



Kauno technologijos universitetas

Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas

Lietuvos ūkininkų požiūrio į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei tyrimas

Baigiamasis magistro studijų projektas

Aurika Savina

Projekto autorė

prof. dr. Audronė Telešienė

Vadovė

Kaunas, 2020



Kauno technologijos universitetas
Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas

Lietuvos ūkininkų požiūrio į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei tyrimas

Baigiamasis magistro studijų projektas
Socialinė gerovė ir politika (6211JX045)

Aurika Savina

Projekto autorė

prof. dr. Audronė Telešienė

Vadovė

lekt. dr. Paulina Budrytė

Recenzentė

Kaunas, 2020



Kauno technologijos universitetas

Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas

Aurika Savina

Lietuvos ūkininkų požiūrio į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei tyrimas

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad mano, **Aurikos Savinos**, baigiamasis projektas tema „Lietuvos ūkininkų požiūrio į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei tyrimas“ yra parašytas visiškai savarankiškai ir visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Savina, Aurika. Lietuvos ūkininkų požiūrio į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei tyrimas. Magistro studijų baigiamasis projektas / vadovė prof. dr. Audronė Telešienė; Kauno technologijos universitetas, Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų kryptių grupė): 05S (J03).

Reikšminiai žodžiai: klimato kaita, subjektyvi gerovė, rizika, ūkininkai.

Kaunas, 2020. 62 p.

Santrauka

Klimato kaita šiuo metu yra viena prioritetinių globalinių problemų, o jos įtaka ne tik gamtai, bet ir visuomenei yra nenuginčijama. Žemės ūkis yra įvardijamas kaip vienas jautriausių sektorių besikeičiančio klimato kontekste. Yra daug mokslinių įrodymų apie klimato pokyčių poveikį, politiniu lygmeniu yra kuriamos klimato kaitos mažinimo ir prisitaikymo priemonės, tačiau mažai tirtas poveikis gyventojų subjektyviai suvokiamai gerovei. Taip pat trūksta tyrimų apie su klimato kaita siejamų rizikų platesnį poveikį Lietuvos ūkininkų gerovei. Magistro baigiamajame projekte yra analizuojamas ūkininkų požiūris į klimato kaitos keliamas rizikas jų gerovei. Projekte keliami šie probleminiai klausimai: Kaip ūkininkai suvokia klimato kaitos grėsmes ir šių grėsmių poveikį jų subjektyviai gerovei? Kokių politinių priemonių galima rekomenduoti siekiant įveikti klimato kaitos keliamas rizikas ūkininkų gerovei? Projekto tikslas – ištirti Lietuvos ūkininkų požiūrį į klimato kaitos keliamas grėsmes jų subjektyviai gerovei. Tikslui pasiekti išskelti šie uždaviniai: 1) susisteminti mokslinį žinojimą apie klimato kaitos grėsmes žemės ūkio sektoriui bei kritiškai diskutuoti apie teorinę gerovės sampratą; 2) išanalizuoti žemės ūkiui aktualius Europos Sąjungos bei nacionalinio lygmens sprendimus, skirtus prisitaikymui prie klimato kaitos; 3) empiriškai ištirti Lietuvos ūkininkų požiūrius, parengti išvadas bei rekomendacijas gerovės užtikrinimo bei rizikų įveikimo priemonėms kurti.

Lietuvos ūkininkų požiūriui į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei atskleisti pasirinktas kokybinis tyrimas. Tyrimo metodo instrumentu pasirinktas struktūruoto interviu tipas. Interviu atliktas remiantis iš anksto nustatytomis interviu klausimyno gairėmis, kurios sudarytos pagal projekte analizuotas mokslinę literatūrą. Tyrimo metu apklausti 12 ūkininkų, kurie buvo atrinkti taikant tikslinės kriterinės atrankos metodą. Tyrimo duomenys analizuoti pasitelkus kokybinės turinio analizės metodą. Gauti analizės rezultatai parodė, kad, ūkininkų nuomone, didžiausia riziką kelia ekstremalios orų sąlygos, nulemtos besikeičiančio klimato: sausra, liūtys, sniego dangos nykimas. Respondentai daugiausia vertina klimato kaitos poveikį vykdomai veiklai ir mažai diskutuoja apie poveikį sveikatai ir kitiems gerovės aspektams. Dauguma tyrime dalyvavusių ūkininkų išreiškė didelį susirūpinimą klimato kaitos keliamomis grėsmėmis ir dalyvauja Lietuvoje vykdomuose prisitaikymo prie klimato kaitos projektuose, tačiau dalies jų įsitraukimas yra sąlygojamas priežasčių, susijusių ne su klimato kaita, o su finansinėmis paskatomis ar kitomis priežastimis. Remiantis tyrimo rezultatais pateikiamos rekomendacijos. Darbą sudaro teorinė ir tiriamoji dalys, išvados, rekomendacijos, literatūros sąrašas bei priedai. Projekte yra pateikiami 5 paveikslai, 15 lentelių, 2 priedai ir 78 naudotos literatūros šaltiniai.

Savina, Aurika. Study of Lithuanian Farmers Attitudes towards Climate Change Related Threats to their Wellbeing. Master's Final Degree Project / supervisor prof. dr. Audronė Telešienė; Faculty of Social Sciences, Arts and Humanities, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): 05S (J03).

Keywords: climate change, subjective wellbeing, risk, farmers.

Kaunas, 2020. 62.

Summary

Currently, climate change is one of the top priority global problems and its impact not only on nature but also on society is indisputable. Agriculture is named as one of the most sensitive sectors in the context of changing climate. There are a lot of scientific evidences about the impact of climate change; on a political level, the measures for mitigating and adapting to climate change are developed, however, there is little studied on the effect of the subjectively perceived welfare of residents. Also, there is a lack of research on a broader effect of risks related to climate change towards the welfare of Lithuanian farmers. In this Master's thesis, the farmers' attitude towards the emerging risks of climate change to their wellbeing is analysed. The work arises the following problematic questions: How the threats of climate change and the effect of these threats on farmers' subjective wellbeing are perceived by the farmers? What political measures can be recommended in order to overcome the emerging risks of climate change on the farmers' wellbeing? The aim of the project is to investigate Lithuanian farmers' attitude towards the emerging threats of climate change on their subjective wellbeing. In order to achieve the aim, the following objectives have been set: 1) to systemize scientific knowledge on the threats of climate change to the agriculture sector and critically discuss a theoretical conception of wellbeing; 2) to analyse the European Union and national level solutions relevant to agriculture sector for adapting to climate change; 3) to empirically investigate the attitudes of Lithuanian farmers', draw conclusions and recommendations for creating means of welfare security and overcoming risks.

In order to reveal Lithuanian farmers' attitude towards the emerging threats of climate change on their wellbeing, the qualitative research was chosen. A semi-structured interview was chosen as an instrument of the research method. The interview was carried out based on predefined interview questionnaire guidelines which were formed based on the analysed scientific literature related to this work. During the research, 12 farmers selected by applying the target criterion sampling method were interviewed. The research data was analysed using the qualitative content analysis method. The obtained results of the analysis showed that, according to the farmers, the biggest risk for agriculture is extreme weather conditions determined by the changing climate: drought, heavy rain, the disappearance of snow cover. Mainly the respondents assess the effect of climate change towards activity that is carried out and they have little discussion about the effect on health and other wellbeing aspects. Most of the farmers that participated in the research expressed a huge concern over the emerging threats of climate change. Also, they participate in the projects that take place in Lithuania regarding the adaptation to climate change; however, the involvement of some of the farmers is determined by the reasons that are related not to climate change but to financial incentives or other reasons. Recommendations are presented based on the research results. The work consists of theoretical and exploratory parts, conclusions, recommendations, the list of

literature and appendices. There are 5 illustrations, 15 tables, 2 appendices and 78 used literature sources in the project.

Turinys

Lentelių sąrašas.....	8
Paveikslų sąrašas	9
Santrumpų ir terminų sąrašas	10
Įvadas.....	11
1. SUBJEKTYVI GEROVĖ IR KLIMATO KAITOS KELIAMOS RIZIKOS	13
1.1. Subjektyvios gerovės konceptualizacija.....	13
1.2. Teorinė rizikos samprata	17
1.3. Klimato kaitos keliamos rizikos ir jų suvokimas	20
2. POLITINIS KLIMATO KAITOS REGULIAVIMAS ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIUJE	26
2.1. Tarptautiniai klimato kaitos politikos susitarimai	26
2.2. Europos Sąjungos klimato kaitos politika ir žemės ūkis.....	28
2.3. Lietuvos klimato kaitos politinis reguliavimas žemės ūkio sektoriuje.....	33
3. EMPIRINIO TYRIMO METODIKA.....	39
4. LIETUVOS ŪKININKŲ POŽIŪRIO Į KLIMATO KAITOS KELIAMAS GRĖSMES JŲ GEROVEI TYRIMO REZULTATAI	44
4.1. Subjektyvios gerovės vertinimas.....	44
4.2. Klimato kaitos rizikų suvokimas	47
4.3. Priemonių, skirtų prisitaikyti prie klimato kaitos, taikymas.....	53
IŠVADOS.....	56
LITERATŪRA	58
ŠALTINIAI	59
PRIEDAI	63

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Klimato pokyčių grėsmės pažeidžiamoms žmonių grupėms	21
2 lentelė. Rekomendacijos ir priemonės žemės ūkio sektoriui, vykdančios prisitaikymą prie klimato kaitos.....	29
3 lentelė. Žalinimo reikalavimai	32
4 lentelė. Plano tikslai, uždaviniai, priemonės, asignavimai ir įgyvendinančios institucijos	35
5 lentelė. Interviū klausimų gairės	41
6 lentelė. Tiriamųjų socialinės demografinės charakteristikos	42
7 lentelė. Autentiškos citatos bendram pasitenkinimui gyvenimu ir laimės jausmui	44
8 lentelė. Autentiškos citatos santykių su artimaisiais vertinimui	45
9 lentelė. Autentiškos citatos sveikatos vertinimui	46
10 lentelė. Autentiškos citatos pasitenkinimui darbu vertinimui	47
11 lentelė. Autentiškos citatos emocijoms, susijusioms su klimato kaita.....	48
12 lentelė. Autentiškos citatos žinioms, susijusioms su klimato kaitos priežastimis ir poveikiu	49
13 lentelė. Autentiškos citatos žinioms, susijusioms su prisitaikymo prie klimato kaitos sprendimais	50
14 lentelė. Autentiškos citatos, susijusios su asmenine klimato kaitos padarinių patirtimi.....	52
15 lentelė. Priemonių, skirtų prisitaikymui prie klimato kaitos, vertinimas	54

Paveikslų sąrašas

1 pav. Yolo apygardos ūkininkų klimato kaitos perspektyvos	23
2 pav. Klimato kaitos pavojaus suvokimo modelis.....	24
3 pav. Bendrosios žemės ūkio politikos raida.....	31
4 pav. Sektorių pasiskirstymas pagal jų įtaką klimato kaitai ir klimato kaitos valdymo politikos formavimui	34
5 pav. Tyrimo dizainas	40

Santrumpų ir terminų sąrašas

Santrumpos:

ATLPS – apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema;

BVP – bendrasis vidaus produktas;

BŽŪP – bendroji žemės ūkio politika;

CO₂ – anglies dioksidas;

Doc. – docentas;

EASV – ekologiniu atžvilgiu svarbios vietovės;

ES – Europos Sąjunga;

EST – Europos socialinis tyrimas;

IPCC - Tarpvyriausybinė klimato kaitos komisija (angl. *Intergovernmental Panel on Climate Change*);

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos;

JTBKKK – Jungtinių Tautų Bendroji klimato kaitos konvencija;

LR – Lietuvos Respublika;

Prof. – profesorius;

RSR – rinkos stabilumo rezervas;

ŠESD – šiltnamio efektą sukeliančios dujos;

UAB – uždaroji akcinė bendrovė;

VšĮ – viešoji įstaiga.

Terminai:

Gerovė (angl. *well-being*) – būseną, kai jaučiamasi sveiku ir laimingu (Cambridge dictionary).

Subjektyvi gerovė – individo asmeninis gerovės vertinimas, atsižvelgiant į neigiamus bei teigiamus gerovės aspektus, kuriuos apima keturi komponentai: 1) bendras pasitenkinimas gyvenimu; 2) pasitenkinimas atskira gyvenimo sritimi; 4) teigiamas emocijų būvis; 3) neigiamas emocijų būvis (Diener, 2006).

Rizika – žalos tikimybė, kylanti iš pavojaus, t.y. iš veiksnio, kuris potencialiai gali sukelti žalą (Balžekienė, 2009).

Ūkininkas – „asmuo, kuris verčiasi žemės ar miškų ūkio veikla“ (Vainienė, 2005, p. 266). Veikla čia suprantama kaip žemės ūkio veikla, registruota Ūkininkų ūkiu registre.

Įvadas

Temos aktualumas. Su klimato kaita siejami reiškiniai, pvz., sausros, potvyniai, karščio bangos ir kt., kelia naujų grėsmių Lietuvos ūkininkams. Politiniu lygmeniu yra kuriamos pagalbos priemonės prisitaikant prie klimato kaitos (pvz. pasėlių draudimas ir kita). Tačiau nėra tirta, koks su klimato kaita siejamų rizikų platesnis poveikis Lietuvos ūkininkų gerovei. Taip pat nėra tirtas ūkininkų, kaip vienos pažeidžiamiausių grupių ir nemažą Lietuvos bendrosios pridėtinės vertės dalį sukuriančio sektoriaus, požiūris į klimato kaitos keliamas rizikas jų gerovei.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarime Dėl Jungtinių Tautų bendrosios klimato kaitos konvencijos įgyvendinimo iki 2012 metų nacionalinės strategijos patvirtinimo (2008) numatomas spartus oro temperatūros kilimas. Daug labiau turėtų kilti šaltojo laikotarpio oro temperatūra – tai sutampa su dabartinėmis klimato kaitos tendencijomis Lietuvos teritorijoje. Ypač staigiai kils vasario mėnesio oro temperatūra: per artimiausią šimtmetį – nuo 3°C (optimistinis scenarijus) iki 9°C (pesimistinis scenarijus) (Bukantis et al., 2015). Šiltuoju metų laikotarpiu oro temperatūra kils daug lėčiau. Prognozuojamas ir metinis kritulių kiekio didėjimas XXI amžiuje (5–15 proc.). Prognozuojama, kad mažės sniego storis ir dienų su sniego danga skaičius, daugės ekstremalių sausrų ir poplūdžių, keisis vegetacijos laikotarpio sąlygos (Rimkus, Bukantis, Stankūnavičius, 2010). Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pranešime „Klimato kaitos poveikis ir prisitaikymas pasaulyje ir Lietuvoje“ (2014) rašant apie konkretnę klimato kaitos poveikį žemės ūkiui, teigiama, kad dėl kylančios temperatūros ir didėjančio CO₂ kiekio žemės ūkio kultūrų derlius greičiausiai mažės (pvz. 2010 m. Rusijoje dėl sausros grūdinių kultūrų derlius buvo 30 proc. mažesnis). Tame pačiame pranešime, kuriame pristatoma tarpvyriausybinių klimato kaitos komisijos (IPCC) II darbo grupės ataskaita, teigiama, kad kviečių derlius per 10 metų sumažėjo apie 2 proc., kukurūzų derlius apie 1 proc. Manoma, kad XXI a. pabaigoje Suomijoje bus galima auginti pašarinius kukurūzus (Klipys, 2014). Akivaizdu, kad klimato kaita kelia didelius iššūkius žemės ūkiui.

Subjektyvaus klimato kaitos keliamų rizikų gerovei suvokimas nėra plačiai nagrinėta tema, ypač tarp Lietuvos tyrėjų. Čia gerovės sampratą plačiai aptaria Telešienė (2015), Gataūlinas (2012), Servetkienė (2013). Atskirų socialinių grupių gerovės tyrimai nėra labai dažni. Lietuvoje yra atlikta nemažai tyrimų, kurie iš skirtingų perspektyvų tyrinėja pagyvenusių žmonių arba pensininkų socialinę gerovę (Vazonienė 2011, 2014; Skučienė 2012; Kraniuskienė, Gedvilaitė-Kordušienė 2012); taip pat yra straipsnių apie vyresniųjų klasių mokinių (Šarakauskienė, Bagonas 2011); vyrų imties (Šilinskas, Žukauskienė 2004); kūno kultūros mokytojų (Kardelienė, Šarkauskienė, Masiliauskas 2017); statutinių organizacijų darbuotojų (Diržytė, Patapas, Fedkovič 2014); vidutinio amžiaus moterų (Daukantaitė, Žukauskienė 2011) ir kt. gerovės tyrimus. Straipsnių apie ūkininkų subjektyvią gerovę Lietuvoje rasti nepavyko. Užsienio mokslinėje literatūroje gerovė hedoniniu aspektu daugiausiai nagrinėjama E. Diener'io straipsniuose (2005, 1984, 2006). Rizikos sampratą savo straipsniuose aiškina Balžekienė (2009, 2008). Užsienio autoriai įvairiose disciplinose nagrinėja riziką: J. Adams'as (1995), A. Giddens'as (1999), P. Caplan'as (2000). Rizikos santykio teoriją aprašo A. Boholm ir H. Corvellec (2011). Užsienyje psichologinių veiksnių lemiančių klimato kaitos pavojaus suvokimo modelį analizuoja S. Van der Linden'as (2015). Pažeidžiamas žmonių grupes išskiria D. Harford, N. Olewiler, J. Richard'as (2010) ir V. Dutt'as, C. Gonzalez (2008). Ūkininkų klimato kaitos keliamų rizikų suvokimą užsienio literatūroje analizuoja M. Niles, M. Lubell'as, V. Haden'as (2013) bei N. Ellis, Albrecht (2017). Šiame darbe siekiama apjungti klimato kaitos poveikio bei subjektyvios gerovės tyrimus, ir pritaikyti juos Lietuvos ūkininkų atvejo analizei.

Probleminiai klausimai - Kaip ūkininkai suvokia klimato kaitos grėsmes ir šių grėsmių poveikį jų subjektyviai gerovei? Kokių politinių priemonių galima rekomenduoti siekiant įveikti klimato kaitos keliamas rizikas ūkininkų gerovei?

Projekto **objektas** – požiūris į klimato kaitos grėsmes ūkininkų subjektyviai gerovei.

Projekto **tikslas** – ištirti Lietuvos ūkininkų požiūrį į klimato kaitos keliamas grėsmes jų subjektyviai gerovei.

Projekto tikslui pasiekti išsikelti **uždaviniai**:

1. susisteminti mokslinį žinojimą apie klimato kaitos grėsmes žemės ūkio sektoriui bei kritiškai diskutuoti apie teorinę gerovės sampratą;
2. išanalizuoti žemės ūkiui aktualius Europos Sąjungos bei nacionalinio lygmens sprendimus, skirtus prisitaikymui prie klimato kaitos;
3. empiriškai ištirti Lietuvos ūkininkų požiūrius, parengti išvadas bei rekomendacijas gerovės užtikrinimo bei rizikų įveikimo priemonėms kurti.

Naudoti tyrimo metodai - Baigiamajame magistro projekte naudojamas mokslinės literatūros analizės metodas, įgalinęs subjektyvios gerovės bei rizikos suvokimo konceptualizaciją, politinių dokumentų apžvalga, bei empirinio tyrimo metodai – pusiau struktūruoti interviu ir kokybinė turinio analizė.

Projekto struktūra - Magistro baigiamojo projekto struktūrą sudaro santrauka lietuvių ir anglų kalbomis, teorinė dalis, teisės aktų apžvalga, tiriamoji dalis, išvados, rekomendacijos, literatūros sąrašas bei priedai. Pirmajame projekto skyriuje aptariami teoriniai aspektai: analizuojama subjektyvios gerovės ir rizikos sampratos, išskiriami klimato kaitos suvokimo aspektai, svarbūs tiriant ūkininkų gerovę klimato kaitos kontekste. Antrame skyriuje diskutuojamos teisės aktuose numatytos klimato kaitos reguliavimo priemonės, susijusios su žemės ūkiu. Trečiame skyriuje pagrindžiama empirinio tyrimo metodika, aprašomi tyrimo pasirinkimo motyvai, tyrimo instrumentas, tyrimo imtis ir dalyvių atranka, dalyvių charakteristikos, etiniai principai, tyrimo eiga, duomenų analizės metodas. Ketvirtame skyriuje pateikiami empirinio tyrimo rezultatai. Projekto pabaigoje formuluojamos išvados bei pateikiamos rekomendacijos.

1. SUBJEKTYVI GEROVĖ IR KLIMATO KAITOS KELIAMOS RIZIKOS

Šiame skyriuje pateikiami mokslinės literatūros analizės rezultatai apie klimato kaitos keliamas rizikas žemės ūkio sektoriui bei konceptualizuojama subjektyvi gerovė. Skyrius sudarytas iš trijų poskyrių, kuriuose yra nagrinėjama teorinė klimato kaitos keliamų rizikų samprata.

1.1. Subjektyvios gerovės konceptualizacija

Siekiant išsiaiškinti, koks yra Lietuvos ūkininkų požiūris į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei, visų pirma turime apibrėžti, kas yra ūkininkas ir kas yra gerovė. Šiame darbe taikomas ūkininko terminas sutampa su Vainienės (2005, p. 266) apibūdinimu, kur ūkininkas – „asmuo, kuris verčiasi žemės ar miškų ūkio veikla“. Veikla čia suprantama kaip žemės ūkio veikla, registruota Ūkininkų ūkiu registre. Gerovės samprata yra daugiadimensinė, nes naudojama daugelyje mokslo sričių. Ir jos apibrėžimas priklauso ne tik nuo to, kokioje mokslo srityje yra tiriama, bet ir nuo subjektyvaus ar objektyvaus gyvenimo kokybės suvokimo, gyvenimo kokybės kaip vienos dimensijos ar daugiadimensės sampratos, vertybių vaidmens, savęs įvertinimo reikšmingumo, kultūrinio konteksto, gyvenimo kokybės kaip santykinės ar absoliučios sąvokos apibrėžimo. M. Rapley'us (2003), pateikia tokius pavyzdžius: sociologai ir politologai dažniau domisi visuomenės gyvenimo kokybės lygiu (valstybės būkle), psichologai ir medicinos mokslo atstovai domisi išmatuojamais asmens subjektyviai suvokiamo gero gyvenimo aspektais (asmens būkle). Servertkienė (2013) išskiria kai kurių mokslininkų domėjimąsi visuomenės gyvenimo lygiu, gyvenimo kokybę traktuojant galimybes kontroliuoti išteklius požiūriu ir kitų mokslininkų požiūrį, kad gyvenimo kokybę tikslinga vertinti pagal subjektyvią gerovę, žmogaus raidą ir teisingumą valstybėje. Privačiame sektoriuje imta taikyti darbuotojų gerovės tyrimus po to, kai JAV mokslininkai (1997) apskaičiavo, kad įvairių stresą keliančių veiksnių ir netinkamų darbo sąlygų pasekmės (mažesnis efektyvumas, iniciatyva, motyvacija, pravaikštos dėl sveikatos sutrikimo) organizacijoms kainuoja 100 milijardų dolerių nuostolių per metus. Subjektyvios gerovės tyrimai pradėti taikyti kaip galimybė teikti praktines rekomendacijas, kaip pagerinti gyvenimo kokybę darbe, sustiprinti darbuotojų apsaugą ir sukurti visomis prasmėmis sveiką darbo aplinką, nes tik tokioje aplinkoje galimi aukšti pasiekimų rodikliai (Diržytė, Patapas, Fedkovič, 2014).

Viena pirmųjų mokslo disciplinų, pradėjusi naudoti gerovės sampratą buvo sveikatos mokslai. Čia gerovės supratimas remiasi Pasaulio sveikatos organizacijos sveikatos apibrėžimu - visiškos fizinės, psichinės ir socialinės gerovės būseną, o ne vien ligos ar negalios nebuvimas (World Health Organization, 2006). Pirmasis gerovės apibūdinimą pateikė H. L. Dunn'as (1959) - integruotas funkcionavimo būdas, orientuotas į maksimalų individo turimo potencialo panaudojimą ir pasižymintis nepertraukiamu pusiausvyros ir tikslingos krypties palaikymu. Vėliau J. Travis'as iškėlė mintį, kad ligos simptomų nebuvimas individui neturėtų būti aukščiausio pasitenkinimo būseną, reikia stengtis kelti savo sąmoningumą, gilinti žinias apie sveikatą ir jos puoselėjimo svarbą ir tokiu būdu siekti aukštesnės gerovės (Kaliatkaitė, Bulotaitė, 2014). Tolimesni gerovės nagrinėjimai sveikatos moksluose taip pat rėmėsi gerovės sampratos daugialypiškumu. Bandant atrasti tinkamus instrumentus gerovės apibūdinimui, tapo svarbu gerovės suvokimo terminas. Psichologų T. Adams'o, J. Bezner ir M. Steinhardt gerovės suvokimo terminas ir jų sukurtas suvokiamos gerovės klausimynas (angl. *Perceived Wellness Survey*) plačiai naudojamas tyrimuose. Kaliatkaitė ir Bulotaitė (2014), besiremiamos minėtų autorių darbais gerovės suvokimą apibūdina kaip „daugiadimensį, salutogeninį konstrukta, konceptualizuojamą, įvertinamą ir interpretuojamą

atsižvelgiant į integruotą sisteminių požiūrį, paremtą asmens pažintiniu savo gerovės vertinimu“ (Kaliatkaitė et al., 2014, p. 11). Socialiniuose moksluose gerovės suvokimas dažnai persipina, bet Šilinskas ir Žukauskienė (2004), cituodami E. Diener'į (1984), pabrėžia, kad nevertėtų subjektyvios gerovės painioti su psichologine gerove arba psichine sveikata. Psichologinė gerovė susijusi su subjektyvia gerove, tačiau neapima visų jos aspektų.

Mokslinėje literatūroje dažniausiai išskiriamos dvi pagrindinės socialinės gerovės filosofinės prieigos: hedoninė ir eudaimoninė (Telešienė, 2015). Hedoninės sampratos, o kartu ir gerovės plačiąja prasme tyrinėjimų pradininkas N. M. Bradburn'as savo mintimis ir darbais perėjo nuo psichiatrinį atvejų diagnozavimo prie įprastų žmonių kasdienio gyvenimo psichologinių reakcijų tyrimo. Tyrėjo nuomone, gerovė yra vienas svarbiausių individo veiksmų tikslas, tačiau priklausomai nuo poveikio, gali būti kintanti. Didžioji dalis N. M. Bradburn'o tyrimų buvo sutelkti į teigiamo ir neigiamo poveikio atskyrimą (Dodge, Daly, Huyton, Sanders, 2012). Jau ne kartą minėtas autorius E. Diener'is (2006), kuris daug kalba apie subjektyvios gerovės sampratą, išskiria keturis jos komponentus: 1) bendras pasitenkinimas gyvenimu; 2) pasitenkinimas atskira gyvenimo sritimi; 4) teigiamas emociingumas; 3) neigiamas emociingumas. Autorius tęsia socialinės gerovės aiškinimą per hedoninę prieigą, kur bendras pasitenkinimas ir pasitenkinimas atskira gyvenimo sritimi yra kognityvinis socialinės gerovės komponentas, o teigiamas ir neigiamas emociingumas – afekto komponentas. Teigiamas emociingumas yra socialinės gerovės dalis, išreiškianti tokias asmens reakcijas į įvykius, kurios rodo, kad gyvenimas vyksta norima linkme ir žymi malonias nuotaikas ir emocijas, tokias kaip, pavyzdžiui, džiaugsmas ir meilė (Gataūlinas, 2012). Neigiamas emociingumas apibūdina nemalonus individo patirtis, pvz., pyktis, liūdesys, nerimas, stresas, frustracija, kaltė, gėda, pavydas, kurios yra neišvengiamos ir netgi būtinos, tačiau per ilgai užsitęsusios gali būti ženklas, kad gyvenimas vyksta ne norima linkme. Pagal hedoninės filosofijos kryptį, žmonės iš esmės nori maksimaliai išnaudoti savo malonumų patirtį ir sumažinti skausmą; malonumas ir skausmas vertinami kaip galingi gero ir blogo rodikliai, taigi malonumo maksimizavimas gali būti vertinamas kaip būdas maksimaliai padidinti gerį savo gyvenime. Čia laikomasi „subjektyvistinės“ pozicijos, nes manoma, kad individas yra geriausiai pasirėngęs nustatyti, koks jis yra ir kaip jaučiasi (Henderson, 2012). Šiuo atveju yra svarbiausi žmogaus vertinimai, jausmai ir nuotaikos, o ne tai, kaip griežtai funkciškai jis atspindi išorės objektyvias sąlygas. Pasak Gatūlino (2012), socialinės gerovės tyrimai neturėtų būti smerkiami dėl pernelyg didelio šio reiškinio subjektyvumo, nes būtent subjektyvi išorės sąlygų patirtis ir yra subjektyviosios gerovės tyrimų objektas.

