

AGROAPLINKOSAUGINIŲ PRIEMONIŲ TAIKymo PRAKTIKA MARIJAMPOLĖS APSKRITYJE

Gytė JURKEVIČIENĖ, Vytauto Didžiojo universitetas, Žemės ūkio akademija, Inžinerijos fakultetas,
el. paštas: gyte.jurkeviciene@vdu.lt

Santrauka

Tyrimo tikslas – aptarti ir įvertinti agroaplinkosauginių priemonių, įgyvendinimo praktiką Marijampolės apskrityje. Žemės ūkio naudmenos užima didžiausią plotą – 67,1 proc. apskrities teritorijos. Regionas specializuojasi ir plėtoja augalininkystę, gyvulininkystę, sodininkystę ir kitas šakas. Daugumoje kitų mokslinių tyrimų koncentruojamasi į bendrą politikos analizę arba agroaplinkosauginių priemonių taikymo efektyvumą ES lygmeniu, tuo tarpu regioniniai tyrimai, nagrinėjantys konkrečias agroaplinkosauginių priemonių įgyvendinimo praktikas vietiniu lygmeniu yra reti. Be to, įgyvendinimo praktikos stebėjimas svarbus siekiant sumažinti žemės ūkio poveikį aplinkai ir užtikrinti tvarų žemės ūkį. Tinkamai įgyvendintos priemonės padeda išsaugoti biologinę įvairovę, mažinti dirvožemio eroziją, gerinti vandens kokybę ir prisidėti prie klimato kaitos mažinimo. Tyrimu buvo nustatyta, kad nors Marijampolės apskrityje tam tikrose agroaplinkosaugos srityse yra teigiamų tendencijų, bendras agroaplinkosauginių priemonių įgyvendinimo stabilumas Marijampolės apskrityje yra nepakankamas. Literatūros analizė atskleidė, kad tokį nestabilumą gali lemti ekonominės, technologinės kliūtys, žinių trūkumas, alternatyvų nebuvimas ar griežti teisės aktai ir biurokratija. Atsižvelgiant į tyrimo rezultatus buvo pasiūlyta stebėti priemonių įgyvendinimą regioniniu lygmeniu, kad būtų galima užtikrinti jų efektyvumą ir tvarumą ilgalaikėje perspektyvoje, taip pat ūkininkus paskatinti įsitraukti į aplinkosaugos programas.

Reikšminiai žodžiai: agroaplinkosaugos priemonės, bendroji žemės ūkio politika, tvarus žemės ūkis.

Įvadas

Nepaisant ekonominės pažangos, Europa susiduria su nuolatinėmis problemomis, tokiomis kaip biologinės įvairovės nykimas, išteklių naudojimas, klimato kaitos poveikis ir pavojus žmonių sveikatai, gerovei bei aplinkai. Žemynas ir toliau suvartoja daugiau išteklių ir labiau prisideda prie aplinkos blogėjimo nei kiti pasaulio regionai (European Environment agency, 2024).

Visuotinė pripažįstama, kad žemės ūkis daro didelį poveikį aplinkai, todėl agroaplinkosauginės priemonės žemės ūkyje yra būtinos norint išsaugoti gamtinę aplinką, mažinti taršą, kovoti su klimato kaita ir išsaugoti biologinę įvairovę. Tvari žemės ūkio plėtra per šias priemones gali padėti sumažinti neigiamą žemės ūkio veiklos poveikį aplinkai, skatinti atsakingą gamtinių išteklių naudojimą ir gerinti žmonių sveikatą bei gerovę. W. K. Korhal Altes (2022) teigimu, mokslinis susidomėjimas aplinkosaugos priemonėmis yra būtinas siekiant užtikrinti gyventojų sveikatą, integruotą išteklių naudojimą ir aplinkos išsaugojimą.

Problema yra ypač svarbi gamtinės aplinkos atžvilgiu, nes tvarus ūkininkavimas tampa esminiu dalyku dabartinėms ir būsimoms kartoms aprūpinti saugiais maisto produktais ir užtikrinti bendrą gyvenimo kokybę. Bendrosios žemės ūkio politikos reformos ir jų įgyvendinimas atspindi didėjančią aplinkos apsaugos reikšmę, integruojant aplinkosaugos reikalavimus į strateginius dokumentus, reguliuojančius skirtingų ekonomikos sektorių veiklą. ES ir Lietuvos darnaus vystymosi strategijos akcentuoja žemės ūkio sektoriaus poveikio aplinkai mažinimą ir ekologinį efektyvumą. Todėl agrarinės aplinkosaugos priemonės tampa svarbiomis ne tik teoriškai, bet ir praktiškai, jas integruojant į žemės ūkio politiką ir finansavimą (Galnaitytė, 2017).

