

**2022–2030 METŲ PLĖTROS PROGRAMOS VALDYTOJOS LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS ŽEMĖS IR
MAISTO ŪKIO, KAIMO PLĖTROS BEI ŽUVININKYSTĖS
PLĖTROS PROGRAMOS PAGRINDIMAS**

PLĖTROS PROGRAMOS PASKIRTIS

Nacionalinio pažangos plano (toliau – NPP) 1.14 uždavinys. Didinti žemės ūkio, maisto pramonės, žuvininkystės sektoriuose sukuriama pridėtinę vertę bei konkurencingumą

Problema: Žemės ūkio, maisto pramonės ir žuvininkystės sektorių konkurencingumas atsilieka lyginant su ES bei šalies viduje.

Lietuvos žemės ūkio ekonominį potencialą ir konkurencingumą, lyginant su kitomis veiklomis, iliustruoja žemės ūkio gamybos išteklių pajamų rodiklis. 2018 m. realiųjų gamybos išteklių pajamų indeksas žemės ūkio sektoriuje (kai 2010 = 100) siekė 106. Per 2012–2018 m. laikotarpį šis indeksas žemės ūkio sektoriuje mažėjo vidutiniškai po 6,6 proc. per metus, o kituose Lietuvos ekonomikos sektoriuose – augo (darbo užmokestis, kai 2010 = 100, paslaugų sektoriuje – vidutiniškai po 10,5 proc. per metus, statybos sektoriuje – vidutiniškai po 9,5 proc. per metus ir pramonės sektoriuje – vidutiniškai po 8,6 proc. per metus). Kitaip tariant, patrauklumas dirbti žemės ūkio sektoriuje, palyginti su kitais sektoriais, mažėjo. Siekiant įvertinti neigiamą pajamų kitimą, būtina atsižvelgti į pajamų kritimo dažnumą per 2012–2018 m. laikotarpį: 4 m. iš 7 buvo nustatytas gamybos išteklių pajamų, tenkančių vienam sąlyginiam darbuotojui, kritimas. 2018 m. Lietuvos žemės ūkio gamybos išteklių pajamos, tenkančios vienam sąlyginiam darbuotojui, siekė 4789 Eur ir sudarė 67,9 proc. 2012 m. lygio. 2012–2018 m. šios pajamos Lietuvoje, palyginti su kitomis ES valstybėmis, buvo mažos ir vidutiniškai sudarė tik 37,2 proc. ES šalių vidurkio. Prie žemės ūkio produkcijos gamintojų pajamų palaikymo reikšmingai prisidėjo žemės ūkiui teikiama parama. 2014–2018 m. tiesioginės išmokos vidutiniškai per metus sudarė 44 proc. žemės ūkio gamybos išteklių pajamų (ES šalyse – 26 proc.), o visos subsidijos – 71 proc. (ES šalyse – 36 proc.)¹.

Naujausiais EUROSTAT duomenimis, Lietuvos pridėtinė vertė žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuose per dirbtą valandą, 2019 m. duomenimis, yra 8,8 Eur (pagal perkamosios galios standartus) – 11 pozicijų žemesnė (16 vieta), lyginant su ES vidurkiu – 12,3 Eur (pagal perkamosios galios standartus), todėl iki 2030 m. yra užsibrėžtas tikslas pakilti per 4 pozicijas – iš 16 vietos į 11 vietą.

Spręstinios problemos priežastys:

Priežastys išdėstytos prioriteto tvarka, priskiriant joms prioritetinį reitingo balą (prilyginama eilės numeriui) nuo didžiausio 1 iki 8 mažiausio.

1. Lietuvos pridėtinė vertė žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuje per dirbtą valandą smarkiai atsilieka nuo ES vidurkio (2019 m. Lietuvos – 8,8 Eur (pagal perkamosios galios standartus), ES – 12,3 Eur (pagal perkamosios galios standartus))

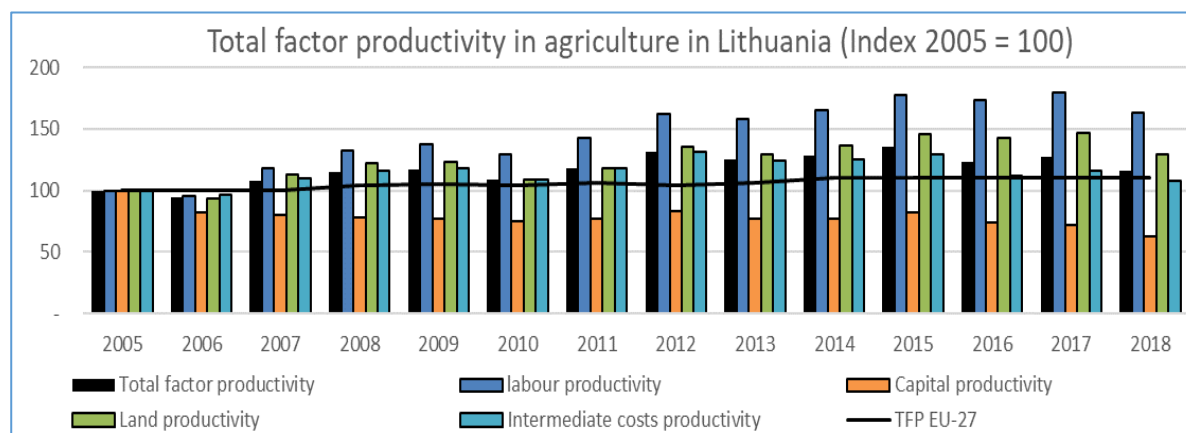
1.1. Mažėjantis kapitalo efektyvumas. Per 2015–2017 m. laikotarpį šalyje jau fiksuojamas žemės ūkio bendrojo gamybos veiksmų produktyvumo sumažėjimas (vidutinis metinis pokytis sudarė 0,6 proc.).

Lietuvai įstojus į ES 2004 m., šalies, kaip ir kitų naujųjų ES valstybių, žemės ūkio bendras gamybos veiksmų produktyvumas sparčiai didėjo. Per 2005–2015 m. laikotarpį Lietuva pagal šio rodiklio augimą (vidutinis metinis pokytis sudarė +2,8 proc.) buvo viena iš lyderių, t. y. užėmė antrąją vietą tarp

¹ European Commission. Share of direct payments and total subsidies in agricultural factor income (2014–2018 average). Prieiga per internetą https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-expenditure-graph5_en.pdf.

visų ES valstybių. Naujų ir senųjų ES valstybių žemės ūkio bendrojo gamybos veiksnų produktyvumo augimas labai skyrėsi dėl skirtingo pradinio taško. Lietuvoje šio rodiklio spartus augimas buvo pasiektas nuolat mažėjant darbuotojų skaičiui žemės ūkio sektoriuje, didėjant kapitalo investicijoms ir gerėjant valdymo įgūdžiams.

Analizuojant šalies bendrojo gamybos veiksnų produktyvumo sudėtinių dalių – darbo, kapitalo ir žemės produktyvumo – pokyčius per 2005–2018 m. laikotarpį, išryškėjo tam tikros tendencijos: darbo ir žemės produktyvumas padidėjo, o kapitalo – sumažėjo. Lietuvoje darbo produktyvumo augimas buvo svarbiausias bendrojo gamybos veiksnų produktyvumo augimo veiksnys. Darbuotojų skaičiaus mažėjimas (2007–2020 m. žemės ūkio, žuvininkystės ir miškininkystės sektoriuose sumažėjo 23 proc.) ir perėjimas prie didelėmis kapitalinėmis investicijomis pagrįsto žemės ūkio skatino bendrąjį gamybos veiksnų produktyvumo augimą. Tačiau kapitalo produktyvumo mažėjimas rodo, kad investicijų, kaip konkurencingumo skatinimo veiksnio, potencialas mažėja.



1 pav. Žemės ūkio bendras gamybos veiksnų produktyvumas Lietuvoje 2005–2018 m. (indeksas, kai 2005 = 100)²

1 pav. matome, kad nepaisant didelio investicijų į ūkius augimo, kuris 2012–2018 m. padidėjo 1,6 karto, o 2018 m. bendra investicijų vertė siekė 640 mln. Eur³, išlieka didelis nepatenkintas paramos investicijoms į žemės ūkio ir maisto produktų sektorių poreikis. Apskaičiuota, kad finansavimo trūkumas yra 962 mln. Eur–2,2 mlrd. Eur⁴

1.2. Didėjančios gamybos išlaidos. Per 2005–2018 m. laikotarpį Lietuvos žemės ūkyje tarpinio vartojimo išlaidos padidėjo 1,9 karto.

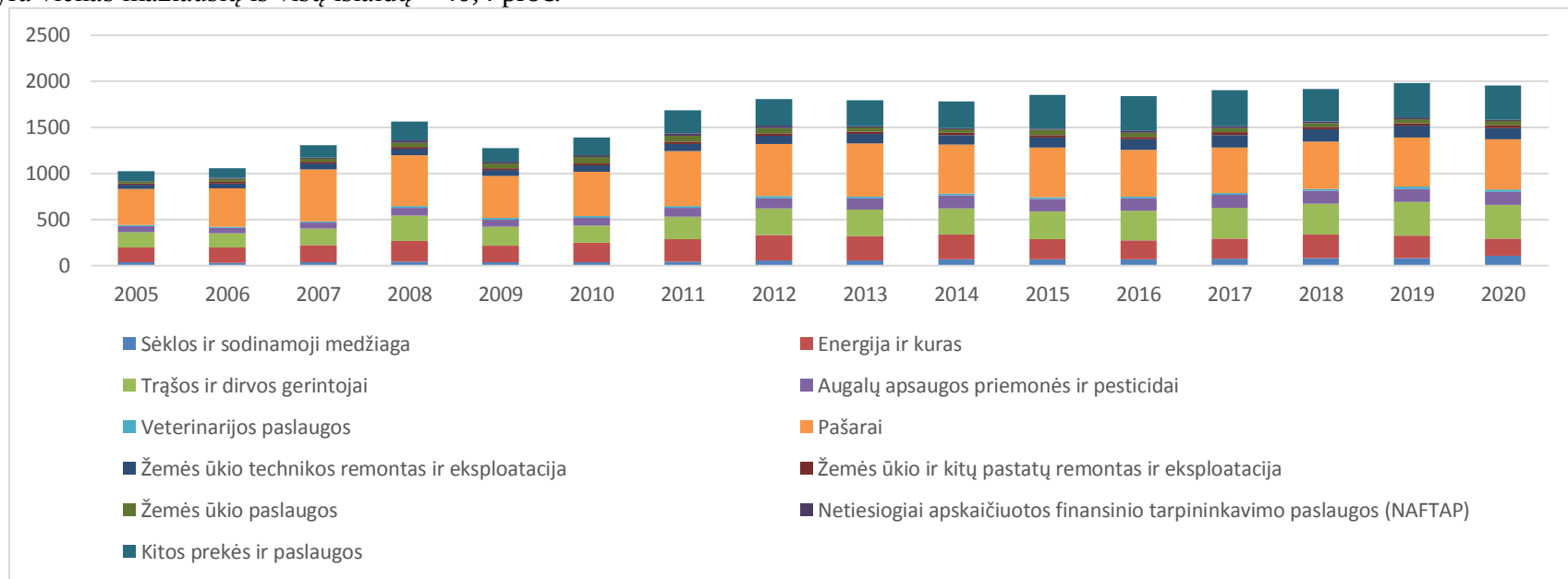
² Europos Komisija. BŽŪP konteksto rodiklis C.27 Bendras gamybos veiksnų našumas. Remiantis Eurostato duomenimis [[aact_eaa05](#)], [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)], [[apro_cpsh1](#)] ir [[ef_mptenure](#)] ir ŪADT duomenimis.

³ Europos Komisija. BŽŪP konteksto rodiklis C.28 Bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas. Remiantis Eurostato duomenimis [[nama_10r_3gva](#)] ir [[nama_10r_2gfcf](#)].

⁴ Fi-compass, 2020 m., *Financial needs in the agriculture and agri-food sectors in Lithuania*, (liet. *Finansiniai poreikiai Lietuvos žemės ūkio ir žemės ūkio maisto produktų sektoriuose*), tyrimo ataskaita.

Pajamų palaikymo priemonės sudarė galimybes žemės ūkio subjektams geriau apsirūpinti apyvartinėmis lėšomis ir pritaikyti intensyvesnes technologijas. Šiuos procesus atspindėjo augančios tarpinio vartojimo išlaidos. Per 2005–2020 m. laikotarpį Lietuvos žemės ūkyje tarpinio vartojimo išlaidos padidėjo 1,9 karto. Keičiantis šalies žemės ūkio gamybos specializacijai (gyvulininkystės produkcijos gamyboje per pastaruosius penkerius metus mažėjant ūkinių gyvūnų skaičiui: kiaulių – 12 proc., pieninių galvijų ir avių – 14 proc., ožkų skaičius augo vos 6 proc., tik mėsinių galvijų ir mišrūnų skaičius augo, bet ir tai tik 14 proc., kyla pavojų gyvulių produktyvumui, gyvulininkystės produkcijos kokybei, ūkinių gyvūnų veislininkystės sistemai, ūkinių gyvūnų genetiniams ištekliams), t. y. pereinant iš gyvulininkystės į augalininkystę, didėjant javų ir rapsų plotams, padidėjo išlaidos sėklai (2,7 karto), augalų apsaugos produktams (2,2 karto), trąšoms ir dirvos gerinimo priemonėms (2,2 karto). Iš tarpinio vartojimo išlaidų daugiausia išaugo išlaidos kitoms prekėms ir paslaugoms, apimančioms labai platų prekių ir paslaugų spektrą (3,5 karto).

Nors per 2005–2020 m. laikotarpį didžiausią visų žemės ūkio gamybos išlaidų dalį sudarė pašarai (2 pav.), tačiau šių išlaidų (lyginant su 2005 m.) didėjimas yra vienas mažiausių iš visų išlaidų – 40,4 proc.



2 pav. Žemės ūkio gamybos išlaidos 2005–2020 m.⁵

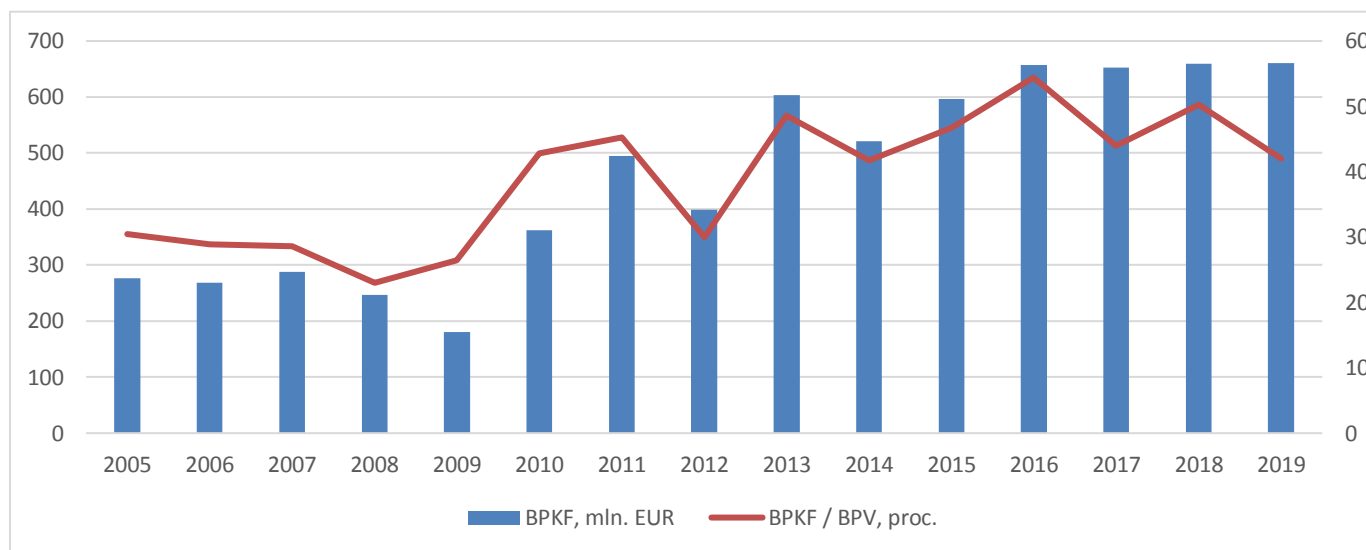
1.3. Teikiamos investicijos nedavė norimo rezultato. ES valstybių ūkiai, išskyrus mažiausio ir didžiausio ekonominio dydžio grupių ūkius, yra geriau apsirūpinę turtu nei Lietuvos.

Po įstojimo į ES, didinant Lietuvos žemės ūkio konkurencingumą, daugiausia buvo taikoma mažų kaštų strategija, siekiant pagaminti kuo daugiau žemės ūkio produkcijos ir aprūpinti pigia žaliava į eksportą orientuotą maisto perdirbimo pramonę. Prioritetiniu šalies žemės ūkio politikos tikslu buvo

⁵ EUROSTATO duomenys.

pasirinktas ūkių konkurencingumo didinimas, teikiant paramą investicijoms. Ūkius geriau aprūpinant kapitalu, buvo siekiama bendrosios žemės ūkio produkcijos didėjimo, tikintis, kad tai sudarys prielaidas žemės ūkio subjektų pajamų augimui.

Parama investicijoms skatino ūkius aktyviai investuoti. 2019 m., palyginti su 2005 m., žemės ūkio bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo (BPKF) išlaidos padidėjo nuo 276,7 iki 660,8 mln. Eur, arba 2,4 karto (3 pav.).



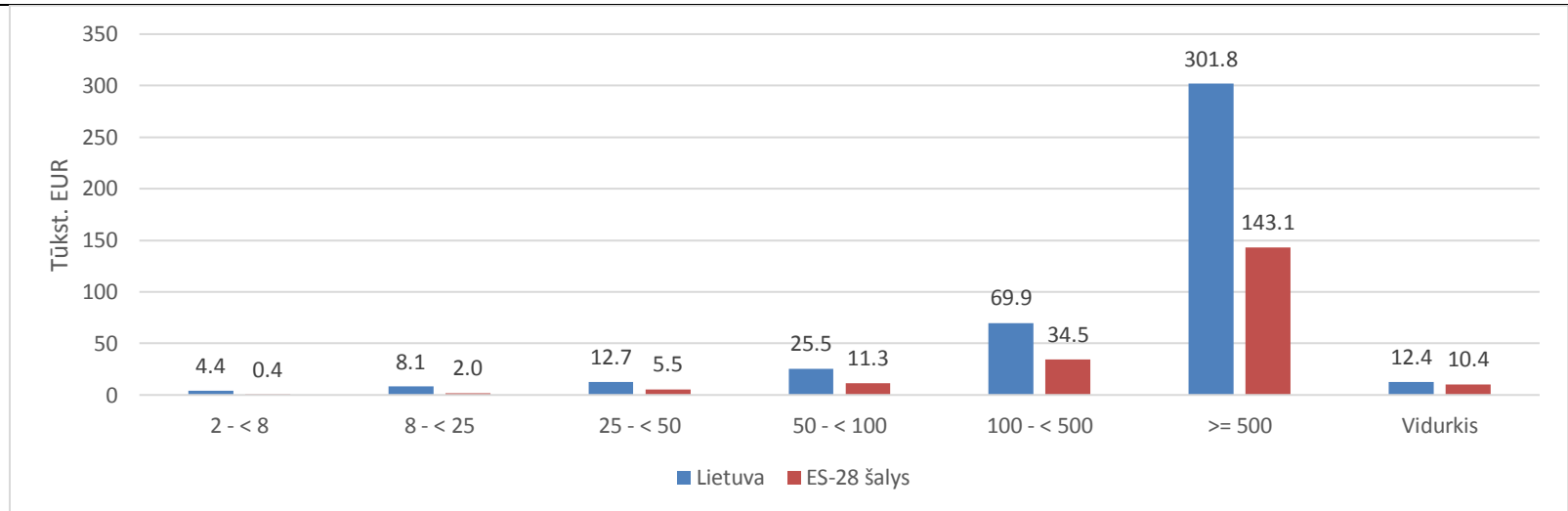
3 pav. Žemės ūkio bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo (BPKF) išlaidos ir jų dalis nuo bendrosios pridėtinės vertės žemės ūkio sektoriuje 2005–2019 m.⁶

2010–2019 m. didžiausią visų BPKF išlaidų dalį (vidutiniškai 50,9 proc. per metus) sudarė investicijos į žemės ūkio techniką ir įrengimus. Palyginti daug buvo investuojama į ūkio pastatus (išlaidų į šį turtą dalis vidutiniškai sudarė 31,3 proc. visų išlaidų per metus).

Investavimo procesas vyko visų ekonominio dydžio grupių ūkiuose ir 2012–2019 m. bendrosios investicijos Lietuvos ūkiuose buvo daug didesnės nei atitinkamų to paties ekonominio dydžio grupių ES valstybių ūkiuose, pvz., ūkio, kurio ekonominis dydis 500 tūkst. Eur ir daugiau, – 2,1 karto, o ūkio, kurio ekonominis dydis nuo 2 iki 8 tūkst. Eur, – net 11 kartų (tai rodo ir Lietuvos mažesniųjų ūkių aktyvų dalyvavimą, gerinant apsirūpinimą žemės ūkio technika ir įrengimais bei kitu turtu).

⁶ EUROSTATO duomenys.

⁶ Farm Accountancy Data Network (FADN). Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/agriculture/rca/database/database_en.cfm



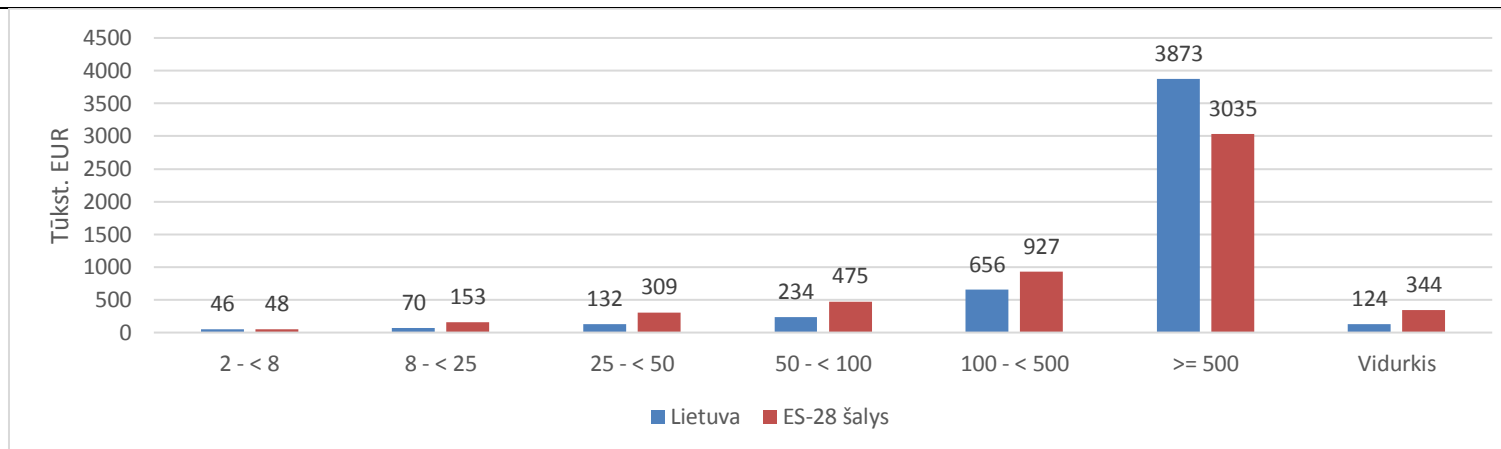
4 pav. Ūkio bendrosios investicijos pagal ekonominį ūkio dydį Lietuvoje ir ES šalyse 2012–2019 m. vidutiniškai per metus⁷

Pateikti duomenys (4 pav.) rodo, kad didžiausio ekonominio dydžio grupės ūkiuose ūkio, kurio ekonominis dydis 500 tūkst. Eur ir daugiau, turtas padidėjo beveik vienu ketvirtadaliu – 24,5 proc. Įgyvendinant ankstesnių programinių laikotarpių priemones, šio dydžio ūkiai investavo į žemės ūkio techniką ir įrenginius, o pastaraisiais metais į žemės sklypų įsigijimą (nuosavybės teise priklausančios žemės vertę padidino daugiau kaip 2 kartus), gamybinių pastatų statybą (vertę padidino daugiau kaip 1 kartą) ir veislinės bandos plėtrą (vertę padidino apie 26 proc.). Apsirūpinimą turtu pagerino ir mažesnieji, t. y. nuo 2 iki 8 tūkst. ir nuo 8 iki 25 tūkst. Eur ekonominio dydžio ūkiai, kurių turtas išaugo atitinkamai daugiau kaip 10 ir daugiau kaip 20 proc.

Nepaisant to, kad išaugo turto vertė, ŪADT duomenys rodo, kad 2012–2019 m. Lietuvos ir ES valstybių ūkių turtas vidutiniškai skyrėsi 2,7 karto. Visų ekonominio dydžio grupių ES valstybių ūkiai, išskyrus mažiausio iki 8 ha ir didžiausio daugiau kaip 500 ha ekonominio dydžio grupių ūkius, yra geriau apsirūpinę turtu nei atitinkamų to paties ekonominio dydžio grupių Lietuvos ūkiai. 2012–2019 m. mažesnio ekonominio dydžio grupių Lietuvos ūkių turtas vidutiniškai per metus buvo daug mažesnis nei to paties dydžio grupių ES valstybių ūkių turtas, pvz., ūkio, kurio ekonominis dydis nuo 8 iki 25 Eur, – 54 proc., ūkio, kurio ekonominis dydis nuo 25 iki 50 tūkst. Eur, – 57 proc. Mažiausio ekonominio dydžio (nuo 2 iki 8 tūkst. Eur) grupės Lietuvos ūkių turtas nesiskyrė nuo to paties ekonominio dydžio ES valstybių ūkių turto. Tačiau didžiausio ekonominio dydžio (500 tūkst. Eur ir daugiau) grupės Lietuvos ūkiai valdo turtą, viršijantį to paties ekonominio dydžio grupės ES valstybių ūkių valdomą turtą (1,3 karto) (5 pav.). Tai rodo, kad tolesnei veiklai pagerinti yra būtinos investicijos į vidutinio ekonominio dydžio grupių ūkius. Tačiau būtina įvertinti tai, kad investuojant į vidutinio dydžio ūkius kapitalo produktyvumo rodiklio augimą stabdo 2 priežastys: 1) tokiuose ūkiuose dirba mažai samdomų darbuotojų, todėl nusidėvėjimo augimas dažnai nekompensuojamas darbo užmokesčio sutaupymu; 2) tokiems ūkiams yra sunku padidinti gamybos apimtį masto ekonomijos pranašumų dėka⁸.