Remiantis eudaimonine filosofine prieiga, Telešienė (2015) apibūdina gerovę kaip procesą, kuris yra visuma veiksmų, kurie veda individą prie ilgalaikio malonumo ir pasitenkinimo. Gerovė čia suprantama kaip būseną, kai „individai jaučiasi galį savarankiškai tvarkyti savo gyvenimą, kai jų gyvenime yra domėjimasi ir įsitraukimą skatinančių dalykų, kai jų gyvenimas yra kryptingas, ir kai jie jaučia, jog viskas klostosi teigiama linkme“ (Telešienė, 2015, p. 294). Eudaimoninė prieiga yra sudėtingesnė nei hedoninė, nes gerovės tyrinėjimas susideda iš daugiau komponentų. Taip yra todėl, kad hedoninis gerovės supratimas dažnai negali būti vertinimas kaip gerovė, nes pasitenkinimas gali kilti iš smerktino elgesio, pvz., narkotikus vartojančio individo teigiamas subjektyvus savo gerovės suvokimas nebus laikomas geru gyvenimo ženklu. Trumpiau tariant, eudaimoninės krypties tyrimai aiškina, ne tai, ar individas yra laimingas, bet kodėl jis yra laimingas. Telešienė (2015) cituoja Europos socialinio tyrimo (EST), kaip vieno metodologiškai pagrįščiausio ir patikimiausio tyrimo, išskiriamas eudaimoninės gerovės tyrimo dalis: asmeninė ir socialinė. Asmeninė dedamoji apima

tokius komponentus: (1) atsparumas: gebėjimas atsitiesti; atsparumas stresui; (2) prasmė ir tikslas: kasdienių veiklų prasmė ir tikslingumas, orientacija į ateitį; (3) savarankiškumas ir kontrolė; (4) įsitraukimas: mokymosi patirtys; įsitraukimas kasdieniame gyvenime; (5) gebėjimai: pasiekimų pojūtis; galimybės parodyti gebėjimus; (6) energingumas: kupinos energijos jausmas (Telešienė, 2015, p. 294). Socialinė dedamoji suprantama kaip apimanti tokius komponentus: (1) susiejantis socialinis kapitalas: socialinių santykių abipusiškumas; vienišumas; jausmas, jog esi vertinamas; (2) sujungiantis socialinis kapitalas: vietos žmonių paramos jautimas; artumas kaimynystėje gyvenantiems žmonėms; socialinių kontaktų dažnumas; suvokimas, jog kiti tave gerbia; socialinis pasitikėjimas; (3) aktyvus įsitraukimas: formali savanorystė (Telešienė, 2015, p. 295).

Degutis ir Urbonavičius (2013) tyrinėdami socialinę gerovę taiko mikrolygmens ir makrolygmens skirstymą. Čia mikrolygmens veiksmų grupės yra: demografinės charakteristikos (amžius, lytis ir pan.), socioekonominės charakteristikos (pajamos, išsilavinimas ir pan.), socialiniai santykiai (rūpinimasis kitais, įsitraukimas į bendruomenės veiklą ir pan.), nuostatos (religingumas, pasitikėjimas kitais). Makrolygmeniui gali būti priskirti tokie veiksniai kaip Bendras vidaus produktas, infliacija, nedarbas, klimatas, pajamų nelygybė, saugumas, urbanizacija, gerovės sistema, politinis režimas. Kiekvieno rodiklio naudojimas ir reikšmingumas gali skirtis priklausomai nuo to, ką siekiama išsiaiškinti. Visų dedamųjų darnus veikimas ir sukurią individo subjektyviąją gerovę, kai individas tampa „pilnai veikiančiu žmogumi“ (Dodge et al., 2012, p. 224).

Kai kalbama apie gerovę socialinių mokslų kontekste, dažnai randamas apibrėžimas susijęs su gerovės valstybe. Besikeičiant socialinėm struktūrom, atsirado poreikis garsiau kalbėti apie visuomenės socialines laisves ir teises. XIX a. viduryje prancūzų teisininkas, politikas, istorikas, mąstytojas A. de Tocqueville'is pradėjo nagrinėti laisvės ir lygybės suderinamumo klausimą, išskirdamas demokratijos pranašumą ir gerovės, kuri yra „ryškiausias ir nekintamas demokratijos amžių bruožas“, siekimo svarbą (Tocqueville, 1996). Vėliau V. Pareto savo darbuose plėtojo mintį, kad politinė ekonomija neturi ignoruoti psichologinių ir sociologinių veiksmų, dėl kurių neišvengiama visuomenės socialinė diferenciacija (Busino, 2000). Sociologas E. Durkheim'as tyrinėdamas socialines struktūras, pamatiniu jų aspektu išskyrė kolektyvinius vaizdinius: tikėjimai, idėjos, vertybės, simboliai ir lūkesčiai, kuriais remiantis galima išskirti visuomenės tipus. Jo išskirtas mechaninis solidarumas visuomenėje, pasižymi mažai diferencijuota socialine struktūra ir mažu darbo pasidalijimu, o organinis solidarumas - didesniu darbo pasidalinimu (Peyre, 2019). Čia gerovė nagrinėjama kaip kolektyvinės sąmonės dalis. M. Weber'is nagrinėjo kapitalizmo atsiradimo priežastis, pabrėždamas religijos svarbą. Autorius teigė, kad „Dievas aiškiai apreiškė savo valią, kad Jo šlovę didina ne dykaduoniavimas ir mėgavimasis, o tik veikla.“ (Weber, 1997, 140p.). Todėl tik darbas ir profesinė veikla sukuria gerovę ir padeda atsiriboti nuo žemiškų malonumų. Kapitalizmo klestėjimas kartu su industrializacijos ir urbanizacijos sparčiu vystymusi skatino socialinius procesus, kur aštrėjo priešprieša tarp darbo ir kapitalo. K. Marx'o idėjos apie tai, kad visuomenė turi prisiimti atsakomybę už jos narių socialinę gerovę, tapo pagrindu universalios gerovės valstybės kūrimui (Aidukaitė, Bogdanova, Guogis, 2012). Mokslinėje literatūroje galima rasti įvairių bandymų klasifikuoti gerovės valstybės modelius, tačiau dauguma tyrinėtojų remiasi klasikiniiais R. M. Titmuss'o ir G. Esping'o-Andersen'o sukurtais modeliais. Pasak Guogio (2000), anglų politologas R. M. Titmuss'as išskyrė marginalinį, socialinės politikos ir institucinį modelį. Danų sociologas G. Esping-Andersen šiuos modelius labiau pritaikė politologijos mokslui ir pavadino liberaliuoju, konservatyviuoju-korporatyviniu ir socialdemokratiiniu. Smalskys (2005) juos dar vadina liberaliuoju, motyvacinu ir redistribuciniu. Liberalusis gerovės valstybės modelis

išsiskiria tuo, jog pagrindinis vaidmuo tenka rinkai. Guogis (2000) tokio modelio valstybės paramą savo piliečiams įvardija kaip minimalią, čia gerovė užsitikrinama paties rinkoje dalyvaujančio individo. Smalskys (2005) pabrėžia, kad taikant liberalųjį modelį, socialinė pagalba yra skirstoma konkrečioms adresatams ir yra griežtai kontroliuojama. Konservatyvusis-korporatyvinis arba motyvacinis gerovės valstybės modelis didelį dėmesį skiria socialinei politikai. Smalskys (2005) nurodo socialinę politiką esant esminiu ekonominės ir politinės tvarkos elementu, padedančiu kelti darbo našumą, skatinti darbuotojus kelti kvalifikaciją, siekti socialinio stabilumo ir pusiausvyros tarp darbo ir kapitalo. Guogis (2000) teigia, kad čia socialinė parama yra taikoma tik tuomet, kai individai patys nepajėgia susitvarkyti su iškilusiomis gerovės problemomis. Socialdemokratiname arba redistribuciniame gerovės valstybės modelyje valstybė yra pagrindinis veikėjas. Anot Guogio (2000), valstybė čia prisiima didžiausią atsakomybę užtikrinti kiekvienam valstybės piliečiui materialinę gerovę, palaiko visiško užimtumo politiką, suteikia kiekvienam piliečiui darbo vietą ir užmokestį, tenkinantį individo poreikius. Socialinė parama yra visiškai priklausoma nuo valstybės ir kiekvienas pilietis turi vienodas teises gauti pašalpas ir kitas socialines paslaugas. Gerovės valstybės modelių apžvalga leidžia suprasti, kad valstybės gerovė yra neatsiejama nuo asmens gerovės, nes visuose gerovės valstybės modeliuose kalbama apie socialinę politiką, kuri iš esmės yra „subjektyviausia“ politikos kryptis. Tyrinėjant socialinę gerovę, už objektyvius rodiklius, pvz., gyventojų pajamos, išsilavinimo lygis, nemažiau svarbūs yra subjektyvieji rodikliai – gyventojų nuomonė, įvairių gyvenimo sričių ir savo padėties vertinimai (Telešienė, 2015). Tampa svarbu ne tik tai, kiek individas uždirba, bet ir tai kaip jaučiasi toje aplinkoje, kurioje yra veikiamas daugybės skirtingų aplinkybių. Palyginus įvairius reitingus, tokius kaip Jungtinių Tautų kasmet skelbiamas „Žmogaus socialinės raidos indeksas“ (angl. *Human Development Index*) ir „Pasaulio laimės ataskaita“ (angl. *World Happiness Report*), kurie sudaromi remiantis įvairiais rodikliais, galima teigti, kad ne visos valstybės, kurios yra pasiekusios aukštą pajamų lygį (pvz., bendrasis nacionalinis produktas), yra labiausiai išsivysčiusios, ar pačios laimingiausios. 2016 m. Naujosios ekonomikos fondas Jungtinėje Karalystėje yra paskelbęs Planetos laimingo gyvenimo indeksą (angl. *Happy Planet Index*). Apskaičiuojant šį rodiklį buvo remtasi prognozuojama gyvenimo trukme, aplinkos taršos lygiu ir atskirų žmonių skirtingose valstybėse savo gyvenimo vertinimu. Tyrimo metu buvo įvertinta 140 pasaulio šalių. Pirmąsias vietas sąrašė užėmė valstybės, kuriose žmonės ne tik jaučiasi laimingi, bet ir taip jaustis turi tam tikrų objektyvių priežasčių. Vertinimo metu nustatyta, kad geriausiai jaučiasi Kosta Rikos gyventojai. Pirmajame šalių dešimtuose, kurių gyventojai labiausiai patenkinti gyvenimu, yra: Meksika, Kolumbija, Vanuatu, Vietnamas, Panama, Nikaragva, Bangladešas ir Tailandas. Aukščiausią vietą iš Europos valstybių sąrašė užima Norvegija (12), kuri kartu su Albanija, Ispanija ir Olandija yra vienintelės Europos valstybės antrajame reitingo dešimtuose. Tyrimas parodė, kad ne galimybė nevaržomai vartoti ir ne komfortiška moderniomis technologijomis paremta buitį garantuoja gerą žmogaus savijautą (Servetkienė, 2013). Taip dar labiau išryškėja būtinybė labiau tyrinėti gerovę per asmeninį individo potyrį. E. Diener'is (2005) nurodydamas gaires nacionaliniams rodikliams tiriant gerovę, išskiria subjektyvios gerovės apibrėžimą – tai visų įvairių rūšių – tiek teigiamų, tiek neigiamų – vertinimas, kuris apima reflektyvius pažintinius vertinimus, tokius kaip pasitenkinimas gyvenimu ir pasitenkinimas darbu, susidomėjimas ir įsitraukimas bei emocines reakcijas į gyvenimo įvykius, pvz., džiaugsmas ir liūdesys. Kitaip tariant, subjektyvi gerovė yra mokslinės reiškinio, būtinėje kalboje dažnai vadinamo laime, pavadinimas (Šilinskas, Žukauskienė, 2004).

Mokslinėje literatūroje nėra vieno gerovės apibrėžimo. Perėjimas nuo pradinės sampratos, kur gerovė siejama tik su fizine savijauta iki sudėtingų šiuolaikinių gerovės konstrukto įrodo, kad

gerovės samprata yra kintanti ir daugiasluoksni, todėl jos aiškinimas gali priklausyti nuo to, ką siekiama išsiaiškinti. Kituose darbo poskyriuose aiškinamas klimato kaitos suvokimas nurodo, kad analizuojant individo klimato kaitos keliamų grėsmių suvokimą, svarbi prieiga per jo žinias, emocijas ir asmenines patirtis. Todėl siekiant išsiaiškinti ūkininkų požiūrį į klimato kaitos keliamas rizikas bus naudojama hedoninė prieiga, nes teorija akcentuoja subjektyvų požiūrį, kur pats individas (ūkininkas) vertina kaip išorės veiksniai (klimato kaitos keliamos rizikos) paveikia jo gerovę. Šiuo atveju gerovė yra teigiamas emocingumas, o klimato kaitos galimai keliamos emocijos gali būti apibrėžiamos kaip neigiamas emocingumas.

1.2. Teorinė rizikos samprata

Klimato kaitos keliamų grėsmių analizė negalima be teorinės grėsmės, arba rizikos, analizės. Balžekienė (2009) siūlo atkreipti dėmesį į sąvokų „rizika“, „grėsmė“ ir „pavojus“ vartojimą. Rizika ir grėsme šiame darbe vartojami kaip sinonimai, o ir mokslinėje literatūroje nėra nurodyta didelių skirtumų tarp šių sąvokų. Tačiau „rizika (grėsmė)“ ir „pavojus“, nors ir abu apibūdina tam tikro įvykio neigiamos pasekmės galimybę, turėtų būti vartojami, kaip skirtingi terminai, nes rizika nusako pavojus, kurie yra aktyviai vertinami atsižvelgiant į ateities galimybes, t. y. rizika turėtų būti svertas normalizuoti ir valdyti ateitį (Giddens 1999). Kitaip tariant, pavojus – veiksnys, kuris potencialiai gali sukelti žalą, o rizika matuoja žalos tikimybę, kylančią iš pavojaus. Rizika tarsi sujungia dabartį ir ateitį. P. Caplan'as (2000) pastebi, kad rizika, nors ir bando prognozuoti ateitį, tačiau nurodo, kaip žmonės turėtų elgtis dabartyje, atsižvelgdami į būsimą riziką.

Rizika iš pradžių buvusi tikslųjų mokslų objektas, tačiau atsirado būtinybė tyrinėti riziką sociologijoje, nes tiksluosiuose moksluose naudojama tikimybių analizė neatsižvelgia į netikrumo ir neapibrėžtumo dimensijas, kurios yra glaudžiai susijusios su technologijos plėtra, be to, rizikos ekspertinė samprata į savo prognozes neįtraukia žmogiškosios klaidos galimybės (Balžekienė 2009). J. Adams'as (1995) primena, kad terminas „žala“ yra rizikos dalis, kuri jungia nepalankaus įvykio tikimybę ir nepalankios pasekmės dydį, nes būtent galimas grėsmės poveikis apibrėžia, kaip bus suvokta rizika. Sociologai atkreipė dėmesį, kad reikia skirti ekspertinį rizikos vertinimą nuo visuomenės rizikos suvokimo, o daugelis šiuolaikinių sociologų įvardija riziką kaip naują modernios visuomenės elementą (Balžekienė 2009).

Yra išskiriamos dvi pagrindinės rizikos rūšys: išorinė ir dirbtinė rizika. Balžekienė (2009) išorinę riziką apibūdina kaip „kylančią dėl gamtos ir tradicijų pastovumo“, o dirbtinę riziką, kaip „sukurtą dėl besiplečiančio žinojimo poveikio pasauliui ir nusakančią situacijas, kurioms spręsti žmonija neturi istorinės patirties“. Dirbtinė rizika apibrėžia kylančias aplinkosaugines problemas, todėl, akivaizdu, kad šiuolaikiniame pasaulyje tampa pagrindine rizika. Autorė cituoja A. Giddens'ą (1999): „Mes ėmėme mažiau nerimauti dėl to, ką gamta gali mums padaryti, bet daugiau dėl to, ką mes padarėme gamtai. Tai žymi perėjimą nuo išorinės rizikos prie dirbtinės rizikos dominavimo“ (Balžekienė, 2009, p. 218). Rizikos analizė tampa būtinybe, kai kalbama apie klimato kaitą. Būtent klimato kaitos keliamos rizikos kelia didžiausią susirūpinimą. Pasaulio ekonomikos forumas paskelbė „Pasaulinę rizikų ataskaitą 2019“ (angl. *The Global Risks Report 2019*), kurioje pateikiami rizikos suvokimo tyrimo, kuriame beveik 1000 sprendimų priėmėjų iš viešojo sektoriaus, privataus sektoriaus, akademinės bendruomenės ir pilietinės visuomenės vertina riziką, su kuria susiduria

pasaulis, rezultatai. Didžioji dauguma tyrime nurodytų grėsmių, kurios turi didelę tikimybę įvykti ir įvykusios sukeltų didžiausią poveikį yra priskiriamos aplinkosaugos kategorijai: biologinės įvairovės nykimas ir ekosistemų žlugimas; žmogaus sukeltos aplinkos katastrofos; stichinės nelaimės. Klimato pokyčių politikos nesėkmės ir ekstremalios oro sąlygos tyrime įvardintos kaip didžiausios galimos grėsmės pasauliui.

Rizikos suvokimas gali būti analizuojamas per pagrindines viena kitai priešingas kategorijas, kurias Balžekienė (2009) išskyrė apibendrinama rizikos teorijų klasifikacijas:

mikro-, kai analizuojamas individualus rizikos suvokimas bei visuomeninio ir ekspertinio rizikos suvokimo skirtumai, ir makro-, kur tyrinėjama institucijų vaidmuo vertinant riziką, taip pat žiniasklaidos vaidmuo formuojant informaciją apie riziką;

individualistinė, kur suprantama, kad rizika yra individualiai pasirenkama ir struktūralistinė, kur analizuojamas institucijų vaidmuo pasirenkant riziką;

objektyvistinėje (realistinėje) kategorijoje rizika yra objektyvi bei stebima, o konstruktyvistinėje rizika suvokiama kaip socialinis darinys;

racionalaus pasirinkimo kategorija aiškina riziką pagal racionalaus veikėjo ir racionalaus veiksmo paradigmą, o opozicinė - įtraukia kitus veiksnius.

Klimato kaitos keliamų grėsmės ūkininkams šiame darbe bus tiriamos mikro lygiu, nes čia svarbus individualus rizikos suvokimas, tačiau tam, kad būtų aiškiau apibrėžta analizuojama rizika, būtų naudinga remtis rizikos santykio teorija. Rizikos santykio teorija (angl. *Relational Theory of Risk*) aiškina esantį santykį tarp rizikos objekto (angl. *risk object*) ir objekto, kuris yra rizikoje (angl. *object at risk*). Rizikos objektas čia yra ne tas pats kaip pavojus, bet rizikos objektai panašūs į pavojus ta prasme, kad jie nurodo tai, kas yra nustatyta kaip pavojinga. Tačiau šioje teorijoje objekto priskyrimas „pavojingam“ nereiškia tik dar vieno bruožo įvardijimo. Tik išskiriant rizikingus bruožus, kaip svarbiausius, objektas tampa rizikingu, atitinkamai šis pabrėžimas apima kitų objekto bruožų sumenkinimą ir jų laikymą mažiau reikšmingu. Objekto priskyrimas rizikingam yra kūrybinis veiksmas ta prasme, kad jis kelia riziką į socialinę erdvę. Objekto paskyrimas rizikos objektui priklauso ir nuo sąlygų natūralioje gamtoje, ir socialiniame pasaulyje. Tai negali prieštarauti pripažintiems gamtos dėsniams ar nepaisyti nustatytų mokslinių atradimų, principų, žiniasklaidos atstovavimo taisyklių arba visuomenės nustatytų moralinių normų. Rizikos objektų nustatymas yra suvaržytas kultūriniu požiūriu, todėl šiuolaikinėje visuomenėje nėra prasmės teigti, pvz., žmonėms kyla pavojus, kad per pilnatį pavirsti vilkolakiais (Boholm, Corvellec 2011). Rizikos objektai yra socialiniai ta prasme, kad jie yra socialinės praktikos ir reprezentacijų dalis, tiek dėl jų įtakos, tiek dėl dalyvavimo juos kuriant ir bandant apsisaugoti. Objekto rizikingumas vystosi nustatant naujus pavojus, kurie lemia ir naujų vertybių atsiradimą, t.y. tai kas yra pavojuje.

Čia prieinama prie kitos svarbios rizikos santykio teorijos dedamosios – objekto, kuris yra rizikoje. Svarbiausias objekto, kuriam kyla pavojus, bruožas yra tas, kad jam būtų suteikta vertė, kuriai gresia pavojus. „Vertė“ čia nenusako vieno bendro principo, nebūtinai objektas bus „vertingas“, jei atitiks visuomenės nustatytas moralines „gėrio ir blogio“ nuostatas, tokias kaip

laisvė ar solidarumas (Boholm et al., 2011). Vertingumas čia suprantamas platesne prasme ir dažniausiai jis priklauso nuo rizikos objekto santykio su objektu, kuriam kyla rizika, todėl gali apimti tiek moralines nuostatas, tiek materialius turtus. Taip pat, kaip ir rizikos objektui, objektui, kuriam kyla rizika yra priskiriamos savybės, tačiau šiuo atveju objektas neidentifikuojamas kaip pavojingas, čia svarbiau tokios savybės kaip vertė, praradimas, pažeidžiamumas ir apsaugos poreikis. A. Boholm ir H. Corvellec (2011) laikosi nuostatos, jog rizikos valdymas turėtų veikti taip, kad rizikos objektas būtų pašalintas, o objektas, kuriam kyla rizika būtų išsaugotas. Tačiau tokiam objektui priskiriamą vertę galima nustatyti naujuose kontekstuose, nes jo įkūnyta vertė, taip pat kaip ir rizikos objekto pavojingumas, sukuria erdvę aiškinti iš naujo ir derėtis, nes kas „čia ir dabar“ laikoma vertinga, nebūtinai yra vertinga „ten ir tada“.

Trečiasis rizikos santykio teorijos elementas – rizikos santykiai (angl. *Relationship of risk*). Iš esmės tai yra socialinis konstruktas, kurio atsiradimas nėra natūrali būseną, o labiau stebėtojo, pvz., mokslininko, vietinio gyventojų arba žurnalisto, pateikiami požiūriai ir prielaidos. Rizikos santykį galima nustatyti įvairiais būdais, pvz.: tikimybėmis, modeliais, laboratoriniais tyrimais, pasakojimais ir kt. Galima sakyti, kad rizikos santykiai yra kultūrinių nuostatų išraiškos, nes koks bus santykis priklauso nuo stebėtojo žinių ir suvokimo. A. Boholm ir H. Corvellec (2011) aprašydami rizikos santykio teoriją išskiria tris rizikos santykio savybes būtinas tam, kad ryšys tarp dviejų rizikos objektų būtų traktuojamas kaip rizikos santykis:

- 1) Rizikos santykio priežastis – hipotezė, kad nuspėjamos nepalankios sąlygos išsipildys. Rizikos santykis nėra apibūdinamas faktais, tai spėjamos situacijos, kurios gali atsirasti, jei bus įvykdytos tam tikros sąlygos. Rizika čia yra pokytis, kuri galėtų įvykti, tačiau nebūtinai įvyks.
- 2) Rizikos santykiai yra priežastiniai ir turi būti įrodyta, kad rizikos objektas kelia pavojų objektui, kuriam gresia rizika, kokia ta rizika ir dėl kokių priežasčių ji atsirado.
- 3) Rizikos santykis yra susijęs su veiksmais ir sprendimais veikti rizikos valdyme. Įgytos žinios analizuojant santykį tarp dviejų rizikos objektų prisideda prie gebėjimo įvertinti, priimti aktyvius sprendimus ir valdyti gyvenimą net netikrumo sąlygomis.

Klimato kaitos, kaip pasaulinės grėsmės aplinkai, suvokimas buvo plačiai tyrinėtą ir yra vis dar tyrinėjamas. Akivaizdu, kad pokyčiai vyksta ne tik gamtinėje aplinkoje, bet ir socialinėse srityse, tokiose kaip sveikata, gyvenimo kokybė, būstas, užimtumas, nedarbas ar skurdas. Galima teigti, kad klimato kaitos rizika yra daugiadimensinė ir savyje talpina daugybę rizikų, kurios kiekviena atskirai tampa grėsme skirtingoms socialinėms grupėms. Nors klimato kaitos keliamos rizikos siaurąja prasme yra nulemtos gamtos, tačiau mokslinėje literatūroje jos suvokiamos kaip dirbtinė rizika. Toks supratimas kyla iš to, kad klimato kaita nėra natūralių procesų išdava ir žmonija nėra susidūrusi su tokia rizika praeityje, todėl neturi pakankamai žinių kaip su tokia rizika kovoti. Šiame darbe klimato kaitos keliamų grėsmės ūkininkams bus tiriamos mikro lygiu, nes čia svarbus individualus rizikos suvokimas.

1.3. Klimato kaitos keliamos rizikos ir jų suvokimas

Akivaizdu, kad klimato kaitos poveikis bus jaučiamas visiems, tačiau mokslinėje literatūroje yra išskiriamos žmonių grupės, kurioms šis poveikis bus didesnis: senyvo amžiaus bei chroniškomis ligomis sergantys asmenys, benamiai, žemo socioekonominio statuso asmenys, vaikai ir fizinį darbą atvirose zonose dirbantys asmenys (Van der Linden, 2015). Klimato kaita čia suprantama kaip rizikos objektas plačiąja prasme, o atskiros žmonių grupės – objektai, kurie yra rizikoje. Kiekviena išskirta žmonių grupė yra skirtinga, todėl ir klimato kaitos poveikis kiekvienai grupei skirsis.

Senyvo amžiaus asmenys. Ši žmonių grupė išsiskiria savo mažesniu fiziniu aktyvumu, sėslumu, dažnais sveikatos sutrikimais, socialine izoliacija, didesniu emociniu jautrumu, sunkesne adaptacija prisitaikant prie naujovių bei kasdienės rutinos pokyčių (Dutt, Gonzalez, 2008). Didžiausios grėsmės šiai žmonių grupei yra susijusios su silpnesne sveikata, nes, pvz., staigūs temperatūros šuoliai labiau paveikia ligotus asmenis, o senyvo amžiaus asmenų jau vartojami vaistai gali dar labiau pabloginti poveikį sveikatai (Harford et al, 2010). Socialinė izoliacija taip pat tampa dideliu iššūkiu, nes likę vieniši senoliai tampa nepajėgūs tinkamai pasirūpinti savimi ir suteikti sau medicininę pagalbą, o tai yra pavojinga ir tokių asmenų gyvybei.

Chroniškomis ligomis (širdies ir kraujagyslių, lėtinės inkstų ligos, diabetas, viršsvoris ir kt.) sergantys asmenys. Sergantys asmenys dažniausiai vartoja vaistus, turinčius slopinantį poveikį, todėl tampa lėtesni ir pasyvūs (Harford et al., 2010). Ekstremalūs temperatūros pokyčiai (karščio bangos) gali sukelti mirtinus sveikatos pablogėjimus, tokius kaip gryno oro trūkumas, šiluminis smūgis ar dehidratacija, nes vaistų sukeltas pasyvumas ir vangumas apriboja gebėjimą pasirūpinti savimi, priimti racionalius sprendimus bei būti atsakingu pačiam už save, taip pat sumažina savisaugos instinktą.

Benamiai. Ši pažeidžiamų asmenų grupė yra praradusi ryšį su visuomene, neturi užmezgusi socialinių tinklų ir dėl savo gyvenimo būdo neturi prieigos prie tokių informacijos šaltinių, kaip televizija, radijas, internetas, žiniasklaida ar mobilusis ryšys, todėl negali gauti jokios vertingos informacijos ar nuspėti, kaip netrukus gali pakisti oro sąlygos. Anot S. Van der Linden'o (2015), siauras socialinis tinklas apriboja asmens galimybes lengviau prisitaikyti prie klimato pokyčių, nes žmogus nėra angažuotas ir informuotas. Stichinių nelaimių atveju benamiams gresia itin didelė rizika, nes, paprasčiausiai, tokie asmenys dažniausiai apsistoja apleistuose avarinės būklės pastatuose ar tiesiog po atvirų dangumi.

