalaus tikėtimumo metodą, bendrąją faktorinę analizę, nesvertinį mažiausių kvadratų metodą, alfa metodą ir vaizdų faktorius. Geriausio metodo pasirinkimą dažniausiai lemia skaičiavimo patogumas, taip pat tyrėjo, kuriam tas ar kitas metodas atrodo labiau adekvatus jo bendrumams suvokti, prielankumas ar prisirišimas.

Faktorinės analizės metodais sprendžiami dviejų tipų uždaviniai: tiriamieji ir patvirtinamieji. Pagal šiuos uždavinius ir faktorinė analizė vadinama tiriamąja ir patvirtinamąja. *Patvirtinamoji faktorinė analizė* taikoma tada, kai iš anksto žinomi teoriniai ar anksčiau atlikti empiriniai tyrimai ir norima jau turimas žinias patvirtinti ar išplėsti. Be to, faktorinė analizė leidžia sumažinti duomenų kiekį, kuris dažnai apsunkina rinkos procesų analizę. Taikant faktorinės analizės metodus išskiriama keletas bendrųjų šablonų, kuriuose sukoncentruota informacija be nuostolių pakeičia informaciją, užfiksuotą dešimtyse požymių.

Faktorinė analizė yra viena iš empirinės tipologijos sudarymo priemonių. Tarpusavyje susiję požymiai grupuojami į atskiras kategorijas, kurios gali būti taikomas su panašių charakteristikų objektų grupėms sudaryti, ryšiams įvertinti ir palyginti.

Taigi, faktorinės analizės (Čekanavičius, Murauskas, 2002) uždutis – atsižvelgiant į tarpusavio koreliaciją, suskirstyti stebimus kintamuosius į grupes, kurias vienija koks nors tiesiogiai nestebimas faktorius. Pereinant nuo didelio skaičiaus kintamųjų prie faktorių galima sukoncentruoti informaciją. Patys faktoriai dažnai neturi kiekybinio mato, pvz., agresija, altruizmas negali būti išmatuoti betarpiškai, bet šias sąvokas galime įsivaizduoti kaip atitinkamas požymių grupes vienijančias kategorijas. Faktorine analize siekiama:

Sumažinti didelį kintamųjų skaičių pereinant prie mažesnio bendrųjų faktorių skaičiaus;

Patvirtinti naudojamą skalę, parodant, kad skalės sudedamosios dalys patenka į tą patį faktorių, ir kartu pašalinti tas sudedamąsias dalis, kurios patenka į kelis faktorius;

Sudaryti ortogonalius (tarpusavyje nekoreliuotus) faktorius, kuriuos galima naudoti regresinėje analizėje, išvengiant kintamųjų multikolinearumo problemas.

Faktorinė analizė priklauso bendrojo tiesinio modelio (*General Linear Model - GLM*) kategorijai ir remiasi daugialypei tiesinei regresijai analogiškėmis prielaidomis (Field, 2005), iš jų pagrindinės – tiesinė kintamųjų priklausomybė, intervaliniai arba jiems artimi duomenys, tinkamas kintamųjų parinkimas, kintamųjų multikolinearumo nebuvimas. Daugialypio normalumo sąlyga keliamas, kai faktoriams išskirti taikomas didžiausiojo tikėtimumo metodas. Šiaip kintamųjų pasiskirstymo pagal normalųjį dėsnį sąlyga nėra kritinė faktorinei analizei. Faktorinė analizė taikoma ir ranginiams kintamiesiems, turintiems suderintą, artimą intervalinei matavimų skalę. Tačiau binarinių duomenų atveju išskiriama per daug faktorių, kuriems priskiriama daugelis kintamųjų. Ranginės Likerto skalės duomenims yra plačiai taikomi intervalų skalės analizės metodai ( tarp jų faktorinė analizė), kai skalė sudaroma iš ne mažiau kaip 5, dar geriau – 7 reikšmių. Faktorinės analizės etapai:

Patikrinama, ar duomenys faktorinei analizei tinka;

Faktorių išskyrimas, t. y. faktorių skaičiaus nustatymas;

Faktorių interpretavimas;

Faktorių reikšmių įverčių skaičiavimas.

Faktorinė analizė neturi prasmės nekoreliuotiems kintamiesiems. Todėl pirmiausia reikia įsitikinti, ar stebimi kintamieji tarpusavyje koreliuoja. Tai padeda nustatyti Bartlett'o sferiškumo kriterijus, pagal kurį yra tikrinama hipotezė, kad kintamųjų koreliacijų matrica yra vienetinė, t. y. visi stebimi kintamieji yra nekoreliuoti. Jeigu taikant Bartlett'o sferiškumo kriterijų *preiškė* yra didesnė už pasirinktąjį reikšmingumo lygmenį  $\alpha$ , t. y. minėta hipotezė priimama, tai turimiems duomenims faktorinė analizė yra netaikytina. Tiesinis faktorinės analizės modelis yra taikomas tiesine priklausomybe susietų kintamųjų rinkiniui. Tai reiškia, kad dalinės koreliacijos koeficientai tarp dviejų kintamųjų turėtų būti maži, palyginus su koreliacijos koeficientais tarp tų kintamųjų. Ar šiuo aspektu duomenys tinka faktorinei analizei, įvertina Kaizerio-Mejerio-Olkino (*KMO*) matas. *KMO* yra empirinių koreliacijos koeficientų reikšmių ir dalinių koreliacijos koeficientų reikšmių palyginamasis indeksas. Jei *KMO* mato reikšmė maža, tai nagrinėjamų kintamųjų faktorinė analizė nerezultatyvi. Maža *KMO* mato reikšmė rodo, kad kintamųjų porų koreliacija nėra paaiškinama kitais kintamaisiais. Laikoma, kad *KMO* turėtų būti ne mažesnis kaip 0,7, ribiniu atveju – ne mažesnis kaip 0,6 (Čekanavičius, Murauskas, 2002). SPSS programa automatiškai suskaičiuoja Bartlett'o sferiškumo kriterijų *preiškė* ir *KMO*.

Siekiant sugrupuoti kaimo turizmo plėtros veiksniai, būtina atlikti faktorinę pasiūlos ir paklausos veiksmų analizę.

Kaimo turizmo plėtros veiksmų svarba kaimo turizmo plėtrai vertinama remiantis ekspertų anketos duomenų vertėmis pagal 5 balų Likerto skalę, kur (1 = labai maža svarba; 2 = maža svarba; 3 = vidutinė svarba; 4 = didelė svarba ir 5 = labai didelė svarba).

Atliekant pasiūlos veiksmų analizę veiksniai yra grupuojami pagal sritis. Trečiame monografijos priede pateikta ekspertų apklausos anketa. Ekspertų apklausa penkiabalėje sistemoje leistų nustatyti veiksmų svarbą bei parengti galutinį veiksmų ir jų rodiklių sąrašą.

Siekiant tyrimų patikimumo, ekspertai turi būti parenkami taip, kad jų atstovaujamos socialinės, interesų grupės, analizuojamos sritys žinių lygis, kvalifikacija leistų suderinti kokybinius rodiklius atspindinčią nuomonę.

Nustatyti ekspertų grupės nuomonių suderinamumą galima naudojant konkordancijos koeficientą *W*. Būtina konkordancijos koeficiento taikymo sąlyga yra visų rodiklių rangavimas, kurį atlieka visi ekspertai. Konkordancijos koeficientas apibrėžiamas šia formule:

$$W = \frac{12S}{m^2 n (n^2 - 1)}, \quad W \in [0;1] \quad (1)$$

čia *m* – ekspertų skaičius,  $j = 1, 2, \dots, m$ ; *n* – rodiklių skaičius,  $i = 1, 2, \dots, n$ ; *S* – rodiklių reikšmių (rangų) nuokrypių nuo ekspertų rango bendro vidurkio kvadratų suma.

Kiekvieno kriterijaus rangų *R<sub>ij</sub>* nuokrypių nuo vidutinio rango kvadratų sumą *S* patogiau skaičiuoti pagal šią formulę:

$$S = \sum_{i=1}^n \left[ \sum_{j=1}^m R_{ij} - \frac{1}{2} m(n+1) \right]^2, \quad (2)$$

čia *R<sub>ij</sub>* – *j*-ojo eksperto *i*-tajam kriterijui (rodikliui) suteiktas rangas.

Jeigu ekspertų nuomonės suderintos, konkordancijos koeficiento *W* reikšmė yra arti vienetui, jei vertinimai labai skiriasi, *W* reikšmė yra arti nulio. Konkordancijos koeficientas gali būti taikomas praktikoje, jei nustatyta jo ribinė reikšmė, rodanti, kada ekspertų vertinimus dar galima laikyti suderintais. M. Kendall įrodė, kad jeigu objektų skaičius  $n > 7$ , konkordancijos koeficiento svarba gali būti nustatyta pagal  $\chi^2$  kriterijų:

$$\chi^2 = Wm(n-1) = \frac{12S}{mm(n+1)}, \quad (3)$$

Atsitiktinis dydis pasiskirstęs pagal  $\chi^2$  skirstinį su  $v=n-1$  laisvės laipsniu. Pagal pasirinktą reikšmingumo lygmenį  $\alpha$  ( $\alpha$  reikšmė paprastai pasirenkama 0,05 arba 0,01) iš  $\chi^2$  skirstinio lentelės su  $v=n-1$  laisvės laipsniu randama kritinė reikšmė  $\chi^2_{kr}$ . Jei apskaičiuota pagal 3 formulę  $\chi^2$  reikšmė didesnė už  $\chi^2_{kr}$ , tai ekspertų vertinimai yra suderinti.

Remiantis kaimo turizmo plėtros veiksnių faktorine analize sudaromas galutinis susistemintas kaimo turizmo plėtros veiksnių bei jų išraiškos rodiklių sąrašas. Remiantis susistemintu kaimo turizmo plėtros veiksnių sąrašu galima atlikti vietovės kaimo turizmo plėtros potencialo vertinimą bei stebėti jo kitimą ir palyginti atskiras teritorijas pagal turimą kaimo turizmo plėtros potencialą. Taip pat pasiūlos ir paklausos veiksnių analizė leidžia palyginti vietovės turimų kaimo turizmo plėtros išteklių ir vartotojų paklausos atitikimą bei įvertinti jų realizavimo mastą. Jeigu regionas pasižymi gausiais kaimo turizmo plėtros ištekliais, tačiau apklausus kaimo turizmo paslaugos vartotojus paaiškėja, kad teikiamomis paslaugomis bei jų kokybe jie nelabai patenkinti, tai galima teigti, kad kaimo turizmo plėtros potencialas vietovėje nėra išnaudotas ir būtina imtis priemonių teikiamų paslaugų kokybei pagerinti ar trūkstamų paslaugų tiekimui užtikrinti.

Taip pat galimas integruotas kaimo turizmo plėtros veiksnių vertinimas. Integruotas kaimo turizmo plėtros veiksnių vertinimas leidžia holistiškai įvertinti bendrą situaciją. Sudarytas kaimo turizmo plėtros integruotas indeksas leidžia sujungti įvairius empirinius rodiklius, kurie skiriasi savo turiniu ir metodologine baze. Integruotas kaimo plėtros indeksas įgalina kompleksiskai analizuoti situaciją, identifikuoti plėtros veiksnus, kurie yra reikšmingiausi ir į kuriuos reikia kreipti dėmesį darant strateginius sprendimus.

Taigi integruoti rodikliai yra formuojami stengiantis atspindėti pagrindinius rodiklius viename rodiklyje, atliekant įvairių politikos dokumentų įgyvendinimo monitoringą bei lyginant atskirus regionus pagal kaimo turizmo plėtros potencialą. Norint palyginti kelis regionus pagal jų kaimo turizmo plėtros potencialą ir išrinkti perspektyviausią, reikia įvertinti didžiulį kiekį kaimo turizmo plėtros rodiklių, todėl būtina formuoti integruotus vertinimo indeksus.

Taigi integruoti vertinimo indeksai atspindi:

Integruoto rodiklio struktūrinių rodiklių statines charakteristikas ir jų dinamiką retrospektyvos požiūriu;

Integruoto rodiklio sudedamųjų dalių svorius arba svarbą, tiriant integruoto rodiklio tendencijas;

Integruoto rodiklio struktūrinių rodiklių tendencijų prognozes;

Koreliacinius struktūrinių rodiklių tarpusavio ryšius;

Integruoto rodiklio statinę charakteristiką, dinamiką retrospektyvos požiūriu ir prognozes.

Statines integruoto rodiklio struktūros rodiklių dabartines reikšmes apibrėžia naujausių tyrimo metų struktūros rodiklių reikšmės. Struktūrinių rodiklių dinamiką apibūdina jų laiko eilutės nuo pasirinktų bazinių iki atskaitinių metų. Struktūrinių rodiklių prognozės yra gaunamos taikant tiesinės regresijos lygtis trendams prognozuoti.

Integruotas kompleksinis vertinimo rodiklis tendencijoms tirti yra formuojamas remiantis indeksais .

$$Q_n = \sum_{i=1}^n (w_i * Q_{in})$$

$$\text{kur } \sum_{i=1}^n w_i = 1$$

(4)

čia  $Q_n$  – integruotas kompleksinis indiktorius laiko momentu  $n$ , susidedantis iš  $i$  rodiklių;  $Q_{it}$  –  $i$ -tojo struktūrinio rodiklio indeksas laiko momentu  $n$ ;  $w_i$  –  $i$ -tojo struktūrinio rodiklio svoris, atspindintis santykinę kiekvieno rodiklio svarbą indiktoriuje.

Integruoto kompleksinio rodiklio sudedamosios dalys arba struktūrinio rodiklio indeksai yra apskaičiuojami kaip indeksai:

$$Q_{in} = q_{ni} / q_{oi}, \quad (5)$$

čia  $Q_{in}$  – i-tojo struktūrinio rodiklio indeksas laikotarpiu  $n$ ;  $q_{ni}$  – i-tojo struktūrinio rodiklio reikšmė laikotarpiu  $n$ ;  $q_{oi}$  – i-tojo struktūrinio rodiklio reikšmė baziniais metais.

Jeigu formuojant integruotą rodiklį jį sudarančių tam tikrų rodiklių reikšmių didėjimas yra vertinamas kaip teigiamas ir pageidaujamas procesas, tokio rodiklio indekso kitimas nuo 0 iki bet kurių didesnių dydžių turėtų žymėti palankų procesą, o rodiklių, kurių mažėjimas yra pageidaujamas procesas, indeksai yra perskaičiuojami:

$$Q_{in} = 1 / Q_{in}. \quad (6)$$

Taip rodikliai įgyja lyginimui tinkamų balų turinį ir leidžia analizuoti integruoto rodiklio didėjimą kaip pageidaujamą procesą.

Integruotą daugiakriterinio vertinimo rodiklį sudaro pagrindinių struktūrinių rodiklių nuokrypio nuo vidurkio pasverta suma. Toks integruotas vertinimo rodiklis gali būti formuojamas regionų turizmo plėtros potencialui vertinti ir palyginti, o ne tendencijoms analizuoti, kaip integruotas rodiklis, skirtas strategijų ar programų įgyvendinimo monitoringui:

$$Q_j = \sum_{i=1}^n (w_i * Q_{ij}), \quad \sum_{i=1}^n w_i = 1, \quad (7)$$

čia  $Q_j$  – integruotas kompleksinis rodiklis regionui, susidedantis iš  $i$  rodiklių;  $Q_{ij}$  – i-tojo struktūrinio rodiklio indeksas regionui  $j$ ;  $w_i$  – i-tojo struktūrinio rodiklio svoris, atspindintis santykinę kiekvieno rodiklio svarbą integruotame rodiklyje.

Rodiklio nuokrypis arba indeksas nuo vidurkio apskaičiuojamas taip:

$$Q_{ij} = q_{ij} / q_{i\text{vid.}}, \quad (8)$$

čia  $Q_{ij}$  – i-tojo struktūrinio rodiklio indekso reikšmė regionui  $j$ ;  $q_{ij}$  – i-tojo struktūrinio rodiklio reikšmė regionui  $j$ ;  $q_{i\text{vid.}}$  – i-tojo struktūrinio rodiklio reikšmių visiems regionams vidurkis.

Analogiškai kaip ir integruotų tendencijų tyrimo rodiklių atveju, jeigu formuojant integruotą rodiklį jį sudarančių rodiklių reikšmių didėjimas yra vertinamas kaip teigiamas ir pageidaujamas procesas, tokio rodiklio indekso kitimas nuo 0 iki bet kurių didesnių dydžių turėtų žymėti palankų procesą arba kokybės augimą, o rodiklių, kurių mažėjimas yra pageidaujamas procesas, indeksai yra perskaičiuojami pagal šią formulę:

$$Q_{ij} = 1 / Q_{ij}. \quad (9)$$

Aprašytas integruotų rodiklių metodas gali būti nesunkiai pritaikytas tiek kaimo turizmo plėtros programų, tiek strategijų monitoringui.

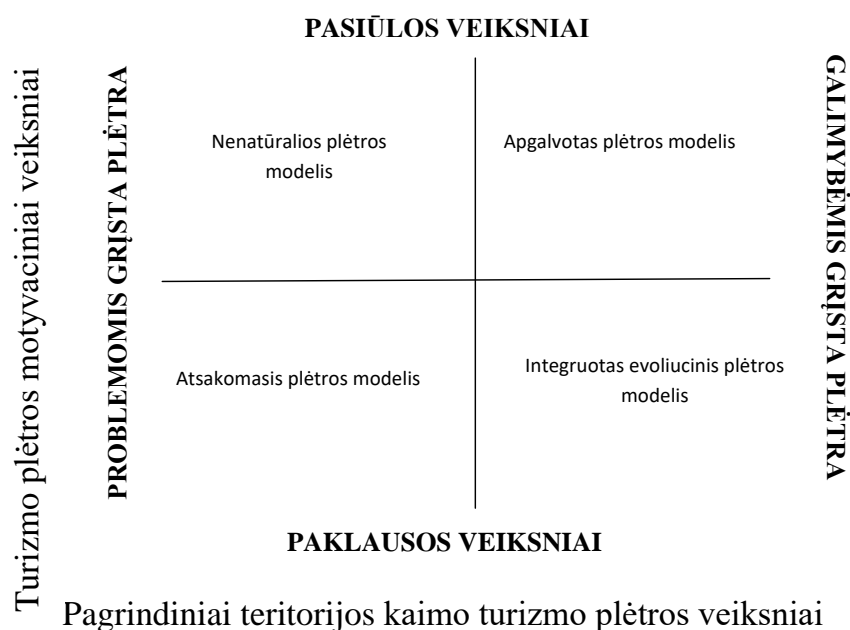
Gali būti taikomos ir kitos integruotų indeksų sudarymo metodikos, pagrįstos įvairiais daugiakriteriniais vertinimo metodais.

SPSS programinės įrangos paketas gali būti sėkmingai panaudotas ir struktūriniais, ir dinaminiais indeksams formuoti, taip pat ir faktorinei bei patikimumo analizei. Be to, daugiamatė regresinė analizė leidžia įvertinti priklausomo kintamojo priklausomybę nuo nepriklausomų kintamųjų. Priklausomas kintamasis šiame tyrime yra integruotas kaimo turizmo plėtros vertinimo indeksas, o nepriklausomi kintamieji – struktūrinį indeksą sudarantys rodikliai. Naudojantis SPSS programiniu paketu galima atlikti daugiamatę regresinę analizę ir nustatyti reikšmingiausius kaimo turizmo plėtros veiksnius.

### **6.6. Kaimo turizmo plėtros modelio identifikavimas ir SSSG analizė**

Kaimo turizmo plėtros veiksnių analizė ir vertinimas, pagrįsti ankstesniuose poskyriuose, leistų nustatyti kaimo turizmo plėtros modelį, remiantis svarbiausiais veiksniais, turinčiais įtakos kaimo turizmo plėtrai teritorijoje. Siekiant įvertinti kaimo turizmo plėtros modelį, pirmiausia reikėtų nustatyti, kurie veiksniai motyvavo vietos bendruomenę vystyti kaimo turizmą. Tie motyvai skirtingose teritorijose yra skirtingi, nes vienose teritorijose turizmo plėtros motyvai yra susiję su ekonominėmis problemomis, kurioms spręsti būtina rasti naujas verslo nišas, o kitose teritorijose pagrindiniai kaimo turizmo plėtros motyvai yra pagrįsti palankių galimybių turizmo plėtrai panaudojimu. Tarp kaimo turizmo plėtros motyvų svarbų vaidmenį atlieka kaimo turizmo plėtros pasiūlos ir paklausos veiksniai (George, Mair, Reid, 2009). Todėl naudojant 4 kvadrantų matricą, galima įvertinti keturis kaimo turizmo plėtros teritorijoje modelius (124 pav.). Paveiksle pavaizduotos dvi susikertančios ašys. Horizontalioji ašis atspindi vietos bendruomenės motyvus, vystant kaimo turizmą. Ar bendruomenė ėmėsi vystyti kaimo turizmą todėl, kad susidūrė su ekonominėmis ir socialinėmis problemomis, ar dėl to, kad turėjo gerą potencialą kaimo turizmo plėtrai? Tuo tarpu vertikaliąją ašį parodo, ar turizmo plėtros varomoji jėga buvo pasiūlos ar paklausos veiksniai. Marketingo teorijoje tai vadinama stūmimo ir traukos veiksniais. Šis keturių kvadrantų tyrimas leidžia įvertinti, kaip kaimo turizmas buvo planuojamas ir įgyvendinamas kaimo bendruomenėse. Jeigu kaimo turizmo plėtros pagrindinis motyvas buvo spręsti ekonomines problemas teritorijoje, tai ši plėtra pradžioje yra paremta pasiūlos veiksniais. Pirmasis kaimo turizmo plėtros modelis vadinamas nenatūralios kaimo turizmo plėtros modeliu ir yra viršutiniame kairiajame matricos kvadrante. Antrasis kaimo plėtros modelis yra apatiniame kairiajame kvadrante ir vadinasi atsakumu kaimo turizmo plėtros modeliu. Abu šie modeliai parodo, kad kaimo turizmo plėtra teritorijoje buvo inicijuota ekonominių problemų, tačiau pirmojo modelio atveju kaimo turizmo plėtra visiškai paremta pasiūla, kai tuo tarpu antruoju atveju kaimo turizmo plėtra buvo inicijuota kaip atsakas į padidėjusią kaimo turizmo paslaugų paklausą.

Dešiniame viršutiniame kvadrante pateiktas kaimo turizmo plėtros modelis vadinamas apgalvotu, o dešiniame apatiniame kvadrante – integruotu evoliuciniu. Apgalvotas kaimo turizmo plėtros modelis parodo, kad bendruomenė, turėdama didžiulį kaimo turizmo plėtros potencialą (gamtinius, infrastruktūros, žmogiškuosius, kultūrinius ir kt. išteklius), pradėjo vystyti kaimo turizmą, kurio motyvas buvo pasinaudoti turimais ištekliais ir galimybėmis. Ši plėtra paremta taip pat pasiūlos veiksniais. Tuo tarpu kaimo turizmo plėtros modelis, pateiktas apatiniame dešiniame kvadrante, parodo situaciją, kai bendruomenė, turėdama didelį kaimo turizmo plėtros potencialą, pasinaudojo padidėjusia kaimo turizmo paslaugų pakausa ir vystė kaimo turizmą nuosekliai planuodama ir integruodama jį į kitas teritorijos ekonomines veiklas. Šis modelis sudaro geriausias galimybes kaimo turizmo plėtrai, tačiau ne visos bendruomenės turi pakankamai išteklių, reikalingų kaimo turizmui vystyti, todėl joms toks plėtros modelis nėra įmanomas.



Šaltinis: sudaryta autorių remiantis (George, Mair, Reid, 2009)

#### 124 pav. Kaimo turizmo plėtros modeliai

Atlikus kaimo turizmo plėtros veiksnių analizę ir vertinimą galima nustatyti, koks plėtros modelis dominuoja konkrečioje vietovėje, o atlikus SSGG analizę galima parengti teritorijos kaimo turizmo plėtros strategiją, kuri leistų pasinaudoti turimomis galimybėmis ir stiprybėmis bei išvengti grėsmių ir įveikti silpnybes. Paprastai bendruomenės, vystančios kaimo turizmą pagal nenatūralų ir atsakomosios plėtros modelį, neturi gerai suplanuotų kaimo plėtros strateginių dokumentų ir kaimo turizmo plėtra tuose regionuose vyksta chaotiškai ir dažnai turi neigiamos įtakos vietos bendruomenės gyvenimo kokybei, sukelia taršos ir gamtinių išteklių pereikvojimo problemų ir kt. Todėl atlikus kaimo turizmo plėtros veiksnių analizę ir vertinimą konkrečioje teritorijoje bei nustatčius kaimo turizmo plėtros modelį, galima pagrįsti geriausius sprendimus kaimo turizmo plėtrai skatinti.

Kasmet atnaujinami bei patikslinami duomenys apie kaimo turizmo plėtros veiksnius atsakingiems asmenims suteikia svarbiausią informaciją, kuria vadovaudamiesi jie gali kurti šios teritorijos turizmo plėtros strategiją. Taigi šios **vidinės** informacijos jau pakanka norint identifikuoti teritorijos stiprybes ir silpnybes. Be to, labai svarbu palyginti **bendrąsias išorės sąlygas**: kaimo turizmo sodybų savininkai turi laisvai gauti informaciją apie rinkos situaciją, ypač apie paklausą ir konkurenciją. Iš anksto numatoma trumpalaikių ir vidutinės trukmės tendencijų raida taip pat daro įtaką kaimo turizmo plėtrai.

Pasiūlos, paklausos, vietos bendruomenės požiūrio bei konkurencijos ir tendencijų analizių lyginimas padeda įvertinti teritorijos kaimo turizmo plėtros potencialą bei nustatyti stiprybes ir silpnybes, taip pat leidžia nustatyti kaimo turizmo plėtros **galimybes ir grėsmes**. Integruotu vertinimu galima įvairiapusiškai įvertinti ir palyginti konkrečias teritorijas pagal kaimo turizmo plėtros potencialą ir nustatyti turinčias didžiausią plėtros potencialą.

Paskutinis kaimo turizmo plėtros veiksnių įvertinimo etapas – teritorijos stiprybių ir silpnybių palyginimas leidžia sujungti jas su kaimo turizmo sektoriaus galimybėmis ir grėsmėmis rinkoje bei pasirinkti „sėkmingą strateginę teritorijos kaimo turizmo plėtros poziciją“. Ši koncepcija aprėpia visas pagrindines priemones. Naudojantis ja ateityje bus galima pranokti konkurentus.

Labai svarbu yra nustatyti, ar teritorija turi savitą pardavimo poziciją, t. y. išskirtinę prekinę vertę (pvz., unikalų kraštovaizdį), kuri suteikia teritorijai kliento pripažintą absoliutų lyginamąjį pranašumą.

Bendroji stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių (SSGG) analizė (angl. - SWOT) – tai iš anglų kalbos žodžių *Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities* ir *Threats* pirmųjų raidžių sudarytas žodis SWOT, kuriam toks pat trumpas lietuviškas atitikmuo būtų SSGG. Ši analizė taikoma kuriant ar analizuojant strateginius planus. Lietuviškai *strengths* – pranašumai, jėgos, stiprybės; *weakness* – silpnybės, trūkumai; *opportunities* – galimybės; *threats* – grėsmės, pavojai. Taigi SSGG analizė – tai kokio nors socialinio darinio pranašumų, trūkumų, galimybių ir pavojų nustatymo ir analizės metodas.

SSGG analizė – tai bendro pobūdžio analizės technika, tinkama taikyti tiek pirminiams sprendimams priimti, tiek strateginiams planams parengti. Viena vertus, SSGG analizė – tai paskutinis situacijos įvertinimo žingsnis, kai apibendrinami atlikti tyrimai, turima informacija, t. y. kai yra aiški socialinė situacija ir jos bruožai, institucijų tinklo ypatumai bei atlikta poreikių analizė. Kita vertus, SSGG analizė – tai pirmasis žingsnis, kuriant kokio nors socialinio darinio plėtros planą, ieškant naujų veiklos sričių ir galimybių. Būtent SSGG analizė padeda rasti tikroviškesnėms vizijoms bei konkretesniems tikslams, kuriais pradedamas strateginis planas.

SSGG analizė apima du žingsnius. Pirma, surenkami svarbiausi faktai ir duomenys. Antra, surinkti duomenys, informacija įvertinama ir nusprendžiama, ar įvardyti veiksniai yra pranašumai, ar trūkumai, kokių jie suteikia galimybių, kokios galimos neigiamos įtakos ir kt. Apibendrinant – atlikta įstaigos SSGG analizė – tai vidaus padėties ir supančios aplinkos įvertinimas. Kitaip tariant, išsiaiškinama, kokia situacija yra šiuo metu, kokios numatomos veiklos, kokios yra sąlygos tai veiklai bei kuria kryptimi ketinama eiti.

Egzistuoja ne mažai empirinių studijų, skirtų kaimo turizmo plėtros potencialui vertinti, taip pat taikomi gana įvairūs kaimo turizmo plėtros potencialo vertinimo metodai. Kitame poskyryje apžvelgti kaimo turizmo plėtros potencialo vertinimo kiekybiniai ir kokybiniai metodai.

### **6.7. Kaimo turizmo plėtros potencialo vertinimo metodų apžvalga**

Vertinant kaimo turizmo plėtros veiksnius ar sprendžiant kitas kaimo turizmo problemas, atliekama daugybė įvairių tyrimų ir taikomos įvairios vertinimo metodikos. Tos pačios metodikos gali būti pritaikomos bet kokiai veiklos sričiai arba veiksmams, tačiau šiame darbe jos apibrėžiamos kaimo turizmo kontekste. Kaimo turizmo plėtros veiksmų vertinimas gali būti atliekamas taikant kiekybinius ir kokybinius metodus.

Kiekybinis tyrimas – tai struktūrizuotas, besiremiantis iš mokslinės problemos kylančia hipoteze tyrimas, taikant matematinius analizės metodus tyrimo duomenims apdoroti bei nagrinėjamam reiškiniui aprašyti. Ieškoma išorinių požymių, kurie matuojami, skaičiuojami, siekiant vienintelio paaiškinimo, dėsnų universalumo. Kiekybiniai tyrimai taikomi objekto ar reiškinio išoriniams požymiams, kurie gali būti išmatuoti ir išreikšti skaičiais, identifikuoti, tuo tarpu kokybiniai – reiškiniui interpretuoti, ryšiams nustatyti ir jiems netaikomi griežti imties reikalavimai; tyrimų reprezentatyvumą lemia lankstūs kriterijai. Kokybinuose tyrimuose vyrauja stebėjimai, pokalbiai, dokumentų studijavimas ir kt. ir dažnai taikomas lyginamasis metodas, kai duomenys grupuojami, ieškoma tarpusavio ryšių.

Kaimo turizmo plėtros veiksmų tyrimuose gali būti taikomi įvairūs metodai, tačiau plačiausiai yra taikomi ekonominės analizės metodai (Vogelsong, Graefe, Estes, 2001).

Vienas iš labiausiai paplitusių tyrimų yra ekonominio poveikio analizė, siekiant atsakyti į klausimą, koks yra turizmo versloindėlis į regiono ekonomiką. Tokia ekonominio poveikio analize tiriama išlaidų, susijusių su turizmo veikla regione, srautai pardavimams, mokestinėms įplaukoms, pajamoms ir darbo vietų pasikeitimui dėl turizmo veiklos nustatyti. Pagrindiniai metodai yra šie: turistų išlaidų tyrimas, antrinių duomenų iš vyriausybės ekonominės statistikos analizė, ekonominės bazės modeliai, įėjimo ir išėjimo modeliai ir multiplikatoriai.

Kitas ekonominės analizės metodas – fiskalinio poveikio analizė. Tokio tyrimo tikslas – nustatyti, ar *vyriausybės pajamos iš turizmo veiklos mokesčių, tiesioginių įmokų ir kitų šaltinių padengs pridėtines*



*išlaidas infrastruktūrai gerinti ir vyriausybės teikiamoms paslaugoms. Fiskalinio poveikio analizė nustato vyriausybės teikiamų paslaugų poreikio pasikeitimus ir įvertina vietinės valdžios pajamas ir išlaidas šioms paslaugoms.*

Finansinė analizė leidžia nustatyti, ar kaimo turizmo veikla bus pelninga. Atlikus finansinę analizę nustatoma, ar iš verslo gautos pajamos padengia išlaidas. Čia paprastai taikoma trumpalaikė likvidumo ir pradinio kapitalo kaštų analizė, taip pat ir ilgalaikė paskolų, einamųjų kaštų ir pajamų analizė. Finansinė privataus verslo sektoriaus analizė yra analogiška vietinės valdžios sektoriaus fiskalinio poveikio analizei.

Paklausos analizė skirta nustatyti, *kaip turistų skaičiaus arba tipų pasikeitimas tam tikroje teritorijoje priklauso nuo kainų, rėmimo, konkurencijos, paslaugų kokybės ir kiekio bei kitų paklausos kintamųjų pasikeitimo*. Paklausos analizės metu įvertinant suvartojimą, atliekant prognozavimą ar sudarant paklausos modelį įvertinamas arba numatomas turistų skaičius ir/arba tipas tam tikroje vietovėje. Turistų arba pardavimų skaičius paprastai numatomas remiantis ekspertiniais įvertinimais (Delfi metodas), istorinėmis tendencijomis arba taikant modelį, nustatantį, kaip turistų apsilankymai arba išlaidos kinta priklausomai nuo pagrindinių paklausos veiksnių (struktūriniai modeliai), tokių kaip gyventojų skaičius, pajamų lygis bei kokybė ir konkurencingumas.

Naudos ir kaštų analizė (N/K) leidžia nustatyti, *kuri alternatyvi strategija per tam tikrą laiką gali duoti didžiausią naudą visuomenei?* N/K analizė įvertina santykinę ekonominę alternatyvių strategijų efektyvumą, lyginant naudą ir kaštus per tam tikrą laiką. N/K analizė nustato efektyviausias strategijas, atsižvelgiant į visuomenės gerovę ir piniginę ir nepiniginę vertes. N/K analizei naudojama nemažai metodų ne rinkos prekių ir paslaugų vertei nustatyti. Tai gali būti kelionių kaštų metodas ir kaimo turizmo paslaugų vartotojų kontingento įvertinimų metodas.

Tiriant įgyvendinamumą paaiškėja, *ar gali būti projektas arba veikla sėkmingai įgyvendinta? Atliekant įgyvendinamumo tyrimą įvertinama galimybė įgyvendinti tam tikrus kaimo turizmo plėtros ar naujų veiklų veiksmus, turinčius įtakos kaimo turizmui skatinti, įskaitant politinį, fizinį, socialinį ir ekonominį įgyvendinimą*. Ekonominiai įgyvendinamumo tyrimo aspektai paprastai apima finansinę analizę finansiniam pagrindimui nustatyti ir rinkos paklausos analizę rinkos pagrindimui įvertinti. Įgyvendinamumo tyrimas yra privataus sektoriaus naudos ir kaštų analizės analogas. Įgyvendinamumo tyrimas dažniausiai taikomas individualių firmų ir organizacijų pajamoms ir kaštams nustatyti, o N/K analizuoja visuomenės naudą ir kaštus daug bendresne prasme.

Įtakos aplinkai įvertinimas pateikia atsakymą į klausimą, *kokia kaimo turizmo plėtros įtaka supančiai aplinkai?* Čia įvertinama siūlomų veiksmų įtaka aplinkai, atsižvelgiant į pasikeitimus socialinėje, kultūrinėje, ekonominėje, biologinėje, fizinėje ir ekologinėje sistemose. Kaimo turizmo ekonominio poveikio analizės metodai dažnai yra naudojami kartu su modeliais socialinei, kultūrinei ir aplinkos įtakai įvertinti (Vogelsong, Graefe, Estes, 2001).

Kadangi visi ekonominės analizės tipai yra šiek tiek skirtingi, iškilusiai problemai spręsti dažnai prireikia kelių iš jų. Kaimo turizmo ekonominio poveikio analizė dažnai susijusi su kaimo turizmo veiklos paklausos analize. Kitais atvejais paklausa yra traktuojama kaip išorinė, ir analizė paprastai įvertina poveikį tik tada, jei į tam tikrą vietovę pritraukiamas reikiamas turistų skaičius.

Kaimo turizmo veiklos ekonominio poveikio analizė dažniausiai pasitelkiama pardavimams, pajamoms ir užimtumo pasikeitimams, kuriems įtakos turi kaimo turizmas, regione tirti. Ji nagrinėja: kiek tam tikroje vietovėje kaimo turizmo paslaugų vartotojai išleidžia pinigų; kokiai daliai vietinio verslo pardavimų įtakos turi kaimo turizmas; kiek pajamų kaimo turizmas sukuria namų ūkiams ir verslui tam tikroje vietovėje; kiek darbo vietų regione kaimo turizmas sukuria; kiek mokesčių įplaukų gaunama iš kaimo turizmo.

Ekonominio poveikio analizė taip pat atskleidžia ekonomikos sektorių tarpusavio ryšius ir parodo pasikeitimus dėl kai kurių veiksnių ekonomikoje. Dažniausiai turizmo ekonominio poveikio analizė taikoma: rekreacijos ir kaimo turizmo galimybių pasiūlos pasikeitimų ekonominiam poveikiui įvertinti; kaimo turizmo paklausos pasikeitimų ekonominiam poveikiui įvertinti; strategijų ir veiksnių, tiesiogiai ir netiesiogiai darančių įtaką turizmo veiklai, rezultatams įvertinti; įvairių ūkio sektorių ekonominei struktūrai ir tarpusavio ryšiams suprasti; tinkamiems veiksniams, skirstant išteklius arba vietinius mokesčius, bei kitoms strategijoms argumentuotai parinkti; alternatyvių išteklių paskirstymo, strategijų, valdymo ar vystymo pasiūlymų ekonominiam poveikiui palyginti.