⁷ Šaltinis: <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FADNPublicDatabase/FADNPublicDatabase.html>

⁸ R. Melnikienė. Didesnė pridėtinė vertė žemės ir maisto ūkyje: nuo teorijos praktinių sprendimų link. Lietuvos žemės ir maisto ūkis 2019. 2020. LAEI. Vilnius.



5 pav. Ūkio turtas pagal ekonominį ūkio dydį Lietuvoje ir ES šalyse 2012–2019 m. vidutiniškai per metus⁹

Pirmiau išdėstytos priežastys rodo, kad vertinant paramos investicijoms poveikį Lietuvos ūkių konkurencingumui, svarbus rodiklis yra didėjančios žemės ūkio produkcijos apimtys. Palyginti spartus šio rodiklio augimas buvo stebimas nuo Lietuvos narystės ES pradžios ir buvo siejamas su ūkių apsirūpinimo turtu gerėjimu. EUROSTATO duomenimis, 2012 m., palyginti su 2005 m., žemės ūkio produkcijos apimtys išaugo nuo 1433,3 iki 2792,4 mln. Eur, arba 1,9 karto. Tačiau nuo 2013 m. žemės ūkio produkcijos apimtys dėl nepalankių klimatinių sąlygų (liūčių, sausrų) buvo itin nepastovios. Ir nors per 2009–2018 m. laikotarpį žemės ūkio produkcija, tenkanti vienam naudojamų ŽŪN ha, Lietuvoje didėjo vidutiniškai 3,9 proc. per metus, tačiau išliko daug mažesnė nei vidutinė ES šalyse (2018 m. Lietuvoje – 880 Eur, o ES šalyse – 2353 Eur).

Reikia paminėti dar vieną aspektą, kurį atskleidė Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas (LAEI)¹⁰ išanalizavęs žemės ūkio rinką ir jos konkurencingumą. Tyrimo išvados teigia, kad padidinti ūkių galimybes pasinaudoti žemės ūkio mechanizmais ir įrengimais yra įmanoma ir be papildomų investicijų, plėtojant kituose sektoriuose jau išplėtotą verslo modelį, kai ūkiai nuo vien į produktų gamybą orientuoto verslo modelio palaipsniui pereina prie verslo modelio „produktų gamyba plus paslaugų teikimas“¹¹. Perteklinius technikos ir įrengimų pajėgumus valdantys ūkiai galėtų teikti žemės ūkio paslaugas tiems ūkiams, kurie tokių įrengimų turi nepakankamai, tačiau dėl ūkiuose vykdomos gamybos apimčių jų investicijos būtų neefektyvios. Plėtojant paslaugų sektorių žemės ūkyje, būtų ne tik pagerintas kapitalo produktyvumas, bet paslaugas teikiantys ūkiai gautų daugiau pajamų ir diversifikuotą veiklos riziką.

Tai labai svarbu kalbant apie jaunuosius ūkininkus. Jaunųjų ūkininkų ūkių struktūroje vyrauja ūkiai, turintys mažiau kaip 10 ha naudojamų žemės ūkio naudmenų. Šie ūkiai vykdant tradicinę gamybą neužtikrina pakankamai pajamų tvariai ūkių veiklai ilgalaikėje perspektyvoje, todėl tikslinga papildomai užsiimti kitomis veiklomis. Taip pat svarbu pažymėti, kad parama teikta iki tol nesudarė galimybių jaunųjų ūkininkų prieigos prie žemės išteklių.

⁹ Šaltinis: <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FADNPublicDatabase/FADNPublicDatabase.html>

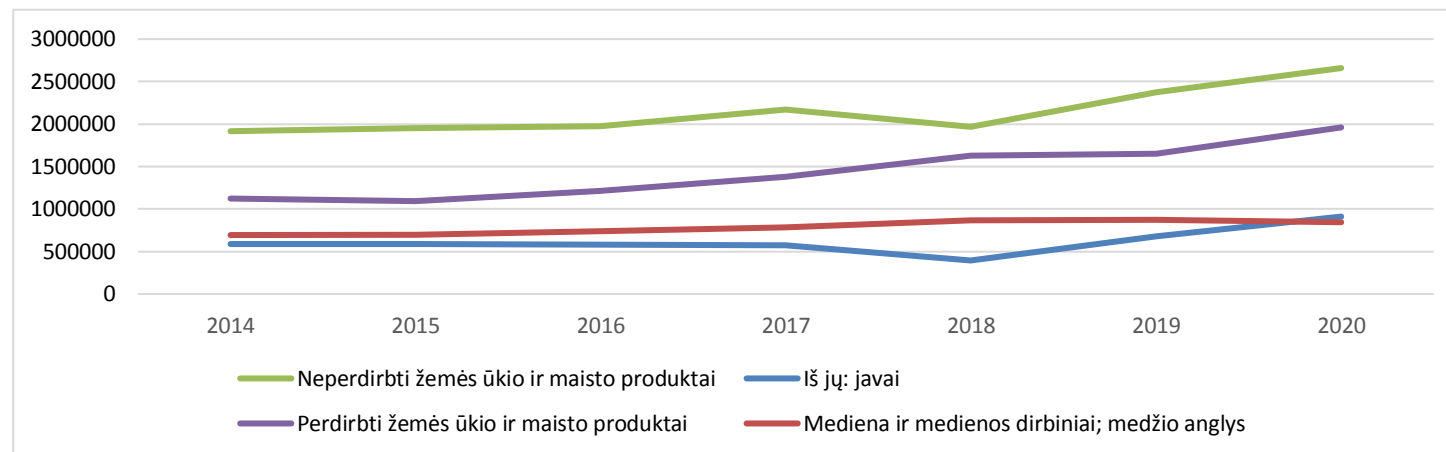
¹⁰ Nuo 2021 m. sausio 1 d. Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas tapo Lietuvos socialinių mokslų centro filialu – Ekonomikos ir kaimo vystymo institutu.

¹¹ Vidickienė, D.; Gedminaitė-Raudonė, Ž.; Simonaitytė, V. 2019. Ūkininkavimo servitizacija: verslo modelio „produktų gamyba plus paslaugų teikimas“ apraškos Lietuvoje. Mokslo studija. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. 87 p.: iliustr., santr. angl. (online) ISBN 978-9955-481-71-3. Prieiga per internetą <https://www.laei.lt/?mt=leidiniai&straipsnis=1670&metai=2019>.

Akivaizdu, kad siekiant pritraukti jaunos žmones į žemės ūkį neišnaudotos visos galimos paramos priemonės kaip pavyzdžiui neišnagrinėtos galimybės skatinamųjų finansinių priemonių taikymo ūkiui (įskaitant žemę) išgyti.

1.4. Didžiąją dalį eksportuojamos produkcijos sudaro žaliava, o ne perdirbtas produktas. 2020 m. neperdirbtų lietuviškos kilmės žemės ūkio ir maisto produktų eksportas sudaro 58,1 proc. nuo viso žemės ūkio ir maisto produktų eksporto.

Augant eksporto apimtims, šalies žemės ūkio konkurencingumas didėja, tačiau pastaruoju metu, plečiant esamas ir atrandant naujas rinkas, lietuviškos kilmės žemės ūkio ir maisto produktų eksportas nuolat auga susidurdamas su tam tikromis problemomis. Pvz., 2014–2020 m. javai sudarė didžiausią neperdirbtų lietuviškos kilmės žemės ūkio ir maisto produktų eksporto dalį (vidutiniškai iki 30 proc. per metus). Nors javų eksportas yra pelningas žemės ūkio subjektams ir eksportuotojams, tačiau Lietuva, užsienio rinkose parduodama javus, išveža žaliavą, t. y. produkciją, duodančią mažiausią pridėtinę vertę.¹² Taip pat reikšminga dalis – mediena iš Lietuvos – irgi yra išvežama kaip žaliava ir ateityje ši dalis gali didėti dėl augančios medienos paklausos.



6. pav. Lietuviškos kilmės produktų eksportas, tūkst. Eur.

1.5. Žemės ūkio subjektų kooperacijos stoka. Lietuvoje tik 12 proc. ūkininkų dalyvauja kooperacijos procesuose.

Maisto tiekimo grandinėje didžiausias dalyvių skaičius yra pirminės žemės ūkio produkcijos gamybos dalyje ir yra daug didesnis nei maisto perdirbėjų ir mažmenininkų, tačiau pirminėje žemės ūkio gamyboje dominuoja smulkieji nekooperuoti ūkiai: 2019 m. apie 68 proc. šalies ūkių turėjo mažiau kaip 10 ha naudojamų žemės ūkio naudmenų (ŽŪN). Tuo tarpu didžiausia koncentracija yra maisto perdirbimo pramonės srityje, kur kai kuriose šios pramonės šakose (pieno, grūdų) vyrauja kelios stambios įmonės arba jų grupės. Didėjant koncentracijai Lietuvos maisto perdirbimo ir mažmeninės maisto produktų prekybos sektoriuose, šių sektorių atstovų derybinė galia stiprėjo, o produkcijos gamintojų – silpnėjo. Nevienoda derybinė galia lėmė tai, kad žemės ūkio produkcijos pirkėjai kai kuriais atvejais pradėjo piktnaudžiauti padėtimi ir elgtis ne pagal sąžiningos konkurencijos principus. Taigi, pridėtinės vertės pasidalijimo tarp maisto grandinės dalyvių dalys keitėsi ne žemės ūkio produkcijos gamintojų, o maisto perdirbėjų ir mažmenininkų naudai. Pvz., VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro duomenimis, 2020 m. 6 mėn. geriamojo pieno 2,5 riebumo (maišelyje) mažmeninės kainos struktūroje pieno gamintojams tenka 24,1

¹² D. Vidickienė, R. Melnikienė. Kaimo politikos evoliucija: monografija. Vilnius: Leidykla. 2014. 250 p.

proc., kai tuo tarpu didmeninė ir mažmeninė prekyba pasidalija 58,5 proc. (17,4 proc. PVM). Pastaraisiais metais žemės ūkio produkcijos gamintojams tenkanti pridėtinės vertės dalis nepadidėjo tiek pat, kaip kitiems maisto grandinės dalyviams, tai nulėmę veiksniai daugiausia buvo susiję su didėjančiomis sąnaudomis dėl konkurencijos, kuri atsirado varžantis dėl išteklių ir ribotų žemės ūkio produkcijos gamintojų galimybių padidinti produktų pridėtinę vertę.¹³ Nors siekiant sustiprinti ūkininkų derybinę galią bei gaminti aukštesnės pridėtinės vertės produkciją ūkininkai aktyviai skatinami kooperuotis, tačiau bendradarbiavimo mastas tarp jų išliko mažas.

Tiek šalyje veikiančių žemės ūkio kooperatinių bendrovių (kooperatyvų), tiek jų veikloje dalyvaujančių narių skaičius, palyginti su kitomis ES valstybėmis, yra nedidelis. Tai pasireiškia nenoru arba galimybių neturėjimu finansiškai prisidėti prie kooperatyvų kūrimo, pasitikėjimo trūkumu, noru patiems priimti sprendimus, nesugebėjimu susitarti ir dirbti kartu. ŽŪM iniciatyva prieš trejus metus patobulinus Kooperatinių bendrovių (kooperatyvų) įstatymą, vis daugiau kooperatyvų pripažįstami žemės ūkio kooperatyvais. 2018 m. žemės ūkio kooperatyvais ŽŪM pripažino 26 kooperatyvus, 2019 m. – 28, o 2020 m. – 27.¹⁴ Tačiau Lietuvoje tik 12 proc. ūkininkų dalyvauja kooperacijos procesuose (palyginti, Prancūzijoje – 94,6 proc., Austrijoje – 90,7 proc., Airijoje – 74,8 proc., ir būtent šiose valstybėse produktyvumas yra didesnis lyginant su kitomis ES valstybėmis). Dauguma kooperatyvų savo veiklą yra sutelkę į žemės ūkio produktų gamybą ir pardavimą, o ne į šių produktų perdirbimą ir rinkodarą. Pirminės žemės ūkio produkcijos supirkėjai ir perdirbėjai neretai už superkamą produkciją moka mažesnę nei rinkos kainą dėl išsibarsčiusių logistikos atžvilgiu surinkimo taškų, neužtikrinamo parduodamos produkcijos kiekio ištisus metus, neužtikrinamos kokybės.¹⁵

2. Žemės ūkis rizikingesnis už kitus sektorius¹⁶.

Vis didėjant verslo aplinkos dinamiškumui, labai svarbiu sėkmingo ūkio vystymosi požymiu laikomas jo sugebėjimas išlikti stabiliu net krizių metu. Žemės ūkio sektorius (įskaitant ir akvakultūrą) priskiriamas prie rizikingesnių verslų, nes greta komercinių ir finansinių rizikos veiksnių žemės ūkio veiklos rezultatams įtakos turi gamtinės sąlygos.

2.1. Ūkiai sunkiai prisitaiko prie dažnėjančių pavojingų ūkinių gyvūnų ir augalų ligų bei nepalankių klimatinų reiškinių.

Dėl klimato kaitos poveikio augalams ir pasėliams bei dėl pasireiškiančių gyvūnų ligų protrūkių ūkininkai susiduria su padidėjusia ekonomine ir aplinkos rizika. Pastaruoju metu suaktyvėjo gyvulių ligos, tokios kaip afrikinis kiaulių maras (toliau – AKM), paukščių gripas, enzootinė galvijų leukozė, kurios turi neigiamos įtakos gyvulininkystės sektoriaus raidai. Kiauliena – populiariausia mėsos rūšis Lietuvoje. Lietuvos gyventojai jos suvartoja daugiausiai iš visų mėsos rūšių (50 kg gyventojui per metus), tačiau apsirūpinimas Lietuvoje užauginta kiauliena yra tik 48 proc. 2003 m. šis rodiklis siekė 90 proc., o prasidėjus kiaulių marui 2020 m. pradžioje laikomų kiaulių skaičius sumažėjo du kartus (iki 580,4 tūkst. lyginant su 2003 m.). 2020 m. AKM protrūkiai nustatyti 1 komerciniame ūkyje (sunaikintos 8555 kiaulės) ir 2 nekomerciniuose ūkiuose (sunaikintos 8 kiaulės), 2019 m. AKM protrūkiai nustatyti 3 komerciniuose ūkiuose (sunaikinta 130 kiaulių) ir 16 savo reikmėms laikomų kiaulių ūkių (sunaikintos 54 kiaulės).¹⁷ Sektoriaus susitraukimui, be kiaulių maro, įtakos

¹³ You are part of the food chain. Key facts and figures on the food supply chain in the European Union. EU Agricultural Markets Briefs. No 4, June 2015.

¹⁴ https://zum.lrv.lt/uploads/zum/documents/files/LT_versija/Administracine_informacija/Planavimo_dokumentai/Veiklos_ataskaitos/%C5%BD%C5%AAM%202020%20m_%20Veiklos%20ataskaita.pdf

¹⁵ Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės situacijos vertinimas. Prieiga per internetą <https://zum.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/bendroji-zemes-ukio-politika/bzup-po-2020-metu/lietuvos-zemes-ukio-ir-kaimo-pletros-2021-2027-m-strateginis-planas>

¹⁶ Isik, Khanna, 2003; Hardaker, Huirne, Anderson, Lien, 2004; Aleknevičienė, 2005; Harangus, 2008; Bran, Deak, 2010; Jaffee, Siegel, Andrews, 2010; Girdžiūtė, 2013; Bradūnas, Kozlovskaja, 2014

¹⁷ Detalesnė informacija VMVT tinklapyje: <https://vmvt.lt/node/4329>

turėjo užsidariusi eksporto rinka, pasenusios fermos, neatitinkančios šiuolaikinių technologinių reikalavimų, aukšti aplinkosaugos reikalavimai mėslo tvarkymui, aplinkosauginiai bei numatomi griežtesni gyvūnų gerovės standartai, konkurencija tarp vietinių kiaulienos gamintojų bei jos importuotojų.

Paukščių gripo 2021 m. nustatyti iš viso 54 protrūkiai, sunaikinta daugiau kaip 2400 paukščių. Iš šio skaičiaus 2 protrūkiai naminių paukščių laikymo vietose. 2020 m. enzootinė galvijų leukozė (toliau – EGL) nustatyta 20 galvijų bandų, likviduojant šią ligą paskersti 27 galvijai. 2019 m. EGL nustatyta 21 bandoje, paskersti 29 galvijai.

Vienas iš būdų sumažinti ūkininkų patiriamus nuostolius yra ūkinių gyvūnų draudimas, tačiau dėl motyvacijos, įskaitant draudimo paslaugos prieinamumą kaime (draudimo pardavimo kanalų mažas pasirinkimas), žinių stokos, smulkieji ir vidutiniai ūkininkai vangiai draudžia gyvulius.

Vis aktualesnis tampa ūkių prisitaikymas prie klimato kaitos, dėl dažnėjančių ir intensyvėjančių ekstremalių meteorologinių reiškinių naujų augalų ligų ir kenkėjų atsiradimas bei plitimas. Aktyvių temperatūrų didėjimas palankus jau įprastų ir naujų invazinių rūšių kenkėjų protrūkiams. Dėl šių veiksnių Lietuvoje gamybą vykdančios ūkiai periodiškai patiria ekonominių nuostolių. Per mažai pastangų bei lėšų skiriama tyrimams, kaip prisitaikyti prie klimato kaitos, bei naujų augalų ir medžių rūšių, gyvūnų veislių išvedimui, atrankai ir selekcijai. Sausrinių sąlygų ir aukštesnių temperatūrų poveikio žemės ūkio augalų produktyvumui ir adaptacinių parametrų mokslinis įvertinimas prisidėtų prie išaugintos produkcijos konkurencingumo gerinimo bendrojoje pasaulinėje rinkoje. Taip pat nepakankama ūkininkų bei miško savininkų kompetencija, susijusi su prie kintančių klimato sąlygų pritaikytų augalų ir medžių rūšių ir gyvūnų veislių naudojimu, atsparumo kenkėjams didinimu, kitų prisitaikymą didinančių ūkininkavimo metodų taikymu.¹⁸ 2017 m. ilgalaikiai lietūs ir jų sukelti padariniai (įmirkęs dirvožemis, gruntas, perteklinis vidaus vandenų kiekis, kritiškai apkrautos melioracijos sistemos ir kt.) sukėlė nuostolių šalies ūkininkams: žuvo dalis 2017 m. derliaus ir žieminių pasėlių, apsemti ar neįvažiuojami plotai savivaldybėse sudarė daugiau kaip 140 tūkst. ha. Dėl užlietų laukų galėjo žūti apie 210 tūkst. ha (t. y. 36 proc.) žieminių augalų. Šalies ūkininkų nuostoliai dėl nenuimto derliaus siekė apie 47 mln. Eur, o dėl neapsėtų laukų ir žuvusių apsėtų laukų – apie 120 mln. Eur. Nuostolius galėtų sušvelninti pasėlių draudimas, tačiau: 1) nėra galimybės drausti pavienės pasėlių rūšis; 2) rinkoje parduodami tik kompleksiniai pasėlių draudimo paketai nustatytoms draustinų žemės ūkio augalų grupėms; 3) Lietuvoje ilgą laiką veikė tik viena pasėlius draudžianti kompanija, nėra konkurencijos ir pakankamo pasirinkimo (*nors šiuo metu jau į rinką ateina ir kitos draudimo kompanijos*); 4) pagal rinkoje siūlomus pasėlių draudimo produktus padengiama ne visa patiriamo nuostolio vertė; 5) nepasitikima draudimo kompanija, kai manoma, kad vertintojas nustato mažesnius nuostolius už faktiškai patirtus.¹⁹

2.2. Produkcijos supirkimo kainų svyravimai. Per 2012–2020 m. laikotarpį kainų šuolių ir nuosmukių patyrė visų žemės ūkio rūšių produkcijos gamintojai (skirtingai nuo kitų verslų žemės ūkis neturi galimybės lanksčiai reaguoti į kainų pokyčius).

Javų supirkimo kainos per pastaruosius 9 m. krito 5 m., vaisių ir uogų – 4, daržovių ir bulvių – po 4, galvijų ir pieno – po 6, kiaulių, paukščių – po 5, kiaušinių – 4. Išanalizavus 2010–2020 m. žemės ūkio produkcijos supirkimo kainas matyti, kad supirkimo kainų standartiniai nuokrypiai per minėtą laikotarpį dideli: javų 20,6; daržovių 63,8; vaisių ir uogų 45,1; galvijų 96,4; pieno 32,6. Iš to daroma išvada, kad esant tokiems kainų svyravimams, nėra aiškos tendencijos, ūkininkams sunku prognozuoti ir vertinti būsimas pajamas. Skirtingai nuo kitų verslų žemės ūkis yra specifinis ir sezoninis verslas,

¹⁸ Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės situacijos vertinimas. Prieiga per internetą https://zum.lrv.lt/uploads/zum/documents/files/BZUP_SP_SSGG_2019-12.pdf

¹⁹ Vitunskienė, Lauraitienė. Augalininkystės gamybos rizikos dėl nepalankių meteorologinių reiškinių valdymas pasėlių draudimo priemonėmis Lietuvoje. *Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos: mokslo žurnalas. Akademijs: Aleksandro Stulginskio universitetas, 2017, Vol. 11, No 1* (2017)

reikalaujantis išaugintą produkciją nuimti nepriklausomai nuo rinkoje esančių kainų ir/ar gamtinių sąlygų ir ko pasekoje ne visada ūkininkai turi galimybę nuimti produkciją sandėliuoti ir sulaukti stabilų kainų.

Siekiant užtikrinti supirkimo kainos stabilumą, nors ir yra sudaryta galimybė sudaryti išankstinius sandorius, kurie leidžia persikirstyti nepalankaus galimo kainos pokyčio riziką tarp gamintojo ir pirkėjo, 2017 m. atliktas tyrimas dėl rizikos valdymo ES žemės ūkio sektoriuje²⁰ parodė, kad Lietuvoje tik nuo 25 iki 50 proc. auginančių pasėlius ūkių ir daugiau kaip 50 proc. pieno ūkių sudaro išankstinius sandorius. Situacija panaši ir šiuo metu.

2.3. COVID-19 krizė labai paveikė žemės ūkio ir maisto sektorių.

Krizės poveikyje buvo sutrikdyta arba visai nutrūko įprastinė maisto tiekimo grandinių veikla. Paskelbus visuotinę karantiną, labai nukentėjo gamintojai, realizuojantys maisto produktus tiesiogiai ar per trumpąsias maisto grandines. Karantino laikotarpiu daugumai įstaigų ir įmonių organizuojant darbą bei lankytojų, klientų aptarnavimą nuotoliniu būdu, švietimo ir mokslo įstaigoms ugdymo procesą nuotoliniu būdu, tiesiogiai ar per trumpąsias grandines planuoti realizuoti maisto produktai negalėjo būti realizuoti dėl pirkėjų nebuvimo ar drastiško srautų sumažėjimo įprastinėse prekybos vietose. Šios aplinkybės nulėmė darbuotojų prastovas, veiklų stabdymą ar veiklų nutraukimą. Tam taip pat turėjo įtakos metų trukmės gamybos ciklas. Žemės ūkis veikia pagal principą „pirma išlaidos, o paskui žiūrėsime, kas gausis“. Gamybos ciklo eigoje ūkininkas negali nei pristabdyti verslo, nei greitai jį padidinti. Grįžimas į žemės ūkio verslą yra sudėtingas. Nuo verslo pradžios iki pirmųjų pajamų gali praeiti net keletą metų.

Statistikos departamento duomenimis, daržovių sektoriaus bendroji produkcija 2020 m. lyginant su 2019 m. mažėjo 7,36 proc. Ypač mažėjo bulvių – 29,68 proc. Statistikos departamento duomenimis, bulvių supirkimo kainos 2021 m. II ketv., lyginant su 2020 m. II ketv., sumažėjo 13 proc., daržovių – padidėjo 13 proc. Todėl pajamų praradimai pagal produktus siekia iki 30 proc. Nors eksportuoti kiekiai 2020 m., lyginant su 2019 m., sumažėjo tik 7 proc., tačiau produktų vertė sumažėjo 23 proc.

Ūkių pajamos iš gyvulininkystės produkcijos 2020 m. mažėjo dar ir dėl COVID-19 sutrikdyto eksporto balanso ir rinkoje prisikaupus kitų ES valstybių produkcijos (kiaulienos, paukštienos ir kt.), kuri normaliomis sąlygomis būtų išvežta į trečiąsias šalis. Šie ir kiti veiksniai lėmė gamintojų pajamų kritimą, kuris atskiruose subsektoriuose viršija trečdalį 2019 m. pajamų (paukštininkystės sektoriuje 18,4 proc., kiaulininkystės – 35 proc.). Be to, gyvulininkystės sektoriaus produkcijos savikainą didino brangę pašarai.

Pandemijos įtaka akvakultūros produkcijos realizacijos apimtims priklausė nuo sektoriaus segmento. Didieji tvenkinių produkcijos ir uždaru akvakultūros sistemų produkcijos gamintojai, turintys ilgalaikes prekybos sutartis su mažmeninės prekybos centrais, turėjo užtikrintą rinką ir realizacijos kiekiams pandemijos sukelti apribojimai poveikio neturėjo arba įtaka buvo minimali. Dalis gamintojų dėl sumažėjusios didmeninės žuvų pardavimo kainos 2020 m. produkcijos realizaciją perkėlė į 2021 m., sumažindami pardavimų apimtį ir pasirinkdami perprodukcijos riziką. Remiantis preliminariais Lietuvos žemės ūkio ir maisto produktų rinkos informacinės sistemos duomenimis, 2020 m. prekinės vartojimui skirtos produkcijos vidutinė akvakultūros produkcijos kaina, palyginti su 2019 m., sumažėjo apie 8 proc. Tuo tarpu gamybos kintamosios išlaidos 2020 m. didėjo ir turėjo neigiamos įtakos 2020 m. pelningumo rodikliams.