Žemą socioekonominį statusą turintys asmenys. Ši pažeidžiamų asmenų grupė dažniausiai pasižymi menkesniu išsilavinimu bei mažesnėmis pajamomis, o tai gali būti apribotos galimybės laiku gauti reikiamas sveikatos priežiūros paslaugas ir didėja galimybė, kad tokie asmenys nebus informuoti apie klimato kaitos priežastis, galimą tiesioginį poveikį ar apsaugos priemones (Van der Linden, 2015).

Vaikai. Ši grupė tampa ypač pažeidžiama, nes dar nesugeba pilnai suvokti aplinkos ir priimti adekvačių sprendimų, yra visiškai priklausomi nuo kitų asmenų veiksmų. Vaikai neturi dar pilnai susiformavusios imuninės sistemos ir jeigu vaikas gyvena tokioje aplinkoje, kur nėra pilnai patenkinami baziniai poreikiai, kyla didelė sveikatos problemų rizika dėl maisto, geriamo vandens, tinkamų higienos sąlygų trūkumo, netinkamos oro kondicionavimo sistemos ar nepritaikyto gyventi būsto bei jo apšiltinimo, kuris būtų orientuotas į klimato pokyčius (Harford et al., 2010).

Fizinį darbą atvirose zonose dirbantys asmenys. Ekstremalios oro sąlygos gali sąlygoti žmonių dirbančių sunkų fizinį darbą atvirose zonose sveikatos pablogėjimą (Yi, 2015). Dėl specialios darbo aprangos kyla grėsmė patirti šilumos smūgį arba dehidrataciją. Pažymima, kad pasikeitusios oro sąlygos gali nulemti ir darbo našumą bei rezultatus.

D. Harford, N. Olewiler, J. Richards'as (2010) taip pat įvardija grėsmes ir labiausiai klimato kaitos keliamų grėsmių pažeidžiamas žmonių grupes (žr. 1 lentelę). Pateiktoje lentelėje galime matyti, kad remiantis rizikos santykio teorija yra išskiriami atskiri rizikos objektai (grėsmės) ir objektai, kurie yra rizikoje (labiausiai pažeidžiamos žmonių grupės).

1 lentelė. Klimato pokyčių grėsmės pažeidžiamoms žmonių grupėms (Šaltinis: Harford, Olewiler, Richards, 2010, p. 9)

GRĖSMĖ	LABIAUSIAI PAŽEIDŽIAMOS ŽMONIŲ GRUPĖS
Padidėjęs karščio bangų intensyvumas ir dažnis	<ul style="list-style-type: none"> • Vaikai (dėl nepilnai susiformavusios imuninės sistemos ir priklausomybės nuo kitų žmonių); • Vyresnio amžiaus asmenys (dėl sumažėjusio termoreguliacinio pajėgumo, vaistų kurie sustiprina šilumos poveikį, veikimo ir finansinio apribojimo); • Chroniškomis ligomis sergantys asmenys; • Asmenys dirbantys atvirose teritorijose; • Asmenys gyvenantys nesandariuose, reikalavimų neatitinkančiuose ir nepritaikytuose gyventi būstuose be oro kondicionavimo sistemos; • Teritorijų, kur labai aukšta oro tarša, gyventojai.
Ekstremalūs orai: atšiaurios audros, stiprus vėjas, lietus, ledas ir (arba) sniegas	<ul style="list-style-type: none"> • Asmenys gyvenantys nesandariuose, reikalavimų neatitinkančiuose ir nepritaikytuose gyventi būstuose; • Chroniškomis ligomis sergantys, senyvo amžiaus asmenys (dėl sąlygų apribojančių judrumą ir mobilumą per audras); • Gyvenantiems žemose pakrantės vietose, kur gresia potvynis; • Bendruomenės besiverčiančios miškininkyste, žemės ūkiu ar turizmu.
Miškų gaisrai	<ul style="list-style-type: none"> • Bendruomenės besiverčiančios miškininkyste, žemės ūkiu ar turizmu; • Chroniškomis ligomis sergantys, senyvo amžiaus asmenys ir vaikai (dėl ūminio respiracinio distreso sindromo).
Geriamojo vandens stygius ir sausra	<ul style="list-style-type: none"> • Bendruomenės priklausančios nuo miškininkystės, žemės ūkio ar išteklių.
Kriosferos pokyčiai: ledynų tirpimas	<ul style="list-style-type: none"> • Nuo išteklių priklausančios bendruomenės; • Pakrantėse gyvenančios bendruomenės; • Čiabuvių bendruomenės, ypač tradicinių medžiotojų gentys.
Ekosistemos pokyčiai: augalų ir gyvūnų rūšių nykimas ar mutacija, kenkėjų paplitimas	<ul style="list-style-type: none"> • Bendruomenės priklausančios nuo miškininkystės, žemės ūkio ar išteklių; • Chroniškomis ligomis sergantys ir senyvo amžiaus asmenys.
Jūros lygio kilimas, pakrantės erozija	<ul style="list-style-type: none"> • Pakrantėse gyvenančios bendruomenės; • Žvejybos pramonės darbuotojai.

Pateiktoje lentelėje matome, kad ūkininkams, čia įvardintiems kaip „bendruomenės, priklausančios nuo žemės ūkio/besiverčiančios žemės ūkiu“, klimato kaitos keliamos rizikos yra susijusios su ekstremaliais orais, geriamojo vandens stygiumi ir ekosistemos pokyčiais. Akivaizdu, kad čia autoriai nurodo kylančias grėsmes ūkių derliui ir materialiam turtui. Nors žemės ūkio reikšmės ekonominiai aspektai tyrinėjami dažniausiai, tačiau tai nereiškia, kad jie turi didžiausią įtaką visuomenės gerovei (Makutėnienė, Stanytė, 2012).

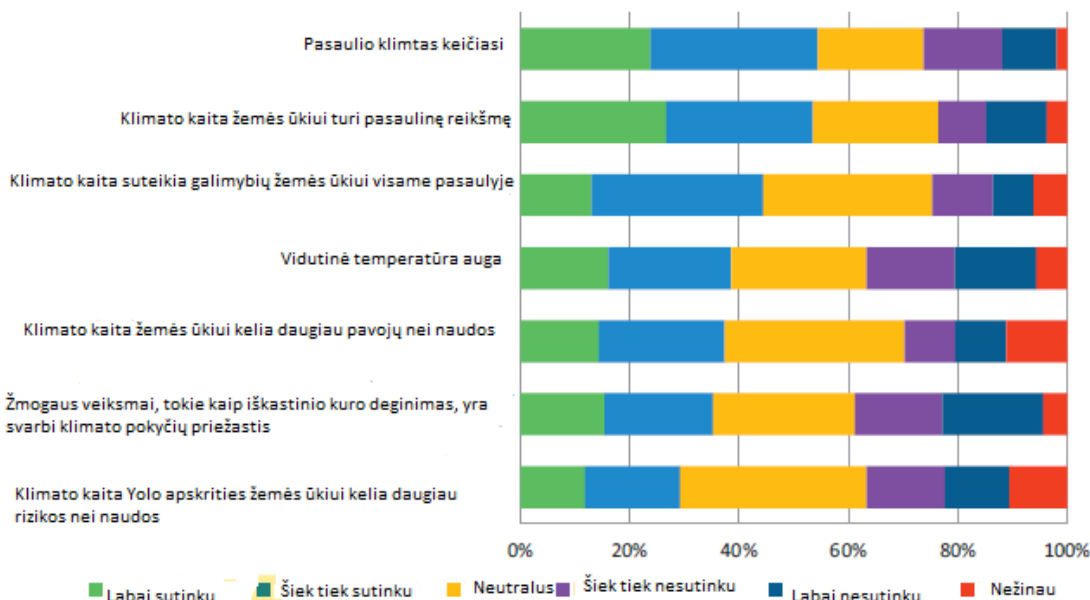
Kaip minėta, subjektyvi ūkininkų gerovės samprata klimato kaitos kontekste nėra nagrinėta sritis Lietuvoje. Dažniausiai tyrinėjamos priemonės, skirtos klimato kaitos padariniams sušvelninti ir prie jų prisitaikyti. Vidickienės, Melnikienės, Gedminaitės-Raudonės (2010) aprašomas tyrimas „BalticClimate – klimato kaitos įtaka Baltijos jūros regiono vystymosi galimybėms“, kuris buvo atliktas naudojant vieną iš grupinio interviu formų – grupinės diskusijos metodą. Diskusijų grupė buvo sudaryta iš 8 ekspertų, atstovaujančių žemdirbystės ir gyvulininkystės, miškų bei gyvulininkystės sektoriams. Iš vienos pusės, atliktą tyrimą galima vertinti kaip subjektyvų žemės ūkio sektoriaus požiūrį į klimato kaitą, tačiau gauti rezultatai nurodo ekspertinį vertinimą ir atkreipia dėmesį į svarbiausius išorinius strateginius veiksnius, kurie nenusako subjektyvaus ūkininko požiūrio, tačiau yra svarbus įvardinant klimato kaitos keliamas rizikas. Tyrimo metu nustatyta (Vidickienė, Melnikienė, Gedminaitė-Raudonė, 2010, p. 7):

1. Dėl augančios vidutinės temperatūros žiemos laikotarpiu išsils tam tikrų grėsmių miškams. Šiltesnės žiemos pagerins sąlygas medžių kenkėjams plisti. Dėl palankių elninių žvėrių mitybos sąlygų didės jų skaičius ir daroma žala. Nesant įšalo, didės maisto medžiagų išplovimas ir skaidymasis dirvožemyje. Pasunkės miško ruošos sąlygos, todėl bus būtina įsigyti naujos technikos miško ruošos darbams.
2. Lietuvai šalčio bangos yra būdingos esant ir aukštesnei vidutinei temperatūrai, todėl augalijos iššalimo tikimybė, užėjus šalčio bangai, šiltėjant klimatui, dar labiau padidės, o šalčiui pažeidus sodus ir uogynus bei kitas augalininkystės kultūras, didės ūkininkų pajamų praradimo rizika.
3. Kylant temperatūrai, Lietuvai vis aktualesnė taps krušos problema. Dėl šio meteorologinio reiškinio ūkininkai patirs derliaus nuostolių.
4. Dėl aukštesnės temperatūros vasaros laikotarpiu pablogės sąlygos gyvulininkystės plėtrai: atsiras naujų ligų tikimybė, pablogės gyvulių laikymo sąlygos, nes išaugs perkaitimų, saulės ir šiluminių smūgių pavojus, o tvartuose blogės mikroklimatas. Keičiantis gyvulių laikymo sąlygoms, gali tekti prisitaikyti prie naujų gyvulių šėrimo technologijų. Taip pat padidės nemalonių kvapų sklidimo dideliu atstumu nuo gyvulininkystės objektų pavojus, tad gyventojai gali reikšti nepasitenkinimą šių objektų kaimynystėje ir reikalauti juos likviduoti.
5. Auganti vidutinė temperatūra ir ilgėjantis vegetacijos periodas sukurs naujas galimybes ir paskatins tam tikrus teigiamus pokyčius. Dėl šiltų žiemų padidės medžiojamosios faunos išteklių bei pagerės sąlygos naudingų ir perspektyvių medžių rūšių išsilaikymui, o taip pat naudingų vabzdžių peržiemojimo galimybė. Šiltos žiemos teigiamai veiks miškų dirvožemį, nes didės maisto medžiagų mineralizacija dirvožemyje, bus papildyti gruntiniai vandenys.
6. Vegetacijos periodo pailgėjimas didins daugumos lauko augalų produktyvumą, atsiras galimybės auginti C4 fotosintezės tipo augalus bei alternatyvius augalus, o sodininkystėje ir daržininkystėje atsiras galimybė įdiegti pietų kraštų labai produktyvias rūšis ir veisles. Šiltėjant klimatui, žemdirbiai turės didesnę augalininkystės technologinių priemonių pasirinkimą.

7. Gyvulininkystės sektoriuje dėl ilgesnio gyvulių laikymo lauke bus lengviau spręsti organinių trąšų kaupimo problemas. Bus galima Lietuvoje įdiegti daug pigesnes gyvulių laikymo technologijas. Ilgesnis vegetacijos periodas leis pailginti ganymo laikotarpį, pasiruošti daugiau pašaro, pašarui naudoti įvairesnes kultūras. Tikėtinas ir poveikis Lietuvoje auginamų gyvūnų rūšinei struktūrai, bus galima veisti naujas veisles, dides smulkiųjų gyvūnų skaičius. Savo ruožtu tai sąlygos ir naujos produkcijos atsiradimą ir sukurs papildomų verslo galimybių.
8. Šiltėjantis klimatas leis naudoti efektyvesnes gyvulininkystės atliekų tvarkymo technologijas, tokias kaip greitesni mėšlo fermentacijos procesai ir biodujų gamyba.
9. Liūtys ir jas lydintys stiprūs vėjai taps vėjavartų priežastimi, dėl gausių kritulių išaugs abiotinių medžių pažeidimų pavojus, padidės dirvožemio erozijos tikimybė, galimi tam tikrų plotų miškų ir žemės ūkio naudmenų užtvindymo atvejai.
10. Mažėjanti sniego danga padidins augalų iššalimo riziką. Lietuvai tai ypač aktualu, nes pasėlių struktūroje didelę dalį sudaro žiemkenčiai augalai. Taip pat padidėja grėsmė iššalti sodams ir uogynams, nes iki šiol auginamos veislės, nukritus oro temperatūrai, turi būti uždengtos.

Gautos išvados tapo svarbios rengiant nacionalinį rizikos dėl klimato kaitos valdymo žemės ir miškų ūkio sektoriuose priemonių planą.

Užsienio literatūroje subjektyvus ūkininkų klimato kaitos suvokimas yra plačiau nagrinėtas. M. Niles, M. Lubell'as ir V. Haden'as (2013) atliko 162 Kalifornijos ūkininkų apklausą, bandydami išsiaiškinti ūkininkų požiūri į klimato kaitos keliamas rizikas (žr. 1 pav.).



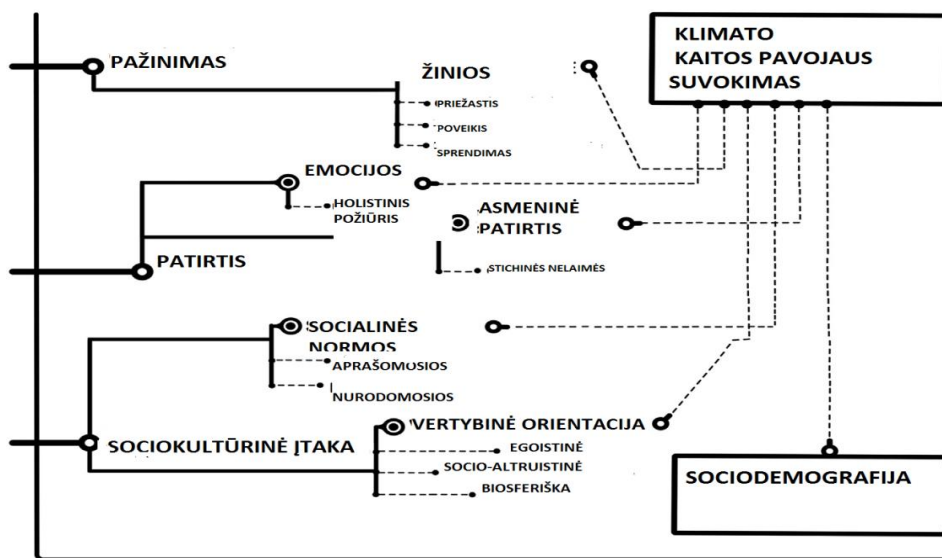
1 pav. Yolo apygardos ūkininkų klimato kaitos požiūriai (Šaltinis: Niles, Lubell ir Haden, 2013)

Atlikus apklausą paaiškėjo, kad dauguma ūkininkų laikėsi neutralios pozicijos klimato kaitos klausimu. Keletas ūkininkų išreiškė nuogąstavimus, kad klimato kaita yra lėtas procesas ir, nors pripažįsta, kad klimato kaita daro įtaką jų veiklai, bet pastebimi pokyčiai galimai įvyks, kai žemės ūkio veikla jau nebebus vykdoma, o „šiuo metu savo ūkyje turi svarbesnių reikalų negu galvoti apie tai, kas galbūt įvyks po dešimties tūkstančių metų“ (Niles, Lubell ir Haden, 2013). Verta pažymėti,

kad skirtingų valstybių ar regionų suvokimas apie klimato kaitos keliamas rizikas gali skirtis. N. Ellis ir G. Albrecht'as (2017) tyrinėjo Vakarų Australijos ūkininkų psichinę sveikatą klimato kaitos kontekste ir čia, atvirkščiai nei Kalifornijos ūkininkų atveju, visi apklausti ūkininkai išreiškė susirūpinimą vykstančiais klimato kaitos pokyčiais. Čia ūkininkai jaučiasi neuztikrinti, jie nebegali pasitikėti įgyta patirtimi, nes metų laikai susimaišė, oras tapo nenuspėjamas ir nuolatinis stresas kenkia jų psichinei sveikatai (Ellis, Albrecht, 2017).

Klimato kaitos suvokimas yra labai glaudžiai susijęs su asmenine patirtimi. Kaip teigia V. Dutt'as ir C. Gonzalez (2008), dažnai stebėdami neigiamą aplinkinių patirtį sąlygotą klimato pasikeitimo, žmonės nesugeba įvertinti realios rizikos ir yra linkę manyti, jog jiems taip nentiks. Žmonėms dažnai trūksta informacijos bei tiesioginės asmeninės patirties susijusios su įvairiais klimato pokyčiais ar stichinių nelaimių pasekmėmis ir tai yra viena iš pagrindinių priežasčių, kodėl itin dažnai žmonės būna neįjautūs, pasyvūs, laikosi tvirtos nuomonės, jog jie vieni negali nieko pakeisti, ir kodėl nesiima jokių veiksmų, kurie padėtų sušvelninti klimato pokyčius bei prie jų prisitaikyti. Čia svarbų vaidmenį atlieka ir žiniasklaida, kur dažnai klimato kaitos grėsmė nutolinama vietos ir atsakingųjų veikėjų prasme ir dėl to visuomenėje klimato kaitos problema tampa nuasmeninta, atsieta nuo individo kasdienės veiklos ir pastangų galimybės (Telešienė, 2009).

Pasak S. Van der Linden'o (2015), individai kurie jau yra nukentėję nuo ekstremalių stichinių reiškinių gali suvokti klimato kaitos keliamą grėsmę ir geba įvertinti pavojaus lygį kylantį jų fizinei sveikatai ar turtui, o neretai tokie asmenys tampa netgi perdėtai įjautūs ir lengvai emociškai pažeidžiami, todėl net ir patys mažiausi klimato pokyčiai jiems gali asocijuotis su socialinės gerovės praradimu, finansiniu nuosmukiu ar sveikatos problemomis. Taip pat svarbu yra ir tai, kad asmeninės patirties, klimato kaitos kontekste įgiję individai turi didesnę savisaugos instinktą, todėl yra aktyvūs, nuolat ieško aktualios informacijos, asmenys mano, kad jų indėlis ir veiksmai yra visuotinai svarbūs ir jie gali bent jau minimaliai keisti dabartinę situaciją bei taip prisidėti prie visuotinės socialinės gerovės kūrimo. Autorius pažymi, kad individualūs psichologiniai veiksniai yra labai svarbūs kalbant apie klimato kaitos keliamų grėsmių suvokimą, todėl pateikia klimato kaitos pavojaus suvokimo modelį (žr. 2 pav.).



2 pav. Klimato kaitos pavojaus suvokimo modelis (Šaltinis: Van der Linden, 2015, p. 117)

Autorius iškart pateikia nurodyto modelio kritiką – pateikta schema neištiria tarpusavio ryšio ir jo stiprumo tarp elementų, tačiau pateiktas modelis iliustruoja konceptualų ryšį tarp asmens psichologinių savybių ir klimato kaitos rizikos suvokimo. Individo žinios, emocijos, įgyta asmeninė patirtis, socialinės normos ir vertybinės orientacijos yra svarbiausi elementai, kurie turi įtakos tam tikram individualiam klimato kaitos pavojaus suvokimui (Van der Linden, 2015).

Apibendrinant galima teigti, kad klimato kaita yra daugiadimensinė problema. Akivaizdu, kad klimato kaitos poveikį pajaus visi, tačiau mokslinėje literatūroje yra išskiriamos žmonių grupės, kurioms šis poveikis bus didesnis. Žemės ūkio sektorius taip pat yra vienas jautriausių, kai kalbame apie klimato kaitos keliamas rizikas. Nepaisant to, pastebimas didelis mokslinių tyrimų trūkumas, kai kalbama apie atskiras socialines grupes, o ypač apie jų subjektyvią gerovę klimato kaitos keliamų grėsmių kontekste. Mokslinėje literatūroje aktualiausioms grėsmėms ūkininkams priskiriamos grėsmės, susijusios su ekstremaliais orais, geriamojo vandens stygiumi ir ekosistemos pokyčiais. Individo žinios, emocijos, įgyta asmeninė patirtis, socialinės normos ir vertybinės orientacijos sąlygoja kylančių grėsmių suvokimą. Toliau darbe bus nagrinėjamas klimato kaitos politikos reguliavimas, susijęs su ūkininkais ir jiems kylančiomis grėsmėmis.

2. POLITINIS KLIMATO KAITOS REGULIAVIMAS ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIJE

Šiame skyriuje pristatomi tarptautiniai klimato kaitos politikos susitarimai, kurie buvo ratifikuoti Europos Sąjungos: Jungtinių Tautų Bendroji klimato kaitos konvencija, Kioto protokolas ir Paryžiaus susitarimas. Aprašomi pagrindiniai Europos Sąjungos ir Lietuvos klimato kaitos politikos principai, kurie svarbūs analizuojant klimato kaitos politiką žemės ūkio sektoriuje.

2.1. Tarptautiniai klimato kaitos politikos susitarimai

Prieš pradėdant analizuoti Europos Sąjungos klimato kaitos politinį reguliavimą, susijusį su žemės ūkiu, būtina aptarti tarptautinius susitarimus klimato kaitos srityje. Galima išskirti tris pagrindinius tokius susitarimus: Jungtinių Tautų Bendroji klimato kaitos konvencija (toliau - JTBKKK), Kioto protokolas ir Paryžiaus susitarimas.

Tarptautinės klimato kaitos politikos pradžią žymi Jungtinių Tautų Bendroji klimato kaitos konvencija, priimta 1992 metais, Niujorke. Pagrindinis šios Konvencijos tikslas – stabilizuoti šiltnamio efektą sukeliančių dujų koncentraciją atmosferos tokia lygyje, kuriame pavojingas antropogeninis poveikis nesutrikdo klimato kaitos sistemos. JTBKKK buvo pasirašyta Jungtinių Tautų Aplinkos Apsaugos ir plėtros konferencijoje Rio de Žaneire 1992 m. Lietuvos Respublika, kartu su kitomis 154 šalimis, konvenciją pasirašė, o 1995 m. vasario 23 d. Lietuvos Respublikos Seimas ją ratifikavo (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūra, 2019). Taip Lietuva priėmė pagrindinį įsipareigojimą: sumažinti CO₂ emisijos bei kitų šiltnamio efektą sukeliančių dujų lygį iki dešimtmečio pabaigos. Bendrosios konvencijos dėka buvo įneštas svarus indėlis įteisinant tarptautinės kovos su klimato kaita esminius principus, o klimato kaita buvo pradėta suvokti, kaip reali grėsmė ateityje bei itin svarbi globalinė problema. Konvencija buvo pradinis taškas, nuo kurio prasidėjo visuotinis susitelkimas siekiant sušvelninti klimato kaitos padarinius bei prisitaikyti prie pokyčių.

Priėmus JTBKKK tapo aišku, kad siekiant aiškesnės ir rezultatyvesnės bendros klimato kaitos politikos, būtina imtis griežtesnių priemonių. Konvenciją priėmusios valstybės 1997 m. susitarė dėl Kioto protokolo, kuriuo buvo nustatyti teisiškai privalomi išmetamųjų teršalų kiekio mažinimo tikslai išsivysčiusiems šalims. Pagal priimtą protokolą buvo numatyti du įsipareigojimų vykdymo laikotarpiai. Pirmasis laikotarpis truko nuo 2008 m. iki 2012 m. Sutarta, jog pirmuoju protokolo įsipareigojimų laikotarpiu CO₂ emisijų bei kitų atmosferai kenksmingų dujų pokytis sumažės daugiau, kaip 5 proc. palyginti su bazinių metų (1990 m.) lygiu (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūra, 2019). Pirmuoju įsipareigojimų vykdymo laikotarpiu 15 tuo metu ES sudėtyje buvusių šalių išsikėlė ar ambicingesnį tikslą – iki 2012 metų su mažinti savo bendrą šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos lygį 8 proc., palyginti su 1990 metų lygiu (Paulauskas, 2009). Antrasis įsipareigojimų įvykdymo laikotarpis prasidėjo 2013 m. ir baigsis 2020 m. Šiam antrajam laikotarpiui taikomas Dohos pakeitimas, pagal kurį dalyvaujančios šalys yra įsipareigojusios sumažinti išmetamųjų teršalų kiekį tiek, kad jis būtų bent 18 proc. mažesnis nei 1990 m. ES yra įsipareigojusi per šį laikotarpį sumažinti išmetamųjų teršalų kiekį tiek, kad jis būtų 20 proc. mažesnis nei 1990 m. (Europos Vadovų Taryba, 2018). Pasirašant protokolą buvo vadovaujama prezumpcija, kad kuo valstybė ekonomiškai yra pajėgesnė, tuo ji yra didesnė teršėja ir todėl buvo manoma, kad būtent tik ekonomiškai stiprios valstybės turi prisiimti

privalomus įsipareigojimus sumažinti oro taršai (Vašcova, Striuogienė 2012). Reikalavimas tik išsivysčiusioms valstybėms imtis priemonių klimato kaitos mažinimui yra pagrindinis Kioto protokolo trūkumas. Jungtinės Amerikos Valstijos, viena didžiausių planetos teršėjų, nėra pasirašiusios Kioto protokolo, Kanada pasitraukė prieš pat pirmojo įsipareigojimų laikotarpio pabaigą, o Rusija, Japonija ir Naujoji Zelandija nedalyvauja antrajame įsipareigojimų laikotarpyje. Taigi, šis protokolas šiuo metu taikomas tik maždaug 14 proc. visų pasaulyje išmetamų teršalų. Tačiau daugiau nei 70 besivystančių ir išsivysčiusių šalių yra prisiėmusios įvairių neprivalomų įsipareigojimų sumažinti arba apriboti jų išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį (Europos Vadovų Taryba, 2018). Akivaizdu, kad vien tik ekonomiškai išsivysčiusios valstybės iš esmės nėra pajėgios vienos kovoti su klimato kaita, mažindamos išmetamų dujų kiekį: jei jos net ir žymiai sumažins išmetamų dujų kiekį, ši sumažėjusi dalis didesnės reikšmės klimato atšilimui neturės, nes būtent besivystančiomis laikomos valstybės yra potencialios didžiosios teršėjos. Kioto protokolas neįpareigoja šių valstybių imtis privalomų priemonių mažinti taršą ir taip pat nenumato priemonių, kaip įpareigoti ekonomiškai sustiprėjusias valstybes įsipareigoti mažinti išmetamų teršalų kiekį (Vašcova et al., 2012).