Agroaplinkosaugos priemonių įgyvendinimo aktualumą sustiprina ir moksliniai tyrimai, atskleidžiantys agroaplinkosauginių priemonių poveikį ekosistemoms ir ūkininkų elgsenai. Vis dėlto, didelė dalis tyrimų koncentruojasi į bendrą politikos analizę arba agroaplinkosauginių priemonių taikymo efektyvumą ES lygmeniu (Pe'er et al., 2021). Tuo tarpu regioniniai tyrimai, nagrinėjantys konkrečias agroaplinkosauginių priemonių įgyvendinimo praktikas, jų iššūkius bei poveikį vietos lygmeniu, yra reti. Būtent todėl detalesnė analizė Marijampolės apskrityje leidžia ne tik įvertinti priemonių įgyvendinimo efektyvumą, bet ir atskleisti specifinius regioninius aspektus, kurie gali turėti įtakos jų veiksmingumui.

Tyrimo tikslas – aptarti ir įvertinti agroaplinkosauginių priemonių įgyvendinimo praktiką Marijampolės apskrityje.

Iškeltam tikslui pasiekti sprendžiami šie **uždaviniai**:

1. Išanalizuoti problemas ir iššūkius, su kuriais susiduria ūkininkai, įgyvendinantys agroaplinkosaugines priemones, remiantis mokslinių tyrimų duomenimis.
2. Nustatyti pagrindinių su agroaplinkosauga susijusių priemonių – t. y. deklaruotų plotų pokyčius Marijampolės apskrityje.

Tyrimų objektas ir metodai

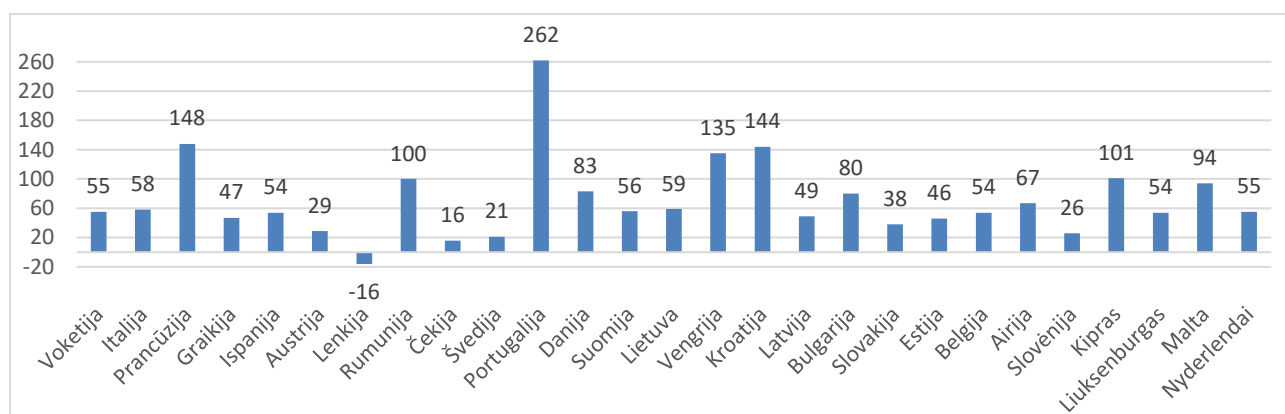
Tyrimo objektas – agroaplinkosaugos priemonės Marijampolės apskrityje. Žemės ūkio naudmenos užima didžiausią plotą – 67,1 proc. apskrities teritorijos. Žemės ūkio veikloje specializuojamasi ir plėtojama augalininkystė, gyvulininkystė, sodininkystė, žemdirbystė (Bartoševičienė, 2018). Pagal gyvenamą vietą, ūkio veiklos pobūdį bei gyventojų užimtumo pasiskirstymą ūkio sektoriuose, žemės ūkis yra pagrindinė regiono šaka Marijampolės apskrityje, kuri yra išsidėsčiusi lygumų regione. Dirvožemio derlingumas ypač palankus intensyviai žemės ūkio plėtrai (Ražaitienė, 2008).

Siekiant įvertinti pagrindinių agroaplinkosaugos priemonių naudojimo kaitą Marijampolės apskrityje buvo išanalizuoti 2019–2024 m. deklaruotų pasėlių plotų pokyčiai bei 2015–2024 m. deklaruotų plotų pokyčiai pagal kaimo plėtros priemones (KPP) 2014–2020 m./SP 2023–2027 m. „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ ir „Ekologinis ūkininkavimas“. Taip pat, remiantis kitų mokslinių tyrimų duomenimis, nustatytos galimos problemos ir iššūkiai, su kuriais susiduria ūkininkai, siekiantys tvaresnio ūkininkavimo. Tyrimo metu buvo taikomi šie metodai: literatūros šaltinių, statistinių duomenų, palyginamoji analizė. Duomenys apdoroti MS „Excel“ programa.