Ekonominio poveikio analizė dažnai yra painiojama su kaštų ir naudos analize, nes abi yra apie ekonominę naudą. Tačiau egzistuoja šie aiškūs skirtumai:

K/N analizė nukreipta į ekonominio efektyvumo naudą, o ekonominio poveikio analizė – į ekonominės veiklos regioninį paskirstymą.

Pajamos, gautos tiksliniame turisto regione, beveik visai padengia atitinkamus nuostolius turisto kilmės regione, socialinei gerovei ir efektyvumui atiduodant tik nedidelę dalį.

N/K analizė apima rinkos ir ne rinkos vertes, o ekonominio efekto analizė apribota faktiniais pinigų srautais iš rinkos sandorių.

Ekonominio poveikio analizė pateikia gana siaurą ir dažnai vienpusišką turizmo poveikio perspektyvą. Kaimo turizmo ekonominio poveikio analizėje paprastai akcentuojama teigiama kaimo turizmo nauda. Antra vertus, socialinio, kultūrinio, fiskalinio poveikio ir poveikio aplinkai tyrimai labiau atskleidžia neigiamą kaimo turizmo įtaką. Taip yra dėl to, kad egzistuoja neigiamas kaimo turizmo ekonominis poveikis (pavyzdžiui, sezoniskumas ir žemesnis darbo užmokestis) ir daugeliu atvejų – teigiamas socialinis poveikis ir poveikis aplinkai (pavyzdžiui, gamtinių ir kultūrinių išteklių apsauga tam tikroje vietovėje ir turistų bei vietos kaimo gyventojų švietimas).

Ekonominio poveikio įvertinimas parodo dėl tam tikrų veiksnių ekonominėje veikloje atsirandančius pasikeitimus ir nustato, kuris ekonomikos sektorius gauna naudą iš kaimo turizmo ir įvertina pajamų ir darbo vietų (užimtumo) pasikeitimus regione.

Pagrindinis motyvas verslo įmonėms regione aptarnauti kaimo turizmo paslaugų vartotojus paprastai yra ekonominis. Privataus verslo įmonės pirmiausia yra suinteresuotos savo pačių pajamomis ir kaštais, o visuomenė arba regionas yra susiję su bendru kaimo turizmo indėliu į ekonomiką, taip kaip ir su jo socialiniu, fiskaliniu poveikiu ir poveikiu aplinkai. Dėl to kaimo turizmo ekonominio poveikio supratimas yra svarbus ir turizmo pramonei, ir vyriausybei, ir visai visuomenei, o ekonominio poveikio analizė daugeliui problemų spręsti yra tik platesnės analizės dalis.

Kaimo turizmo ekonominis poveikis yra svarbi valstybinio, regioninio ir visuomeninio planavimo ir ekonominio vystymo aplinkybė. Ekonominė analizė kaimo turizmo (ir bet kokios kitos) veiklos poveikį ekonomikai įvertina ekonominiu, fiskaliniu, finansiniu, paklausos, naudos ir kaštų bei įtakos aplinkai aspektu. Ekonominio poveikio analizė pateikia realų ekonomikos sektorių ir juose veikiančių objektų ekonominės tarpusavio priklausomybės įvertinimą, parodo pasikeitimus ir padeda geriau suprasti kaimo turizmo vaidmenį bei svarbą regiono ekonomikoje.

Be ekonominės analizės metodų, egzistuoja nemažai sudėtingų kiekybinių metodų, tinkamų kaimo turizmo plėtros veiksniams vertinti. Šie metodai leidžia įvertinti ne tik ekonominius, bet ir kitus kaimo turizmo plėtros veiksnius. Nors praktiškai nė vienas iš jų nebuvo pritaikyti kaimo turizmo sektoriaus analizei, tačiau realiai jie galėtų būti taikomi kaimo turizmo plėtros veiksniams analizuoti ir vertinti.

Mokslo studijos priede B 1 lentelėje pateikti susisteminti kiekybiniai vertinimo metodai, tinkami kaimo turizmo plėtros veiksniams vertinti. Šie vertinimo metodai reiškinius matuoja skaičiais. Jų rezultatai yra objektyvesni nei kokybinių metodų, tačiau jie reikalauja labai daug laiko ir darbo sąnaudų, todėl nėra lengvai pritaikomi.

Be kiekybinių vertinimo metodų, plačiai taikomi kokybiniai metodai. Pagrindinė kiekybinių tyrimų pasikirtis – objekto požymių aiškinimasis ir prognozavimas, tai yra siekiama statistiškai pagrįsti objekto esminius požymius, reiškinių priežastinius ryšius, jo funkcionavimo veiksnius.

Kokybiniai tyrimai dažniausiai yra naudojami žvalgybiniuose marketingo tyrimuose, kai tyrėjas stengiasi gauti įvairiausių minčių bei idėjų apie tam tikrą problemą, generuoja hipotezes ir identifikuoja kintamuosius tolesniems tyrimams. Apskritai paėmus, šie metodai ir mažiau struktūrizuoti, ir mažiau intensyvūs nei standartizuotu klausimynu (paprastai naudojami kiekybiniuose tyrimuose) paremti interviu.

Kokybiniuose tyrimuose yra ilgesnis, lankstesnis ryšys su respondentu, todėl gauti duomenys yra gilesnio ir turtingesnio turinio – kas taip pat reiškia didesnę galimybę pažvelgti į esmę ir perspektyvas. Respondentų skaičius yra mažas ir tik iš dalies reprezentuojantis tikslinę populiaciją, jiems leidžiama pateikti informaciją, reikalingą tolesnei apklausai. Kokybinio tyrimo išvados gali būti interpretuojamos kaip hipotetiniai teiginiai, tačiau tokius teiginius reikia toliau tikrinti.

77 lentelėje pateikiami kokybiniai vertinimo metodai, kurie dažniausiai naudojami paklausos veiksniams tirti ir gali būti sėkmingai pritaikyti kaimo turizmo plėtros potencialui vertinti.

#### 77 lentelė. Kokybiniai kaimo turizmo plėtros vertinimo metodai

Metodas	Aprašymas	Privalumai	Trūkumai	Taikymas	Mokslininkai
Hierarchinis holografinis metodas (angl. hierarchical holographic method HHM)	Šiuo metodu remiantis gali būti atliktas integruotas veiksnių vertinimas	Gali būti lengvai integruotas su kitais vertinimo metodais, lengvai pritaikomas ir reikalaujantis mažai sąnaudų	Vertinimas paremtas subjektyviu ekspertiniu vertinimu	Vertinami projekto įgyvendinimo rizikos veiksniai	Toledo, Engler, Ahumada, 2011, Su ir kt., 2011
Kas jeigu? (angl. What if?)	Šiuo metodu modeliuojamos įvairios situacijos, kas galėtų nutikti, jeigu pasireikštų vienas ar kitas plėtros veiksnys	Gali būti lengvai integruotas su kitais vertinimo metodais, lengvai pritaikomas	Subjektyvus metodas, jo veiksmingumas priklauso nuo vertintojo patirties ir kompetencijos	Vertinami pasiūlos ir paklausos veiksniai	Rasche, 2001; Laskienė, 2004; Ahmed ir kt., 2007; Bandyopadhyay ir kt., 1999
Klaidų medis (angl. Fault Tree Analysis-FTA)	Klaidų medis – diagrama, kurioje atsispindi loginiai ryšiai tarp sistemų ir komponentų klaidų	Šį metodą galima integruoti į kiekybinius vertinimo metodus	Subjektyvus metodas, jo veiksmingumas priklauso nuo vertintojo patirties ir kompetencijos	Vertinami pasiūlos ir paklausos veiksniai	Rasche, 2001; Laskienė, 2004; Ahmed ir kt., 2007; Bandyopadhyay ir kt., 1999.
Įvykių medis (angl. Event Tree Analysis-ETA)	Tai loginis modeliavimas, siekiant išsiaiškinti, koku atveju gali įvykti nelaukiamas įvykis	Metodas tinka ir kiekybinei, ir kokybinei analizei	Subjektyvus metodas ir jo veiksmingumas priklauso nuo vertintojo patirties ir žinojimo lygio	Vertinami pasiūlos ir paklausos veiksniai	Rasche, 2001; Laskienė, 2003; Ahmed ir kt., 2007; Bandyopadhyay ir kt., 1999; Ferdous ir kt., 2009
Delfi metodas (angl. Delfi technique)	Remiasi įvairių ekspertų nuomone. Yra sudaromi specialūs klausimynai, apklausiami ekspertai	Metodas yra gana paprastas, kadangi nereikalauja ypatingo teorinio pasirėngimo	Subjektyvus metodas, jo veiksmingumas priklauso nuo vertintojo patirties ir paruošto klausimyno	Vertinami pasiūlos ir paklausos veiksniai	Rasche, 2001; Laskienė, 2003; Ahmed ir kt., 2007; Bandyopadhyay ir kt., 1999

Šaltinis: sudaryta autorių.

Atlikus kiekybinių ir kokybinių vertinimo metodų analizę ir susiejus juos su kaimo turizmo plėtros specifika, pateikta šių metodų privalumų ir trūkumų analizė atliekant kaimo turizmo plėtros veiksnių vertinimą. Kokybiniai metodai remiasi ekspertų nuomone ir yra susiję su situacijų loginiu modeliavimu, o pagrindinis jų trūkumas yra tas, kad vertinimo rezultatai priklauso nuo pačių vertintojų subjektyvumo, jų kompetencijos lygio, išsilavinimo bei asmeninių nuostatų. Vertinant kaimo turizmo plėtros veiksnius rekomenduojama taikyti kiekybinius ir kokybinius metodus, nes, nors kiekvienas iš jų turi stipriųjų pusių bei trūkumų, leidžia visapusiškai tyrinėti kaimo turizmo plėtrą, atsižvelgiant į tyrinėjamų kaimo turizmo plėtros veiksnių specifika.

### ***Išvados***

Išnagrinėjus kaimo turizmo sąvokas, galima teigti, kad kaimo turizmas yra kompleksinė sąvoka, apimanti ir paslaugos tiekėjo, ir vartotojo, ir vietos bendruomenės interesus ir lūkesčius, todėl jo plėtra gali būti vertinama tik taikant holistinį požiūrį, kai integruotai vertinami visi plėtros veiksniai bei jų tarpusavio sąsajos. Kaimo turizmą galima būtų apibrėžti kaip rekreacijos ir poilsio, kultūros, senesnių papročių ir istorijos pažinimo priemonę, teigiamai veikiančią kaimo plėtrą, prisidedančią prie gamybinės ir socialinės infrastruktūros formavimo, užimtumo ir pajamų didėjimo bei verslo diversifikavimo kaime, išsilavinusių ir iniciatyvių žmonių bendruomenės formavimo, sveikos aplinkos ir gražaus kraštovaizdžio išsaugojimo.

Atliktos studijos parodė, kad kaimo turizmas yra integruotas su ekonomine, socialine, kultūrine, žmoniškųjų išteklių ir vietine struktūromis ir kad egzistuoja tamprus tarpusavio ryšys tarp šių veiksnių, tačiau atskiri veiksniai ir jų įtaka kaimo turizmo plėtrai buvo tyrinėti tik fragmentiškai.

Pagrindinės turizmo plėtros teorijos yra paremtos evoliuciniu požiūriu į turizmo plėtrą ir ją formuojančius veiksnius, t. y. jos teigia, kad skirtinguose raidos etapuose skirtingi veiksniai lemia kaimo turizmo plėtrą bei užtikrina turizmo plėtros sėkmę. Šios turizmo plėtrą aiškinančios teorijos gali būti pritaikytos ir kaimo turizmo plėtros analizei.

Siekiant įvertinti kaimo turizmo plėtros modelį, pirmiausia reikėtų nustatyti, kurie veiksniai motyvavo vietos bendruomenę vystyti kaimo turizmą. Tie motyvai skirtingose teritorijose yra skirtingi, nes vienos teritorijose turizmo plėtros motyvai yra susiję su ekonominėmis problemomis, kurioms spręsti būtina rasti naujas verslo nišas, o kitose teritorijose pagrindiniai kaimo turizmo plėtros motyvai yra pagrįsti palankių galimybių turizmo plėtrai panaudojimu. Kaimo turizmo plėtros motyvams svarią reikšmę turi kaimo turizmo plėtros pasiūlos ir paklausos veiksniai.

Išanalizavus kaimo turizmo plėtros veiksnius įvairiuose moksliniuose šaltiniuose, galima teigti, jog kartais vieno veiksnio gerėjimas gali turėti įtakos kitų blogėjimui, todėl tik integruotas vertinimas leidžia gauti įvairiapusišką ir holistinį kaimo turizmo plėtros veiksnių bei plėtros potencialo įvertinimą konkrečioje vietovėje bei palyginti vietoves pagal esamą kaimo turizmo plėtros potencialą.

Nustatytos pagrindinės tarpusavyje susijusios kaimo turizmo plėtros veiksnių grupės: pasiūlos, paklausos, makroekonominės aplinkos, tendencijų ir konkurencijos bei vietos bendruomenės požiūrio veiksniai.

Be bendrosios paklausos veiksnių, kaimo turizmo plėtrą lemia kaimo turizmo paslaugos vartotojų motyvai. Apžvelgus motyvavimo teorijas, išskirti tokie pagrindiniai kaimo turizmo motyvacijos veiksniai: noras pabėgti nuo rutinos, malonumų ir poilsio troškimas, nepamirštamų viso gyvenimo įspūdžių paieška, nuotykių paieška, intelektualaus praturtėjimo siekimas, noras sužinoti daugiau apie gamtą, saugumo troškimas, gražaus kraštovaizdžio paieška, ramios, netrukšmingos ir neužterštos aplinkos paieška ir prieinamumas.

Siekiant sugrupuoti kaimo turizmo plėtros veiksnius, būtina atlikti faktorinę analizę. Faktorinė analizė leidžia vienu metu tvarkyti šimtus kintamųjų, kompensuoti atsitiktines klaidas, išpainioti sudėtingus tarpusavio ryšius ir nustatyti jų kitimo dėsningumus ir periodiškumus. Remiantis faktorine analize ir daugiakriteriniais vertinimo metodais, gali būti sudarytas integruotas kaimo turizmo plėtros veiksnių indeksas, kuris leidžia holistiškai

įvertinti bendrą situaciją. Sudarytas kaimo turizmo plėtros integruotas indeksas leidžia sujungti įvairius empirinius rodiklius, kurie skiriasi savo turiniu ir metodologine baze. Integruotas kaimo plėtros indeksas leidžia kompleksškai analizuoti situaciją, identifikuoti, kurie plėtros veiksniai yra reikšmingiausi ir į kuriuos reikia nukreipti dėmesį darant strateginius sprendimus.

Kaimo turizmo plėtros veiksniams vertinti gali būti naudojami kokybiniai ir kiekybiniai vertinimo metodai. Kiekybinių vertinimo metodų rezultatai yra objektyvesni nei kokybinių metodų, tačiau jie reikalauja labai daug laiko ir darbo sąnaudų, todėl nėra lengvai pritaikomi. Kokybiniai vertinimo metodai remiasi ekspertų nuomone ir yra susiję su situacijų loginiu modeliavimu, o pagrindinis jų trūkumas yra tas, kad vertinimo rezultatai priklauso nuo pačių vertintojų subjektyvumo, jų kompetencijos lygio, išsilavinimo bei asmeninių nuostatų. Vertinant kaimo turizmo plėtros veiksnius rekomenduojama taikyti kiekybinius ir kokybinius metodus, nes, nors kiekvienas iš jų turi stipriųjų pusių bei trūkumų, leidžia visapusiškai tyrinėti kaimo turizmo plėtrą, atsižvelgiant į tyrinėjamų kaimo turizmo plėtros veiksnių specifiką.

## **7. DARNAUS TURIZMO PERSPEKTYVOS VIETOVĖS KONKURENCINGUMUI STIPRINTI**

**Biruta Švagždienė**

Lietuvos sporto universitetas

Šis studijos skyrius yra skirtas darnaus turizmo plėtros įtakai vietovės konkurencingumui vertinti. Skyriuje pateikta darnaus turizmo koncepcija, išryškintos globalizacijos ir darnaus turizmo tarpusavio sąsajos bei pateiktos darnaus turizmo plėtros perspektyvos vietovės konkurencingumui stiprinti.

### ***7.1. Darnaus turizmo koncepcija***

Darnaus turizmo plėtros gairės ir valdymo praktika taikomi visų rūšių turizmui visose turistinėse vietose, nepriklausomai ar kalbama apie masinį turizmą, ar sveikatinimo, ar kitas įvairias nišines turizmo rūšis bei turizmo segmentus. Vykstant ekonominei, socialinei ir politinei globalizacijai, turizmas yra viena sparčiausiai besivystančių ūkio sričių. Jau dabar turizmas yra sukūręs per 400 mln. darbo vietų, pagamina per 12 proc. šalių vidaus produkto ir turi tendenciją toliau augti, jam tenka 7–8 proc. bendrų investicijų. Mūsų šalis, siekdama kelti turizmo plėtros tikslus, kurie apimtų ne tik turizmo daromą ekonominį poveikį, bet ir aplinkosaugą, kultūrinį ir socialinį poveikį, pirmiausia turi geriau žinoti esamą situaciją. Darniųjų turizmo rodiklių reikia norint įvertinti, kur ir ką, o svarbiausia, kaip reikia daryti, kad Lietuvos turizmo sektorius taptų darnesnis, t. y. atitiktų darniosios plėtros principus, ir konkurencingesnis. Gerai planuojamas ir valdomas turizmas gali būti teigiama jėga, teikianti naudos turizmo vietoms visame pasaulyje. Darnumo principai susiję su turizmo plėtros aplinkosauginiais, ekonominiais ir socialiniais bei kultūriniais aspektais, todėl tarp šių aspektų turi būti nustatyta tinkama pusiausvyra, užtikrinanti ilgalaikę darną. Taigi darnus turizmas turėtų:

Optimaliai naudoti aplinkos išteklius, kurie yra pagrindiniai turizmo plėtros elementai, išlaikant esminius ekologinius procesus ir taip padedant išsaugoti paveldą ir biologinę įvairovę.

Gerbti priimančiųjų bendruomenių socialinį ir kultūrinį autentiškumą, išsaugoti jų kultūros paveldą bei tradicines vertybes ir puoselėti toleranciją skirtingoms kultūroms.

Užtikrinti perspektyvias ilgalaikes ekonomines tradicijas, suteikiant socialinę ir ekonominę naudą visiems sąžiningai dirbantiems, įskaitant stabilų užimtumą ir gaunamų pajamų galimybes bei socialines paslaugas priimančioms bendruomenėms, bei prisidėti prie skurdo mažinimo.

Darni turizmo plėtra reikalauja, kad visi savaip suinteresuoti subjektai, tarp jų ir viešojo turizmo valdymo politinis lyderis, būtų (apie ką informuojami?)informuojami. Dalijimasis informacija leidžia užtikrinti darnų turizmo verslo administravimą, paremtą dalyvių susitarimu. Darnaus turizmo plėtra yra dinamiškas ir nenutrūkstamas procesas, dėl to reikia nuolat stebėti procesą ir, pastebėjus problemas, – įdiegti būtinas prevencines priemones.

Darnaus turizmo uždaviniu laikoma ir būtinybė išlaikyti aukštą turistų pasitenkinimo lygį, kartu suteikiant paslaugas vartotojams prasmingą darnios turizmo misijos patirtį.

Papildant E. Vaškaičio ir A. Armaitienės (2013) išsakytas mintis, kad pastaraisiais metais išryškėjo daugelio Europos šalių skirtingi pajėgumai plėtoti mokslinius tyrimus, diegti inovacijas. Dėl šių priežasčių vienas iš pagrindinių tolesnės ES plėtros tikslų – stengtis užtikrinti skirtingų regionų bendradarbiavimą ir gerosios patirties perdavimą, skatinant regionų smulkaus ir vidutinio verslo poreikį naujovių diegime, gerinant regiono turimo žinių potencialo panaudojimą bei sudarant sąlygas regionų įmonėms naudotis išoriniais žinių šaltiniais.

Tyrimo aktualumas sietinas su tuo, kad, kaip daugelis mokslininkų pastebi, darniam turizmui kyla didelių iššūkių, kadangi jis ekonomiškai vystosi sparčiai, bet šiuo metu trūksta darnumo, nes spartus ekonominis augimas daro poveikį nedarniems sprendimams. Šiame tyrime siekiama numatyti ir pagrindinius darnaus turizmo iššūkius, ir pateikti pasiūlymų darnaus turizmo perspektyvos vietovės konkurencingumui stiprinti. Tyrimo pobūdis teorinis, juo siekiama įvertinti dabartinį ištyrimo lygį ir pateikti gaires tolesniems darnaus turizmo tyrimams.

Nepaisant gausių tyrimų, darnus vystymasis yra dinamiškas procesas, nuolat patiriantis naujų iššūkių, nes keičiasi ir naudojamos technologijos, ir turizmo vartojimo aspektai.

Turizmas plėtojamas dėl įvairių priežasčių. Turistai dalyvauja pardavimų, pelnų, darbo vietų, mokestinių įplaukų ir pajamų kūrime. Naujame politikos ir ekonomikos kontekste, atsivėrus valstybių sienoms ir išnykus tarptautinio turizmo apribojimams, pagerėjus susisiekimui oro linijomis ir ieškant naujų stimulų ekonomikos plėtrai, turizmas Europoje pradėtas laikyti vienu svarbiausių plėtros veiksnių. Manoma, kad turizmas praktiškai ir etiškai yra labiau pagirtinas nei kitos verslo formos?. Jis padeda įgyvendinti tokius tikslus kaip vietos ekonominė plėtra ir aplinkos apsauga, skatintina paveldo ir kultūrinę veiklą, stiprina vietinių bendruomenių tapatybę ir gerovę.

Tam, kad galėtume suprasti darnaus turizmo susiformavimą, reikėtų atskleisti turizmo istorinės raidos etapus. Anot D. Labanauskaitės ir V. Juščiaus (2001), turizmas, kaip socialinis ir ekonominis reiškinys, pradėjo formotis tame visuomenės raidos etape, kai maisto ir kitų išgyventi reikiamų sąlygų poreikis buvo patenkinamas dedant mažiau pastangų ir kai susiformavo informacijos, kartu ir kelionių, poreikis. Turizmui atsirasti svarbiausią reikšmę turėjo dvi visuomeninio darbo pasidalijimo rūšys – protinio darbo atsiskyrimas nuo fizinio ir prekybos bei amatininkystės atsiskyrimas nuo žemdirbystės.

Protinio darbo atsiskyrimas nuo fizinio įvyko vergovinėje santvarkoje. Vergvaldžiai buvo atleidžiami nuo bet kokio fizinio darbo. Pastarasis tapdavo vergų, amatininkų, laisvųjų žemės savininkų ir samdomų darbininkų veiklos rūšimi. Protinio darbo atsiskyrimas nuo fizinio ir jo tapimas savarankiška veikla paskatino laisvalaikio atsiradimą. Antikos laikais aristokratų laisvalaikį pajavairino mokslinė veikla ir meno pažinimas. Viena iš svarbių laisvalaikio ir pažinimo formų buvo kelionės. Daugelis senovės graikų mastytojų dažnai ir ilgai keliaudavo.

Pasaulio turizmo istorijos etapai skirstomi taip:

Turizmo priešistorė (senieji laikai – XIX a. pr.);

Elitinis turizmas (XIX a. pr. – XX a. pr.);

Socialinis turizmas (XX a. pr. – Antrasis pasaulinis karas);

Masinis turizmas (XX a. II pusė);

Darnusis turizmas (XXI a. pr.).

Turizmo priešistorė – pirmoji oficiali kelionė vyko 1501–1484 m. pr. Kr. Tai buvo Egipto princesės suorganizuota kelionė, kurios tikslas buvo gauti kvėpalų. Aptinkama, kad keliauta kariniais, gydomaisiais, norint aplankyti kurortus, religiniais, prekybos tikslais. Netgi įvardijama, kad kelionės tikslas galėjo būti ir švietimas.

Postūmį elitiniam turizmui atsirasti padarė infrastruktūros pokyčiai: 1807 m. buvo sukurtas garlavis, o 1814 m. – garvežys. Pradėti tiesti geležinkeliai, vystomas kelių tinklas. Kitas svarbus aspektas, paskatinęs turizmo vystymąsi, buvo sutrumpintas darbo laikas, todėl atsirado apibrėžtos darbo valandos ir suteikiamos atostogos. Atsirado ir turizmo agentūros – organizuotas turizmo verslas (pradininkas Tomas Kukas). Tomas Kukas yra laikomas organizuotų kelionių pradininku ir turizmo kaip verslo įkūrėju.

Socialinis turizmas. Šiuo laikotarpiu turizmo verslas jau buvo susiformavęs, jame dirbo profesionalai ir kaip rezultatas atsirado turizmo organizavimo sistema, ekskursijos, gidai. Pradėtos organizuoti pigesnės kelionės, atsirado galimybė keliauti ir žemesniųjų socialinių sluoksnių žmonėms. Masinės pigios turistinės kelionės pamažu tapo pagrindiniu turizmo organizacijų produktu. „Liaudies turizmas“ turėjo pasisekimą: jau pirmaisiais finansiniais metais firma pardavė 52648 turistines keliones. Atsirado ir naujos turizmo formos – turistiniai žygiai

(pirmieji Vokietijoje). Atsiradusios žemesnės kelionių kainos paskatino keliauti ir kruiziniais laivais, geležinkeliu. Nuo 1934 iki 1938 metų kelionių padaugėjo penkis kartus – nuo 2 iki 10 milijonų.

Masinis turizmas. Masinio turizmo pradininkais yra laikomi amerikiečiai. Europoje tuo laikotarpiu nuvertėjo pinigai bei suprastėjo gyvenimo kokybė, amerikiečiams tapo patrauklu ir ganėtinai pigu aplankyti Europą ir Šiaurės Afriką. Taip prasidėjo tarpžemyninis turizmas.

XXI a. yra laikomas darnaus turizmo laikotarpiu. Darniojo turizmo pradininkais laikomi kroatai. Šiuo laikotarpiu siekiama, kad turistai su paveldu ir gamta elgtųsi atsakingai, kelionių organizacijos suteiktų turistui kuo aukštesnę paslaugos kokybę ir perteiktų vartotojui kuo daugiau teigiamų emocijų.

Analizuojant skirtingų šaltinių teikiamą informaciją apie turizmo etapus, galima aptikti ir tai, kad turizmas, šiandienos supratimu, – sąlygiškai naujas fenomenas. Bet jo šaknų reikia ieškoti gilioje senovėje. Kelionių istorijos pradžios negalima datuoti nei metais, nei šimtmečiais. Tikriausia pradžių pradžia – prievartos kelionės, kai Dievas išvarė Adomą ir Ievą iš rojus. Jau čia yra kai kurių požymių, atitinkančių turizmo sąvoką: gyvenimo vietos pakeitimas, buvimas kitame regione. Šių laikų turizmo mokslas nepripažįsta pirmųjų keliautojų kaip turistų, nes jie neturėjo tikrosios motyvacijos: kelionės nebuvo skirtos malonumui, dažniausiai vykdavo ne savo noru ir ne asmeniniais tikslais. Atvirkščiai, kelionė dažniausiai būdavo visapusiškai sunki, labai sudėtinga, tai buvo tik priemonė tikslui pasiekti. Pagrindiniai motyvai buvo prekyba ir komercija, atrasti naujas žemes ir jas užkariauti, religijos plėtra ir t. t.

Šių laikų turizmo mokslas skiria keletą turizmo raidos etapų:

1 etapas – senovinė fazė – iki XIX a.;

2 etapas – pradinė fazė – 1800–1917 m.;

3 etapas – raidos ir kilimo fazė – 1917–1990 m.;

4 etapas – centralizuotų turizmo struktūrų žlugimas ir skirtingų nuosavybės formų, turistinių įmonių kūrimas – 1990 m. ir iki šių laikų. (Šį etapą praėjo visos buvusio komunistinio režimo šalys, plačiau jis nagrinėjamas trečiajame skyriuje.)

Visi išvardyti etapai skiriasi:

pasirinktomis transporto priemonėmis: pėsčiomis, raiti, traukiniu, automobiliu, lėktuvu;

kelionių motyvais – nuo kelionių dėl būtinybės iki kelionių asmeniniais tikslais (pasaulio pažinimas, gydymas, poilsis, rekreacija ir t. t.);

dalyvių kiekiu ir jų priklausomybe įvairiems visuomenės sluoksniams – elitiniam, pasiturinčiam, vidutiniam ir t. t.

Turizmo išplitimas visame pasaulyje verčia konkuruoti skirtingus regionus siekiant pritraukti daugiau turistų. Dėl šios priežasties kiekvienas regionas turi pasirinkti turizmo formą, kuri leistų įgyti konkurencinį pranašumą. Lietuvoje svarbiausi turistų traukos objektai – istorinė praeitis, išlikęs kultūrinis paveldas bei natūrali gamta. Visa tai verčia išnaudoti turimą šalies potencialą tinkamai parengiant turistams patrauklius turizmo paslaugų paketus. Siekis sukurti unikalius turizmo produktus verčia atlikti turizmo plėtros perspektyvų analizę Lietuvoje ir į lankytinų objektų sąrašą įtraukti kultūrinį, gamtinį paveldą.

Lietuvos regioninė politika yra nauja viešosios politikos sritis, kurios atsiradimą lėmė noras įstoti į Europos Sąjungą. Nors teritorinis planavimas ar savivaldybių biudžetų pajamų išlyginimas egzistavo, tačiau regioninė politika kaip atskira Lietuvos Vyriausybės darbo sritis susiformavo tik dėl poreikio rengtis narystei ES, kad būtų galima efektyviau pasinaudoti ES teikiama pagalba. Oficialiame Lietuvos regioninės politikos internetiniame puslapyje (<http://www.nrp.vrm.lt/lt>) regioninė politika apibūdinama taip: „Regioninė politika – tai viešosios politikos dalis, kuria siekiama sumažinti socialinius ir ekonominius skirtumus tarp regionų.“ Dėl to galima daryti prielaidą, kad Lietuvoje regioninė politika nukreipta skirtumams tarp regionų mažinti.



Lietuvos regioninės politikos neatsiejama dalimi tapo ir turizmo sektorius politikos kūrimas. Europos bendrijų komisijos komunikate (2006) „Atnaujinta ES turizmo politika: tvirtesnės partnerystės Europos turizmo sektoriuje link“ turizmas apibrėžiamas taip: „turizmas – tai sektorius, apimantis įvairias paslaugas ir profesijas ir susijęs su daugeliu kitų ekonominės veiklos sričių. Jis turi įtakos transporto, statybos, mažmeninės prekybos ir daugeliui kitų sektorių, gaminančių produktus poilsiui arba teikiančių paslaugas, susijusias su poilsinėmis ir verslo kelionėmis.“ Bendradarbiaujant su vietos verslo ir mokslo įstaigomis formuojant regioninę politiką svarbu kompleksiskai vykdyti ir regioninę turizmo politiką.

Anot R. Jakytės (2010), Lietuvos darnaus turizmo vystymosi strateginiai prioritetai ir principai išdėstyti atsižvelgiant į nacionalinius Lietuvos interesus, savitumą, atnaujintos ES darnaus vystymosi strategijos prioritetus, kitų programinių dokumentų nuostatas. Strategijoje suformuluoti du nauji prioritetai – tausojantis vartojimas ir vystomasis bendradarbiavimas. Jos teigimu, tausojantis vartojimas apima ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus. Turizme ilgalaikiai tikslai yra skirti darnaus vystymosi principams įgyvendinti, planuojant ir vykdant teritorinę turizmo plėtrą, įgyvendinant turizmo infrastruktūros projektus nacionaliniu ir savivaldybių lygmenimis.

Pagrindiniai ilgalaikiai uždaviniai yra šie:

- ▶ didinti turizmo paslaugų apimtį ir įvairovę, plėtoti turizmo infrastruktūrą, geriau panaudoti šalies regionų gamtos ir kultūros savitumą, etnokultūros vertybes;
- ▶ tobulinti šalies turizmo ir rekreacijos valdymo, planavimo ir, rėmimo sistemą, teikti pirmenybę kultūrinio, ekologinio, aktyvaus poilsio ir sveikatingumo turizmo plėtrai, skatinti šią veiklą, pirmiausia remti projektus, užtikrinančius aplinkos kokybės išsaugojimą, racionalų rekreacinių išteklių naudojimą;
- ▶ sukurti moksliskai pagrįstas turizmo išteklių tyrimo, rinkos tyrimo ir stebėsenos, žmoniškųjų išteklių ugdymo sistemas, leisiančias veiksmingai plėtoti turizmo sektorių ir aktyviai formuoti Lietuvos kaip patrauklios turizmui valstybės įvaizdį;
- ▶ inicijuoti projektus, kurie gerintų Lietuvos turizmo objektų pasiekiamumą, didintų kultūros, komunikacijos, sveikatinimo, kitų paslaugų ir pramogų pasiūlą;
- ▶ skatinti ir visokeriopai remti dviračių ir vandens turizmo viešosios infrastruktūros plėtrą, didinti informacijos sklaidą.

Trumpalaikiai turizmo tikslai yra šie: sukurti geros kokybės kultūrinio, aktyvaus poilsio, sveikatingumo, kaimo turizmo infrastruktūrą ir paslaugas, sistemingai ugdyti žmoniškųjų išteklių gebėjimus, užtikrinti gamtos ir kultūros vertybių apsaugą ir racionalų naudojimą.

Analizuojant darnaus turizmo vystymo perspektyvas, būtina pradėti aptarimą nuo verslo analizės studijos. Nuo to, kaip turizmo organizacijos organizuoja savo veiklą, kuria pridėtinę vertę ekonominiu ir socialiniu aspektu, priklauso tolesnių sprendimų priėmimas. Turizmo organizacija priklauso tai paslaugas teikiančių įmonių grupei, kurioms svarbios yra žinios, jų valdymas ir konkurencinė aplinka.

Turizmas – visuomenės sveikatos ir švietimo faktorius skiltyje teigiama: ...kadangi turizmas daro įtaką švietimui ir leidžia vietos gyventojams mokytis kalbų bei naujų informacinių ir komunikacinių technologijų, kas suteikia galimybę skleisti jų kultūrinį paveldą laikantis papročių ir tradicijų, kartu reikalaujant prisitaikyti prie visuomenės raidos ir modernios praktikos. Hjalager ir Andersen (2001) pastebi, kad turizmo industrijos darbuotojai dažnai yra neišsilavinę, nekvalifikuoti, kartu ir neproduktyviai veikia. Nurodoma, jog turistinės organizacijos suprantamos kaip besimokančios, nors dabartinėje žinių sistemoje ypatingas dėmesys kreipiamas į intelektinį kapitalą, kuris apima žmonijos istorijos ir konkrečios organizacijos sukauptą patirtį. Šios patirties pagrindu kuriamos geriausios žinių duomenų bazės (Individual capital, 2009). Europos Parlamento rezoliucijos (2005).

Analizuojant darnaus turizmo perspektyvas būtina aptarti Lietuvos, kaip naujo tarptautinio turizmo regiono patrauklumą, kuris formuojasi Vidurio Europos ir pietryčių Baltijos jūros šalių geografinėje ir ekonominėje

erdvėje, išsidėsčiusioje geografiniu požiūriu strateginėje vietoje. Lietuvą kertantys tarptautiniai transporto koridoriai ir didelės artimos turizmo rinkos yra svarbūs tarptautinio turizmo plėtros veiksniai. Turizmas Lietuvoje sudaro galimybę pažinti krašto istoriją, tradicinę gyvenimą, papročius, tradicinius amatus, bet ir yra geras pagrindas įvairiai turizmo infrastruktūrai bei paslaugoms plėtoti. Kita vertus, turizmo plėtra yra labai gera priemonė padėti išsaugoti, o dažnai net ir atkurti sunykusias kultūrinės vertybes, pritaikant jas rekreacinėms reikmėms. Tačiau Lietuvos turizmo potencialas, gausūs gamtiniai ir kultūriniai turizmo išteklių kol kas nėra deramai panaudojami (Lietuvos Respublikos...,2014). Tam, kad Lietuvos turizmo rinka būtų patraukli vartotojui ir galėtų konkuruoti su išsivysčiusiomis šalimis, turinčiomis galias turizmo verslo organizavimo tradicijas, būtina ieškoti naujų sprendimų.