2015 m. gruodžio 12 d. Paryžiuje vykusioje JT BKKK šalių konferencijoje patvirtintas istorinis teisiškai privalomas visuotinis klimato kaitos susitarimas, kuris apima 195 išsivysčiusių ir besivystančių šalių išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimo, prisitaikymo prie klimato kaitos ir įgyvendinimo priemonių įsipareigojimus. Paryžiaus susitarimas įsigaliojo 2016 m. lapkričio 4 d., kai buvo įvykdyta sąlyga, kad jį bus ratifikavusios bent 55 šalys, kurių išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis sudaro bent 55 proc. pasaulio mastu išmetamo kiekio (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Pagrindiniai Paryžiaus susitarimo tikslai: riboti pasaulinės temperatūros didėjimą gerokai mažesnę nei 2°C ir siekti, kad temperatūros didėjimas neviršytų 1,5°C, lyginant su iki pramoninio laikotarpio lygiu. Visos ES valstybės ratifikavo susitarimą ir bendrai įsipareigojo iki 2030 m. ES viduje padidinti energijos naudojimo efektyvumą ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį sumažinti 40 proc., taip pat panaudojant atsinaujinančius energijos šaltinius išgauti mažiausiai 30 proc. energijos. Siekiant išvengti Kioto protokolo riboto veikimo, Paryžiaus susitarimas yra siekis pasauliniu mastu priimti tinkamus sprendimus ne tik klimato kaitai mažinti, oro kokybei gerinti ir su tuo susijusiai žmonių sveikatai apsaugoti, bet ir skurdui mažinti, apsirūpinimui maistu ir geriamojo vandens ištekliais, nacionaliniam saugumui kylančioms grėsmėms dėl žmonių migracijos ir kt. išvengti.

Tarptautiniai susitarimai daugiausiai kalba apie šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimą. Mokslinėje literatūroje klimato kaita dažnai nagrinėjama žmogaus ūkinės veiklos kontekste, o jos sukeltas šiltnamio efektas ir apibūdinamas kaip procesas, kuomet dėl ūkinės žmogaus veiklos, atmosferoje daugėja „šiltnamio“ dujų – anglies dioksido, metano, azoto monoksido, freonų; jos intensyviau sugeria ilgabangį Žemės spinduliavimą ir dėl to sutrinka šiluminė oro pusiausvyra bei sparčiau tirpsta ledynai, kyla vandenynų vandens lygis, plečiasi dykumos, mažėja augalijos ir gyvūnijos produktyvumas, prasideda priverstinė ekologinė migracija ir t.t. (Čiegis, 2006). Čia galime daryti išvadą, kad žemės ūkis yra ne tik tas sektorius, kuris labiausiai nukenčia dėl klimato kaitos sukeltų reiškinių, bet ir vienas iš daugiausiai prisidedančių prie šiltnamio efekto sukėlimo, nes daugiausia šiltnamio dujų susidaro deginant iškastinį kurą pramoniniuose ir žemės ūkio produkcijos gamybos procesuose.

2019 metų lapkritį Jungtinės Amerikos Valstijos, kuri pagal šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą yra antra šalis po Kinijos, pateikė oficialų prašymą pasitraukti iš Paryžiaus susitarimo

(Dennis, 2019) ir tai įrodo, kad tarptautinė klimato kaitos politika susiduria su nemažai iššūkiu ir reikalauja daug pastangų bei susitelkimo tam, kad būtų pasiekta rezultatų. Tačiau nepaisant to, tarptautiniai susitarimai tapo klimato kaitos pripažinimo globalia problema pamatu ir paskatino klimato kaitos politiką tapti prioritetine sritimi tiek regioniniu, tiek nacionaliniu lygiu.

2.2. Europos Sąjungos klimato kaitos politika ir žemės ūkis

Jungtinių Tautų numatyta Bendroji klimato kaitos politika reikalauja priemonių, kurios būtų taikomos regioniniu, nacionaliniu ir vietos lygiu. Akivaizdu, kad integruotas ir koordinuotas priemonių taikymas yra daug efektyvesnis siekiant bendrų prisitaikymo prie klimato kaitos tikslų, todėl Europos Sąjungos vaidmuo čia tampa labai svarbus. Norėdamos užtikrinti, kad mažiau išsivystę regionai ir regionai, kuriuose bus labiausiai juntamas klimato kaitos poveikis, pajėgtų imtis prisitaikymo prie klimato kaitos priemonių, ES valstybės narės turės veikti vieningai. Be to, tam tikruose sektoriuose (pvz., žemės ūkio), kuriuos ES lygmeniu glaudžiai sieja bendra rinka ir bendros politikos sritys, reikės imtis koordinuotų ES veiksmų (Europos Bendrijų komisija, 2009). Svarbu paminėti, kad visos 28 ES valstybės narės yra tiek JT BKKK ir Kioto protokolo, tiek Paryžiaus susitarimo dėl klimato kaitos pasirašiusios šalys.

ES deklaruoja, kad kovos su klimato kaita ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimo veiksmai yra ES prioritetas (Kilpys, Pauša, Jurkus, 2017). Todėl, siekdama, kad temperatūros kilimas globaliniu mastu neperkoptų 2 °C ribos, jau 2008 m. pasirašė ES klimato kaitos ir energetikos teisės aktų paketą, o 2010 m. patvirtino ir Komisijos komunikatą – „Europa 2020“. Pagrindiniai ES įsipareigojimai, susiję su klimato kaita, iki 2020 m. yra šie (Kova su klimato kaita Europos Sąjungoje, 2019):

- 20 % sumažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį;
- 20 % padidinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalį;
- 20 % padidinti energijos vartojimo efektyvumą.

Išvardintus įsipareigojimus galime priskirti klimato kaitos politikos įgyvendinimui žemės ūkio sektoriuje, nes iš esmės visi jie yra susiję su šiame sektoriuje vykdoma veikla. Tačiau konkrečiau ES prisitaikymo prie klimato kaitos svarba žemės ūkyje buvo apibrėžta komunikate „Baltoji knyga – Prisitaikymas prie klimato kaitos. Europos veiksmų programos kūrimas“ (Europos Komisija, 2009). Šiame dokumente yra numatyta, kad bendroji žemės ūkio politika yra labai svarbi prisitaikant prie klimato kaitos, todėl valstybės narės reikėtų skatinti prisitaikymo prie klimato kaitos aspektą įtraukti į tris kaimo plėtros kryptis: kaimo vietovių konkurencingumo didinimą, aplinkos apsaugos gerinimą bei gyvenimo kokybės gerinimą. Taip pat čia pabrėžiama, kad kuriant nacionalines kaimo plėtros strategijas ir programas, į jas būtų įtrauktos prisitaikymo prie klimato kaitos ir vandentvarkos priemonės.

Išsamiau žemės ūkio politikos priemonės prisitaikymui prie klimato kaitos aptariamos 2013m. Europos Komisija paskelbtoje „ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategijoje“, kurioje numatoma, kad prisitaikymo priemonių įgyvendinimas turi vykti visais lygmenimis – vietos, regiono ir nacionaliniu. Čia dar labiau pabrėžiamas poreikis integruoti klimato kaitos atsparumo didinimo ir prisitaikymo uždavinius į bendrąją žemės ūkio politiką. Kartu su „ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategija“ parengtas išplėstinis lydinčių dokumentų paketas, iš kurių tiesiogiai su žemės ūkio politika susijęs dokumentas „Principai ir rekomendacijos dėl prisitaikymo prie klimato kaitos integravimo į 2014–2020m. kaimo plėtros programas“. VŠĮ

„Gamtos fondas“ pateiktoje „Studijos, nustatančios atskirų sektorių jautrumą klimato kaitos poveikiui, rizikos vertinimą ir galimybes prisitaikyti prie klimato kaitos, veiksmingiausias prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės ir vertinimo kriterijus, parengimas“ galutinėje ataskaitoje (2015) išskiriamos minėtuose dokumentuose apžvelgiamos rekomendacijos, vykdančios žemės ūkio sektoriaus prisitaikymą prie klimato kaitos ES mastu bei ES numatomas galimas trumpalaikes ir vidutinės trukmės prisitaikymo priemonės (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Rekomendacijos ir priemonės žemės ūkio sektoriui, vykdančios prisitaikymą prie klimato kaitos (parengta pagal Bukantis et al., 2015, p. 59)

REKOMENDACIJOS	PRISITAIKYMO PRIEMONĖS
Nustatyti atsparias vietas bei sektorius ir įvertinti poreikius bei galimybes keisti pasėlius bei jų rūšis.	<ul style="list-style-type: none"> • Parinkti pasėlius ir rūšis, kurios prisitaikytų prie numatomos augimo sezono trukmės ir prie to, kiek esama vandens išteklių, ir būtų atsparesnės naujoms temperatūros ir drėgmės sąlygoms; • gerinti dirvožemio kokybės valdymą, didinant vandens sulaikymą tam, kad būtų išsaugota dirvožemio drėgmė, ir gerinti kraštovaizdžio valdymą, pavyzdžiui, išsaugant prieglobstį naminiams gyvuliams suteikiančius bendrus vietovės elementus; • auginti karščiui atsparesnių veislių naminius gyvulius ir pritaikyti karščio sąlygomis auginamų gyvulių šėrimo metodus; • kurti drėkinimo planus, kurie būtų paremti išsamiu jų poveikio įvertinimu, atsižvelgiant į būsimus vandens išteklius, įvairių vartotojų vandens poreikį ir paklausos bei pasiūlos derinimą.
Remti žemės ūkio tyrimus ir eksperimentinį auginimą, siekiant atrinkti pasėlius ir plėtoti geriausiai prie naujų sąlygų pritaikytas rūšis.	<ul style="list-style-type: none"> • Imtis techninių sprendimų, tokių kaip apsaugoti sodus nuo šalnų žalos arba tobulinti gyvūnams skirtų patalpų ventiliacijos ir vėdinimo sistemas; • pritaikyti pasėlius, pasinaudojant turima genetinė įvairove ir naujomis biotechnologijos teikiama galimybėmis; • didinti kenkėjų ir ligų kontrolės efektyvumą, pavyzdžiui, gerinti stebėseną, naudoti įvairią sėjomainą arba kompleksinius kenkėjų valdymo metodus; • daugiau investuoti į drėkinimo infrastruktūros bei vandens naudojimo technologijų efektyvumo gerinimą ir vandens išteklių valdymą;
Formuoti prisitaikymo gebėjimus ir tuo tikslu didinti suvokimą ir teikti pagrindinę klimatinę informaciją bei konsultacijas ūkio valdymo klausimais.	<ul style="list-style-type: none"> • Priderinti ūkininkavimo veiklos kalendorių, pavyzdžiui, sodinimo ar sėjos ir priežiūros darbų laiką; • taupyti vandenį, mažinti vandens nuostolius, gerinti drėkinimo metodus ir pakartotinai panaudoti arba kaupti vandens atsargas; • pavojaus valdymo instrumentų (tokių kaip draudimas, perspėjimo sistemos) numatymas, susiduriant su ekonominiais ekstremalių reiškinių efektais.

Pagal lentelėje pateiktus duomenis matome, kad daugiausia minėtuose dokumentuose orientuojami į priemones, skirtas prisitaikymui prie klimato kaitos žemės ūkio sektoriuje. Taip pat šiuose dokumentuose ES atkreipia dėmesį į būtinybę skirti daugiau dėmesio moksliniam tyrimams ir panaudoti gautus rezultatus kuriant prisitaikymo priemones. Moksliniai tyrimai mažina netikrumą klimato kaitos srityje, nes gauti rezultatai gali pateikti tikėtino poveikio vaizdą ir pasiūlyti sprendimus prisitaikymui prie klimato kaitos. „ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategijoje“ (Europos Komisija, 2013) nurodoma, kad siekiant įtvirtinti klimato kaitos politiką, visos ES šalys narės iki 2017 m. turėjo patvirtinti nacionalinius planus skiriamus tinkamai pasirengti bei prisitaikyti prie neišvengiamų pokyčių, kuriuos įtakoja klimato kaita. Strategijose numatytos priemonės perkelia ES klimato kaitos politiką nuo teorinių minčių apie klimato kaitos keliamas grėsmes atskiriems sektoriams, prie konkrečių veiksmų skirtų kiekvienos valstybės, o kartu ir visos ES, prisitaikymą prie klimato kaitos. Šiuo metu visos ES valstybės yra priėmusios nacionalines prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas (Europos Komisija, 2019).

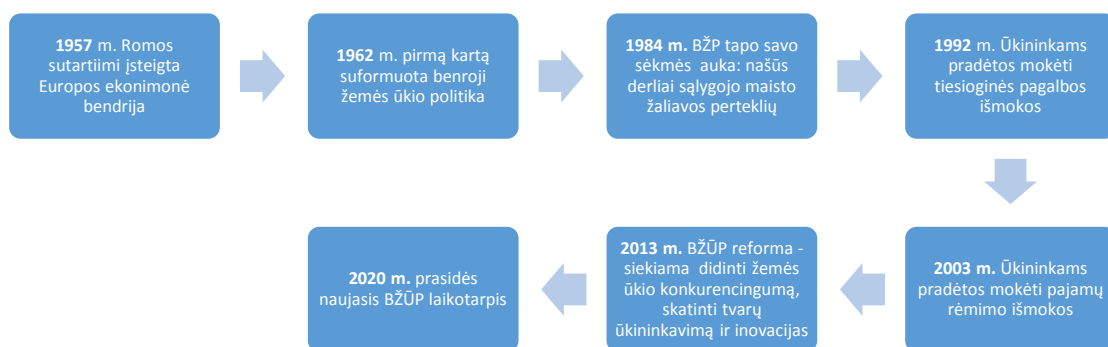
2014 m. spalio 23 d. Europos Vadovų Taryba susitarė dėl naujos strategijos, kurioje išdėstoma 2020–2030 m. ES klimato ir energetikos politikos strategija. Šis dokumentas nurodė, kad reikia pradėti diskusijas apie tai, kaip tęsti šių sričių politiką po 2020 m., kai baigsis dabartinės strategijos laikotarpis ir išskyrė pagrindinius tikslus Europai iki 2030 m. (Europos Komisija, 2019):

- bent 40 % sumažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, palyginti su 1990 m;
- suvartojamos energijos dalį, kurią sudaro atsinaujinančioji energija, padidinti bent iki 32 %;
- energijos vartojimo efektyvumą padidinti bent 32,5 %;
- skubiai, ne vėliau kaip iki 2020 m., pasiekiant esamą elektros energijos tinklų tarpusavio jungčių 10 % tikslą, ypač Baltijos šalių ir Iberijos pusiasalio atveju, ir iki 2030 m. pasiekiant 15 % tikslą (Europos Vadovų Taryba, 2017).

Europos Vadovų Taryba, teikdama išvadas apie naująją strategiją skatino vėl atkreipti dėmesį į žemės ūkio sektoriaus, kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų vieno iš didžiausių sukelėjų, svarbą. Čia yra prašoma, kad ES Komisija išnagrinėtų „būdus, kaip būtų galima geriausiai skatinti tvarų maisto gamybos intensyvumą, tuo pačiu optimizuojant šio sektoriaus indėlį mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį ir vykdant sekvestraciją“ (Europos Vadovų Taryba, 2014). Išvadose taip pat pažymima, kad žemės ūkio sritis „pasižymi mažesniu klimato kaitos švelninimo potencialu“ (Europos Vadovų Taryba, 2014, p. 5), o taip yra todėl, kad žemės ūkis yra tas sektorius, kuriam netaikoma ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema (toliau – ATLPS). Daug energijos suvartojančių pramonės sektorių, elektros energijos gamintojų ir oro transporto bendrovių išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis yra ribojamas ATLPS priemone. ES nustatyto lygį, pagal kurį reguliuojamas apyvartinių taršos leidimų išdavimas, o viršutinė riba laikui bėgant mažinama, kad išmetamas dujų kiekis palaipsniui mažėtų (Europos Vadovų Taryba, 2017). Trumpiau tariant, nustatytų ūkio šakių įmonės ES negali vykdyti ūkinės veiklos, kuri yra susijusi su anglies dvideginio emisijomis, jeigu neturi nustatyto kiekio apyvartinių taršos leidimų. Kiekvienos šalies įpareigota institucija paskirtso leidimus, tačiau trūkstamą apyvartinių taršos leidimų kiekį įmonės gali nusipirkti aukcionuose, biržose bei tiesiogiai iš kitų įmonių, turinčių apyvartinių taršos leidimų perteklių (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūra, 2019). Paskutiniaisiais metais pastebėta, kad ATLPS rinkoje sumažėjo apyvartinių taršos leidimų paklausa ir

tai nulėmė šių leidimų perteklių, todėl ES tikslo mažinti išmetamųjų dujų kiekį įgyvendinimui iškilo pavojus. Kartu su 2020–2030 m. ES klimato ir energetikos politikos strategija atsirado ir poreikis imtis reformos, kad būtų užtikrinta tinkamai veikianti sistema. Šiam tikslui buvo sukurtas ES ATLPS rinkos stabilumo rezervą (toliau - RSR), kuri turėtų padėti užtikrinti tinkamą apyvartinių taršos leidimų reguliavimą (Europos Vadovų Taryba, 2014). ES stengiasi, kad valstybės narės neturėtų per daug apyvartinių taršos leidimų, kuriuos galėtų išmesti į rinką, neįgyvendinant jokių šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas mažinančių priemonių. ATLPS yra pagrindinė priemonė siekiant iki 2030 m. išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį sumažinti bent 40 proc., tačiau globaliniu mastu, akivaizdu, kad rezultatas būtų didesnis, jei ES pavyzdžių pasektų didžiosios teršėjos (pvz., JAV, Kinija) ir sistema apimtų ir žemės ūkio sektorį.

Kalbant apie ES, klimato kaitą ir žemės ūkį, būtina aptarti ES Bendrąją žemės ūkio politiką (toliau – BŽŪP), kuri egzistuoja beveik nuo ES susikūrimo (žr. 3 pav.).



3 pav. Bendrosios žemės ūkio politikos raida (Šaltinis: Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, 2017, p. 3)

Siekiant vieningų ir veiksmingų sprendimų priėmimo, BŽŪP išskiriami pagrindiniai tikslai, kurių tikimasi pasiekti (Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, 2017, p. 3):

1. ūkininkų apsaugojimas nuo ekonominių pokyčių bei jų pajamų stabilizavimas;
2. klimato kaitos mažinimas ir tvarus gamtos išteklių valdymas;
3. visos ES kraštovaizdžio puoselėjimas ir kaimo ekonomikos gyvybingumo užtikrinimas;
4. maisto tiekimo grandinių užtikrinimas ir stabilizavimas.

Europos Komisija savo komunikate „Maisto ir ūkininkavimo ateitis“ (2017) pabrėžia, kad „ūkininkai ir miškininkai yra ne tik gamtos išteklių naudotojai, bet ir nepakeičiami ekosistemų, gamtos buveinių bei kraštovaizdžio tvarkytojai“ (Europos Komisija, 2017, p. 18) todėl BŽŪP turėtų tapti platesne sritimi, kur siekiama išteklių naudojimo efektyvumo, aplinkos apsaugos ir klimato srities veiksmų. Įgyvendinant užsibrėžtus tikslus yra taikomos trys priemonės (Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, 2017, p. 4):

- Pajamų rėmimas (I ramstis). Tiesioginėmis išmokomis remiami ūkiai siekiant palaikyti jų pajamų lygį bei skatinama puoselėti viešąsias gėrybes (pvz., kraštovaizdžio išsaugojimas).
- Kaimo plėtros programa (II ramstis). Siekiant patenkinti konkrečius kaimo vietovių poreikius ir spręsti jose kylančius uždavinius vykdomos nacionalinės (kartais regioninės) plėtros programos. Nors atskiros ES šalys savo programose numato imtis panašių paramos priemonių kaip ir kitos šalys, jos gali jas naudoti lanksčiai, kad, atsižvelgdamos į konkrečias ekonomines, gamtos ir struktūrines konkrečių teritorijų sąlygas, spręstų didžiausias savo problemas.
- Rinkos priemonės (pasyvioji I ramsčio dalis). Europos Komisija gali imtis priemonių siekdama ištaisyti sudėtingą padėtį rinkoje, pvz., kai staiga dėl pavojaus sveikatai krenta žemės ūkio produkcijos ar žaliavos paklausa, taip pat kai dėl laikino pasiūlos pertekliaus rinkoje krenta žemės ūkio produkcijos ar žaliavos kainos.

Pagrindinė priemonė, nukreipta į kovą su klimato kaita, yra taikoma per tiesiogines išmokas. Europos Komisija taip pat pabrėžia, kad ūkininkų pajamos bus remiamos su sąlyga, kad jie laikysis aplinkai ir klimatui palankios praktikos (Europos Komisija, 2017). BŽŪP skiriama daugiau kaip 40 proc. ES biudžeto lėšų, kurie tenka mažiau negu 2 proc. gyventojų pajamų palaikymui (Jurkėnaitė, 2011). Per dabartinį BŽŪP laikotarpį 2014 – 2020 m. tiesioginėms išmokoms skiriama suma siekia maždaug 293 milijardų eurų, arba 72 proc. viso BŽŪP skirto biudžeto (Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, 2017). Žalinimas yra viena iš tiesioginių išmokų schemų, kuriai tenka net 30 proc. visos bendros tiesioginių išmokų sumos. Tam, kad ūkininkai galėtų gauti žalinimo išmoką, reikia laikytis tam tikrų reikalavimų, kurie susiję su vis skirtinga, tačiau su aplinkai naudinga žemės ūkio veikla (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. Žalinimo reikalavimai (parengta pagal Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, 2017, p. 14)

REIKALAVIMAS	SU KLIMATO KAITA SUSIJĘS TIKSLAS
Išlaikyti turimus daugiamečių pievų ir ganyklų plotus (pievos nenaudojamos sėjomainoje penkerius ar daugiau metų).	Žaliosios žemės CO ₂ išsiskyrimą į aplinką.
Įvairinti pasėlius.	Pareiškėjams, deklaruojantiems daugiau nei 10 ha ariamosios žemės, priklausomai nuo pareiškėjo ūkio dydžio, privalu turėti 2 arba 3 skirtingus pasėlius. Įvairinant pasėlius siekiama pagerinti bendrą dirvožemio kokybę.
Išskirti ekologiniu atžvilgiu svarbias vietas (EASV).	Biologinės įvairovės išsaugojimui pasiekti pareiškėjai, deklaruojantys daugiau nei 15 ha ariamosios žemės, privalo mažiausiai 5 proc. jos dalies deklaruoti kaip EASV.

Pateiktoje lentelėje išvardinti bendrosios priemonės skirtos vieningai ES klimato kaitos politikai įgyvendinti ir, nors kiekviena valstybė narė skirtingose srityse dažnai gali priimti savarankiškus sprendimus, kokias priemones taikyti iškeltiems tikslams pasiekti, BŽŪP pasižymi tuo, kad čia visoms valstybės taikoma vienoda praktika. Šiame sektoriuje yra nustatyti vieno lygio reikalavimai tiesioginėms išmokoms, vienas bendras valdymo ir kontrolės taisyklių rinkinys. Tokiu požiūriu ES dar kartą pabrėžia klimato kaitos problematiką ir koordinuotų veiksmų svarbą globalinių tikslų kontekste.

Apibendrinant ES klimato kaitos politikos reglamentavimą, galime teigti, kad ES užima svarbų vaidmenį globaliame supratime apie klimato kaitą, nes klimato kaitos problematiką daugelyje sričių

priskiria prioritetiniams tikslams taip ne tik įpareigodama kiekvieną valstybę narę priimti strateginius sprendimus nacionaliniu lygmeniu siekiant įgyvendinti bendrus su klimato kaita susijusius tikslus, bet ir rodydama pavyzdį kitoms valstybėms ir tokiu būdu gerindama pasaulinį prisitaikymą prie klimato kaitos. Tačiau tam, kad tinkamai išsiaiškinti politinį reguliavimą klimato kaitos keliamų rizikų ir žemės ūkio atžvilgiu, toliau būtina aptarti Lietuvos klimato politikos ypatumus, nes kiekviena šalis, nors ir prisideda prie bendrųjų ES tikslų, priima ir įgyvendina sau tinkamas strategijas, atsižvelgdamos į savo šalies ypatumus, atskirus sektorius ir specifiką.

2.3. Lietuvos klimato kaitos politinis reguliavimas žemės ūkio sektoriuje

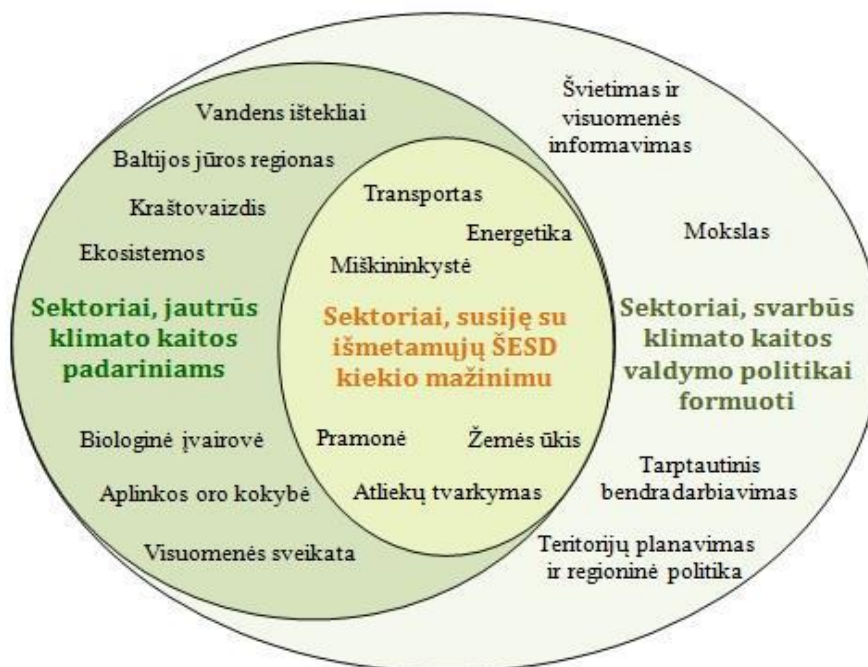
Darnaus vystymasis šiuo metu yra vienas pagrindinių ES politikos tikslų, kurio įgyvendinimas remiasi trimis lygiavertėmis politikos sritimis – aplinkos apsauga, ekonominiu vystymusi ir socialine gerove. 2003 m. Lietuvoje patvirtinta „Nacionalinė darnaus vystymosi strategija“ tapo pirminiu dokumentu, kuriame numatyti koordinuoti tikslai ir uždaviniai suderinti su darnaus vystymosi principais. Šio dokumento siekis – „pagal ekonominio ir socialinio vystymosi, išteklių naudojimo efektyvumo rodiklius iki 2020 metų pasiekti 2003 metų ES valstybių narių vidurkį, pagal aplinkos taršos rodiklius – neviršyti ES leistinių normatyvų, laikytis tarptautinių konvencijų, ribojančių aplinkos taršą ir poveikį pasaulio klimatui, reikalavimų“ (Lietuvos Respublikos Vyriausybė, 2011). Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje numatyti Lietuvos darnaus vystymosi rodikliai bei strategijos įgyvendinimo priemonės, susieti su visomis jautriausiomis sritimis, tame tarpe ir žemės ūkiu bei aplinkosauga, įgyvendinami ir kituose svarbiausiuose šalies klimato kaitos politikos reguliavimo dokumentuose.

Siekiant įgyvendinti ES klimato kaitos politikos tikslus, visos valstybės narės buvo įpareigosos priimti nacionalines strategijas. 2012 m. Lietuvos Seimo priimta „Nacionalinė klimato kaitos valdymo politikos strategija“ (toliau – Strategija) tapo pagrindiniu teisiniu dokumentu formuojančiu šalies klimato kaitos politiką. Strategijos paskirtis – formuoti ir įgyvendinti Lietuvos klimato kaitos valdymo politiką, nustatyti trumpalaikius (iki 2020 m.), indikatyvius vidutinės trukmės (iki 2030 m. ir iki 2040 m.) ir ilgalaikius (iki 2050 m.) tikslus ir uždavinius klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos padarinių srityse (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2019). Esminis tikslas, kuris nurodytas Strategijoje – „sumažinti gamtinių ekosistemų ir šalies ūkio (ekonomikos) sektorių pažeidžiamumą, diegiant priemones, leidžiančias išlaikyti ir padidinti jų atsparumą klimato kaitos pokyčiams, ir užtikrinant palankias visuomenės gyvenimo ir ūkinės veiklos sąlygas“ (Lietuvos Respublikos Seimas, 2012, p. 33). Pagrindinis rodiklis, kuriuo yra vertinamas šio tikslo įgyvendinimas, yra specialiųjų prisitaikymo prie klimato kaitos tikslų jautriausiuose šalies ūkio sektoriuose pasiekimas. Dokumente pabrėžiama, kad sėkmingas strateginio tikslo įgyvendinimas nebus įmanomas, jeigu nebus laikomasi pagrindinių kryptų (Lietuvos Respublikos Seimas, 2012, p. 33):

- Integruotas požiūris. Toks požiūris skatina rasti kompromisą tarp įvairių poreikių, didina tarpregioninių ir tarpsektorinių taikomų priemonių sąveika, pritaikytą tik tam regionui.
- Švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos priemonių sinergija ir jų konflikto vengimas. Priemonės, skirtos prisitaikymui prie klimato kaitos, ne tik, kad neturi prieštarauti sušvelninimo tikslams, bet kiek įmanoma labiau turi prisidėti prie jų įgyvendinimo.
- Mokslinių tyrimų svarba. Bendradarbiavimas tarp valstybės, savivaldybių ir finansinių institucijų, fondų, universitetų, kitų šalių ir ES projektų klimato tyrimų srityje turi būti skatinamas.