Tyrimų rezultatai ir jų aptarimas

ES Bendrosios žemės ūkio politikos (BŽŪP) reformos ir jų įgyvendinimas atspindi didėjančią aplinkos apsaugos reikšmę, integruojant aplinkosaugos reikalavimus į strateginius dokumentus, reguliuojančius skirtingų ekonomikos sektorių veiklą. ES ir Lietuvos darnaus vystymosi strategijos pabrėžia būtinybę mažinti žemės ūkio sektoriaus poveikį aplinkai ir didinti ekologinį efektyvumą. Todėl agrarinės aplinkosaugos priemonės tampa neatsiejama žemės ūkio politikos dalis užtikrinant jų praktinį pritaikymą ir finansavimą (Galnaitytė, 2017).

Mokslinių tyrimų duomenimis, tvarus žemės ūkis yra svarbus prioritetas ES, tačiau perėjimas nuo politinių tikslų prie praktinio įgyvendinimo kelia didelių iššūkių. Pagal ES tikslus, iki 2030 m. bent 25 proc. visų žemės ūkio naudmenų turėtų būti skirta ekologiškai gamybai, tačiau pateikti duomenys (žr. 1 pav.) rodo, nevienodą pažangą siekiant ES tikslo.



Šaltinis: sudaryta pagal Europos audito rūmų specialiąją ataskaitą (2024)

Source: according to a special report by the European Court of Auditors (2024)

1 pav. Ekologinės gamybos ploto padidėjimas ES šalyse 2014–2021 m., proc.

Fig. 1. Increase of organic production area in EU countries 2014-2021, %

Portugalija išsiskiria kaip aiški lyderė, kur ekologinio ūkininkavimo plotai išaugo net 262 proc., o tai rodo itin veiksmingą paramos politiką ir palankias sąlygas ūkininkams. Prancūzija, Rumunija, Vengrija ir Kroatija taip pat ženkliai išplėtė ekologiškos gamybos plotus, jų augimas siekia 100–148 proc. Vidutiniškai ekologinė gamyba augo Vokietijoje, Italijoje, Lietuvoje, Belgijoje, Nyderlanduose ir Airijoje – čia ekologinių plotų didėjimas siekė 55–67 proc. Nors tai yra stabilus augimas, jis nėra toks spartus, kaip numatyta ES Žaliojo kurso tiksluose. Tačiau didžiausią susirūpinimą kelia Lenkija, kur ekologinių žemės plotų sumažėjo net 16 proc. Austrijoje, Čekijoje, Švedijoje ir Estijoje ekologinės gamybos plėtra taip pat yra vangoka – augimas čia nesiiekia nei 40 proc. Šie skirtumai rodo, kad nors ES siekia didinti ekologinės žemdirbystės dalį, tačiau kai kuriose šalyse ekologinės gamybos plotai didėja per lėtai ir įveigu šios šalys nesparsins perėjimo prie ekologiškos žemdirbystės, jos gali nespėti pasiekti ES 25 proc. ekologinės gamybos plotų tikslo iki 2030 m.