Turizmo ekonominis poveikis yra svarbi valstybinio, regioninio ir visuomeninio planavimo ir ekonominio vystymo aplinkybė. Ekonominis poveikis taip pat yra aktualus veiksnys priimant marketingo ir valdymo sprendimus (Baroniūnaitė, Meilienė, 2001). Visų pirma, dėl ekonominės naudos, kuri pasireiškia gerovės ir darbo vietų kūrimu. Viena iš sėkmingo darnaus turizmo planavimo prielaidų yra nuolatinis veiklos tobulinimas. Tobulinimo aspektai pasireiškia per stebėsenos ir tęstinio mokymo sistemos, kurios pagrindinė užduotis parengti kvalifikuotą žmogų, sugebėsiantį vystyti darnų turizmą, įtraukimą. Tai pasireiškia ir yra susiję su inovacijų kūrimu turizme, pačiomis besimokančiomis turizmo organizacijomis, taip pat su visais kitais tiesioginiais ir netiesioginiais turizmo plėtros dalyviais. Darnaus turizmo koncepcija teigia, kad šiam verslui turi vadovauti atsakingi, išsilavinę, dirbantys pagal bendrą atsakingo verslo modelio paskirties koncepciją verslininkai (Baležentis, Žuromskaitė, 2012; Batini, 2015; Benur, Bramwell, 2015; Brondoni, 2016; Cloquet, et al. 2017; Damma, et al., 2017).

Vienas iš pagrindinių proceso veiksmų – priimti teisingus sprendimus, o norint tai pasiekti būtina teisingai planuoti. Kaip teigia I. Moroženė (2010), kai kurių organizacijų vadovai ir už sprendimų priėmimą atsakingi asmenys teigia, jog pastaraisiais dešimtmečiais esame per daug susikoncentravę ties planų rengimu ir planavimo procesais. Kitų manymu, turime daugiau planuoti tam, kad būtų pasiekti darnaus turizmo tikslai. Vieno teisingo atsakymo nėra. Nors darnus turizmas reikalauja aukščiausio lygio vietos institucijų dalyvavimo turizmo planavimo ir plėtros procese, visuomenės dalyvavimo mastas ir kokybė kiekvienu konkrečiu atveju skiriasi priklausomai nuo kultūrinių ir politinių aspektų. Planavimas gali būti laikomas pagrindiniu sprendimų priėmimo procesu. Šis procesas nėra paprastas, tai galima pastebėti per pačių sprendimų priėmimo sudėtingumą. Jie sąveikauja ir tarpusavyje, ir tarp atskirų sistemų. J. Pliustienė (2012) teigia, kad strateginis planavimas susideda iš paties proceso — jis turi būti efektyvus ir paremtas visų projekto suinteresuotų šalių bendradarbiavimu, sujungiantis įvairias projekto dalis, kurios sąveikauja tarpusavyje, ir būtinas projekto tęstinumas. Taigi galima teigti, kad planavimas yra sprendimų priėmimo procesas, apimantis „derybas, vertybes, pasirinkimus ir politiką“. Strateginis planavimas – tai procesas, kuriame būtina numatyti įvykius ir spręsti tai, ką įmanoma ir reikia padaryti, kad planavimo organizatorius pasinaudotų galimybėmis ir gautų naudos bei apsaugotų nuo veiksmų, trukdančių sėkmingai įgyvendinti planus. Formaliai strateginio planavimo esmę išreiškia nuolatinis galimybių ir grėsmių, išorinių bei vidinių pranašumų ir trūkumų numatymas, siekiant priimti kuo geresnius sprendimus (Moroženė, 2010).

Turizmas turi milžinišką ekonominę ir socialinę įtaką šiuolaikiniame pasaulyje. Plečiantis globaliai ekonomikai, socialinės ir technologijų plėtros procesams, atsiranda vis didesnis poreikis nagrinėti versle vyraujančias naujas, specifines formas. Kaip viena iš jų – vis didesnę reikšmę įgyjantys klasteriai – koncentruoti vienoje geografinėje vietoje, įmonės ar įstaigos glaudžiai bendradarbiaujančios, orientuotos į bendrą veiklos rezultatą, taip pat viena kitą papildančios. Atsiranda vis didesnis poreikis vykdyti naujas inovacijas, kurias vystant būtų galima tikėtis proveržių tarptautiniu mastu, taip pat sąlygoja įmones veikti naujomis efektyviomis organizacinėmis formomis, kurios generuoja idėjas, suteikia konkurencinį pranašumą bei atveria naujas galimybes (Nikolajenko, 2013). Dažnai turistų traukos centrais yra laikomi dideli, su daugybe daugiafunkčių objektų, miestai. Kaip teigia

Ashworth, Page (2011), dideli turistų srautai tokiuose miestuose lengvai įsilieja į miesto aplinką ir tarsi tampa ekonomiškai ir fiziškai nematomi.

Turistai, susitapatindami su miesto aplinka, tampa jo gyvenimo dalyviais, intensyviai naudojami daugeliu objektų ir paslaugų. Nepriklausomai nuo to, kad pasaulyje yra daugybė turizmui patrauklių vietų, tačiau yra mažai miestų, kurie buvo specialiai sukurti turizmo reikmėms. Žmonės jau nuo neatmenamų laikų keliaudavo į miestus susitikti su valdovais ir verslo partneriais. Kaip pavyzdį galima paminėti senovės Graikijos olimpinės žaidynės, kur buvo organizuojami sporto renginiai, taip pagrindiniuose miestuose atsirado turizmo veikla. Žmonės keliavo į miestus religiniais tikslais, kaip traukos objektai buvo didžiosios katedros, mečetės ar šventyklos. Didieji miestai taip pat pritraukė verslo turistus, atvykstančius derybiniais ir verslo tikslais į konferencijas ir parodas. Daugumoje tokių miestų yra gerai įrengtos konferencijų ir parodų salės, patraukli transporto ir apgyvendinimo infrastruktūra, leidžianti organizuoti didesnius renginius (Buhalis, 2000). Miestas su visapusiškai išvystyta infrastruktūra pritraukia turistus, atvykstančius ir pažinimo tikslais, praleisti savaitgalius ar moksleivių atostogas. Todėl turizmo sektoriaus rinkos ypatybės ir diktuoja sąlygas – kurti įdomias ir išskirtines paslaugas, kurios gali padėti išvystyti patrauklių miesto turizmo sektorių. Esant turizmo sektoriui suderintam su infrastruktūros elementais, būtina tose vietovėse vystyti darnųjį turizmą.

Dažnai turizmas apibūdinamas kaip tvarus verslas, kuriam būdinga didelė įvairovė, integruotas daugiaplaniškumas (Renee de Ramirez, 2012). Visų pirma, darnus turizmas yra apibūdinamas kaip turizmas, kurio pasrangos mažinti poveikį aplinkai ir vietos kultūrai skatina vietos gyventojų įsitraukimą į turizmo verslą, taip sukuriama darbo vietos. Darniojo Darniojo turizmo tikslas – užtikrinti, kad vystymasis turėtų teigiamos įtakos vietos gyventojams, turizmo įmonėms ir turistams.

Kaip teigia A. Čibinskienė (2013), plačiai pripažįstama, kad XXI amžius – miestų amžius. Miestai laikomi pagrindiniais globaliosios „ekonomikos varikliais“, kur koncentruojasi ekonominis, socialinis kapitalas.

*Apibendrinant* galima teigti, kad globalizacija, inovacijos ir moksliniai atradimai spartina visuomenės gyvenimo tempą, verčiant daugiau laiko praleisti darbe bei atimant didžiąją dalį laisvalaikio. Įtampa, stresas ir nuovargis pamažu sukelia fizinius bei psichinius sveikatos sutrikimus. XXI a. pasaulis paskendo masinio turizmo bangoje, siekiant bent trumpam pabėgti nuo supančios rutinos. Lietuviai, ieškodami naujų išpūdžių, pramogų, pigesnio ir kokybiškesnio aptarnavimo, savo laisvalaikį ir atostogas dažniausiai sieja su kelionėmis į svečias šalis. Tai kelia grėsmę vietiniam turizmo sektoriui. Geografinis išsidėstymas, susisiekimo infrastruktūra, gamtos grožis, šalies istorija, paveldas, kultūra bei klimatinės sąlygos yra palankios turizmui ir jo vystymuisi. Išsigelbėjimu tampa kaimyninių šalių lankytojai, sudarantys didžiąją dalį tokio tipo paslaugų vartotojų. Tai prisideda prie šalies ekonomikos gerinimo ir nedarbo lygio mažinimo. Didėjant turistų srautams, susiduriama su problema tinkamai ir kokybiškai teikti paslaugas. *Darnusis* turizmas, labiau paremtas socialinėmis nei ekonominėmis prielaidomis, gali padėti kurti arba išsaugoti turistines vietas, atsižvelgiant į ekonominius, socialinius ir aplinkos darnumo kriterijus, yra svarbus indėlis į užimtumą ir ekonomikos augimą. Plėtojant turizmo veiklą, būtina remtis ne vien ekonomiais pelno siekimo, bet ir visuomenės gerovės kėlimo kriterijais, tokiais kaip stabilų, aukštos kvalifikacijos reikalaujančių darbo vietų kūrimas, sezoniškumo ir užimtumo problemų sprendimas, viešo ir privataus turizmo verslo dalyvių bendradarbiavimas. Todėl socialinis jautrumas kartu su ekonomine gerove yra vienas iš svarbiausių tvaraus vystymosi elementų ne tik turizmo, bet ir kituose sektoriuose.

## **7.2. Globalizacijos ir darnaus turizmo sąsaja**

Globalizacija panašią teigiamą įtaką daro visame pasaulyje. Šimtams milijonų žmonių ji padėjo išbristi iš skurdo, o skurdesnėms šalims – mažinti atsilikimą. Ji prisidėjo prie didesnio stabilumo, demokratijos ir taikos. JT darnaus vystymosi tikslai – tai pasaulinis planas, kaip kovoti su skurdu, kelti gyvenimo lygį besivystančiose šalyse, o galiausiai taip pat ir kurti būsimas eksporto rinkas. Kai žmonėms atsiveria tvarios ir klestinčios ateities

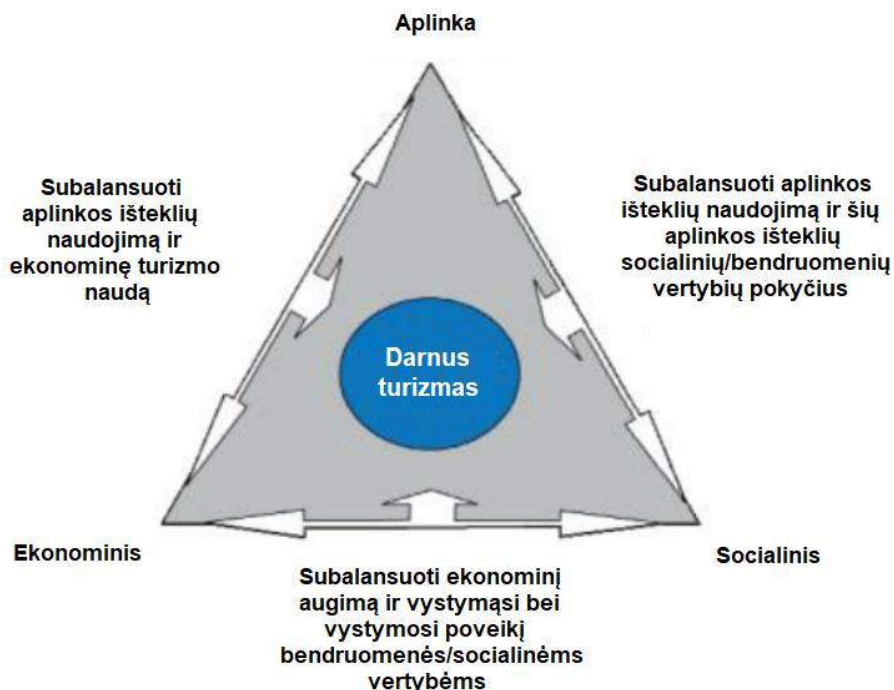
perspektyva savame krašte, pasidaro lengviau mažinti ir valdyti neteisėtos migracijos srautus į Europą (Timmermans, Katainen, 2017).

Globalizacija palietė ir turizmo sektorių. Ekonomistai prognozuoja tarptautinio turizmo augimą, kurį lems vietos patrauklumas. Kaip viena iš didžiausių ir sparčiausiai augančių pramonės šakų pasaulyje, šis nenutrūkstamas augimas daugiausia siejamas su natūraliomis ir išlikusiomis biologiškai įvairiomis vietovėmis ir vietinėmis kultūromis, kurios dažnai pritaikomos masinio turizmo vystymui. Darnus turizmas siekia apsaugoti turistines vietoves ir turizmo verslą nuo šių pavojų. Darnus turizmas įvairiais būdais turi mažinti neigiamą turizmo poveikį aplinkai, informuoti turistus apie vietinių bendruomenių kultūrą, politiką ir ekonomiką; numatyti ir gerbti vietos kultūrą, lūkesčius ir papročius taip prisidedant prie tarpkultūrinio supratimo ir tolerancijos; remti vietinių kultūrų vientisumą, palaikyti verslą, saugantį kultūros paveldą ir tradicines vertybes; remti vietos ekonomiką perkant vietinių gyventojų kuriamus produktus ir taip prisidedant prie mažų vietinių įmonių palaikymo; taupyti išteklius – ieškoti aplinką tausojančių įmonių, kur yra kiek įmanoma mažiausiai naudojami neatsinaujinantys išteklių.

Turizmui daugiausia įtakos turi ekonominiai, politiniai, aplinkos ir socialiniai veiksniai. Ekonominę aplinką labiausiai veikia svyruojanti perkamoji galia ir infliacija. Įstatymai pakankamai aiškiai reglamentuoja turizmo paslaugas teikiančių įstaigų veiklą. Ekonominiai ir politiniai veiksniai nepriklauso vien nuo šalies valdžios institucijų, tai lemia ir kitų šalių politika (keliavimo apribojimai, leidimai veiklai ir kt.).

Turizmo planavimo sistemos sudėtingumą įrodo daugybė elementų bei jų tarpusavio ryšiai, kurie atsiranda kuriant turizmo produktus (Morozienė, 2010). Elementų gausa patvirtina įvairiapusiškumą, kurį galima nagrinėti kaip verslo šaką socialiniais, ekonominiais, technologiniais aspektais, nors klasifikavimas ir jo kriterijai labai skiriasi.

Kaip teigia B. Romikaitytė, J. Kisieliauskas (2012), turizmo šakai užimant vis didesnę ekonomikos dalį atsirado poreikis nuspėti turizmo kryptis, prognozuoti pokyčius, kurti turizmo politiką, valdyti turizmo ekonomiką, remti turizmo vystymąsi, naudoti turistinius resursus tam, kad būtų sukurtas konkurencinis pranašumas ir būtų galima sėkmingai pasipelnyti iš sparčiai augančios ūkio srities (125 pav.).



Šaltinis: Dredge and Jenkins, 2008

125 pav. Darnaus turizmo trikampis

Čiegis (2002) teigia, kad darnios plėtros koncepcija dabartiniu metu evoliucionuoja, apimdama ne tik aplinkos apsaugą, technologijų ir gamtos sąveiką, bet ir platesnius regionų ir valstybių socialinius, kultūrinius ir net kartų kaitos klausimus. Pagrindiniai tolydžiosios plėtros aspektai yra šie

- aplinkos apsaugos (plėtra nepažeidžiant gyvosios ir negyvosios gamtos procesų harmonijos, tausojant gamtos išteklius ir biologinę įvairovę);
- ekonominis (efektyvi plėtra teisingai paskirstant gamtos išteklius);
- socialinis (žmonių savarankiškumo ir visuomeninio tapatumo plėtra skatinant visus dalyvauti priimant sprendimus ir sprendžiant visas aplinkos apsaugos problemas);
- kultūrinis (plėtra, atitinkanti kultūros ir etikos vertybių nuostatas).

Būtent didelis turizmo verslą sudarančių struktūrinių dalių susietumas sudaro prielaidas turizmo paslaugas teikiančioms įmonėms bendradarbiauti diegiant inovacijas (Armaitienė, Vaškaitis, 2013).

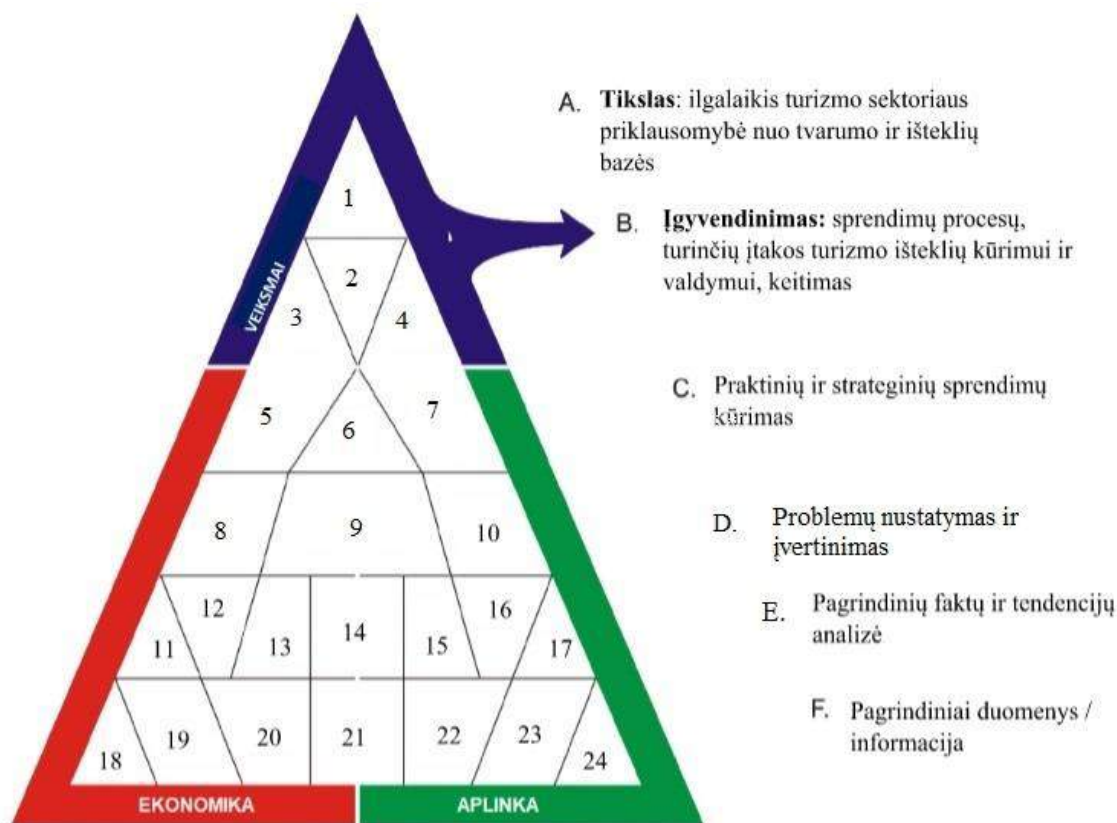
Daugelyje pasaulio šalių turizmas pripažintas viena iš svarbiausių ūkio šakų. Remiantis PTO analize, 83 proc. pasaulio šalių turizmas yra vienas iš penkių pagrindinių pajamas teikiančių sektorių, o 38 proc. pasaulio šalių – pagrindinis užsienio valiutos šaltinis. Turizmas apima vidutiniškai 7 proc. bendrųjų pasaulinių investicijų, 11 proc. vartojimo išlaidų, suteikia 350 mln. darbo vietų. 2011 m. Pasaulio turizmo ir kelionių tarybos ir ES statistikos departamento duomenimis, jo dalis bendrajame nacionaliniame produkte siekia 9 proc. pasauliniu ir nuo 4 iki 11 proc. (vid. 7 proc.) Europos sąjungos mastu (Romikaitytė ir Kisieliauskas, 2012).

Turizmo sektorius sudaro apie 10 proc. viso pasaulio bendro vidaus produkto. Ir nors turizmo rinka yra priklausoma nuo sveikos ir natūralios aplinkos, tačiau kartu daro jai ir neigiamą įtaką. 2005 metų tyrimas parodė, jog turizmas 5 proc. prisideda prie išmetamo anglies dvideginio kiekio pasaulyje (Kangwa, J., 2017). Taigi darnaus turizmo svarba yra kaip niekad aktuali, todėl yra kuriamos naujos darnaus turizmo ateities gairės. Pirmą iš gairių apibūdinama kaip grįžimas „atgal į septyniasdešimtuosius“. Spartus ekonomikos augimas daro įtaką vis didesniam energijos resursų poreikiui. Rezultatas – žalojama aplinka, darnus turizmas – pamirštas. Antra gairė apibūdinama kaip „baimės periodas“. Ekonomika Europoje visiškai neatsigauna po didžiosios krizės. Esant tokiai situacijai, sulėtėjo technologijų plėtra, dėl to kenčia ne tik pati ekonomika, tačiau ir gamta, nes neskubama pereiti prie atsinaujinančių išteklių. Kitas svarbus aspektas yra tai, kad nors Europoje dar juntami ekonominės krizės padariniai, tačiau pastebima, kad „yra lyderių“. Kitų šalių ekonomikos augimas sulėtėjo, todėl Europos ekonomikai yra šansų sustiprėti. Investuojamą technologinę plėtrą ir taip koncentruojamasi į socialiai atsakingą darną. Svarbu ir tai, kad, gerėjant gyvenimo kokybei, pradeda koncentruotis būtent į darnios ekonomikos, įskaitant ir turizmą, sistemų kūrimą. Manoma, kad tai leis ekonomikai Europoje tapti lyderiaujančia ir unikalia pasaulyje. Apibendrinat išsakytus teiginius galima kurti prielaidas, kaip maksimalizuoti naudą ateityje ir išvengti naujų krizių (Kangwa, 2017).

Apibendrinant galima teigti, kad sparčiam turizmo augimui didžiausią įtaką daro globalizacijos procesas. Išsivysčiusiose šalyse ilgėja gyventojų vidutinis amžius, todėl daugėja žmonių, turinčių daugiau laisvo laiko kelionėms ir galinčių didesnę dalį pajamų skirti turizmui, o ne pirmojo būtinumo išlaidoms. Kintant turizmo tendencijoms svarbu įsigilinti, kaip veikia socialinė atsakomybė turizmo veikloje bei kokie globalizacijos veiksniai daro didžiausią įtaką turizmo veiklai.

Kaip jau buvo anksčiau minėta, norint suvokti darnų turizmą, jį būtina analizuoti kartu analizuojant ir aplinkos, veiksnių ir ekonomikos charakteristikas. Iš 126 paveikslo matyti, kad, be jau minėtų charakteristikų, galime įžvelgti, kad darnų turizmą sudaro šeši išskirti lygiai, kurie sudaryti iš dalių. Piramidės pagrindą sudaro pagrindiniai duomenys, t. y. turima informacija (F). Apžvelgiant sudedamąsias dalis, galima pastebėti, kad visi duomenys ir išteklių yra reikiami turizmo verslui vystyti ir paslaugoms kurti. Aukštesnis lygis (E) apima analizės poreikį: jautrumą ir išteklių tausojimą, pajėgumus. D lygyje atskleidžiami koordinavimo ir kontrolės aspektai, analizuojamos atsiradusios problemos, pasekmės. C lygis nukreiptas į veiklos tobulinimo ir strategijos kūrimo

procesus. B – tai planų įgyvendinimas ir turisto, ir verslo aspektais. Na, o aukščiausias lygis (A) – darnus turizmas.



1 – darnusis turizmas; 2 – pakeisti sprendimų procesus, susijusius su turizmu (visos suinteresuotosios šalys, įskaitant turistus); 3 – planuoti ir valdyti turisto poreikius; 4 – planuoti ir valdyti turtą; 5 – tobulinti turizmo paslaugos valdymo metodus; 6 – turizmo politikos ir strategijos kūrimas; 7 – tobulinti reguliavimo procesus (visuose lygiuose); 8 – įvertinti pagrindinių problemų priežastis; 9 – nustatyti atsakingo / tausojamojo turizmo problemas; 10 – įvertinti turizmo poveikio pasekmes; 11 – paklausos projektavimo metodai; 12 – įvertinti stresą turistinėse vietovėse; 13 – parengti pagrindinių stresorių rodiklius; 14 – analizuoti turizmo ir aplinkos santykių jautrumą; 15 – plėtoti ekologinio ir kultūrinio turizmo tapatumo indikatorius; 16 – įvertinti vietovės turistinius pajėgumus; 17 – identifikuoti pagrindinį turtą; 18 – pagrindiniai turizmo verslo poreikių išteklių; 19 – poreikių ir lūkesčių informacija; 20 – duomenys apie streso lygius; 21 – duomenys apie esamus naudojimo lygius; 22 – duomenys apie turistinės vietovės požymius ir jautrumą; 23 – informacija apie pagrindinius turizmo išteklius; 24 – pagrindiniai duomenys apie aplinką

Šaltinis: Parengta autorės remiantis *Sustainable tourism*, 2016

#### 126 pav. Darniojo turizmo sudedamosios dalys

Elizabeth Agyeiwaah, Bob McKercher, Wantanee Suntikul (2017) teigimu, nors buvo sukurta neįtikėtina daug rodiklių, pagal kuriuos būtų galima identifikuoti darnaus vystymosi pažangą turizmo sektoriuje, tačiau iš principo pasirodė, kad tai neveikia. Autoriai bando atsakyti į klausimą, ar įvairios darnaus vystymosi teorijos, skaičiavimai ir kiti sudėtingi mechanizmai garantuoja darnią veiklą turizmo sektoriuje. Išskiriami 7 pagrindiniai rodikliai, kuriais siekiama matuoti, ar darnaus bet kokios veiklos santykis su aplinka, t. y. darbo vietų kūrimas, verslo gyvybingumas, gyvenimo kokybė, vandens kokybė, atliekų tvarkymas, energijos taupymas ir bendruomeniškumas. Kelias į darnesnę turizmo sektorių susideda iš daug mažų žingsnių, tačiau svarbiausias yra nuoseklumas. Darnumo stiprinimas bet kuriame veiklos sektoriuje yra nuolatinis procesas, todėl apriboti šį procesą tam tikrais aspektais būtų netikslinga ir net žalinga. *Pirmas žingsnis siekiant darnos turizmo versle – problemų identifikavimas.* Žvelgiant bendru aspektu – vienos opiausių problemų turizme yra netradicinė turizmo rūšis sekso turizmas, atliekų tvarkymas ir sezoniškumas. Identifikavus problemas būtina parengti pagrindinių priemonių planą ir strategiją. Pradėjus įgyvendinti veiksmus ir gavus teigiamus veiklos rezultatus, kitu darnaus turizmo

stiprinimo etapu galima būtų imtis papildomų veiksmų, kurie užtikrintų pasiekto rezultato stabilumą. Analizuojant Pasaulinės turizmo organizacijos teikiamą literatūrą (Tarptautinis socialinio turizmo biuras, 2009). pastebėta, kad vienas iš pagrindinių darnaus vystymosi aspektų – naujų darbo vietų kūrimas. Šis veiksnys darnaus vystymosi tendencijas veikia netiesiogiai, tačiau pasireiškia poveikis per kitus socialinius veiksnius, tokius kaip gyventojų užimtumas ir nedarbas, psichologinis klimatas, socialinių paslaugų prieinamumas ir t. t. Apibendrinant galima teigti, jog ne tik atskirų organizacijų, bet ir įvairių sektorių veikla turi būti darni. Turizmo sektoriuje šiuo metu ypač aktualu nuosekliai dirbti sprendžiant socialiai atsakingo turizmo verslo vaidmenį tvarkant atliekas, tausojant gamtinius išteklius ir net etiško turizmo suvokimo aspektus.

Konstantinos I. Kakoudakisa, Scott McCabe, Vicky Storyb (2017) analizuoja socialinio turizmo įtaką ekonomiškai ir kaip tai pasireiškia socialiai nuskriaustų žmonių gyvenimo kokybei. Esant tokiai psichologinės aplinkos įtakai, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kaip bedarbiai siekia susirasti norimą darbą, kaip atostogos veikia darbuotojus. Nustatyta, kad esant geresnei psichologinei aplinkai gyventojų sveikata yra stipresnė, be to, sumažėja išlaidos ligoms gydyti, gerėja šeimų tarpusavio santykiai, mažėja nusikalstamumas. Laikoma, kad *socialinis turizmas* – alternatyvi turizmo forma, suteikianti galimybę keliauti mažiau galimybių turintiems asmenims, tokiems kaip jaunimas (14–24 m.), neįgalieji, socialiai pažeidžiamos šeimos ir pagyvenę žmonės (vyresni kaip 65 m.). 1948 m. Jungtinių Tautų Generalinė Asamblėja priėmė Visuotinę žmogaus teisių deklaraciją, kuri teigia, kad kiekvienas turi teisę į poilsį ir laisvalaikį, taip pat į pagrįstą darbo valandų ribojimą ir kasmetines apmokamas atostogas. Taigi galima teigti, kad socialinis turizmas yra prigimtinė žmogaus teisė. Po Antrojo pasaulinio karo socialinio turizmo apraiškos atsirado ir kai kurių valstybių politikos akiratyje. Lygiagrečiai kūrėsi įvairios asociacijos: judėjimai už šeimą, profsąjunginės organizacijos, federacijos ir kt., kurių pagrindinis tikslas buvo plėtoti socialinį turizmą (Tarptautinis socialinio turizmo biuras, 2009). Europoje socialinis turizmas yra labai išvystytas ir teikiantis paslaugas tūkstančiams žmonių. Turizmas – viena iš socialinės integracijos priemonių. Visuotinė teisė į turizmą yra paremta vertybių kriterijais, kurie ir sudaro socialinio turizmo plėtros pagrindą.

*Daugumos teisė naudotis turizmu.* Žmonių, kurie šiandien gali džiaugtis atostogomis, skaičius gerokai padidėjo dėl turizmo populiarumo pasaulyje. Tačiau vis dar yra žmonių grupių, kurioms atostogos yra neprieinamos dėl įvairių priežasčių: lėšų stokos, didelės socialinės atskirties apraiškų, nepakankamo valstybinio sektoriaus dėmesio, panaudojant visuomenines lėšas, pasyvių bendruomenių ir nepelno siekiančių organizacijų veiksmų.

*Indėlis į socialinę integraciją* yra turizmas, kurio veikla gali būti suprantama kaip socialinės integracijos priemonė, leidžianti užmegzti ryšius su kitomis kultūromis, pažinti vietas, papročius, vykdyti kultūrinius mainus, turiningai leisti laisvalaikį.

*Darnaus turizmo struktūrų kūrimas.* Socialinis turizmas, labiau paremtas socialinėmis nei ekonominėmis prielaidomis, gali padėti kurti arba išsaugoti turistines vietas, atsižvelgiant į ekonominius, socialinius ir aplinkos darnumo kriterijus (Žilinskas, 2011; Westcott, 2012; Žostautienė ir kt. 2007; Van Vuuren, 2015; ir kt.).

Turizmo plėtra užtikrina svarbų indėlį į užimtumą ir ekonomikos augimą. Plėtojant turizmo veiklą, būtina remtis ne vien ekonomiais pelno siekimo, bet ir visuomenės gerovės kėlimo kriterijais, tokiais kaip: stabilus, aukštos kokybės darbo vietų kūrimas, sezoniskumo ir užimtumo problemų sprendimas, viešos ir privačios partnerystės bendradarbiavimas. Iš principo galima teigti, kad net trumpų atostogų suteikimas ieškantiems darbo itin teigiamai motyvuoja jo paieškai, suteikia prasmę gerovės kūrimui. Taigi socialinis jautrumas kartu su ekonomine gerove yra vienas svarbiausių darnaus vystymosi elementų ne tik turizmo, bet ir kituose sektoriuose.

Norint, kad turizmo verslo vaidmuo sustiprėtų, būtina atkreipti dėmesį į patį verslo kūrimo principinį suvokimą.



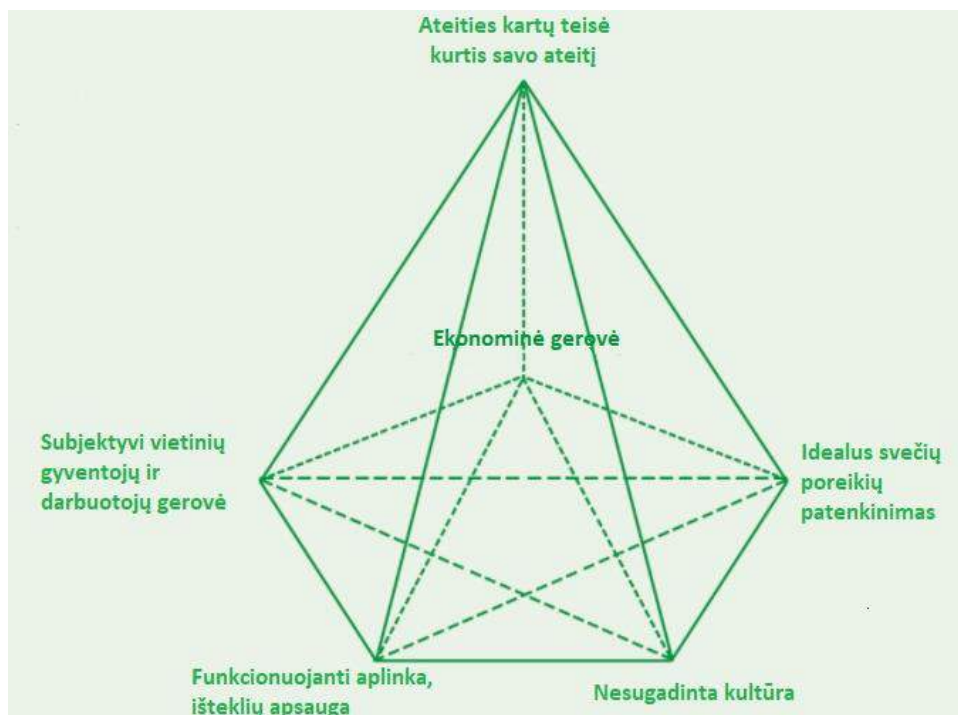
### 7.3. Darnaus turizmo perspektyvos vietovės konkurencingumui stiprinti

Jungtinės Tautos 2017-uosius paskelbė Tarptautiniais darniojo turizmo skatinimo metais. Tuo tikslu Jungtinių Tautų Pasaulio turizmo organizacija (toliau – PTO) parengė planą dėl numatytų priemonių įgyvendinant Darniojo turizmo skatinimo metų programą. Minėtame plane apibrėžti Darniojo turizmo skatinimo metų programos tikslai ir veiklos kryptys, taip pat pateikiami siūlomi veiksmai visoms suinteresuotosioms šalims.

Turizmo verslo organizacijos nemažai investuoja į rinkos vartotojų tyrimus, domisi savo vartotojų elgsena ir motyvais. Mokslinėje literatūroje (Agyeiwaah, et al., 2017; Araña, et al. 2015; Brankov, et al., 2017; Castro, et al., 2016; Cloquet, I., Palomino, M., Shaw, G., Stephen, G., Taylor, T., et. al, 2017) minima, jog turistų elgesiui daro įtaką, ne tik motyvacija, gyvenimo būdas ar demografiniai parametrai, bet net ir tautybė, šalies kultūra. Turizmo verslas plečiasi gana greitu tempu, vis daugėja įvairių tautybių ir kultūrų turistų, kas skatina didesnę susidomėjimą kultūriniais skirtumais, pažinti vietines tradicijas, įpročius. Turizmo paslaugų teikėjai, žinodami tarpkultūrinius skirtumus ir turistų elgesį, taiko šias žinias kurdami turistinių paslaugų paketus, į tai atsižvelgia formuodami turistines grupes. Taip išpildomi vartotojų lūkesčiai, sukuriama palankesnė aplinka grupėse ir teikiant pavienes paslaugas. Dėl to gaunama didesnė bendra visaapimanti pridėtinė vertė vartotojams ir organizacijoms (Ozdemir&Yolal, 2017).

Lietuvoje ir ES šalyse narėse kyla nemažai problemų, susijusių su ilgalaikių turizmo prioritetų identifikavimu, planavimu, finansavimu, infrastruktūros plėtros prioritetų nustatymu bei sezoniškumo poveikiu, kuris lemia netolygų turistų srautų pasiskirstymą (Jagminas ir Paulauskiene, 2011). Navickienės ir Danilevičienės (2011) nuomone, būtent turizmas gali garantuoti daugeliui šalių ekonomikos augimą, stabilias pajamas ir darbo vietas. Jis susijęs su daugeliu sričių, kurios tenkina ne vien turizmo, bet ir vietinių gyventojų poreikius. Tai patvirtina, kad turizmo valdymas yra sudėtingas procesas, kuriam neišvengiamai, kaip ir bet kuriai verslo šakai, įtakos turi skirtingi veiksniai bei rizikos.

Analizuojant darnaus turizmo plėtros koncepciją galima teigti, jog tai ir yra viena iš pagrindinių turizmo vystymo(si) strategijų (127 pav.)



Šaltinis: Parengta autorės (žr. žodis pav. viršuje „kurtis“ turėtų būti „kurti“)

**127 pav.** Darnaus turizmo perspektyvos vietovės konkurencingumui stiprinti teorinis apibendrinimas



Analizuojant Ganglmair-Wooliscroft&Wooliscroft (2017) atliktų tyrių rezultatus, galima pastebėti, kad nors visuomenė yra vis labiau atsakinga vartojimo atžvilgiu, tačiau darnaus turizmo paslaugų vis dar pasirenkama sąlyginai mažai. Šių mokslininkų tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad yra stipri priklausomybė tarp vartotojų kasdienio vartojimo įpročių ir elgesio atostogų metu. Apibendrinant galima paskelbti prielaidą, kad visuomenė, kasdieninėje veikloje laikydama darnaus vartojimo principų, tuos pačius principus taikys ir atostogų metu.