3. Nesutvarkyta inžinerinė infrastruktūra žemės ūkio ir žuvininkystės sektoriuje (melioracijos statiniai ir žuvininkystės produktų išskrovimo vietos).

²⁰ EC, 2017. Study on risk management in EU agriculture. Prieiga per internetą <https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/external-studies/2017-risk-management/report-study-on-risk-management-eu-agri.pdf>

3.1. Dėl nepakankamo rekonstravimo darbų finansavimo sparčiai prastėja valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių būklė. 2020 m. nusidėvėjusių valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių buvo 73,37 proc.

Kaimo ir žemės ūkio neatsiejama infrastruktūros dalis yra melioracija. Todėl ypač svarbu yra melioracijos inžinerinius statinius tinkamai eksploatuoti, pritaikant inovatyvias technologijas. Kur tikslinga, turi būti rekonstruojamos senos, neefektyviai veikiančios sausinimo sistemos, diegiant inovatyvias melioracijos priemones, kurios prisidėtų prie ūkių atsparumo klimato kaitai didinimo ir aplinkosaugos stiprinimo. Kadangi sausinant arba drėkinant žemes, neįvertinus vietovės specifškumo, aplinkosauginių reikalavimų, gali būti sutrikdoma natūrali vandens apytaka, o tai daro poveikį biogeninių medžiagų kiekiui vandenyje, kurių perviršis paviršiniame vandenyje ir geriamojo vandens šaltiniuose yra žalingas vandens augalijai bei gyvūnijai ir žmonių sveikatai, reguliuojant vandens režimą labai svarbu apsaugoti gruntinį ir paviršinį vandenį nuo užteršimo. Ypač pavojingas yra geriamojo vandens užteršimas nitratais. Atsižvelgiant į nepakankamą valstybės biudžetą ir potencialą padidinti papildomus finansinius išteklius, susiduriama su dideliais iššūkiais. Drenažo ir kitiems melioracijos statiniams rekonstruoti 2018–2021 m. buvo skirta: iš Valstybės investicijų programos po 2,88 mln. Eur (2020 m. papildomai skirta 8,204 mln. Eur), iš Solidarumo fondo 16,9 mln. Eur (iš jų: 2019 m. – 13,737 Eur ir 2020 m. – 3,180 Eur), iš Kaimo plėtros programos apie 52,83 mln. Eur (iš jų: EŽŪFKP (ES lėšos, Europos žemės ūkio fondas kaimo plėtrai) – 44,9 mln. Eur ir BF (LT lėšos) – 7,93 mln. Eur), tačiau to nepakanka, kad melioracijos sistemos funkcionuotų tinkamai. Lietuvoje bendras sausinamas žemės plotas sudaro 2,98 mln. ha, iš jų sausinama drenažu – 2,58 mln. ha, iš bendro sausinamo žemės ploto sausinama žemės ūkio naudmenų 2,5 mln. ha. Iš 2,5 mln. ha nusaustintų žemės ūkio naudmenų 2,0 mln. ha drenažo būklė yra kritiška. Jai pagerinti priežiūros ir remonto priemonių jau nepakanka, nes apie 50 proc. drenažo yra uždumblėjęsio 40 ir daugiau proc. jo skersmens. Lietingu laikotarpiu toks drenažas nebepajėgia laiku ir tinkamai nuleisti reikiamo vandens kiekio ir laukuose ilgą laiką telkšo balos, užmirksta ir žūva pasėliai.

2021 m. I ketv. VĮ Valstybės žemės fondui (toliau – VŽF) buvo pavesta surinkti ir išanalizuoti statistinę informaciją apie valstybei priklausančių melioracijos inžinerinių statinių būklę ir lėšų poreikį blogos būklės statiniams rekonstruoti pagal baseinus, pabaseinius ir kadastrines vietas. VŽF vertinimu nustatyta, kad blogos būklės statinių rekonstravimui lėšų poreikis sudarytų apie 1 mlrd. Eur (2020 m. kainomis). Nustatyta, kad iš 50 769 km valstybei priklausančių magistralinių griovių, 19 183 km yra blogos būklės (tai sudarė 38 proc.) ir reikalinga šių griovių rekonstrukcija. Taip pat reikia nepamiršti, kad valstybei priklauso ir kiti melioracijos statiniai, kurių nusidėvėjimas, šios dienos duomenimis, siekia 73.37 proc. Visa tai mažina Lietuvos ūkių konkurencingumą, neužtikrina tolygios, subalansuotos žemės ūkio ir kaimo plėtros.

3.2. Nesudarytos sąlygos, leidžiančios Lietuvoje iškrauti ir saugoti, eksportuoti didelį kiekį šaldytų vertingų tolimuosiuose rajonuose sugautų žuvų ir žuvų produktų.

Lietuvoje pirminio supirkimo ir pardavimo metu dažniausiai parduodamos Lietuvos žvejybos įmonių Baltijos jūroje sugautos ir Klaipėdos uoste iškrautos žuvys. Dalis žvejybos įmonių (ypač žvejojančių tolimuosiuose žvejybos rajonuose) sugautas vertingas žuvis bei krevetes iškrauna ir parduoda ne Lietuvoje. 2020 m. iš 90 000 tonų pagautos produkcijos, tik 3 000 tonų buvo iškrauta Lietuvos uostose, t. y. 3 proc. visų sužvejotų žuvų kiekio. Tam būtinas didelės apimties šaldymo įrangos įrenginių Lietuvoje įdiegimas bei tokios įrangos įdiegimo Lietuvoje rėmimas. Baltijos jūroje sugautų šprotų ir didžiosios strimelių dalies, kaip ir ankstesniais metais, iškrovimas ir pirminis pardavimas vyko ne Lietuvoje. Žuvis būdavo parduodamos žuvies miltams gaminti. Iš viso yra apie 50 įmonių, užsiimančių žuvų ir jų produktų perdirbimu. Pagrindinė tendencija yra tokia, kad dauguma žuvų perdirbimo įmonių žaliavas importuoja, o didžiąją dalį pagamintų žuvų produktų eksportuoja. 2020 m. buvo 83 įmonės, šios įmonės perdirbo 120 tūkst. tonų produkcijos (vertė – 614 mln. Eur). Beveik visos žaliavos importuojamos (96 proc.) – didelė dalis produkcijos yra eksportuojama ir reeksportuojama (60 proc.). Esant ribotiems natūraliems žvejybos ištekliams, labai svarbus veiksnys yra užaugintos ir (ar) sužvejotos produkcijos kokybės gerinimas ir pridėtinės vertės kūrimas,

atsižvelgiant į rinkos poreikius (pvz., mažėjanti prekyba gyvomis žuvimis), kuris šiuo metu yra nepakankamas, o tai lemia žemą žuvininkystės veiklos ekonominį gyvybingumą.

4 Sektoriuje neišnaudojami tvarumo metodai konkurencingumui didinti.

4.1. Bioekonomikos apyvarta vidutiniškai auga po 6,8 proc. per metus, kai bendra apyvarta – po 7,9 proc.

Dėl technologinių, struktūrinių ir demografinių permainų pakito darbo pobūdis tiek pirminės žemės ūkio ir žuvininkystės gamybos, tiek perdirbimo srityse, todėl atsirado poreikis diegti naujus verslo modelius, šalinti kliūtis bendrojoje rinkoje ir sudaryti tinkamas sąlygas tvarumo permains, inovacijoms, ypač maisto produktų gamybos ir realizavimo sektoriuje.

Ilgalaikės prognozės rodo, kad dabartinės ekonomikos augimo ir vystymosi tendencijos, atliepiančios žaliąjį kursą, iš esmės paveiks gamtos išteklius ir ekosistemą. Tai rodo, kad būtina pereiti prie naujo ekonomikos augimo kelio, suderinamo su aplinkos apsauga ir tvariu gamtos išteklių naudojimu, tuo pat metu užtikrinančiu gerokai aukštesnį gyvenimo lygį ir mažinančiu skurdą.

Plėtojant žemės ir maisto ūkį, labai svarbus gamybos tvarumas ir sąlygų kaimo regionams gaivinti sudarymas, bioekonomikos pagrindu aukštos pridėtinės vertės kūrimas, aprūpinimas kokybišku maistu, konkurencingumas, pažanga, naudojanti inovatyvias gamybos technologijas, o svarbiausia – efektyvus Lietuvoje užaugintos ar pagamintos biožaliavos bei susidariusių bioskaidžių atliekų naudojimas ir perdirbimas. Tačiau vis dar neparengti ir nepatvirtinti tvarią gamybą žemės ir maisto ūkio bei žuvininkystės sektoriuje apibrėžiantys kriterijai.

Paskutiniaisiais tyrimų duomenimis²¹ bioekonomika, palyginti su kitomis ekonomikos sritimis, auga lėčiau. Bioekonomikos apyvarta vidutiniškai auga po 6,8 proc. per metus, o bendra apyvarta – po 7,9 proc. Bioekonomikos sektoriuje dirba daugiau kaip vienas šeštadalis visų Lietuvos dirbančiųjų – 223,3 tūkst. asmenų. Daugiausia jų – biomasės gamybos sektoriuje. Pastebima, kad nuo 2010 iki 2017 m., augant užimtumui visoje šalies ekonomikoje, dirbančiųjų bioekonomikos sektoriuje skaičius mažėjo vidutiniškai po 0,9 proc. per metus – nuo 18,2 iki 16,4 proc. Nors biomasės gamybos sektoriai, tiek maisto pramonės investicijos buvo nukreiptos modernizavimui, tačiau šie sektoriai pasižymi nedideliu darbo našumu. 2017 m. vienas bioekonomikos sektoriaus darbuotojas per metus sukūrė 22,6 tūkst. Eur pridėtinės vertės. Per tą patį laikotarpį vieno šalies darbuotojo sukurta vidutinė pridėtinė vertė buvo 28 tūkst. Eur, o ES – 34,5 tūkst. Eur.

Biomasės (bioekonomika apima biomasės gamybą, maisto pramonę ir kitus bioišteklius perdirbančią pramonę) tiesioginis sunaudojimas Lietuvos ekonomikoje 2000–2018 m. išaugo beveik 69 proc., t. y. nuo 17,3 iki 29,1 mln. t. Tai rodo, kad Lietuvos ekonomika vis labiau persiorientuoja į biologinių medžiagų naudojimą. Daugiau kaip pusė žemės ūkio biomasės gaunama auginant grūdines kultūras, kurių plotai ir proporcija pasėlių struktūroje nuolat auga, o ypač paspartėjo po pasaulinės ekonominės krizės. Tačiau atsižvelgiant į Europos žaliajo kurso keliamus siekius mažinti pesticidų, trąšų naudojimą, ūkininkams persiorientuojant į tvarią gamybą, svarbu ieškoti naujų kultūrų, labiau tinkančių ir ekonomikai labiau apsimokančių biomasės gamybai.

4.2. Neišnaudojamas tvarios gamybos potencialas akvakultūros sektoriuje.

Esant ribotiems natūraliems ištekliams ir siekiant darnios (aplinkos, ekonominiu ir socialiniu požiūriu) žuvininkystės bei aprūpinimo maistu, didelis dėmesys skiriamas akvakultūros gamybai. Didelį potencialą turi gamyba uždaroje akvakultūros sistemoje (toliau – UAS), tačiau čia susiduriama su dideliais gamybos kaštais, todėl nukenčia konkurencingumas. Akvakultūros produkcijos gamyba uždaroje akvakultūros sistemoje nuo 2016 m. iki 2020 m. išaugo 62 proc. iki 709,2 t per metus, tuo tarpu tvenkinių akvakultūros produkcijos kiekis 2016–2020 m. laikotarpiu sumažėjo apie 5 proc. iki 3,8 tūkst. t per metus. Vidutinė grynojo pelno marža tvenkinių akvakultūroje 2019 m. siekė 5,2 proc., kuomet UAS patyrė grynusius nuostolius. Inovatyvių

²¹ Lietuvos bioekonomikos strateginės nuostatos. Tyrimo vadovas – Prof. dr. V. Vitunskienė. VDU. Kaunas, 2019.

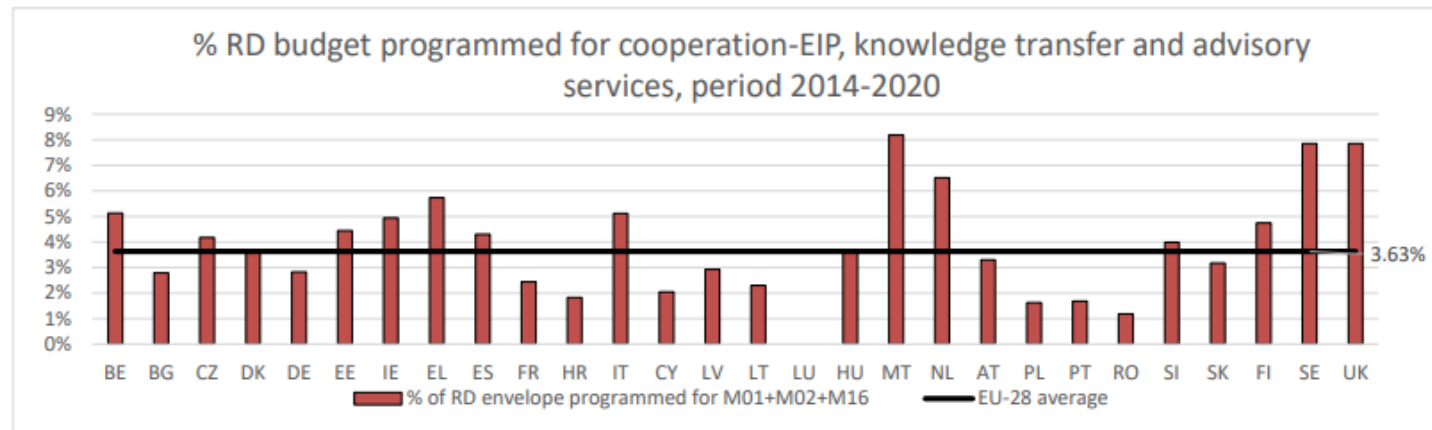
gamybos būdų paieška yra būtina šiame sektoriuje, siekiant tvarumo ekonominiu ir ekologiniu požiūriu, užtikrinant, kad akvakultūros plėtra bus tvari, nekels grėsmės natūralioms žuvų populiacijoms, ekosistemoms, vandenų būklei ir nedidins aplinkos taršos.

4.3. Neišnaudojamas tvaraus ir tausaus žemės ūkio potencialas²². Vidurio Lietuvos žemumose nustatyta apie 10 proc. dirvožemių, kurių humusingumas nesiekia 2 proc.

Šiuo metu Lietuvoje nėra pilnai išvystyta tvaraus ūkininkavimo skatinimo sistema. Ekologinių ūkių išsidėstymas nėra susijęs su gamtinių sąlygų bei dirvožemio našumu, jo humusingumu nulemtomis aplinkybėmis. Nėra pakankamai finansinių ir juridinių instrumentų skatinančių tausojantį ūkininkavimą, gyvulininkystės plėtrą ar organinės anglies sekvestravimo ūkių kūrimąsi kalvotose agrarinėse aukštumose. Šie sprendimai yra būtini siekiant atstatyti eroduotų dirvožemių humusingumą bei didinti jų agroekologinį potencialą.

5. Ūkininkų, akvakultūros subjektų, žvejų ir produkcijos perdirbėjų bendradarbiavimo su mokslo atstovais ir tarpusavyje fragmentiškumas, nesukuriantis prielaidų įgyvendinti tęstinių bendrų veiklų.

5.1 Netolygus finansavimas bei veiklų tęstinumo stoka kliudo efektyviai įgyvendinti bendradarbiavimo, keitimosi žiniomis ir inovacijų plėtojimo veiklas. Parama Žemės ūkio žinių ir inovacijų sistemos veikloms 2014–2020 m. programiniu laikotarpiu Lietuvoje buvo mažesnė nei vidutinė ES valstybėse – 3,6 proc. (6 pav.)



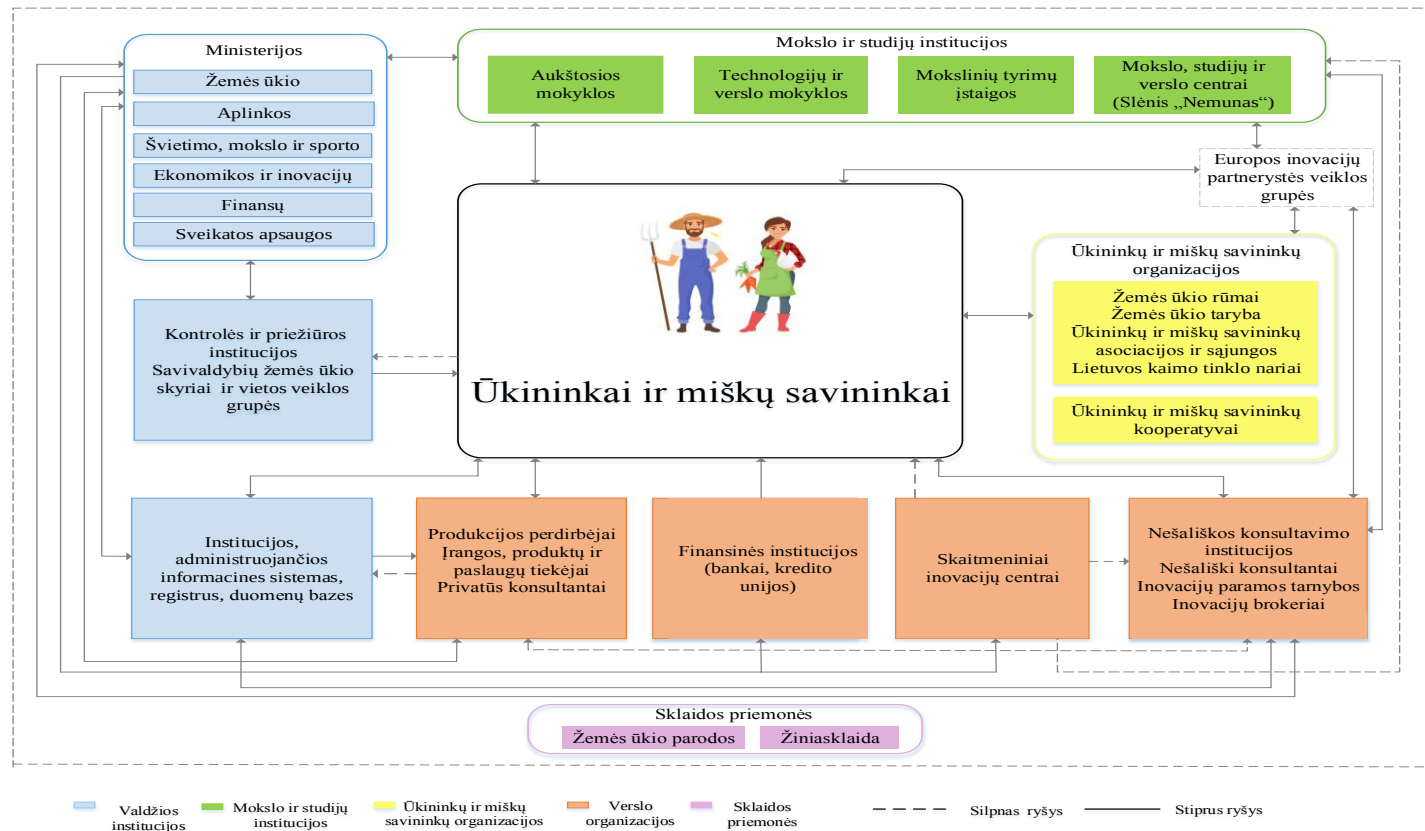
7 pav. KPP biudžeto dalis, suplanuota bendradarbiavimui (EIP), žinių perdavimui ir konsultavimo paslaugoms ES šalyse, 2014–2020 m., proc.

Kaip parodė LAEI rengiamas Lietuvos žemės ūkio ir kaimo ekonominės, socialinės ir jos aplinkosauginės situacijos vertinimas, kaimo vietovėse besikuriantys ar dažnu atveju jau ir veikiantys ūkininkai stokoja patirties plėtodami verslą ar sprenddami aplinkosaugos ūkinės veiklos klausimus. Netolygus finansavimas bei veiklų tęstinumo stoka yra pagrindinė priežastis, kliudanti efektyviai įgyvendinti bendradarbiavimo, keitimosi žiniomis ir inovacijų

²² Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimas Nr. 789 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“ (toliau – LRBP) koncepcijos tekstinė dalis 58 punktas, 11 pav. LRBP sprendiniai, tekstinė dalis 477, 478, 486, 488, 490 punktai.

plėtojimo veiklas. Tikintis inovatyvių sprendimų ir naujovių žemės ūkio ir žuvininkystės srityje, būtinas išplėtotas bendradarbiavimas tarp mokslo institucijų, konsultantų, ūkininkų, akvakultūros subjektų, žvejų bei produkcijos perdirbėjų.

Be to, matyti, kad Lietuvos žemės ūkio ir žinių sistema fragmentuota, ką dar 2014 m. A. Knierim ir K. Prager paminėjo savo analizėje²³, o tai reiškia, kad, tarptautinių ekspertų manymu, Lietuvoje veikia stiprios organizacijos, kurios lyg ir užtikrina žinių sistemos funkcionavimą, ūkininkus pasiekia žinios, jie naudojami konsultacijomis, visai sistemai prieinamos investicijos, skirtos konsultavimo tobulinimui, žinių dalijimuisi ir sklaidai, tačiau ryšiai tarp Žemės ūkio žinių ir inovacijos sistemos (ŽŪŽIS) veikėjų yra nekoordinuoti, institucijos veikia savo nuožiūra, konkuruoja tarpusavyje ir labiau siekia naudoti sau nei žemės ūkio subjektams.



8 pav. Lietuvos žemės ūkio žinių ir inovacijų sistemos schema.²⁴

²³ Diversity of European AKISs in 2014 (Knierim and Prager, 2015). Prieiga per internetą https://cordis.europa.eu/project/rcn/105025_en.html Cituota iš: EU SCAR AKIS (2019), Preparing for Future AKIS in Europe.Brussels, European Commission. 2ndEdition, 10 October 2019. P. 19.

²⁴ i2connect. AKIS and advisory services in Lithuania. Prieiga per internetą file:///C:/Users/Sony/AppData/Local/Temp/i2connect_AKIScountryreport_Lithuania_Final.pdf/.

Pirmą kartą Lietuvos ŽŪŽIS sistemos aprašymas ir schema buvo pateikti 2014 m., įgyvendinant PRO AKIS projektą (šiam projekte dalyvavo Aleksandro Stulginskio universitetas)²⁵. Vadovaujantis šiam projekte pateiktu Lietuvos ŽŪŽIS aprašymu, tuo metu pagrindiniai šalies ŽŪŽIS dalyviai – valdžios institucijos, ūkininkų organizacijos, mokslo ir studijų institucijos, privačios ir asocijuotos konsultavimo organizacijos ir verslo organizacijos.

Naujuoju laikotarpiu (2023 – 2027 m.) ŽŪŽIS keičiasi visose ES šalyse. Į ŽŪŽIS įsitraukia nauji dalyviai, kinta ir ŽŪŽIS dalyvių tarpusavio santykiai. Galima teigti, kad ir ryšiai tarp kai kurių ŽŪŽIS dalyvių sustiprėjo, tačiau vis tiek dažnai išliko konkurenciniai ir linijiniai, o ne bendradarbiaujantys ir grįsti tinklaveika. Šiuo metu šalies ŽŪŽIS dalyvaujančių institucijų bendradarbiavimas yra vidutinio intensyvumo. Atsižvelgiant į tai, ŽŪŽIS turi būti tobulinama, sukuriant efektyvią, visiems prieinamą sistemą.

5.2. Neišnaudojamas vietos veiklos grupių, turinčių didžiulės patirties ir kompetencijų, potencialas. LEADER padengia 100 proc. kaimo gyventojų.

Mažėjantis gyventojų tankis kaimo vietovėse lemia įvairių socialiai svarbių paslaugų skaičiaus mažėjimą. Periferinėse kaimo vietovėse gyvena apie 1/5 šalies gyventojų ir tai yra greičiausiai gyventojų netenkanti Lietuvos dalis. Dauguma šių vietovių gali būti priskirta retai apgyventoms teritorijoms, kur kaimo gyventojų tankis yra $\leq 12,5$ gyv./km². Tokių teritorijų daugėja ir artimiausiu metu beveik visos ne priemiestinės kaimiškos vietovės bus retai gyvenamos²⁶. Savivaldybės, kurioms būdinga kaimiška apgyvendinimo struktūra²⁷, ne tik 2,5 karto sparčiau praranda gyventojus, lyginant su savivaldybėmis, kuriose vyrauja miestai, miesteliai ir priemiesčiai, joms būdingos ir kitos struktūrinės problemos: 2020 m. skurdo rizikos lygis 20 proc. aukštesnis, lyginant su šalies vidurkiu, ir 50 proc. aukštesnis, lyginant su didžiais miestais, užimtumo lygis apie 10 proc. punktų žemesnis už vidutinį šalį.

Potencialą spręsti kaimo gyventojų užimtumo, socialinės įtraukties problemas Lietuvoje turi savanorystė, bendruomeninės iniciatyvos ir partnerystė, kurios aktyviai plėtojamos šalies kaimo vietovėse. LEADER veikla apėmė visas Lietuvos kaimo teritorijas dar nuo 2007 m. 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu vietos plėtros strategijas įgyvendina 49 vietos veiklos grupės, dažniausiai susiformavusios kaimo vietovių savivaldybių pagrindu. Į vietos iniciatyvas įtraukta 33 proc. Lietuvos gyventojų. Įgyvendinant vietos plėtros strategijas šiuo laikotarpiu planuojama suteikti paramą daugiau kaip 2 tūkst. projektų, iš kurių 22,0 proc. skirti ne žemės ūkio verslo plėtrai, 16,3 proc. – socialiniam verslui, 11,8 proc. – kaimo atnaujinimui, 10,5 proc. – verslo pradžiai²⁸.