Moksliniai tyrimai pateikia įvairias priežastis tokiam ekologinės gamybos pokyčiui. Viena pagrindinių priežasčių yra ekonominiai motyvai – ūkininkai dažnai laikosi nuomonės, kad ekonominė nauda, tokia kaip aukštesnės kainos ir didesnis pelningumas, yra svarbesnė už aplinkosaugą (Łuczka, Kalinowski, 2020). Lenkijoje ekologinių ūkių savininkai prioritetą teikia finansinei paramai ir pelnui, o ne dirvožemio derlingumo gerinimui ar gamtos išteklių saugojimui. Kiti tyrimai taip pat rodo, kad be paramos dauguma ūkininkų nutrauktų ekologinę gamybą, nes ši tampa nepelninga (Juchniewicz, Nahtman, 2020). Be ekonominių priežasčių ūkininkai dažnai susiduria su technologiniais apribojimais. Pavyzdžiui, trūksta alternatyvų, kurios galėtų pakeisti pesticidų ir trąšų naudojimą, o tai apriboja ūkininkų gebėjimus mažinti jų naudojimą (Sporenberg et al., 2019; Tiktak et al., 2019). B. Chèze ir kt. (2020) pažymi, kad didelė produkcijos nuostolių rizika taip pat riboja ūkininkų norą sumažinti pesticidų naudojimą, nes jie nori apsaugoti nuo galimų nuostolių. Dėl šios priežasties ūkininkai dažnai renkasi pigiausias alternatyvas, kurios gali būti mažiau naudingos aplinkai (Świtek et al., 2017). Biurokratinės kliūtys ir griežti teisės aktai taip pat nepadaeda pereiti prie ekologiško ūkininkavimo. L. Siepmann ir K. A. Nicholas (2018) teigia, kad pereinamasis laikotarpis yra sudėtingas, nes ūkininkai, laikydamiesi griežtų ekologiškų reikalavimų, negauna didesnės kainos už savo produkciją, o tai mažina jų pajamas. Be to, ekologinio ūkininkavimo plėtrą stabdo sertifikavimo sistema, kuri, kaip pastebi R. Jagaitė (2019), Lietuvoje yra sudėtinga ir dažnai keičiasi, o tai ūkininkams kelia papildomų sunkumų. Socialinės normos taip pat gali būti kliūtimi. L. Bakker ir kt. (2021) nurodo, kad ūkininkai dažnai stebi savo kaimynų elgesį ir nenori priimti sprendimų, kurie nesuderinami su kaimyninės bendruomenės praktika. Tai gali lemti tai, kad net kai kurie ūkininkai nori pereiti prie ekologiško ūkininkavimo, tačiau

baiminasi, kad tai gali paveikti jų santykius su kaimynais arba sukelti nepritarimą. Be to, finansiniai suvaržymai yra viena iš pagrindinių kliūčių. Kaip nurodoma daugelyje tyrimų (Imran et al., 2018; Sain et al., 2017), ūkininkai dažnai neturi pakankamai lėšų investuoti į tvarias praktikas, o didelės pradinės išlaidos yra didelis iššūkis. Tai ypač aktualu smulkiesiems ūkininkams, kurie neturi didelių finansinių galimybių investuoti į reikalingą technologiją ir įrangą, tokią kaip herbicidai ir mechanizacija (Giller et al., 2015). Galiausiai, nors daugelis tyrimų rodo, kad tvaraus žemės ūkio skatinimas yra svarbus, ES esama didelių skirtumų tarp šalių, kaip priemonės yra įgyvendinamos, priklausomai nuo vietos politinių, socialinių ir ekonominių sąlygų (Rac et al., 2024). Tai rodo, kad tvaraus ūkininkavimo skatinimas turi būti pritaikytas atsižvelgiant į vietos kontekstą, užtikrinant, kad ūkininkams būtų teikiama tinkama parama, technologijos ir žinios.

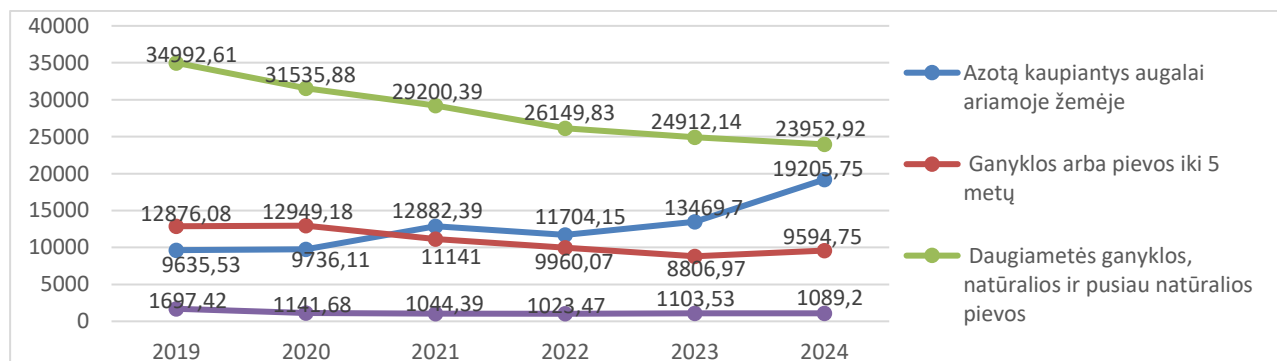
Pagrindiniai agroaplinkosaugos politikos prioritetai Lietuvoje ir ES yra biologinės įvairovės išsaugojimas, vandens ir dirvožemio apsauga, klimato kaitos švelninimas ir ekosistemų stabilumo užtikrinimas. ES BŽŪP numato finansinę paramą ūkininkams, įgyvendinantiems aplinkosauginės priemonės, kurios mažina neigiamą poveikį ekosistemoms, saugo dirvožemį ir gerina biologinę įvairovę (LR Žemės ūkio ministerija, 2024).