- Tvirtas žinių apie klimato kaitos poveikį ir padarinius pagrindas. Tyrimų metodų ir rezultatų, duomenų, prognozių, patirties ir informacijos kaupimas, perdavimas ir keitimasis tarp šalių turi tapti nenutrūkstamu ir sisteminiu procesu (Lietuvos Respublikos Seimas, 2012).

Strategijoje žemės ūkis priskiriamas prie sektorių, glaudžiai susijusių su prisitaikymu prie klimato kaitos ir su klimato kaitos švelninimo politikos formavimu (žr. 4 pav.).



4 pav. Sektorių pasiskirstymas pagal jų įtaką klimato kaitai ir klimato kaitos valdymo politikos formavimui (Šaltinis: Lietuvos Respublikos Seimas, 2012, p. 6)

Paveiksle vaizduojama, kad žemės ūkis, kartu su transportu, energetika, miškininkyste, pramone ir atliekų tvarkymu yra tie sektoriai, kurie labiausiai nulemia priemonių, skirtų išmetamųjų ŠESD kiekio mažinimui, pasirinkimą. Tačiau tarp sektorių, jautrių klimato kaitos padariniams, esantys tokie sektoriai kaip vandens ištekliai, kraštovaizdis, ekosistemos, biologinė įvairovė, aplinkos oro kokybė ir visuomenės sveikata yra glaudžiai susiję su žemės ūkiu, todėl žemės ūkis yra ypač svarbus sektorius, nes tuo pačiu metu yra ir vienas iš klimato kaitą sukeliančių veiksnių, ir nuo klimato kaitos labiausiai kenčiančių sektorių

Strategijoje iškelti tikslai ir uždaviniai skirstomi į dvi grupes: prisitaikymui prie klimato kaitos skirti ir klimato kaitos sušvelninimo tikslai ir uždaviniai. Švelninimo politika daugiausiai siejama su išmetamųjų ŠESD kiekio mažinimu ir jos tikslas iš esmės atkartoja tarptautinius, ES ir nacionalinius tikslus - pasiekti, kad šalies ekonomika augtų daug sparčiau negu didėtų išmetamųjų ŠESD kiekis (Lietuvos Respublikos Seimas, 2012). Detalesnis su šiuo tikslu susijusių uždavinių aprašymas pateikiamas pirmajame priede.

Strategijoje išskiriamas svarbiausias specialusis tikslas, susijęs su žemės ūkiu prisitaikymu prie klimato kaitos - didinti agrarinio sektoriaus atsparumą klimato pokyčiams. Kartu įvardijami ir pagrindiniai įgyvendinimo uždaviniai (Lietuvos Respublikos Seimas, 2012, p. 35). :

- užtikrinti tausų gamtos išteklių – vandens ir dirvožemio naudojimą;

- užtikrinti atsparių klimato kaitai žemės ūkio augalų rūšių parinkimą ir naujų veislių išvedimą;
- kurti pavojų ir krizių valdymo priemones, skirtas klimato reiškinių sukeltiems ekonominiams padariniams likviduoti;
- įdiegti nuolatinės stebėsenos sistemą dirvožemio būklei stebėti ir tobulinti ūkininkavimo metodus, užtikrinant naudingo dirvožemio sluoksnio praradimo mažinimą;
- formuoti ūkininkų gebėjimus, didinti suvokimą ir motyvaciją prisitaikyti prie klimato kaitos.

Dokumentas, kuris įgyvendina Strategijoje numatytus uždavinius yra „Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos tikslų ir uždavinių įgyvendinimo tarpinstitucinis veiklos planas“ (toliau – Planas). Plane įvardijami išsikeltiems tikslams ir uždaviniams tinkamos priemonės, asignavimai bei įgyvendinančios institucijos (žr. 4 lentelę). Žemės ūkio ministerija yra pagrindinė institucija, kuri įgyvendina numatytas priemones siekiant iškeltų tikslų. Planas visos įstatyminės bazės, kuria remiasi klimato kaitos politika, kontekste yra tarsi grandis perėjime nuo teorijos prie praktikos, nes šiame dokumente atsiranda konkrečios priemonės tinkamos būtent Lietuvai.

4 lentelė. Plano tikslai, uždaviniai, priemonės, asignavimai ir įgyvendinančios institucijos (Šaltinis: Lietuvos Respublikos Vyriausybė, 2013)

TIKSLAS	PRIEMONĖS VEIKLOS	2014–2020 M. ASIGNAVIMAI, tūkst. eurų
Prisitaikymas prie klimato kaitos		
Didinti agrarinio sektoriaus atsparumą klimato pokyčiams.	Skiriama parama pagal priemones „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ ir „Ekologinis ūkininkavimas“.	360 769,8
Užtikrinti atsparių klimato kaitai žemės ūkio augalų rūšių parinkimą ir naujų veislių išvedimą.	Parama žemės ūkio moksliniams tyrimams ir taikomajai veiklai, augalų veislių tyrimai.	918
Įgyvendinti pavojų ir krizių, susijusių su klimato kaitos reiškiniais, valdymo ir šių reiškinų padarinių likvidavimo priemones.	Pasėlių ir augalų draudimo įmokų kompensavimas; gyvūnų draudimo įmokų kompensavimas.	37 149
Įdiegti nuolatinės stebėsenos sistemą dirvožemio būklei stebėti ir tobulinti ūkininkavimo metodus, siekiant mažinti naudingojo dirvožemio sluoksnio praradimą	Dirvožemio agrocheminių savybių tyrimas, mineralinių medžiagų dirvožemyje stebėseną, surinktų duomenų bazės parengimas	1 291
Formuoti ūkininkų gebėjimus, gerinti jų supratimą apie klimato kaitą ir didinti motyvaciją prie jos prisitaikyti	Informacijos apie prisitaikymą prie klimato kaitos ir klimato kaitos švelninimą teikimas žemės ūkio subjektams; konsultavimo paslaugų teikimas ūkininkams, jauniems ūkininkams ir kitiems žemės valdytojams ūkio valdymo ir klimatui bei aplinkosaugai naudingos žemės ūkio praktikos klausimais.	2 797,8
Sudaryti ir pagerinti sąlygas nuleisti perteklinį (pavasario potvynio ir	Melioracijos sausinimo sistemų, hidrotechninių statinių (dirbtinių vandens telkinių hidrotechninių	69 001

vasaros liūčių) vandenį nuo laukų	statinių), polderių rekonstravimas („Žemės ūkio vandentvarka“ projektai).	
Išsaugoti ir didinti miško ekosistemų tvarumą, jų ekologinį ir socialinį vaidmenį, atsižvelgiant į klimato kaitos įtaką	Remiamos investicijos į rekreacinės infrastruktūros įrengimą miškuose; investicinė parama, teikiama atlyginant faktiškai patirtas išlaidas, o pažeistam arba sunaikintam miškui atkurti teikiama vienkartinė nustatyto dydžio išmoka hektarui	22173

Iš lentelėje pateiktų duomenų matome, kad didžiausios lėšos yra skiriamos žemės ūkio sektoriaus atsparumo klimato pokyčiams didinimui, o mažiausią paramą gauna žemės ūkio moksliniai tyrimai. Čia galima teigti, kad pagrindinė priemonė prisitaikant prie klimato kaitos yra kompensacinės išmokos.

„Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programoje“ (toliau – Programa) prisitaikymas prie klimato kaitos yra įtrauktas į bendrą strategiją. Programoje rekomenduojama įvairias būdais skatinti gyvulių augintojus diegti ūkininkavimo metodus, mažinančius poveikį aplinkai ir klimato kaitai. Horizontalių priemonių įgyvendinimas rems su klimato kaitos švelninimu ir prisitaikymo prie jos susijusių ūkininkavimo būdų plėtrą Lietuvoje, perduodant žinias, kuriant bei diegiant modernias, klimatui palankias technologijas (Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerija, 2015). Programa yra dokumentas, kuriame nurodomos priemonės žemės ūkiui ir su juo susijusiems sektoriams, kurios yra ir bus taikomos Lietuvoje, remiantis ES ir Lietuvos strateginiais klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos tikslais bei uždaviniais.

Programoje ir Plane įvardijamos prisitaikymo prie klimato kaitos priemonių įgyvendinimas yra labai svarbus kalbant apie Lietuvos klimato kaitos politinį reguliavimą žemės ūkio sektoriuje. Toliau išvardijamos priemonės ir programos, taikomos įgyvendinant prisitaikymo prie klimato kaitos politiką žemės ūkyje, kuriose tiesiogiai dalyvauja ūkininkai:

„Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“. Tai kompensacinės paramos priemonė, kurios prioritetai yra atkurti, išsaugoti ir pagerinti su žemės ūkiu susijusias ekosistemas; skatinti efektyvų išteklių naudojimą ir remti perėjimą prie klimato kaitai atsparių, mažo anglies dioksido kiekio, technologijų taikymo žemės ūkio, maisto sektoriuose (Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos, 2019). Konkretūs reikalavimai ūkininkams, kurie gali gauti išmokas pagal šią programą priklauso nuo to, kokioje remiamoje veikloje dalyvaus (pvz.: „Ekstensyvus pievų tvarkymas ganant gyvulius“, „Specifinių pievų tvarkymas“, „Ekstensyvus šlapynių tvarkymas“, „Nykstančios meldinių nendrinukių populiacijos buveinių saugojimas natūraliose ir pusiau natūraliose pievose“ ir kt. Verta paminėti, kad didžiausias išmokas (Eur už ha) gauna ūkininkai, kurie dalyvauja veikloje „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“ (336 Eur už ha), tačiau tokios veiklos vykdymas yra apribotas – parama teikiama ne daugiau nei 100 ha bendro ploto (Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerija, 2015a).

„Ekologinis ūkininkavimas“. Gaudami išmokas pagal šią priemonę, ūkininkai prisideda prie kompleksinių tikslų, susijusių su klimato kaita: užtikrinti kokybišką maisto produktų gamybą ir vartotojų aprūpinimą kokybiškais maisto produktais; mažinti aplinkos taršą bei saugoti biologinę įvairovę, prisidėti prie aplinkos apsaugos žemės ūkyje bei tausios ūkinės veiklos įvairinimo

(Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos, 2019). Dalyvaudami šioje programoje ūkininkai turi prievolę deklaruoti žemės plotus, kuriuose vykdoma ekologinė žemės ūkio gamyba ir atitikti tokios veiklos reikalavimus iš sertifikavimo įstaigos (Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerija, 2015b).

Pasėlių ir augalų draudimo įmokų kompensavimas. Ši priemonė remia augalininkystės, sodininkystės ir daržininkystės sektorius. Tai pagrindinė priemonė, skirta prisitaikyti prie klimato kaitos sukeltų ekstremalių orų pokyčių žemės ūkio sektoriuje. Paramos dydis nepriklauso nuo to, ar įvyko draudžiamasis įvykis ar ne, pareiškėjui, apdraudusiam pasėlius ir (arba) augalus nuo iššalimo ir (arba) sausros, kai draudžiamasi nuo didesnių kaip 20 proc. produkcijos nuostolių, kompensuojama 70 proc. draudimo įmokos sumos, neviršijant kompensuojamų draudimo įmokų sumos dydžių 1 ha deklaruoto ploto pagal augalų rūšis. Pastarieji dydžiai nustatomi Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu (Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos, 2019). Pagal Nacionalinės mokėjimo agentūros prie Žemės ūkio ministerijos statistinius duomenis, per 2019 metus buvo pateiktos 616 paraiškos dėl draudimo įmokų kompensavimo, iš kurių 13 – dėl draudimo nuo sausros ir 603 paraiškos dėl draudimo nuo iššalimo (Bendra Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 m. programos priemonių statistika, 2019). Tokie duomenys patvirtina tai, kad Lietuvos ūkininkams ypač aktuali grėsmė dėl sniego dangos mažėjimo ir augalijos iššalimo rizikos ir kad šiuo metu nėra efektyviai taikomos prisitaikymo prie tokios rizikos priemonės (atsparių augalų auginimas, naujų technologijų taikymas ir pan.).

„Konsultavimo paslaugos, ūkio valdymo ir ūkininkų pavadavimo paslaugos“. Paramos konsultavimo paslaugoms gali prašyti ūkininkai, jaunieji ūkininkai ir kiti žemės valdytojai, miško valdytojai ir kaimo vietovėse veikiančios labai mažos, mažos ir vidutinės įmonės. Šiuo metu tokias konsultavimo paslaugas Lietuvoje teikia VšĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba ir UAB „ART21“. Svarbu pabrėžti, kad Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos sudarydama atrankos kriterijus tokiai paramai gauti, svarbiausiu prioritetu teisę suteikiančiu veiksmu nurodo tai, kad „ūkininkai, jaunieji ūkininkai ir kiti žemės valdytojai, kurie paraiškos pateikimo metu yra pareiškėjai ir (arba) paramos gavėjai pagal Programos priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklas „Tausojanti aplinką vaisių ir daržovių auginimo sistema“ ir „Dirvožemio apsauga“ (Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos, 2019). Tokia taikoma praktika nurodo, kad Žemės ūkio ministerija iškelia aplinkosauginių problemų svarbą savo vykdomoje veikloje, tačiau nėra pateikiama statistikos, kiek iš paramą gaunančių ūkininkų konsultuojasi būtent dėl prisitaikymo prie klimato kaitos priemonių taikymo savo ūkiuose.

Žalinimo išmokos. Tai yra BŽŪP dalis ir viena iš tiesioginių išmokų schemų, kuriai tenka net 30% visos bendros tiesioginių išmokų iš ES sumos. Reikalavimai Lietuvos ūkininkams yra tokie patys, kaip nurodo ES (žr. 3 lentelę). Klimato kaitos daroma įtaka jaučiama ir šioje srityje – 2018 m. 11 ES valstybių, tarp kurių buvo ir Lietuva, kreipėsi į Europos Komisiją dėl žalinimo reikalavimų sušvelninimo, nes dėl sausros negalėjo įvykdyti esamų reikalavimų. Komisija atsižvelgė į šalių narių prašymą ir nuo sausros nukentėjusiems ūkininkams buvo sušvelninti žalinimo reikalavimai (Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos, 2018). Pastebima tendencija, kad net ir priemonės, skirtos prisitaikyti prie klimato kaitos keliamų grėsmių, yra veikiamos besikeičiančio klimato, todėl turi būti nuolatos peržiūrimos, tam kad jų veikimas būtų efektingas ir pritaikomas žemės ūkyje.

Pasaulyje klimato kaita suvokiama kaip prioritetinė problema. Tarptautinė klimato kaitos politika susiduria su dideliais iššūkiais, tačiau poreikis diegti švelninimo ir prisitaikymo priemones yra akivaizdus. Tarptautiniuose susitarimuose numatyti bendrieji tikslai atsikartoja regioninėje ir nacionalinėje teisėje, tokiu būdu užtikrinamas vieningas veikimas, kuris labai svarbus sprendžiant tokio masto problemas. Žemės ūkyje, kaip viename jautriausių sektorių klimato kaitos kontekste, yra taikoma nemažai programų, skirtų klimato kaitos švelninimui ir prisitaikymui, kurių didžiausia dalis yra nukreipta į kompensacines išmokas. Toliau darbe bus aprašoma atlikto kokybinio tyrimo metodologija bei analizuojamas Lietuvos ūkininkų požiūris.

3. EMPIRINIO TYRIMO METODIKA

Šiame skyriuje pristatoma atlikto empirinio tyrimo metodika. Aprašomi duomenų rinkimo metodai, etapai, instrumento pagrindimas, dalyvių imtis, atranka ir charakteristikos, eiga, etiniai principai, duomenų analizės metodas.

Empirinio tyrimo objektas – požiūris į klimato kaitos grėsmes ūkininkų subjektyviai gerovei.

Empirinio tyrimo tikslas - ištirti Lietuvos ūkininkų požiūrį į klimato kaitos keliamas grėsmes jų subjektyviai gerovei.

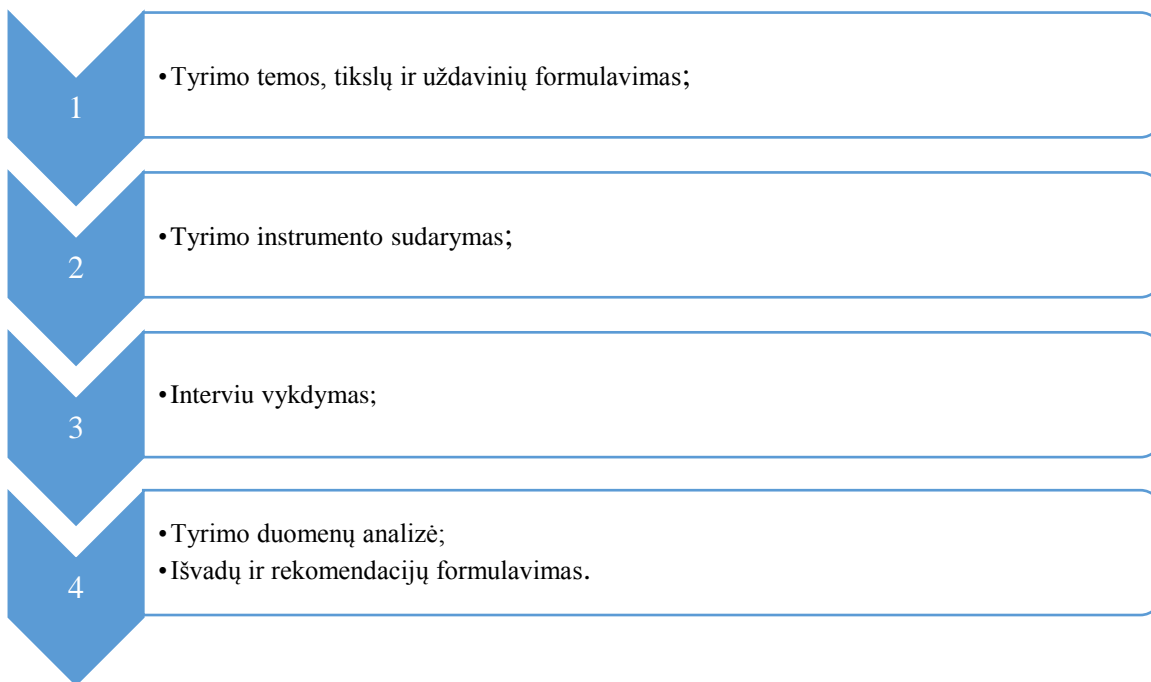
Empirinio tyrimo uždaviniai:

- 1) Nustatyti ūkininkų subjektyvios gerovės vertinimą;
- 2) Ištirti ūkininkų klimato kaitos rizikų suvokimą ir požiūrį į klimato kaitos keliamas grėsmes;
- 3) Ištirti, kurias nacionaliniu bei savivaldybių mastu vystomas prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės naudoja ūkininkai, bei kaip jas vertina.

Empirinis tyrimas atliekamas remiantis individualiu interviu. Viso darbo tikslas yra ištirti Lietuvos ūkininkų požiūrį į klimato kaitos keliamas rizikas grėsmes jų gerovei, todėl tyrimui buvo pasirinkta kokybinė prieiga. Duomenys, gauti kokybinio tyrimo metu yra tinkamesni norint giliau perprasti tiriamųjų individų suvokiamą pasaulį, požiūrį, patirtį (Tidikis, 2003). Interviu pasirinkimas grindžiamas tuo, jog interviu metu tyrėjas gali išsiaiškinti subjektyvų informantų suvokimą bei asmenines patirtis, susijusias su tiriamu reiškiniu ir informaciją gauti unikaliais jų pačių žodžiais (Kvale, 2007). Siekiant išsiaiškinti ūkininkų požiūrį į klimato kaitos keliamas grėsmes, svarbu sužinoti asmenines perspektyvas, todėl interviu yra pats tinkamiausias tyrimo metodas.

Duomenų rinkimo metodas. Pagal interviu vedimo būdą ir formą empirinio tyrimo duomenų rinkimui buvo pasirinktas pusiau struktūruoto kokybinio interviu metodas. Šio tipo interviu būtini ar galimi klausimai numatomi iš anksto, tačiau jie tik iš dalies standartizuoti. Pasak Tidikio (2003), toks interviu geras tuo, kad sukuria laisvesnę bendravimo atmosferą, leidžia plėtoti griežtai neformalizuotą pokalbį. Dėka interviu rėmų bei iš anksto suplanuotų klausimų pusiau struktūruotas interviu leidžia gauti norimą informaciją ir kontroliuoti interviu eigą, suteikia galimybę susitelkti ties gilesniu temos nagrinėjimu taip surenkant informatyvius tyrimui naudingus duomenis (Kardelis, 2017). Taigi konkrečiam tyrimui pusiau struktūruoto interviu klausimų gairės buvo numatytos iš anksto, vadovaujantis esminiais nagrinėjamos temos teoriniais aspektais. Tiesioginio bendravimo su respondentais metu buvo sprendžiama, kuriuos klausimus užduoti, o į kuriuos jau atsakyta pokalbio eigoje. Remiantis iš anksto parengtomis klausimų gairėmis, tyrėjui buvo kur kas paprasčiau vesti pokalbį bei jį plėtoti. Svarbu pabrėžti ir tai, kad vykdant interviu, tyrėjas, esant poreikiui, galėjo užduoti ir papildomus klausimus, jei manė, jog tai svarbu ir aktualu nagrinėjamos temos atžvilgiu. Siekiant įvairiapusiškai aprašyti tiriamąjį reiškinį interviu metu buvo naudoti aprašomieji atviro tipo klausimai.

Parengta tyrimo dizaino schema (žr. 5 pav.), kurioje nurodoma tyrimo eigos suskirstymas į keturis etapus tam, kad būtų išlaikytas nuoseklumas.



5 pav. Tyrimo dizainas

- Pirmasis etapas. Išsikeliama tyrimo tikslas bei uždaviniai, suformuluojama tema. Atsižvelgiant į išsikeltus uždavinius atliekama mokslinės literatūros analizė ir apžvelgiami tarptautiniai bei nacionaliniai teisės aktai, kurie svarbūs klimato kaitos politikos įgyvendinimui žemės ūkyje.
- Antrasis etapas. Pagal atliktą mokslinės literatūros bei teisės aktų analizę, sudaromos pusiau struktūruoto interviu klausimų gairės.
- Trečiasis etapas. Atsižvelgiant į tyrimo specifiką, pasirinkamas netikimybinės atrankos metodas, sudaroma tyrimo imtis. Šiame etape vykdomi interviu su ūkininkais.
- Ketvirtasis etapas. Atliekama interviu metu gautų duomenų analizė. Remiantis gautais rezultatais formuluojamos išvados ir rekomendacijos.

Tyrimo instrumento pagrindimas. Siekiant įgyvendinti išsikeltą tikslą, buvo sudarytos interviu klausimų gairės (žr. 5 lentelę). Klausimų gaires sudarė keturi klausimų blokai, orientuoti į sociodemografinius kintamuosius, subjektyvios gerovės dedamąsias, klimato kaitos rizikų suvokimą ir prisitaikymo prie klimato kaitos priemonių taikymą (žr. 5 lentelę). Pirmojoje klausimų grupėje siekiama sužinoti pagrindines respondentų savybes (amžius, lytis ir pan.). Antroji klausimų grupė sudaryta pagal Telešienės (2015) pateikiamą subjektyvios gerovės sampratą, kur gerovė susideda iš bendro pasitenkinimo gyvenimu, sveikata, šeima ir darbu. Klimato kaitos keliamų rizikų suvokimas siekiamas išsiaiškinti pagal trečiojoje klausimų grupėje nurodomus klausimus. Čia naudojamas S. Van der Linden'o (2015) klimato kaitos pavojaus suvokimo modelis, kuris remiasi respondentų žiniomis apie klimato kaitą, emocijomis ir asmenine patirtimi. Paskutinėje klausimų gairėse nurodomoje klausimų grupėje yra klausimai susiję su konkrečiomis prisitaikymo prie klimato kaitos priemonėmis.

5 lentelė. Intreviu klausimų gairės

<p>Sociodemografiniai kintamieji</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kokia veikla plėtojama Jūsų ūkyje? • Kiek laiko vykdate ūkinę veiklą? • Koks Jūsų amžius? • Koks Jūsų išsilavinimas?
<p>Subjektyvios gerovės dedamosios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vertinant apskritai, ar jūs esate patenkintas/-a savo dabartiniu gyvenimu? • Kaip vertinate, kokia apskritai yra jūsų sveikata? • Vertinant apskritai, ar jūs esate patenkintas/-a ūkininkavimu? • Kalbant apskritai, ar jūs esate laimingas/-a? • Kaip vertinate savo santykius su artimaisiais?
<p>Klimato kaitos rizikų suvokimas:</p>	
<p>1) emocijos, susijusios su klimato kaita</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apie ką jūs pirmiausia pagalvojate, išgirdę frazę „klimato kaita“? • Kiek jūs esate susirūpinęs (-usi), jei apskritai esate susirūpinęs (-usi), klimato kaita? • Kai galvojate apie klimato kaitą, dėl ko jūs nerimaujate labiausiai?
<p>2) žinios apie klimato kaitos priežastis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kaip jums atrodo, dėl ko vyksta klimato kaita?
<p>3) žinios apie klimato kaitos poveikį</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jūsų nuomone, ar klimato kaita turi įtakos žemės ūkiui? Kodėl taip manote? • Ar klimato kaita daro poveikį jums asmeniškai – jūsų gerovei?
<p>4) žinios apie esamus prisitaikymo prie klimato kaitos sprendimus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jūsų nuomone, ar Lietuvoje yra skiriama pakankamai dėmesio klimato kaitos, kaip grėsmės žemės ūkiui sprendimui? Kodėl taip manote? • Kokias šiuo metu Lietuvoje taikomas prisitaikymo prie klimato kaitos priemones Jūs žinote?
<p>5) žinios apie galimus prisitaikymo prie klimato kaitos sprendimus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jūsų nuomone, kokios priemonės padėtų žemės ūkiui prisitaikyti prie besikeičiančio klimato?
<p>6) asmeninė patirtis, susijusi su klimato kaita</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dabar išvardinsiu su klimato kaita susijusias grėsmes, ar jums asmeniškai teko su jomis susidurti? Jeigu galite, pakomentuokite. • Pakomentuokite, kaip, Jūsų žiniomis, Lietuva yra pasiruošusi valdyti ekstremalias, klimato pokyčių sąlygojamas, situacijas? Apibūdinkite savo patirtį.
<p>Prisitaikymo prie klimato kaitos priemonių taikymas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ar žinote, kur rasti informaciją apie tai, kur ir kaip galite gauti konsultaciją apie ūkio valdymo ir klimatui bei aplinkosaugai naudingos žemės ūkio praktikos klausimais? Ar yra tekę ieškoti tokio pobūdžio informacijos? • Ar Jūsų ūkis dalyvavo arba dalyvauja projekte, susijusiame su prisitaikymu prie klimato kaitos (pvz.: „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“, „Ekologinis ūkininkavimas“, „Žemės ūkio vandentvarka“, žalinimo išmoka, kompensacijos už draudimo įmokas)? Jei taip, pakomentuokite, ar taikoma priemonė veiksminga? Jei ne, nurodykite priežastis, kodėl nesikreipėte?

Tyrimo imties pagrindimas. Tyrime naudojama tikslinė atrankos strategija, nes atrinkti tik tie tiriamieji, kurie gali tyrėjui suteikti prasmingos informacijos apie tiriamąjį dalyką (Telešienė, 2012).