Vadovaujantis vietos plėtros strategijų įgyvendinimo 2019 m. tarpiniais rezultatais, galima teigti, kad LEADER ir VVG intervencijos į kaimiškąsias vietoves nepakankamos, įvertinant vietos plėtros strategijoms keliamus ES, nacionalinius ir vietos lygmens tikslus bei numatytą indėlį į ES kaimo plėtros politikos prioritetų ir tikslinių sričių įgyvendinimą. Be to, VVG dar labiau galėtų prisidėti prie socialinės atskirties bei regioninių netolygumų mažinimo, įvairesnių bendradarbiavimo formų vystymo. Siekiant įgalinti visų kaimo vietovių teritorijoje VVG veiklą, orientuota į regioninių netolygumų mažinimą bei socialinių problemų sprendimus, LEADER priemonės lėšos 2023–2027 m. programavimo laikotarpiui metodiškai skirstomos atsižvelgiant į VVG atstovaujamų teritorijų, kurios didžiosios daugumos atveju, sutampa su kaimo vietovių savivaldybių teritorijomis (išskyrus savivaldybių centrus ir miestus

²⁵ PRO AKIS. AKIS and advisory services in Lithuania. Report for the AKIS inventory (WP3) of the PRO AKIS project. Prieiga per internetą https://430a.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/430a/PRO_AKIS/Country_Reports/Country_Report_Lithuania_03_06_14.pdf.

²⁶ Baranauskienė, V. (2021). Socioteritorinė atskirtis Lietuvos retai apgyventose teritorijose. Daktaro disertacija.

²⁷ Pagal 2017 m. gruodžio 12 d. priimtame Europos Parlamento ir Tarybos Reglamente, kuriuo iš dalies buvo pakeistos Reglamento (EB) Nr. 1059/2003 nuostatos dėl teritorijų tipologijų sąvokų (TERCET) nustatytą DEGURBA tipologiją, – kaimo vietovės arba retai apgyvendintos vietovės.

²⁸ <https://zum.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/bendroji-zemes-ukio-politika/bzup-po-2020-metu/lietuvas-zemes-ukio-ir-kaimo-pletros-2023-2027-m-strateginis-planas/susitikimai-ir-diskusijos-del-strateginio-plano>

virš 6 tūkst. gyventojų), socialinius netolygumus (įvertinamos konkrečių teritorijų nedarbo ir socialinės atskirties rodiklių reikšmės). Kitokia metodinė prieiga sudaro galimybes užtikrinti, kad vietovėms, susiduriančioms su didesniais socialiniais iššūkiais, numatomos santykinai didesnės paramos investicijos, skirtos Vietos plėtros strategijai pagal LEDAER priemonę įgyvendinti.

Lietuvoje 2014–2020 m. žuvininkystės regionų vietos plėtros strategijas įgyvendina 12 vietos veiklos grupių, iš kurių trys – dvisektorės, t. y. įgyvendinančios tiek kaimo vietovių, tiek žuvininkystės strategijas. Nacionalinio žuvininkystės regionų vietos veiklos grupių tinklo tikslas – suvienyti Lietuvos žuvininkystės sektorių, siekiant sutelkti žuvininkystės regionų vietos veiklos grupių pastangas, įgyvendinant BŽP regioninę dimensiją, kartu siekiant užtikrinti efektyvų ir tinkamą ES paramos žuvininkystės sektoriui panaudojimą integruotos bendruomenės inicijuotos vietos plėtros (BIVP) kontekste. BIVP grindžiama LEADER metodo taikymo patirtimi, kuris Lietuvoje žvejybos ir akvakultūros regionuose buvo diegiamas ir 2007–2013 m. laikotarpiu.

Rengiantis naujam programiniam laikotarpiui, buvo nustatyta, kad yra nepakankamai plėtojamas tvarių maisto sistemų kūrimas, skatinant mėlynosios ekonomikos sektorių integravimą į vietos bendruomenių ekonomines veiklas, vietos laimikio rinkodarą ir vertės didinimą, bendradarbiavimą. Taip pat yra reikalinga stiprinti bendruomenių gyvybingumą, investuojant į saugią ir kokybišką darbo vietų kūrimą ir socialinės įtraukties didinimą, jaunimo pritraukimą.

5.3. Trūksta kompetentingų verslių darbuotojų. Per 10 m. priimtųjų į žemės ūkio studijų kryptį grupės programas universitetuose sumažėjo trečdaliu (33 proc.), o kolegijose – perpus (51 proc.).

STRATA duomenimis, per 10 m. priimtųjų į žemės ūkio studijų kryptį grupės programas universitetuose sumažėjo trečdaliu (33 proc.), o kolegijose – perpus (51 proc.). Nuo 2011 m. beveik 2 kartus (95 proc.) augo antros pakopos žemės ūkio studijų kryptį grupės studentų skaičius, bet labai mažėjo bendras pirmos pakopos studentų skaičius (40 proc.). Bendras studentų skaičius žemės ūkio studijų, įskaitant žuvininkystės kryptį grupės programas, mažėja nuo 2016 m.. Studijų programos, susijusios su žemės ūkio veikla, kasmet pritraukia vis mažiau studentų, todėl sektoriui labai trūksta specialistų. Universitetai ir kolegijos įvairiais būdais stengiasi viešinti studijų programas – ir per spaudą, ir per socialinius tinklus, ir gyvai.

LAEI atliktos jaunųjų ūkininkų apklausos rezultatai parodė, kad 53,8 proc. jaunųjų ūkininkų ūkininkavimui reikalingų žinių ir konsultacijų gauna naudodamiesi informacinėmis technologijomis, iš šio skaičiaus buhalterinės apskaitos taikymui – 12,3 proc., o gamybinių procesų valdymui ūkyje – 8,6 proc. apklausoje dalyvavusių jaunųjų ūkininkų. Tai rodo, kad jaunieji ūkininkai savo veikloje lyg ir būtų pasirengę diegti technologines ir organizacines naujoves, tačiau taip pat nurodo problemą, kad aukštojo studijų ir kompetencijų tobulinimo pasiūla atsilieka nuo naujovių pasiūlos, be technologinių, labai svarbus ekonominių ir vadybinių žinių poreikis, todėl ateityje turėtų keistis į ŽŪŽIS įtraukiamų tematikų prioritetai. Svarbu paminėti, kad nors ekonominis, vadybinis ar kitoks pasirengimas ūkininkams yra ne mažiau svarbus, tačiau toks išsilavinimas į žemdirbiams keliamą išsilavinimo ir pasirengimo ūkininkauti apibrėžimą (Žemės ūkio struktūrinis tyrimas) vis dar nepatenka.

Ūkininkai aktyviai naudojami konsultantų paslaugomis ir didelį dėmesį skiria kvalifikacijos kėlimui. Apklausiant jaunuosius ūkininkus išaiškėjo, kad beveik pusė respondentų – 48,3 proc., naudojami Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnybos teikiamomis paslaugomis, o 34,3 proc., planuodami ir vykdydami ūkinę veiklą, kreipėsi į privačius konsultantus. Tik 5,4 proc. teigė, kad konsultacijų ateityje jiems nereikės. Jaunimui trūksta sistemingo karjeros planavimo, kuris apimtų jaunimo informavimą ir konsultavimą apie užimtumo ir karjeros galimybes kaime – kaip tapti jaunuoju ūkininku, kuo galima užsiimti kaimo vietovėse, ypatingai nutolusiose nuo didžiųjų miestų (nuo gamybos iki paslaugų teikimo, nuo darbuotojo iki verslininko ar savisamda užsiimančiojo), kokios veiklos, žemės ūkio paslaugos yra paklausios, kodėl tai naudinga jaunam žmogui, bendruomenei, valstybei, rinkai. Informacija, kuri būtų susisteminta, parengta naudoti suprantama kalba ir kuria galima būtų remtis vykdant profesinį orientavimą (planuojant karjerą), labai pagelbėtų

apsisprendžiant, ar rinktis gyvenimą ir verslą kaime. O platesnė informacijos sklaida, kuri pasiektų ir miestą, būtų puikus informacijos šaltinis bei paskata priimti tam tikrus sprendimus miesto gyventojams, kurie jaučia potraukį kaimo gyvenimui ir nori pradėti verslą šioje srityje.

Atliekant priežasties analizę, akcentai dedami į jaunuosius ūkininkus, tačiau tai iliustruoja ir viso žemės ūkio ir žuvininkystės sektoriaus būklę.

6. Žemės ūkis yra mažiausiai skaitmenizuotas sektorius. 2019 m. kaimo vietovėse gyvenančių asmenų kasdien naudojami kompiuteriu 20 proc. punktų mažiau nei miestuose, o internetu – 16 proc. punktų mažiau.

Vis dar yra nutolusių kaimo vietovių, kuriose iš viso nėra ryšio. Įgyvendinus plačiajuosčio interneto diegimo projektus RAIN, RAIN-2, PRIP ir PRIP-2, kurie orientuoti kaimo vietovėse geresniam paslaugų prieinamumui pasiekti teikiant elektroninės valdžios institucijų paslaugas, diegiant internetines sveikatos apsaugos ir švietimo paslaugas (įgyvendinus RAIN-2 projektą, plačiajuosčio ryšio aprėptis kaimo vietovėse siekė 98 proc.²⁹), 2018 m. 71,8 proc. namų ūkių kaimo vietovėse turėjo plačiajuosčio interneto prieigą. Pagrindinių paslaugų, tokių kaip prieiga prie plačiajuosčio ryšio, trūkumas daro labai didelį poveikį gyventojų judėjimui ir sumažina žemės ūkio sektoriaus ir kaimo vietovių patrauklumą.

Dar vienas veiksnys, spartinantis technologijų diegimą, yra skaitmeninimas visoje maisto grandinėje. Skaitmeninės technologijos suteiktų naują impulsą žemės ūkio produktų gamybai ir leistų įdiegti naują modernų požiūrį į ūkininkavimą (robotizuoti ūkiai, dirbtinis intelektas ir kt.), paskatintų mokslo priartėjimą prie žemės ūkio sektoriuje vykdomų veiklų, taip pat padidintų žemės ūkio veiklų patrauklumą jauniems ūkininkams. Taip pat neišvengiamas ir paslaugų skaitmeninimas, todėl svarbu, kad Lietuvos žemdirbiai ir viešosios institucijos sugebėtų pasinaudoti skaitmeninimo ir modernizavimo veikloms skirtomis finansavimo priemonėmis. ES e. valdžios veiksmų planas 2016–2020 m. ragino Europoje modernizuoti viešojo administravimo institucijas ir pagerinti sąveiką su piliečiais bei įmonėmis, tačiau tenka konstatuoti, kad šioje srityje žemės ūkio, įskaitant žuvininkystę, dėl investicijų stokos viešojo sektoriaus projektai, skirti modernizavimui, nėra pakankamai finansuojami.

Vienas esminių modernizacijos žemės ūkyje pasiekimų yra tikslusis ūkininkavimas. Pirmieji ūkininkai Lietuvoje tikslųjį ūkininkavimą vykdė jau 10 m.³⁰, tačiau didžiąją ūkininkų dalį tai vis dar nėra plačiai prieinama inovacija, nes yra brangi. „Agriculture XPRT“ duomenimis, Lietuvoje tikslojo ūkininkavimo įranga yra prieinama, ja prekiauja ir atstovus turi nemažas skaičius užsienio ir Lietuvos įmonių³¹. Tačiau kol kas Lietuvoje nėra plačiau išplėtotų ir pačių ūkininkų iniciatyvų, naudojant skaitmenines ir tikslojo ūkininkavimo priemones, tokių kaip „technikos dalijimosi grupių“, kurias sudaro ūkininkų ir žemės ūkio įmonių bendradarbiavimas, besiremiantis bendru tikslu sumažinti įrengimų, technikos ir darbo sąnaudas. Taip pat nepakankama pažangių technologijų ir geriausios praktikos sklaida žvejybos sektoriuose (jūrų ir vidaus vandenyse) skatina išbandyti ir diegti pažangias technologijas.

6.1. Duomenų trūkumas (ar jų buvimas atskirose informacinėse sistemose / registruose) ūkio lygmeniu sukelia sunkumų taikant tiksliąją žemdirbystę.

Realybėje duomenų trūkumas (ar jų buvimas atskirose informacinėse sistemose / registruose) ūkio lygmeniu nesudaro sąlygų patiems ūkininkams susidaryti ūkio valdymo plano (pvz., tręšimo plano viena ar kintama trąšų norma atskiriems laukams bei esant poreikiui automatiniam duomenų perkėlimui

²⁹ VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ duomenys, 2019. Prieiga per internetą <https://www.placiajuostis.lt/lt>.

³⁰ Mano ūkis. Tikslusis ūkininkavimas užtikrina stabilumą 2018-11-08. Prieiga per internetą <https://manoukis.lt/naujienos/verslo-informacija/tikslusis-ukininkavimas-uztikrina-stabiluma>

³¹ Lietuvoje prekiaujama [Köymak Tarım Makinaları Ltd STİ](#), [Laumetris Ltd](#), [AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG](#), [Agrex S.p.A.](#), [Rottne Industri AB](#), [Logset Oy](#), [Alpego S.p.a.](#), [MAMMUT Maschinenbau Ges.m.b.H.](#), Agricon GmbH ir kitų įmonių tikslojo ūkininkavimo technika. Prieiga per internetą <https://www.agriculture-xprt.com/products/location-lithuania/?keyword=precision>.

į tiksliojo ūkininkavimo techniką). Taip pat duomenų ūkio lygmeniu trūkumas stabdo pažangių žemės ūkio technologijų ir šiuolaikinių duomenų technologijų integravimą, užtikrinant efektyvų gamybos procesą, o informacinių ir duomenų technologijų taikymas neleidžia priimti pagrįstų sprendimų, remiantis konkrečiais duomenimis. Naudojant tiksliojo ūkininkavimo technologijas pasigendama tikslų, suskaitmenintų duomenų panaudojimo (dirvožemio duomenys, GPS duomenys, augalų poreikis maisto medžiagoms, meteorologiniai duomenys, kenksmingųjų organizmų paplitimo duomenys ir pan.), jų suderinamumo, o tai turi įtakos priimant tinkamus sprendimus. Todėl tiksliosios žemdirbystės technologijų taikymui labai svarbu turėti tinkamus informacinius išteklius, jų sąsajas su įvairiomis duomenų bazėmis (pvz., dirvožemio tyrimų, skaitmeniniais laukų žemėlapiais ir pan.) ir šaltiniais, planavimo, ūkio technologijų valdymo programomis. Dauguma teikiamų paslaugų ūkininkams yra mokamos. Būtina paminėti, kad duomenų, kiek Lietuvos ūkininkų įgyvendina tikslųjį ūkininkavimą, nėra. Ateityje skaitmeninimas ir tikslusis ūkininkavimas turėtų būti laikomi įgalinančia jėga modernizuojant ir stiprinant žemės ūkio ir maisto sektorius, kaimo vietovių ir valdžios institucijų administracijos pajėgumus. Pvz. ŽŪM ir Nacionalinė žemės tarnyba dirvožemio monitoringo tikslais yra sudariusios su VĮ Valstybinis žemės fondu sutartis. 2019 m. Lazdijų r. sav. buvo imti 38 dirvožemio mėginiai, iš jų atlikta 150 įvairių analizų. 2020 m. Kelmės ir Kretingos r. sav. 42 dirvožemio mėginiai, iš jų – 102 analizės (Dirvožemio sutartis) ir 164 mėginiai dešimtyje kitų rajonų, iš kurių atlikta 436 įvairios analizės. Tačiau atkreipiamas dėmesys, kad šie dirvožemio profilių duomenys yra skirti konkrečioms dirvožemio tipo savybėms pagrįsti arba atmesti, taip pat papildyti dirvožemio erdvinį duomenų rinkinį Dirv_DR10LT ir granuliometrinės sudėties bazę GRAN_DB10LT. Tręšimo planų sudarymui jie netinka.

Lietuvoje neišnaudojamos valstybės skaitmeninimo galimybės, susijusios su erdvinio duomenų (viešųjų erdvių, socialinės ir inžinerinės infrastruktūros, privačių namų ir t. t.) vystymu. Lietuvoje nėra išsamių, vientisų didelio tikslumo topografinių ir inžinerinių tinklų erdvinio duomenų. Neišsamių duomenų naudojimas sukelia klaidas sprendimuose, kurių šalinimas dažnai persikelia į ateitį ir padaryti nuostoliai ekonomikai gali būti didžiuliai. Kol nesukurtas vieningas ir detalus erdvinio duomenų rinkinys, tol erdvinio duomenų ir su jais susijusių paslaugų / priemonių sąveikumo galimybių be daugkartinio žmogaus įsikišimo sujungiant erdvinio duomenų rinkinius ir tarpusavyje, suderinant naudojimosi erdviniais duomenimis paslaugas taip, kad būtų gautas darnus rezultatas ir padidėtų duomenų rinkinių ir paslaugų pridėtinė vertė, užtikrinti nėra galimybių.

6.2. Neefektyvus žemės ūkio srities valstybės informacinių išteklių valdymas. 2021 m. duomenimis, atvertos 807 žemės ūkio atveriamų duomenų rinkmenos, kai siekis būtų atverti 1 000.

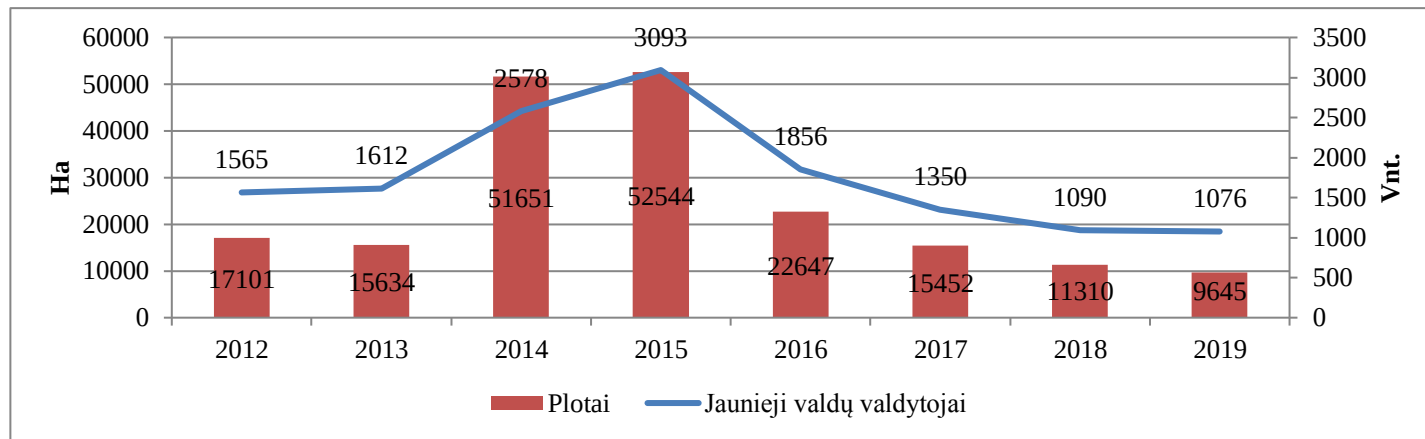
Viešojo sektoriaus, taip pat ir žemės ūkio, duomenų atvėrimas bei jų prieinamumas mokslo bendruomenėms, privačiam sektoriui daro nemažą proveržį kuriant į vartotojus orientuotus ir jiems patogius naudoti įrankius. Žemės ūkio ministerijos valdymo srityje yra tvarkoma 11 žemės ūkio registrų bei 12 informacinių sistemų. Kadangi tai yra pakankamai didelis duomenų masyvas, kurio pagrindu, remiantis faktine informacija, būtų galima kurti bei vystyti žemdirbiams aktualius skaitmeninius įrankius, nevisiškas duomenų atvėrimas sukelia tam tikrus nepatogumus.

Infrastruktūrai palaikyti skiriamos lėšos nėra sistemiškai planuojamos ir valdomos (kiekviena institucija tai daro savarankiškai). Siekdamas konsoliduoti bei optimizuoti IT infrastruktūros valdymo procesus institucijos, tvarkančios ar valdančios valstybinius žemės ūkio informacinius išteklius, turėtų aktyviau dalyvauti valstybės informacinių išteklių infrastruktūros konsolidavimo ir jos valdymo optimizavimo etape. Nors institucijos, tvarkančios žemės ūkio informacinius išteklius, per paskutinius keletą metų pakankamai aktyviai bendradarbiavo su Informacinės visuomenės plėtros komitetu (toliau – IVPK), atveriant administruojamus žemės ūkio duomenis, keliant atveriamų duomenų brandą bei integruojant juos į atveriamų duomenų platformą, tvarkomą IVPK, tačiau šis procesas dar neužbaigtas.

7. Napatrauklus sektorius ir jo įvaizdis, trūksta pozityvaus informavimo apie žemės ūkį.

Pastarųjų metų tyrimai Vakarų Europos valstybėse rodo, kad dauguma jaunų, išsilavinusių ūkininkų nebenori paveldėti tradicinio ir intensyvią, masinio produkto gamybą orientuoto tėvų ūkio, nes tai reiškia didžiulę priklausomybę nuo tokių sunkiai nuspėjamų procesų pasaulinėje ekonomikoje, kaip žemės ūkio produktų kainų kritimas, ūkinių gyvūnų ir augalų ligos, prekybos liberalizacija ir besivystančių šalių finansinio pajėgumo importuoti maisto produktus svyravimai. Jaunimo nenoras gyventi ir dirbti kaime iš dalies ir dėl ūkininkavimo, kaip nuobodžios ekonominės veiklos, nepatrauklumo (jos rutininio pobūdžio, nepertraukiamo gamybos ciklo, nenormuotos darbo dienos).

2014–2015 m. (9 pav.) naujai besikuriančių jaunųjų valdų valdytojų (iki 40 m.) skaičius buvo smarkiai išaugęs, vėlesniais metais jis staigiai sumažėjo ir mažėja toliau. Mažėja ne tik jaunųjų valdytojų skaičius, bet ir jų naudojami plotai: 2019 m. vidutinis naujai įsikūrusių jaunųjų valdų valdytojų deklaruotas plotas siekė tik 9 ha.



9 pav. Naujai besikuriančių jaunųjų valdų valdytojų skaičius ir jų deklaruotas plotas 2012–2019 m.³²

Be to, daugėja įvairių apribojimų intensyviame ūkininkavime ir brangiai kainuojančių reikalavimų, susijusių su gamtos ir gyvūnų apsauga bei maisto kokybės standartais.³³ Pastebima tendencija, kad pastaraisiais metais jaunųjų ūkininkų skaičius intensyviau auga kaimo vietovėse, esančiose šalia didžiųjų šalies miestų. Jie nevykdo aktyvios žemės ūkio produkcijos gamybos, o naudojami kaimo rezidentiniais pranašumais. Todėl grėsmės sklandžiai ir tolygiai kartų kaitai žemės ūkio sektoriuje ir ūkininkavimo tradicijų tęstinumui tai nesumažina.

8. Per mažas dėmesys skiriamas veiklos diversifikavimui. 2021 m. duomenimis, alternatyviaja veikla žemės ūkyje užsiima tik 0,5 proc. žemės ūkio valdų.³⁴

³² Šaltinis: LAEI parengta pagal ŽŪIKVC duomenis

³³ Žalioji knyga. Lietuvos kaimo ateitis. Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, 2010.

³⁴ <https://ismain.vic.lt/VurapPublic/>, Žemės ūkio valdų pasiskirstymas pagal vykdomas ekonominės veiklos rūšis

Besikartojantys ekstremalūs meteorologiniai reiškiniai, pandemijos, kainų svyravimai daro didelį poveikį žemės ūkiui, o tai neretai baigiasi išėjimu iš verslo, todėl labai svarbus yra veiklos diversifikavimas.

Ūkininkams, ypatingai pradedantiesiems, daugiafunkcis ūkininkavimas, kai veiklos derinamos su veiklomis, atitinkančiomis konkretaus ūkininko ir jo šeimos narių sugebėjimus ir pomėgius, leistų daug geriau realizuoti ūkininkų poreikius socialiniam bendravimui, karjeros darymui.³⁵ Kaip pavyzdys, siekiant sudominti restruktūrizuoti šalies augalininkystės sektorių, galėtų būti prioriteto suteikimas daugiafunkcėms, aukštą pridėtinę vertę kuriančioms žemės ūkio kultūroms, kurių auginimas yra palankus gamtai, o užaugintas derlius leidžia žemdirbiams imtis produkcijos perdirbimo ir įsijungti į daugelį tarptautinių vertės auginimo grandinių. Agrarinė miškininkystė ar pluoštinių kanapių auginimas sukurtų ūkininkams palankias prielaidas įgyvendinti gamtos atžvilgiu tvarius ir pelningus verslo modelius bei dalyvauti tarptautiniu mastu pelningai funkcionuojančiose tarptautinėse rinkose. Tą patį galima pasakyti ir apie kitų pluoštinių bei aliejinių kultūrų auginimą ir tolesnį užaugintos produkcijos perdirbimą, realizavimą. Yra daug galimybių, kurių ūkininkai dar neišnaudoja ir netaiko savo veikloje. Taip pat yra per mažas suinteresuotumas mažiau palankiose ūkininkauti žemėse plėtoti veiklas, kurios kartu turi didelį teigiamą poveikį klimato kaitai, tokias kaip miškų veisimas, daugiamečių sumedėjusių augalų įveisimas ir kt.

Dažnu atveju neatsižvelgiama į ūkinės veiklos formų ir intensyvumo diversifikavimą priklausomai nuo regiono ar konkrečios teritorijos geoekologinio potencialo, dirvožemio našumo ir jo naudojimo problemiško. Tokios informacijos nebuvimas ar viešos informacijos trūkumas sudaro kliūtis jauniems inovatyviai mąstantiems ūkininkams ar tiesiog kaimo vietovių gyventojams priimti objektyvius sprendimus pasirenkant efektyvias ir aplinkai nekenksmingas ūkininkavimo formas, t. y. siekti kompleksinių tikslų – tiek ekonominių, tiek ekologinių, tiek ir savirealizacijos.