Šių priemonių įgyvendinimas skatinamas per išmokas ir kompensacijas, priklausančias nuo ūkininkų įsipareigojimų laikytis nustatytų reikalavimų, tokių kaip tausojančios žemdirbystės technologijos taikymas, azotą kaupiančių augalų auginimas ar ganyklų išlaikymas. Išmokos ne tik padeda kompensuoti ūkininkams galimus finansinius nuostolius dėl ribojančių reikalavimų, bet ir skatina ilgalaikius aplinkosauginius pokyčius (Europos Komisija, 2020). A. Galnaitytės (2015) atliktas tyrimas patvirtina, kad agrarinės aplinkosaugos priemonės turi teigiamą poveikį aplinkai, o jų plėtra reikšmingai prisideda prie tvaraus ūkininkavimo.

Lietuvoje žemės ūkio sektoriaus plėtra yra intensyviai remiama ES ir šalies biudžeto lėšomis, o rėmimo tvarką reglamentuoja nacionalinės kaimo plėtros programos. Numatoma, kad bent 30 proc. kiekvienai kaimo plėtros programai numatytų lėšų yra skiriama su aplinka ir klimato kaita susijusioms priemonėms, daugiausia per dotacijas ir metines išmokas ūkininkams, perėjusiems prie ekologiškesnio ūkininkavimo (Europos Komisija, 2020).

Šiuo metu vis dar galioja ir Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programos priemonė „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“. Jos prioritetai apima ekosistemų apsaugą, efektyvų išteklių naudojimą ir prisitaikymą prie klimato kaitos. Ši priemonė skirta skatinti biologinės įvairovės atkūrimą ir išsaugojimą, gerinti vandentvarką, apsaugoti dirvožemį nuo degradacijos ir prisitaikyti prie klimato kaitos, taikant mažo anglies dioksido kiekio technologijas (LR Žemės ūkio ministro..., 2015). Taip pat šiuo metu vadovaujamas naujintu Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginiu planu. Iš viso penkerių metų laikotarpiu 2023–2027 m. Lietuvos žemės ūkiui ir kaimo plėtrai yra numatyta beveik 4 mlrd. Eur ES paramos ir apie 276,5 mln. Eur nacionalinio biudžeto lėšų. Strateginis planas apima du BŽŪP ramsčius, iš kurių vienas yra apimantis tiesioginę paramą, klimatui, aplinkai ir gyvūnų gerovei naudingas sistemas (ekoschemas), sektorines programas, kurioms skiriama 3,02 mlrd. Eur ES lėšų ir apie 2,8 mln. Eur nacionalinio finansavimo lėšų.

Analizuojant agroaplinkosaugos priemonių taikymo praktiką Marijampolės apskrityje buvo įvertinti 2019–2024 m. deklaruotų pasėlių plotų pokyčiai (žr. 1 pav.) bei 2015–2024 m. deklaruotų plotų pokyčiai pagal KPP 2014–2020 m./SP 2023–2027 m. priemones „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“, „Ekologinis ūkininkavimas“ priemonės (žr. 2 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal Žemės ūkio duomenų centro statistinius duomenis (2024)