Atsižvelgiant į tyrimo temą, buvo taikomas pagrindinis kriterijus – respondentai turi verstis žemės ūkio veikla, kuri būtų registruota Ūkininkų ūkių registre. Taip pat buvo svarbu, kad veikla būtų vykdoma ne trumpiau nei 5 metus tam, kad galimai tiriamieji būtų įgiję patirties ar pastebėję pokyčius, susijusius su klimato kaita. Tyrime dalyvavo 12 respondentų, iš kurių 4 moterys ir 8 vyrai. Atliekant interviu buvo pasiektas informacijos pasikartojamumo efektas, tad didinti imties šiame tyrime nebuvo labai prasminga. Tam, kad būtų užtikrintas tiriamųjų anonimiškumas, tiriamųjų tapatybės užkoduotos priskiriant jiems reikšmes su žodžiu „ūkininkas“ bei atitinkamu skaičiumi, kuris leistų tiriamąjį išskirti iš kitų tyrime dalyvavusių respondentų aibės. Kitos tiriamųjų socialinės demografinės charakteristikos: amžius, išsilavinimas bei gyvenamasis rajonas pateikiami lentelėje (žr. 6 lentelę).

6 lentelė. Tiriamųjų socialinės demografinės charakteristikos

Tiriamasis	Lytis	Amžius	Išsilavinimas	Gyvenamasis rajonas
Ūkininkas 1	Moteris	51	Specialusis vidurinis	Tauragės raj.
Ūkininkas 2	Vyras	60	Profesinis	Utenos raj.
Ūkininkas 3	Vyras	64	Specialusis vidurinis	Kėdainių raj.
Ūkininkas 4	Moteris	61	Specialusis vidurinis	Raseinių raj.
Ūkininkas 5	Vyras	50	Aukštesnysis	Raseinių raj.
Ūkininkas 6	Vyras	53	Vidurinis	Raseinių raj.
Ūkininkas 7	Vyras	62	Profesinis	Raseinių raj.
Ūkininkas 8	Vyras	50	Aukštasis	Raseinių raj.
Ūkininkas 9	Vyras	45	Aukštesnysis	Raseinių raj.
Ūkininkas10	Moteris	43	Aukštasis	Tauragės raj.
Ūkininkas11	Vyras	40	Profesinis	Tauragės raj.
Ūkininkas12	Moteris	62	Aukštasis	Raseinių raj.

Tyrimo eiga. Interviu buvo vykdyti 2019 metų gruodžio 7 – gruodžio 16 dienomis. Dėl pokalbio vietos ir laiko su tiriamaisiais buvo tartasi telefonu ir elektroniniu paštu. Visi interviu vykdyti susitikus gyvai. Siekiant išsiaiškinti ūkininkų požiūrį į klimato kaita, pasirinktos tokios interviu vykdymo vietos, kurios nevaržytų respondentų, bei sudarytų sąlygas jiems laisvai bendrauti. Daugiausia interviu vykdyti konkrečiuose ūkiuose. Pokalbiai buvo fiksuojami, tačiau pradėjus imti interviu paaiškėjo, kad daugeliu atveju respondentai atsisako būti įrašinėjami, o kai kuriais atvejais įrašymas nebuvo techniškai įmanomas dėl triukšmingos aplinkos. Todėl pokalbio metu buvo glaustai pasižymimi svarbiausi faktai, o iškart po jo, šie papildomi kita tyrimo metu gauta informacija. Tokiu būdu tyrėjo užrašai tapo pagrindine žaliava duomenų analizei.

Pokalbiai trukdavo nuo pusvalandžio iki valandos, priklausomai nuo respondento iškalbingumo bei laiko, kurį jie galėjo ir norėjo skirti interviu atlikimui.

Tyrimo etika. Atsižvelgiant į tai, kad tyrimo dalyviai yra žmonės, atliekant tyrimą privalo būti pripažįstamas individo nepriklausomybės, autonomijos ir laisvės principas (Gaižauskienė, Valavičienė, 2016). Laisvas tyrimo dalyvių apsisprendimas dalyvauti tyrime patvirtintas pasirašius informuotą asmens sutikimą (sutikimo forma pridedama prie darbo kaip 2 priedas), kurie saugomi kartu su interviu įrašais. Tyrimo ataskaitoje jokia informacija apie respondentų tapatybę nėra pateikiama. Duomenų konfidencialumas užtikrintas tyrėjui įsipareigojant gautą informaciją naudoti tik mokslinio tyrimo tikslais ir prieš atliekant interviu dar kartą aiškiai įvardijant, koku tikslu tyrimas yra atliekamas, kaip ir kur bus panaudoti duomenys gauti interviu metu.

Tyrimo duomenų analizės metodas. Tyrimo metu gautų duomenų analizei pasirinktas kokybinės turinio analizės metodas, kuris siekia išnagrinėti reikšmingus teksto aspektus, kurių negalima išmatuoti kiekybiškai (Lewis-Beck, Bryman, Liao, 2004). Tyrimo analizė buvo atliekama suskirsčius gautus duomenis į atskiras temas, kurios buvo sudarytos pagal interviu klausimų gaires (žr. 5 lentelę), kurios, besiremiant S. Van der Linden'o (2015) klimato kaitos pavojaus suvokimo modeliu, tapo ir kategorijų sukūrimo prielaida. Kiekvienai kategorijai buvo priskirtos subkategorijos, kurios tiesiogiai kyla iš interviu metu surinktų duomenų. Pagal šias dimensijas tyrimo duomenys analizuoti ir interpretuoti, pateikiant autentiškas citatas iš tiriamųjų pasisakymų. Pabaigoje suformuluojamos išvados bei rekomendacijos.

Reikėtų pabrėžti tai, kad šis tyrimas dėl savo pobūdžio ir apimties, negali atspindėti visos Lietuvos situacijos. Gauti duomenys nebuvo orientuoti į požiūrio į klimato kaitos keliamų grėsmių tarp visos Lietuvos ūkininkų apibendrinimą. Duomenų analize norima aprašyti tiriamą probleminį reiškinių, kadangi tokių, ar bent panašių sociologinių tyrimų, šia tema Lietuvoje nėra atlikta.

4. LIETUVOS ŪKININKŲ POŽIŪRIO Į KLIMATO KAITOS KELIAMAS GRĖSMES JŲ GEROVEI TYRIMO REZULTATAI

Šiame skyriuje pateikiama interviu metu surinktų duomenų kokybinė turinio analizė. Duomenys analizuoti bei interpretuoti pagal tyrimo metu sudarytas kategorijas bei šioms priskirtas atitinkamas subkategorijas, taip pat pateikiant autentiškas citatas iš pokalbių su respondentais.

4.1. Subjektyvios gerovės vertinimas

Tam, kad būtų tinkamai įvertintas Lietuvos ūkininkų požiūris į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei, visų pirma interviu metu buvo siekiama išsiaiškinti apklaustų ūkininkų subjektyvios gerovės suvokimą. Čia subjektyvi gerovė nagrinėjama pagal Telešienės (2015) pateikiamą subjektyvios gerovės sampratą, kur gerovė susideda iš bendro pasitenkinimo gyvenimu, sveikata, šeima ir darbu.

Tyrimo metu surinkti duomenys parodė, jog ūkininkai skirtingai vertina dabartinę savo subjektyvią gerovę. Atliekant interviu, respondentų atskiros srities pasitenkinimo vertinimą galima išskirti kaip aukštą, vidutinį ir žemą. Siekiant išsiaiškinti bendro pasitenkinimo gyvenimu vertinimą ir laimės jausmą (žr. 7 lentelę) paaiškėjo, kad didžioji dauguma ūkininkų yra patenkinti savo dabartiniu gyvenimu, tačiau paprašyti pakomentuoti plačiau, nebuvo linkę išsiplėsti.

7 lentelė. Autentiškos citatos bendram pasitenkinimui gyvenimu ir laimės jausmui

Kategorija	Subkategorija	Autentiškos citatos
Bendras pasitenkinimas gyvenimu	Aukštas	„<...> esu patenkintas“ (Ūkininkas 5) “Patenkinta, viskas yra gerai dabar. Visi sveiki, o tai svarbiausia” (Ūkininkas 4) „Džiaugiuosi, kad viskas yra gerai <...> turiu gražią šeimą, esu sveika, todėl tikrai patenkinta“ (Ūkininkas 10) “Tikrai esu dabartiniu gyvenimu patenkintas” (Ūkininkas 7)
	Vidutinis	„Normalus tas gyvenimas, kaip visiems“ (Ūkininkas 1) „Kaip ir taip. Gyvenam, vargstam, kaip visi“ (Ūkininkas 3)
	Žemas	„Nepatenkintas... Sunku dabar mums, ūkininkams“ (Ūkininkas 8) „Ne visai patenkintas. <...> daug dirbam, bet tiek neuždirbam, kiek darbo įdedam <...> viskas brangsta, visokie mokesčiai“ (Ūkininkas 12)
Bendras laimės jausmas	Aukštas	„Taip, esu laimingas <...> su žmona kartu dar patys apsitvarkom, ūkį išlaikom, vaikai padeda ir mes padedam“ (Ūkininkas 2) „Taip, turiu šeimą, pomėgius ir pajamas“ (Ūkininkas 6)
	Vidutinis	„Iš dalies laiminga...“ (Ūkininkas 1)

	Žemas	-
--	-------	---

Iš visų apklaustų ūkininkų, septyni atsakė, kad yra patenkinti, trys ūkininkai savo pasitenkinimą vertino vidutiniškai, o du buvo nepatenkinti savo dabartiniu gyvenimu. Abu prasčiausiai savo pasitenkinimą gyvenimu įvertinę respondentai siejo savo nepasitenkinimą su vykdoma veikla. Taip pat kalbant apie žemą savo pasitenkinimo gyvenimu vertinimą, buvo pastebėta, kad tokie ūkininkai buvo linkę atsakyti nesuasmėninant atsakymo, o priskiriant save „visiems“. Tokia pati tendencija buvo stebima ir tarp vidutiniškai savo bendrą pasitenkinimą gyvenimu vertinančių respondentų.

Panaši tendencija buvo stebima ir kalbant apie bendrą laimės jausmą (žr. 7 lentelę). Čia taip pat didžioji dauguma respondentų teigė, kad yra laimingi, t.y. skyrė bendram laimės jausmui aukštą įvertinimą. Įdomu tai, kad nei vienas iš ūkininkų nevertino bendro laimės jausmo labai žemai, nors bendras pasitenkinimas gyvenimu dviejų respondentų buvo įvertintas neigiamai. Kaip teigia Telešienė (2015), „pasitenkinimas gyvenimu yra labiau momentinis, „čia ir dabar“ sąlygų veikiamas kintamasis“ (Telešienė, 2015, p. 296), kai tuo tarpu laimės jausmas yra pastovesnis, mažiau veikiamas išorės veiksnių ir susijęs su vidiniais individo išgyvenimais. Autorės pateikiamas įžvalgas patvirtina ir šio tyrimo respondentų atsakymai. Didžioji dalis ūkininkų, kurie teigė, kad yra laimingi, savo atsakyme mini ir esminius socialinės realybės aspektus (daugiausia – šeimos turėjimą). Ūkininkas 2 pabrėžia ne tik šeimos turėjimą, bet ir glaudžių ryšių išlaikymą.

Klausinėjant apie pasitenkinimą dabartiniu gyvenimu ir bendrą laimės jausmą, respondentai dažnai pereidavo prie sveikatos ir santykių su artimaisiais temos, todėl galima teigti, kad šios dvi temos yra jiems svarbiausios subjektyvios gerovės dedamosios. Telešienė (2015) socialinius ryšius išskiria kaip vieną svarbiausių subjektyvios gerovės dedamųjų. Šiame darbe socialinių ryšių išlaikymas matuojamas klausimu „Kaip vertinate savo santykius su artimaisiais?“. Vienuolika iš dvylikos apklaustųjų savo ryšį su artimaisiais vertina gerai, todėl jų išsakytos mintys priskiriamos prie aukšto santykių su šeima vertinimo (žr. 8 lentelę). Tik vienas respondentas santykius su šeima apibūdino kaip „normalius“.

8 lentelė. Autentiškos citatos santykių su artimaisiais vertinimui

Kategorija	Subkategorija	Autentiškos citatos
Santykių su artimaisiais vertinimas	Aukštas	„Santykiai su artimaisiais geri, gražią šeimą turiu“; „ūkį išlaikom <...> vaikai padeda ir mes padedam“ (Ūkininkas 2) „Sutariam gerai <...> kartu ūkininkaujam“ (Ūkininkas 7) „<...> kartu dirbam čia, ūkininkaujam ir šiaip bendraujam tikrai“ (Ūkininkas 4)
	Vidutiniškas	„Normalūs tie santykiai <...> visko būna“ (Ūkininkas 8)
	Žemas	-

Svarbu paminėti, kad interviu eigoje paaiškėjo, kad beveik pusė apklaustųjų (penki iš dvylikos) ūkininkauja kartu su vaikais, todėl santykis su artimaisiais žemės ūkio vykdymo kontekste tampa dar svarbesnis. Ūkininkas 12 išskiria ir vykdomos veiklos, ne tik kaip pragyvenimo šaltinio, bet ir kaip šeimos tęstinumo svarbą: „<...> sūnus va kartu ūkininkauja, bus kam palikt“.

Bendras sveikatos vertinimas tarp apklaustųjų išsiskiria tuo, kad tie ūkininkai, kurie vertinant bendrą pasitenkinimo gyvenimu vertinimą, buvo priskirti vidutiniškam arba žemam, savo sveikatą taip pat vertino vidutiniškai arba blogai. Tokia tendencija siejama su jau minėtu Telešienės (2015) bendro pasitenkinimo gyvenimu momentišku, šiuo metu egzistuojančiomis sąlygomis, kurios bet kada gali greitai pasikeisti. Neigiamuose sveikatos vertinimuose dažnai buvo vartojami žodžiai „šiai dienai“, „šiuo metu“, „dabar“, kurie dar labiau sustiprina tokio vertinimo nepastovumą (žr. 9 lentelę). Šie ūkininkai nebuvo linkę išskirti konkrečių susirgimų, labiau apibūdino bendrą savijautą. Tik Ūkininkas 11, atsakęs, kad turi sveiktos problemų, išskyrė širdies problemas ir susiejo jas su besikeičiančiu klimatu. Tačiau bendrame kontekste matyti, kad respondentai nesieja savo sveikatos būklės su besikeičiančiu klimatu.

9 lentelė. Autentiškos citatos sveikatos vertinimui

Kategorija	Subkategorija	Autentiškos citatos
Sveikatos vertinimas	Gerai	„Sveikata nėra jau labai gera <...> bet dar judam, krutam, tai gal ir nėra tokia bloga“ (Ūkininkas 2) „Puiki sveikata <...>“ (Ūkininkas 10)
	Vidutiniškai	„Sveikata yra patenkinama <...> jei dabar vertinant balais iš 10 daugiau 7“ (Ūkininkas 7) „Vidutiniška sakyčiau šiuo metu, vis paskauda ką nors nuo tų darbų dažniau“ (Ūkininkas 8) „Šiai dienai tai tokia patenkinama, jau vis tiek ne tie metai čia draskytis kaip niekur nieko“ (Ūkininkas 12)
	Blogai	„Turiu sveikatos sutrikimų <...> su širdim buvo <...> buvo čia vasarą, kad dirbt dieną negalėjau“ (Ūkininkas 11)

Kita svarbi subjektyvios gerovės dalis yra pasitenkinimas darbu. Šiame tyrime buvo aišku, kokia veikla verčiasi respondantai, todėl buvo vertinamas pasitenkinimas ūkininkavimu. Atlikus interviu paaiškėjo, kad apklausti ūkininkai yra labiau optimistiškai nusiteikę vykdomos veiklos atžvilgiu (žr. 10 lentelė), tokių vertinimų buvo dauguma. Neigiamas ūkininkavimo veiklos vertinimas daugiausiai susijęs su netinkamu, respondentų nuomone, santykiu tarp įdedamo darbo ir už jį gaunamo atlygio. Ūkininkas 11 išskyrė ir išorės veiksnius, lemiančius neigiamą vykdomos veiklos vertinimą: „<...> nepatenkintas dėl vis sunkėjančių ekonominių sąlygų“.

10 lentelė. Autentiškos citatos pasitenkinimui darbu vertinimui

Kategorija	Subkategorija	Autentiškos citatos
Pasitenkinimo darbu vertinimas	Teigiamas/optimistiškas	„<...> gyvenime svajojau būti ūkininku“ (Ūkininkas 7) „<...> dirbu mėgstamą darbą <...>“ (Ūkininkas 5) „<...> šitą darbą moku dirbti“ (Ūkininkas 6)
	Neigiamas/pesimistiškas	„Daug dirbi, nieko nematai <...> uždirbi nedaug, o kiek darbo, sveikatos ir laiko reikia atiduoti“ (Ūkininkas 1) „<...> ūkininkavimu gal ir patenkintas, tik kad iš šios veiklos pajamos mažos pagal pastangas“ (Ūkininkas 2)

Tyrimo metu surinkti duomenys atskleidė, kad apklausti ūkininkai subjektyvią gerovę labiau linkę vertinti gerai, nes kiekvienoje atskiroje kategorijoje aukštas vertinimas buvo dažnesnis negu žemas arba vidutinis. Pastebėtas ryšys tarp bendro pasitenkinimo gyvenimu bei sveikatos vertinimo, nes neigiamas vertinimas vienoje kategorijoje atsikartojo ir kitoje. Sprendžiant iš interviu metu gautų atsakymų, išryškėjo socialinių ryšių svarba tiriamųjų imtyje, kuri buvo matuojama vertinant santykius su artimaisiais. Beveik visi (išskyrus vieną) labai teigiamai vertino savo santykius su artimaisiais, o tai leidžia teigti, kad šeima, kaip vienas iš subjektyvios gerovės aspektų, yra labai svarbi tiriamiesiems. Daugiausia neigiamų vertinimų (keturi iš dvylikos) sulaukė pasitenkinimo darbu vertinimas. Verta paminėti, kad neigiami vertinimai siejasi ne tik su vidinėmis respondentų nuostatomis, bet išorės veiksniais. Apklausti ūkininkai labiau aukštai vertina sritis, kurios daugiausiai siejasi su asmeniniu gyvenimu (bendras laimės jausmas, santykiai su artimaisiais) ir yra linkę nuvertinti išorės veiksnių nulemiamas sritis (pasitenkinimas darbu, pasitenkinimas sveikata). Išorės veiksniai čia gali būti institucijų veikla, politinis reguliavimas (poveikis darbui) arba susirgimas, bendra savijauta (poveikis sveikatai).

4.2. Klimato kaitos rizikų suvokimas

Išsiaiškinus apklaustų ūkininkų subjektyvios gerovės suvokimą, tyrime pereinama prie klimato kaitos keliamų rizikų suvokimo. Pagal S. Van der Linden'o (2015) klimato kaitos pavojaus suvokimo modelį, tyrimo metu gauti duomenis suskirstyti į subkategorijas, kurios siejasi su ūkininkų emocijomis, žiniomis bei asmenine patirtimi klimato kaitos kontekste. Vykdamas duomenų analizę, gauti rezultatai siejami su „BalticClimate – klimato kaitos įtaka Baltijos jūros regiono vystymosi galimybės“ (Vidickienė et al., 2010) tyrimo metu nustatytomis klimato kaitos keliamomis grėsmėmis žemės ūkiui.

Klimato kaitos keliamos emocijos visais atvejais šiame tyrime buvo siejamos su vykdoma ūkininkavimo veikla. Visi respondentai išreiškė susirūpinimą besikeičiančiu klimatu ir jo įtakai darbo rezultatams (žr. 11 lentelę). Teigiamų emocijų išraiška tyrimo rezultatuose nebuvo nustatyta, tačiau keli respondentai buvo abejingesni už kitus: „<...> jei pradėsi čia tik rūpintis

viskuo, tai kas bus. <...> ką aš galiu padaryti?“ – retoriškai klausė Ūkininkas 3. Respondentų išreikštas abejingumas dažnu atveju kartojosi viso interviu metu, tyrėjui sunkiau gauti reikiamos informacijos, todėl negalima visiškai teigti, kad atsakiusieji nėra susirūpinę klimato kaita. Tokios emocijos siejamos su vidiniais respondentų bruožais ir nuostatomis tyrėjo atžvilgiu. Kai kurie respondentai klausimus apie klimato kaitą buvo linkę priimti kaip kaltinimą, nes visuomenėje yra dažnai kalbama apie žemės ūkį kaip didelį klimato taršos šaltinį. Dažnu atveju interviu metu tiriamųjų nuostatos pasikeisdavo ir tyrėjui tapdavo lengviau gauti atsakymus, tačiau kai kuriais atvejais neigiamas požiūris į tyrėją išlikdavo iki galo. Taip pat interviu metu respondentams buvo sunku suvokti praktinę tyrimo vertę. Tokia nuostata vėlgi remiasi asmenine tyrėjų patirtimi ir nusivylimu priimamais sprendimais : „<...> tai čia tik kalba ir rašo <...> vis tiek nieko gero nepriima <...> niekam čia neįdomu“.

Tyrimo metu buvo paprašyta nurodyti žodžius ar frazes, apie kurias pagalvoja respondentai išgirdę frazę „klimato kaita“. Visi ūkininkai įvardijo „klimato atšilimą“ bei ekstremalius reiškinius (sausras, liūtis, krušas). Kaip paaiškėjo toliau vykdant interviu, visi respondentai savo veikloje buvo susidūrę su ekstremaliais gamtos reiškiniais, todėl galima matyti, kad emocijos dėl klimato kaitos yra susijusios su asmenine patirtimi. Ūkininkas 2 klimato kaitos sukeltus gamtos reiškinius susiejo su galimais nuostoliais: „*Bet iškart pagalvoju apie šylantį klimatą, šiltas žiemas, didelius kritulių kiekius, prastą augalų derlių <...> nuostolius dėl klimato kaitos*“. Visi respondentai, kurie išreiškė nuogąstavimus dėl klimato kaitos įtakos ūkininkavimui, labiausiai buvo susirūpinę dėl galimų nuostolių ir pajamų sumažėjimo ar praradimo. Paaiškėjo, kad finansinis aspektas yra labai svarbus tiriamųjų aibėje ir dažnu atveju yra nurodomas kaip pagrindinis susirūpinimą keliantis aspektas kalbant apie klimato kaitos keliamas rizikas: „<...> dėl poveikio man ir ūkiui <...> pragyvenimas tiesiogiai priklauso nuo gamtos sąlygų“ – teigė Ūkininkas 11.

11 lentelė. Autentiškos citatos emocijoms, susijusioms su klimato kaita

Kategorija	Subkategorija	Autentiškos citatos
Emocijos, susijusios su klimato kaita	Teigiamos	-
	Neigiamos	„<...> esu labai susirūpinęs“ (Ūkininkas 2) „Žinoma susirūpinęs <...> tai tiesiogiai veikia ūkininkavimą“ (Ūkininkas 8) „<...> mano darbo rezultatai labai priklauso nuo klimato sąlygų“ (Ūkininkas 6) „<...> susirūpinęs, kiek klimato kaita paveiks ūkį“ (Ūkininkas 10)
	Neutralios	„<...> kažkiek esu susirūpinęs ta klimato kaita, bet kiek čia reikia, nežinau <...>“ (Ūkininkas 7)

Tyrimo metu gauti duomenys kategorijoje „Žinios, susijusios su klimato kaita“ buvo suskirstytos į tris subkategorijas: žinios apie klimato kaitos priežastis, poveikį bei galimus ir esamus prisitaikymo sprendimus (žr. 12 lentelę ir 13 lentelę). Didžioji dalis respondentų pagrindine klimato kaitos priežastimi įvardijo žmonių veiklą, tačiau greta pamini ir natūralius gamtoje vykstančius procesus: „*Tai, manau, čia viskas susideda. Kažkiek ir gamta pati keičiasi, kažkiek ir žmonės*

sukelia. *Visi kalti, neina kažko labai išskirti*“ – teigė Ūkininkas 3. Ūkininkas 4 taip pat įvardijo žmonių veiklą ir natūralius gamtos procesus kaip pagrindines klimato kaitos priežastis, tačiau pabrėžė, kad „žmonės“ šiuo atveju nėra tik ūkininkai: „*Gamta keičiasi kažkaip ir žmonės, aišku, savo pridaro <...> tik nereikia čia ūkininkų dėl visko kaltinti*“.

Žinios apie klimato kaitos poveikį vėlgi tiesiogiai siejosi su vykdoma žemės ūkio veikla. Tyrimo duomenys parodė, kad respondentai neskiria klimato kaitos poveikio į atskiras dalis: poveikis žemės ūkiui ir poveikis asmeninei gerovei. Čia klimato kaitos poveikis traktuojamas kaip bendrybė viskam, o asmeninis suvokimas neatsiejamas nuo vykdomos veiklos. Interviu metu tyrėjui paklausus, ar klimato kaita daro įtaką žemės ūkiui, visi respondentai atsakė teigiamai. Ūkininkas 1 įvardijo, kam klimato kaita daro įtaką: „*Viskas nukenčia, derliaus nėra, gyvuliams blogai, pajamų nėra <...> nukenčia labiausiai pajamos*“. Ūkininkas 4 taip pat sieja galimą poveikį su darbu bei gaunamais rezultatais: „*<...> žlugdo žemės ūkį <...> įdėtas darbas neduoda reikiamų rezultatų, negauni, ko lauki*“. Tik Ūkininkas 3 nenurodė sąsajų tarp klimato kaitos poveikio žemės ūkiui ir asmeninei gerovei: „*<...> visi tie lietūs, sausros juk dėl klimato čia viso šito <...> žemės ūkis nuo oro juk labiau priklauso, ta aišku, kad turi įtakos <...> asmeniškai neturi <...> tik ūkininkavimą įtakoja*“.

12 lentelė. Autentiškos citatos žinioms, susijusioms su klimato kaitos priežastimis ir poveikiu

Kategorija	Subkategorija	Autentiškos citatos
Žinios, susijusios su klimato kaita	Žinios apie klimato kaitos priežastis	„Vyksta viskas dėl žmonių, gamyklų <...> dėl transporto turbūt labiausiai viskas vyksta ir dėl kertamų miškų“ (Ūkininkas 1) „Tai čia mes žmonės prisidarėm, nors aišku ir gamta keičias <...> bet žmonės tikrai labiausiai pablogino viską“ (Ūkininkas 2)
	Žinios apie klimato kaitos poveikį	„<...> patiriami nuostoliai dėl sparčiai besikeičiančių orų“ (Ūkininkas 2) „<...> dėl orų kaitos negali suplanuoti darbų“ (Ūkininkas 9) „<...> priklauso derlius, pagaminamos produkcijos kiekis ir galvijų sveikata<...> mūsų pajamos susijusios su produkcijos kiekiu, gaunam pinigus už tai kiek pridudam“ (Ūkininkas 8)

Duomenys, gauti tyrimo metu, parodė, kad apklausti ūkininkai dažnu atveju savo žinias apie esamas prisitaikymo prie klimato kaitos priemones ir jų taikymą pagrindžia asmenine patirtimi (žr. 13 lentelę). Ūkininkas 6 mano, kad Lietuvoje nėra skiriama pakankamai dėmesio klimato kaitos, kaip grėsmės žemės ūkiui sprendimui, o ir esami sprendimai nėra pakankami. Tačiau verta paminėti, kad tas pats respondentas įvardijo taikomas priemones, kurios nėra susijusios su žemės ūkiu: „*<...> mokiniai gali neiti į mokyklą, jei yra apie 28 laipsnius šilumos patalpose <...> įspėjimo priemonės SMS žinutėmis apie stiprų lietų, audras <...>*“. Ūkininkas 1 įvardijo ir kitas taikomas priemones: „*<...> rūšiuojam šiukšles, gal mažiau terš. Taromatai yra <...> dyzelinėm mašinom irgi mokesčius va uždės*“. Čia verta paminėti respondento Ūkininkas 11 apgailestavimą dėl taikomų draudimų: „*Šiek tiek skiriama, tik gaila, kad tai tik veiklos apribojimai ir draudimai*“. Ūkininkas 12 pabrėžia skiriamos paramos trūkumus: „*<...> nėra tinkamai pasiruošusi <...> praėjusių trejų metų patirtis: parama nedengia patirtų nuostolių <...> nėra strategijos*“. Šio

respondento asmeninė patirtis buvo itin ryški, nes vienintelis iš visų ūkininkų galėjo išvardinti konkrečias Lietuvoje taikomas prisitaikymo prie klimato kaitos priemones žemės ūkyje. Ūkininko 10 teiginiai antrino prieš tai paminėtų ūkininkų nuomonei. Ūkininkas 8 ir Ūkininkas 5 kaip esamus prisitaikymo prie klimato kaitos sprendimus įvardijo tarpinių augalų auginimą, o Ūkininkas 9 ir Ūkininkas 3 – atsinaujinančius energijos šaltinius. Trys iš visų respondentų negalėjo įvardinti nei vienos jam žinomos šiuo metu Lietuvoje taikomos prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės.