Pvz., veiklos diversifikavimui palankios kryptys:

Miškininkystės veikla. Vystyti specializuotą, nuolatinės pajamas užtikrinančią miškininkystės veiklą sudėtinga dėl labai smulkių ir fragmentiškai išsidėsčiusių žemės naudmenų (dabartinių ~250 tūkst. privačių miškų savininkų vidutinis valdos plotas yra apie 3,4 ha), kuriose galima tik fragmentinė veikla. Tuo tarpu veikla, plėtojama kartu su žemės ūkiu, užtikrina didesnes pajamas ar bent apsirūpinimą atsinaujinančiais energijos šaltiniais.

Tautinis paveldas. 2007 m. Lietuvos Respublikos Seimui priėmus Tautinio paveldo produktų įstatymą, sertifikuotų tautinio paveldo produktų skaičius nuo 58 (2008 m.) išaugo iki 3272 (2020 m.), tautinio paveldo produktų kūrėjų 2020 m. buvo 857, iš kurių 191 – atestuoti tradicinių amatų meistrai.

Siekiant išsaugoti tautinį identitetą, labai svarbu užtikrinti tautinio paveldo produktų valstybinę apsaugą, skleisti gyvąją tradiciją, išsaugoti ateinančioms kartoms tradicinius amatus ir užtikrinti tautinio paveldo produktų – etninės kultūros vertybių – perėmimą ir tradicijų tęstinumą. Šiuo tikslu būtina skatinti tradicinių amatų plėtrą, sudaryti palankias sąlygas tradiciniams amatininkams kurti tautinio paveldo produktus, juos realizuoti ir populiarinti, išsaugoti, pritaikyti tradicinių amatų dirbinius šiuolaikiniame gyvenime, skatinti tradicinių amatininkų asociacijų kūrimąsi ir veiklą.

Plėtoti tautinio paveldo produktų sklaidą padeda ryšių tarp tradicinių amatininkų ir kaimo turizmo sektoriaus stiprinimas. Kaimo turizmo sodyboje poilsiautojams reikia sudaryti galimybę įsigyti vietos meistrų autentiškų gaminių, paragauti tame kaime gaminamų tradicinių patiekalų arba gauti informacijos apie vietos tautinio paveldo produktų gamintojus.

Turizmas – viena sparčiausiai vystomų alternatyviųjų žemės ūkiui veiklų kaime, ypač tose vietovėse, kurios mažiau tinka žemės ūkio veiklai. Kaimo vietovėse teikiamų turizmo paslaugų asortimentas plečiasi – jos teikiamos ir kempinguose, turistinėse stovyklose. Kaimo regionuose 78 proc. lovų vietų sudaro lovos, skirtos atostogų ir kitam trumpalaikiam apgyvendinimui. Nepaisant plėtros, kaimo turizmo paslaugų teikėjai, siekdami išlaikyti savo veiklą ir didinti teikiamų paslaugų įvairovę, turėtų daugiau dėmesio skirti bendradarbiavimui su vietos ūkininkais, kaimo ir žvejų bendruomenėmis, atrandant vis daugiau gebėjimų išnaudoti vietos potencialą ir pritraukti lankytojus į kaimo turizmo sodybas. Dar vienas aspektas – žemės ūkio turizmo ir

³⁵ Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės situacijos vertinimas. Prieiga per internetą https://zum.lrv.lt/uploads/zum/documents/files/BZUP_SP_SSGG_2019-12.pdf

darbo turizmo paslaugų kaime nebuvimas. Proekologiška žemės ūkio plėtra padidintų sezoninės darbo jėgos poreikį. Kita vertus, tokia plėtros kryptis didintų žemės ūkio ir kaimo rekreacinį potencialą. Mieste gyvenančios šeimos, siekdamos materialinės gerovės ar norėdamos pagerinti vaikų darbinį auklėjimą ir kartu visaverčiai pailsėti kaime, gali būti suinteresuotos atostogas praleisti ūkininkų sodybose. Jei būtų remiami socialiniai ūkiai, teikiantys visą spektrą reabilitacijos, reiktų diskusijos dėl turizmo sąvokos išplėtimo įtraukiant žemės ūkio turizmo ir darbo turizmo paslaugas, dėl kurių kaimas atgytų ne tik vasarą.

Bitininkystė. Lietuvoje bitininkystė turi senas tradicijas ne tik kaip verslas, bet ir kaip tam tikra gyvensena, išsauganti artimą ryšį su gamta. 2012–2017 m. pagrindinis bitininkystės produktas medus sudarė apie 0,25 proc. Lietuvos bendrosios žemės ūkio produkcijos, o 2018 m. ši dalis padidėjo iki 0,55 proc. Šios veiklos plėtojimas gali būti svarbus kaimo gyventojų papildomų pajamų šaltinis, derinamas su įvairia profesine veikla, bei puiki pradinė ar pagalbinė žemės ūkio veikla, kartu diversifikuojant gamybą ir valdant ūkio finansinę riziką. Bitininkystė gali būti ir viena iš priemonių, padedančių jauniems ūkininkams įsitvirtinti kaime. Jaunimo pritraukimo aktualumą didina ir tai, kad 2018 m. Lietuvoje vidutinis bitininkų amžius buvo 59 m. Tačiau ir šioje veikloje susiduriama su problemomis: senstanti bitininkų bendruomenė (didelė dalis bitininkų – vyresnio amžiaus), didelė dalis bitininkystėje užsiimančių asmenų yra mėgėjai, kuriems trūksta informacijos ir žinių apie naujus bitininkavimo metodus, mažas bičių šeimų produktyvumas, mažas ekologinių bitynų skaičius.

Rekreacinė žvejyba. Atkreiptinas dėmesys į tai, kad žuvininkystės bendruomenės mato galimybes ir siekius išnaudoti savo teritorijose esančius vandens telkinius rekreacinės žvejybos plėtrai. Taip pat neišnaudotos galimybės pasinaudoti pakankamai palankiomis sąlygomis plėtoti vandens turizmą (pvz., vandens turizmo trasų įrengimas (vandens turizmo trasose žymėjimų įrengimas, stovyklaviečių ir poilsio aikštelių infrastruktūros sukūrimas, persirengimo kabinų įrengimas).

Akvakultūra. Senkant natūraliems žvejybos ištekliais jūroje, dažnėjant žvejybos draudimams, žvejų bendruomenė vis dažniau ir garsiau kalba apie pasitraukimo iš žvejybos verslo galimybes, todėl yra ypač svarbu suteikti jiems galimybes persikvalifikuoti ir paskatinti persiorientuoti į akvakultūrą.

NPP 2.12 uždavinys. Didinti vietos maisto produktų pasiūlą ir plėtoti veiksmingą jų trumpųjų tiekimo grandinių sistemą

Problema: Neveiksminga trumpųjų tiekimo grandinių sistema neskatina vietos produktų vartojimo bei įsigijimo tiesiogiai iš ūkininkų.

Statistikos departamento duomenimis, 2019 m. 57 proc. 18 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų turėjo per didelį svorį (atsvorio turėjo 38 proc., nutukusių buvo 19 proc.). Tai rodo, kad Lietuvos gyventojai vartoja per mažai sveikatai palankių maisto produktų. 2019 m. atlikto Lietuvos suaugusių ir pagyvenusių gyventojų faktinės mitybos, mitybos ir fizinio aktyvumo įpročių bei žinių apie mitybą ir fizinį aktyvumą tyrimo duomenimis, suaugusių Lietuvos gyventojų pagrindiniai maisto produktų pasirinkimo kriterijai yra maisto skoninės savybės (39,0 proc.) ir nauda sveikatai arba ligų profilaktika (27,4 proc.), ir tik kas septintas respondentas pasakė, kad renkasi maisto produktus pagal kainą (14,3 proc.) arba šeimos narių įtaką (15,0 proc.).

Aprūpinimas vaisiais ir daržovėmis šalies rinkoje nėra pakankamas ir mažėja. 2012 m. apsirūpinimas daržovėmis siekė 77 proc., o 2018 m. – 60 proc. Netgi pagal 2016 m. Žemės ūkio struktūros tyrimų duomenis matoma, kad šalies ūkių, tiesiogiai parduodančių daugiau kaip 50 proc. produkcijos, skaičius mažėja: 2013 m. 39,6 proc., o 2016 m. – 24,3 proc.

Spręstinios problemos priežastys:

Priežastys išdėstytos prioriteto tvarka, priskiriant joms prioritetinį reitingo balą (prilyginama eilės numeriui) nuo 1 didžiausio iki mažiausio 4.

1. Nepakankamai veiksminga trumpųjų tiekimo grandinių sistema.

1.1. Santykinai per mažas perdirbančių savo užaugintą produkciją ūkių skaičius.

Trūksta holistinio požiūrio į trumpųjų grandinių plėtrą. Nėra populiarinamas ir skatinamas trumpųjų grandinių tinklas, kurio vienas iš pagrindinių tikslų turėtų būti logistika, atsižvelgiant į regioninę specifiką, t. y. maisto tiekimo grandinės perorientuoti arčiau galutinio vartotojo, didesnę dėmesį skiriant jų tvarumui. Trumpa maisto tiekimo grandinė yra betarpiška, nuolat tobulinamais gamintojų santykiais su vartotojais grindžiama tiekimo grandinė, kurios pagrindinis bruožas yra produkto vertės ir vartojimo prasmės kūrimas, gebėjimas tiekti maistą, leidžiant vartotojui pačiam spręsti apie maisto produktų kokybę ir patrauklumą, remiantis savo žiniomis, patirtimi ar vaizduote. Trumpa maisto tiekimo grandinė veikia vietose, kuriose vietiniai ūkininkai prekiauja savo ūkyje pagamintais produktais.

Statistiniai duomenys rodo, kad didžiojoje dalyje Lietuvos savivaldybių (32 savivaldybėse arba 53,3 proc. savivaldybių) dominuoja iki 9 subjektų, perdirbančių savo ūkyje užaugintą žemės ūkio produkciją ir registruotų maisto tvarkymo subjektų registre. Mažiausiai (9 savivaldybėse arba 15,0 proc.) yra savivaldybių, kuriose veikia 20 ir daugiau minėtų subjektų. Maksimalus subjektų, perdirbančių savo ūkyje užaugintą žemės ūkio produkciją ir registruotų maisto tvarkymo subjektų registre, skaičius (32 subjektai) veikia Kauno rajono sav. Devyniolikoje savivaldybių (tai sudaro 31,7 proc. nuo visų savivaldybių Lietuvoje) veikia nuo 10 iki 20 subjektų, perdirbančių savo ūkyje užaugintą žemės ūkio produkciją ir registruotų maisto tvarkymo subjektų registre. Viena iš priežasčių, lemiančių tokį subjektų pasiskirstymą, yra ūkininkaujančiųjų amžius.

Neišstbulinta viešųjų pirkimų sistema, taip pat ir žalieji pirkimai. Nepakankamas ūkininkų ir smulkiųjų gamintojų dalyvavimas viešuosiuose pirkimuose, nepritaikomos viešųjų pirkimų taisyklės vietinės produkcijos realizavimui. Nepakankamai skatinamos perkančiosios organizacijos pirkti mažesnę poveikį aplinkai darančias prekes. Būtina įtraukti į aplinkos apsaugos kriterijus, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, ir produktus, pagamintus pagal nacionalinę žemės ūkio ir maisto kokybės (NKP) sistemą, bei produktus su saugomomis nuorodomis (saugoma kilmės vietos nuoroda (SKVN), saugoma geografinė nuoroda (SGN), garantuoto tradicinio gaminio (GTG) nuoroda).

1.2. Vieningos ir operatyvios tiekimo sistemos trūkumas maisto grandinėje.

Maisto žaliavų ir produktų gamyba bei perdirbimas ir jų plėtra susijusi ne tik su žemės ūkio, žuvininkystės produktų gamyba ir perdirbimu, bet ir prekyba, transportavimu, maisto produktų vartojimu. Lietuvoje daugėja iniciatyvų plėtoti vietinio maisto sistemą ir trumpas maisto tiekimo grandinės, tačiau bendros maisto sistemos, apimančios maisto gamybą, maisto paskirstymą, maistinių atliekų tvarkymą, maisto vartojimą, šiuo metu nėra. Iškyla būtinybė parengti inovacijų ir prevencinių priemonių paketą, kad visa maisto sistema taptų tvari. VDU mokslininkų tyrimai parodė, kad vietos maisto sistemos plėtojamos per lėtai. Nepakankamas savivaldybių, vietos bendruomenės, gamintojų įsitraukimas, t. y. nepakankamai skatinamas savivaldybėse trumpųjų maisto tiekimo grandinių kompetencijos centrų steigimas, kurie subalansuotų produkcijos pasiūlos ir paklausos skirtumus, nukreiptų perteklinę arba prekinę vertę prarandančią produkciją perdirbti; vykdytų labai aukštos pridėtinės vertės produktų, kurių realizavimo rinkos yra platesnės, gamybą. Tokio požiūrio trūksta tiek regiono, tiek veiklos grupių rengiamose strategijose.

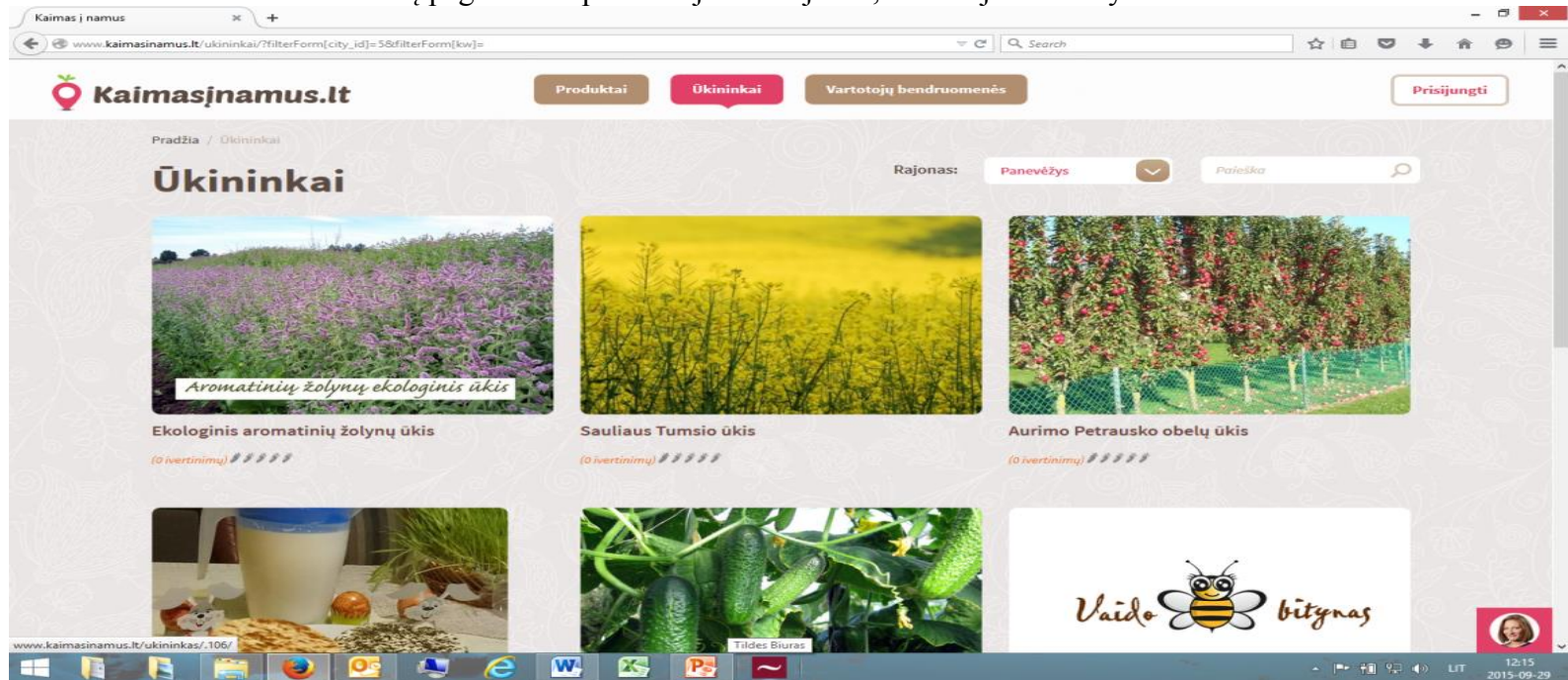
2. Vartotojams trūksta informacijos, kaip ir kur įsigyti šviežių maisto produktų.

Augant vartotojų sąmoningumui sveikatai palankaus maisto atžvilgiu, jo pasiūla atsilieka. Vertinant Lietuvos žemės ūkio konkurencingumo potencialą, reikia pripažinti, kad pastaruoju metu naujos maisto vartojimo „mados“ keičia žemės ūkio ir maisto produkcijos prekybos srautus.

Žemės ūkio veikla yra specifinė, nes pasižymi sezoniškumu. Vartotojams yra svarbus maisto šviežumas ir natūralumas, bet aprūpinimas vietiniu maistu yra sudėtingas. Maistas yra gabenamas tolimais atstumais, turintis maksimaliai ilgą galiojimo terminą, todėl savo sudėtyje neišvengiamai turi įvairių konservuojančių priedų, vaisiai ir daržovės yra apdorojami cheminėmis medžiagomis. Ta pati tendencija įžvelgiama ir žuvininkystės produktų rinkoje. Trūksta informacijos apie žuvies produktų naudą, nėra išvystytos priekrantės ir vidaus vandenų šviežios žuvų rinkos, todėl aprūpinimas vietine žuvimi labai

sudėtingas. Perdirbta, šaldyta žuvis yra praradusi daug naudingų medžiagų. Taip pat pastebima ir perteklinė pasiūla pigaus, patogiai ir lengvai prieinamo importuoto maisto, kuris realizuojamas per prekybos centrus ir patrauklus vartotojui kainos atžvilgiu.

Šiuo tikslu, reaguojant į sektoriaus specifiškumą ir sezoniskumą, Lietuvoje vis bandoma įgyvendinti įvairių (trumpųjų grandinių) projektų, tačiau dėl finansavimo trūkumo jie neįgauna norimo pagreičio. Vieni iš sėkmingų pavyzdžių – Sūrininkų namai, „Kaimas į namus“. Sūrininkų namai yra įsikūrę Varėnos r., Dargužių kaime. Tai sūrio kultūros židiny, kuriame plėtojama ne tik sūrių gamyba ir pardavimas, bet ir kitos veiklos, tokios kaip viešasis maitinimas, sūrininkystės mokykla. „Kaimas į namus“ – tai unikalus projektas, patogiai ir praktiškai suvienijantis į vieną platformą smulkius ir vidutinius ūkininkus ir natūralios lietuviškos produkcijos ieškančius vartotojus. Šiam projektui įgyvendinti sukurtoje interneto svetainėje buriamos pirkėjų bendruomenės ir skatinamas lietuviškos ūkininkų pagamintos produkcijos vartojimas, formuojant užsakymus internetu.



10 pav. Kaimas į namus³⁶

Taip pat per mažos sveikos mitybos skatinimo priemonių apimtys. Sveikos mitybos kultūra Lietuvoje dar neįsibėgėjusi, todėl visuomenės sveikos mitybos įpročių formavimui reikia teikti prioritetą, ypač vaisių ir daržovių vartojimo srityse. Lietuvoje įgyvendinamos specialios vaikams skirtos programos, tačiau jų aprėptis nedidelė. Vaikų, kurie nepatenka į pagal programas remiamas amžiaus grupes, daržovių suvartojimas yra nepakankamas, tai rodo ir analizuojant besimokančiųjų 5–9 klasėse mitybos įpročius, kurie aiškiai byloja, kad didėjant amžiui, mažėja vaisių ir daržovių vartojimas.³⁷ Nors

³⁶ Šaltinis: Kaimas į namus. Prieiga per internetą <https://www.kaimasinamus.lt/bendruomenes/>

³⁷ Liuima, V.; Valintėlienė, R.; Jociute, A. Mokyklinio amžiaus vaikų gyvensenos tyrimas 2016 m. rodiklių suvestinė-ataskaita, Higienos instituto Visuomenės sveikatos technologijų centro tyrimų skyrius. Vilnius, 2016. Prieiga per internetą <http://hi.lt/uploads/pdf/padaliniai/GYVENSENA/2016%20m.%20Mokyklinio%20amziaus%20vaiku%20gyvensenos%20suvestine-ataskaita.pdf>.

vaikų ugdymo įstaigos naudojami ekologiškų ir pagal NKP sistemą pagamintų maisto produktų vartojimo skatinimo ikimokyklinio ugdymo įstaigose parama, kurioje dengiamas kainų skirtumas, susidarantis vaikų maitinimui naudojant pagal kokybės sistemas pagamintus produktus vietoj įprastinių maisto produktų ir žaliavų, tačiau šiuo metu dalyvauja tik nedidelė dalis vaikų ugdymo įstaigų. Tai lemia ir tai, kad sveikatai palankaus vietinio maisto, kaip ir pagaminto pagal kokybės sistemas (ekologinės gamybos, NKP ir saugomų nuorodų sistemas), asortimentas, įtrauktas į CPO LT el. katalogą, labai ribotas. Faktai rodo, kad vaisių ir daržovių skatinimo programa turi būti plečiama, ilginant moksleivių, kurie gali ja pasinaudoti, amžių, įtraukiant kuo daugiau institucijų. Rūpinantis ateitimi, būtina įtraukti ir tvaraus vartojimo įgūdžių formavimą. Būtina pasitelkti valstybines ir savivaldybių institucijas.

3. Vyrauja ekstensyvus ekologinis ūkininkavimo būdas, kuris stabdo siekį iki 2030 m. padvigubinti ekologinius ūkius iki 16,2 proc.

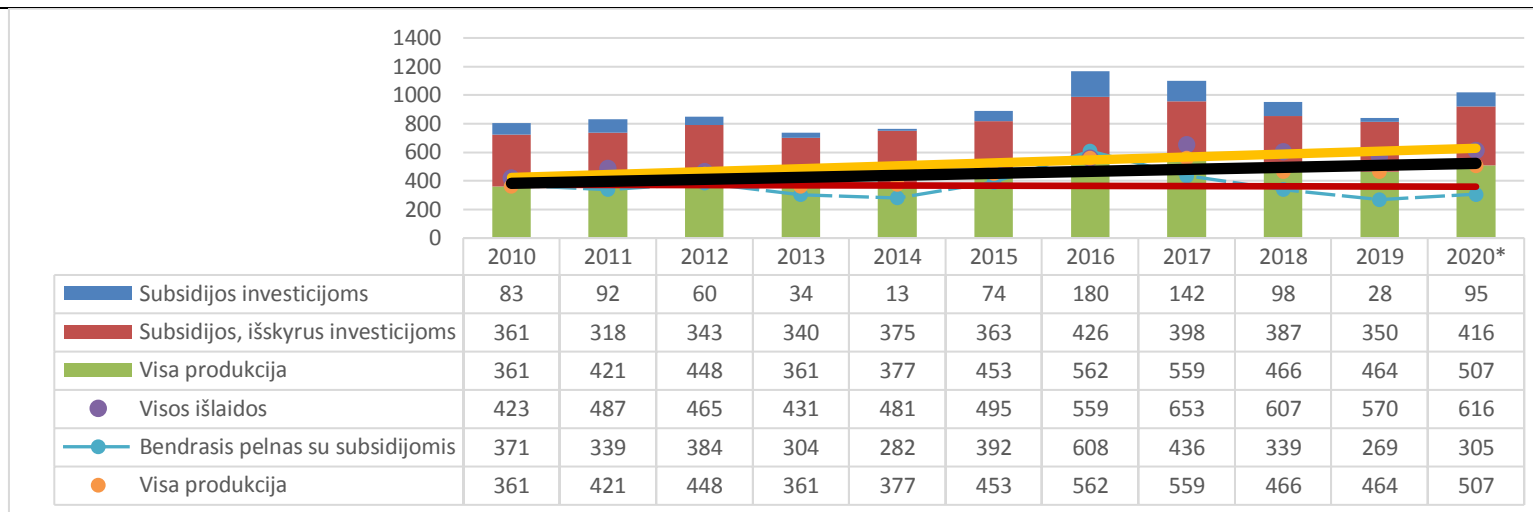
Ekologiniams ūkiams teikiama parama lėmė sėkmingus šių ūkių finansinius rezultatus, kurie per 2012–2020 m. laikotarpį buvo geresni nei vidutiniai žemės ūkio sektoriuje. ŪADT duomenimis, didėjo ekologinių ūkių žemės ūkio produkcija ir bendrasis pelnas. Kaip matyti 10 pav., nors 2010–2020 laikotarpiu ekologiniuose ūkiuose pagaminama bendroji produkcija nuosekliai didėja (juoda linija), tačiau didėjant ir ūkių išlaidoms (geltona linija), ekologinių ūkių bendrasis pelnas su subsidijomis (raudona linija) per laikotarpį beveik nekinta, netgi nežymiai mažėja. Tai stabdo Lietuvos ekologinių ūkių plėtrą ir jų skaičiaus augimą bei gali turėti neigiamos įtakos siekiui iki 2030 m. padvigubinti ekologinės gamybos ūkių dalį žemės ūkio struktūroje iki 16,2 proc.

Dalis ekologiškai ūkininkaujančiųjų renkasi ekstensyvų ūkininkavimo būdą ir visiškai neišnaudoja technologijų teikiamų galimybių pagaminti kuo daugiau ekologiškos produkcijos iš vieno ha. Šią situaciją lemia dvi priežastys:

parama teikiama už plotą, kuriame ūkininkaujama ekologiškai, nepriklausomai nuo to, kiek ir kokios produkcijos ūkiai patiekia rinkai. Ekologiniams ūkiams yra keliamas vien tik reikalavimas užtikrinti, kad gamybos procese nebūtų naudojamos cheminės medžiagos, o gaminiuose nebūtų pesticidų likučių;

ūkininkų motyvaciją ir vartotojų pasitikėjimą mažina ir tai, kad dėl nepakankamai efektyviai veikiančios ekologiškų maisto produktų perdirbimo ir tiekimo rinkai grandinės, dalis ekologiškai užaugintos žaliavos yra perdirbama kartu su neekologiška ir patiekama rinkai kaip tradicinė produkcija³⁸.