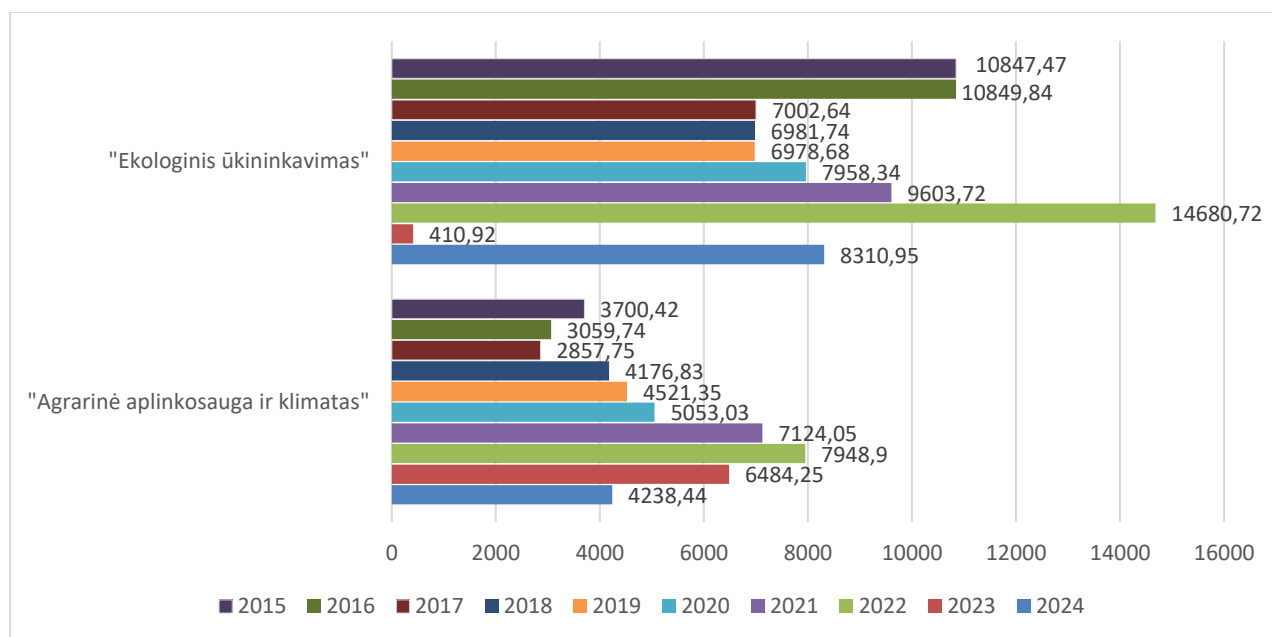
Source: according to a statistical data from the Agricultural Data Center (2024)

2 pav. Marijampolės apskrityje 2019–2024 m. deklaruotas bendras plotas pagal žemės ūkio naudmenų ir kitų plotų klasifikatoriaus grupes, ha

Fig. 2. Total area declared in Marijampolė County in 2019–2024 according to the classification groups of agricultural land and other areas, ha

Analizuojant pateiktus duomenis pastebimas daugiamečių ganyklų, natūralių ir pusiau natūralių pievų plotų mažėjimas kiekvienais analizuojamais metais. 2019 m. šie plotai sudarė 34992,61 ha, tačiau per 5 metų laikotarpį sumažėjo 31,54 proc., iki 23952,92 ha. Ganyklų arba pievų iki 5 metų plotas išliko gana stabilus pradinio analizuojamo laikotarpio, tačiau vėliau pastebėti reikšmingi svyravimai. 2019 m. šie plotai užėmė 12876,08 ha, o 2020 m. nežymiai padidėjo 0,57 proc. Vis dėlto, per ateinančius trejus metus jų plotas reikšmingai sumažėjo 31,99 proc. ir siekė 8806,97 ha 2023 m. Tačiau 2024 m. tendencija pasikeitė – ganyklų ir pievų iki 5 metų plotas padidėjo 8,95 proc. ir siekė 9594,75 ha. Pastebima teigiama tendencija azotą kaupiančių augalų ariamojoje žemėje plotų pokyčiuose. Laikotarpio pradžioje matomas šių plotų augimas – nuo 2019 iki 2021 m. išaugo 33,70 proc. ir siekė 12882,39 ha. Tik 2022 m. pastebimas 9,14 proc. sumažėjimas, tačiau vėliau iki 2024 m. vėl išaugo 64,09 proc. ir siekė 19205,75 ha. Per visą laikotarpį iš viso azotą

kaupiančių augalų ariamojoje žemėje plotas padidėjo net 99,38 proc. Analizuojant plotus, už kuriuos nėra mokamos tiesioginės išmokos, nustatyta, kad iš esmės jų mažėja. 2019 m. tokių plotų buvo 1697,40 ha, o iki 2024 m. sumažėjo 35,83 proc. ir siekė 1089,20 ha.



Šaltinis: sudaryta pagal Žemės ūkio duomenų centro statistinius duomenis (2024)

Source: according to a statistical data from the Agricultural Data Center (2024)

3 pav. Deklaruotas KPP 2014–2020 m. priemonių ir SP 2023–2027 m. intervencinių priemonių plotas 2015–2024 m. Marijampolės apskrityje, ha

Fig. 3. Declared area of RDP 2014–2020 measures and SP 2023–2027 intervention measures in 2015–2024 in Marijampolė county, ha

Analizuojant deklaruotus plotus pagal KPP 2014–2020 priemonę „Ekologinis ūkininkavimas“ nustatyta, kad nuo 2015 iki 2016 m. šių plotų nereikšmingai padidėjo 0,02 proc. ir siekė 10849,84 ha, tačiau vėliau per dvejus metus sumažėjo 35,68 proc. ir 2019 m. buvo 6978,68 ha. Nuo 2020 m. deklaruotų ekologinių ūkių plotas didėjo ir 2022 m. buvo didžiausias per visą analizuojamą laikotarpį – 14680,72 ha – 78,95 proc. didesnis nei 2019 m. 2023 m. prasidėjus naujam KPP 2023–2027 m. finansavimo laikotarpiui deklaruotas plotas pagal priemonę „Ekologinis ūkininkavimas“ buvo mažiausias visu analizuojamu laikotarpiu – 410,92 ha, t. y. 97,20 proc. mažiau nei 2022 m. 2024 m. šie deklaruoti plotai padidėjo 20,22 kartus ir pasiekė beveik 2021 m. lygį.