Įžvelgiamas ir dar vienas darnaus turizmo vartojimo aspektas. Dažnai turistai, pritariantys darniam ir atsakingam vartojimui, nesirenka darnaus turizmo paslaugų paketų, kuriuos siūlo turimo organizacijos. Ponnappureddy, Priskin, Ohnmacht, Vinzenz& Wirth (2017) teigimu, tai yra paaiškinama kaip nepasitikėjimas paslaugas siūlančia organizacija. Kai kurios organizacijos, norėdamos pritraukti daugiau turistų, save pateikia kaip labiau darnias, nei iš tiesų yra. Šiandieninis turizmo paslaugų vartotojas yra išprusęs, ir tai kelia jam įtarimus ir nepasitikėjimą organizacija. Šių mokslininkų atliktais tyrimais įrodyta, jog pasitikėjimas organizacija daro tiesioginę įtaką turizmo paslaugos vartotojo ketinimams užsisakyti paslaugą. Kalbant apie darnaus trizmo paslaugas teikiančius viešbučius ir analizuojant jų reklamines priemones, taip pat yra atlikti tyrimai. Tyrimo rezultatai parodė, jog vartotojams didesnę pasitikėjimą kelia tokia viešbučių reklama, kurioje pateikiama aiški ir naudinga informacija, atspindinti darnumą, bet neužgožta pertekline informacija ir pernelyg įkyriai neakcentuojant (Ponnappureddy, Priskin, Ohnmacht, Vinzenz& Wirth, 2017). Taigi, kalbant apie turizmo paslaugos vartotojus ir analizuojant jų apsisprendimo pirkti paslaugą motyvus, tai svarbus akcentas.

Darnusis turizmas – tai ne vien tik aplinkos saugojimas ar socialiai atsakingas verslas. Būtina prisiminti, kad į darnaus turizmo teorinę apibrėžtį įeina ekonominė, socialinė ir aplinkosauginė dimensijos. Tame kontekste pastebima, kad viena iš mažiau dėmesio sulaukiančių temų – socialinis įtraukimas. Tai galima pastebėti analizuojant komunikaciją tarp organizacijų ir potencialų turizmo paslaugų vartotojų, ypač tų, kurie turi vienokią ar kitokią negalią. Autorių Cloquet, Palomino, Shaw, Stephen & Taylor, (2017) atliktas tyrimas tai patvirtino. Gauti rezultatai parodė, jog turizmo reklaminės priemonės nėra orientuotos į turistus su negalia, jose nėra pateiktos tinkamos informacijos, o reklaminiuose filmuose nėra vaizduojami neįgalūs asmenys, kas sukuria neįtraukimo jausmą. Tyrimais nustatyta, jog reklama, su kuria vartotojas gali susitapatinti, padidina įtraukimo jausmą, kartu sustiprina motyvaciją ir padidina ir tikimybę, jog vartotojas nusipirks siūlomą prekę – tam tikrą turizmo paslaugą ar paslaugų paketą. Taigi, remiantis tyrimų metu nustatytais pastebėjimais, galima teigti, jog turizmo organizacijos, plėtojančios darniojo turizmo vystymą, turėtų skirti daugiau dėmesio įtraukiant ir neįgaliųjų turizmo paslaugos vartotojus (Cloquet, Palomino, Shaw, Stephen & Taylor, 2017).

Analizuojant Lietuvos turizmo komunikacijos ir rinkodaros strategijas buvo išskirti atskiri veiksniai, kurie tiesiogiai daro įtaką turizmo vystymui, o tiksliau, turistų elgsenai. Veiksniai padeda atrinkti turizmo plėtros ir rinkodaros priemones, derančias prie esamos ekonominės ir politinės situacijos, teisinės ir socialinės aplinkos bei kitų veiksnių tam tikrame regione. Pasak Jakytės (2010), poveikį gali turėti pačių turistų elgsena aplinkos ir bendruomenių atžvilgiu bei jų kelionių operatorių ir įmonių pasirinkimas. Taigi turizmo veikla turėtų būti vykdoma atsižvelgiant į primančiajam regionui ar šaliai būdingus bruožus, tradicijas, paisant jų įstatymų, nusistovėjusios tvarkos ir papročių (Global Code of Ethics for Tourism, 2017).

Pasak Jampolskienės (2008), turizmo rinka Lietuvoje ypač suaktyvėjo 2004 m., Lietuvai tapus ES nare. Lietuvos kaip šalies turizmui vertinimo duomenimis (2014), nusprendę apsilankyti Lietuvą, turistai informacijos ieško internetinėse svetainėse ar kelionių giduose. Pasaulio turizmo indekso vertinimo duomenimis (2017), 2016 m. šalis geriausiai buvo vertinama sveikatos ir higienos srityse (2 iš 136 valstybių) ir kainų konkurencingumo požiūriu (32 vieta). 2016 m. daugiausia užsienio turistų sulaukta iš Ukrainos, Lenkijos, Latvijos bei Estijos, kurie lankėsi Zarasų, Birštono, Palangos bei Anykščių savivaldybėse (Valstybinis turizmo departamentas, 2016).

Lietuvos statistikos departamento duomenimis (2017), bendras šalies turizmo santykis su bendrąja produkcija 2015 m. sudarė 3,2 proc., atvykstančiųjų turistų bendras vartojimas siekė 1173,0 mln. EUR, o vietinių –

826,6 mln. EUR . 2010–2016 m. plėtėsi šalies kelionių agentūrų ir kelionių organizatorių skaičius ir labai padidėjo apgyvendinimo paslaugas teikiančių įmonių skaičius. Sparčiausiai plėtėsi privatus apgyvendinimo sektorius ir viešbučiai. 2016 m. turistai dažniausiai rinkdavosi privatų apgyvendinimo sektorių, viešbučius, sanatorijas ir reabilitacijos centrus. Alternatyvaus turizmo statistikos duomenų trūksta, pateikiama informacija tik apie kaimo turizmo sodybas ir apskrityse apgyvendintų turistų skaičių.

### ***Išvados***

Apibendrinant galima teigti, kad darnusis turizmas – tai ne vien tik aplinkos saugojimas ar socialiai atsakingas verslas. Darnus turizmas turi apimti visas tris darnumo dimensijas. Labai svarbus šiandieninėje visuomenėje yra socialinis darnaus turizmo aspektas, ir turizmo organizacijos, plėtojančios darniojo turizmo vystymą, turėtų skirti daugiau dėmesio įtraukiant ir neįgaliųjų turizmo paslaugos vartotojus .

Analizuojant Lietuvos turizmo komunikacijos ir rinkodaros strategijas buvo išskirti atskiri veiksniai, kurie tiesiogiai daro įtaką turizmo vystymui, o tiksliau, turistų elgsenai. Šie veiksniai padeda atrinkti turizmo plėtros ir rinkodaros priemones, derančias prie esamos ekonominės ir politinės situacijos, teisinės ir socialinės aplinkos bei kitų veiksnių tam tikrame regione.

Taigi turizmo veikla turėtų būti vykdoma atsižvelgiant į priimančiajam regionui ar šaliai būdingus bruožus, tradicijas, paisant jų įstatymų, nusistovėjusios tvarkos ir papročių, o kartu stengiantis išsaugoti aplinką bei padėti spręsti svarbias socialines-ekonominės problemas ypač neurbanizuotuose Lietuvos regionuose, prisidėti prie vietos gyventojų ekonominės gerovės didinimo bei ekonominės-socialinės raidos netolygumų mažinimo tarp urbanizuotų ir neurbanizuotų regionų.

## *Bendrosios išvados*

Taikant daugiafunkcinės kaimo plėtros ir darnaus vystymosi teorijas analizuotos skirtingos ekonominės veiklos neurbanizuotose vietovėse Lietuvoje ir kitose valstybėse. Pateiktos išvalgos remiasi teorinių prielaidų ir empirinių duomenų analize. Atliktos probleminių darnios kaimo plėtros aspektų analizės rezultatai gali būti naudingi tobulinant kaimo plėtros politiką, atliekant mokslinius tyrimus ir rengiant metodines priemones.

Žemės ūkio veikla neatskirama nuo įtakos aplinkai. Tradicinė ūkininkavimo praktika, kur naudojamos mineralinės trąšos ir cheminės augalų apsaugos priemonės tam, kad būtų maksimaliai padidintas derlingumas, lemia aplinkos būklės blogėjimą. Keisdami ūkininkavimo praktikas ūkininkai gali sušvelninti šiuos poveikius, tačiau ūkininkavimo praktikos keitimas turi įtakos gamybos apimtims ir pelningumui. Alternatyvios ūkininkavimo praktikos, tokios kaip ekologinis ūkininkavimas, yra perspektyvus pasirinkimas siekiant išlaikyti žemės ūkio našumą ir tausoti aplinką.

Pajamų netekimas dėl sumažėjusio derlingumo pereinamuoju laikotarpiu yra viena iš svarbių priežasčių, dėl kurių ūkininkai nedalyvauja ekologinio ūkininkavimo priemonėje. Perėjimo prie ekologinio ūkininkavimo laikotarpiu mažėja augalų derlingumas ir derliaus kokybė. Be to, perėjimo prie ekologinio ūkininkavimo laikotarpiu pagaminta žemės ūkio produkcija negali būti parduodama kaip ekologiška, t. y. už didesnę kainą. Darnaus ūkininkavimo plėtros modeliavimo rezultatai atskleidė, kad Lietuvos žemės ūkio sektoriuje egzistuoja rezervai geriau naudoti vidinius išteklius ir kad šiuo metu susiklosčiusi situacija (tradicinės ir ekologiškos produkcijos kainų, išlaidų ir paramos santykis) yra gana palanki darnaus ūkininkavimo plėtrai.

Išanalizavus ES žemės ūkio produkcijos augimo tempus nuo 1995 iki 2012 m., nustatyta, kad ji padidėjo 6,9 proc., o pagrindinio kapitalo sąnaudos padidėjo tik 5,8 proc. Tai rodo, kad žemės ūkio sektoriuje vyko gamybos procesų modernizavimas. ES žemės ūkio sektoriuje jį paspartino BŽŪP paramos priemonės. Be to, sumažėjo kitų gamybos išteklių naudojimas. Labiausiai sumažėjo žemės ūkio sektoriuje užimtų darbuotojų skaičius (45,2 proc.). Energijos naudojimas sumažėjo 18,4 proc. Šie pokyčiai rodo, kad, sumažėjus kaimiškųjų vietovių populiacijai ir taikant modernesnes žemės ūkio gamybos technologijas, sumažėjo išteklių naudojimas ir jo neigiamas poveikis gamtinei aplinkai (vertinant su energijos naudojimu susijusią ŠESD emisiją).

Atlikta analizė parodė, kad nagrinėjamų šalių grupėje visoms ES šalims senbuvėms bei keturioms naujai priimtoms ES šalims, t. y. Lietuvai, Latvijai, Estijai ir Lenkijai, buvo būdingas ekonominis augimas, t. y. 2012 m., palyginti su 1995 m., žemės ūkio produkcijos apimtys augo mažėjant visų išteklių sąnaudoms bei ŠESD emisijos kiekiui (absolūtus atsiejimas) arba jos augimas buvo spartesnis negu išteklių sąnaudų (santykinis atsiejimas) (su nedidelėmis išimtimis, kai atskirose šalyse buvo pasiektas augimas su neigiamu atsiejimu). Čekija, Slovėnija, Slovakija, Rumunija, Vengrija ir Bulgarija ilguoju laikotarpiu išsiskyrė ekonominiu traukimusi, kai, mažėjant visų išteklių (išskyrus kapitalo) sąnaudoms, mažėjo ir ekonominis aktyvumas, tačiau išteklių sąnaudos traukėsi spartesniu tempu nei žemės ūkio produkcijos apimtys (traukimasis su atsiejimu). Svarbu tai, kad šiose šalyse, išskyrus Slovakiją ir Rumuniją, ilguoju laikotarpiu ekonominis aktyvumas mažėjo net ir didėjant kapitalo sąnaudoms, kas rodo neefektyvų šio išteklių naudojimą.

Pasaulinė praktika rodo, kad šiuo metu, įgyvendinant darnaus vystymosi politiką, verslo plėtros tendencijos keičiasi. Vis labiau aktualizuojamas socialumas, verslas orientuotas ne tik į pelną, bet ir socialinių problemų sprendimą. Socialinis verslas, kaip kokybiškai naujas reiškinys, pasireiškiantis socialinių ir ekonominių sistemų sandūroje, siekia spręsti dilemą: kaip suderinti su visuomenės gerove sietinas veiklas ir veiklas, orientuotas į pelno siekimą.

Socialinių-ekonominių verslo plėtros prielaidų analizė, remiantis šiuolaikinių mokslinių tyrimų rezultatais, atskleidė, kad socialinis verslas darnios kaimo plėtros kontekste turi būti grindžiamas gyvenimo kaime aktualiavimu bei ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių dimensijų suderinamumu, ugdant sveiką, pagarbų, verslų

ir gebantį bendradarbiauti žmogų, kurio gyvenimui yra paremta sisteminiu-holistiniu požiūriu bei racionali ir tausojančiu gamtos išteklių naudojimu ir gausinimu.

Socialinė nelygybė tarp žmonių pasaulyje vis didėja, tai savo ruožtu mažina socialinę sanglaudą, kas sąlygoja streso, įtampos ir baimės bei nesaugumo jausmo augimą visuomenėse. Nustatyti įvairūs veiksniai, dėl kurių kyla sveikatos netolygumų. Nustatyta, kad socialiniai skirtumai sveikatos srityje atsiranda dėl skirtingų kasdienio gyvenimo sąlygų ir kitų veiksnių, tokių kaip pajamų dydis, nedarbo ir švietimo lygis. Rasta daug pavyzdžių, kad egzistuoja ryšys tarp sveikatos rizikos veiksnių (įskaitant rūkymą ir nutukimą) ir socialinių bei ekonominių sąlygų. Atlikta sveikatos rodiklių tendencijų lyginamoji analizė parodė, kad Lietuvoje ir tyrinėtose tikslinėse savivaldybėse didžiausios problemos yra susijusios su gyventojų senėjimu, aukštais sergamumo ir mirtingumo kraujotakos sistemos ligomis bei piktybiniais navikais rodikliais ir labai aukštu standartizuoto mirtingumo dėl išorinių priežasčių, tokių kaip nukritimai, nuskendimai, gaisrai ir kt. rodikliu, dideliais savižudybių, mirčių nuo apsinuodijimo alkoholiu, narkotinėmis ir psichotropinėmis medžiagomis rodikliais.

Daugelis šių problemų yra tiesiogiai susiję su socialinėmis problemomis, tokiomis kaip ilgalaikis nedarbas, skurdas, gyventojų pajamų nelygybė, socialinės atskirties augimas, ypač kaimiškose Lietuvos teritorijose. Tai savo ruožtu sąlygoja nesveiką gyvenimo būdą, abejingumą prevencijos programoms, besaikį alkoholio, tabako bei narkotinių ir psichotropinių medžiagų naudojimą, nesirūpinimą vaikais, psichinių ligų, depresijos, savižudybių ir nusikalstamumo bei sergamumo ir mirtingumo didėjimą. Kita didelė socialinė problema neurbanizuotuose regionuose yra gydymo ir socialinės paslaugų infrastruktūros stoka dėl mažo gyventojų tankumo ir emigracijos, tai savo ruožtu gilina socialines bei sveikatos problemas kaimiškose teritorijose, todėl čia svarbų vaidmenį vaidina nevyriausybių organizacijų ir savanorystės plėtra bei e-sveikatos sistemos įdiegimas.

Ūkių atsparumas ir klestėjimas tiesiogiai priklauso nuo to, kaip sutaps ūkininkaujančiųjų, konsultantų ir maisto produktų vartotojų nuomonės bei interesai gaminant ir parduodant žemės ūkio ir maisto produktus. Sutaupimui įvertinti buvo vadovautasi sėkmingos veiklos teorijos vertinimu, kai vertinamas tik veiksnio tinkamumas ar netinkamumas, turintis įtakos ūkio atsparumui ir klestėjimui bei kaimo vystymosi darnumui. Per šiuos vertinimus išreiškiamas asmeninis vertybinis požiūris į ūkinę veiklą ir vietovės vystymąsi, pritarimas ar nepritarimas šios veiklos privalumams ar trūkumams.

Tyrimas parodė, kad glaudūs žemės ūkio ir maisto gamintojų ir vartotojų santykiai padeda pagerinti vartotojų žinias ir supratimą apie maistą, tai teigiamai paveikia ūkininkavimo veiklą ir aplinkosaugos klausimų sprendimą. Kai kuriais atvejais tai gali padėti pakeisti elgseną, pvz., mitybos įpročius ir pirkimo sprendimus. Stiprinant ryšius tarp žemės ūkio ir maisto produktų gamintojų ir vartotojų būtini mechanizmai, kurie leistų suderinti gamintojų, pardavėjų, vartotojų ir visuomenės vertybes ir interesus, gautą naudą, leistų išdėstyti tarp įvairių veikėjų ir erdvinių valdymo lygmenų. Taip pat būtinas vertės ir nuostolių paskirstymo sąžiningumas ir taisyklių skaidrumas, suinteresuotųjų veiksmas, gebėjimas savo tikslingais veiksmais kurti ir stiprinti sąveikas.

Empirinių studijų analizė atskleidė, kad kaimo turizmas yra integruotas su ekonomine, socialine, kultūrine, žmogiškųjų išteklių ir vietine struktūra ir kad egzistuoja tamprus tarpusavio ryšys tarp šių veiksnių, tačiau atskiri veiksniai ir jų įtaka kaimo turizmo plėtrai buvo tyrinėti tik fragmentiškai. Pagrindinės turizmo plėtros teorijos yra paremtos evoliuciniu požiūriu į turizmo plėtrą ir ją formuojančius veiksnius, t. y. jos teigia, kad skirtinguose raidos etapuose, skirtingi veiksniai lemia kaimo turizmo plėtrą bei užtikrina turizmo plėtros sėkmę. Šios turizmo plėtrą aiškinančios teorijos gali būti pritaikytos ir kaimo turizmo plėtros analizei.

Siekiant įvertinti kaimo turizmo plėtros modelį, pirmiausia reikėtų nustatyti, kurie veiksniai motyvavo vietos bendruomenę vystyti kaimo turizmą. Tie motyvai skirtingose teritorijose yra skirtingi, nes vienose teritorijose turizmo plėtros motyvai yra susiję su ekonominėmis problemomis, kurių sprendimui būtina rasti naujas verslo nišas, o kitose teritorijose pagrindiniai kaimo turizmo plėtros motyvai yra pagrįsti palankių galimybių

turizmo plėtrai panaudojimu. Tarp kaimo turizmo plėtros motyvų svarbią reikšmę turi kaimo turizmo plėtros pasiūlos ir paklausos veiksniai.

Nustatytos šios pagrindinės tarpusavyje susijusios kaimo turizmo plėtros veiksnių grupės: pasiūlos, paklausos, makroekonominės aplinkos, tendencijų ir konkurencijos ir vietos bendruomenės požiūrio veiksniai. Tačiau, be bendrosios paklausos veiksnių, kaimo turizmo plėtrą lemia kaimo turizmo paslaugos vartotojų motyvai. Apžvelgus motyvavimo teorijas, išskirti tokie pagrindiniai kaimo turizmo motyvacijos veiksniai: noras pabėgti nuo rutinos, malonumų ir poilsio troškimas, nepamirštamų viso gyvenimo įspūdžių paieška, nuotykių paieška, intelektualaus praturtėjimo siekimas, noras sužinoti daugiau apie gamtą, saugumo troškimas, gražaus kraštovaizdžio paieška, ramios, netriukšmingos ir neužterštos aplinkos paieška ir prieinamumas. Darniai turizmo plėtrai reikia naujų išteklių ir veiklų įvairovės siekiant didesnio regiono konkurencingumo, todėl būtina skatinti verslumo, investicijų ar paslaugų įvairovę, ypač sudarant prielaidas įgyvendinti specialius turizmo plėtros scenarijus kaimiškuose regionuose, stokojančiuose tiesioginių užsienio investicijų ir konkurencinio pranašumo.

## Literatūra

1. *A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030. Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions. com/2014/015 final.* – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/pdf/?uri=celex:52014dc0015>
2. *A resource-efficient Europe – Flagship initiative under the Europe 2020 Strategy. Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions. com(2011) 21 final. brussels, 26.1.2011.* – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/html/?uri=celex:52011dc0021&from=en>
4. *A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050. Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions. european commission. com(2011) 112 final.* – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/?uri=celex:52011dc0112>
5. *A safe operating space for humanity, Rockström et al, (2009). Nature, 461. P. 472-475. [žiūrēta 2017-04-01].* Prieiga per internetą: <<http://www.nature.com/nature/journal/v461/n7263/full/461472a.html#a1>>.
6. *A Short History of Sustainable Development.* – <http://rethinkingprosperity.org/a-short-history-of-sustainable-development/> [2017 05 10].
7. AAKER D. A. (2001). *Strategic Marketing Management.* New York: John Wiley and Sons, Inc.
8. ABATEKASSA, G., PETERSON H. C. (2008). *The Local Food Concept: Market Access through the Conventional Food Supply Chain.* Product Center for Agriculture and Natural Resources and Department of Agricultural, Food and Resources Economics, Michigan State University 18th Annual Forum and Symposium IAMA Conference Monterey, California, USA. BRUNORI, G., GALLI, F., BARJOLLE, D, VAN BROEKHUIZEN, R., COLOMBO, L., GIAMPIETRO, M., KIRWAN, J., LANG, T., MATHIJS, E., MAYE, D., DE ROEST, K., CARIN ROUGOOR, C., SCHWARZ, J., SCHMITT, E., SMITH, J., STOJANOVIC, Z., TISENKOPFS, T., TOUZARD, J., M. (2016). *Are Local Food Chains More Sustainable than Global Food Chains? Considerations for Assessment.* Sustainability, No.8-449, p. 1-27.
9. ACS, S., HANLEY, N., DALLIMER, M., GASTON, K. J., ROBERTSON, P., WILSON, P., ARMSWORTH, P. R. (2010). *The effect of decoupling on marginal agricultural systems: Implications for farm incomes, land use and upland ecology.* Land use Policy, 27(2), 550-563.
10. ADGER, W., N., (2006). *Vulnerability.* Global Environmental Change. 16 (3), p. 268–281.
11. AGYEIWAH, E., MCKERCHER, B., WantaneeSantikul. (2017). *Identifying core indicators of sustainable tourism: A path forward? Tourism Management Perspectives, 24, 26-33*
12. *Agriculture Total. Emissions – Agriculture.* (2017). faostat. – <http://www.fao.org/faostat/en/#data/GT>
13. AHMED, A., KAYS, B. AMORNSAWADWATANA, S. (2007). *A review of techniques for risk management in projects // An International Journal. Vol. 14. No. 1*
14. ALEKSIEVA J., STAMOV ST. (2005). *Specialized tourism types. Rural tourism . Part II. Publishing House Kota, Stara Zagora, p.10.*
15. ALEXANDER, D., E. (2013). *Resilience and Disaster. Risk Reduction: an Etymological Journey. [interaktyvus] Natural Hazards and Earth System Sciences. [žiūrēta 2017-01-18].* Prieiga per internetą: <<http://www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/13/2707/2013/nhess-13-2707-2013.pdf>>.
16. ALTER, K., (2007). „Social Enterprise Typology“. – [https://www.globalcube.net/clients/philippon/content/medias/download/SE\\_typology.pdf](https://www.globalcube.net/clients/philippon/content/medias/download/SE_typology.pdf) [2017 05 10].
17. AMARTYA SEN. (1984). *Development as capability expansion.* Harvard University, p.41-58. [žiūrēta 2017-02-18]. Prieiga per internetą: <[http://morgana.unimore.it/Picchio\\_Antonella/Sviluppo%20umano/sviluppo%20umano/Sen%20development.pdf](http://morgana.unimore.it/Picchio_Antonella/Sviluppo%20umano/sviluppo%20umano/Sen%20development.pdf)>.
18. *Amending Directive 2003/87/EC establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community, in respect of the Kyoto Protocol's project mechanisms. directive 2004/101/ec of*

- the european parliament and of the council of 27 October 2004. Official Journal L 338/18, 13/11/2004. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/pdf/?uri=celex:32004l0101&from=lt>*
19. *Amending directive 2003/87/ec so as to improve and extend the greenhouse gas emission allowance trading scheme of the community. directive 2009/29/ec of the european parliament and of the council of 23 April 2009. Official Journal L 140/63, 5/6/2009. – <http://eur-lex.europa.eu/lexuriserv/lexuriserv.do?uri=oj:l:2009:140:0063:0087:en:pdf>*
  20. AMUNDSEN, H. (2012). *Illusions of resilience? An analysis of community responses to change in Northern Norway. Ecology and Society* 17(4): 46.
  21. *Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2012 and inventory report 2014. Technical report No 09/2014. Submission to the UNFCCC Secretariat. 27 May 2014. Copenhagen: European Environment Agency. – file:///c:/users/vartot~1/appdata/local/temp/eu%20national%20greenhouse%20gas%20inventory%20report%20may%202014.pdf*
  22. ANTIPOV., E. A.; POKRYSHEVSKAJA, E. B. 2012. *Mass Appraisal of Residential Apartments: an Application on Random Forest for Valuation and a CART-Based Approach for Model Diagnostics. Expert Systems with Applications* 39(2):1772-1778.
  23. ANTLE, J. M., BASSO, B., CONANT, R. T., CHARLES, H., GODFRAY, J., JONES, J. W., HERRERO, M., HOWITT, R. E., KEATING, B. A., MUNOZ-CARPENA, R., ROSENZWEIG, C., TITTONELL, P., WHEELER, T. R. (2017). *Towards a new generation of agricultural system data, models and knowledge products: Design and improvement. Agricultural Systems*, 155, 255-268.
  24. ANTLE, J. M., JONES, J. W., ROSENZWEIG, C. E. (2017). *Next generation agricultural system data, models and knowledge products: Introduction. Agricultural Systems*, 155, 186-190.
  25. ARAÑA, J., LEÓN, C., CARBALLO, M., MORENO GI, S. (2015). *Designing Tourist Information Offices The Role of the Human Factor. Journal of Travel Research* June 9.
  26. ARMAITIENĖ A., POVILANSKAS R., JONES E. (2006). *Lithuania: Sustainable Rural Tourism Development in the Baltic Coastal Region. Tourism in the New Europe: the challenges and opportunities of EU enlargement / ed. By D. Holl. - Wallingford, 2006. - P. 183-195.*
  27. ARMAITIENĖ A., RAIŠUTIENĖ J. (2007). *Vakarų Lietuvos kaimo turizmo paslaugų teikėjų kai kurių sociodemografinių ir socioekonominių charakteristikų lyginamoji analizė. Tiltai, t. 1(38), p. 87-105. - ISSN 1392-3137*
  28. ARMAITIENĖ A., GRECEVIČIUS P., URBIS A., VAINIENĖ I. (1999). *Kaimo turizmas. Mokymo priemonė. - Vilnius: UAB "Valstiečių laikraštis", 1999.-173 p.*
  29. ASHWORTH, G., PAGE, S. J. (2011). *Urban tourism research: Recent progress and current paradoxes Tourism Management. 32 (1), 1-15*
  30. ASTROMSKIENĖ, A. (2009). *Lietuvos kaimo turizmo verslo pokyčiai ir jų priežastys. Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai. 17 (2). - Kaunas: LŽŪU Leidybos centras.*
  31. ASTROMSKIENĖ, A., SIRUSIENĖ, R. (2002). *Poilsis kaime. Kaunas: Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai. Lietuvos kaimo turizmo asociacija.*
  32. ATKOČIŪNIENĖ, V., ALEKSANDRAVIČIUS, A., DAUTARTĖ, A., VITUNSKIENĖ, V., ZEMECKIS, R. (2016). *Ūkių modernizacija rinkų ir kaimo vystymosi kontekste: Lietuvos atvejis. Mokslo studija, Akademija.*
  33. *Atviri ūkiai. Nutiesti tiltą tarp kaimo ir miesto. 2015. Europos komisija, Liuksemburgas ES leidinių biuras. [žiūrėta 2017-10-18]. Prieiga per internetą: <[https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/open-farms/pdf/open-farms\\_lt.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/open-farms/pdf/open-farms_lt.pdf)>.*
  34. AUBERT, M., ENJOLRAS, G. (2016). *Which stability for marketing channels? The case of short food supply chains in French agriculture. Paper prepared for presentation at the 149th EAAE Seminar 'Structural change in agri-food chains: new relations between farm sector, food industry and retail sector' Rennes, France, October 27 – 28.*
  35. AUGÈRE-GRANIER, M. L. (2016). *Short food supply chains and local food systems in the EU. Briefing. European Parliamentary Research Service. PE 586.650.*
  36. BAGLIANO, F. C., FAVERO, C. A. (1998). *Measuring monetary policy with VAR models: An evaluation // European Economic Review. No 42.*

37. *BAJGAI, Y., KRISTIANSEN, P., HULUGALLE, N., MCHENRY, M. (2015). Comparison of organic and conventional managements on yields, nutrients and weeds in a corn–cabbage rotation. Renewable Agriculture and Food Systems, 30(2), 132-142.*
38. *BAKANAUSKAS, A. (2006). Vartotojų elgsena. Kaunas: VDU leidykla. -P. 98.*
39. *BALANA, B. B., VINTEN, A., SLEE, B. (2011). A review on cost-effectiveness analysis of agri-environmental measures related to the EU WFD: Key issues, methods, and applications. Ecological Economics, 70(6), 1021-1031.*
40. *BALEŽENTIS A., ŽUROMSKAITĖ B. (2012). Turizmo vadyba. Vilnius, p. 193.*
41. *BALEŽENTIS, A., BALEŽENTIS, T. (2011). Kaimo darnaus vystymosi strateginis valdymas: daugiakriterinio vertinimo metodai ir integruotas Lietuvos ūkininkų ūkių veiklos efektyvumo vertinimas. Management theory and studies for rural business and infrastructure development, 25(1), 25-35.*
42. *BALEŽENTIS, A., ŽUROMSKAITĖ, B. (2012). Turizmo vadyba: tarptautinio turizmo administravimo įvadas. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.*
43. *BANDYOPADHYAY, K., MYKYTYN PETER, P., MYKYTYN, K. (1999). A framework for integrated risk management in information technology // Management Decision. No. 37/5.*
44. *BANYTĖ J. (1996). Paslaugos, jų klasifikavimas ir charakteristikos. Inžinerinė ekonomika. Kaunas: Technologija,.*
45. *BANYTĖ J. (2000). Viešbučių paslaugų vartotojų elgsena. Kaunas: KTU.*
46. *BARÁTH, L.; FERTŐ, I. (2017). Productivity and Convergence in European Agriculture. Journal of Agricultural Economics, vol. 68, iss. 1, p. 228–248.*
47. *BARONIŪNAITĖ, E., MEILIENĖ, E. (2001). Turizmo ekonominio poveikio analizės ypatumai. Parks & Recreation, 36 (3), p 10-15.*
48. *BASHER, M., AJLONI A. A. (2012). Motivating foreign tourists to visit the rural site in Jordan, village of Petra, Australian Journal of Business and Management Research, vol. 2, no. 5, pp. 1-7.*
49. *BATINI, F. (2015). Aging population and the current account of the Third Age. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/276061077\\_Aging\\_population\\_and\\_the\\_current\\_account\\_of\\_the\\_Third\\_Age](https://www.researchgate.net/publication/276061077_Aging_population_and_the_current_account_of_the_Third_Age)*
50. *Bendra Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programos priemonių statistika. Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos. (2017). [žiūrėta 2017-08-08]. Prieiga per internetą: <<https://www.nma.lt/index.php/parama/lietuvos-kaimo-pletros-20072013-m-programa/statistika/4618>>*
51. *Bendruomenės inicijuotos vietos plėtros vietos subjektams gairės (2014). [žiūrėta 2017-10-18]. Prieiga per internetą: <[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/informat/2014/guidance\\_clld\\_local\\_actors\\_lt.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/guidance_clld_local_actors_lt.pdf)>.*
52. *Bendruomeninės maisto tiekimo sistemos (2012). Atvejų tyrimai ir rekomendacijos iš Kipro, Prancūzijos, Italijos, Lietuvos, Senegal, ir Jungtinės Karalystės rinkinys. [žiūrėta 2017-10-18]. Prieiga per internetą: <[http://issuu.com/fondazioneacra/docs/lituano\\_casesstudies?e=3603474/10653549](http://issuu.com/fondazioneacra/docs/lituano_casesstudies?e=3603474/10653549)>.*
53. *BENEDEK, Z., BALAZS, B. (2015). Efficient support of short food supply chains in Hungary: a spatial analysis. Discussion Papers MT-DP-2015/51. Centre for Economic and Regional Studies Hungarian Academy of Sciences.*
54. *BENUR, A., BRAMWELL, B. (2015). Tourism Product Development and Product Diversification in Destinations. Article in Tourism Management 50, 213-224*
55. *BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKE, C. (EDS.), (2003). Navigating Social–Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK.*
56. *BERKOWITZ E. N., KERIN R. A., HARTLEY S. W. (1992). Marketing. Boston: Allyn Bacon.*
57. *BERNSTEIN, H. (2010). Rural Livelihoods and Agrarian Change: Bringing Class Back in. N. Long, Ye Jingzhong and Y. Wang: Rural transformations and development - China in context: the everyday lives of policies and people.*
58. *BERTOLLINI R, BRASSART C, GALANAKI C. (2012). Review of the commitments o WHO European Member States and the WHO Regional Office for Europe between 1990 and 2010. Analysis in the light*



- of the Health 2020 strategy. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/171902](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/171902)).
59. BESANKO D., DRANOVE D., SHANLEY M. (2000). *Economics and Strategy*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
  60. BIBLER, A. D. (1991). *Ot naukojčeniija – k logike kulturi*. – Moskva: Politizdat. 413 p.
  61. BLANCO FONSECA, M. (2007). *Advanced modeling tools for integrated assessment of water and agricultural policies, Water and Sustainability Development in the Mediterranean*. 3rd Regional Workshop on Water and Sustainable Development in the Mediterranean, Zaragoza, 19-21.
  62. BOHRINGER, LOSCHEL, MOSLENER, RUTHERFORD (2009). *EU climate policy up to 2020: An economic impact assessment, Energy Economics, Volume 31, Supplement 2, December 2009, Pages S295–S305*
  63. BORNŠTEYN, D. (2012). *Kak izmenit mir: sotsialnoe predprinimatelstvo i sila novykh idej*. – Moscow: Alpina. 504 p.
  64. BORRELLI, K., KOENIG, R., BURKE, I., GALLAGHER, R., PITTMANN, D., SNYDER, A., FUERST, E. (2015). *Transition cropping system impacts on organic wheat yield and quality. Renewable Agriculture and Food Systems, 30(5), 461-472*.
  65. BOTHMA, L. (2009). *Travel motivation to selected national parks in South Africa: Karoo, Tsitsikama, and Kgalagadi Transfrontier Park. Potchefstroom University of Northwest, North Wes*.
  66. BRAENDELAND, G., REFSDAL, A., STOLEN, K. (2010). *Modular analysis and modeling of risk scenarios with dependencies // The Journal of Systems and Software. No. 83*.
  67. BRAYAN, T. (1989). *Upravljenje nauchno-tehničeskimi novovvedeniyami*. – Moskva: Ekonomika. 272 s.
  68. BRANKOV, J., PETROVIĆ, M. D., RADOVANOVIĆ, M., TRETIAKOVA, T. N., & SYROMIATNIKOVA, Y. A. (2017). *Geography and environment: Analysis of indicators of sustainable development of tourism. International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education/IJCRSEE, 5 (1), 131-140*.
  69. BRYDEN, J., C. BELL, J. GILLIATT, E. HAWKINS, MACKINNON, N. (1993). *Farm household adjustment in Western Europe 1987-91. Final report of the Research*.
  70. BRYDEN, J.; EFSTRATOGLU, S.; FERENCZI, T.; KNICKEL, K.; JOHNSON, T.; REFSGAARD, K.; THOMSON K. (EDS). (2011). *Towards Sustainable Rural Regions in Europe, Exploring Inter-Relationships Between Rural Policies, Farming, Environment, Demographics, Regional Economies and Quality of Life Using System Dynamics. Chapter 2, Studies in development and society, New York: Routledge*.
  71. BRONDONI, S.M. (2016) *Global Tourism Management. Mass. Experience and Sensations Tourism. 1, 7-24*
  72. BROOKS, ARTHUR, C. (2009). *Social Entrepreneurship A Modern Approach to Social Venture Creation*. – New Jersey: Pearson Education Inc.
  73. BROOKSBANK R. (1994). *The Anatomy of Marketing Positioning Strategy. Marketing Intelligence & Planning, may, Vo. 12, Iss. 4, p. 10-14*.
  74. BROWNLIE, D., HEWER, P., TADAJEWSKI, M. (2009). *Thinking 'Communities of Academic Practice': on space, enterprise and governance in marketing academia // Journal of Marketing Management. Vol. 25, Issue 7/8: 635-642*.
  75. BRUNECKIENĖ J., ČINČIKAITĖ R. (2009). *Šalies regionų konkurencingumo vertinimas regionų konkurencingumo indeksu: tikslumo didinimo aspektas. Ekonomika ir vadyba, 14, 700 – 708*.
  76. BRUNECKIENĖ J., PALEKIENĖ O. (2012). *Lietuvos – Latvijos pasienio regiono ekonominės – socialinės plėtros vertinimo specifika ir metodologinės gairės. Ekonomika ir vadyba, 17 (3)*.
  77. BRUNECKIENĖ, J., SIMANAVIČIENĖ Ž., ŠIMBEROVA, I. (2007). *Regionų konkurencingumo vertinimo teoriniai aspektai. Ekonomika, 77*.
  78. BRUNORI, G., GALLI, F., BARJOLLE, D., BROEKHUIZEN, R. V., COLOMBO, L., GIAMPIETRO, M., KIRWAN, J., LANG, T., MATHIJS, E., MAYE, D., ROEST, K. D., ROUGOOR, C., SCHWARZ, J., SCHMITT, E., SMITH, J., STOJANOVIC, Z., TISENKOPFS, T., TOUZARD, J-M. (2016). *Are Local Food Chains More Sustainable than Global Food Chains? Considerations for Assessment. Sustainability, 8(5), p. 1-27*.