³⁸ Skulskis, V.; Girgždienė, V. 2016. *Ekologiškų pieno produktų tiekimo grandinės plėtotė Lietuvoje*: Mokslo studija. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. 86 p. : iliustr., santr. angl. (online) ISBN 978-9955-481-58-4. Prieigą per internetą <https://www.laei.lt/?mt=leidiniai&straipsnis=1071&metai=2016>.



11 pav. Ekologinių ūkių ekonominiai rodikliai 2010–2020* m., Eur/ha³⁹

Labai svarbu paminėti dar kelis veiksnius, kurie stabdo ekologinės produkcijos rinkos plėtrą:

ekologinės produkcijos kaina. Lietuvos gyventojų pajamų lygis pakankamai žemas ir smarkiai riboja ekologiškų maisto produktų paklausą. Todėl ekologiniai ūkiai labiau ieško produkcijos pardavimo galimybių užsienio rinkose nei Lietuvoje (nors eksportuojant ekologišką produkciją susiduriama su kieki stygiumi);

patogios logistikos nebuvimas. Ne visiems vartotojams, siekiant maitintis sveikatai palankiais ir kokybiškais maisto produktais, patogu važiuoti į specializuotas prekyvietes. Prekybos centruose esančiose ekologiškų produktų lentynose prekių asortimentas yra ribotas, nėra viso asortimento vienoje vietoje.

4. Lėta pagamintų pagal nacionalinę žemės ūkio ir maisto kokybės sistemą produktų plėtra. Iki šiol šioje sistemoje nėra nė vieno mėsos, pieno, grūdų maisto produktų gamintojo.

Greta ekologiškų žemės ūkio ir maisto produktų gamybos Lietuvoje plėtojama ir produktų, pagamintų pagal NKP, kuri numato papildomus kokybinius reikalavimus, gamyba.

Mažas asortimentas. Vartotojams atsirado galimybė įsigyti produkcijos, kuri, palyginti su ekologiška, yra pigesnė, bet kokybiškesnė ir brangesnė nei užauginta intensyviuose ūkiuose. NKP gamintojai užsiima tik šviežių uogų, vaisių, daržovių auginimu ir bičių produktų gamyba, nors specifikacijos patvirtintos 9 produktų grupėms. Iki šiol NKP sistemoje nėra nei vieno kitų rūšių maisto produktų (mėsos, pieno, grūdų ir kitų) gamintojo. Lietuvos vartotojai, kurie kelia aukštesnius aplinkosaugos ir maisto kokybės reikalavimus, teikia pirmenybę ekologiškiems produktams, labai mažai žino apie šią kokybės sistemą.

³⁹ Šaltinis: 2010 - 2020* m. ūkių veiklos rezultatų duomenys. * Preliminarūs duomenys

Mažos plėtros galimybės. Lietuvoje plėtojamų produktų, pagamintų pagal NKP sistemą, numatančią papildomus kokybinius reikalavimus, susijusius su maistingumu, natūralumu ir aplinką tausojančiais aspektais, gamybos esminis trūkumas yra tas, kad NKP sistema veikia tik nacionaliniu mastu ir nesuteikia jokio produkcijos išskirtinumo užsienio rinkose, nes jose nėra žinoma.

Be ekologinių ir NKP, Lietuvoje yra keletas lietuviškų maisto produktų, pripažintų ES mastu. Todėl siektina populiarinti lietuviškus produktus, būtina plėsti produktų, paženklintų visoje ES atpažįstamais ir vertinamais kokybės ženklais – saugoma kilmės vietos nuoroda (SKVN), saugoma geografinė nuoroda (SGN) arba garantuoto tradicinio gaminio (GTG) nuoroda, asortimentą.

5. Trūksta investicijų siekiant užsitikrinti produktyvią kokybę ir saugos maisto ir pašarų produktų kontrolę, ligų prognozavimo stebėseną.

ES reikalavimai maisto ir pašarų produktų kontrolės metodams nuolat keičiasi ir griežtėja, nes ES reglamentai bei rekomendacijos reikalauja tirti vis platesnį kenksmingųjų medžiagų spektrą bei nustatyti jų minimalią koncentraciją. Didėjant reikalavimams maisto kokybei ir saugai bei žemės ūkio ir maisto produktų gamintojų ir tiekėjų kontrolei, vis dar nepakankama instrumentinė bazė ir laboratorinė įranga, tikslios ir patikimos tyrimų analizės bei diagnostinių tyrimų rezultatų stoka, per mažas ekspertų pagalbos telkimas, kvalifikuotų specialistų trūkumas lems tai, kad jau artimiausiu metu bus susiduriama su sunkumais įgyvendinant valstybinius strateginius tikslus pašarų saugos, gyvūnų sveikatos bei visoje žemės ūkio maisto produktų tiekimo grandinėje. Pvz., gyvūnų gerovė yra būtina sąlyga maisto sistemos tvarumui užtikrinti, o tokie pavyzdžiai, kaip kiaulių uodegų dokavimas, vis dar išlieka įprasta praktika Lietuvoje, nepaisant to, kad ES taisyklės ją draudžia (kiaulių, kurių uodega nepažeista, procentas beveik nepasikeitė, palyginti su 2016 m.). Kitas pavyzdys, kad dėl neskatinamo vietinio penėjimo Lietuva yra tapusi pieninių veršelių patinų eksportuotoja, todėl sunku pasiekti aukštų standartų, reikalingų gyvūnų, ypač nenujunktų pieninių veršelių, gabenimui, kai gyvūnai patiria didelę gyvūnų gerovės riziką gabenant tolmais atstumais. Taip pat išlieka problema, kad vis dar netaikomos kiaušinių gamybai vištų dedeklių viščiukų narvų sistemos.

Maisto ir pašarų gamintojų persiorientavimas gaminti tvarią produkciją vyksta lėtai. Augant visuomenės sąmoningumui dėl aplinkosaugos, antimikrobinų medžiagų panaudojimo, gyvūnų sveikatos ir gerovės, Lietuvos gamintojai priversti operatyviau persiorientuoti į saugią, maistingą ir tvarią maisto produktų bei didesnės vertės žemės ūkio žaliavos gamybą, gamtai nekenksmingą gamybos technologijų naudojimą, ekologinį ūkininkavimą (kaip gamybos būdą), kuris ne tik sumažina cheminę aplinkos taršą, bet ir patiekia rinkai vartotojų požiūriu sveikesnius maisto produktus. 2019 m., palyginti su 2011 m., rinkai pateiktų visų augalų apsaugos produktų bendras kiekis sumažėjo 13 proc. Lietuvoje augalų apsaugos produktų naudojimas augo, didėjant ariamosios žemės plotui, o ypač javų, rapsų plotams, kurių didelė dalis yra apdorojama augalų apsaugos produktais. Remiantis skaičiavimais, kurie atlikti įvertinus pateiktų rinkai augalų apsaugos produktų veikliųjų medžiagų tiekimo rinkai duomenis, 2011–2019 m. rizikos rodiklis rodo bendrą pastarųjų metų rizikos mažėjimą, kuris stebimas nuo 2016 m. ir kuris 2018 m. pasiekė žemesnę ribą, nei buvo pradėti rinkti duomenys 2011 m. Tačiau lyginant 2018 m. ir 2019 m. šis rizikos rodiklis vėl pradėjo augti. Statistika rodo, kad pastaraisiais metais daugiau naudojama saugesnių augalų apsaugos produktų ir juos Lietuvos ūkininkai naudoja taupiai. Tai teigiama tendencija Lietuvos žemės ūkio raidoje ir gera žinia rengiantis Žaliojo kurso strategijos įgyvendinimui.

NPP 6.2 uždavinys. Plėtoti tvarų ir bioekonomikos principais paremtą ūkininkavimą visose žemės ūkio šakose

Problema. Žemės ūkio, žuvininkystės ir miškininkystės sektoriuose veikla plėtojama per mažai taikant tvarios bioekonomikos principus.

Nepasiektas proveržis žemės ūkio, maisto ir žuvininkystės sektoriuose pereinant prie tvaraus ūkininkavimo, užtikrinančio tausų gamtos išteklių naudojimą, kuris leistų iki 2030 m. sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) kiekį 11 proc., lyginant su 2005 m. emisijomis (Lietuvoje žemės ūkis yra antras pagal išmetamų ŠESD kiekį sektorius tarp ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje nedalyvaujančių sektorių). Perteklinis sintetinių azoto trąšų naudojimas, mėšlo ir srutų nepakankamai tvarus tvarkymas (kaupimas, laikymas ir įterpimas į dirvą) žemės ūkio sektoriuje sudaro prielaidas į aplinką patekti dideliems kiekiams kenksmingų amoniako dujų, kurių kiekis nuo 2020 m. turi būti sumažintas -10 proc. lyginant su 2005 m. išmestu kiekiu (iki 2019 m. žemės ūkio sektoriuje faktiškai sumažėjo tik 4,8 proc.). Neefektyviai naudojamas iškastinis kuras – keičiant juos atsinaujinančiais, taikant bearimes technologijas, pasirenkant tinkamus padargus pagal traktoriaus galingumą ir taikant ekovairavimo principus, tikėtinas kuro sunaudojimo sumažėjimas mažiausiai 5,7 proc.

Integruotos augalų apsaugos informavimo, konsultavimo ir mokymų informacinėje sistemoje yra prisiregistravę tik apie 6000 vartotojų, o tai rodo, kad konsultacijų ir žinių sklaidą dėl tvaraus žemės naudojimo, pesticidų naudojimo mažinimas bei integruotosios kenkėjų kontrolės principų skatinimas, kas yra tiesiogiai susiję su biologinės įvairovės palaikymu, nepakanka. Tikslas 50 proc. sumažinti pesticidų naudojimą yra įvardintas ir ES biologinės įvairovės strategijoje iki 2030 m., ir ES strategijoje „Nuo ūkio iki stalo“.

Spręstinios problemos priežastys:

Priežastys išdėstytos prioriteto tvarka, priskiriant joms prioritetinį reitingo balą (prilyginama eilės numeriui) nuo didžiausio 1 iki mažiausio 5.

1. Nepakankamai plečiamas tvarus ūkininkavimas.

1.1. Nesukurta efektyvi motyvacinė sistema, kuri užtikrintų tvarios gamybos vykdymą ir aplinkosaugos standartų laikymąsi siekiant gauti paramą veiklai vykdyti žemės ūkio sektoriuje.

Pirminėje žemės ūkio produkcijos gamybos grandyje trūksta kompetencijų ir žinių taikant ūkiui ekonomiškai palankius ir aplinkai tvarius technologinius sprendinius. Mokymų konsultavimo sistema nesuteikia pakankamai kvalifikuotų sprendinių ir dažnu atveju orientuojamasi į intensyvią, didelių išteklių reikalaujančią žemės ūkio sektoriaus plėtrą. Nepakankamai skiriama išteklių ir dėmesio būtinoms moksliniams tyrimams siekiant pateikti pagrįstus technologinius sprendinius žemdirbiams. Taikomas technologines priemones būtina nuolat atnaujinti, veiklą papildyti naujomis žiniomis ir inovacijomis. Tai leistų taupyti išteklius, sumažinti sąnaudas ir neigiamą poveikį aplinkai, didinti ūkių konkurencingumą Lietuvos ir Europos mastu, tačiau tai reikalauja nuolatinių investicijų. Dėl paminėtų faktų fiksuotas aplinkos kokybės blogėjimas su žemės ūkiu susijusiose srityse (kraštovaizdžio struktūros pablogėjimas, dirvožemių nuskurdinimas, požeminių ir paviršinių vandenų tarša, biologinės įvairovės nykimas vandens ir sausumos ekosistemose (pvz., laukinių paukščių ir apdulkintojų populiacijų mažėjimas, natūralių pievų plotų praradimas), kritulių vandens nuotėkio upių baseinuose režimo pasikeitimas, auginamų kultūrų įvairovės susiaurėjimas, monokultūrinių ūkių plėtra, didėjantis išmetamų ŠESD kiekis. Atsižvelgiant į žaliojo kurso iniciatyvų spektrą, įskaitant ES biologinės įvairovės strategiją iki 2030 m., Europos klimato įstatymu didinamus klimato tikslų užmojus bei 2016 m. gruodžio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos (ES~~2016~~/2284)⁴⁰ nuostatas, reikia keisti ūkininkavimo praktiką iš esmės, todėl tikslinga tobulinti esamą žemės ūkio politikos formavimo, finansavimo ir motyvacijos sistemą aplinkosaugos reikalavimų užtikrinimo srityje, tam panaudojant galimą paramą pagal bendrąją mokslinių tyrimų ir inovacijų programą, LIFE programą ir iš Europos struktūrinių, investicijų fondų, įskaitant atitinkamą finansavimą pagal bendrą žemės ūkio politiką. Taip

⁴⁰ 2016 m. gruodžio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2016/2284 dėl tam tikrų valstybėse narėse į atmosferą išmetamų teršalų kiekio mažinimo, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2003/35/EB ir panaikinama Direktyva 2001/81/EB. Prieiga per internetą

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L2284&qid=1600406519298&from=LT>

pat nėra atliekamos detalios analizės, dėl ko skatinamosios priemonės nėra paklausios ir jomis nesinaudojama, remiantis išvadamis nežiūrima, kaip tai populiarinti. Be to, ir asocijuotos žemdirbių struktūros, atstovaujančios žemės ūkiui, bei patys žemdirbiai nepakankamai motyvuoti keisti požiūrį į tvarią žemės ūkio plėtrą.

Tam reikalinga koordinuota žemės ūkio ir aplinkos politikos formavimo ir įgyvendinimo veikla, skatinant tvarų, gamtai palankų ūkininkavimą. Kai kuriais atvejais privalomiems ir papildomiems aplinkosaugos reikalavimams įgyvendinti nenumatomi pakankami viešosios paramos žemės ūkiui skyrimo mechanizmai, kurių Žemės ūkio ministerijos turimi asignavimai nėra pajėgūs padengti, todėl sprendžiant aplinkosaugos problemas būtini papildomi asignavimų šaltiniai bei geresnis bendradarbiavimas tarp žemės ūkio ir už aplinkosaugą atsakingų sektorių.

1.2. Žemdirbiai nėra pajėgūs modernizuoti techniką ir technologijas, kad jos atitiktų griežtėjančius ES reikalavimus aplinkos apsaugos ir klimato kaitos srityse.

Žemės ūkio technika ir technologijos neatitinka tvarumo reikalavimų. Nauji ūkininkavimo būdai, tokie kaip bearimės technologijos (šiuo metu Lietuvoje 2020 m. pasėlių deklaratavimo duomenimis bearimės žemdirbystės plotai užima 243 tūkst. ha. Tuo tarpu Nacionaliniame energetikos ir klimato srities veiksmų plane iki 2030 m. šiuos plotus planuojama padidinti iki 650 tūkst. ha.⁴¹) ar biodujų jėgainės, aplinkosaugos ir gyvūnų gerovės požiūriu efektyvus gyvulių laikymas, mėslo ir srutų tvarkymas, kooperacijos trūkumas reikalauja didelių pradinių investicijų, reikalingas pereinamasis laikotarpis. Nemaža dalis ūkininkų ES paramą yra panaudoję žemės ūkio technikai atnaujinti, tačiau ne visa įsigyta technika pritaikyta tvariems ūkininkavimo metodams. Naujos aplinkai palankios technikos / technologijų įsigijimui ūkininkams neužtenka kaštų (ypač kiekvienam atskirai). Svarbu, kad skatinamosios priemonės nauju finansiniu laikotarpiu būtų skiriamos tvariems ūkininkavimo metodams diegti bei žiedinės ekonomikos principais paremtai ūkių plėtrai skatinti.

Miškininkystės technologijos nepakankamai orientuotos į gamtai palankią kompleksinę ūkinę veiklą miškuose. Vyraujančios miškininkystės technologijos, ypač ūkiniuose miškuose, daugiausia yra orientuotos į stambiajai miškų kirtimo technikai pritaikytas plynųjų miško kirtimų sistemas, nors esant smulkioms ir fragmentuotoms privačių miškų valdoms dažniau tikslinga būtų taikyti gamtai nekenksmingą tiek miškų ūkio techniką, tiek ir pačias miškininkystės technologijas, ypač gamtiškai vertingesniuose miškuose tam tikromis ūkinėmis priemonėmis labiau imituojančias gamtinius procesus ir juose vykstančius mažesnio ar didesnio intensyvumo trikdžius. Artimos gamtai miškininkystės koncepcija nėra iki galo suformuota tiek Lietuvoje, tiek ir ES lygmeniu, tebevykdomi moksliniai tyrimai. Tačiau akivaizdu, kad siekiant turėti daugiau klimato kaitai atsparesnių įvairiaamžių įvairiarūšių medynų, reikia dažniau taikyti būtent neplynaisiais miško kirtimais paremtas miškininkystės technologijas, labiau atitinkančias natūraliai gamtoje vykstančius procesus. Šioms technologijoms taikyti dažniausiai reikalinga speciali gamtai nekenksminga miškų ūkio technika.

2. Neefektyvus ŠESD mažiau išskiriančių technologijų diegimas, investicijų trūkumas.

2.1. Ribotas ŠESD kiekio mažinimo ir ŠESD absorbuojamųjų priemonių taikymas. Nuo 2005 iki 2019 m. žemės ūkio sektoriaus išmetamų ŠESD dalis bendroje ŠESD struktūroje padidėjo nuo 18 proc. iki 21 proc., o augalininkystės sektoriaus išmetamų ŠESD kiekis padidėjo 28,1 proc.

2019 m. Europos Vadovų Taryba patvirtino ES klimatui neutralios ekonomikos iki 2050 m. tikslą bei 2020 m. išsikėlė ambicingesnį 2030 m. klimato ir energetikos politikos tikslą – sumažinti išmetamų ŠESD kiekį ne mažiau kaip 55 proc., palyginti su 1990 m. Atsižvelgiant į tai, 2021 m. Lietuvos Respublikos Seimas pritarė Nacionalinei klimato kaitos valdymo darbotvarkei⁴², kurioje žemės ūkio sektoriui nustatytas įsipareigojimas 11 proc. sumažinti išmetamų ŠESD kiekį iki 2030 m., palyginti su jų 2005 m. išmetimu kiekiu.

⁴¹ LRBP sprendiniai, tekstinė dalis 488, 490 punktai

⁴² <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/7eb37fc0db3311eb866fe2e083228059?positionInSearchResults=0&searchModelUUID=0a91a482-a97e-4a85-9af9-44fc6a58ca33>

Žemės ūkio sektorius yra vienas iš reikšmingiausių taršos CH₄ ir N₂O šaltinių. Ypatingai tai liečia augalininkystės ir gyvulininkystės sektorius. Augalininkystės sektoriaus išmetamų ŠESD kiekio padidėjimas susijęs su pasėlių ploto padidėjimu net ir nederlingose žemėse ir sintetinių azoto trąšų naudojimo didėjimo tendencija. Remiantis pateiktais faktais, būtina riboti didelius organinės anglies kiekius kaupiančių ekosistemų, pvz., natūralių ir kitų daugiamečių pievų, šlapynių, durpžemių, naikinimą, verčiant juos ariamosios žemės plotais, taip pat pelkių ir kitų perteklinę drėgmę linkusių kaupti dirvų sausinimą. Šiuo metu per mažai skiriama paramos buveinių prisitaikymui prie esamų gamtinių sąlygų, pvz. atkuriant degraduotas ekosistemas, todėl siekiant didinti organinės anglies kaupimą žemės ūkio naudmenose šios buveinės / ekosistemos turi būti atkuriamos reikšmingu mastu, 30 proc. buveinių būklė turi pagerėti.

Lyginant augalininkystės ir gyvulininkystės sektorių išmetamų ŠESD kiekius, galima matyti, kad dėl didėjančio pasėlių ploto ir su tuo susijusio augančio mineralinių trąšų naudojimo augalininkystės sektoriuje išmetamų ŠESD kiekis pastaraisiais metais didėjo, o gyvulininkystės sektoriuje dėl mažėjančio gyvulių skaičiaus emisijos mažėjo. Tai rodo, kad augalininkystės sektoriuje slypi didelis ŠESD mažinimo potencialas.

Nepakankamas aplinkosauginių priemonių taikymas. Nors naujaisiais VŠĮ FPP Consulting tyrimo duomenimis⁴³, 2014–2018 m. laikotarpiu labiausiai prie ŠESD mažinimo prisidėjo ekologinio ūkininkavimo, agrarinės aplinkosaugos ir klimato priemonės (nuo bendro deklaruoto ploto sudaro 4,6 proc.), tačiau jos taikomos nepakankamu mastu, todėl iki 2030 m. yra siekis, kad priemonės, skirtos agrarinei aplinkosaugai ir klimato kaitai, sudarytų 7 proc. nuo bendro deklaruoto ploto. Taip pat nepakankamai įgyvendinamos priemonės, susijusios su tvarių žemės dirbimo technologijų įsisavinimu, dirvožemio apsauga, sėjomainos taikymu, preciziniu tręšimu, srutų ir mėšlo tvariu laikymu ir panaudojimu, naujų miškų plotų veisimu ir esamų miškų produktyvumo, stabilumo bei sveikatingumo didinimu. Itin svarbus bearimis žemės dirbimas, tiesioginė sėja, sėjomainos taikymas, augalų, sugeriančių didesnę anglies kiekį iš atmosferos ir perteklinį azotą ir kitas maisto medžiagas iš dirvos, auginimas, subalansuotas ir reikšmingai sumažintas mineralinių trąšų naudojimas, tręšimo planų sudarymas ir vykdymas, įprastinių mineralinių trąšų keitimas mažiau taršiomis mineralinėmis trąšomis, biopreparatais ar kitomis organinėmis trąšomis, daugiamečių pievų ir sumedėjusių želdinių (pvz., laukų apsauginių juostų) įrengimas ir išlaikymas, ypač nenašiuose ar eroduotuose dirvožemio plotuose, ariamųjų durpžemių plotų keitimas pievomis ar miškais, natūralaus hidrologinio režimo juose atkūrimas, srutų ir mėšlo tvarkymo privalomų reikalavimų tobulinimas. Netvarus organinių dirvožemių naudojimas didina ŠESD išmetimus - net 78,2 proc. žemės ūkio naudmenų durpžemių yra ariami, tik 21,8 proc. yra pievos.⁴⁴ Nepakankama dirbtinio mėšlo (pvz., daugiamečių žolės komposto) pritaikymo praktika mažinant mineralinių trąšų naudojimą. Nepakankamai išnaudojamas ŠESD absorbcijų didinimo potencialas miškų ūkyje, didinant tokių plotų biomasės, kurioje surišama anglis, produktyvumą, formuojant jų atsparumą bei prisitaikymą prie klimato pokyčių. Per mažai skatinamas surišančios anglį medienos (ir kitos atsinaujinančios biomasės) panaudojimas statybose ir kituose ilgaamžiuose gaminiuose.

2.2. Inovatyvus požiūris į žemę ir iš jos gaunamą energiją stoka. Lietuvos žemės ūkio dalis visos atsinaujinančios energijos gamyboje (10,3 proc.) yra mažesnė už ES vidurkį 12,1 proc.

Neskatinamas drėgmės kiekio palaikymas. Šiltėjant klimatui ir daugėjant ekstremalių meteorologinių reiškinių, didėja ne tik sausinimo, bet ir drėkinimo poreikis. Tačiau Lietuvos ūkiai vis dar menkai prisitaikę prie klimato kaitos. 2016 m. žemės ūkio struktūros tyrimo duomenimis, šalyje buvo 9,0 tūkst. ūkių, turimais įrenginiais ir vandens kiekiu galinčių drėkinti 4,5 tūkst. ha žemės ūkio augalų pasėlių plotą (įskaitant šiltnamių plotą), t. y. 0,2 proc. naudojamų žemės ūkio naudmenų. Bent kartą per paskutinius 12 mėnesių iki tyrimo 2,6 tūkst. ūkių buvo drėkinta mažiau nei pusė galimo drėkinti pasėlių ploto (2,1

⁴³ VŠĮ FPP Consulting. (2019). Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programos indėlis mažinant neigiamą žemės ūkio poveikį klimato kaitai. Prieiga per internetą <https://zum.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/kaimo-pletra/lietuvos-kaimo-pletros-2014-2020-m-programa/stebesena-ir-vertinimas-1>.

⁴⁴ LRBP sprendiniai, tekstinė dalis 486.4., 490 punktai.

tūkst. ha). Taigi, daroma išvada, kad drėkinama nepakankamai galimo drėkinti pasėlių ploto. Per mažas dėmesys skiriamas investicijoms į inovatyvaus drenažo ir drėkinimo sistemų įrengimą. Taip pat nepakankamai saugomas dirvožemis ir gerinamos žemės ūkio kultūrų auginimo mikroklimato sąlygos – šiuo metu nepakankamai laukų ir vandens telkinių apsauginių juostų, kurios ne tik saugo dirvožemį, bet ir didina ŠESD absorbcijas, didina žemės ūkio plotų biologinę įvairovę bei kraštovaizdžio mozaikiškumą.

Lietuvos žemės ūkio dalis visos atsinaujinančios energijos gamyboje yra 10,3 proc. (mažesnė už ES vidurkį 12,1 proc.), nors lyginant 2018 m. dalį ir 2013 m. dalį, padidėjo 25 proc. Taip pat labai reikšminga atsinaujinančios energijos dalis (82,2 proc.) miškininkystės sektoriuje, o tai išskiria Lietuvą kaip vieną iš nedaugelio ES valstybių, kur atsinaujinančiosios energijos gamybos iš žemės ūkio ir miškininkystės dalis bendroje pirminės energijos gamyboje viršija 20 proc. Energijos suvartojimas Lietuvos žemės ūkio ir miškininkystės sektoriuose sudaro 2 proc. viso galutinio energijos suvartojimo, t. y. šiek tiek mažiau nei ES vidurkis – 2,9 proc.