Analizuojant deklaruotus plotus pagal KPP 2014–2020 priemonę „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ pastebėta, kad šie plotai 2015–2024 m. kito taip pat netolygiai. 2015 m. šis plotas buvo 3700,42 ha ir iki 2017 m. sumažėjo 22,77 proc. iki 2857,75 ha. Vėlesniais metais šis plotas didėjo ir 2022 m. siekė 7948,90 ha, t. y. didesnis 2,78 kartus nei 2017 m. O iki 2024 m. vėl sumažėjo 87,54 proc.

Pagal A. Galnaitytę (2017), agrarinės aplinkosaugos priemonės buvo pradėtos diegti po daugelį metų trukusio žemės ūkio gamybos intensyvinimo ir dėl to atsiradusio klimato atšilimo, biologinės įvairovės nykimo, dirvožemio ir ekosistemų degradacijos. Šiomis priemonėmis žemės ūkio subjektus siekiama paskatinti tvariai naudoti gamtos išteklius, užtikrinti maisto saugą ir kokybę, patenkinti vis didėjančią viešųjų gėrybių paklausą ir tuo pačiu užtikrinti racionalią žemės ūkio produktų pasiūlą, siekiant ilgalaikio ir didėjančio ūkininkavimo pelningumo, t. y. siekiama prisidėti prie tvaraus žemės ūkio sektoriaus vystymosi.

Lietuvos Agrarinės ekonomikos instituto atliktos mokslo studijos duomenimis (2015), teigiama, kad agrarinės aplinkosaugos priemonių teigiamas poveikis aplinkai yra neabejotinas (Mikučionienė, Živatkauskienė, 2017). Šios priemonės teigiamai veikia biologinę įvairovę, ekosistemų stabilumą, dirvožemio ir vandens kokybę. Taip pat švelnina klimato kaitos poveikį, mažindamos šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas ir didindamos žemės ūkio sektoriaus atsparumą klimato pokyčiams (European Environment agency, 2024).

Atsižvelgiant į ES Žaliojo kurso tikslus, agroaplinkosaugos priemonės ateityje taps dar svarbesnės. Didelis dėmesys bus skiriamas klimato kaitos švelninimui, regeneracinės žemdirbystės skatinimui ir ekosistemų apsaugai. Gerosios praktikos priemonės, tokios kaip minimalus žemės dirbimas, agroekologinių infrastruktūrų diegimas ir ekoschemos, padės užtikrinti ilgalaikį aplinkosaugos tikslų įgyvendinimą (Pretty et al., 2021).

Išvados

1. Literatūros analizė rodo, kad ūkininkai dažnai nepasinaudoja parama arba nesilaiko aplinkosaugos reikalavimų dėl ekonominių, technologinių ar žinių trūkumo priežasčių. Be to, ekologinio ūkininkavimo plotai kai kuriose šalyse mažėja dėl ekonominių motyvų. Ūkininkai neretai susiduria su teisės aktų griežtumu ir biurokratija. Be to, ūkininkai

susiduria su iššūkiais sumažinti trąšų ir pesticidų naudojimą dėl alternatyvų nebuvimo, žinių trūkumo ir ekonominių sunkumų. Tai rodo, kad svarbu ne tik kurti priemones, bet ir užtikrinti, kad jos būtų prieinamos ir priimtinos ūkininkams, taip siekiant skatinti tvarų žemės ūkį ateityje.

2. Išanalizavus statistinius duomenis galima teigti, kad nors yra teigiamų tendencijų tam tikrose srityse, bendras agroaplinkosauginių priemonių įgyvendinimo stabilumas Marijampolės apskrityje išlieka nepakankamas. Daugiamečių ganyklų ir pievų plotas per nagrinėjamą 2019–2024 m. laikotarpį sumažėjo 31,54 proc., o ganyklų ir pievų iki 5 metų plotas sumažėjo 31,99 proc., tačiau azotą kaupiančių augalų plotas per tą patį laikotarpį išaugo 99,38 proc. Ekologinio ūkininkavimo plotas per 2019–2023 m. sumažėjo 97,20 proc., tačiau 2024 m. vėl išaugo 20,22 kartus. Tuo tarpu „Agrarinės aplinkosaugos ir klimato“ priemonės plotas sumažėjo 87,54 proc. Atsižvelgiant į šias tendencijas ir iššūkius, būtina toliau stebėti priemonių įgyvendinimą, kad būtų galima užtikrinti jų efektyvumą ir tvarumą ilgalaikėje perspektyvoje. Be to būtina paskatinti ūkininkus įsitraukti į aplinkosaugos programas, nes nors ir iš lėto mažėja plotų už kuriuos nėra mokamos tiesioginės išmokos, bet jų vis dar yra.