79. BUHALIS, D. (2000). 'Marketing the Competitive Destination of the Future', *Tourism Management*, 21, 97–116.
80. BUIKSTRA, E., H. ROSS, C. A. KING, P. G. BAKER, D. HEGNEY, K. MCLACHLAN, AND C. ROGERS-CLARK. (2010). *The components of resilience: perceptions of an Australian rural community. Journal of Community Psychology* 38:975–991.
81. BULL A. (1994). *The Economics of Travel and Tourism*. Melbourne, 238 p.
82. BURGAN, BARRY; MULES, TREVOR (2001). *Reconciling cost–benefit and economic impact assessment for event tourism, Tourism Economics, Volume 7, Number 4*, pp. 321-330(10).
83. BURKHARD, B., FATH, B., MULLER, F. (2011). *Adapting the adaptive cycle: hypotheses on the development of ecosystem properties and services. Ecological Modelling* 222, 2878–2890.
84. BUTLER R., MIOSEC J. (1993). *Strategic investment decisions : theory, practice and process*. London, New York, 1993, 43 -56 p.
85. BUTLER, R., (1980) *The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources. Canadian Geographer* 29, 5–12.
86. CAETANO, M. (2014). *Logistic innovation management: an overview at the top technology innovation management literature // International Journal of Research in Business and Technology. Vol. 4. No. 2: 413–427.*
87. CALATRAVA, J. (2016). *Origin and evolution of rural development concept and policies: From rural communities to territories. Old and New Worlds: the Global Challenges of Rural History. International Conference, Lisbon, ISCTE-IUL, 27-30 January 2016.*
88. CAMPBELL, B. M.; THORNTON, P. K. (2014). *How many farmers in 2030 and how many will adopt climate resilient innovations? CCAFS Info Note. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Copenhagen.*
89. CAPALBO, S. M., ANTLE, J. M., SEAVERT, C. (2017). *Next generation data systems and knowledge products to support agricultural producers and science-based policy decision making. Agricultural Systems*, 155, 191-199.
90. CAREY, R., KANG, D., ZEA, M. (2012). *The trouble with travel distribution. Prieiga per internetą: <http://www.mckinsey.com/industries/travel-transport-and-logistics/our-insights/the-trouble-with-travel-distribution>*
91. CARPENTER, S. R.; GUNDERSON, L. H. (2001). *Coping with collapse: ecological and social dynamics in ecosystem management. BioScience* 51, p. 451–457.
92. CASTRO, C., FERREIRA F.A., FERREIRA, F. (2016). *Trends in hotel pricing: Identifying quest value hotel attributes using the cases of Lisbon and Porto. Worldwide Hospitality and Tourism Themes. Emerald Group Publishing Limited*
93. CENCINI A. (2005). *Macroeconomic foundations of macroeconomics*. Routledge.
94. CERINA, F., MARKANDYA, A., MCALLER, M. (2011). *Economics of sustainable tourism*. New York.
95. CHARLES, H.; GODFRAY, J. IR KITI. (2010). *Food Security: The Challenge of Feeding 9 Billion People. Science* 327, 812 (2010) [žiūrėta 2017-07-20]. *Prieiga per internetą: <<http://www.agro.uba.ar/users/semmarti/Poblacion/Godfray-2010ScienceFoodSecurityFeeding9billion.pdf>>.*
96. CHEE H., HARRIS R. (1998). *Global Marketing Strategy. Financial Time Professional Limited*.
97. CHEN, K., HOGG, T. (2008). *Modeling Risky Economic Decision-Making with Bounded Rationality // Journal of Economic Behavior and Organization. No. 3.*
98. CHEN, M.Y., TSAIN, M.J., HSIEH, W.S. (2009). *Web-Based Conceptual Cost Estimates for Construction Project Using Evolutionary Fuzzy Neural Inference Model. Automation in Construction*, 18(2): 164-172.
99. CHOU, J.-S., TSAI, C.-F., LU, Y. H. (2013). *Project Dispute Prediction by Hybrid Machine Learning Techniques, Journal of Civil Engineering and Management* 19(4): 505-517.
100. *Climate action progress report, including the report on the functioning of the European carbon market and the report on the review of Directive 2009/31/EC on the geological storage of carbon dioxide. Report from the commission to the european parliament and the council. Brussels, 18.11.2015. COM(2015) 576 final. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/html/?uri=celex:52015dc0576&from>*

101. CLOQUET, I., PALOMINO, M., SHAW, G., STEPHEN, G., TAYLOR, T. (2017). *Disability, social inclusion and the marketing of tourist attractions. Journal of Sustainable Tourism*, 1-17
102. COENEN, L., TRUFFER, B., (2012). *Places and Spaces of Sustainability Transitions: Geographical Contributions to an Emerging Research and Policy Field. European Planning Studies* 20 (3), 367-374.
103. COHEN, L., MANION, L., MORRISON, K. (2000). *Research Methods in Education*. – London and New York: Taylor & Francis Group, RoutledgeFalmer.
104. COLNENNE-DAVID, C., DORE, T. (2015). *Designing innovative productive cropping systems with quantified and ambitious environmental goals. Renewable Agriculture and Food Systems*,30(6), 487-502.
105. *Concerning the approval, on behalf of the European Community, of the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change and the joint fulfilment of commitments thereunder. Council Decision of 25 April 2002, 2002/358/EC. Official Journal L 130, 15/05/2002 P. 0001–0003. – [http://publications.europa.eu/resource/cellar/778de48e-a19c-4011-8209-7bc97834bf96.0004.01/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/778de48e-a19c-4011-8209-7bc97834bf96.0004.01/DOC_1)*
106. COOKE, P., (2010). *Regional innovation systems: development opportunities from the 'green turn'. Technology Analysis and Strategic Management* 22, 831–844.
107. *CORK 2.0 declaration 2016. A Better Life in Rural Areas. (2016). [žiūrėta 2017-10-20]. Prieiga per internetą: < [https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/events/2016/rural-development/cork-declaration-2-0\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/events/2016/rural-development/cork-declaration-2-0_en.pdf)>.*
108. COSTANZA, R., D'ARGE, R., DE GROOT, R., FABER, S., GRASSO, M., HANNON, B., LIMBURG, K., NAEEM, S., O'NEILL, R. V., PARUELO, J., RASKIN, R. G., SUTTON, P., VAN DEN BELT, M. (1997). *The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature*, 387, 253-260.
109. *Council Directive 91/676/EEC of 12 December 1991 concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources. Official Journal L 375, 31/12/1991. P. 0001–0008. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/html/?uri=celex:3199110676&from>*
110. ČEKANAČIUS, V., MURAUŠKAS, G. (2004). *Statistika ir jos taikymai. Vilnius: tev.*
111. ČIBINSKIENĖ A. (2013) *Miesto turizmo konkurencingumo vidinės aplinkos veiksniai. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. 2013 2 (30). 57–66*
112. ČIBINSKIENĖ, A. (2013). *Miesto turizmo konkurencingumo vidinės aplinkos veiksniai. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. 2 (30), 57-66*
113. ČIEGIS, R. (2002). *Tolydi plėtra ir aplinka: ekonominis požiūris. Vilnius: Aldorija.*
114. ČIEGIS, R. (2004). *Ekonomika ir aplinka: subalansuotos plėtros valdymas. Kaunas: VDU.*
115. ČIŽIKIENĖ, J., ČIŽIKAITĖ, A. *Socialinių įmonių plėtros kryptys Lietuvoje. – <http://D:/User%20data/Downloads/6092096.pdf> [2017 05 15].*
116. DAHLGAARD-PARK, S. M. (2009). *Decoding the code of excellence – for achieving sustainable excellence. International Journal of Quality and Service Sciences. 1 (1), 5–2.*
117. DAILY, G. C., POLASKY, S., GOLDSTEIN, J., KAREIVA, P. M., MOONEY, H. A., PEJCHAR, L., RICKETTS, T. H., SALZMAN, J., SHALLENBERGER, R. (2009). *Ecosystem services in decision making: time to deliver. Frontiers in Ecology and the Environment*, 7(1), 21-28.
118. DAMMA, A., GREUELLB, W., LANDGRENC, O., PRETTENTHALERA, F. (2017). *Impacts of +2 °C global warming on winter tourism demand in Europe. Climate Services*, 7, 31-46.
119. DAMULIENĖ A. (2003). *Tourism infrastructure in Lithuania: theoretical and practical aspects. Organizacijų vadyba : sisteminiai tyrimai, Nr. 26. - P. 77-87.*
120. DAMULIENĖ A. (2004). *Lietuvos turizmo infrastruktūra. Organizacijų vadyba, Nr. 26.*
121. DAMULIENĖ, A. (2006). *Kaimo turizmas: definicija ir plėtra Lietuvoje, Interational Conference „Business development possibilities inthe new European area“. Scientifics proceedings. 21-22 September. - Vilnius: Vilnius University.*
122. DANN, G. (1977). *Anomie, ego-enhancement and tourism. Annals of Tourism Research, vol. 4, no. 4, pp. 184-194.*
123. DARNHOFER, I., LAMINE, C., STRAUSS, A., NAVARRETE, M. (2016). *The resilience of family farms: towards a relational perspective, Journal of Rural Studies No. 44, p. 111-122.*
124. DARŠKUVIENĖ, V., CIBULSKYTĖ, A. (2007) *Tiekimo grandinės valdymo efektyvumo ir listinguojamų kompanijų vertės sąsajų tyrimas Lietuvoje. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, Nr. 41, p. 35-51.*

125. DAUNORIENĖ, I., NAVICKIENĖ, R. (2013). Šiuolaikinio vartotojo teorinė esmė turizmo versle. *Mokslas ir praktika: aktualijos ir perspektyvos (elektroninis leidinys)*. 66-77
126. DAWLEY, S.; PIKE, A.; TOMANEY, J. (2010). *Towards the Resilient Region? Local Economy*.
127. DE ALMEIDA, M.M.A (2010). *From island mass tourism to rural tourism in Madeira: Is there a place for a re-definition of islands' image? Tourism Research*, vol. 13, no. 14, pp. 97-110.
128. DE BACKER, P. (2014). *Pranešimo projektas dėl MVĮ ekologiškai tvaraus augimo galimybių (2014/2209(INI)) Pramonės, mokslinių tyrimų ir energetikos komitetas. Europos parlamentas*.
129. DE LUCA, A. I., IOFRIDA, N., LESKINEN, P., STILLITANO, T., FALCONE, G., STRANO, A., GULISANO, G. (2017). *Life cycle tools combined with multi-criteria and participatory methods for agricultural sustainability: insights from a systematic and critical review. Science of the Total Environment*, 595, 352-370.
130. DEES, G. J. *The meaning of social entrepreneurship / G. J. Dees. – Stanford: Stanford University Graduate School of Business, 1998. – Electronic text data. – Mode of access. – [http://www.caseatduke.org/documents/dees\\_SE.pdf](http://www.caseatduke.org/documents/dees_SE.pdf) [2017 05 15]*.
131. DEES, G. J. *The Meaning of Social Entrepreneurship / G. J. Dees. – Reformatted and rev. ed., May 30, 2001. – Electronic text data. – Mode of access. – [http://www.fuqua.duke.edu/centers/case/documents/dees\\_sedef.pdf](http://www.fuqua.duke.edu/centers/case/documents/dees_sedef.pdf) [2017 05 20]*.
132. DEES, J. G. ANDERSON, B. B. *Sector-bending: blurring lines between nonprofit and for-profit // Society*, 2003, May-June: 16–27.
133. DEFOURNY, J. (2001). *Introduction: from Third Sector to Social Enterprise. C. Borzaga and J. Defourny (eds.). The emergence of social enterprise.–London: Routledge, p. 1–28.*
134. DEFOURNY, J., NYSSSENS, M. (2010). *Social enterprise in Europe: At the crossroads of market, public policies and third sector // Policy and Society. No. 29: 231–242.*
135. DEKSNIENĖ N. (2012). *Ekoturizmo mokymas: naujos žinios per inovacijas, naujos darbo vietosperžinių panaudą. Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos, p.131-134.*
136. *Dėl metinių darbo dienų koeficientų bei metinių vidutinio mėnesio darbo dienų ir valandų skaičių 2015 metais patvirtinimo. 2014 m. gruodžio 12 d. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas Nr. A1-646.*
137. *Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo. 2003 m. rugsėjo 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1160.*
138. *Dėl paramos kaimo plėtrai, teikiamos Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai (EŽŪFKP) lėšomis, kuriuo panaikinamas Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1698/2005. 2013 m. gruodžio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 1305/2013.*
139. DELATE, K., CANALI, S., TURNBULL, R., TAN, R., COLOMBO, L. (2017). *Participatory organic research in the USA and Italy: Across a continuum of farmer–researcher partnerships. Renewable Agriculture and Food Systems*,32(4), 331-348.
140. DELMOTTE, S., BARBIER, J.-M., MOURET, J.-C., LE PAGE, CHRISTOPHE., WERY, J., CHAUVELON, PH., SANDOZ, A., LOPEZ RIDAURA, S. (2016). *Participatory integrated assessment of scenarios for organic farming at different scales in Camargue, France. Agricultural Systems*, 143, 147-158.
141. DENHARDT, R. B. (2001). *Viešųjų organizacijų teorijos. V., Algarvė. 303 p.*
142. DHIMAN, S. (2013). *Tourism Products Characterstics and Classification. Prieiga per internetą: <http://himachalparyatanshiksha.blogspot.lt/2013/05/tourism-products-characterstics-and.html>*
143. DIJKSTRA L., RUIZ V. (2010). *Refinement of the OECD regional typology: Economic Performance of Remote Rural Regions. DG Regio, European Commission, OECD.*
144. DIJKSTRA, L., H. POELMAN. (2008). *Remote Rural Re gions. How proximity to a city influences the perfor- mance of rural regions. Regional Focus. No. 01/2008.*
145. Dimitrakopoulos, D., Kavussanos, G. M., Spyrou, S. I. (2010). *Value at Risk models for Volatile Emerging Markets Equity Portfolios // The Quarterly Review of Economics and Finance. No. 50.*
146. DIOCHON, M. C. (2004). *Entrepreneurship and Community Economic Development. – Montreal Quebec: McGill-Queen's University Press.*

147. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy. Official Journal L 327, 22/12/2000. P. 0001–0073. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32000L0060&from>
148. Directive 2006/118/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the protection of groundwater against pollution and deterioration. Official Journal L 372/19, 27/12/2006. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006L0118&from>
149. DOMARKAS V., JUKNEVIČIENĖ V., KAREIVAITĖ R. (2012). Institucinės dimensijos vaidmuo darnaus vystymosi koncepcijoje. *Viešoji politika ir administravimas*. T. 11, Nr. 3, p. 461–472. ISSN 2029-2872
150. DOMARKAS, V., JUKNEVIČIENĖ, V., KAREIVAITĖ, R. (2012). Institucinės dimensijos vaidmuo darnaus vystymosi koncepcijoje // *Viešoji politika ir administravimas*. T. 11, Nr. 3: 461–472
151. DONG, E. E., YAWEI WANG, DUARTE MORAIS, DAVID Brooks (2013). Segmenting the rural tourism market: The case of Potter County, Pennsylvania, USA *Journal Of Vacation Marketing* 13 19: 181-193.
152. DREDGE, D. JENKINS, J. (2008). *Tourism Planning and Policy*, School of Business And Tourism Wiley & Sons, Australia, Milton.
153. DRUCKER, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship. Practice and principles*. – New York: Harper & Row. 268 p.
154. DRUCKER, P.F. (1993). *Post – capitalist Society*. – New York: Harper Business.
155. DRUMMOND G., ENSOR J. (2003). *Strategic Marketing: Planning and Control*. Oxford: Butterworth Heinemann.
156. DRUVA-DRUVASKALNE I., ABOLS I. ŠLARA A. (2006). Latvia Tourism: Decisive Factors and Tourism Development. / *Tourism in the New Europe: the chalenges and opportunities of EU enlargement*, ed. By D. Holl. - Wallinford, P. 170-181.
157. DUMČIUVIENĖ, D. STRAVINSKAS. (2009). *Struktūrinės paramos įtaka šalies ekonominiam augimu*. *Economics and management*: 17 (4), P. 1347-1356.
158. DVORAK J. (2008). *Viešosios politikos įgyvendinimas turizmo srityje - išorinių veiksnių sąlygojamos problemos. Inovacijos turizmo versle ir moksle*. - Klaipėda: Verslo ir technologijų kolegija, - P. 24-27.
159. DZIKEVIČIUS, A. (2005). *Valiutinių pozicijų portfolio rinkos rizikos vertinimo metodų lyginamoji analizė* // *Tiltai*. Nr. 2.
160. EACHUS, P. (2014). *Community Resilience: is it greater than the sum of the parts of individual resilience?* *Procedia Econ. Finance* 18 (2014), p. 345-351.
161. EDGEL D. L. (2007). *Tourism policy and planing: Yesterday, Today and Tomorrow*. - New York; Amsterdam: Butterworth Heinemann, 440 p.
162. EEA (2015). *The European environment – State and outlook 2015 (SOER 2015). An integrated assessment of the European Environment*. Copenhagen: European Environment Agency. [žiūrėta 2017-07-20]. Prieiga per internetą: <<https://www.eea.europa.eu/soer>>.
163. EEA Signals 2015: *Living in a changing climate*. European Environment Agency, Luxembourg: Publications Office of the European Union. – file:///C:/Users/VARTOT~1/AppData/Local/Temp/Signals%202015%20-%20Living%20in%20a%20changing%20climate-1.pdf
164. EGAN J. (2000). *Relationship marketing: Exploring relational strategies in marketing*. Pearson education limited.
165. EHRC (2010). *Equality and Human Rights Commission, Significant inequalities in Scotland. Identifying significant inequalities and priorities for action*. Research report 61. Manchester: EHRC.
166. ELKINGTON, J, AND HARTIGAN, P. *The Power of Unreasonable People*. – <https://www.amazon.ca/Power-Unreasonable-People-Entrepreneurs-Markets/dp/1422104060> [2017 05 20].
167. *Ellen MacArthur Foundation's report, RETHINK the future*. (2015). *Towards the Circular Economy. Economic and business rationale for an accelerated transition*. [žiūrėta 2017-10-20]. Prieiga per internetą: <[http://www.feve.org/OPENDAY-FEVE-2013/120130\\_EMF\\_CE\\_Full%20report\\_final.pdf](http://www.feve.org/OPENDAY-FEVE-2013/120130_EMF_CE_Full%20report_final.pdf)>.
168. ELLIS, F.; BIGGS, S. (2001). *Evolving themes in rural development - 1950s-2000s*, *Development Policy Review*, 19 (4).

169. ELLISON, D.; LUNDBLAD, M.; PETERSSON, H. (2014). *Reforming the EU approach to LULUCF and the climate policy framework. Environmental Science & Policy*, vol. 40, p. 1–15.
170. *Emission factors*. (2016). *National Atmospheric emissions inventory*. – <http://naei.beis.gov.uk/data/emission-factors> \
171. *ES nitratų direktyva*. (2010). KH-30-09-235-LT. *Leidinių biuras*. – <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/nitrates/lt.pdf>
172. ESMAILZADE A. (2013). *Factor analysis of rural tourism development from villagers viewpoint in Chaharmahalva Bakhtiari Province. Rural tourism development: proposing an integrated model of rural stakeholder network relationships*, In IAM conference, 2nd- 4th September,
173. *Establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC (Text with EEA relevance). Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003*. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32003L0087>
174. *EU agriculture and climate change*. (2015). *European Commission* – [https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/climate-change/factsheet\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/climate-change/factsheet_en.pdf)
175. *EUROPE 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION. COM(2010) 2020 final*. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC2020&from=en>
176. *European Parliament resolution on the outcome of the Buenos Aires Conference on climate change. United Nations Framework Convention on Climate Change. P6\_TA(2005)0005. 13 January 2005 – Strasbourg*. – <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P6-TA-2005-0005+0+DOC+PDF+V0//EN>
177. *Europos bendrijų komisija. Lisabonos strategijos įgyvendinimas Visuotinės svarbos socialinės paslaugos Europos Sąjungoje. 2006 m. Briuselis. SEC (2006) – 516. Prieiga internete: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004\\_2009/documents/com/com\\_com\(2006\)0177\\_/com\\_com\(2006\)0177\\_lt.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com(2006)0177_/com_com(2006)0177_lt.pdf)*
178. *Europos Sąjungos Taryba. (2006). Atnaujinta ES tvaraus vystymosi strategija [žiūrėta 2017-07-28]. Prieiga per internetą: <<http://www.am.lt/VI/files/0.207844001174307767.pdf>>*
179. *Eurostat. (2017). The source data for GHG emissions. EEA greenhouse gas. European Environment Agency, Retrieved August 2, 2017 from <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>*
180. FALGUERA, V., ALIGUER, N., FALGUERA, M. (2012). *An integrated approach to current trends in food consumption: Moving toward functional and organic products? Food Control* 26, p. 274-275.
181. FAN, F., HENRIKSEN, C. B., PORTER, J. (2016). *Valuation of ecosystem services in organic cereal crop production systems with different management practices in relation to organic matter input. Ecosystem Services*, 22, 117-127.
182. *FAO. (1989). Sustainable Development and Natural Resources Management. The State of Food and Agriculture. FAO Agricultural series, vol. 22, p.69-99.*
183. *FAO. (2016). Sustainable Agricultural Development for Food Security and Nutrition: What Roles for Livestock? A report by The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition, July 2016.*
184. *FARMAKI, A. (2012) An exploration of tourist motivation in rural setting. The case of Troodos, Cyprus, Tourism management perspective, vol. 2, no. 3, pp. 72-78.*
185. *FEČIKOVA, I. (2004). An index method for measurement of customer satisfaction. The TQM Magazine.*
186. *FELLMANN, T.; WITZKE, P.; WEISS, F.; VAN DOORSLAER, B.; DRABIK, D.; HUCK, I.; SALPUTRA, G.; JANSSON, T.; LEIP, A. (2017). Major challenges of integrating agriculture into climate change mitigation policy frameworks. Mitigation & Adaptation Strategies for Global Change.*
187. *FERDOUS, R., KHAN, F., SADIC, R., AMYOTTE, P., VEITCH, B. (2009). Handling data uncertainties in event tree analysis // Process Safety and Environmental Protection. No. 87.*
188. *FYALL A., GARROD B. (2005). Tourism marketing- a collaborative approach. Channel View Publications*
189. *FIELD, A. (2005). Discovering statistics using SPSS. 2nd ed. London: Sage Publications.*

190. FIGGE, F., GIVRY, PH., CANNING, L., FRANKLIN-JOHNSON, E., THORPE, A. (2017). *Eco-efficiency of Virgin Resources: A Measure at the Interface between Micro and Macro Levels*. *Ecological Economics*, 138, 12-21.
191. *First steps to a safer future: Introducing The United Nations Framework Convention on Climate Change*. (2017). United Nations. Framework Convention on Climate Change. – [http://unfccc.int/essential\\_background/convention/items/6036.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/items/6036.php)
192. FLATT, T. (2012). *A new definition of aging?* *Journal Frontiers in Genetics*, 3 (148), 1-2.
193. FLEISCHER, A., PIZAM, A (1997). *Rural tourism in Israel*. *Tourism Management* 186, 367–372.
194. FLEISCHER, A., TCHETCHIK, A., (2005), *Does rural tourism benefit from agriculture?*, *Tourism Management* 26, 493–501.
195. FLYNN, N., STREHL, F. (1996). *Public Sector Management in Europe*. Prentice Hall. Haverster Wheatsheatt. – London, NewYork: Toronto etc.
196. FOLKE, C. (2006). *Resilience: The Emergence of a Perspective for Social–Ecological Systems Analyses*. *Global Environmental Change* 16 (2006), p. 253–267.
197. FRANCIS, C., A.; PORTER, P. (2011). *Ecology in Sustainable Agriculture Practices and Systems*. *Critical Reviews in Plant Sciences*, Taylor & Francis Group, 30:64–73, DOI: 10.1080/07352689.2011.554353
198. FREIBAUER, A. E.; MATHIJS, G.; BRUNORI, Z.; DAMIANOVA, E.; FAROULT, J.; GIRONA I.; GOMIS, L. O'BRIEN; TREYER, S. (2011). *Sustainable food consumption and production in a resource-constrained world*. *Third SCAR Foresight Exercise*. Brussels: European Commission - Standing Committee on Agricultural Research.
199. FRELIH-LARSEN, A.; MACLEOD, M.; OSTERBURG, B.; EORY, A. V.; DOOLEY, E.; KÄTSCH, S.; NAUMANN, S.; REES, B.; TARSITANO, D.; TOPP, K.; WOLFF, A.; METAYER, N.; MOLNAR, A.; POVELLATO, A.; BOCHU, J. L.; LASORELLA, M. V.; LONGHITANO, D. (2014). *Mainstreaming climate change into rural development policy post 2013*. *Final Report*. Berlin, Ecologic Institute. Luxembourg: Publications Office of the European Union. – [https://www.ecologic.eu/sites/files/publication/2015/mainstreaming\\_climatechange\\_rdps\\_post2013\\_final.pdf](https://www.ecologic.eu/sites/files/publication/2015/mainstreaming_climatechange_rdps_post2013_final.pdf)
200. GANGLMAIR-WOOLISCROFT, A., WOOLISCROFT, B. (2017). *Ethical behaviour on holiday and at home: combining behaviour in two contexts*. *Journal of Sustainable Tourism*, 25 (4), 589-604
201. GANNON, A. (1994). *Rural Tourism as a Factor in Rural Community Economic Development for Economies in Transition*. *Rural Tourism and Sustainable Rural Development*, 51–60.
202. GARAY, L., FONT, X., MOLINER, P, J. (2017). *Understanding sustainability behaviour: The relationship between information acquisition, proactivity and performance*. *Tourism Management*, 60, 418-429
203. GARGASAS A., VEČERSKAS D. (2013). *Kaimo turizmo paslaugų plėtros galimybės: Marijampolės apskrities atvejis*. *Organizacijų vadyba: Sisteminiai tyrimai*. Nr.65, 13psl.
204. GARROD, B., WORNELL, R., YOUELL, R., (2005). *Re-conceptualising Rural Resources as Countryside Capital: The Case of Rural Tourism*. *Journal of Rural Studies*, 22, 117–128.
205. GARTNER W. C. (1996). *Tourism Development. Principles, processes and policies*. New York: John Wiley and Sons.
206. GEELS, F.W., (2002). *Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study*. *Research Policy* 31, 1257-1274.
207. GEELS, F.W., (2004). *From sectoral systems of innovation to socio-technical systems. Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory*. *Research Policy* 33, 897–920.
208. GEORGE E. W., HEATHER MAIR AND DONALD G. REID, (2009). *Rural Tourism Development Localism and Cultural Change*. Toronto: Chanel View Publications.
209. GERNAAT, D. E. H. J.; CALVIN, K.; LUCAS, P. L.; LUDERER, G.; OTTO, S. A. C.; RAO, S.; STREFLER, J.; VAN VUUREN, D. P. (2015). *Understanding the contribution of non-carbon dioxide gases in deep mitigation scenarios*. *Global Environmental Change*, vol. 33, p. 142–153.
210. *GHG Emissions Calculation Methodology and GHG Audit*. (2011). ISCC 11-03-15. V 2.3-EU. – [https://www.arb.ca.gov/fuels/lcfs/workgroups/lcfsustain/ISCC\\_EU\\_205\\_GHG\\_Calculation\\_and\\_GHG\\_Audit\\_2.3\\_eng.pdf](https://www.arb.ca.gov/fuels/lcfs/workgroups/lcfsustain/ISCC_EU_205_GHG_Calculation_and_GHG_Audit_2.3_eng.pdf)

211. GINEVIČIUS, R., PODVEZKO, V. (2004). *Complex evaluation of the use of information technologies in the countries of Eastern and Central Europe. Journal of Business Economics and Management*, 5(4), 183-191.
212. GINEVIČIUS, R., PODVEZKO, V. (2005). *Daugiakriterinio vertinimo rodiklių sistemos formavimas, Verslas: teorija ir praktika* No. 6(4), p. 199-207.
213. GINEVIČIUS, R., PODVEZKO, V. (2007). *Complex assessment of sustainable development of state regions with emphasis on ecological and dwelling conditions, Ekologija* 53(Supplement), 41-48.
214. GINEVIČIUS, R., PODVEZKO, V. (2008a). *Daugiakriterinio vertinimo būdų suderinamumas. Business: theory and practice*, 9(1), 73-80.
215. GINEVIČIUS, R., PODVEZKO, V. (2008b). *Daugiakriterinio vertinimo taikymo galimybės kiekybiniam socialinių reiškinių vertinimui. Business: theory and practice*, 9(2), 81-87.
216. *Global Climate Change Impacts in the United States. (2009). Karl, T. R.; Melillo, J. M.; Peterson, T. C.(eds.). Cambridge University Press. – <https://downloads.globalchange.gov/usimpacts/pdfs/climate-impacts-report.pdf>*
217. *Global Environment Facility. (2017). – <https://www.thegef.org/about-us>*
218. GLOVER, J., (2012). *Rural Resilience through Continued Learning and Innovation. Local Economy*. 27 (4), p. 355-372.
219. GNOTH J. (1997). *Tourism motivation and expectation formation. Annals of Tourism Research*, vol. 24, no. 2, pp. 283-304.
220. GOELDNER C.R., RITCHIE J.R.B. (2009). *Tourism- Principles, Practices, Philosophies. John Wiley and Sons.*
221. GOELDNER CH. R., MCINTOSH R.W., BRENT RITCHIE J. R. (2000). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies. USA: John Wiley & Sons, Inc.*
222. GOELDNER, C. R., RITCHIE F. R. B. (2003). *Tourism principles, practices, philosophies. United States of America*
223. GOEWIE, E, J.; DA SILVA, J.; ZABALETA, P. ir kiti. (2006). *What is sustainable farming?, In: MUDACUMURA, G.M. MEBRATU, D., HAGUE S. M. (Eds.), Sustainable Development policy and administration, New Yourk: CRC Press Taylor and Francis Group, p. 190-223.*
224. GOODMAN, D. (2004). *Rural Europe Redux? Reflections on Alternative Agro Food Networks and Paradigm Change. Sociologia Ruralis* 44(1).
225. GRABURN N, (1983) *The anthropology of tourism. Annals of Tourism Research* 10(2):9-34.
226. GREAVES N., SKINNER H., (2009) *The importance of destination image analysis to UK rural tourism. Marketing Intelligence & Planning* Vol. 28 No. 4.
227. GREBLIKAITĖ, J., PUŠKORIŪTĖ, N. (2014). *Smulkių ir vidutinių įmonių skatinimas Lietuvoje, tobulinant viešojo sektoriaus paslaugų teikimą verslui. Viešoji politika ir administravimas*. 13 (1), 137–148
228. GRECEVIČIUS, P. (2002). *Turizmas. Kaunas: Kauno kolegijos leidybos centras*, 2002, 59-61, 99, 316 p.
229. *Greenhouse gas emission statistics. (2017). – [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse\\_gas\\_emission\\_statistics#Further\\_Eurostat\\_information](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse_gas_emission_statistics#Further_Eurostat_information)*
230. *Greenhouse gas emissions by agriculture. (2017). Eurostat database. Code: tai08. 2.4.2-r2159-2016-08-11 (PROD), from <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=tai08&language=en>*
231. *Greenhouse gas emissions by sector (source: EEA). (2017). Eurostat database. Code: tsdcc210, 2.4.2-r2159-2016-08-11 (PROD), from <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=tsdcc210&language=en>*
232. *Greenhouse gas emissions. (2017). – [http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/t2020\\_30&lang=en](http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/t2020_30&lang=en).*
233. GRETZEL, U., SIGALA, M., XIANG, Z., KOO, C. (2015) *Smart tourism: foundations and developments* Rasta: <http://www.pamplin.vt.edu/wp-content/uploads/2017/05/smart-tourism-foundations-and-developments.pdf>
234. GRIGALIŪNIENĖ, S. (2000). *Profesiologinė vadyba. – Kaunas: VDU. 31 p.*



235. GRIGAS, R. (2001). *Socialinė savivoka*. – Vilnius: Lietuvos filosofijos ir sociologijos institutas. 233 p.
236. GRÖNROOS, CH. (2007). *Service Management and Marketing: Customer management in service competition (3rd edition)*. Publisher: Wiley
237. GRONROOS, C.; VOIMA, P. (2013). *Critical service logic: Making Sense of Value Creation and Co-Creation*. *Journal of the academy of Marketing Science*, 41(2), p. 133-150.
238. GROSJEAN, G.; FUSS, S.; KOCH, N.; BODIRSKY, B. L.; DE CARA, S.; ACWORTH, W. (2016). *Agriculture: Sleeping beauty of EU climate policy? Overcoming barriers to implementation*. Retrieved from SSRN. – [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2734677](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2734677)
239. GUCLU, A., DEES, J. G., AND ANDERSON, B. B. (2002). *The process of social entrepreneurship: creating opportunities worthy of serious pursuit*.– Durham, NC: Center for the Advancement of Social Entrepreneurship, Fuqua School of Business, Duke University.
240. GUNDERSON, L.H.; HOLLING, C.S. (Eds.). (2002). *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. Island Press, Washington DC.
241. HALAMSKA, M. (2004). *A different end of the peasants*. *Polish Sociological Review*, 3(147).
242. HALDAR, P. (2007). *Rural tourism - Challenges and opportunities*. In *international marketing conference on marketing & society, IIMK 8-10 April, Kozhikode: Indian institute of management Kozhikode, 2007, pp11-129*.
243. HALL M.C., JENKINS J. M. (1996). *Tourism and Public Policy*. London & New York: Routledge.
244. HALL, D.R., ROBERTS, L., MITCHELL, M., (2005). *New directions in rural tourism*. Hants, Ashgate.
245. HALLAB, Z.A.A. (1999). *An exploratory study of the relationship between health-living and travel behaviour*. Virginia Polytechnic Institute and State University.
246. HANSJURGENS, B. (2004). *Economic valuation through cost-benefit analysis - possibilities and limitations // Toxicology*. No. 205.
247. HARRIS J. M. (2000). *Basic Principles of Sustainable Development*. Global Development and Environment Institute.
248. HART, K.; ALLEN, B.; KEENLEYSIDE, C.; NANNI, S.; MARÉCHAL, A.; PAQUEL, K.; NESBIT, M.; ZIEMANN, J. (2017). *Research for agri committee – the consequences of climate change for EU agriculture. Follow – up to the COP21 – un Paris climate change conference. Study. IP/B/AGRI/IC/2016 – 20. European Parliament B – 1047 Brussels. – [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/585914/IPOL\\_STU\(2017\)585914\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/585914/IPOL_STU(2017)585914_EN.pdf)*
249. HASSAN S. S. (2000). *Determinants or Market Competitiveness on Environmentally Sustainable Tourism Industry*. *Journal of TravelResearch*, 38(3), pp. 239-45.
250. HAUGH, H. M., PARDY, W. (1999). *"Community entrepreneurship in north east Scotland"*//*International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*. Vol. 5. No. 4: 163 – 172.
251. HAZEL, P. B. R., NORTON, R. D. (1986). *Mathematical programming for economics analysis in agriculture*. New York: Macmillan.
252. HEIJMAN, W.; HAGELAAR, G.; VAN DER HEIDE, M. 2007. *Rural Resilience as a New Development Concept*, In: *Development of Agriculture and Rural Areas in Central and Eastern Europe*, D. TOMIC and N, Sevarlic, eds.. EAEE Seminar, Novi Sad, Serbia, p.383-396.
253. HEISER R.S., MCQUITTY SH., STRATEMEYER A. W. (2005). *Broadening the competitive environment: the customer's perspective*. *Academy of Marketing Science Review*. Volume, no. 2.
254. HEYWOOD, V. H., WATSON, R. T. (1995). *Global biodiversity assessment*. Cambridge: Cambridge university press.
255. HELLING L., SERRANO R., WARREN D., (2005). *Linking Community Empowerment, Decentralized Governance and Public Service Provision Through a Local Development Framework, Social Protection*. The World Bank, Discussion paper, Community Driven Development, 2005, September.
256. HENDRIK, J. (2015). *Market segmentation possibilities in the tourism market context of South Africa*. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 4 (2), 1-10
257. HERBERT-CHESHIRE, L. (2000). *Contemporary strategies for rural community development in Australia: a governmentality perspective //Journal of Rural Studies*. Vol. 16, No 2: 203-215.
258. HERSH A. M. (2010). *Evaluate the impact of tourism services quality o customer's satisfaction*. *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*, vol. 2, no. 6, p. 207-234.
259. *Higienos institutas*. (2015). *Sveikatos netolygumų stebėsena ir vertinimas. Rekomendacijos*.