Neefektyvus atsinaujinančios energijos išteklių naudojimas. Žemės ūkio bei perdirbimo sektoriuje naudojamų technologijų, energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių technologijų tobulėjimas bei pigimas ir vartotojų elgsenos pokyčiai, susiję su didėjančiais reikalavimais prekių gamybos procesui (pvz., reikalavimas gaminti neutralizuojant poveikį klimatui gamybos metu neišmesti ŠESD ir (ar) naudoti energiją iš atsinaujinančių išteklių) sukuria galimybes energijos vartojimo efektyvumo didėjimui ir energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos plėtrai. Diegiant atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo technologijas, didžiausią atsinaujinančios energijos potencialą turi kietasis biokuras – malkos ir kurui skirtos medienos bei žemės ūkio atliekos. 2019 m. didžiausias jo kiekis buvo suvartotas elektrai ir centralizuotai tiekiamai šilumai gaminti (50,1 proc.) bei namų ūkiuose (37,6 proc.). Lietuvoje iš atsinaujinančių energijos išteklių (vėjo jėgainių, saulės elektrinių, vandens jėgainių) 2019 m. pagaminta 60,1 proc. visos elektros energijos. Taip pat pastaraisiais metais vis plačiau elektros energijos gamybai panaudojamos biodujos. 2019 m. iš biodujų buvo pagaminta 154,4 mln. kWh elektros energijos, t. y. 10,4 proc. daugiau nei 2018 m. Norint mažinti iškastinio kuro naudojimą ir energijos išteklių importo poreikį reikia skirti didesnę dėmesį energijos vartojimo efektyvumo didinimui ir energijos iš atsinaujinančių žemės ūkio išteklių gamybai, taip pat sudaryti vienodas sąlygas su kitais sektoriais. Žemės ūkyje naudojamos technologijos bei vartotojų elgsena galėtų labiau prisidėti prie energijos vartojimo efektyvumo didinimo ir energijos iš atsinaujinančių žemės ūkio išteklių gamybos plėtros.

3. Įprastinėms žemės ūkio kultūroms sunku prisitaikyti prie besikeičiančio klimato.

Vykstant globalinei klimato kaitai, Lietuvoje šilčiausių metų penketukas registruotas jau XXI amžiuje, nuo 2008 iki 2019 m., o vidutinė metinė oro temperatūra nuo 1961 iki 2018 m. pakilo net 2,16 °C. Taip pat išaugo dienų, kai maksimali oro temperatūra perkopia 30 °C, daugėja tropinių naktų, kai minimali oro temperatūra naktį nenukrenta žemiau 15 °C, tačiau mažėja naktų, kai minimali temperatūra nukrenta žemiau -15 °C. Lietuvoje pašiltėjo visi sezonai, tačiau labiausiai atšilo žiemos, mažiausiai pakito ruduo. Iš visų mėnesių labiausiai pašiltėjo gruodis, vasaris ir kovas. Mažiausiai pakito birželis ir spalvis. Vidutinis metinis kritulių kiekis Lietuvoje 1961–2018 m. laikotarpiu yra apie 695 mm, tačiau nustatytas gana didelis metinio kritulių kiekio augimas, kuris siekia net 114 mm arba 17 proc. Patys lietingiausi metai Lietuvoje buvo 2017 m., kai vidutinis metinis kritulių kiekis Lietuvoje buvo 875 mm. Didžiausias kritulių kiekio augimas yra žiemos sezonu, mažėjimas – pavasarį. Vidutiniškai metinė dirvožemio temperatūra 1961–2018 m. pakilo 2,6 °C. Keičiantis klimatui, kyla ir gilesnių sluoksnių dirvožemio temperatūra – 0,2 m, 0,8 m, 1,6 m ir 3,2 m gylių metinė dirvožemio temperatūra 1961–2018 m. pakilo 1,6 °C. Dėl klimato kaitos kyla oro temperatūra, kuri sparčiausiai didėja žiemos metu, todėl neišvengiamai keičiasi ir kritulių režimas bei sniego dangos trukmė. Vidutiniškai 1961–2018 m. sniego dangos trukmė sutrumpėjo 30 dienų, o maksimalus sniego dangos storis sumažėjo 3 cm.

Taip pat nustatyta, jog stichinių ir katastrofinių hidrometeorologinių reiškinių pasikartojimas Lietuvoje labai išaugo. Tokių reiškinių per paskutinius 38 m. (1981–2018 m.) padaugėjo vidutiniškai 5 atvejais. Labiausiai išaugo labai stipraus vėjo, labai smarkaus lietaus ir labai smarkios audros atvejų. Visi šie pokyčiai turi labai reikšmingą poveikį žemės ūkio sektoriui, dėl to nukenčia žemės ūkio kultūrų produktyvumas (ypač augalininkystės), iškyla grėsmė

jų vystymuisi, medynų sveikatingumui, miškų tvarumui ir produktyvumui, priešgaisrinės ir sanitarinės apsaugos priemonėms dėl neigiamo sausrų poveikio vegetacijos laikotarpiu, stiprių liūčių ir jų sukulto laukų užtvindymo, žemos temperatūros neigiamo poveikio žieminiams pasėliams, esant per mažai sniego dangai (VŠĮ FPP Consulting, 2019).

3.1. Blogai funkcionuojančios, netobulos melioracijos sistemos neigiamai veikia hidrologinį režimą.

Neefektyviai veikiančios, gamtai ir ūkininkavimui nepalankios melioracijos sistemos neigiamai veikia natūralų hidrologinį režimą, tai prisideda prie žemės ūkio plotuose esančių šlapynių buveinių, jų biologinės įvairovės nykimo, blogos paviršinių vandens telkinių būklės, nusausinti organiniai dirvožemiai prisideda prie ŠESD išmetimo. Ekosistemų, kurios būtų nepatyrusios sausavimo sistemų įrengimo poveikio ir galėtų kritulių vandenį atiduoti į upes per ilgesnį laikotarpį, t. y. užtikrintų upių sveikatą sausaisiais laikotarpiais ir bendrai jų biologinės įvairovės išsaugojimą visus metus, yra likę labai mažai, todėl būtina racionaliai ir moksliskai spręsti šlapynių atkūrimo ir blogos būklės melioracijos sistemų rekonstravimo ir modernizavimo klausimą. Svarbu nustatyti aiškius kriterijus ir prioritetus teritorijoms, kur galėtų būti diegiama išmanioji melioracija, o kur turėtų būti atkuriamas natūralus hidrologinis režimas

3.2. Nesudarytos galimybės atspariems klimato kaitai produktyviems medynams formuoti.

Naujų miškų įveisimas ar jų formavimas medžių savaiminukais apaugusiuose žemės plotuose yra ypač svarbi, bet vis dar nepakankama apimtimi įgyvendinama priemonė klimato kaitos švelninimui. Be to, nepakankamai panaudojamos galimybės atsparesniems klimato kaitai medynams formuoti jau esamuose šalies miškuose. Lietuvoje yra daug grynųjų ir vienaamžių medynų, kurie mažiau atsparūs klimato kaitai, atsparesni klimato kaitai įvairiaamžiai ir įvairiarūšiai medynai neužima reikšmingos dalies. Miškuose nepakankamai sodinama ir santykinai retų vietinių rūšių medžių (ąžuolų, liepų, skroblų, miškinų obelių, kriaušių ir pan.), tik pradeda bandyti sodinti perspektyvių nevietinių rūšių medžius (pvz., buką ir kt.), nepakankamas dėmesys skiriamas pamiškių formavimui.

3.3. Nesudarytos galimybės klimato kaitos poveikį, ir ekstremalius jo reiškinius švelninančių ekologinių naudmenų sistemos (gamtinio karkaso (toliau – GK)) formavimui.

Agrarinėse teritorijose, ir ypač intensyviai agrariškai įsąvintose Lietuvos Vidurio ir Šiaurės lygumose dėl vyraujančių žemės ūkio naudmenų (daugiausia ariama žemė), itin mažo teritorijų fragmentacijos laipsnio, bei ekologinių naudmenų ploto, yra susiformavusios itin nepalankios sąlygos, kurios mažina agrarinio kraštovaizdžio atsparumą, vietos mikroklimato reguliacinį potencialą, bei prisitaikymo prie klimato kaitos sukeltų ekstremalių reiškinių galimybes. Tokio pobūdžio agrarinėse teritorijose būtina subalansuoti esamo naudojamo funkcijas su ekologinio pobūdžio regeneracinėmis priemonėmis, sustiprintų agrarinio kraštovaizdžio ekologines kompensacines galiois.

Egzistuoja ryški teritorijų planavimo dokumentuose numatytų ekologinio kompensavimo sistemos (gamtinio karkaso - GK) būklės priklausomybė nuo teritoriniame vienetuose dominuojančio gamtinio pagrindo ir vyraujančio teritorijos antropogeninio įsavinimo pobūdžio, t. y. kuo rajonas labiau agrarizuotas, ir jo teritorijai būdingas lyguminis mažos vertikalios bei horizontalios sąskaidos paviršius, tuo pažeisto ir degraduoto GK teritorijų dalis didesnė (Pagėgių sav. – 50 proc., Vilkaviškio raj. – 45 proc., Joniškio raj. 28 proc., Kalvarijų sav. – 50 proc.). Priešingos tendencijos būdingos kalvotose aukštumose ir smėlingose lygumose esančiuose raj. (Švenčionių raj. 8 proc.; Rietavo sav. – 5 proc.; Zarasų raj. 6,4 proc.).⁴⁵

4. Neefektyvus ir nepakankamas kvapų ir oro taršos mažinimo, dirvožemio, vandens apsaugos priemonių taikymas.

⁴⁵ LRBP sprendiniai, tekstinė dalis 353, 354, 367, 368, 373.8; 494; 495 punktai.

4.1. Nėra susidomėjimo tiksliosios žemdirbystės taikymu bei oro taršos mažinimu ir jo kokybės gerinimu. 2005-2019 m. laikotarpiu iš sektoriaus išmestas NH_3 kiekis sumažėjo tik 4,8 proc., kai 2020 m. sumažinimo tikslas yra 10 proc. ir jis turi būti išlaikytas 2022-2029 m. laikotarpiu.

Vanduo, dirvožemis ir oras yra aplinkos elementai, kurių pusiausvyros pažeidimas turi daug neigiamų pasekmių. Nesubalansuotas tręšimas daro žalą orui, vandeniui, maisto produktams, kenkiama augalams ir gyvūnams, galiausiai prisidedama prie klimato šiltėjimo, kuris pasireiškia įvairiais nepageidaujamais reiškiniais. Veiksmingam vandens, dirvožemio ir oro taršos valdymui nepalankūs veiksniai yra maisto poreikio augimas pasaulyje, skatinantis vis intensyviau naudoti gamtos išteklius, ir šiltėjant klimatui dažnėjantys ekstremalūs meteorologiniai reiškiniai, lemiantys didesnę maistinių medžiagų išsiplovimą iš dirvožemio į vandens telkinius. Lietuva yra prisiėmusi nemažai tarptautinių įsipareigojimų prisidėti prie tikslų, susijusių su darniu vystymusi ir veiksmingu gamtos išteklių valdymu.⁴⁶ Nors ir einama šia linkme, tačiau vis dar nepakankamai taikomi inovatyvūs metodai, stabdantys dirvožemio būklės blogėjimą.

2016 m. gruodžio 14 d. Europos Parlamentas ir Taryba priėmė direktyvą (ES) 2016/2284, kurioje valstybėms narėms nustatyti 5 teršalų (tarp jų amoniako (NH_3)) išmetamo kiekio mažinimo, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, tikslai 2020 m. (taikytini nuo 2020 m. iki 2029 m.) ir 2030 m. (taikytini nuo 2030 m. ir toliau). Lietuvai nustatytas 10 proc. NH_3 kiekio sumažinimo įsipareigojimas, kurio turi būti laikomasi bet kuriais metais nuo 2020 m.

NH_3 daro neigiamą poveikį aplinkai – sukelia eutrofikaciją, nitratų dalelės, susiformavusios ore dėl cheminių reakcijų su išmestu į orą NH_3 , žalingai veikia žmogaus sveikatą, neigiamai veikia ir gyvūnų sveikatą. Žemės ūkio sektoriuje tarša turi būti valdoma ir mažinama siekiant ne tik oro taršos mažinimo tikslų įgyvendinimo, bet ir oro kokybės gerėjimo ir neigiamo oro taršos poveikio žmonių fizinei sveikatai, psichoemocinei būklei (dėl kvapų) ir ekosistemoms mažinimo.

Mėšlo ir srutų tvarkymas (saugojimas, tręšimas) ir neorganinių azoto trąšų naudojimas – žemės ūkio veiklos, kurias vykdant išmetamas didžiausias NH_3 kiekis (mėšlo ir srutų tvarkymas (saugojimas, tręšimas) – 61 proc. 2019 m.; dirvožemio tręšimas neorganinėmis azoto trąšomis – 31 proc. 2019 m.). Nuo 2005 iki 2019 m. žemės ūkio sektoriuje išmetamo NH_3 kiekis sumažėjo 4,8 proc., atitinkamai išmetamo NH_3 kiekis dirvožemio tręšimo neorganinėmis azoto trąšomis subsektoriuje padidėjo net 49 proc. (dėl mineralinių trąšų sunaudojimo padidėjimo apie 44 proc.), mėšlo ir srutų tvarkymo (saugojimas, tręšimas) sektoriuje sumažėjo 20,5 proc. dėl gyvulių skaičiaus sumažėjimo⁴⁷.

Tai rodo, kad žemės ūkio sektoriuje nepakankamai tiksliai apskaičiuojami žemės ūkio sektoriuje kasmet išmetamo amoniako kiekiai, kaupiami ir sisteminami apskaitos apie mėšlo tvarkymą detalūs duomenys, nepakankamai įgyvendinamos prie NH_3 mažinimo tikslų prisidedančios priemonės, susijusios su tręšimu, srutų ir mėšlo tvarkymu ir kt., tokios kaip: subalansuotas trąšų naudojimas; neorganinių azoto trąšų (įskaitant karbamidą) naudojimo mažinimas (pvz., neorganines trąšas pakeičiant organinėmis trąšomis, atnaujinant organinių trąšų naudojimo technologijas, įgyvendinant gerosios žemės ūkio praktikos kodekso priemones, susijusias su oro taršos mažinimu); gyvulininkystės sektoriuje gerosios mėšlo ir srutų valdymo (tvarkymo) praktikos įgyvendinimo tęstinumas (taikant mažai taršius mėšlo skleidimo būdus ir laikymo sistemas (pvz., srutų tiesioginio įterpimo į dirvą technologijas; mėšlą ir

⁴⁶ United Nations [interaktyvus]. 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [žiūrėta 2019 m. lapkričio 12 d.]. Prieiga per internetą http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.

⁴⁷ 2021 m. pateiktas 1979 m. Tolimųjų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos sekretoriui <https://www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2021-submission>, Europos Komisijai ir Europos aplinkos agentūrai http://cdr.eionet.europa.eu/lt/eu/nec_revised/ Lietuvos metinėje informacinėje apskaitos ataskaitoje „Lithuanian pollutant emission inventory for period 1990-2019“.

srutas įterpti kuo greičiau; laikomas srutas ir mėšlą apdengti); srutų ir mėšlo panaudojimo išbaigtumas (išplėtoti biodujų gamybą iš mėšlo ir (ar) srutų). Kuo skubiau paskleistas mėšlas ar srutos bus įterptos į dirvožemį, tuo mažesni bus azoto nuostoliai (didesnis organinių trąšų maistinių medžiagų įsisavinimas), mažesnis į aplinkos orą išmetamo NH_3 kiekis ir nemalonių kvapų sklaidimas. Įterpiant / užariant sumažinamas išmetamo NH_3 kiekis: kietajam mėšlui – 60–90 proc. nedelsiant, 45–65 proc. per 4 val., 50 proc. per 12 val., 30 proc. per 24 val.; srutomis – 70–90 proc. nedelsiant, 45–65 proc. per 4 val., 30 proc. per 24 val.⁴⁸. Šių metodų⁴⁹ ekonominės išlaidos yra nuo 0,1 iki 5 Eur už sutaupytą $\text{NH}_3\text{-N}$ kilogramą, o mažiausios išlaidos – nedelsiant įterpiant srutas ar kietąjį mėšlą. Įvertinimai priklauso nuo ūkio dydžio (labai pagerėja masto ekonomija didesniuose ūkiuose, kuriuose dalijamasi įranga keliuose ūkiuose, arba ten, kur dirba specializuoti rangovai). NH_3 išmetimų sumažinimas⁵⁰ naudojant sandarias stogo dangas ar lanksčiąsias dangas (tentus) (galvijų ir kiaulių) srutų kauptuvams uždengti – 80 proc.; plūdriąsias dangas (plastiko lakštų, granulių) – 60 proc.; natūrali pluta, susmulkinti šiaudai, durpės, žievė – 40 proc. Trūksta ūkininkams žinių, susijusių su priemonėmis, skirtomis oro taršos mažinimui ir kokybės gerinimui. Sprendžiant oro taršos problemas bei siūlant ūkininkams optimaliausius sprendimus būtina sutelkti mokslo, konsultavimo pastangas.

4.2. Žemės naudmenų pokyčiai erozijai jautriose teritorijose. 2014–2018 m. laikotarpiu Lietuvoje žemės ūkio sektoriuje erozija išaugo apytiksliai nuo 5,4 iki 5,8 mln. t (8,1 proc.)

Didėja eroduotų žemės ūkio naudmenų, ypatingai jautriose teritorijose. Viena iš pavojingiausių dirvožemio degradacijos formų, susijusių su intensyvia žemės ūkio veikla, yra dirvožemio erozija. Lietuvos žemės ūkio naudmenos, palyginti su kaimyninių valstybių, tokių kaip Latvija ir Estija, yra daugiau pažeistos dirvožemio erozijos. 2012 m. Lietuvoje žemės ūkio paskirties žemės, kuriai būdinga vidutinio sunkumo ir stipri vandens erozija (dirvožemio praradimas >11 t), buvo 0,6 tūkst. ha. Naujesniais Aplinkos apsaugos politikos centro tyrimo duomenimis, 2014–2018 m. laikotarpiu Lietuvoje erozija žemės ūkio teritorijose galėjo išaugti nuo 5,4 iki 5,8 mln. t (8,1 proc.). Šiuo laikotarpiu augo tiek bendras deklaruotas žemės ūkio augalų pasėlių plotas (2,5 proc.), tiek žemės ūkio augalų pasėlių plotas erozijai jautriose teritorijose, t. y. teritorijose, kurių šlaito nuolydis didesnis nei 2 laipsniai (11,0 proc.). Vandens sukeliamos erozijos padidėjimą lėmė žemės naudmenų pokyčiai erozijai jautriose teritorijose: eroziją stabdančios natūralios pievos ir kitos daugiametės pievos ir ganyklos buvo keičiamos erozijos požūriui mažiau palankiais augalais – vasariniais javais, ankštinėmis kultūromis, grikiais. Taip pat išaugo juodojo pūdymo plotai, kurie yra ypač jautrūs vandens sukeliamai erozijai (Aplinkos apsaugos politikos centras, 2019). Dirvožemio praradimas dėl vandens sukeltos erozijos 2018 m. galėjo siekti 2,0 t/ha deklaruotų žemės ūkio naudmenų.

Dirvožemio praradimą taip pat sukelia ir vėjo erozija. Ypač ji aktuali Vidurio Lietuvos žemumose, kuriose vyrauja dideli (vietomis apimantys iki 60 proc. paviršiaus) dirbamos žemės plotai (LR Bendrasis planas, esama būklė, 2018). Borelli ir kt. (2017) duomenimis, Lietuvoje dirvožemio praradimo dėl vėjo sukeltos erozijos tempas buvo vienas mažiausių ES⁵¹ ir siekė vidutiniškai 0,10 t/ha per metus, tačiau atskiruose regionuose pasiskirstė labai netolygiai (Panagos ir kt., 2017). Intensyviausia vėjo erozija (iki 0,5t/ha per metus) fiksuota šiaurinėse (Pasvalio r., Pakruojo r.), pietinėse (Marijampolės r., Vilkaviškio r.), centrinėse (Kauno r.) ir vakarinėse (Kretingos r., Klaipėdos r.) savivaldybėse. Tarp panašias gamtines sąlygas turinčių šalių šio rodiklio reikšmė buvo mažesnė tik Latvijoje (0,07 t/ha per metus).

⁴⁸ 2014 m. JT EEK Amoniako kiekio, išmetamo iš žemės ūkio šaltinių, prevencijos ir mažinimo gairės.

http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2012/EB/ECE_EB.AIR_120_ENG.pdf

⁴⁹ 2014 m. JT EEK Amoniako kiekio, išmetamo iš žemės ūkio šaltinių, prevencijos ir mažinimo gairių 133 punktas, 13–14 lentelės.

⁵⁰ 2014 m. JT EEK Amoniako kiekio, išmetamo iš žemės ūkio šaltinių, prevencijos ir mažinimo gairių 12 lentelė.

⁵¹ Borrelli, P., Lugato, E., Montanarella, L., Panagos, P. 2017. [A New Assessment of Soil Loss Due to Wind Erosion in European Agricultural Soils Using a Quantitative Spatially Distributed Modelling Approach](#). Land Degradation & Development, 28: 335–344.

Dirvožemio erozija pasireiškia maisto medžiagų išsiplovimu į paviršinius vandenis, jų mažėjimu dirvožemio ariamajame sluoksnyje, o tai atsiliepia produkcijos kiekiui, taip pat skatina ūkininkus intensyviau tręšti pasėlius. Tinkamai naudojamos trąšos yra svarbiausias maisto medžiagų atsargų dirvožemyje papildymo šaltinis, tačiau praktikoje dažnai stebimas ilgalaikis pernelyg gausus, nesubalansuotas ir netinkamu laiku tręšimas, turintis neigiamos įtakos dirvožemio biologinėms, cheminėms ir fizinėms savybėms. Aplinkos apsaugos politikos centro tyrimas parodė, kad 2014–2018 m. laikotarpiu Lietuvos žemės ūkio paskirties žemėje buvo stebimas azoto (vidutiniškai 27,2 kg/ha) perviršis ir fosforo (vidutiniškai 0,9 kg/ha) deficitas dirvožemyje. Labiausiai perteklinis maisto medžiagų balansas buvo 2018 m., kai dėl sausros ne visos trąšos buvo sunaudotos planuojamam derliui gauti, tad dirvožemyje galėjo susidaryti 44,5 kg/ha azoto ir 2,5 kg/ha fosforo perteklius. Aplinkos apsaugos politikos centro atlikti skaičiavimai parodė, kad maisto medžiagų įnešimas į dirvožemį didėja. Labiausiai tą lemia didėjantis mineralinių trąšų naudojimas. Auga ir ankštinių kultūrų plotai, kurie lemia didesnę azoto įnešimą dėl fiksacijos iš oro. Augant įnešamų maisto medžiagų kiekiui, silpnėjant dirvožemio organinės dalies gebėjimui ilgesnį laiką sulaikyti maisto medžiagas ir dažnėjant ekstremalių meteorologinių reiškinių, kai augalai didelės dalies maisto medžiagų neįsisavina, vis dažniau galima tikėtis didelio azoto pertekliaus dirvožemyje, kuris gali būti išplaunamas į vandens telkinius.

4.3. Nepakankamai taikoma aplinkosaugos priemonių paviršinių ir požeminių vandens telkinių būklei gerinti ir gerai būklei išsaugoti. Apie du trečdalius visų paviršinių vandens telkinių neatitinka geros būklės reikalavimų, taip pat prastėja ir požeminio vandens kokybė.

Nors Lietuvai iki šiol pavyko išsaugoti, palyginti su kitomis ES valstybėmis, gerą požeminio vandens kokybę, tačiau dėl pasklidusios žemės ūkio taršos poveikio, pagal Bendrosios vandenų direktyvos kriterijus, dalis vandenų neatitinka geros būklės reikalavimų. Upių baseinų rajonų valdymo planų projektų duomenimis⁵², vandens telkinių dėl pasklidusios žemės ūkio veiklos dalis padidėjo nuo 27 proc. iki 42 proc. Pasklidą taršą – svarbiausias veiksnys, lemiantis prastesnę nei gerą tarpinių (Kuršių marių) vandenų ir Baltijos jūros būklę. Pasklidąją žemės ūkio taršą sudaro į dirvožemį su gyvulių mėšlu ir mineralinėmis trąšomis patenkančių azoto ir fosforo junginių išplovos į paviršinius vandens telkinius. Nesubalansuotas tręšimas pagal dirvoje esančias maistines medžiagas ir augalų poreikius priveda prie taršos didėjimo. Augalininkystė 2016–2020 m. suintensyvėjo Lietuvoje lyginant su 2010–2013 m. periodu. Statistikos duomenimis, vidutiniškai 2016–2020 m. periodu žemės ūkio paskirties žemės naudota 5,3 proc. daugiau nei ankstesniu laikotarpiu. Taip pat padidėjo intensyviai dirbamų pasėlių (grūdinių augalų ir rapsų) plotas 21 proc., mineralinių azoto trąšų pardavimai Lietuvoje padidėjo 14 proc., fosforo – net 31 proc.. Taip pat 14 proc. sumažėjo ekstensyviai naudojamų pasėlių (pievų ir žolinių augalų) plotai. Sutartinių gyvulių skaičius sumažėjo apie 9 proc.. Kadangi intensyviai dirbamų pasėlių plotai padidėjo, todėl tuo pačiu padidėjo ir mineralinių trąšų naudojimas. Šie pokyčiai nulėmė didėjantį žemės ūkio poveikį ir reikšmingą įtaką vandens telkiniams. Dėl didelio pasklidusios žemės ūkio taršos poveikio geros ekologinės būklės reikalavimų neatitinka 35,5 proc. Nemuno upių baseinų rajonai (toliau – UBR), net 80,5 proc. Lielupės UBR ir 44,8 proc. Ventos UBR ir 13 proc. Dauguvos UBR esančių paviršinių vandens telkinių.

Aplinkos apsaugos politikos centro duomenimis, didžiojoje dalyje požeminio vandens tyrimo vietų vandens kokybė tebeišlieka gera, tačiau, lyginant su 2012 m., tokių vietų dalis sumažėjo nuo 96,2 iki 92,9 proc. Tuo tarpu prasta požeminio vandens kokybė, kai nitratų azoto koncentracijos viršijo 50 mg/l, 2017 m. buvo nustatyta 3,6 proc. tyrimo vietų (2012 m. tokios vietos tesudarė 0,6 proc.). Prasta požeminio vandens kokybė buvo nustatyta ne tik tose tyrimo vietose, kurios reprezentuoja dirbamuosius laukus, bet ir miestelių teritorijose. Vis dėlto didžiausios koncentracijos (dažniausiai viršijančios 100 mg/l) buvo aptinkamos būtent dirbamuosius laukus reprezentuojančiose vietose, o 2017 m. visos vietos, kuriose nustatyta prasta požeminio vandens kokybė, buvo dirbamuosiuose laukuose.