Kita tyrimo duomenų subkategorija apima duomenis apie turimas respondentų žinias, kokie galimi sprendimai galėtų padėti prisitaikyti prie klimato kaitos. Didžioji dauguma ūkininkų vėl rėmėsi asmenine patirtimi ir labiausiai akcentavo praktikoje pritaikomus sprendimus. Bendrame kontekste išsiskyrė Ūkininkas 1, kuris akcentavo informavimo svarbą: „*Reikėtų gal pasakoti žmonėms, ne tik ūkininkams <...> kas čia per daiktas tas klimatas <...> visi norėtų ir suprastų kažką, o ne tik va ūkininkai kalti čia dėl visko ir reikia mus baudom uždėti ar neleist kažko daryti <...>*“. Ūkininkas 2 taip pat pabrėžė bendradarbiavimo trūkumą. Kitiems respondentams svarbesni buvo labiau pritaikomi sprendimo būdai: technikos atnaujinimas, naujų veislių diegimas, ekologiškas ūkininkavimas, trąšų naudojimas, tinkamas melioracijos tvarkymas. Respondentai vardija sausros ir liūčių padariniams mažinti skirtas priemones: „*Melioracija, jos priežiūra, parama laistymo sistemoms <...>*“; „*<...> laistymo sistemų diegimas, melioracijos atnaujinimas ir kokybiška priežiūra*“. Remiantis tokiais tiriamųjų atsakymais, nesunku suvokti, kad patirti iššūkiai dėl ekstremalių orų suponuoja galimus sprendimus prisitaikymui prie klimato kaitos. Ūkininkas 12 pabrėžia būtinybę diegti inovatyvias technologijas ir jas pritaikyti žemės ūkyje. Finansinis aspektas išlieka svarbus, nes dauguma respondentų paramą nukentėjus nuo ekstremalių reiškinių minėjo kaip vieną iš galimų prisitaikymo priemonių.

13 lentelė. Autentiškos citatos žinioms, susijusioms su prisitaikymo prie klimato kaitos sprendimais

Kategorija	Subkategorija	Autentiškos citatos
Žinios, susijusios su klimato kaita	Žinios apie esamus prisitaikymo prie klimato kaitos sprendimus	<p>„<...> tarpinių kultūrų auginimas, sėjomaina“ (Ūkininkas 5)</p> <p>„<...> neskiriamas pakankamas dėmesys <...> įvairios kompensacijos yra labai menkos“ (Ūkininkas 6)</p> <p>„<...> gaila, kad didesnę dėmesio dalį sudaro draudimai ir veiklos ribojimai, o finansinė parama <...> žemės ūkiui labiau simbolinė“ (Ūkininkas 10)</p> <p>„<...> reguliuojamo lygio drenažo sistemos, laistymo sistemos <...>“ (Ūkininkas 11)</p> <p>„Agrarinė aplinkosauga ir klimatas, ekologinis ūkininkavimas <...>“ (Ūkininkas 12)</p>
	Žinios apie galimus prisitaikymo prie klimato kaitos sprendimus	<p>„<...> reikėtų gal bendradarbiauti ūkininkams ir tiems specialistams <...>“ (Ūkininkas 2)</p> <p>„<...> parama nukentėjusiems nuo ekstremalių reiškinių <...>“ (Ūkininkas 10)</p> <p>„<...> inovatyvių technologijų diegimas, šiais laikais kompiuteriais viską padaro, tai reiktų visas tas technologijas pritaikyti praktiškai <...>“ (Ūkininkas 12)</p> <p>„<...> reikalinga technika, galinti dirbti ekstremaliomis situacijomis“ (Ūkininkas 5)</p>

Tyrimas padėjo atskleisti ūkininkų asmeninę patirtį, susijusią su klimato kaitos keliamomis rizikomis, užduodant atviro tipo klausimus, kurie buvo rengiami pagal D. Harford, N. Olewiler, J. Richards'as (2010) išskirtas klimato kaitos grėsmes ūkininkams: apie asmeninį susidūrimą su ekosistemos pokyčiais, geriamojo vandens stygiumi ir sausra bei ekstremaliais orais (žr. 14 lentelę). Taip pat buvo bandoma išsiaiškinti, kiek respondentai turi patirties, susijusios su ekstremalių situacijų valdymu Lietuvoje. Kaip jau minėta, asmeninė patirtis yra svarbi kiekvienoje tyrimo duomenų kategorijoje. Tokia vertinimo perspektyva nestebina, nes iš esmės toks ir yra tyrimo tikslas – ištirti Lietuvos ūkininkų požiūrį, o požiūris yra ypač subjektyvus objektas.

Tyrimo metu paaiškėjo, kad daugiausia patirties respondentai turi su sausromis, liūtimis ir kenkėjų paplitimu. Dalis respondentų pastebi, kad pokyčiai jaučiami ne tik gyvuliams ir augalams, bet ir žmonėms: „<...> *labai didelis erkių pagausėjimas. Pilna gyvuliai aplipę ir mes prisirenkam <...>*“; „<...> *jaučiasi labai <...> reikia naudoti vis daugiau apsaugos priemonių*“. Kalbant apie ekosistemos pokyčius, pagrindine priežastimi ūkininkai įvardijo metų laikų ir orų nepastovumą.

Darbe jau minėto tyrimo „BalticClimate – klimato kaitos įtaka Baltijos jūros regiono vystymosi galimybėms“ (Vidickienė et al., 2010) nustatytos klimato kaitos keliamos rizikos žemės ūkiui sausros grėsmę išskiria kaip vieną iš sąlygų gyvulininkystės plėtros pablogėjimui. Apklaustų ūkininkų nuomone, sausra yra dažniausiai pasitaikanti ir didžiausius iššūkius kelianti klimato kaitos grėsmė žemės ūkyje. Visi tyrimo dalyviai paskutinių metų sausras įvardijo kaip ypač nuostolingas, nes nuo sausros išdžiūvę pievų plotai kėlė problemų ne tik vasarą, bet ir nulėmė žolinių pašarų trūkumą, o tai apsunkina gyvulininkystės vystymą visus metus. Tai mažina pajamas iš vykdomos veiklos, o finansinis aspektas yra labai svarbus tiriamojoje imtyje. Nors tyrimo metu ūkininkai nebuvo linkę atskirti savo asmeninės gerovės ir vykdomos veiklos, tačiau sausros klausimas padėjo atskleisti, kad klimato kaitos sukelti reiškiniai turi įtakos ne tik ūkininkavimui, bet ir kasdieniam respondentų gyvenimui: „<...> *taip pat nuseko upeliai <...> anksčiau čia apsipraust ir žvejot galėjom, o dabar vos srovelė yra*“. Liūtytys taip pat buvo nurodomos kaip didelė grėsmė, nes esant dideliam kritulių kiekiui neįmanoma nuimti derliaus tinkamu metu, o tai vėlgi nulemia visų metų darbą. Čia gauti duomenys koreliuoja su „BalticClimate – klimato kaitos įtaka Baltijos jūros regiono vystymosi galimybėms“ tyrimo metu gautais rezultatais, kurie, esant didelėms liūtims, prognozuoja galimus tam tikrų plotų miškų ir žemės ūkio naudmenų užtvindymo atvejus (Vidickienė et al., 2010). Tyrimo metu taip nustatyta sniego dangos nykimo rizika, kurią pastebi ir Ūkininkas 3: „<...> *sniego tai per mažai būna, nušąla viskas, negali peržiemoti kaip priklauso ir viskas*“.

Verta paminėti, kad tyrimo „BalticClimate – klimato kaitos įtaka Baltijos jūros regiono vystymosi galimybėms“ (Vidickienė et al., 2010) išskirtos klimato kaitos grėsmės žemės ūkiui apėmė ne tik neigiamus, bet ir teigiamus aspektus: geresnis naujų augalų rūšių prisitaikymas; platesnis augalininkystės technologinių priemonių pasirinkimas; lengvesnis organinių trąšų kaupimo problemos sprendimas ir t.t. Tačiau šio tyrimo metu apklausti ūkininkai neišskyrė nei vieno teigiamo klimato kaitos sukulto aspekto ir jo galimo pritaikymo vykdomoje veikloje. Tokie rezultatai toliau patvirtina gautas išvadas apie apklaustų ūkininkų subjektyvios gerovės vertinimą, kur respondentai labiau linkę teigiamai vertinti tas sritis, kuriose viskas nulemta tik asmeninių savybių. Tose srityse, kurios susijusios su respondentų vykdoma žemės ūkio veikla ir yra nulemtos išorės veiksnių, kalbinti ūkininkai linkę vertinti neigiamai, o šiuo konkrečiu atveju – neišskirti teigiamų aspektų.

Patirtis, susijusi su ekstremalių situacijų valdymu Lietuvoje, buvo vertinama blogai tarp apklaustų ūkininkų. Tie respondentai, kurie buvo susidūrę su valstybės veiksmais ekstremalių situacijų valdyme išsakė daug kritikos, kuri daugiausia buvo susijusi su nekoordinuotais institucijų veiksmais bei netinkamai taikomomis priemonėmis. Čia vėl pastebima tendencija, kad respondantai linkę palankiau vertinti tas sritis, kurios susijusios su asmeninėmis nuostatomis, negu tas, kurios susijusios su išorės veiksnių įtaka, ypač kai kalbama apie valstybės vykdomą politiką. Dažnai respondantai remiasi pavyzdžiais iš aplinkos: „<...> nuostoliai dėl sausros buvo išmokėti tik po vienerių metų“; „<...> tai parodė Alytuje įvykusi nelaimė“.

14 lentelė. Autentiškos citatos, susijusios su asmenine klimato kaitos padarinių patirtimi

Kategorija	Subkategorija	Autentiškos citatos
Asmeninė patirtis, susijusi su klimato kaita	Ekosistemos pokyčiai	„Atsiranda tiek gyvūnams, tiek augalams ligos, kurių anksčiau nebuvo <...> staigūs ir dideli oro temperatūros svyravimai <...> naujų rūšių kenkėjų atsiradimas“ (Ūkininkas 12) „<...>dabar viską darai gerai, bet kenkėjai vis tiek puola, nes nebėr tvarkos, žiemos nėra <...> anksčiau vasarą šilta, o žiemą šalta buvo, tai ir tas augalas išbūdavo, o dabar ir žiemą šilta ir vasarą karšta, tai ir atsiranda visokių parazitų“ (Ūkininkas 2)
	Geriamojo vandens stygius ir sausra	„<...> paskui pasėliai užskursta nuo sausros ir mažėja derlius arba visai nieko neužauga“ (Ūkininkas 2) „<...> pernai ir užpernai sausros ištisai, nyksta pasėliai ir trūksta žolinių pašarų“ (Ūkininkas 4)
	Ekstremalūs orai	„<...> negali mašinos į laukus įvažiuoti, išguldo man grūdus <...>“ (Ūkininkas 3) „<...> 2017 m. tokios liūtys čia buvo, kad žuvo žieminiai augalai <...>“ (Ūkininkas 4) „<...> dviejų paskutinių metų vasaros buvo itin sausos: išdžiūvo pasėliai, upeliai, išseko šuliniai <...> kas dar toliau bus neįsivaizduoju, baisu“ (Ūkininkas 5) „<...> jau treči metai iš eilės nepalankūs žemės ūkiui dėl sausrų“ (Ūkininkas 12) „<...> sausros metu nepasiruošiama pašarų galvijams“ (Ūkininkas 8)
	Ekstremalių situacijų valdymas	„<...> kad niekas ten nieko nepasiruošęs yra. Patys ir medžius nuo kelio surinkom ir to upelio niekas čia nebuvo atvažiavę pažiūrėt, nors netik per mano sklypą teka. Kiekvienas savęs žiūri, mes čia tuose kaimuose niekam neįdomūs“ (Ūkininkas 1) „<...> nepasiruošusi <...> visi tik įveda normą, o pagalbos tais atvejais nesuteikia <...>“ (Ūkininkas 6) “Trūksta institucijų bendradarbiavimo sprendžiant problemas <...>” (Ūkininkas 10)

Galima teigti, kad ūkininkų požiūris į klimato kaitos keliamas grėsmes yra konstruojamas remiantis asmenine patirtimi, kuri yra pagrindinis veiksnys nulemiantis klimato kaitos keliamų rizikų suvokimą. Kategorijose, kurios labiau siejasi su asmeninėmis savybėmis (pvz.: nerimavimas dėl klimato kaitos), kai kurių respondentų išsakytos mintys buvo nuosaikesnė, kartais abejingos. Tačiau išorės veiksnių (pvz.: klimato kaitos politikos vykdymas) veikiamos situacijos daugeliu atveju susilaukė išsamesnių ir labiau neigiamų pasisakymų. Tyrimo metu gauti duomenys atskleidė, kad ūkininkai neatskiria savo gerovės nuo vykdomos veiklos, klimato kaitos keliamas grėsmes jie yra linkę vertinti per ūkininkavimo perspektyvą.

4.3. Priemonių, skirtų prisitaikyti prie klimato kaitos, taikymas

Remiantis tyrimo metu gautais respondentų pasisakymais, galima suvokti, kad ūkininkai žino, kur gali kreiptis dėl konsultacijų apie ūkio valdymo ir klimatui bei aplinkosaugai naudingos žemės ūkio praktikos klausimais, tačiau tik labai maža dalis (du iš dvylikos) yra ieškoję tokios pobūdžio informacijos. Įsitraukimas į priemones, skirtas prisitaikyti prie klimato kaitos, tyrime matuojamas atviru klausimu, ar respondentų ūkiai dalyvauja (dalyvavo) tokiuose projektuose. Gauti duomenys atskleidė, kad didžioji dauguma apklaustų ūkininkų yra vienokio ar kitokio projekto dalyviai. Išanalizavus gautus duomenis paaiškėjo, kad ūkininkai dalyvauja šiuose projektuose: „Žemės ūkis ir vandentvarka“, „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“, gauna žalinimo išmokas bei draudžia savo pasėlius. Gautų atsakymų pagrindu buvo sukurtos kategorijos, kurios atitiko kiekvieną taikomą priemonę, o jų vertinimui priskirtos subkategorijos „Teigiamas vertinimas“ ir „Neigiamas vertinimas“ (žr. 15 lentelę).

Tyrimo metu gauti duomenys parodė, kad tik trys ūkininkai tiesiogiai susieja savo dalyvavimą konkrečioje programoje su prisitaikymu prie klimato kaitos. Dviem iš trijų atvejais respondentai dalyvauja projekto „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklose, kurios yra susijusios su ganomų pievų tvarkymu, tačiau kiekvieno ūkininko pasisakymai išsiskiria: vienas mano, kad programa yra veiksminga, o kitas dalyvavimą vertina neigiamai. Ūkininkas 12 neigiamą vertinimą pagrindžia programos nelankstumu, nes *„neatsižvelgiama į susidariusią situaciją, kai pvz.: negalima pievų šienauti iki liepos 15 dienos, nors tas pats klimatas padaro taip, kad anksčiau reikia šienauti, nes nudžius <...> tikrai keista“*. Čia išvelgiamas paradoksas, kai ūkininkų dalyvavimas priemonėse, skirtose prisitaikymui prie klimato kaitos yra negalimas dėl tos pačios klimato kaitos sukeltų reiškinių.

Žalinimo išmoka yra dažniausiai analizuojamuose ūkiuose taikoma programa, tačiau tik vienas jos dalyvis Ūkininkas 8 teigiamai ją vertina. Respondento atsakymas siejamas su prisitaikymu prie klimato kaitos, nes išreškiamas susirūpinimas žemės išsaugojimu, o žemdirbystės plėtra gali tapti neigiamu aspektu šioje srityje. Likusieji ūkininkai nesieja savo dalyvavimo su prisitaikymu prie klimato kaitos. Dalyvavimas konkrečioje programoje daugiausiai yra surištas su išmokų gavimu, t.y. finansiniu aspektu. Tiriamųjų pasisakymuose dažnai vartojamos frazės „nežinau, kiek naudinga“, „duoda, tai imam“ dar labiau sustiprina faktą, kad ūkininkai nėra įsitraukę į klimato kaitos politikos vykdymą. Taip pat tyrimo metu gauti duomenys atskleidė, kad viena iš priežasčių, dėl kurios ūkininkai dalyvauja programose yra prisitaikymas prie kitų ūkininkų. Dažnai respondentai, paklausti, iš kur sužinojo apie žalinimo ar kitas išmokas, vartojo tokias frazes kaip „kaimynas gauna“, „kiti ūkininkai iš apylinkių dalyvauja“ ir pan.

Pasėlių ir augalų draudimo įmokų kompensavimas, jau minėtas tyrimo analizės eigoje, apklaustų ūkininkų yra vertinamas neigiamai. Didžioji dalis respondentų teigė, kad gaunamos kompensacijos nepadengia patirtų nuostolių. Tyrimo imtyje minėta priemonė netraktuojama kaip prisitaikymo prie klimato kaitos priemonė, nes nei vienas ūkininkas nepaminėjo tokio šios priemonės aspekto. Ūkininkas 5 pasėlių draudimą įvardijo kaip vieną iš Lietuvoje taikomų ekstremalių situacijų valdymo priemonių, tačiau taip pat nesiejo to su prisitaikymu prie klimato kaitos: „<...> kažkiek padeda <...> bet čia seniai jau draudžiamės <...> tada dar niekas apie ekologijas nekalbėjo“.

15 lentelė. Priemonių, skirtų prisitaikymui prie klimato kaitos, vertinimas

Kategorijos	Subkategorijos	Autentiškos citatos
„Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“	Teigiamas vertinimas	„<...> manau veiksminga, nes tinkamai prižiūrimos žemė mažiau teršiama <...> (Ūkininkas 5)
	Neigiamas vertinimas	„<...> ne visada priimtus įstatymus galima pritaikyti konkrečiam ūkiui <...> nėra lankstumo <...>“ (Ūkininkas 12)
	Neutralus vertinimas	-
„Žemės ūkis ir vandentvarka“	Teigiamas vertinimas	-
	Neigiamas vertinimas	-
	Neutralus vertinimas	„<...> ir su vandentvarka būnam, sausinom pievas. Bet nežinau, ar daug čia tam klimatui padeda <...>“ (Ūkininkas 3)
Žalinimas	Teigiamas vertinimas	„<...> veiksminga, nes augalininkystės ūkiai visai nustekentų žemę“ (Ūkininkas 8)
	Neigiamas vertinimas	-
	Neutralus vertinimas	„<...> dėl tos klimato kaitos tai nelabai ką žinau <...> turim karvių ir šiek tiek daugiamečių ganyklų, už tai duoda išmokas, tai mes ir pasiimam <...> (Ūkininkas 1) „<...> nežinau, ar veiksminga, nes prie gyvulininkystės laikome daug pievų ir ganyklų, tad dalyvaujam tam žalinyje“ (Ūkininkas 4)
Pasėlių ir augalų draudimo įmokų kompensavimas	Teigiamas vertinimas	-
	Neigiamas vertinimas	„<...> būna pavėluoti ir neadekvatūs patirtiems nuostoliams <...> parama nedengia patirtų nuostolių <...>“ (Ūkininkas 12)
	Neutralus vertinimas	„Seniau esame draudę pasėlius, bet kompensacijos nesam gavę <...>“ (Ūkininkas 2)

Galime daryti išvadas, kad tyrime dalyvavę ūkininkai, nors ir išreiškė susirūpinimą klimato kaitos keliamų grėsmių įtaka vykdomai veiklai, tačiau nepasižymi aukštu įsitraukimo lygiu.

Dalyvavimas konkrečiose priemonėse, skirtose prisitaikymui prie klimato kaitos yra grindžiamas ne aplinkosauginiu susirūpinimu ar susirūpinimu dėl savo subjektyvios gerovės, bet finansiniais motyvais. Prisitaikymas prie klimato kaitos nėra pagrindinė priežastis, lemianti dalyvavimą taikomose programose. Gauta išvada gali tapti prielaida tolimesniems tyrimams, tam kad būtų nustatyta, ar toks ūkininkų nusistatymas yra susijęs su asmeninėmis individualiomis savybėmis, ar su informacijos trūkumu, ar kitomis priežastimis.

IŠVADOS

1. Žemės ūkis, kaip vienas jautriausių sektorių klimato kaitai dažniausiai nagrinėjamas kaip ūkinės veiklos vienetas, išskiriant jo paties keliamą grėsmę klimato kaitai ir klimato kaitos grėsmę šios veiklos vykdymui. Mokslinėje literatūroje klimato kaitos keliamos rizikos ūkininkams yra siejamos su ekstremaliais orais, geriamojo vandens stygiumi ir ekosistemų pokyčiais. Klimato kaitos keliamų grėsmių suvokimas vertinamas analizuojant individo žinias, emocijas, įgytą asmeninę patirtį, socialines normas ir vertybines orientacijas. Nurodytos prielaidos gali turėti įtakos subjektyviai ūkininkų gerovei, kuri susideda iš bendro pasitenkinimo gyvenimu, bendro laimės jausmo, pasitenkinimo darbu, sveikata bei santykiais su artimaisiais. Visi šie teorinės analizės metu atskleisti aspektai įgalina geriau suvokti analizuojamo reiškinių principus bei numatyti esmines empirinių tyrinėjimų kryptis.

2. Lietuva priimdama Jungtinių Tautų Bendrosios klimato kaitos konvencijos, kuri apima Kioto protokolo ir Paryžiaus susitarimo įsipareigojimus pripažįsta, kad klimato kaitos reiškinys yra visuotinai reikšminga problema. Klimato kaitos politika žemės ūkyje Lietuvoje yra įgyvendinama šiais pagrindiniais dokumentais: 2012 m. Lietuvos Seimo priimta „Nacionalinė klimato kaitos valdymo politikos strategija“ bei „Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programa“, kurios numato ES „Nacionalinė darnaus vystymosi strategijoje“ numatytų planų įgyvendinimą. Žemės ūkyje klimato kaitos politikos principai yra įgyvendinami per įvairias programas, kurios apima veiklas, skirtas klimato kaitos sušvelninimui ir prisitaikymui. Didžioji dalis tokių programų yra nukreipta į kompensacines išmokas, kurių gavimas gali tapti pagrindine ūkininkų dalyvavimo minėtose programose priežastimi, taip sumažindamas pamatinių klimato kaitos politikos įgyvendinimo tikslų svarbą.

3. Tyrimo metu surinkti duomenys atskleidė, kad apklausti ūkininkai subjektyviai gerovę vertina gerai, nes kiekvienoje atskiroje kategorijoje aukštas vertinimas buvo dažnesnis negu žemas arba vidutinis. Bendras pasitenkinimas gyvenimu labai susijęs su sveikatos vertinimu, nes interviuotieji ūkininkai kalbėdami apie bendrą pasitenkinimą gyvenimu tuo pačiu kalba ir apie sveikatą. Interviu metu gauti atsakymai išryškina socialinių ryšių svarbą tarp apklaustųjų, nes santykiai su artimaisiais vertinami labai teigiamai. Daugiausia neigiamų vertinimų sulaukia pasitenkinimo darbu vertinimas. Kalbant apie subjektyvios gerovės vertinimą, ūkininkai geriau vertina sritis, kurios siejasi su asmeniniu gyvenimu. Apklausti ūkininkai klimato kaitos keliamą riziką žemės ūkiui labiausiai sieja su ekstremaliomis oro sąlygomis: sausra, liūtys, sniego dangos nykimas. Pagal gautus duomenis matyti, kad vertindami klimato kaitos poveikį asmeninei gerovei ūkininkai labiausiai akcentuoja finansinius nuostolius ir materialinę žalą. Klimato kaitos keliamas grėsmes jie yra linkę vertinti per ūkininkavimo perspektyvą, stipriai jos nesiedami su asmenine sveikata ar kitomis gerovės dedamosiomis. Tiriamieji aktyviai dalyvauja su prisitaikymu prie klimato kaitos susijusiose programose: „Žemės ūkis ir vandentvarka“, „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“, gauna žalinimo išmokas bei draudžia savo pasėlius. Nors didžioji dauguma tyrime dalyvavusių ūkininkų išreiškė didelį susirūpinimą klimato kaitos keliamoms grėsmėms, tačiau dalies ūkininkų įsitraukimas į minėtas programas yra sąlygojamas ne priežasčių, susijusių su klimato kaita, o kitų sąlygų (gaunama finansinė nauda ar prisitaikymas prie kitų ūkininkų).

REKOMENDACIJOS

1. Atlikus Lietuvos ūkininkų požiūrio į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei tyrimą, paaiškėjo, kad pagrindinės sritys, kurias ūkininkai įvertino prasčiau buvo susijusios su asmenine patirtimi taikant priemones, skirtas prisitaikyti prie klimato kaitos. Dėl šios priežasties, autorės nuomone, reikia stiprinti ūkininkų įsitraukimą į minėtas programas, labiau juos informuoti, o konkrečiau – kelti ūkininkų motyvaciją dalyvauti vykdomose programose, siejant ją su klimato kaitos keliamomis grėsmėmis. Didesnis įsitraukimas dėl priežasčių, kurios būtų nulemtos suvokimo apie klimato kaitos keliamas rizikas, o ne finansinės naudos gavimo, skatintų didesnę socialinę pasitikėjimą ir optimizmą. Rekomenduojama **Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerijai** formuoti ūkininkų prisitaikymo gebėjimus, tuo tikslu didinti suvokimą ir teikti pagrindinę informaciją bei konsultacijas ūkio valdymo klausimais besikeičiančio klimato kontekste.
2. Priemonių, skirtų prisitaikyti prie klimato kaitos, taikymo analizės rezultatai nurodė būtinybę **Nacionalinei mokėjimo agentūrai prie Žemės ūkio ministerijos** peržvelgti jau taikomų programų sąlygas: ilginti gyvulių laikymo ganyklose laiką ir didinti tam skirtus plotus; tobulinti gamtinių stichinių reiškinių padaromos žalos žemės ūkiui draudimo ir kompensavimo mechanizmą.
3. Autorės nuomone, ūkininkų gerovei yra svarbu turėti pakankamai informacijos apie kitas galimas veiklas, kurias būtų galima vykdyti kartu arba vietoje ūkininkavimo. Atsižvelgiant į tai, kad žemės ūkis daugeliu atveju yra visos šeimos verslas, **savivaldybės** turėtų skatinti ūkininkus mažiau palankias ūkininkauti teritorijas panaudoti alternatyviai veiklai, tokiu būdu diversifikuojant pajamas ir sumažinant galimų finansinių nuostolių riziką dėl klimato kaitos sukeltų veiksmų.
4. Reikėtų toliau plėtoti šios krypties tyrimus Lietuvoje, įtraukiant įvairesnes tiriamųjų grupes ir labiau atkreipiant dėmesį į sociodemografinius veiksnius, tokius kaip amžius, išsilavinimas, gyvenamasis rajonas, bei jų įtaką bendram klimato kaitos keliamų grėsmių suvokimui.