260. HINS L. (2009), *The motivational factors of visiting to ocean parks*. Faculty of Organisation and Management, Sheffield Hallam University.
261. HJALAGER, A. M., ANDERSEN, S. (2001). *Tourism employment: contingent work or professional career*. *Employee Relations*, 2(23), 115–129.
262. HO, S. P., LIU, L. Y. 2002. *An Option Pricing-Based Model for Evaluating the Financial Viability of Privatized Infrastructure Projects*, *Construction Management and Economics*, 20(2): 143-156.
263. HOLLING, C. S. (1973). *Resilience and Stability of Ecological Systems*. *Annual Review of Ecology and Systematics*. 4, p.1–23.
264. HOOLEY G.J., SAUNDERS J.A. (1993) *Competitive positioning: the key to marketing strategy*. Prentice Hall.
265. HOPENIENĖ, R., KAMIČAITYTĖ, A. (2004). *Tolydi turizmo plėtra. Konkurencingos turizmo sistemos kūrimo prielaidos*. *Organizacijų vadyba: Sisteminiai tyrimai*. 29. p. 49-65.
266. Huylenbroeck, G. ir kiti. (2007). *A Review of Definitions, Evidence and Instruments Multifunctionality of Agriculture*. [žiūrėta 2017-05-14]. Prieiga per internetą: <<http://landscaperesearch.livingreviews.org/Articles/lrlr-2007-3>>.
267. HUNTER, B. A. (1999). *Consumers and Providers perception of quality Rural tourism ( case study evidence from North Mayo)*.
268. HWANG, C. L., YOON, K. (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications A State of the Art Survey*. Berlin: Springer-Verlag.
269. YAMAGUCHI, M. (2012). *Policies and Measures*. In: Yamaguchi M. (eds.) *Climate Change Mitigation. Lecture Notes in Energy*, vol. 4. Springer, London.
270. YAZDANI-CHAMZINI, A. 2014. *Proposing a New Methodology Based on Fuzzy Logic for Tunnelling Risk Assessment*, *Journal of Civil Engineering and Management*, 20(1):82- 94.
271. ILBERY, B., SAXENA, G., (2011). *Integrated Rural Tourism in the English-Welsh Cross-borders Region: An Analysis of Strategic, Administrative and Personal Challenges*. *Regional Studies* 45 (8), 1139-1156.
272. *INDCs as communicated by Parties*. (2017). UNFCCC. – <http://www4.unfccc.int/Submissions/INDC/Submission%20Pages/submissions.aspx>
273. *Individual Capital*. (2009). From Wikipedia, the free encyclopedia. [http://en.wikipedia.org/wiki/Individual\\_capital](http://en.wikipedia.org/wiki/Individual_capital).
274. *Informacija apie 2016 metais Lietuvoje deklaruotas žemės ūkio naudmenas ir kitus plotus*. (2016). Vilnius: Valstybės įmonė Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras.
275. *Intended Nationally Determined Contributions (INDCs)*. (2017). United Nations. *Framework Convention on Climate Change*. – [http://unfccc.int/focus/indc\\_portal/items/8766.php](http://unfccc.int/focus/indc_portal/items/8766.php)
276. *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*. (1996). – <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/invs1.html>
277. IPCC, (2007a): *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Inter-governmental Panel on Climate Change* [B. Metz, O. R. DAVIDSON, P. R. BOSCH, R. DAVE, L. A. MEYER (eds)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 852 p. – [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4\\_wg3\\_full\\_report.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4_wg3_full_report.pdf)
278. IPCC, (2007b): *Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, Pachauri, R. K. and Reisinger, A. (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 104 p. – [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_full\\_report.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_full_report.pdf)
279. IPCC, (2014a): *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Edenhofer, O., R. PICHES-MADRUGA, Y. SOKONA, E. FARAHANI, S. KADNER, K. SEYBOTH, A. ADLER, I. BAUM, S. BRUNNER, P. EICKEMEIER, B. KRIEMANN, J. SAVOLAINEN, S. SCHLÖMER, C. VON STECHOW, T. ZWICKEL AND J. C. MINX (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. – [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_full.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_full.pdf)

280. IPCC, (2014b): *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [BARROS, V. R., C. B. FIELD, D. J. DOKKEN, M. D. MASTRANDREA, K. J. MACH, T. E. BILIR, M. CHATTERJEE, K. L. EBI, Y. O. ESTRADA, R. C. GENOVA, B. GIRMA, E. S. KISSEL, A. N. LEVY, S. MACCRACKEN, P. R. MASTRANDREA, AND L. L. WHITE (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, p. 688. – [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-FrontMatterB\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-FrontMatterB_FINAL.pdf)
281. IPCC, (2014c): *Summary for policymakers. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [FIELD, C. B., V. R. BARROS, D. J. DOKKEN, K. J. MACH, M. D. MASTRANDREA, T. E. BILIR, M. CHATTERJEE, K. L. EBI, Y. O. ESTRADA, R. C. GENOVA, B. GIRMA, E. S. KISSEL, A. N. LEVY, S. MACCRACKEN, P. R. MASTRANDREA, and L. L. WHITE (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, p. 1–32. – [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5\\_wgII\\_spm\\_en.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_en.pdf)
282. IŠORAITĖ, M. (2009). *Importance of strategių alliances in company's activity. Intellectual economics*, 1(5), 39–46.
283. ITRAT, M., NIGAR, Z., HUQUE, N. (2013). *Concept of aging in unimi medicine. International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy*, 4 (3), 459-462
284. YUJUICO, E. (2008). *Connecting the dots in social entrepreneurship through the capabilities approach // Socio-Economic Review*. No. 6: 493–513.
285. YUNUS, M., ZHOLI, A. (2010). *Sozdavaya mir bez bednosti: sotsialnyy biznes i budushchee*. – Moscow: Alpina Publ. 312 p.
286. IVANAUSKAITĖ T. (2012). *Demografinių veiksnių poveikis darniam vystymuisi. Informacijos mokslai*. Nr. 62. ISSN 1392-0561.
287. JACKSON, T. (2009). *Prosperity without Growth Economics for a Finite Planet von Lalova – Décembre 2013, Majeure Alternative Management – HEC Paris – 2013-2014. [žiūrėta 2017-05-14]. Prieiga per internetą: <[http://appli6.hec.fr/amo/Public/Files/Docs/346\\_en.pdf](http://appli6.hec.fr/amo/Public/Files/Docs/346_en.pdf)>.*
288. JACKSON, T. (2012). *Gerovė be augimo. Ekonomika ribotų išteklių planetai. VšĮ Grunto valymo technologijos, Vilnius*.
289. *Jakab Z. (2012). Regional Director's speech at the sixtieth session of the WHO Regional Committee for Europe: Better health for Europe: adapting the WHO Regional Office for Europe to the changing environment.*
290. JAKYTĖ, R. (2010). *Darnus vartojimas Lietuvos turizmo paslaugų srityje. Vilnius file:///C:/Documents%20and%20Settings/Toshiba/My%20Documents/Downloads/jakyte%20(2).pdf*.
291. JAKUBAVIČIUS, A., VILYS, M. (2009). *Viešosios inovacijų politikos vystymo prioritetai. Viešasis administravimas. Vilnius: Lietuvos viešojo administravimo lavinimo institucijų asociacija*. 3-4 (23-24), 11-12
292. JAKUBAVIČIUS, A., LEICHTERIS, E., STUMBRYTĖ, G. (2016). *Socialinio verslo plėtros Lietuvoje galimybių studija*. – Vilnius: Lietuvos inovacijų centras, Asociacija „Žinių ekonomikos forumas“.
293. JANKAUSKIENĖ, D., ALIŠAUSKIENĖ, R. NAVICKIENĖ, R. VAITKEVIČIENĖ, R. (2008). *Pacientų dalyvavimo sveikatos apsaugos sistemos procese įvertinimas // Visuomenės sveikata, Nr. 3 (42). P. 15-25.*
294. JANKAUSKIENE D. (2011). *Sveikatos politikos vertybės ir iššūkiai artimiausiame dešimtmetyje Sveikatos politika ir valdymas*. Nr. 1 (3), p. 7-26.
295. JANSEN-VERBEKE (1990). *The potentials of rural tourism and agritourism, Problems of Tourism*, vol. XII, no. 1/2, Institute of Tourism, Warszawa, pp. 35–40.
296. JANSSEN, S. J. C., PORTER, C. H., MOORE, A. D., ATHANASIADIS, I. N., FOSTER, I., JONES, J. W., ANTLE, J. M. (2017). *Towards a new generation of agricultural system data, models and knowledge products: Information and communication technology. Agricultural Systems*, 155, 200-212.
297. JASAITIS J. (2007). *Neurbanizuotų vietovių šiuolaikinių funkcijų sistemos įgyvendinimas strateginio planavimo procese, Žemės ūkio mokslai 14: 41–47.*

298. JASAITIS, J. (2008). *Neurbanizuotų teritorijų plėtros administravimas poindustrinėje visuomenėje. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* 1(10): 47–63.
299. JASINSKAS, E., SIMANAVIČIENĖ, Ž. (2009). *Valstybės paramos įtaka ūkininkų ūkių socialinei atsakomybei. Ekonomika ir vadyba: 14*, 257-263
300. JATULIAVIČIENĖ, G., MAČERSKIENĖ, A. (2012). *New concept of tourism product: matching supply aspects. 7th international scientific conference “business and management 2012”*, 373-379
301. JAZCZAK, A.; ŽUKOVSKIS, J. 2010. *Tourism business in development of European rural areas. Kaunas: Akademija. ISSN 1822-6760.*
302. JOCIUTĖ A. (2013). *Visuomenės darnus vystymasis. Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas. p. 140 ISBN 978 – 9955 –19 – 519 – 1.*
303. JOCIUTĖ, A. (2013). *Visuomenės darnus vystymasis. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas. 140 p.*
304. JOHNSON, T. G. (2001). *Focusing on Differences: A New Approach for Rural Policy. The Main Street Economist, July 2001. [žiūrėta 2014-01-30]. Prieiga per internetą: <[http://www.kansascityfed.org/ruralcenter/mainstreet/MSE\\_0701.pdf](http://www.kansascityfed.org/ruralcenter/mainstreet/MSE_0701.pdf)>.*
305. *Jonavos savivaldybės taryba (2015). Jonavos rajono savivaldybės 2012 m. socialinių paslaugų planas.*
306. *Jonavos visuomenės sveikatos biuras (2013). Jonavos rajono savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2012-2014 metų programos 2012 m. ataskaita.*
307. *Jonavos visuomenės sveikatos biuras (2014). Jonavos rajono savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2012-2014 metų programos 2013 m. ataskaita*
308. *Jonavos visuomenės sveikatos biuras (2015). Jonavos rajono savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2012–2014 m. programos 2013 m. ataskaita.*
309. JONES, J. W., ANTLE, J. M., BASSO, B., BOOTE, K. J., CONANT, R. T., FOSTER, I., CHARLES, H., GODFRAY, J., HERRERO, M., HOWITT, R. E., JANSSEN, S., KEATING, B. A., MUNOZ-CARPENA, R., PORTER, CH. H., ROSENZWEIG, C., WHEELER, T. R. (2017). *Toward a new generation of agricultural system data, models, and knowledge products: State of agricultural systems science. Agricultural Systems, 155*, 269-288.
310. JUVANCIC, L., TRAVNIKAR, T., GLAVAN, M., CVEJIC, R., PINTAR, M. (2012). *Targeting and Spatial Impacts of Agri–Environmental Support – Spatial Econometric Analysis of Agri–Environmental Measures in Slovenia. 132 nd Seminar, October 25–27, 2012, Skopje, Republic of Macedonia 139491, European Association of Agricultural Economists.*
311. *Kaimo bendruomenių plėtra (2004). Kolektyvinė monografija. – Kaunas: Orsis. 119 p.*
312. KAKLAUSKAS, A. 1999. *Multiple criteria decision support of building life cycle: receach report presented for habilitation. Vilnius.*
313. KAKLAUSKAS, A.; ZAVADSKAS, E. K.; RASLANAS, S. (2005) *Multivariant design and multiple criteria analysis of building refurbishments, Energy and Buildings No. 37(4)*, p. 361–372.
314. KAKLAUSKAS, A.; ZAVADSKAS, E. K.; RASLANAS, S.; GINEVIČIUS, R.; KOMKA, A.; MALINAUSKAS, P. (2006). *Selection of low –e windows in retrofit of public buildings by applying multiple criteria method COPRAS: A Lithuanian case, Energy and Buildings, No. 38(5)*, p. 454–462.
315. KAKOUDAKISA, K.I. , MCCABEA, S., VICKYSTORYB. (2017). *Social tourism and self-efficacy: Exploring links between tourism participation, job-seeking and unemployment. Annals of Tourism Research, 65*, 108-121
316. KALFAGIANNI, A.; DUYCK, S. (2015). *The evolving role of agriculture in climate change negotiations: Progress and players. Copenhagen, Denmark: CCAFS. – <https://cgspace.cgiar.org/rest/bitstreams/63582/retrieve>*
317. KALFAGIANNI, A.; KUIK, O. (2017). *Seeking optimality in climate change agri-food policies: stakeholder perspectives from Western Europe. Climate policy, vol. 17, iss. sup1*, p. S72–S92.
318. KAMALI, F. P., BORGES, J. A., MEUWISSEN, M. P., DE BOER, I. J., LANSINK, A. G. O. (2017). *Sustainability assessment of agricultural systems: The validity of expert opinion and robustness of a multi-criteria analysis. Agricultural Systems, 157*, 118-128.
319. KANGWA, J. (2017). *The Legacy of David Livingstone: A Contribution to Sustainable Tourism. The Expository Times, 128 (5)*, 209-221
320. KAPLAN, R. S., NORTON, D. P. (1996). *The Balanced scorecard: translating strategy into action. Massachosetts: Harvard business school press Boston.*

321. KASTENHOLZ E. (1999). *Segmenting tourism in rural areas: the case of north and central portugal*. *Journal of travel research*. vol. 37 no. 4 353-363.
322. KATSAITIS, O. & DOULOS, D. (2009). *The Impact of EU Structural Funds on FDI*. *Kyklos*.
323. *Kauno miesto savivaldybės taryba (2015). Kauno miesto savivaldybės 2015 m. socialinių paslaugų planas*.
324. *Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuras. (2012). Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2011-2014 metų programos ataskaita*.
325. *Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuras. (2013). Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2012 m. ataskaita*.
326. *Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuras. (2014). Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2012 m. ataskaita*.
327. *Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuras. (2015a). Kauno miesto gyventojų sveikata*.
328. *Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuras. (2015b) Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2013 m. ataskaita*.
329. *Kauno rajono savivaldybės taryba (2015). Kauno rajono savivaldybės 2015 m. socialinių paslaugų planas*
330. *Kauno rajono visuomenės sveikatos biuras (2012). Kauno rajono visuomenės sveikatos biuro visuomenės sveikatos stebėsenos 2012 m. ataskaita*.
331. *Kauno rajono visuomenės sveikatos biuras (2014). Kauno rajono visuomenės sveikatos biuro visuomenės sveikatos stebėsenos 2013 m. ataskaita*.
332. *Kauno rajono visuomenės sveikatos biuras (2015). Kauno rajono visuomenės sveikatos biuro visuomenės sveikatos stebėsenos 2013 m. ataskaita*.
333. *Kauno rajono visuomenės sveikatos biuras (2016). Kauno rajono visuomenės sveikatos biuro visuomenės sveikatos stebėsenos 2014 m. ataskaita*.
334. KAVALIAUSKAS, P. (2001). *Subalansuotas vystymas – Lietuvos generalinio plano pagrindas // Tausojanti plėtra informacinėje visuomenėje*. Vilnius, Botanikos instituto leidykla: 14-21.
335. KERLIN J. A. *Sotsialnye predpriyatiya v SShA i Evrope: ponyat razlichiya i izvlech iz nikh uroki [Social Enterprises in the US and Europe: Understanding the Differences and Learning From Them]*. – [http://www.nb-forum.ru/thlaw\\_365\\_133](http://www.nb-forum.ru/thlaw_365_133) [2017 05 20].
336. KHRISTENKO, V. B., REUS, A. G., ZINCHENKO, A. P. (2014). *Methodological School Management*. – London: Bloomsbury Publishing. 992 p.
337. KICKBUSCH I, GLEICHER D. *Governance for health in the 21st century*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012 [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/171334/RC62BD01-Governance-for-Health-Web.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/171334/RC62BD01-Governance-for-Health-Web.pdf) [Eeuro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/121673/RC60\\_eRDSpeech](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/121673/RC60_eRDSpeech). Žiūrėta 2011.07 02.
338. KIKAL J., LAYONS T. *Sotsialnoe predprinimatelstvo: Missiya sdelat mir luchshe [Social Entrepreneurship: The Mission Is to Make the World Better]*. Chastnyy korrespondent[Private Correspondent]. – [http://www.chaskor.Ru/article/sotsialnoe\\_predprinimatelstvo\\_missiya\\_sdelat\\_mir\\_luchshe\\_35095](http://www.chaskor.Ru/article/sotsialnoe_predprinimatelstvo_missiya_sdelat_mir_luchshe_35095) [2017 05 20].
339. KIM, S., YOON, B. (2012). *Developing a process of concept generation for new product-service systems: a QFD and TRIZbased approach*. *Service Business*, 6 (3), 323-348.
340. *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. (1998). United Nations*. – <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>
341. KIRCHMANN, H.; BERGSTRÖM, L. (2008). *Organic crop production: Ambitions and limitations*. Springer.
342. KYRIACOU A P, ROCA-SAGALES O (2012). *The impact of EU structural funds on regional disparities within member states*. *Environment and Planning C: Government and Policy* 30(2) 267 – 281.
343. KITCHEN, L.; MARSDEN, T. (2011). *Constructing sustainable communities: a theoretical exploration of the bio-economy and eco-economy paradigms*. *Local Environment* 16(8). 753-769.
344. KLIMIENĖ K., RAMANAUSKIENĖ J. (2004). *Vartotojų elgsenos įtaka organizacijos rinkodaros sprendimams*. Kaunas: LŽŪU leidykla.

345. KNICKEL, H., RENTING, M. (2000). *Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development. Sociologia Ruralis*, 40, p. 512-518.
346. KOLLINZ, J., PORRAS, J. (2005). *Postroennyye navechno: uspekhi kompaniy, obladayushchikh videniem.* – Saint Petersburg: Stokgolmskaya shkolaekonomiki. 350 p.
347. KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI. *Sprendimo Nr. 406/2009/EB vertinimas pagal jo 14 straipsnį. Briuselis, 2016 07 20. COM(2016) 483 final.* – <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/LT/1-2016-483-LT-F1-1.PDF>
348. KONECNY, O., HAJNA, K., ZDRAHAL, I. (2016). *A few notes on the study of short food supply chains on the example of farm boxes in the Czech Republic. The Agri-Food Value Chain: Challenges for Natural Resources Management and Society. International Scientific Conference Proceedings.* p. 493-501.
349. KORNEIČIUK, J., PIPIRIENĖ, V. (2015). *Šiuolaikinio turizmo tendencijos ir plėtra. Verslas XXI amžiuje / Business in XXI century. Prieiga per internetą: <http://jmk.vvf.vgtu.lt/index.php/conference/2015/paper/viewfile/233/225>*
350. KORSCHING, P. F. AND ALLEN, J. C. (2004). *Locality based entrepreneurship: A strategy for community economic vitality // Community Development Journal. Volume 39, No. 4: 385-400.*
351. KOTLER PH. (1991) *Marketing Management. Analysis, Planning, Implementation and Control.* - New York: Mc Graw - Hill.
352. KOTLER PH. (1999). *Marketing Management.* London: Prentice Hall.
353. KOTLER, P., ARMSTRONG, G., SAUNDERS, J., WONG, V. (2003). *Rinkodaros principai. Kaunas: UAB Poligrafija ir informatika, 145-159, 821 p.*
354. KRAGT, M. E., PANNELL, D.J., MCVITTIE, A., STOTT, A. W., VOSOUGH AHMADI, B., WILSON, P. (2016). *Improving interdisciplinary collaboration in bio-economic modelling for agricultural systems. Agricultural Systems, 143, 217-224.*
355. *Kratkaja filosofskaja enciklopedija (1994).* – Moskva: Progres. 575 p.
356. KREYG, D. F. (2013). *Vash shans izmenit mir. Prakticheskoe posobie po sotsialnomu predprinimatelstvu.* – Moscow: Alpina Publ. 791 p.
357. KRIŠČIUKAITIENĖ, I., GALNAITYTĖ, A., BALEŽENTIS, T., NAMIOTKO, V. (2012). *Paramos diferencijavimas žemės ūkio produktų gamintojams, dalyvaujantiems programoje „Ekologinis ūkininkavimas“. Žemės ūkio, maisto ūkio, kaimo raidos eksperimentinės (socialinės) plėtros 2012 metų darbų programos 18 priemonės ataskaita. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.*
358. KULVIECAS, P. (1991). *Inovacinis procesas.* – Vilnius: LVA. 80 p.
359. KVAINAUSKAITĖ V., SNIEŠKA V. (2003). *Konkurencinės rinkos paklausos vertinimas ir prognozavimas/ monografija. Kaunas: Technologija. p. 13.*
360. LABANAUSKAITĖ D. (2007) *Miesto patrauklumo turizmui stiprinimas globalioje turizmo rinkoje. Ekonomika ir vadyba. 12*
361. LABANAUSKAITĖ D. (2011) *Atvykstamojo turizmo įtakos regionų ekonominiam augimui vertinimas. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. Nr 1 (25).*
362. LABANAUSKAITĖ, D., ŠTURALO, O. (2014). *Paslaugos kokybės įtakos veiklos pelningumo rodikliams vertinimas. Tiltai. 3, 91–107*
363. LABANAUSKAITĖ, D., JUŠČIUS, V. (2001). *Turizmo produkto ekonominė samprata ir turinys. Tiltai, priedas Nr. 10. Transformacijos Rytų Europoje. 56-61*
364. LANDSTROM, H., GRIJNS, H., LAVEREN, E., SMALLBONE, D. (2008). *Entrepreneurship, sustainable growth and performance: frontiers in European entrepreneurship research.* – Northampton Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
365. LANE, B., (1994). *Sustainable Rural Tourism Strategies: A Tool for Development and Conservation. Journal of Sustainable Tourism 2:24-32.*
366. LAPINSKIENE, G.; PELECKIS, K. (2017). *Economic growth and greenhouse gas emissions in European Union. In Экономический рост: проблемы, закономерности, перспективы. Монография. p. 87–166. Пенза: „Наука и Просвещение“ (ИП Гуляев Г. Ю.).*
367. LASKIENĖ, D. (2004). *Verslo rizikos valdymo modelis: daktaro disertacija.* - Kaunas: Technologija.
368. LEADER metodas. – <http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/fms/pdf/2B954E83-0104-180A-1035-F0EE8AF20FC6.pdf> [2017 05 20].

369. *LEBE S. S., MILFELNER B. (2006). Innovative organization approach to sustainable tourism development in rural areas. Kybernetes. 35 (7/8).*
370. *LEWIS, J., (1998). A Rural Tourism Development Model. Tourism Analysis 2, 91–105.*
371. *LYDEKA Z. (2001). Rinkos ekonomikos tapsmas. Kaunas: VDU leidykla.*
372. *LYDEKA, Z. (1996). Verslininkas, verslumas ir verslininkystė // Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. Nr.2, P.137-147.*
373. *Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 m. programa. – <https://zum.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/kaimo-pletra/lietuvos-kaimo-pletros-2014-2020-m-programa/programa-2> [2017 05 20].*
374. *Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programa (versija 3.1). (2017). Patvirtinta Europos Komisijos 2015 m. vasario 13 d. sprendimu Nr. C(2015)842 (Su paskutiniu pakeitimu, patvirtintu Europos Komisijos 2017-02-14 sprendimu Nr. C(2017) 1167).*
375. *Lietuvos pažangos strategija „LIETUVA 2030“. – <http://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/2030.pdf> [2017 05 20].*
376. *Lietuvos Respublikos Seimas LRS (2011). Lietuvos sveikatos sistemos plėtros 2011-2020 metmenys, patvirtinti LR Seimo 2011-06-07 nutarimu.*
377. *Lietuvos Respublikos Seimas LRS (2014). Lietuvos sveikatos 2014-2025 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XII-964;*
378. *Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija (2011). Analizės, kaip diegiama nacionalinė e.sveikatos sistema galutinė ataskaita.*
379. *Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija (2014). Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl sveikatos netolygumų mažinimo Lietuvoje 2014–2023 m. veiksmų plano patvirtinimo, patvirtintas 2014 m. liepos 16 d. Nr. V-815.*
380. *Lietuvos Respublikos turizmo įstatymas (1998). Žin.,1998, Nr. 32-852. Lietuvos Respublikos Seimas. 1998, kovas. Peržiūrėta 2014, gegužės 1, adresu [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=404344](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=404344)*
381. *Lietuvos respublikos turizmo įstatymas. (2014). Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/d811ace0e0e011e388bee944977d73d2>*
382. *Lietuvos Respublikos Vyriausybė LRV (2012). 2014-2020 metų nacionalinė pažangos programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012-11-28 nutarimu Nr. 1482.*
383. *Lietuvos Respublikos Vyriausybė LRV (2014a). LR vyriausybės 2014 m. kovo 26 d. nutarimu Nr. 293 patvirtintas 2014-2020 metų Nacionalinės pažangos programos horizontaliojo prioriteto „Sveikata visiems“ tarpinstitucinis veiklos planas;*
384. *Lietuvos Respublikos Vyriausybė LRV (2014b).Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. vasario 19 d. nutarimu Nr. 172 patvirtintas 2014-2020 metų Nacionalinės pažangos programos horizontaliojo prioriteto „Regioninė plėtra“ tarpinstitucinis veiklos planas .*
385. *Lietuvos Respublikos Vyriausybė LRV (2015). Visuomenės sveikatos stiprinimo organizavimo savivaldybėse valstybinio audito ataskaitas.*
386. *Lietuvos žemės ūkis 2015. (2016). Vilnius: Lietuvos statistikos departamentas.*
387. *Ligeikienė, A. R. (2003).Turizmo plėtra ir valdymas. Daktaro disertacijos santrauka. Socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas. - Kaunas: Kauno kolegijos leidybos centras.*
388. *Limiting Global Climate Change to 2 degrees Celsius The way ahead for 2020 and beyond. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL, THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. Brussels, 10.1.2007. COM (2007) 2 final. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0002&from=LT>*
389. *LIPSETT J. Opyt sotsialnogo predprinimatelstva na primere Velikobritanii[The Experience of Social Entrepreneurship on the Example of Great Britain].– <http://www.sel.org.uk/publications.html>[2017 05 20].*
390. *Lithuania's National Inventory Report 2017. Greenhouse Gas Emissions 1990–2015. (2017). Vilnius. – [http://www.am.lt/VI/files/File/Klimato%20kaita/aTASKAITA/LT\\_NIR\\_20170315\\_FINAL.pdf](http://www.am.lt/VI/files/File/Klimato%20kaita/aTASKAITA/LT_NIR_20170315_FINAL.pdf)*
391. *LIU, Y., YANG, Q., PU, B. (2015). The Research of Internet Information Services on the Impact of Tourism Decision-Making. The Open Cybernetics & Systemics Journal, 9, 1840-1845.*



392. LIUTKUTĖ, R., VIJEIKIS J. (2012). Inovatyvių įmonių plėtros Lietuvoje vertinimas. *Tiltai*. 58 (1), 71–90
393. LLERAS, J. S., MASATLIOGLU, Y., NAKAJIMA, D., OZBAY, E. Y. (2017). When more is less: Limited consideration. *Journal of Economic Theory*, 170, 70-85.
394. LOPA J. M., MARECKI R. F. (1999). The critical role of quality in the tourism system. *ProQuest Science Journals*, 37 - 42 p.
395. LOSCH, B. (2004). Debating the Multifunctionality of Agriculture: From Trade Negotiations to Development Policies by the South. *Journal of agrarian change*, Vol. 4, No. 3, July, 2004, p. 336–360.
396. LUKOV, V. A. (2007). *Socialnoe proektirovanie*. – Moskva: Moskovskij gumanitarnii universitet, Flinta.
397. LUO, Y.; LONG, X.; WU, C.; ZHANG, J. (2017). Decoupling CO2 emissions from economic growth in agricultural sector across 30 Chinese provinces from 1997 to 2014. *Journal of Cleaner Production*, vol. 159, p. 220–228.
398. MACDONALD, R., JOLLIFFE, L., (2003). Cultural rural tourism. Evidence from Canada. *Annals of Tourism Research* 30 (2), pp. 307–322.
399. MACOURS, K.; SWINNEN, J. F. M. (2000). Causes of output decline in economic transition: The case of Central and Eastern European agriculture. *Journal of Comparative Economics*, vol. 28, issue 1, p. 172–206.
400. MACOURS, K.; SWINNEN, J. F. M. (2002). Patterns of agrarian transition. *Economic Development and Cultural Change*, vol. 50, no. 2, p. 365–394.
401. MAČERINSKIENĖ, I., VASILIAUSKAITĖ, J. (2007). The Model of Evaluation of the Impact of Corporate Social Capital on the Operation of Enterprise // *Engineering Economics*. No.4: 53-60.
402. MADHAVAN, H., RASTOGI R. (2011). Social and psychological factors influencing destination preferences of domestic tourists in India, *Leisure Studies*, DOI:10.1080/02614367.2011.632781, 2011.
403. MAGIS, K. (2010). Community Resilience: An Indicator of Social Sustainability. *Society and Natural Resources* 23(5), p. 401–416.
404. MANNELL, M., ISO-AHOLA S. (1987). Psychological nature of leisure and tourism experience, *Annals of Tourism Research*, Vol. 14, pp. 314-331, 1987.
405. MARIANELA CARRILLO, J., JORGE, M. (2017). Multidimensional Analysis of Regional Tourism Sustainability in Spain. *Ecological Economics* 140, 89-98.
406. MARMOT A., ATKINSON T., BELL J., BLACK C., BROADFOOT P., CUMBERLEGE J, et al. Fair society, health lives. *The Marmot Review*. London: The Marmot Review.
407. MARMOT M. (2010). Interim first report on social determinants of health and the health divide in the WHO European Region. Executive summary. 7 September, 2010. Prieiga per internetą: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/124464/E94370.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/124464/E94370.pdf)
408. MARSDEN, T., BANKS, J., BRISTOW, G. (2000). Food supply chain approaches: Exploring their role in rural development. *Sociologia Ruralis*, 40(4), p 424-438.
409. MARSDEN, T., SONNINO R. (2008). Rural development and the regional state: Denying multifunctional agriculture in the UK. *Journal of Rural Studies*, *Jungtinė Karalystė*.
410. MARSDEN, T. AND SMITH, E. (2005). Ecological entrepreneurship: sustainable development in local communities through quality food production and local branding // *Geoforum* Vol 36. Issue 4: 440-451.
411. MARTIN R. L., OSBERG, S. Sotsialnoe predprinimatelstvo nuzhdaetsya v tochnom opredelenii [Social Entrepreneurship Requires Precise Definition]. – <http://ep-digest.ru/wp-content/uploads/2014/10/Social-Entrepreneurship.pdf> [2017 05 20].
412. MARTIN, G., FRITZ, M. (2010). Expectations, Experiences, Trust in the Case of Short Circuit Food Supply Networks. *System Dynamics and Innovation in Food Networks. Proceedings of the 4th International European Forum on System Dynamics and Innovation in Food Networks*, organized by the International Center for Food Chain and Network Research, University of Bonn, Germany. P.661-677.
413. MARTINKUS, B., LUKAŠEVIČIUS, K. (2008). Investment environment of Lithuanian resorts: Researching national and local factors in the Palanga case. *Transformations in Business & Economics* 7(2).
414. MASON, M. (2010). Sample Size and Saturation in PhD Studies Using Qualitative Interviews. *Forum: Qualitative Social Research*. Volume 11, No. 3, Art. 8. ISSN 1438-5627.



415. MATEKONIENĖ JŪRATĖ, NAVACKAITĖ LAURA, DUMBAUSKAITĖ JURGITA. (2002). Kaimo turizmo vieta tolydžioje kaimo plėtroje. Iš: *Regionų plėtra - 2002: Tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga*, [Kaunas, 2002 m. spalio 3-4 d.]. 2002, p. 132-136.
416. MATTAR, M. H., CHEAH, C. Y. J. 2006. Valuing Large Engineering Projects Under Uncertainty: Private Risk Effects and Real Options. *Construction Management and Economics*, 24(8): 847-860.
417. MAZORIENĖ, I. (SUD.) (2010). Darnaus turizmo vystymo gairės. Pagal projektą „Anykščių savivaldybės gebėjimų stiprinimas rajono darnaus vystymosi ir turizmo planavimo gerinimui, panaudojant Norvegijos patirtį“. Vilnius.
418. MCARTHUR, J. W. (2016). Agriculture in the COP21 Agenda. In *COP21 at Paris: What to expect. The issues, the actors, and the road ahead on climate change*. p. 37–41.
419. MCCARTHY E.J., PERREAULT W.D, JR. (1990). *Basic marketing*. IRWIN Homewood, ILG 0430 Boston, MA02116.
420. MCDONALD M., DUNBAR I. (2004). *Market segmentation- how to do it, how to profit from it*. Butterworth-Heinemann
421. MCINTOSH, R.W., . GOELDNER, C R. (1990). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies*, New York: Wiley
422. MCKERCHER, R. (1993). *The Unrecognized threat: can Tourism Survive “Sustainability”?* *Turism Managemant*, 14 , April. New York, 15-20 p.
423. MCQUEEN DV, WISMAR M, LIN V, JONES CM, DAVIES M (2012). eds. *Intersectoral governance for health in all policies: structures, actions and experiences* . Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012 (Observatory Studies Series, No. 26).
424. MELNIKAS, B., JAKUBAVIČIUS, A., STRAZDAS R. (2003). *Inovacijų vadyba*. – Vilnius: Technika. 196 p.
425. *My agriculture information bank*. 2011. [žiūrėta 2017-05-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.agriinfo.in/?page=topic&superid=1&topicid=680>>.
426. MIDDLETON V.T.C., FYALL A., MORGAN M.(2009). *Marketing in Travel and Tourism*. Butterworth-Heinemann.
427. *Millennium Ecosystem Assessment*. (2003). *Ecosystems and human well-being* [žiūrėta 2017-07-26]. Prieiga per internetą: <<http://www.millenniumassessment.org/en/index.html>>
428. MISEVIČIENĖ I. (2011). Europos sveikatos politika ir prielaidos naujai Lietuvos sveikatos programai // *Visuomenės sveikata* 2011/2(53). P. 5-10.
429. MOHARRAMNEJAD, N., RAHNAMAI, M. T., DORBEIKI, M. (2017). Application of a'wot method in strategic management of sustainable tourism in a national park. *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)*, 16 (2), 471-480
430. MOHL, P., & HAGEN, T. (2009) *Do EU structural funds promote regional growth? Evidence from various panel data approaches*. 15 th International Conference on Panel Data, Bonn, Germany.
431. MORGAN NIGEL, PRITCHARD ANNETTE, SEDGLEY DIANE (2015) . *Social tourism and well-being in later life*. *Annals of Tourism Research*, 52, 1–15
432. MOROZIENĖ, I. (SUD.) (2010). Darnaus turizmo planavimo modelis. Vilnius: UAB „Petro ofsetas“
433. MOSKOVSKAJA, A. A. (2011). *Socialnoe predprinimatelstvo v Rossii i v mire: praktika i issledovanija*. – Moskva: Dom NIU VŠE. 288 p.
434. MOWEN J. C. (1987). *Consumer Behavior*. New York: Macmillan.
435. MUDAVANHU, S., BLIGNAUT, J., STEGMANN, N., BARNES, G., PRINSLOO, W., TUCKETT, A. (2017). *The economic value of ecosystem goods and services: The case of Mogale's Gate Biodiversity Centre, South Africa*. *Ecosystem Services*, 26, 127-136.
436. *Multifunctionality: towards an analytical framework, agriculture and food*. 2001. Paris: OECD. 159 p.
437. MUN, J. (2006). *Modeling Risk: Applying Monte Carlo Simulation, Real Options Analysis, Forecasting and Optimization Techniques*. - John Willy & Sons, Inc.
438. *Nationally Determined Contributions (NDCs)*. (2017). United Nations. *Framework Convention on Climate Change*. – <http://unfccc.int/focus/items/10240.php>
439. NAVICKAS V., MALAKAUSKAITĖ A. (2009). *The possibilities for the identification and evaluation of tourism sector competitiveness factors*. *Engineering Economics*, 61, 38-39.