⁵² [https://vanduo.gamta.lt/files/LT1100_Nemunas_RBD_Management_Plan_2020-12-22%20\(3\).pdf](https://vanduo.gamta.lt/files/LT1100_Nemunas_RBD_Management_Plan_2020-12-22%20(3).pdf)

Nepakankamas trąšų naudojimo reglamentavimas. Lietuvoje niekas negali tiksliai pasakyti kiek ir kokių trąšų yra sunaudojam žemės ūkyje. Ligi šiol nėra patikimos trąšų kokybės ir apskaitos kontrolės.⁵³ Nepatikimi ir Eurostato duomenys. Per dešimtmetį augalininkystės plotai išaugo dvigubai (javų pasėlių plotas išaugo apie 60 proc)⁵⁴, dvigubai išaugo ir mineralinių trąšų sunaudojimas, tuo tarpu nėra nustatytų reikalavimų rinkti ir teikti duomenis apie mineralinių trąšų naudojimą ūkiuose, nereglementuota didžiausia galima mineralinių trąšų pagal azotą tręšimo norma, nėra nustatytų reikalavimų rengti tręšimo planus tręšiantiesiems mineralinėmis trąšomis, siekiant taikyti subalansuotą tręšimą, atsižvelgiant į faktines azoto ir fosforo atsargas dirvožemyje ir augalų poreikius, ir taip išvengti trąšų patekimo į vandens telkinius. Be to, agrarinės aplinkosaugos išmokos nepatrauklios ūkininkaujantiems, priemonės įgyvendintos labai mažose rizikos paviršinių vandens telkinių dėl žemės ūkio taršos teritorijose, todėl šių priemonių poveikio vandens telkinių būklei nepastebėta. Siekiant efektyviai mažinti vandens telkinių taršą, nepakankamai įgyvendinama priemonių, stabdančių maisto medžiagų išsiplovimą į vandens telkinius (tarpinių augalų auginimas, ariamosios žemės vertimas pievomis, šlapynių ir sedimentacinių tvenkinėlių įkūrimas / atkūrimas, bearimė žemdirbystė, ankštinių augalų auginimas ir kt.). Savanoriškas (neprivalomas vykdant kitas priemones) priemonių įgyvendinimas rizikos telkinių dėl žemės ūkio taršos baseinuose nesudaro galimybių sumažinti šių vandens telkinių taršos pakankamai, kad būtų pagerinta jų būklė.

Aplinkos apsaugos agentūros tyrimo duomenimis, su Nemunu iš Lietuvos į Baltijos jūrą patenkantis bendrojo azoto kiekis taip pat sparčiai auga ir 2016–2019 m. šis kiekis beveik dvigubai viršijo pagal Helsinkio konvenciją šalies įsipareigojimą iki 2021 m. pasiekti tikslą. Esant tokiai situacijai, yra didžiulė tikimybė, kad Lietuva laiku neįgyvendins savo tarptautinių įsipareigojimų. Dėl dirvožemio organinės dalies sumažėjimo, nesubalansuoto tręšimo mineralinėmis trąšomis bei šiltėjant klimatui, didėja maisto medžiagų išsiplovimas ir greitėja vandens telkinių eutrofikacija, lemianti vandens telkinių užžėlimą, augalų ir žuvų bendrijų sudėties pasikeitimą, taip pat vandens telkinių rekreacinės vertės sumažėjimą. Pastaruoju metu fiksuojamas mažėjantis plėšriųjų žuvų santykinis gausumas. Sumažėjus plėšrūnų, esant dideliame kiekiui maisto medžiagų vandenyse, didėja fitoplanktono kiekis, mažėja vandens skaidrumas, nyksta povandeninė augmenija.

Pastebima ir didėjanti augalų apsaugos priemonių naudojimo sukelta vandens telkinių taršos problema.

4.4. Neišnaudotas akvakultūros aplinkosaugos ir energijos vartojimo efektyvumo potencialas.

Tai pirmiausia susiję su aplinką tausojančios akvakultūros praktikos nepakankamu skatinimu, t. y. žemesnių trofinių rūšių auginimo, integruotos daugiatrofės akvakultūros, energijos vartojimo efektyvumo didinimo, atsinaujinančios energijos naudojimo, recirkuliacijos ir maisto medžiagų surinkimo sistemų trūkumu, atliekų tvarkymo, taikant žiedinės ekonomikos metodą, nepakankamumu, gerosios patirties dėl gyvūnų gerovės ir biologinio saugumo sistemų, mažinančių veterinarinių vaistų naudojimą, trūkumu. Taip pat neišnaudotos akvakultūros galimybės.

4.5. Netiksliai jūros paukščių, žinduolių ir netikslinės žuvų priegaudos žvejybos įrankiuose apskaita ir nepakankamos priemonės, kuriomis būtų sumažinta netikslinė jūros paukščių, žinduolių ir žuvų priegauda. Tinkluose gali žūti iki 10–15 proc. visų jūros priekrantėje žiemojančių jūros paukščių

Žvejybos metu kaip netikslinė priegauda gali būti sugaunamos žuvys, jūros paukščiai ir žinduoliai. Jūros paukščiai įsipainioja žiauniniuose tinkluose arba užsikabina už ūdų ir paskęsta, ruoniai įsipainioja panardintuose tinkluose. Lietuvos Baltijos jūros priekrantėje atlikti žiemojančių jūros paukščių priegaudos verslinės žvejybos įrankiuose tyrimai parodė, kad statomuosiuose tinkluose įsipainioja labai didelis kiekis priekrantėje žiemojančių jūros

⁵³ LRBP sprendiniai, tekstinė dalis 486.5, 490, 495 punktai

⁵⁴ <https://aaa.lrv.lt/lt/administracine-informacija-1/leidiniai-ir-ataskaitos>

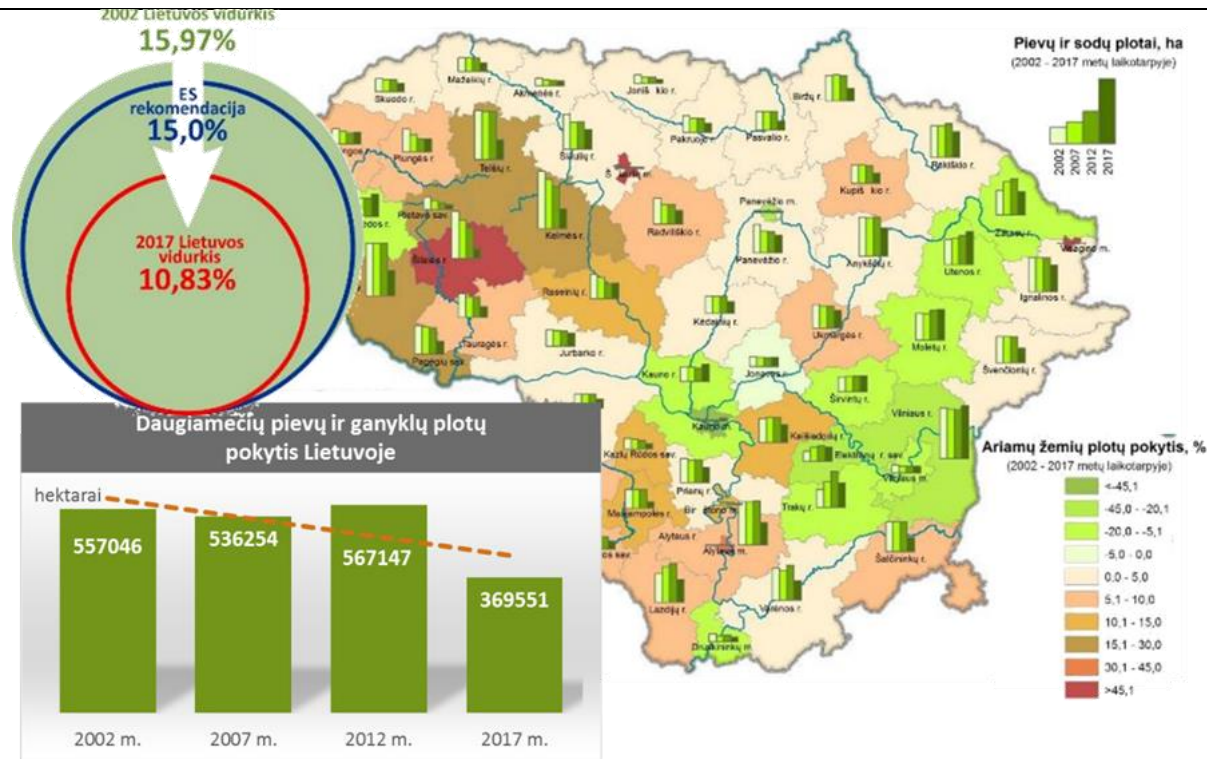
paukščių. Patikimiausi būdai mažinti jūros paukščių prieaugdą žvejybos įrankiuose yra žvejybos ribojimas jūros paukščių sankaupų vietose sankaupų susidarymo laikotarpiais bei alternatyvių mažiau jūros paukščiams pavojingų žvejybos įrankių – gaudyklių – naudojimas vietoj statomųjų tinklų.⁵⁵

5. Nepakankamas dėmesys skiriamas biologinei įvairovei išsaugoti.

5.1. Besikeičiančios žemės naudmenos ir buveinių nykimas. Iš 14 paukščių rūšių, kurių stebėsenos duomenys naudojami Lietuvos kaimo paukščių populiacijų indeksui apskaičiuoti, 2016–2018 m. laikotarpiu 10 rūšių populiacijos mažėjo.

Europos Bendrijos (EB) svarbos natūralių pievų buveinių apsaugos būklė Lietuvoje kelia susirūpinimą: 2013–2018 m. didžiosios dalies EB svarbos pievų buveinių tipų apsaugos būklė buvo įvertinta kaip „nepalanki-bloga“ (75 proc.) (grėsminga situacija, kai yra pavojus, kad buveinė išnyks), kaip „nepalanki-nepakankama“ (25 proc.) (situacija, kurią būtina keisti, nes tik taip būtų užtikrinta palanki apsaugos būklė, nors dar nėra pavojaus, kad artimiausioje ateityje buveinė išnyks). Europos Komisijos duomenimis, didelėse vertingų pievų buveinių teritorijose pasireiškia tokios problemos kaip pievų ir ganyklų apleidimas, per daug arba per mažai naudojamos ganyklos, nesubalansuotas tręšimas, pievų ir ganyklų keitimas į ariamąją žemę, pievų apželdinimas mišku ir kraštovaizdžio elementų, tokių kaip gyvatvorės, medžių ar daugiamečių žolių juostos, naikinimas, durpžemių eksploatavimas (ariminė žemdirbystė šiose teritorijose), pažeistas hidrologinis režimas. Taip pat Aplinkos apsaugos politikos centro tyrimas parodė grėsmingą tendenciją – 2014–2018 m. buvo suarta ar kitaip transformuota į kitas naudmenas net 9,0 proc. visų kartografuotų natūralių pievų ir joms artimų buveinių. Tai rodo, kad dar per mažai buvo taikoma priemonių, siekiant išvengti vertingų buveinių sunaikinimo. Kaip rodo Lietuvos žemės fondo statistika, per 2002 – 2017 m. laikotarpį daugiamečių pievų ir ganyklų plotai sumažėjo maždaug 30 proc. Intensyviausiai šis mažėjimas vyko pietvakarių ir vakarų Lietuvoje, teritorijose, kurios ir taip pasižymi dideliais ariamosios žemdirbystės plotais. Tai stipriai kenkia ne tik bendrai dirvožemio kokybei – mažėja statistiniai humuso dirvožemyje rodikliai (12 pav.).

⁵⁵ <https://aaa.lrv.lt/lt/administracine-informacija-1/leidiniai-ir-ataskaitos>



12 pav. Lietuvos žemės fondas, 2002 – 2017 m. duomenys.

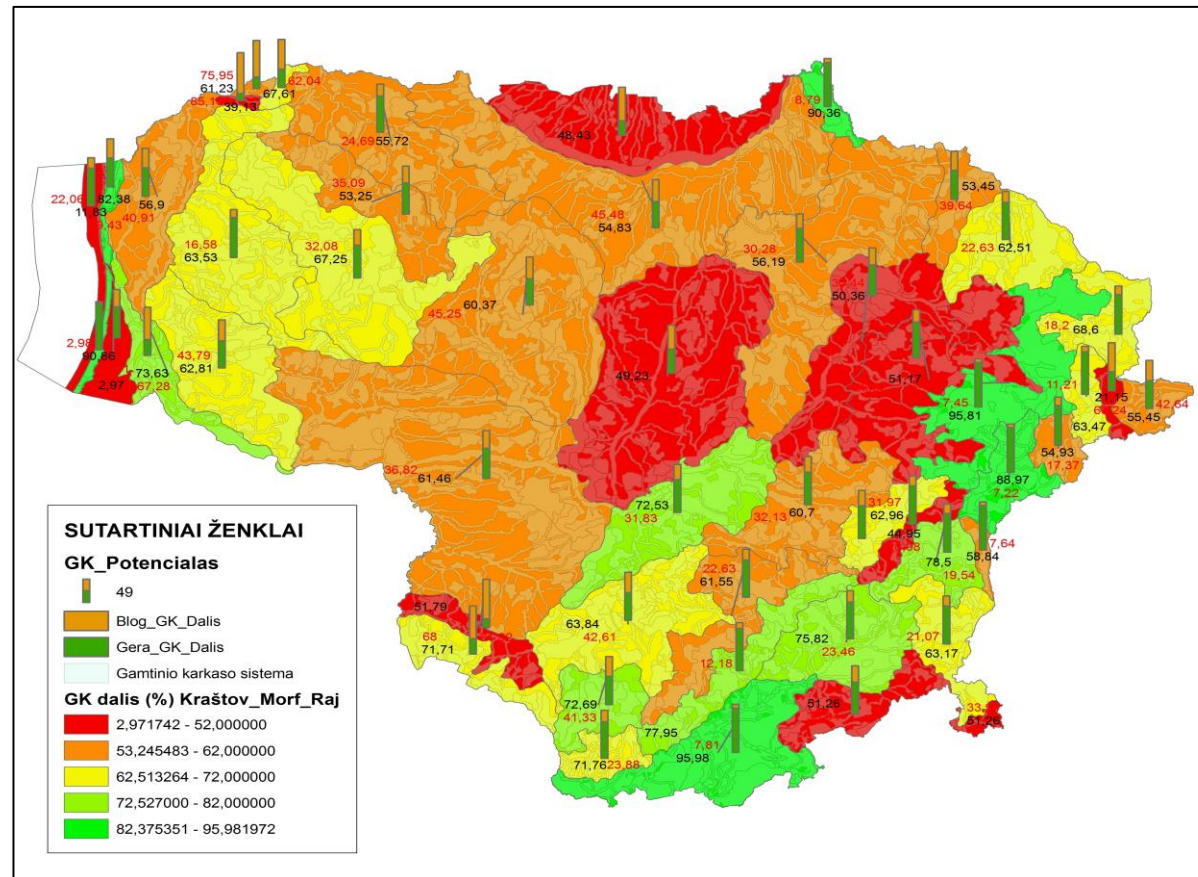
Bendra žemės ūkio ekosistemų biologinės įvairovės būklė dažnai vertinama pagal agrarinėse teritorijose gyvenančių paukščių populiacijų indekso pokyčius. Iš 14 paukščių rūšių, kurių stebėsenos duomenys naudojami Lietuvos kaimo paukščių populiacijų indekso skaičiavimui, 2016–2018 m. laikotarpiu 10 rūšių populiacijos mažėjo, vienos rūšies populiacija gausėjo ir 3 rūšių buvo stabilios. Atsižvelgiant į naujosios ES biologinės įvairovės strategijos iki 2030 m. nuostatas, būtina siekti įgyvendinti ambicingus ekosistemų atkūrimo tikslus (EK planuoja pateikti teisinio instrumento projektą dėl gamtos atkūrimo), kurie Lietuvos žemės ūkio sektoriaus atveju reikštų tokius svarbiausius veiksmus: pažeistų šlapynių atkūrimą, ariamųjų durpynų pakeitimą daugiametėmis pievomis ar ganyklomis, kraštovaizdžio elementų (pvz., apsauginių juostų) sugrąžinimą į nuskurdinto kraštovaizdžio agrarines ekosistemas bei atvirų EB svarbos natūralių buveinių palankios apsaugos būklės atkūrimą, kur bent 30 proc. buveinių apsaugos būklė būtų gera arba bent jau būtų pastebima teigiama tendencija.

Tarp aplinkosauginių priemonių nėra tinkamai taikoma agroželdynų priemonė, taip pat apsauginių pievų ruožų įrengimas palei paviršinės melioracijos sistemas. Šių priemonių trūkumas labiausiai juntamas našiausiose Vidurio Lietuvos agroekosistemose, kuriose vystomas intensyvus, dažnai chemizuotas žemės ūkis.

5.2. Nepakankamas kraštovaizdžio mozaikiškumas, invazinių rūšių plitimas bei nesubalansuotos kai kurių laukinių gyvūnų rūšių populiacijos.

Didesnės dalies agrarinio kraštovaizdžio ekologinė būklė yra nepatenkinama. Pastaroji tendencija ypač pasireiškia stipriai agrarizuotose lygumose, kur pažeisto ir degraduoto GK dalis sudaro nuo 40 iki 70 proc. nuo viso administracinio rajono, ar kraštovaizdžio morfologiniame rajone esančio GK ploto. Tai

reiškia, kad didesnioji dalis GK priskirtų teritorijų paprasčiausiai neatlieka jam priskirto ekologinio kompensavimo funkcijos, neužtikrina būtinos minimalios biologinės įvairovės sąlygų palaikymo. Pastebėtina tai, kad pastaroji situacija yra stipriai agrariškai įsavintuose teritoriniuose vienetuose, kuriuose bendra GK teritorijų dalis yra žemesnė už vidutinę LR teritorijai būdingą reikšmę. Tai reiškia, kad pastarųjų teritorijų ekologinė būklė yra ypač prasta, bendras geoekologinis potencialas itin žemas.⁵⁶



13 pav. Gamtinio karkaso teritorijų dalis kraštovaizdžio morfologinių rajonuose ir jų geoekologinė būklė

Lietuvoje su žemės ūkiu susijusiai biologinei įvairovei, be kitų priemonių, palankesnes sąlygas galėtų sudaryti išlikusių kraštovaizdžio elementų išsaugojimas ir prarastų kraštovaizdžio elementų, didinančių laukų mozaikiškumą, atkūrimas (pavieniai medžiai laukuose, apsauginės medžių ir krūmų juostos, laukų ribinės linijos iš daugiamečių žolių ir kt.). Kraštovaizdžio elementai teikia naudą žemės ūkio ekosistemoms reguliuojant mikroklimatą, gausinant laukinių apdulkintojų ir žemės ūkio kenkėjų natūralių priešų ir visai aplinkai turi estetinę ir kultūrinę vertę. Vertinant kraštovaizdžio mozaikiškumą

⁵⁶ LRBP sprendiniai, tekstinė dalis 369, 370, 373.6; 373.7; 494; 495; 514; 515; 526 punktas ir 4 lentelė.

Lietuvoje tik KPP priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ plotuose kraštovaizdžio elementų skaičius drastiškai nenyko. Vis dėlto, Europos Komisijos 2015 m. duomenimis, Lietuvoje vidutinis kraštovaizdžio elementų skaičius buvo mažesnis už ES vidurkį.

Per mažai dėmesio skiriama vis labiau plintančių invazinių augalų rūšių valdymui. Invazinės rūšys sukelia ekologinių problemų, grėsmingų visai biologinei įvairovei, ir nuostolių žemės ūkiui. Jos neišrankios buveinėms, atsparios aplinkos taršai ir pesticidams, dažniausia išplinta dėl žmogaus veiklos. Ypač pavojingos mažoms, biologine įvairove nepasižyminčioms ekosistemoms, nes gali sunaikinti ar išstumti iš įprastų buveinių vietinės rūšis, daryti žalą žemės, miškų, žuvininkystės ūkiui, kenkti vandens telkiniams, keisti kraštovaizdį ar kelti pavojų žmonių sveikatai. Šiuo metu Lietuvoje nėra tikslių duomenų apie invazinių rūšių skaičių, išplitimą, gausumą, plitimo greitį ir kelius, jų patekimo į šalies teritoriją būdus. Galiojantys teisės aktai, reglamentuojantys invazinių rūšių prevenciją ir valdymą, yra labiau rekomendacinio pobūdžio, kol kas nenustatyta pareiga žemės savininkams naikinti invazines rūšis.

Skiriamas nepakankamas dėmesys gausėjančių kai kurių laukinių gyvūnų rūšių populiacijų daromos žalos žemės ūkio pasėliams, miškams valdymui. Ne visais atvejais kompensuojama laukinių gyvūnų padaryta žala, tobulintinas kompensacinis mechanizmas, netaikomos arba nepakankamai taikomos žalos prevencijos priemonės, trūksta žinių aplinkosauginiu požiūriu tvariam šių gyvūnų rūšių populiacijų valdymui.

5.3. Nepakankamai išvystytas kompensacinis mechanizmas biologinei įvairovei išsaugoti ir atkurti. Praktika agrarinės aplinkosaugos priemonių išmoką sieti su plotais yra neefektyvi ir nelanksti.

Nepakankamas tiesioginių išmokų ir agrarinės aplinkosaugos išmokų susietumas su deklaruotame plote aptinkamomis biologinės įvairovės vertybėmis ir jų išsaugojimu. Kontrolė dėl pievų suarimo paremta visų šalies žemės naudmenų, bet ne konkrečios teritorijos (pvz., ūkio) mastu, todėl prarandamos už / ir „Natura 2000“ tinklo teritorijų ribų esančios natūralios pievos ir ganyklos, nes yra dažnai suariamos ar užsodinamos mišku. Šiuo metu agrarinės aplinkosaugos priemonės yra susijusios su plotais ir išmoka mokama už plotą, kai įvykdomi veiklai keliami reikalavimai. Toks būdas yra nepakankamai efektyvus neefektyvus ir nelankstus. Taikant „į rezultatą orientuotą“ agrarinės aplinkosaugos priemonių mokėjimo sistemą arba tokios sistemos junginius su mokėjimo už plotus sistema būtų galima sumažinti priemonių reikalavimų ir įsipareigojimo mastą, motyvuoti ūkininkus priimti racionalius ir prie vietovės sąlygų adaptuotus sprendimus, pasiekti geresnių biologinės įvairovės apsaugos rodiklių.

Natura 2000“ teritorijose akvakultūros įmonės, vykdančios veiklą, susiduria su griežtesniais aplinkosaugos reikalavimais užtikrinti „Natura 2000“ tinklo ekologinį vientisumą, sukuriant ar išsaugant kraštovaizdžio elementus, kurie būtų svarbūs laukinei faunai ir florai. Tai būtų pvz.: dėl ribojimo bet kuriuo metu išleisti iš tvenkinio vandenį ar jį pripildyti yra apsunkinama galimybė tvenkinį vasarinti arba, esant avarinei situacijai, remontuoti; ribojant komercinę medžioklę kaip papildomą veiklą yra negaunamos papildomos pajamos; daugiausia susiduriama su žala, kuri atsiranda dėl žuviesių paukščių – žuvų ir žuvims skirtų pašarų sulesimo ir k.t.

5.4. Nepakankamai spartūs žuvų migracijos kliūčių pašalinimo procesai. Dėl esamų užtvankų daugiau nei 1600 ha Lietuvos vandens telkinių, tinkamų gyventi unguriams, yra nežuvinami.

Lietuvoje yra apie 1200 užtvankų. Užtvankos sutrikdo upės ekologinį vientisumą, žuvų ir kitų vandens organizmų migraciją, keičia hidrologinį ir terminį režimą, vandens ekosistemas. Lietuva įsipareigojusi įgyvendinti Tarybos reglamentą [\(EB\) Nr. 1100/2007](#), nustatantį priemonės europinių ungurių ištekliams atkurti bei įgyvendinti 2009 m. gruodžio 22 d. Europos Komisijos sprendimu K(2009)10244 patvirtintą Ungurių išteklių atkūrimo planą Lietuvoje. Pagrindinis šio plano tikslas – atkurti sidabrinių ungurių gausumą iki tiek, kad bent 40 proc. sidabrinių ungurių biomasės išmigruotų iš šalių teritorinių vandenų į nerštavietes, skaičiuojant nuo jų biomasės, kuri būtų be antropogeninio poveikio ištekliams esant geros būklės.

Dalies užtvankų būklė bloga, jos nebeatlieka savo funkcijos, neduoda socialinės naudos, hidrotechniniai statiniai nesaugūs, apgriuvę, susiduriama su bešeimininkių hidrotechninių statinių problema, savivaldybėms nėra užtikrinamas pakankamas finansavimas tinkamai rūpintis šiais statiniais arba juos

demontuoti, atkuriant upių ekologinį vientisumą. Į užtvankų problemą dėmesį atkreipia ir Europos Komisija, pristačiusi ES biologinės įvairovės strategiją iki 2030 m., kurioje numatoma 25 000 kilometrų ES upių panaikinti nereikalingas kliūtis, kad jos vėl tekėtų laisvai. Nors pagal galimybes yra vykdomi žuvų migracijos sąlygų gerinimo darbai – statomos ir modernizuojamos žuvų pralaidos užtvankose, kurios svarbios migruojančių žuvų rūšims, tačiau procesas vyksta nepakankamai sparčiai.

Vandens telkinių pakrančių urbanizacija, vandens turizmo, laivybos plėtra, invazinių vandens organizmų gausėjimas taip pat daro neigiamą poveikį žuvų ištekliais. Didžiausia grėsmė kyla lašišinių, praeivių ir pusiau praeivių žuvų ištekliais. Kritinės būklės išlieka ungurių, skersnukių ir ūsorių ištekliai.