LITERATŪRA

1. Adams, J. (1995). *Rizika*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
2. Adams, T., Bezner, J., Steihardt, M. (1997). The conceptualization and measurement of perceived wellness: integrating balance across and within dimensions. *American Journal of Health Promotion*, 11, 207-218
3. Balžekienė, A. (2009). Rizikos suvokimas: sociologinė konceptualizacija ir visuomenės nuomonės tyrimo metodologinės prielaidos. *Filosofija. Sociologija*, 4, 217–226.
4. Boholm, A., Corvellec, H. (2011). A relational theory of risk. *Journal of Risk Research*, 2, 175-190.
5. Caplan, P. (2000). *Risk revisited*. London: Pluto press.
6. Čiegis, R. (2006). Ekologinis saugumas: nauji iššūkiai planetai. *Strateginė savivalda*, 3, 22-32.
7. Diener, E. (2006). Guidelines for National Indicators of Subjective Well-Being and Ill-Being. *Applied Research in Quality of Life*, 1 (2), 151-157.
8. Diener, E., Suh E.M., Lucas, R.E., Smith, H.L. (1999). Subjective Well-Being: Three Decades of Progress. *Psychological Bulletin*, 2 (125), 276-302.
9. Diržytė, A., Fedkovič, U., Patapas, A. (2014). Statutinių organizacijų darbuotojų subjektyvios gerovės ypatumai. *Viešojoji politika ir administravimas*, 2, 307–317.
10. Dodge, R., Daly, A., Huyton, J., Sanders, L. (2012). The challenge of defining wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2, 222-235.
11. Dunn, H. L. (1959). High-Level Wellness for man and society. *American Journal of Public Health*, 49, 786-792.
12. Dutt, V., Gonzalez, C. (2008). *Human Perception of Climate Change*. Pittsburgh: Department of Social and Decision Sciences.
13. Ellis, N., Albrecht, G. (2017). Climate change threats to family farmers' sense of place and mental wellbeing: A case study from the Western Australian Wheatbelt. *Social Science & Medicine*, 175, 161-168.
14. Gaižauskienė, I., Valavičienė, N. (2016). *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu*. Vilnius: Registrų centras.
15. Gataūlinas, A. (2012). Subjektyviosios gerovės sąvokos struktūros taikymo empiriniuose tyrimuose rezultatų nuoseklumas. *Filosofija. Sociologija*, 4, 246–255.
16. Guogis, A. (2000). *Socialinės politikos modeliai*. Vilnius: Eugrimas.
17. Harford, D., Olewiler, N., Richards, J. (2010). *Climate Change Adaptations: Linkages with Social Policy. Research paper*. Canada: Simon Fraser University.
18. Henderson, L.W., Knight, T. (2012). Integrating the hedonic and eudaimonic perspectives to more comprehensively understand wellbeing and pathways to wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2 (3), 196-221.
19. Jurkėnaitė, N. (2011). Bendroji žemės ūkio politika artėjant 2020m.: evoliucija ar revoliucija? *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 4, 42-50.
20. Kardelis, K. (2017). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.
21. Kaliatkaitė, J., Bulotaitė, L. (2014). Gerovės samprata sveikatos moksluose ir psichologijoje: tyrimai, problemos ir galimybės. *Visuomenės sveikata*, 1, 9-24.
22. Kvale, S. (2007). *Doing interviews*. Los Angeles: Sage Publications.
23. Lewis-Beck, M. S., Bryman, A., Liao, T. F. (2004). *The Sage encyclopedia of social science research methods*. Thousand Oaks: Sage.

24. Niles, M., Lubell, M., Haden, V. (2013). Perceptions and responses to climate policy risks among California farmers. *Global Environmental Change*, 23, 1752-1760.
25. Paulaukas, A. (2009). Kioto protokolo mechanizmai. Taršos vienetų apmokestinimas. *Teisė*, 72, 64-81.
26. Rapley, M. (2003). *Quality of Life Research: A Critical Introduction*. London: Sage.
27. Servetkienė, V. (2013). *Gyvenimo kokybės daugiadimensis vertinimas, identifikuojant kritines sritis: daktaro disertacija*. Mykolo Romerio universitetas. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
28. Smalskys, V. (2005). „Gerovės valstybės“ ir socialinės viešosios politikos krypčių teoriniai aspektai. *Viešoji politika ir administravimas*, 11, 86-94.
29. Stanytė, S., Makutėnienė, D. (2012). Žemės ūkio reikšmės ir poveikio visuomenės gerovei vertinimo modelis. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 1, 113-121.
30. Šilinskas, G., Žukauskienė, R. (2004). Subjektyvios gerovės išgyvenimas ir su juo susiję veiksniai vyrų imtyje. *Psichologija*, 30, 47-58.
31. Telešienė, A. (2015). Asmeninė ir socialinė subjektyvi gerovė Lietuvoje. *Filosofija. Sociologija*, 4, 293-303.
32. Telešienė, A. (2009). Klimato kaitos diskursas Lietuvoje: reikšmių konstravimas dienraščiuose. *Filosofija. Sociologija*, 4, 250-258.
33. Tidikis, R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija: vadovėlis*. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras.
34. Tocqueville, A. (1996). *Apie demokratiją Amerikoje*. Vilnius: Amžius.
35. Van der Linden, S. (2015). The social – psychological determinants of climate change risk perceptions: towards a comprehensive model. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 112-124.
36. Vainienė, R. (2005). *Ekonomikos terminų žodynas: apie 1400 terminų*. Vilnius: Tyto alba.
37. Vaščova, Ž., Striuogienė, M. (2012). Kioto protokolas: bendra, bet skirtinga įsipareigojimų našta. *Visuomenės saugumas ir viešoji tvarka. Public security and public order*, 8, 309-320.
38. Vidickienė, D., Melnikienė, R., Gedminaitė-Raudonė, Ž. (2010). Galimybės ir grėsmės, kylančios Lietuvos žemės ir miškų ūkiui dėl klimato kaitos. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 3, 189-197.
39. Quick, J., Campbell, J. D., Nelson, D. L., Hurrell, J. J. (1997). *Preventive stress management in organizations*. Washington: American Psychological Association.
40. Weber, M. (1997). *Protestantiškoji etika ir kapitalizmo dvasia*. Vilnius: Pradai.

ŠALTINIAI

41. Aplinkos apsaugos agentūra. (2019). *Šiltnamio efektą sukeliančių dujų tendencijos* [žiūrėta 2019.11.15]. Prieiga per internetą: http://klimatas.gamta.lt/files/Tendencijos_1990-2017final.pdf
42. Bukantis A., Gulbinas Z., Kažys J., Pupienis D., Stankūnavičius G., Stonevičius E., Valiuškevičius G., Linkevičienė R., Liukaitytė J., Šidlauskaitė L., Valskys V. (2015). *Studijos, nustatančios atskirų sektorių jautrumą klimato kaitos poveikiui, rizikos vertinimą ir galimybes prisitaikyti prie klimato kaitos, veiksmingiausias prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės ir vertinimo kriterijus, parengimas. Galutinė ataskaita* [žiūrėta 2019.11.15]. Prieiga per internetą: https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/KLIMATO%20KAITA/Studijos%20%20metodin%C4%97%20med%C5%BEiaga/Klimato%20kaita_galutine%20ataskaita_2015_08_31.pdf
43. Busino, G. (2009). The signification of Vilfredo Pareto's sociology. *Revue européenne des sciences sociales*, 38, 217-228 [žiūrėta 2019.11.27]. Prieiga per internetą: <https://journals.openedition.org/ress/730>
44. *Constitution of the World Health Organization* [žiūrėta 2019.11.27]. Prieiga per internetą: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf

45. Definition of “well-being” from the Cambridge Advanced Learner’s Dictionary & Thesaurus Cambridge University Press [žiūrėta: 2019-12-21]. Prieiga per internetą: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/well-being>
46. Dennis, B. (2019). *Trump makes it official: U.S. will withdraw from the Paris climate accord* [žiūrėta 2019.11.10]. Prieiga per internetą: <https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2019/11/04/trump-makes-it-official-us-will-withdraw-paris-climate-accord/>
47. *ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos reforma* [žiūrėta 2019.11.13]. Prieiga per internetą: <https://www.consilium.europa.eu/lt/policies/climate-change/reform-eu-ets/>
48. *EU Adaptation Strategy* [žiūrėta 2019.11.11]. Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_en
49. Europos Bendrijų komisija. (2009). *Baltoji knyga. Prisitaikymas prie klimato kaitos. Europos veiksmų programos kūrimas* [žiūrėta 2019.11.12]. Prieiga per internetą: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e6a7f768-00fe-4430-ab63-067ca0aca9f2/language-lt>
50. Europos Komisija. (2013). *Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategija* [žiūrėta 2019.11.12]. Prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0216:FIN:EN:PDF>
51. Europos Komisija. (2017). *Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Maisto ir ūkininkavimo ateitis* [žiūrėta 2019.11.12]. Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/lt/IP_17_4841
52. Europos Komisija. (2018). *Komisijos ataskaita Europos parlamentui ir Tarybai dėl ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategijos įgyvendinimo* [žiūrėta 2019.11.12]. Prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0738&from=E>
53. Europos Vadovų Taryba. (2014). *Išvados dėl 2030 m. klimato ir energetikos politikos strategijos* [žiūrėta 2019.11.13]. Prieiga per internetą: <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-169-2014-INIT/lt/pdf>
54. Yi, I. (2015). *New challenges for and new directions in social policy* [žiūrėta 2019.11.15]. Prieiga per internetą: <https://www.un.org/esa/socdev/csocd/2016/new-directions-socialpolicy-CY.pdf>
55. Giddens, A. (1999). *Risk: Lecture 2 of A. Giddens, in BBC Reith Lectures* [žiūrėta 2019.10.23]. Prieiga per internetą: http://downloads.bbc.co.uk/rmhttp/radio4/transcripts/1999_reith2.pdf
56. *Jungtinių Tautų bendroji klimato kaitos konvencija*, 1992 m. gegužės 9 d. Nr. 23-521. (1995) [žiūrėta 2019.10.27]. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.19849>
57. *Jungtinių tautų bendrojo klimato kaitos konvencija ir Kioto protokolas* [žiūrėta 2019.10.17]. Prieiga per internetą: <https://www.apva.lt/sajungos-siltnamio-efekta-sukelianciu-duju-registras/jungtiniu-tautu-bendrojo-klimato-kaitos-konvencija-ir-kioto-protokolas/>
58. Konstantinavičiūtė, I., Byčenkienė, S., Kavšinė, A., Vilniškė, L., Juška, R., Žiukelytė, I., Lenkaitis, R., Jurevičienė, V., Mačiulskas, M., Juraitė, T., Čeičytė, L., Merkelienė, J., Tijūnaitė, R., Kairienė, E., Šulinskas, K. (2019). *Lithuania’s national inventory report 2019. Greenhouse gas emissions 1990-2017* [žiūrėta 2019.11.15]. Prieiga per internetą: http://klimatas.gamta.lt/files/NIR_2019_04_15_FINAL.pdf
59. Kilpys, J. (2014). *Klimato kaitos poveikis ir prisitaikymas pasaulyje ir Lietuvoje. IPCC II darbo grupės ataskaita* [žiūrėta 2019.09.26]. Prieiga per internetą: https://bef.lt/wp-content/uploads/2019/05/Justo_IPCC_WG2_2014_final.pdf
60. Kilpys, J., Pauša, K., Jurkus, N. (2017). *Klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos gairės savivaldybėms* [žiūrėta 2019.11.10]. Prieiga per internetą: <http://www.krea.lt/images/angle180/klimato-kaita-gaires-savivaldybems.pdf>

61. Lietuvos respublikos Seimo nutarimas dėl nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos patvirtinimo, 2012 m. lapkričio 6 d. Nr. XI-2375. (2012) [žiūrėta 2019.10.27]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F1333EAD263B>
62. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūra. *ATL prekybos sistema* [žiūrėta 2019.11.13]. Prieiga per internetą: <https://www.apva.lt/sajungos-siltnamio-efekta-sukelianciuju-registras/atl-prekybos-sistema/>
63. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo, 2003 m. rugsėjo 11 d. Nr. 1160. (2003) [žiūrėta 2019.10.27]. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.217644/WPqyZkDuCy>
64. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Dėl Jungtinių Tautų bendrosios klimato kaitos konvencijos įgyvendinimo iki 2012 metų nacionalinės strategijos patvirtinimo, 2008 m. sausio 23 d. Nr.19-685. (2008) [žiūrėta 2019.10.27]. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.314407/asr>
65. Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerija. (2017). *Žemės ūkio politikos įgyvendinimas Europoje bei Lietuvoje: tiesioginės išmokos* [žiūrėta 2019.11.13]. Prieiga per internetą: <https://zum.lrv.lt/uploads/zum/documents/files/BZUP-igyvendinimasES-LT.pdf>
66. Lietuvos Žemės ūkio ministerija. (2015). *Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programa* [žiūrėta 2019.10.27]. Prieiga per internetą: <https://www.nma.lt/index.php/parama/lietuvos-kaimo-pletros-20142020-m-programa/apie-programa/8662>
67. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Dėl Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ įgyvendinimo taisyklių patvirtinimo, 2015 m. balandžio 3 d. Nr. 3D-254. (2015) [žiūrėta 2019.11.17]. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c18db4d0dd7111e48533ed4be8ca86a2?jfwid=q8i88m7z7>
68. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Dėl žemės ūkio ministro 2015 m. balandžio 20 d. įsakymo nr. 3D-286 „Dėl Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės „Ekologinis ūkininkavimas“ įgyvendinimo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo, 2015 m. birželio 12 d. Nr. 3D-500. (2015) [žiūrėta 2019.11.17]. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/14ed9de0121811e5af81c7d24921dbde>
69. Morkevičius, V., Telešienė, A., Žvaliauskas, G. (2012). *Kompiuterizuota kokybinių duomenų analizė su NVivo ir Text Analysis Suit* [žiūrėta 2019.11.30]. Prieiga per internetą: http://www.lidata.eu/en/index.php?file=files/mokymai/NVivo/nvivo.html&course_file=nvivo_III_3_1.html
70. Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos. (2019). *Bendra Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 m. programos priemonių statistika* [žiūrėta 2019.11.26]. Prieiga per internetą: <https://www.nma.lt/index.php/parama/lietuvos-kaimo-pletros-20142020-m-programa/statistika/9156#res>
71. Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos. (2019). *Aktyviausiai paraiškas konsultavimo paslaugoms kompensuoti teikė ūkininkai* [žiūrėta 2019.11.25]. Prieiga per internetą: <https://www.nma.lt/index.php/naujienos/aktyviausiai-paraiskas-konsultavimo-paslaugoms-kompensuoti-teike-ukininkai/21761>
72. Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos tikslų ir uždavinių įgyvendinimo tarpinstitucinis veiklos planas, 2013 m. balandžio 23 d. Nr. 366. (2013) [žiūrėta 2019.10.27]. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAP/71f17ca2081f11e8802fc9918087744d?jfwid=-fa58gt41z>
73. Peyre, H. M. (2019). *Émile Durkheim French social scientist* [žiūrėta 2019.11.27]. Prieiga per internetą: <https://www.britannica.com/biography/Emile-Durkheim>
74. Rimkus, E., Bukantis, A., Stankūnavičius, G. (2010). Klimato kaita: faktai ir prognozės. *Tarptautiniai žemės planetos metai, 10–20* [žiūrėta 2019.10.30]. Prieiga per internetą: http://lgeos.lt/images/stories/geologijos_akiraciai/2006_1/10-20.pdf

75. *Tarptautiniai susitarimai klimato veiksmy srityje* [žiūrėta 2019.11.12]. Prieiga per internetą: <https://www.consilium.europa.eu/lt/policies/climate-change/international-agreements-climate-action/>
76. *The Global Risks Report 2019* [žiūrėta 2019.10.17]. Prieiga per internetą: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf
77. *The Happy Planet Index 2016* [žiūrėta 2019.10.17]. Prieiga per internetą: <https://static1.squarespace.com/static/5735c421e321402778ee0ce9/t/57e0052d440243730fdf03f3/1474299185121/Briefing+paper+++HPI+2016.pdf>
78. *2030 m. klimato ir energetikos politikos strategija* [žiūrėta 2019.11.13]. Prieiga per internetą: <https://www.consilium.europa.eu/lt/policies/climate-change/2030-climate-and-energy-framework/>

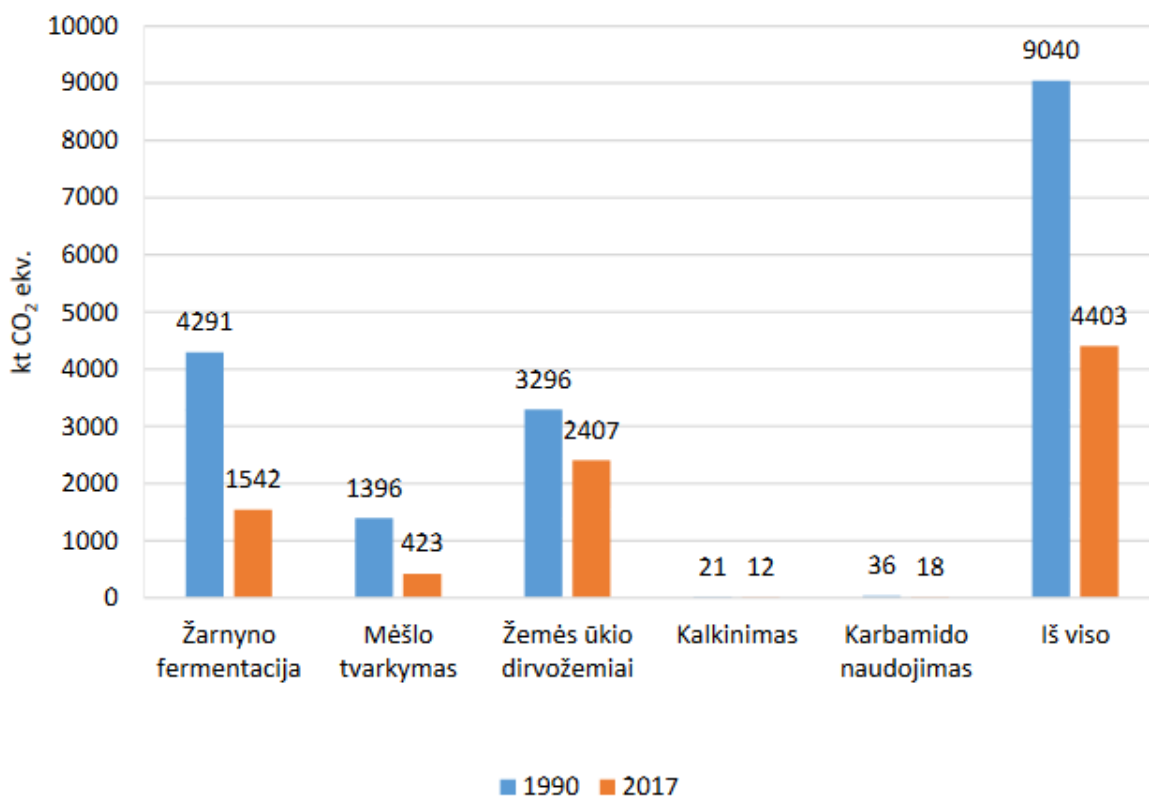
PRIEDAI

1 priedas. Klimato kaitos švelninimo politika Lietuvoje

1 lentelė. Klimato kaitos švelninimo politikos tikslai ir uždaviniai (Dėl nacionalinės klimato kaitos strategijos patvirtinimo, 2012)

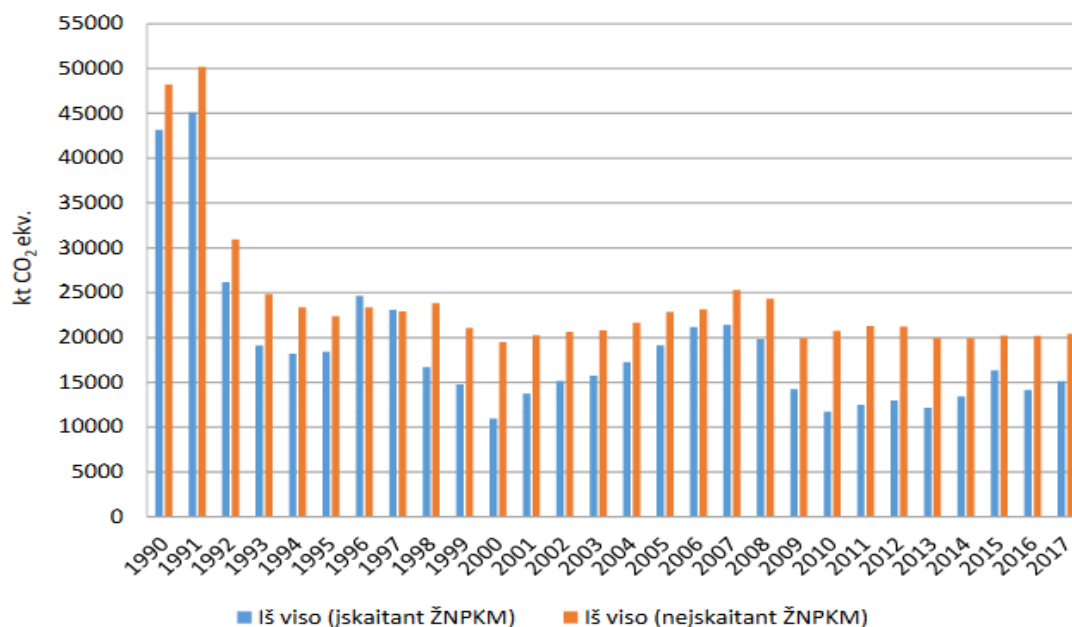
KLIMATO KAITOS ŠVELNINIMO POLITIKA	
TIKSLAS	UŽDAVINIAI
Pasiesti, kad šalies ekonomika augtų daug sparčiau negu didėtų išmetamųjų ŠESD kiekis. Vertinimo kriterijus – išmetamųjų ŠESD kiekis, tenkantis BVP vienetui (t CO ₂ e/1 mln. Eurų BVP).	ES trumpalaikiai (iki 2020 m.) uždaviniai
	<ul style="list-style-type: none"> • sumažinti išmetamųjų ŠESD kiekį, palyginti su 1990 m. lygiu, bent 20 % arba 30 %; • padidinti iki 20 % atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimą galutinio energijos suvartojimo atžvilgiu; • 20 % padidinti energijos vartojimo efektyvumą.
	Lietuvos (iki 2020 m.) trumpalaikių uždaviniai
	<ul style="list-style-type: none"> • pasiekti, kad ES prekybos ATL sistemoje dalyvaujančiuose sektoriuose išmetamųjų ŠESD kiekis neviršytų 8,53 mln. T CO₂e; • pasiekti, kad ES prekybos ATL sistemoje nedalyvaujančiuose sektoriuose išmetamųjų ŠESD kiekis neviršytų 158,240 mln. T CO₂e ES 20 % tikslo atveju; • pasiekti, kad atsinaujinančių išteklių energijos dalis, palyginti su šalies bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, sudarytų ne mažiau kaip 23%; • kiekvienais metais suvartoti po 1,5 % mažiau energijos (2020 m. suvartoti 17 % mažiau energijos negu 2009 m.); • siekti, kad tikslų įgyvendinimui būtų skiriama ne mažiau kaip 0,38 % šalies BVP 2020 m.
	Lietuvos pagrindiniai indikatyvūs vidutinės trukmės ir ilgalaikiai uždaviniai
	<ul style="list-style-type: none"> • iki 2030 m. sumažinti 40 % ir iki 2040 m. –60 % išmetamųjų ŠESD kiekį, palyginti su 1990 m. lygiu; • iki 2050 m. sumažinti 80 % išmetamųjų ŠESD kiekį, palyginti su 1990 m. lygiu.

Kadangi strateginis tikslas, skirtas klimato kaitos švelninimo politikai įgyvendinti yra susijęs su išmetamųjų ŠESD reguliavimu, akivaizdu, kad žemės ūkio veikla yra šio tikslo įgyvendinimo dalis. Konkrečiau Strategijoje nurodoma, kad būtina iki 2020 m. pasiekti, jog ATL sistemoje nedalyvaujančiuose sektoriuose (žemės ūkis ir kiti) išmetamųjų ŠESD kiekis neviršytų 158,240 mln. T CO₂e. Kaip teigiama paskutinėje Nacionalinėje išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekio apskaitos ataskaitoje, lyginant su 1990 m. ŠESD išmetamas kiekis Lietuvoje sumažėjo 58%, o išmetamų ŠESD kiekis žemės ūkio sektoriuje sumažėjo 2 kartais (žr. 1 pav.).



1 pav. Išmetamų ŠESD kiekio žemės ūkio sektoriuje palyginimas tarp 1990 ir 2017m., ktCO₂e. (Aplinkos apsaugos agentūra, 2019)

Aplinkos apsaugos agentūra (2019) išskiria kelis ŠESD kiekio pasikeitimo laikotarpius ir jų priežastis (žr. 2 pav.).



2 pav. Lietuvoje išmetamų ŠESD kiekio kitimo tendencija 1990-2017m., kt CO₂ e. (Aplinkos apsaugos agentūra, 2019)

1990-2000 m. laikotarpiu ženkliai sumažėjo ŠESD kiekis dėl Sovietų Sąjungos griūties ir su tuo susijusio perėjimo prie rinkos ekonomikos, taip pat pramonės gamybos bei degalų naudojimo

nuosmukio. Iki 2008 m. vyko ekonomikos atsigavimas, o kartu su juo ir išmetamųjų dujų emisijos augimas, kuris sumažėjo po pasaulinės krizės. Vėliau atsigaunant ekonomikai, kilo ir ŠESD kiekis. Laikotarpiu nuo 2011 m. iki 2013 m. stebimas bendro ŠESD kiekio mažėjimas, kurį sąlygojo užbaigtas katalizatorių diegimo projektas trąšų gamykloje, didelė elektros energijos importo dalis bei padidėjęs atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimas. Po 2013 m. emisijos stabilizavosi, o nuo 2017 m. dėl augančio transporto priemonių skaičiaus ir padidėjusios pramonės gamybos vėl ėmė didėti (Aplinkos apsaugos agentūra, 2019).

TIKSLAS	PRIEMONĖS VEIKLOS	2014–2020 M. ASIGNAVIMAI, tūkst.. eurų
Klimato kaitos švelninimas		
Įgyvendinti priemonės, skirtas išmetamojo metano kiekio iš mėšlo tvarkymo sistemoms ekonomiškai efektyviai mažinti.	Biodujų, biometano, elektros bei šilumos energijos gamyba kaimo vietovėse.	45 200
Didinti absorbuojamų išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, didinant šalies miškingumą ir stiprinant gamtinį karkasą.	Valstybinės miškų inventorizacijos ir apskaitos vykdymas, miškų priešgaisrinė apsauga, stichinių nelaimių padarinių likvidavimas, masinių ligų ir kenkėjų židinių prevencija, miško genetinių išteklių išsaugojimas, valstybinių miškų įveisimas; mokamos kompensacinės išmokos už įveistą mišką ir išmokos už įveisto miško bei savaime apaugusio mišku ploto priežiūrą, apsaugą ir ugdymą.	103 704

2 priedas. Informuoto asmens sutikimo forma

INFORMUOTAS ASMENS SUTIKIMAS

Esu Kauno technologijos universiteto Socialinės gerovės ir politikos programos magistrantė Aurika Savina. Rengiu baigiamąjį magistro projektą tema: „Lietuvos ūkininkų požiūris į klimato kaitos keliamas grėsmes jų gerovei tyrimas“. Prašau dalyvauti tyrime. Jūsų atsakymai labai svarbūs ir naudingi mano darbui.

Su klimato kaita siejami reiškiniai, pvz., sausros, potvyniai, karščio bangos ir kt., kelia naujų grėsmių Lietuvos ūkininkams. Politiniu lygmeniu yra kuriamos pagalbos priemonės prisitaikant prie klimato kaitos (pvz. pasėlių draudimas ir kita). Tačiau nėra tirta, koks su klimato kaita siejamų rizikų platesnis poveikis Lietuvos ūkininkų gerovei. Taip pat nėra tirtas ūkininkų, kaip vienos pažeidžiamiausių grupių ir nemažą Lietuvos bendrosios pridėtinės vertės dalį sukuriančio sektoriaus, požiūris į klimato kaitos keliamas rizikas jų gerovei. Remiantis gautais ūkininkų atsakymais, šiuo darbu siekiama iširti Lietuvos ūkininkų požiūrį į klimato kaitos keliamas rizikas jų gerovei.

Jūsų amens duomenys bus laikomi konfidencialiais. Bet kokia informacija, galimai atskleidžianti tyrimo dalyvio tapatybę, nebus viešai skelbiama. Dalyvio konfidencialumas bus užtikrinamas priskiriant kodinius vardus, kurie bus naudojami visuose tyrimo užrašuose ir platinant tyrimo rezultatus viešai, o pokalbių įrašai ir daromi užrašai bus saugomi tik tyrėjui prieinamoje saugykloje.

Pasirašydamas(-a) šią sutikimo formą, aš patvirtinu, kad perskaičiau ir susipažinau su pateikta informacija. Suprantu, kad mano dalyvavimas yra savanoriškas ir kad galiu iš tyrimo pasitraukti bet kuriuo metu. Sutinku, kad mano pasisakymai būtų naudojami mokslo ir studijų tikslais. Savanoriškai sutinku dalyvauti šiame tyrime.

Dalyvio vardas, pavardė, parašas _____ Data _____

Tyrėjo vardas, pavardė, parašas _____ Data _____

Aurika Savina

aurika.savina@ktu.edu

Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas

Mickevičiaus g. 37, Kaunas

Tel.: (8-37) 300100

vadovė - prof. dr. Audronė Telešienė