440. NAVICKIENĖ, R., DANILEVIČIENĖ, L. (2011). Turizmo paslaugos kaip pagrindinių ir periferinių paslaugų visuma. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 1 (21), 101–107
441. NEUMARK, D., KOLKO, J. (2010). Do enterprise zones create jobs? Evidence from California's enterprise zone program. // *Journal of Urban Economics*. No. 68: 1–19.
442. NEWSOME D., MOORE S., DOWLING R. (2001). *Natural area tourism: ecology, impacts and management*.-Bristol: Channel view publications.
443. NIKITINA, O., VORONTSOVA, G. (2015). Aging Population and Tourism: Socially Determined Model of Consumer Behavior in the "Senior Tourism" Segment. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 214, 845- 851.
444. NIKOLAJENKO, J. (2013). Verslo subjektų integracija į besiformuojantį Klaipėdos regione jūrinį klasterį: priežastys ir naudos motyvai. 10-oji Prof. Vlodo Gronsko mokslinė magistrantų ir doktorantų konferencija „Ūkio plėtra: teorija ir praktika“ 2013 m. gruodžio mėn. 5 d., VU KHF, Kaunas, Lietuva
445. NILSSON, P. A., (2002). Staying on farms—an ideological background. *Annals of Tourism Research* 291, 7-24.
446. NORBERG, J., CUMMING, G. S. (2006). *Complexity Theory for a Sustainable Future*. Columbia University Press, New York.
447. NORWAY GRANTS (2010). Norvegijos patirties nestacionarių socialinių paslaugų srityje adaptavimo, perkėlimo ir įdiegimo Lietuvoje galimybių studija.
448. OBERTHÜR, S.; KELLY, C. R. (2008). EU Leadership in International Climate Policy: Achievements and Challenges. *The International Spectator*. Vol. 43 , iss. 3, p. 35–50.
449. OGARLACI M., POPA N. (2011). Sustainable development in rural tourism. *Agricultural Management/Lucrari Stiintifice Seria I, Management Agricol*. 13 (4).
450. OK LUY, S., LEE, H. (2015). Preferences for tourist information centres in the ubiquitous information environment. *Journal of Current Issues in Tourism*, 18 (11), 1032-1047.
451. OLANDER, L., POLASKY, S., KAGAN, J. S., JOHNSTON, R. J., WAINGER, L., SAAH, D., MAGUIRE, L., BOYD, J., YOSKOWITZ, D. (2017). So you want your research to be relevant? Building the bridge between ecosystem services research and practice. *Ecosystem Services*, 26, 170-182.
452. On a mechanism for monitoring and reporting greenhouse gas emissions and for reporting other information at national and Union level relevant to climate change and repealing Decision No 280/2004/EC and Decision 2/CP.17 of the Conference of Parties of the UNFCCC). *Second Biennial Report of the European Union under the UN Framework Convention on Climate Change (required under Article 18(1) of Regulation (EU) No 525/2013 of the European Parliament and of the Council of 21 May 2013*. Brussels, 15.12.2015. COM(2015) 642 final. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=COM:2015:642:FIN&from=LT>
453. On accounting rules on greenhouse gas emissions and removals resulting from activities relating to land use, land-use change and forestry and on information concerning actions relating to those activities. *DECISION No 529/2013/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 May 2013*. 18.6.2013. L 165/80. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013D0529&from=LT>
454. On certain fluorinated greenhouse gases. *REGULATION (EC) No 842/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006*. Official Journal L 161/1, 14/6/2006. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006R0842&from=LT>
455. On energy end-use efficiency and energy services and repealing Council Directive 93/76/EEC. *DIRECTIVE 2006/32/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 5 April 2006*. Official Journal L 114/64, 27/4/2006. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0032&from=LT>
456. On support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Council Regulation (EC) No 1698/2005. *REGULATION (EU) No 1305/2013 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 December 2013*. Official Journal L 347/487, 20.12.2013. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R1305&from=EN>
457. On the effort of Member States to reduce their greenhouse gas emissions to meet the Community's greenhouse gas emission reduction commitments up to 2020. *DECISION No 406/2009/EC OF THE*

- EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 April 2009. Official Journal L 140/136, 5/6/2009. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0406&from=LT>
458. On the energy performance of buildings. Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002. Official Journal L 001, 04/01/2003 P. 0065 – 0071. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0091&from=LT>
459. On the promotion of cogeneration based on a useful heat demand in the internal energy market and amending Directive 92/42/EEC. Directive 2004/8/EC of the European Parliament and of the Council of 11 February 2004. Official Journal L 052, 21/02/2004 P. 0050 – 0060. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0008&from=EN>
460. On the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market. Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001. Official Journal L 283, 27/10/2001 P. 0033 – 0040. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0077&from=LT>
461. On the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport. Directive 2003/30/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2003. Official Journal L 123, 17/05/2003 P. 0042 – 0046. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0030&from=LT>
462. On the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC. DIRECTIVE 2009/28/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 April 2009. Official Journal L 140, 5.6.2009, p. 16. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009L0028-20130701&from=LT>
463. Organization. (2017). Intergovernmental panel on climate change (IPCC). – <http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml>.
464. Osnovi socialnogo predprinimatelstva. – [http://ivznanie.ru/download/S.M.Safarov-Osnovy-social\\_nogo-predprinimatelstva.pdf](http://ivznanie.ru/download/S.M.Safarov-Osnovy-social_nogo-predprinimatelstva.pdf) [2017 05 20].
465. Oster Sh., M.(1990). *Modern Competitive Analysis*. New York: Oxford University Press. .
466. OZDEMIR, C., YOLAL, M. (2017). Cross-cultural tourist behavior: An examination of tourists' behavior in guided tours. *Tourism and Hospitality Research*, 17 (3), 314-324.
467. PAGE ST. J., CONNELL J. (2006). *Tourism 2e A Modern Synthesis*. Thomson Learning EMEA.
468. PAGE STEPHEN, JOANNE CONNELL (2007). *Sustainable Tourism*. Taylor & Francis Group. Hardcover.
469. PALIULIS N., ČINČIKAITĖ R. (2011) Miesto konkurencingumo sąvokos ir jį lemiančių veiksnių analizė. *Ekonomika ir vadyba*, 16.
470. PANDEYA, B., BUYTAERT, W., ZULKAFI, Z., KARPOUZOGLOU, T., MAO, F., HANNAH, D. M. (2016). A comparative analysis of ecosystem services valuation approaches for application at the local scale and in data scarce regions. *Ecosystem Services*, 22, 250-259.
471. Paris Agreement. (2015). United Nations. – [http://unfccc.int/files/essential\\_background/convention/application/pdf/english\\_paris\\_agreement.pdf](http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf)
472. PARK , D. B., YOON Y-S. (2009). Segmentation by motivation in rural tourism: Korean case study. *Tourism management* 30: 99-108.
473. PARSONS, W. (2001). *Viešoji politika*. – Vilnius: Eugrimas. 607 p.
474. PAULAUSKAS, A. (2009). Kioto protokolo mechanizmai. *Taršos vienetų apmokestinimas*. Teisė, Nr. 72, p. 64–81.
475. PAULAUSKIENĖ, L. (2013). Turizmo valdymo principai ir funkcijos vietiniame savivaldybių lygmenyje. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 35 (1), 99-110
476. PAVESI, A., GARTNER, W., DENIZCI-GUILLET, B. (2015). The Effects of a Negative Travel Experience on Tourists' Decisional Behavior. *International Journal of Tourism Research* Rasta: [https://www.researchgate.net/profile/Anna\\_Pavesi2/publication/281145520\\_The\\_Effects\\_of\\_a\\_Negative\\_Travel\\_Experience\\_on\\_Tourists%27\\_Decisional\\_Behavior/links/57abf60908ae42ba52af3262/The-Effects-of-a-Negative-Travel-Experience-on-Tourists-Decisional-Behavior.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Anna_Pavesi2/publication/281145520_The_Effects_of_a_Negative_Travel_Experience_on_Tourists%27_Decisional_Behavior/links/57abf60908ae42ba52af3262/The-Effects-of-a-Negative-Travel-Experience-on-Tourists-Decisional-Behavior.pdf)
477. PEARCE, P. L., (1990). Farm tourism in New Zealand: A social situation analysis. *Annals of Tourism Research* 173, 337-352.

478. PEIGNE, J., CASAGRANDE, M., PAYET, V., DAVID, C., SANS, F. X., BLANCO-MORENO, J. M., COOPER, J., GASCOYNE, K., ANTICHI, D., BARBERI, P., BIGONGIALI, F., SURBOCK, A., KRANZLER, A., BEECKMAN, A., WILLEKENS, K., LUIK, A., MATT, D., GROSSE, M., HEß, J., CLERC, M., DIERAUER, H., MADER, P. (2016). *How organic farmers practice conservation agriculture in Europe. Renewable Agriculture and Food Systems*, 31(1), 72-85.
479. PEREDO, A. M., CHRISMAN, J. J. (2006). *Toward A Theory Of Community-Based Enterprise// Academy of Management Review. Vol. 31: 309-328.*
480. PEREZ DOMINGUEZ, I.; FELLMANN, T. (2015). *The need for comprehensive climate change mitigation policies in European agriculture. EuroChoices*, vol. 14, iss. 1, p. 1–16.
481. PERRINI, F. AND VURRO, C. (2006). *Social Entrepreneurship: Innovation and Social Change Across Theory, and Practice. Social Entrepreneurship. – New York: Palgrave-MacMillan. 57–85.*
482. PESONEN, J. A. (2011). *Segmentation of rural tourists: Combining push and pull motivations, Tourism and Hospitality Management*, vol.18, no.1, pp. 69-82, 2011.
483. PESONEN, J., KOMPPULA, R. (2010). *Rural wellbeing tourism: motivations and expectations. Journal of hospitality and tourism management*, vol.17, no. 1, pp. 150- 157, 2010.
484. PETIT, C., AUBRY, C. (2016). *Typology of organic management styles in a cash-crop region using a multi-criteria method. Organic Agriculture*, 6(3), 155-169.
485. PETRILOVSKAJA K., MIŠKINIS A. (2007). *Atvykstamojo turizmo Lietuvoje konkurencingumas Baltijos šalių kontekste , Ekonomika. – Vilnius, 2007, p.142-155. – ISSN 1392-1258.*
486. PILIPAVIČIUS, V. (2012). *Fostering Community-Based Entrepreneurship in the Rural Areas of Lithuania. – Kaunas: Technologija. 50 p.*
487. PLIUSTIENĖ, J. (2012). *Turizmo strateginis planavimas ir kaimo turizmo sektoriaus plėtros galimybės. Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika*, 12, p. 67-81
488. PLOG, S. C. (2002). *The power of psychographics and the concept of venturesomeness. Journal of Travel Research* , 40: 244-251.
489. POGOSIAN, S., DZEMYDA, I. (2012). *Inovacijos versle ir jas lemiantys veiksniai teoriniu ir politiniu aspektu. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. 1 (25), 63-76*
490. PONNAPUREDDY, S., PRISKIN, J., OHNMACHT, T., VINZENZ, F., WIRTH, W. (2017). *The influence of trust perceptions on German tourists' intention to book a sustainable hotel: a new approach to analyzing marketing information. Journal of Sustainable Tourism*, 25 (7), 970-988
491. POPPER, K. R. (1998). *Atviroji visuomenė ir jos priešai. – Vilnius: Pradai. 803 p.*
492. POSNER, E. A. (2007). *Climate Change and International Human Rights Litigation: A Critical Appraisal. University of Chicago Public Law & Legal Theory Working Paper, No. 148. – [http://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1060&context=public\\_law\\_and\\_legal\\_theory](http://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1060&context=public_law_and_legal_theory)*
493. POSTMA, A., POSTMA, A., CAVAGNARO, E., CAVAGNARO, E., SPRUYT, E., SPRUYT, E. (2017). *Sustainable tourism 2040. Journal of Tourism Futures*, 3 (1), 13-22
494. Pranskevičiūtė, I., (2011). „Socialinis verslumas: kaip gauti naudą, kuriant gerovę kitiems?“ [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011-12-03]. – [http://www.bendruomenes.lt/files/Socialinis\\_verslumas.pdf](http://www.bendruomenes.lt/files/Socialinis_verslumas.pdf) [2017 05 20].
495. PRANULIS V., PAJUODIS A., URBONAVIČIUS S., VIRVILAITĖ R. (2000). *Marketingas. Vilnius: The Baltic Press.*
496. PRATT, S., ANYU, L. (2016). *Does Tourism Really Lead to Peace? A Global View. International Journal of Tourism Research*, 18 (1), 82-90
497. *Presidency Conclusions. BRUSSELS EUROPEAN COUNCIL 25 AND 26 MARCH 2004. Brussels, 19 May 2004. – [http://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/Conseil\\_europeen\\_en\\_anglais.pdf](http://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/Conseil_europeen_en_anglais.pdf)*
498. PROPS D. B., GAVRILIS D.G. (2011). *Role of Economic Impact Assessment Procedures in Recreational Fisheries Management, Transactions of the American Fisheries Society, Volume 116, Issue 3.*
499. PUKELYTĖ, R. (2010). *Quality Assessment of University Studies as a Service: Dimensions and Criteria. The quality of Higher education*, 7, 155-175
500. RACO, M. (2007) *Securing Sustainable Communities Citizenship, Safety and Sustainability in the New Urban Planning. European urban and regional studies. Sage journals. October 1, 2007 14 issue: 4, p. 305-320.*

501. RAČINSKAJA, I., RAMAŠKAITĖ, G., (2015). *Paslaugų verslo projekto efektyvumo vertinimas. Verslas XXI amžiuje / Business in XXI century. Prieiga per internetą: <http://jmk.vvf.vgtu.lt/index.php/conference/2015/paper/viewFile/232/218>*
502. RADNIC R. A., GRAČAN D., ZADEL Z. (2011). *Analysis of rural tourism in the European Union and Croatia. Proceedings of the International Scientific Conference.*
503. RAGINYTĖ, G.; NAUJĖKAITĖ, J. (2012). *Žemės naudojimo, paskirties keitimo ir miškininkystės valdymas klimato kaitos kontekste. Darna vystymosi strategija ir praktika, t. 1(6), p. 20–38.*
504. RAIPA, A. (2007). *Viešasis administravimas. – Kaunas: Technologija. 436 p.*
505. RAMANAUSKAS, J., GARGASAS, A. (2011).. *Kaimo turizmo sodybų veiklos vertinimas darnaus vystymosi aspektu. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. Nr. 2 (26). KU, LŽŪU.*
506. RAMANAUSKIENĖ, J., TRIJONYTĖ, V. (2008). *Kaimo turizmo paslaugų kokybė ir jos gerinimo kryptys. Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai. 14 (3). 126-133*
507. RAMANAUSKIENĖ, J., NARKUS, M. (2009). *Improvement of Service Variety and Service Quality Management in Rural Tourism // Rural Development 2009: proceedings of the fourth international scientific conference. 4 (1), 121-126.*
508. RAMIREZ, R. (2012). *Tourism, Hospitality, Etiquette & Protocol and Diplomacy. Sustainable Tourism and Hospitality. Prieiga per internetą <http://reneideramirez.blogspot.lt/2012/09/the-sustainable-tourism.html>*
509. RAMSDEN, S. J., WILSON, P., PHROMMARAT, B. (2017). *Integrating economic and environmental impact analysis: The case of rice-based farming in northern Thailand. Agricultural Systems, 157, 1-10.*
510. RAMSEOOK-MUNHURRUN, P., PUSHPA NUNDLALL, P. (2013). *Service quality measurement for secondary school setting. Quality Assurance in Education, 21 (4), 387 - 401*
511. RANDELLI, F., ROMEI, P., TORTORA M. (2012). *An evolutionary model for the rural tourism study: the Tuscany case. Annali del turismo, 1 Geoprogress Edizioni, Novara.P. 1-20.*
512. RASCHE, T. (2001). *Risk Analysis Methods - a Brief Review. The University of Queensland. Mineral Industry Safety and Health Center (MISHC).*
513. RASHIDIA, A., JAZEBI, F., BRILAKIS, I. 2011. *Neurofuzzy Genetic System for Selection on Construction Project management, Construction Engineering and Management, 137 (1): 17-29.*
514. REISINGER, A.; HAVLIK, P.; RIAHI, K.; VAN VLIET, O.; OBERSTEINER, M.; HERRERO, M. (2013). *Implications of alternative metrics for global mitigation costs and greenhouse gas emissions from agriculture. Climatic Change, vol. 117, iss. 4, p. 677–690.*
515. *Relating to emissions from air-conditioning systems in motor vehicles and amending Council Directive 70/156/EEC. DIRECTIVE 2006/40/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006. Official Journal L 161/12, 14/6/2006. – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0040&from=LT>*
516. *Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015. Conference of the Parties. United Nations, FCCC/CP/2015/10. – <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/10.pdf>*
517. RICHARDS, M.; BRUUN, T. B.; CAMPBELL, B.; GREGERSEN, L. E.; HUYER, S.; KUNTZE, V.; MADSEN, S. T. N.; OLDVIG, M. B.; VASILEIOU, I. (2016). *How countries plan to address agricultural adaptation and mitigation: An analysis of Intended Nationally Determined Contributions. CCAFS dataset version 1.2. Copenhagen, Denmark: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CAAFS).*
518. RICHARDS, M.; GREGERSEN, L.; KUNTZE, V.; MADSEN, S.; OLDVIG, M.; CAMPBELL, B.; VASILEIOU, I. (2015a). *Agriculture's prominence in the INDCs. CCAFS Info Note. Copenhagen, Denmark: CCAFS. – <https://cgspace.cgiar.org/rest/bitstreams/62364/retrieve>*
519. RICHARDS, M.; WOLLENBERG, E.; BUGLION GLUCK, S. (2015b). *Agriculture's contributions to national emissions. CCAFS info brief. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CAAFS), Copenhagen. – <https://cgspace.cgiar.org/rest/bitstreams/61660/retrieve>*
520. RICHARDS, R., R. (2015). *Short Food Supply Chains: Expectations and Reality. Graduate College Dissertations and Theses. Paper 415.*

521. RIDLEY-DUFF, R., AND BULL, M. (2011). *Understanding Social Enterprise: Theory and Practice*. – London: Sage Publications.
522. RIFKIN, J. (2012). *Creating a New Economic Paradigm*. Ceres Conference. [žiūrėta 2017-07-14]. Prieiga per internetą: <<https://vimeo.com/42836406>>.
523. ROBERTS, L., HALL, D., (2001). *Rural Tourism and Recreation: Principles to Practice*. Wallingford, CABI.
524. ROMERA, E. B., G. J., BRIDA, C. A., MARTINEZ, E. RIANO, AND M. J. S. DEVESA (2011). *Rural tourism at Arquitectura Negra villages (Guadalajara Spain): Demand analysis*. *Tourism Management*, 27, 1011-1013, ISSN: 1139-7861.
525. ROMIKAITYTĖ, B., KISIELIAUSKAS, J. (2012) *Lietuvos turizmo sektoriaus plėtrai įtaką darantys veiksniai*. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*. 2 (31), p. 125-135
526. Romos sutartys. (1957). *Autentiškas vertimas, Europos komitetas prie LR Vyriausybės, Vertimo, dokumentacijos ir informacijos centras*.
527. ROSENBLOOM, H. DAVID. (1986). *Public Administration: Understanding Management, Politics, and Law in the Public Sector*. – New York: Random House.
528. ROSS, H., M., CUTHILL, K., MACKLEAN, D., JANSEN, B., WITT. (2010). *Understanding, enhancing and managing for social resilience at the regional scale: opportunities in North Queensland*. Report to the Marine and Tropical Sciences Research Facility. Reef and Rainforest Research Centre Limited, Cairns, Australia.
529. ROSSING, W., A. H., IR KITI. (2007). *Integrative modelling approaches for analysis of impact of multifunctional agriculture. A review for France, Germany and The Netherlands*. *Agriculture, Ecosystems and Environment, USA*.
530. ROZELLE, S.; SWINNEN, J. F. (2009). *Why did the communist party reform in China, but not in the Soviet Union? The political economy of agricultural transition*. *China economic review*, vol. 20, issue 2, p. 275–287.
531. RUKUIŽIENĖ, R. (2007). *Lietuvos kaimo turizmo sektoriaus plėtros galimybių tyrimas*. *Lietuvos žemės ūkio universitetas: Ekonomikos ir vadybos fakultetas*, P. 36-42.
532. SAARNIO, S.; HEIMONEN, K.; KETTUNEN, R. (2013). *Biochar addition indirectly affects N2O emissions via soil moisture and plant N uptake*. *Soil Biology and Biochemistry*, voll. 58, p. 99–106.
533. SAFENA, G., CLARK, G., OLIVER, T., ILBERY B., (2007). *Conceptualising integrated rural tourism*. *Tourism Geographies* 9, 347-370.
534. SAFENA, G., ILBERY, B., (2008), *Integrated rural tourism. A Border Case Study*. *Annals of Tourism Research* 35 (1), 233–254.
535. SANTO, B. (1990). *Innovatsiya kak sredstvo ekonomicheskogo razvitiya*. — Moskva: Progress. 295 s.
536. SANTOSO, E. B., AULIA, B. U., WIDYA, R R. (2015). *Urban Asset Management on Tourism Destination to Support Sustainable Development in Surabaya*. *The 5 th IRSA International Institute: Tourism and Sustainable Development 3-4 August 2015, Bali, Indonesia*, 1-12
537. SAUER, J., WALSH, J., ZILBERMAN, D. (2012). *Producer behaviour and agri-environmental policies: A directional distance based matching approach*, 2012 Annual Meeting, August 12–14, 2012, Seattle, Washington (124877). *Agricultural and Applied Economics Association*.
538. SCHADER, C., LAMPKIN, N., CHRISTIE, M., NEMECEK, T., GAILLARD, G., STOLZE, M. (2013). *Evaluation of cost-effectiveness of organic farming support as an agri-environmental measure at swiss agricultural sector level*. *Land use Policy*, 31, 196-208.
539. SCHEUFELE, G., BENNETT, J. (2017). *Can payments for ecosystem services schemes mimic markets?* *Ecosystem Services*, 23, 30-37.
540. SCHIFFMAN L. G., KANUK L. L. (1997). *Consumer Behavior*. London: Prentice Hall.
541. SCHROTER, M., STUMPF, K. H., LOOS, J., VAN OUDENHOVEN, A. P. E., BÖHNKE-HENRICHS, A., ABSON, D. J. (2017). *Refocusing ecosystem services towards sustainability*. *Ecosystem Services*, 25, 35-43.
542. SEDGLEY, D., PRITCHARD, A., MORGAN, N., (2011). *Tourism and ageing a transformative research agenda*. *Journal of Annals of Tourism Research*, 38 (2), 422-436.

543. SEY ZH. B. *Znachenie sotsialnogo predprinimatelstva*[The Value of Social Entrepreneurship].–  
[http://www.fuqua.duke.edu/centers/case/documents/Dees\\_SEdef.pdf](http://www.fuqua.duke.edu/centers/case/documents/Dees_SEdef.pdf) [2017 05 30].
544. SEILIUS A. (1996). *Organizacijų tobulinimo vadyba*. Klaipėda: KU leidykla.
545. SEKULOVA, F., KALLIS, G., RODRÍGUEZ-LABAJOS, B., SCHNEIDER, F. (2013). *Degrowth: From theory to practice*. *Journal of Cleaner Production* 38, p.1-6.
546. *Service Marketing and how it differs from product marketing /Paslaugų marketingas ir kuo jis skiriasi nuo prekių rinkodaros* (2014). Prieiga per internetą:<http://www.ambuba.lt/prekes-ir-paslaugos/paslaugu-marketingas-ir-kuo-jis-skiriasi-nuo-prekiu-rinkodaros/>
547. SEVERI, C., ROTA, C., ZANASI, C. (2012). *The Resilience Approach Contribution to Rural Communities Social Assessment for Social Sustainability Based Strategies Implementation Food System Dynamics* 2012, 3 (1), 61-73.
548. SHARPLEY, J., SHRPLEY, R., 1997. *Rural Tourism. An Introduction*. London, International Thomson Business Press.
549. SHAW J. J. (1989). *International Marketing Analysis and Strategy*. Onkvisit.
550. *Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics*. (2013). Authors: Kneafsey, M.; Venn, L.; Schmutz, U.; Balázs, B.; Trenchard, L.; Eyden-Wood, T.; Bos, E.; Sutton, G.; Blacket, M. Joint research centre, European Commission.
551. SHUCKSMITH, M., RONNINGE, N., K. (2011). *The Uplands after neoliberalism? The role of the small farm in rural sustainability*. *Journal of Rural Studies*, 27, p. 275–287.
552. SIRUSIENĖ R. (2008). *Kaimo turizmas*. Kaunas: LRŽŪM.
553. SKERRATT, S., STEINER, A. (2013). *Working With Communities-of-Place: Complexities of Empowerment*. *Local Economy* 28(3) 320–338, SAGE. [žiūrėta 2017-05-14]. Prieiga per internetą: <[http://www.academia.edu/10978017/The\\_contribution\\_of\\_rural\\_businesses\\_to\\_community\\_resilience](http://www.academia.edu/10978017/The_contribution_of_rural_businesses_to_community_resilience)>.
554. SKUČIENĖ D. (2008). *Pajamų nelygybė Lietuvoje*. *Filosofija. Sociologija*. 2008, 9 (4) 22-33.
555. SMAGURAUSKIENĖ, L. (2009). *Finansinė verslo skatinimo sistema Lietuvoje*. *Annales Geographicae* 42 (1-2), 55- 66
556. SMITH, L., WILLIAMS, A., PEARCE, B. (2015). *The energy efficiency of organic agriculture: A review*. *Renewable Agriculture and Food Systems*,30(3), 280-301.
557. *Socialinio verslo koncepcija*. – <https://www.etar.lt/portal/lt/legalAct/353c1200d9fd11e4bddbf1b55e924c57> [2017 06 02].
558. *Socialinio verslo principai*. – <http://www.socialinisverslas.lt/kas-yra-socialinis-verslas> [2017 06 03].
559. SOLOMON, S.; QIN, D.; MANNING, M.; CHEN, Z.; MARQUIS, M.; AVERYT, K. B.; TIGNOR, M.; MILLER H. L. (2007). *Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. – [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_ipcc\\_fourth\\_assessment\\_report\\_wg1\\_report\\_the\\_physical\\_science\\_basis.htm](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_wg1_report_the_physical_science_basis.htm)
560. SOMMERROCK, K. (2010). *Social entrepreneurship business models: incentive strategies to catalyze public goods provision*. – Houndsmill, Basingstoke, Hampshire, New York: Palgrave Macmillan.
561. SONG, W.; LIU, M. (2014). *Assessment of Decoupling Between Rural Settlement Area and Rural Population in China*. *Land Use Policy*, vol. 39, p. 331–341.
562. SPIERTS, M. (2003). *Balansavimas ir aktyvinimas: Metodiškai organizuotas sociokultūrinis darbas*. – Vilnius.: VU. 216 p.
563. STABLER M. J. (1997). *Tourism and Sustainability Principles to Practice*. Wallingford.
564. STAHEL, W., R. (2012). *The business angle of a circular economy – higher competitiveness, higher resource security and material efficiency*. EMF volume 15.05.12, exStockholm 16.04.12 The Product-Life Institute, Geneva. [žiūrėta 2017-05-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.slideshare.net/CircularEconomy/article-walter-stahel-on-circular-economy>>.
565. STANDEVEN J., DE KNOP P. (1998). *Sport tourism*. *Human Kinetics*.
566. Steiner, A., Atterton, J. (2015). *Exploring the contribution of rural enterprises to local resilience*. *Journal of Rural Studies* 40 (2015) p. 30-45.

567. STEINEROWSKI, A., MARKANTONI, M. (2012). *Exploring rural community resilience in Scotland: What does it mean, and can it be identified? XIII World congress of rural sociology, 29 July–4 August 2012, Lisbon, Portugal.*
568. STERN, N. H. (2007). *The economics of climate change: the Stern Review.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.
569. STERN, N.; PETERS, S.; BAKHSHI, V.; BOWEN, A.; CAMERON, C.; CATOVSKY, S.; CRANE, D.; CRUICKSHANK, S.; DIETZ, S.; EDMONDSON, N.; GARBETT, S. L.; HAMID, L.; HOFFMAN, G.; INGRAM, D.; JONES, B.; PATMORE, N.; RADCLIFFE, H.; SATHIYARAJAH, R.; STOCK, M.; TAYLOR, C.; VERNON, T.; WANJIE, H.; ZENGHELIS, D. (2006). *Stern Review: The economics of climate change.* [žiūrėta 2017-07-26]. Prieiga per internetą: <[http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview\\_report\\_complete.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview_report_complete.pdf)>
570. *Strategija „Europa“ 2020.* – [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_lt.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_lt.htm) [2017 06 03].
571. STUOGĖ, I.; RIBIKAUSKAS, V.; LAZAUSKAS, S.; RADZEVIČIUS, G. (2012). *Klimato kaitos įtaka Lietuvos žemės ūkiui: iššūkiai, situacijos analizė ir prognozės. Kaimo raidos kryptys žinių visuomenėje.* Nr. 2(4). p. 43–55.
572. SU, B. (2011). *Rural tourism in China.* *Tourism Management*, 32, 1438-1441.
573. Summers, G. F. (1986). *Rural community development // Annual Review of Sociology.* Vol.12: 347-371.
574. *Sustainable tourism (2016).* Prieig per internetą: <http://geoigcsewiki.blogspot.lt/2016/05/unit-10-sustainable-tourism.html>
575. *Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras (2012).* *Visuomenės sveikatos priežiūros paslaugų poreikio, apimtys, išteklių ir prieinamumo tyrimo 10-tyje savivaldybių atlikimas.*
576. ŠALKAUSKAS, Š., I. DZEMYDA, I. (2013). *Socialinio verslo modelis // Verslo sistemos ir ekonomika.* T. 3. Nr. 2: 208-219.
577. ŠAULINSKAS, L., TILVYTIENĖ, R. (2013). *Paslaugas teikiančių įmonių pardavimų kokybės gerinimo modelis. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos.* 1 (29), 152-165
578. ŠČEDROVICKII, G. P. (2009). *Organizacija. Rukovodstvo. Upravlenie.* file:///D:/User%20data/Downloads / organization.pdf [2017 06 03].
579. *Šilalės rajono savivaldybės taryba (2012).* *Šilalės rajono savivaldybės vykdomų visuomenės sveikatos priežiūros funkcijų įgyvendinimo 2011 metų ataskaita.*
580. *Šilalės rajono savivaldybės taryba (2013).* *Šilalės rajono savivaldybės vykdomų visuomenės sveikatos priežiūros funkcijų įgyvendinimo 2012 metų ataskaita.*
581. *Šilalės rajono savivaldybės taryba (2014).* *Šilalės rajono savivaldybės vykdomų visuomenės sveikatos priežiūros funkcijų įgyvendinimo 2013 metų ataskaita.*
582. *Šilalės rajono savivaldybės taryba (2015).* *Šilalės rajono savivaldybės 2015 m. socialinių paslaugų planas.*
583. *Šilalės visuomenės sveikatos biuras. (2013).* *2012 m. Tauragės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos ataskaita.*
584. *Šilalės visuomenės sveikatos biuras. (2015).* *Šilalės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2014 metų ataskaita.*
585. ŠIMKOVA, EVA. (2007) *Strategy approaches to rural tourism and sustainable development of rural areas.* *Agric.Econ*, vol. 53, no. 6, p. 263-270.
586. ŠINKŪNIENĖ, J. R. (2005). *Laisvalaikio studijos ir rekreacijos administravimas. Socialinis darbas*, 4 (1), 122-130
587. ŠMERGELIENĖ, V., PATAČKIENĖ, N. (2004). *Paslaugų kokybės vertinimo ypatumai vartotojų požiūriu. Ekonomika ir vadyba*, 4, 264-271
588. ŠTREIMIKIENĖ, D.; MIKALAUSKIENĖ, A. (2012). *Energijos veiksmingumo didinimo priemonės ir jų efektyvumas. Energetika*, t. 58, nr. 3, p. 117–130.
589. ŠURKIENĖ, G., STUKAS, R., ALEKNA, V., MELVYDAITĖ, A. (2012). *Populiacijos senėjimas kaip visuomenės sveikatos problema. Gerontologija*, 13 (4), :235–239
590. ŠVAGŽDIENĖ, B. (2010). *Expression of tourism service educational potential in a learning organization context. Daktaro disertacijos santrauka, Social sciences, Education. Šiauliai*



591. *Taking Stock of the Multifunctional Character of Agriculture and Land (1999)*. Maastricht Netherlands. [žiūrėta 2017-05-14]. Prieiga per internetą: <[http://www.fao.org/mfcal/pdf/st\\_e.pdf](http://www.fao.org/mfcal/pdf/st_e.pdf)>.
592. TAPIO, P. (2005). *Towards a Theory of Decoupling: Degrees of Decoupling in the EU and the Case of Road Traffic in Finland between 1970 and 2001*. *Transport Policy*, vol. 12, 137–151.
593. *Tarptautinio kovos su klimato kaita finansavimo didinimas. Europos pasiūlymai Kopenhagos susitarimui. Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Europos Bendrijų Komisija. Briuselis, 10.9.2009. KOM (2009) 475 galutinis*. – <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2009/LT/1-2009-475-LT-F1-1.Pdf>
594. *Tauragės rajono savivaldybės taryba (2015a). Tauragės rajono savivaldybės vykdomų visuomenės sveikatos priežiūros funkcijų įgyvendinimo 2013 metų ataskaita*.
595. *Tauragės rajono savivaldybės taryba (2015b). Tauragės rajono savivaldybės 2015 m. socialinių paslaugų planas*.
596. THANGARAJAN, R.; BOLAN, N. S.; TIAN, G.; NAIDU, R.; KUNHIKRISHNAN, A. (2013). *Role of organic amendment application on greenhouse gas emission from soil*. *Science of the Total Environment*, voll. 465, p. 72–96.
597. THE MONTEPELLIER PANEL. (2012). *Growth with Resilience: Opportunities in African Agriculture*. London: Agriculture for Impact.
598. THE SCOTTISH PARLIAMENT (2015). *Health and sport committee report on health inequalities*.
599. TIMMERMANS, F., KATAINEN, J. (2017). *Diskusijoms skirtas dokumentas dėl globalizacijos suvaldymo. Europos Komisija COM(2017) 2017 m. gegužės 10 d. Brussels*
600. TOLEDO, R.; ENGLER, A. *Risk preferences estimation for small raspberry producers in the Bio-Bio Region, Chile*. *Chilean Journal of Agricultural Research*, 2008, no. 68, p.175-182.
601. TOSUN, C., DEDEOĞLU, B., FYALL, A. (2015). *Destination service quality, affective image and revisit intention: The moderating role of past experience*. *Journal of Destination Marketing & Management*, 4 (4), 222-234.
602. *Tourism: 2020 Vision (1999)*. UNWTO Publications, 1999.
603. TRACEY, P., PHILLIPS, N. AND HAUGH, H. (2005). *Beyond Philanthropy: Community Enterprise as a Basis for Corporate Citizenship //Journal of Business Ethics*. Vol. 58, No 4: 327-344.
604. TREINYS, M. 2002. *Kaimo veiklos daugiafunkciškumas ir bendruomenių funkcijos*. *Žemės ūkio mokslai* 4: 61–71.
605. TREINYS, M. (2008). *Kaimas lūžio metais: Lietuvos žemdirbių sąjūdžio idėjų ir veiksmų dvidešimtmetis*. Kaunas: Spalvų kraitė.
606. TREINYS, M. ir kiti. 2006. *Žemės ūkio ir kaimo plėtros politikos modeliavimas. 2006 m. galutinė ataskaita*. Akademija: LŽŪU.
607. TREMBLAY, C., GUTBERLET, J., PEREDO, A. M. (2010). *United We Can: Resource recovery, place and social enterprise // Resources, Conservation and Recycling*. No. 54: 422–428.
608. TSEPHE, N.P., EYONO OBONO, D. E. (2013). *A Theoretical Framework for Rural Tourism Motivation Factors International Journal of Social, Management, Economics and Business Engineering Vol:7 No:1, 2013*.
609. TUBIELLO, F. N.; SALVATORE, M.; CÓNDROR GOLEC, R. D.; FERRARA, A.; ROSSI, S.; BIANCALANI, R.; FEDERICI, S.; JACOBS, H.; FLAMMI, A. (2014). *Agriculture, Forestry and Other Land Use Emissions by Sources and Removals by Sinks. 1990–2011 Analysis*. FAO Statistics Division. ESS Working Paper No. 2, Mar 2014. – <http://www.fao.org/docrep/019/i3671e/i3671e.pdf>
610. TURNER R. K. (1993). *Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice*. London.
611. TURNER, J., R. (1999). *The handbook of project - based management (2nd ed.)*. London: McGraw - Hill.
612. UDAGAWA, C., HODGE, I., READER, M. (2014). *Farm level costs of Agri-environment measures: The impact of entry level stewardship on cereal farm incomes*. *Journal of Agricultural Economics*, 65(1), 212-233.
613. *Ukmergės rajono savivaldybės taryba (2014). Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos priežiūros 2014-2018 m. strategija*.

614. *Ukmergės rajono savivaldybės taryba (2015a). Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2014 m. ataskaita.*
615. *Ukmergės rajono savivaldybės taryba (2015b). Ukmergės rajono savivaldybės 2015 m. socialinių paslaugų planas.*
616. *Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras (2013). Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2013-2015 metų programos 2013 m. ataskaita.*
617. *Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras (2014). Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2013 m. ataskaita.*
618. *Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras (2015a). Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos 2014 m. ataskaita.*
619. *Ukmergės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras (2015b). Sveikatos stiprinimo plėtros galimybių studija.*
620. UNDERWOOD, E.; BALDOCK, D.; AIKING, H.; BUCKWELL, A.; DOOLEY, E.; FRELH-LARSEN, A.; NAUMANN, S.; O'CONNOR, C.; POLÁKOVÁ, J.; TUCKER, G. (2013). *Options for sustainable food and agriculture in the EU. Synthesis report of the STOA Project „Technology Options for Feeding 10 Billion People“.* Brussels: Institute for European Environmental Policy. – [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513539/IPOL-JOIN\\_ET\(2013\)513539\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513539/IPOL-JOIN_ET(2013)513539_EN.pdf)
621. UNDP: *Issue Brief: Disaster Risk Governance, United Nations Development Programme, Nairobi, 2012.*
622. *United Nations Framework Convention on Climate Change. FCCC/INFORMAL/84. GE.05-62220 (E) 200705. United Nations, 1992.* – <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>
623. *United Nations. (1992). Agenda 21. United Nations Conference on Environment and Development. [žiūrėta 2017-07-24]. Prieiga per internetą: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>>*
624. *United Nations. (2015a). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. [žiūrėta 2017-07-24]. Prieiga per internetą: <[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)>*
625. *United Nations. (2015b). Adoption of the Paris Agreement. Proposal by the President. [žiūrėta 2017-07-24]. Prieiga per internetą: <<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/109r01.pdf>>*
626. *Updated UNFCCC reporting guidelines on annual inventories following incorporation of the provisions of decision 14/CP.11. Note by the secretariat. Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, 25th Session, 6–14 November 2006, Nairobi. FCCC/SBSTA/2006/9.* – <http://unfccc.int/resource/docs/2006/sbsta/eng/09.pdf>
627. URBANSKIENĖ R., CLOTTEY B., JAKŠTYS J. VARTOTOJŲ ELGSENA. (2000). *Vadovėlis. Kaunas: Technologija. 240 p.*
628. UTHES, S., PIORR, A., ZANDER, P., BIENKOWSKI, J., UNGARO, F., DALGAARD, T., STOLZE, M., MOSCHITZ, H., SCHADER, C., HAPPE, K., SAHRBACHER, A., DAMGAARD, M., TOUSSAINT, V., SATTLER, C., REINHARDT, F.-J., KJELDSSEN, C., CASINI, L., MULLER, K. (2011). *Regional impacts of abolishing direct payments: An integrated analysis in four european regions. Agricultural Systems, 104(2), 110-121.*
629. VAINIENĖ I. (2001) *Kaimo turizmo organizavimas. Mokymo priemonė.* - Vilnius: Eugrimas, 2001.-411 p.
630. VAINIENĖ, I. (2002). *Kaimo turizmo problematikos Lietuvoje ir užsienyje lyginamoji analizė. Tiltai, Nr. 2 (19).*
631. VALENTA, F. (1985). *Upravlenie innovatsiyami.* – Moskva: Progress. 137 s.
632. *Valstybės pagalbos priemonių galimi mechanizmai pramonės sektoriams ir pašakiams, kuriems dėl į elektros kainas įtraukiamų su Europos Sąjungos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema susijusių išlaidų kyla didelė anglies dioksido nutekėjimo rizika. Tyrimas. Advokatų profesinė bendrija „Baltic Legal Solutions Lietuva“. 2013-10-24, Vilnius.*
633. *Valstybės pažangos strategija (2012). Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012-05-15 nutarimu Nr. XI-2015,*

634. VAN DEN BANAS, A. N., HAWKINSAS, H. S. (1999). *Žemės ūkio konsultavimas. Akademija, Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba.*
635. VAN HUYLENBROECK, G., & DURAND, G. (2003a). *Multifunctional agriculture: A new paradigm for European agriculture and rural development.* Ashgate Publishing.
636. VAN HUYLENBROECK, G., & DURAND, G. (2003b). *Multifunctionality and rural development: a general framework. In Multifunctional agriculture: A new paradigm for European agriculture and rural development (pp. 1-16).* Ashgate Publishing
637. VAN DER PLOEG, J. (2008). *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization.* London: Earthscan.
638. VAN VUUREN, C., SLABBET, E. (2011). *Travel motivations and behaviour of tourists to a south african resort. Book of proceedings vol. I – international conference on tourism & management studies. Algarve, 295-304.*
639. VANDOROS, N.; PANTOUVAKIS, J.-P. 2006. *Using Real Options in Evaluat - r Projects. Symposium on Sustainability and Value Through Construction Proc. 594-603.*The Digital World centre, Salford, United Kingdom.
640. VAŠKAITIS, E., ARMAITIENĖ, A. (2013). *Turizmo inovacijų taikymo Lietuvos turizmo versle prielaidos. Tiltai, 4, 19-35*
641. VEBER, M. (1990). *Izbranie proizvedenija. – Moskva: Progres. 808 s.*
642. VERMEULEN, S. J.; CHALLINOR, A. J.; THORNTON, P. K.; CAMPBELL, B. M.; ERIYAGAMA, N.; VERVOORT, J. M.; KINYANGI, J.; JARVIS, A.; LÄDERACH, P.; RAMIREZ-VILLEGAS, J.; NICKLIN, K. J.; HAWKINS, E.; SMITH, D. R. (2013). *Addressing uncertainty in adaptation planning for agriculture. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 110, p. 8357–8362.*
643. VIAGGI, D., FINN, J. A., KURZ, I., BARTOLINI, F. (2011). *Multi-criteria analysis for environmental assessment of agri-environment schemes: How to use partial information from mid-term evaluations? Agricultural Economics Review, 12(1), 5-21.*
644. VIDICKIENĖ D., GEDMINAITĖ-RAUDONĖ, Ž. (2011). *Lietuvos regionų klasifikavimas pagal kaimiškumą, remiantis atokumo kriterijumi. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 4 (24). 51-59.*
645. VIDICKIENĖ, D. (2007). *Žemės ūkio vaidmuo dvidešimt pirmojo amžiaus kaimo politikoje. Žemės ūkio mokslai. Vilnius: Lietuvos mokslų akademijos leidykla.*
646. *Vietos maisto sistemos. (2010). Gamtos išteklių komisijos Perspektyvinės nuomonės projektas. Europos komisija Gamtos išteklių komitetas.*
647. VISSER, J., TRIENEKENS, J., BEEK, P. (2013). *Opportunities for Local Food Production: A case in the Dutch and Vegetables. Proceedings in Food System Dynamics, Proceedings in System Dynamics and Innovation in Food Networks, p. 417-437.*
648. VITUNSKIENĖ, V.; ALEINIKOVIENĖ, J.; BUKELSKIS, E.; MAKUTĖNIENĖ, D.; JAZEPČIKAS, D.; STANKUS, D. (2016). *Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės sričių išorės ir vidaus rizikos veiksniai, grėsmės ir krizės bei jų galimas poveikis. Mokslinio tyrimo ir taikomosios veiklos projekto 2016 m. baigiamoji ataskaita. Tyrimo vadovas V. Vitunskienė. Akademija, Kauno r. – [http://zum.lrv.lt/uploads/zum/documents/files/LT\\_versija/Veiklos\\_sritys/Mokslas\\_mokymas\\_ir\\_konsultavimas/Moksliniu\\_tyrimu\\_ir\\_taikomosios\\_veiklos\\_darbu\\_galutines\\_ataskaitos/ASU%20isoreas%20ir%20vidaus%20rizikos\\_compressed.pdf](http://zum.lrv.lt/uploads/zum/documents/files/LT_versija/Veiklos_sritys/Mokslas_mokymas_ir_konsultavimas/Moksliniu_tyrimu_ir_taikomosios_veiklos_darbu_galutines_ataskaitos/ASU%20isoreas%20ir%20vidaus%20rizikos_compressed.pdf)*
649. VOGLESONG, H., GRAEFE, A., & ESTES, C. (2001). *Economic impact analysis: A look at useful methods, Journal of Parks and Recreation, 28-32*
650. VOITOV, A. G. (1999). *Ekonomika. – Moskva: MIIT. 490 s.*
651. VVEINHARDT J., JANULIENĖ I., ŽALYS L., ŽALIENĖ I. (2006). *Human Resource development in tourism: human resource training and knowledge management. Tiltai. Priedas: Mokslo darbai Nr. 30, 75-82.*
652. WAYMAN, S., KISSING KUCEK, L., MIRSKY, S., ACKROYD, V., CORDEAU, S., RYAN, M. (2017). *Organic and conventional farmers differ in their perspectives on cover crop use and breeding. Renewable Agriculture and Food Systems, 32(4), 376-385.*

653. WALFORD, N., (2001). *Patterns of development in tourist accommodation enterprises on farms in England and Wales. Applied Geography* 21, 331-345.
654. WALKER, B., H., HOLLING, C., S., CARPENTER, S., R., KINZIG, A., P. (2004). *Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. Ecology and Society* 9 (2), 5.
655. WALKER, J., COOPER, M., (2011). *Genealogies of resilience. From systems ecology to the political economy of crisis adaptation. Security dialogue*, 14(2) 2011. Sage journals.
656. WAM, H. K., BUNNEFELD, N., CLARKE, N., HOFSTAD, O. (2016). *Conflicting interests of ecosystem services: Multi-criteria modelling and indirect evaluation of trade-offs between monetary and non-monetary measures. Ecosystem Services*, 22, 280-288.
657. WEARING, S.; NEIL, J. (2009). *Ecotourism. Impacts, Potentials and Possibilities. Oxford: Butterworth – Heinemann*
658. WEAVER D., LAWTON L. (2006). *Tourism management. Australia: John Wiley&Sons.*
659. WEDEL M., KAMAKURA W.A. (2000). *Market segmentation- conceptual and methodological foundations. Springer.*
660. WESTCOTT, M. (2012). *Introduction to tourism and hospitality in BC. Prieiga per internetą: <https://opentextbc.ca/introtourism/>.*
661. *What are market mechanisms?* (2017). – <http://bigpicture.unfccc.int/content/mitigation/what-are-the-market-mechanisms.html#content-the-paris-agreemen>
662. *What makes a social enterprise a social enterprise?* – [http://www.socialenterprise.org.uk/uploads/files/2012/04/ what\\_makes\\_a\\_social\\_enterprise\\_a\\_social\\_enterprise\\_april\\_2012.pdf](http://www.socialenterprise.org.uk/uploads/files/2012/04/what_makes_a_social_enterprise_a_social_enterprise_april_2012.pdf)[2017 06 06].
663. WHITFORD, J. AND POTTER, C. (2007). *The State Of The Art. Regional economies, open networks and the spatial fragmentation of production //Socio-Economic Review. No. 5: 497–526.*
664. WHITLEY, R. (2000). *Divergent Capitalism: The Social Structuring and Change of Business Systems. – New York: Oxford University Press Inc.*
665. WHO(2008). *Closing the gap in a generaion: Healt equity through action on the social determinants of health. Geneva: World Health Ogranization.*
666. WHO (2010). *Environment and health performance review. Lithuania.*
667. WHO (2012). *Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for healt hand well-being Copenhagen, WHO Regional Office forEurope, 2012.*
668. WHO (2013a). *Health 2020: a European policy framework and strategy for the 21st century. Copenhagen, WHO Regional Office forEurope, 2013.*
669. WHO (2013b). *Review of social determinants and health divide in the WHO European Region: executive summary, 2013, WHO*
670. WILKINSON, J., O. (1986). *O Estado, a agroindustria e a pequena producao, Bahia, Editora Hucitec.*
671. WILKINSON, R., PICKETT K. (2009). *The spirit level: why more equal societies almost always do better. London: Allen Lane.*
672. WOLLENBERG, E.; RICHARDS, M.; SMITH, P.; HAVLÍK, P.; OBERSTEINER, M.; TUBIELLO, F. N.; HEROLD, M.; GERBER, P.; CARTER, S.; REISINGER, A.; VAN VUUREN, D. P.; DICKIE, A.; NEUFELDT, H.; SANDER, B. O.; WASSMANN, R.; SOMMER, R.; AMONETTE, J. E.; FALCUCCI, A.; HERRERO, M.; OPIO, C.; ROMAN-CUESTA, R. M.; STEHFEST, E.; WESTHOEK, H.; ORTIZ-MONASTERIO, I.; SAPKOTA, T.; RUFINO, M. C.; THORNTON, P. K.; VERCHOT, L.; WEST, P. C.; SOUSSANA, J. F.; BAEDEKER, T.; SADLER, M.; VERMEULEN, S.; CAMPBELL, B. M. (2016). *Reducing emissions from agriculture to meet the 2 °C target. Global Change Biology, vol. 22, iss. 12, p. 3859–3864.*
673. ZABORSKIS, A., LENCIAUSKIENE, I. (2006). *Health behavoir among Lithuania’s adolescents in Context of EuropeanUnion, Croat Med J, 47, 335-343.*
674. ZARUBINA, N. N. (1998). *Socialno-kulturnie osnovi choziaistva i predprinimatelstva. – Mockva: Magistr. 360 s.*
675. ZAVADSKAS, E. K.; PELDSCHUS, F.; KAKLAUSKAS, A. (1994). *Multiple criteria evaluation of projects in construction. Vilnius: Technika.*
676. ZAVADSKAS, E. K.; SIMANAUSKAS, L.; KAKLAUSKAS, A. (1999). *Sprendimų paramos sistemas statyboje: monografija. Vilnius: Technika.*

677. ZAVADSKAS, E. K., KAKLAUSKAS, A., VILUTIENE, T. (2009). *Multicriteria evaluation of apartments blocks maintenance contractors: Lithuanian case study. International Journal of Strategic Property Management*, 13(4), 319-338.
678. ZHANG C., DENG G., YU X. (2013). *Applied Mathematics* 4: 1207-1211.
679. ZHANG, L. (2006). *The UK as a destination choice for Chinese tourists: An analysis of tourist motivation factors. The University of Nottingham*, 2006.
680. ZYKIENĖ I., V. SNIEČKA (2011) *Fizinės infrastruktūros įtaka regioniniam patrauklumui. Ekonomika ir vadyba* 16.
681. ZILBERG, M. (2000). *Fenomen Aškenazskich Evreev. – Sankt-Peterburg: Omega*.
682. ZOGRAFOS, CH. (2007). *Rurality discourses and the role of the social enterprise in regenerating rural Scotland //Journal of Rural Studies. No. 23: 38–51*.
683. ŽALYS L., ŽALIENĖ I., IŽDONAITĖ I. (2006). *Lietuvos kaimo charakteristika ir plėtros politika. Ekonomika ir vadyba*, 2006. P. 180 - 188.
684. ŽILINSKAS V. J., SKRDENIENĖ A. (2008). *Turizmo plėtros valdymas regione. Klaipėdos universitetas, Telšių apskrities turizmo informacijos centras*.
685. ŽILINSKAS V.J., PETRAVIČIENĖ L. (2007) *Turizmo verslas: plėtros konceptualizacija ir tendencijos Lietuvoje. Ekonomika ir vadyba* 12.
686. ŽILINSKAS, V. J. (2011). *Turizmo sociokultūrinio poveikio aktualijos. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. 1 (25), 271-279*
687. ŽOSTAUTIENĖ, D., ČERKAUSKYTĖ, R., CLOTEY, B., (2007) *Trading company's service quality evaluation applying Ch. Gronroos perceived service quality model. Kaunas: Technologija*.
688. ŽVIRBLIS, A., BURAS, A. (2010). *The consolidated measurement of the financial markets development: the case of transitional economies. Technological and economic development of economy: Baltic journal on sustainability*, 16(2), 266-279.

## A priedas

## 1 lentelė. Trumpųjų maisto tiekimo grandinių atvejai Lietuvoje, 2015 m.

Kas padeda užtikrinti ūkio atsparumą ir klestėjimą?	Kokius efektus ūkis sukuria ir kokią įtaką daro kaimo vystymuisi?
<b>Tymo turgus Vilniaus senamiestyje, Užupio mikrorajone</b>	
<p>Žemės ūkio ir maisto produktų gamintojai valdo prekyvietę Tymo turgus Vilniaus miesto senamiestyje. Vykdoma nuolatinė produktų kontrolė (produktai sertifikuoti „Ekoagros“, turgaus administratorius prižiūri kokybę), padeda įgyti vartotojų pasitikėjimą ir gerą reputaciją. Esamas glaudus ryšys tarp ekologiškai ūkininkaujančiųjų ir vartojančiųjų ekologišką maistą sąlygoja pasitikėjimą ir bendrų interesų (aplinkosaugos, žmonių sveikatos) siekimą. Ūkininkai patys atsakingai organizuoja savo išaugintų produktų transportavimą, pardavimus, užsitikrina greitą realizaciją ir aukštesnes pajamas, gali lanksčiai valdyti gamybos apimtis.</p> <p>Tymo turgaus veiklos pridėtinė vertė yra išvystyti ekologiškus santykius tarp žmonių, tarp pirkėjo ir pardavėjo, kartu mokytis ir formuoti kolektyvinį žinojimą. Pats pardavėjas ieško „protingos“ kainos, kuri būtų priimtina ir pardavėjui, ir pirkėjui. Kartu su ekologinių produktų pateikimu vyksta ir edukacija, bendravimas, kuriamas dėžiaugsmas, kad gyvename kartu. Pati pardavimo vieta skatina pardavėjus domėtis ekologija, ieškoti naujų produktų pristatymo būdų ir naujų produktų. Betarpiškas bendravimas su vartotojais sąlygoja pastovų rinkos pozicijų išlaikymą, asortimento atnaujinimą, ir kaip pasekmė formuojasi ekologinių ūkių atsparumas.</p>	<p>Pagrindinis asociacijos tikslas – išsaugoti ir puoselėti Tymo turgelio idėją, t. y. suteikti galimybę čia pasiūlyti savo produkciją tiems, kurie patys augina, gamina ir parduoda lietuviškus natūralius produktus, padeda kurti turgaus (mainų) kultūrą ir vietos produktų vertės grandinę. Bendrakūros procesas – asociacija siekia skatinti solidarumo ryšius tarp vartotojų ir gamintojų, atstovauti ir ginti asociacijos narių interesus, konstruktyviai bendradarbiauti su valdžios ir verslo institucijomis sprendžiant bendruomenines problemas, organizuojant mokymus ir įvairius renginius.</p> <p>Kuriama ekologiško maisto gamybos ir vartojimo kultūra, vystomas draugiškas gamtai, ekologinis ūkininkavimas, formuojasi žemės ūkio produktų pardavimų valdymo partnerystė, formuojami miesto ir kaimo integraciniai ryšiai ir partnerystė, pilietiškumas (akcijų organizavimas), kuriamas ekologinio kaimo įvaizdis.</p> <p>Tai yra viešojo ir privataus sektoriaus partnerystės ir žemdirbių savivaldos pavyzdys.</p>
<b>Trijų ūkininkų kartų ekologinis aliejinių augalų auginimo ir perdirbimo ūkis</b>	
<p>Nuolatinis žinių siekimas, domėjimasis technologiniais procesais ir siekis tausoti aplinką padėjo tinkamai pasirinkti gamybinę veiklą ir ją diversifikuoti. Nuolatinis stebėjimas, analizė, bendradarbiavimas su mokslo ir konsultavimo institucijomis, augalų, iš kurių gaminamas aliejus, savybių atskleidimas padeda greičiau ir efektyviau produktus realizuoti ne tik „kasdieniam“, bet ir išskirtiniam vartotojui (pvz., alergiškiems žmonėms). Glaudus ryšys tarp šeimos narių, siejantis 3 kartų atstovus, sąlygoja efektyvų darbų pasidalijimą, bendrų interesų (pelno, aplinkosaugos, žmonių sveikatos) ir tikslų siekimą. Įvairūs produktų realizavimo būdai, betarpiškas bendravimas su vartotojais, sąžininga prekyba sąlygoja pastovų rinkos pozicijų išlaikymą, ypač kai rinka yra siaura ir specifinė. Informacijos, žinių sklaida ir glaudus bendradarbiavimas su mokslo institucijomis padeda surasti bendraminčių, lemia tobulėjimo procesus ir padeda prisitaikyti prie galimų rinkos pokyčių, stiprina ūkio atsparumą ir kuria gerovę.</p>	<p>Ūkis kaimo vietovėje sukuria darbo vietas ne tik šeimos nariams, bet ir samdomiems darbuotojams. Be to, palaiškomi bendruomeniški santykiai su kitais vietos gyventojais, kuriems realizuojami šalutiniai aliejaus gamybos produktai (išspaudos) padeda sumažinti savo ūkio kaštus (pvz., transportavimo). Lazdijų r., kuriame ūkininkaujama, priskiriamas prie mažiau palankių ūkininkauti vietovių, todėl ūkinės veiklos vykdymas (augalininkystė) mažina Lietuvos mastu nedirbamųjų žemių plotus, prižiūrimas vietovės kraštovaizdis, tinkamai panaudojami vietos ištekliai. Ūkininkas savanoriškai konsultuoja visus norinčiuosius užsiimti aliejinių augalų aliejaus spaudimu, kuria ūkininkavimo tradicijas ir žinias, diegia tradicines ir naujas technologijas.</p> <p>Ūkyje išmintingai tvarkomasi su turimais ištekliais ir pritraukiami išoriniai.</p>
<b>Mobilieji ūkininkų turgeliai didžiuosiuose Lietuvos miestuose</b>	
<p>Mobiliuosiuose ūkininkų turgeliuose gali prekiauti tik patys gamintojai ir / ar jų samdyti darbuotojai, parduodantys pačių ūkininkų, bitininkų ar sodininkų pagamintą produkciją, t. y. esant trumpai maisto tiekimo grandinei, palaikant glaudžius ryšius tarp vartotojų ir gamintojų, be tarpininkų įsikišimo. Bendradarbiaujama su Lietuvos ūkininkų sąjunga, Lietuvos smulkių ūkių sąjunga, Žemės ūkio ministerija, Valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba bei miesto savivaldybėmis, preky-</p>	<p>Palaikomas darbo vietų gyvybingumas kaimo vietovėse, nauda kuriama ir ūkininkų šeimos nariams, ir samdomiems darbuotojams. Bendrakūros procesas – sukurta „bendruomenių ir ūkininkų verslumą skatinančio projekto“ iniciatyva siekia aktyvinti ūkininkų ir vartotojų ryšius, t. y. pasitikėjimą vienas kitu dėl teisingos kainos ir geros produkto kokybės, naujų gaminamų produktų skonių.</p> <p>Mobiliuosiuose ūkininkų turgeliuose prekių asortimentas plečiasi, įsitraukia daugiau ūkininkų, produktai gaminami</p>

Kas padeda užtikrinti ūkio atsparumą ir klestėjimą?	Kokius efektus ūkis sukuria ir kokią įtaką daro kaimo vystymuisi?
bos centrais. Glaudus formalus bendradarbiavimas sąlygoja, kad mobilieji ūkininkų turgeliai atitinka visus maisto saugos ir higienos reikalavimus vienoms suinteresuotoms šalims juos įgyvendinant, kitoms – patariant ir prižiūrint. Taip pat vykdoma šių procesų (reglamento ir maisto saugos bei higienos reikalavimų) laikymosi savikontrolė.	taikant šiuolaikines technologijas, laikomasi unikalių, senovinių tradicijų, naudojami tik gamintojams žinomi receptai. Turgeliai yra gera erdvė įsitraukti į rinką su nedideliais kiekiais savo produktų, sukaupti patirtį ir plėstis. Nuolat įsitraukia ir dalyvauja nauji gamintojai, ypač jaunimas, kurie siūlo įvairių naujovių. Vystoma trumpoji maisto tiekimo grandinė, ūkininkai gauna aukštesnę kainą ir didesnes pajamas už gaminamus produktus, stiprėja miesto ir kaimo integraciniai ryšiai, „nuo lauko iki stalo“ kultūra. Viešojo ir privataus sektoriaus partnerystės ir žemdirbių savivaldos pavyzdys.
<b>Gamtinė žemdirbystė</b>	
Plėtojant gamtinę žemdirbystę dirvoje nenaudojamas joks įdirbimas, remiamasi natūraliai vykstančiais dirvodaros procesais, sumažėja technikos, trąšų, augalų apsaugos priemonių kaštai, nes šių priemonių naudojimas prieštarauja gamtinės žemdirbystės principams. Pagrįsta neformaliu bendradarbiavimu, savikontrolė, ekologija, natūralumu, sąžiningos prekybos principais.	Susikuriamos darbo vietos. Turint minimalias investicijas galima gauti maksimalią naudą, nes palaikomas dirvožemio biologinis aktyvumas, laikantis natūralių medžiagų apykaitos nuolat didinamas derlius ir gerinama produktų kokybė. Nereikia didelių žemės plotų, tačiau reikia labai daug žinių ir plataus gamtos pažinimo. Plėtojamas bendrakūros procesas – vartotojai gali tiesiogiai dalyvauti auginant daržoves, gauna kainų nuolaidas ir piniginiu įnašu (avansu) palaiko gamintoją. Vykdoma ir gamintojų, ir vartotojų edukacinė veikla, stiprinami miesto ir kaimo integraciniai ryšiai.
<b>UAB „Išlaužo žuvis“, Prienų rajone</b>	
Įmonės vadovas betarpiškai dalyvauja visose įmonės veiklose, puikiai pažįsta klientus, aktyviai dalyvauja Nacionalinės akvakultūros ir žuvų produktų gamintojų asociacijos veikloje, domisi akvakultūros naujienomis Europoje, įgyja praktinės patirties tikslinių vizitų metu, keičiasi informacija su kolegomis, bendradarbiauja su Aleksandro Stulginskio universiteto mokslininkais. Įmonė stengiasi lanksčiai reaguoti į besikeičiančius rinkos poreikius, vartotojams siūlydama gerai žinomų žuvų ir palaipsniui pratindama prie naujų. Žuvis ūkyje auginamos polikultūroje, taip maksimaliai išnaudojant natūralias tvenkinių ekologines ir biologines galimybes. Žuvų sveikatingumui daug reikšmės turi galimybė aktyviai judėti, tinkamai maitintis. Pašarai perkami iš kitų Lietuvos ekologinės gamybos ūkių, prisidedant prie ekologiškų produktų rinkos plėtojimo. Įmonė dalį produkcijos realizuoja Latvijoje, yra gavusi leidimą produkciją eksportuoti į Rusiją. Aktyviai prekiauja kalėdinį laikotarpį žiemą, o įžuvinamąją medžiagą – pavasarį ir rudenį. Įmonėje veikla vyksta visa gamybos grandine: nuo apvaisintų žuvų iki perdirbtos (rūkytos, farširuotos ir kt.) produkcijos.	Įmonėje sukuriama darbo vietos apylinkių gyventojams, palaikomi bendruomeniški santykiai, skatinamas sveikas gyvenimo būdas, veikla gryname ore. Gerovė skatinama efektyviai naudojant išteklius, žemes ir jas tinkamai tvarkant, kuriant viešąsias gėrybes kūrimą, kaimo ir miesto santykius. Ūkyje išmintingai tvarkomasi su turimais ištekliais, stengiamasi kuo geriau panaudoti natūralias tvenkinių galimybes. Kuriant viešąsias gėrybes ypač reikšmingas pramoninės žūklės tvenkinys. Tai kaimo ir miesto gyventojų susibūrimo vieta, prie tvenkinio įrengta 100 suoliukų – savaitgaliais dažniausiai visi būna užimti. Patogus žvejybos būdas prisideda ir prie žmogui naudingos žuvies produkcijos vartojimo skatinimo: iš žuvų gaunami gyvūninės kilmės baltymai yra pilnaverčiai, jie turi visų nepakeičiamųjų aminorūgščių, žuvyje gausu ir nesočiųjų riebalinių rūgščių. Kuriamos naujos žuvų auginimo technologijos, taikomos mokslo žinios.

Šaltinis: sudaryta autorių remiantis empirinio tyrimo duomenimis.

## B priedas

1 lentelė. Kiekybiniai kaimo turizmo plėtros vertinimo metodai

Metodas	Aprašymas	Privalumai	Trūkumai	Taikymas	Mokslininkai
Ekonominio poveikio analizė (angl. economic impact assessment)	Ekonominio poveikio analizė pateikia realų ekonominį veiklos poveikio vertinimą pasitelkiant pasirinktus eilės rodiklius	Paprastas ir aiškus metodas, leidžiantis suprasti kaimo turizmo vaidmenį bei svarbą regiono ekonomikoje	Pateikia siaurą ir dažnai vienpusišką veiklos poveikio perspektyvą. Paprastai akcentuojama teigiama nauda	Gali būti įvertinti gamybiniai, ekonominiai, finansiniai plėtros veiksniai	Vogelsong, Graefe, Estes, 2001; Bohringer ir kt., 2009; Burgan, Mules, 2001; Propst, Gavrilis, 2011
Kaštų ir naudingumo analizė (angl. Cost-benefit analysis - CBA)	Šio metodo esmė – įvertinti galimas išlaidas ir laukiamą pelningumą, metode naudojama dabartinė grynoji pinigų vertė	Padedą išsirinkti iš keleto alternatyvų naudingiausią sprendimą. Paprastas ir mažai laiko sąnaudų reikalaujantis metodas	Netinkamas turint tik vieną sprendimo variantą	Gali būti įvertinti gamybiniai, ekonominiai, finansiniai plėtros veiksniai	Rasche, 2001; Laskienė, 2004; Ahmed ir kt., 2007; Bandyopadhyay ir kt., 1999; Hansjurgens, 2004
Realių opcijų metodas (angl. Real options analysis)	Metodas leidžia įvertinti kelis pasirinkimo variantus ir apsispręsti dėl konkretaus projekto plėtros galimybių	Padedą išsirinkti iš keleto alternatyvų pasirinkti geriausią sprendimą ir apsispręsti dėl konkretaus projekto plėtros galimybių	Metodas labiau grindžiamas logine analize, o ne matematiniais skaičiavimais, todėl nėra patikimas	Gali būti įvertinti ekonominiai, politiniai, finansiniai plėtros veiksniai	Ho, Liu, 2002; Garvin, Chen, 2004; Heah, Lu, 2006; Vandoros, Pantouvakis, 2006; Mattar, Cheah, 2006
Spindulinė diagrama	Metodas leidžia įvertinti kelis pasirinkimo variantus remiantis ribotu veiksnių skaičiumi ir padeda apsispręsti dėl konkretaus projekto plėtros galimybių	Labai nesudėtinga metodą pritaikyti	Nėra įvertinama plėtros veiksnių svarba, gali būti vertinamas tik ribotas plėtros veiksnių skaičius	Gali būti įvertinti ekonominiai, socialiniai, aplinkosauginiai plėtros veiksniai	Kaplan, Norton, 1996
Neribota matrica (angl. Fuzzy matrix)	Tai matematinis algoritmas, kuriuo remiantis bandoma numatyti būsimus rezultatus	Atsižvelgiama į daugumą darančių įtaką plėtrai veiksnių	Sudėtinga naudoti, reikia daug duomenų ir informacijos	Gali būti įvertinti bendrosios paklausos, ekonominiai, socialiniai, politiniai veiksniai	Rasche, 2001; Laskienė, 2004; Ahmed ir kt., 2007; Bandyopadhyay ir kt., 1999; Chen, Hogg, 2008
Scenarijų analizė (angl. Scenario Analysis)	Tai metodas, kai „blogų“ ar „gerų“ aplinkybių visuma palyginama su labiausiai tikėtina situacija arba baziniu atveju	Lengvai integruojamas su kitais metodais. Paprastas ir mažai laiko ir darbo sąnaudų reikalaujantis metodas	Priklauso nuo ekspertų patirties ir jų kompetencijos lygio	Gali būti įvertinti gamybos, ekonominiai, politiniai veiksniai	Braendeland ir kt., 2013; Rasche, 2001; Laskienė, 2004; Ahmed ir kt., 2007; Bandyopadhyay ir kt., 1999
MonteKarlo metodas (angl. Monte-Carlo simulation)	Metodas, kuriuo atėities įvykiai modeliuojami	Metodas yra lankstus, geba apimti daug scenarijų, to-	Šis metodas reikalauja daug finansinių, darbo ir laiko	Gali būti įvertinti į-	Rasche, 2001; Laskienė, 2004; Ahmed ir kt., 2007; Bandyopadhyay ir



Metodas	Aprašymas	Privalumai	Trūkumai	Taikymas	Mokslininkai
	liuojami kompiuterinėmis programomis, gaunant numatomus pelno normas ir kt. rodiklius	dėl gaunamas patikimesnis ir visapusiškesnis plėtros veiksnių vertės matas	sąnaudų yra sunkiai paaiškinamas	vairūs plėtros veiksniai	kt., 1999; Dziukevičius, 2005; Mun, 2006; Ferdous ir kt., 2009
Variacijos ir kovariacijos metodas (angl. Variation covariance method)	Vartotojai privalo įvertinti statistines, informacines ir politines problemas	Pagrindinis šio metodo privalumas – jis yra lengvai paaiškinamas ir suprantamas. Paprastas ir mažai laiko ir darbo sąnaudų reikalaujantis metodas	Didelis informacijos poreikis, griežtai taikomi tik istoriniai duomenys	Gali būti įvertinti įvairūs veiksniai	Rasche, 2001; Laskienė, 2004; Bandyopadhyay ir kt., 1999; Dziukevičius, 2005
Rizikos vertinimo modelis (angl. Risk-at-value (VAR))	VAR metodas – tai statistinis metodas, kurį taikant išmatuojami galimi nuostoliai, kuriuos per tam tikrą laikotarpį su tam tikra tikimybe gali patirti verslo subjektas	Taikant VAR modelį galima tiksliau diversifikuoti verslo plėtros veiksnius ir išlaikyti veiksmingą rizikos valdymo procesą	Priklauso nuo prielaidų teisingumo, sunkiai naudojamas esant didelės apimties duomenims	Gali būti taikomas ekonominės ir politinės rizikos vertinimams	Rasche, 2001; Laskienė, 2004; Ahmed ir kt., 2007; Bandyopadhyay ir kt., 1999; Bagliano, 1998; Dimitrakopoulos ir kt., 2010
Kritinės analizės metodas (angl. Critical Analysis)	Metodas padeda iširti tiriamojo subjekto prioritetus ir nustatyti galimas reakcijas į vidinių ir išorinių veiksnių poveikį	Priklauso nuo prielaidų teisingumo. Sunkiai naudojamas esant didelės apimties duomenims.	Priklauso nuo prielaidų teisingumo. Sunkiai naudojamas esant didelės apimties duomenims.	Šį metodą galima taikyti ekonominiams, politiniams ir kt. veiksniams vertinti	Rasche, 2001; Laskienė, 2004; Ahmed, 2007; Bandyopadhyay, 1999
Dirbtinių neuroninių tinklų metodas (angl. Artificial neural networks)	Dirbtinio intelekto metodas, taikomas turint dalinę projekto informaciją	Gali būti kompleksiskai naudojamas su neapibrėžta logika, genetiniais algoritmais	Reikia labai daug praktinių duomenų pavyzdžių. Imlus darbu ir laikui metodas	Taikomas socialinių reiškinių tarpusavio įtakai vertinti	Rashidi, Jazebi, Brilakis, 2011; Chen, Tsain, Hsieh, 2009; Yazdani-Chamzini, 2014; Alex ir kt., 2007
Atraminių vektorių mašinos (angl. Support Vector Machines)	Skaitinio intelekto metodas, naudojamas sudėtingiems klasifikavimo uždaviniams spręsti	Efektiviai dirba su didelėmis duomenų bazėmis ir efektyviai sprendžia klasifikavimo uždavinius	Taikant šį metodą būtina palyginti rezultatus su kitais skaitinio intelekto metodais ir pagal klasifikavimo klaidą pasirinkti tiksliausią klasifikatorių. Imlus darbu ir laikui metodas	Taikomas socialiniams reiškiniams klasifikuoti	Chou ir kt., 2013
Atsitiktinių miškų metodas (angl. Random Forest Method)	Dirbtinio intelekto metodas, paremtas mokymosi algoritmu. Leidžia nustatyti svarbiausius veiksnius bei jų svarbą	Vienas tiksliausių vertinimo metodų. Naudojant daug duomenų gaunama tiksli informacija, efektyviai dirba su didelėmis duomenų bazėmis ir pateikia	Duomenų triukšmas turi neigiamos įtakos sudėtingų uždavinių sprendimo tikslumui. Imlus darbu ir laikui metodas	Taikomas klasifikavimo uždaviniams	Antipov, Pokryshevskaya, 2012; Chou ir kt., 2013.

Metodas	Aprašymas	Privalumai	Trūkumai	Taikymas	Mokslininkai
		patikimus skaičiavimo rezultatus, kai yra daug kintamųjų ir mažai duomenų			
Daugiakriteriai sprendimų paramos metodai (angl. Multi-criteria decision aidig tools)	Leidžia atlikti daugiakriterių integruotą vertinimą ir palyginti alternatyvas pagal daugelį kriterijų	Leidžia nustatyti svarbiausius veiksnius bei įvertinti jų svarbą	Imlus darbui ir laikui metodas	Taikomas veiksnų integruotam vertinimui, kai yra skirtingomis dimensijomis išmatuotų veiksnų	Ginevičius ir kt. 2005; Podvezko, 2005; Zavadskas ir kt., 1999, 2001; Kaklauskas, 1999; Kaklauskas ir kt., 2005, 2007
Statistiniai metodai (angl. Statistical methods)	Vienas iš jų yra faktorinė analizė. Jo esmė statistinių ryšių analizė, kuri padeda atskleisti tam tikras dimensijas arba faktorius	Taikant šį metodą, galima pakeisti analizuojamų veiksnų požymių aibę kelių faktorių rinkiniu. Paprastas ir mažai laiko ir darbo sąnaudų reikalaujantis metodas	Ne visada apčiuopiamas rezultatų patikimumas, nes statistinė analizė prasideda darant prielaidą, kad stochastinis duomenų modelis yra kuriamas juodos dėžės viduje, nežinant dėžėje esančios funkcijos	Socialinių objektų tarpusavio ryšiams nustatyti ir objektams klasifikuoti	Field, 2005; Zhang, 2006; Zhang, Deng, Xu, 2014

Šaltinis: sudaryta autorių.