3. Agrarinės aplinkosaugos priemonės Lietuvoje turi teigiamą poveikį aplinkai, gerindamos biologinę įvairovę, ekosistemų stabilumą ir dirvožemio bei vandens kokybę. Jos taip pat padeda mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas ir didina žemės ūkio sektoriaus atsparumą klimato pokyčiams. Atsižvelgiant į ES Žaliojo kurso tikslus, šios priemonės taps dar svarbesnės ateityje, ypač skatinant regeneracinę žemdirbystę ir ekosistemų apsaugą. Gerosios praktikos, tokios kaip minimalus žemės dirbimas ir agroekologinių infrastruktūrų diegimas, yra esminės siekiant ilgalaikių aplinkosaugos tikslų.

Literatūra

1. Bakker, L., Sok, J., van der Werf, W., & Bianchi, F. J. J. A. (2021). Kicking the habit: What makes and breaks farmers' intentions to reduce pesticide use? *Ecological Economics*, 180, 106868. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106868>
2. Bartoševičienė, V. 2018. Marijampolės apskritis. Visuotinė lietuvių enciklopedija. Prieiga per internetą: <https://www.vle.lt/straipsnis/marijampoles-apskritis/> (žiūrėta 2025-03-02)
3. Chèze, B., David, M., & Martinet, V. (2020). Understanding farmers' reluctance to reduce pesticide use: A choice experiment. *Ecological Economics*, 167, 106349. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.06.004>
4. European Environment agency. (2024a). State of Europe's environment. Prieiga per internetą: <https://www.eea.europa.eu/en/topics/at-a-glance/state-of-europes-environment?activeAccordion=4268d9b2-6e3b-409b-8b2a-b624c120090d> (žiūrėta 2025-02-24)
5. European Environment agency. (2024b). Solutions for restoring Europe's agricultural ecosystems Prieiga per internetą: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/solutions-for-restoring-europes-agricultural-ecosystems> (žiūrėta 2025-02-24)
6. Europos Komisija. (2020). Kaimo plėtra. Prieiga per internetą: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development_lt
7. Galnaitytė, A. (2015). Agrarinės aplinkosaugos priemonių poveikio Lietuvos žemės ūkio sektoriui vertinimas: mokslo studija. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. Prieiga per internetą: https://app.ekvi.lt/uploads/Studija_Agrarines_apinkosaugos_priemones_8569e74441.pdf (žiūrėta 2025-02-15)
8. Giller, K. E., Andersson, J. A., Corbeels, M., Kirkegaard, J., Mortensen, D., Erenstein, O., & Vanlauwe, B. (2015). Beyond conservation agriculture. *Frontiers in Plant Science*, 6, 870. <https://doi.org/10.3389/fpls.2015.00870>
9. Galnaitytė, A. (2017). *Agrarinės aplinkosaugos priemonių poveikio žemės ūkio sektoriui vertinimas. Daktaro disertacija*. Vilnius: Technika.
10. Imran, M.A., Ali, A., Ashfaq, M., Hassan, S., Culas, R., Ma, C. (2018). Impact of Climate Smart Agriculture (CSA) Practices on Cotton Production and Livelihood of Farmers in Punjab, Pakistan. *Sustainability*, 10(6), 2101. <https://doi.org/10.3390/su10062101>
11. Jagaitė, R. 2019. Kas naujo laukia ekologinių ūkių artimiausioje ateityje? Mano ūkis. Prieiga per internetą: <https://www.manoukis.lt/mano-ukis-zurnalas/2019/09/kas-naujo-laukia-ekologiniu-ukiu-artimiausioje-ateityje/> (žiūrėta 2025-03-06)
12. Juchniewicz, M., Nahtman, G. (2020). Standard Results of Farms Covered by the Polish FADN. Warsaw: Institute of Agricultural and Food Economics.
13. Korthals Altes, W.K. (2022). Land Policy for Rural Development in the European Union and Its Impact on Access to Land. *European Countryside*, 14(4), 658–674. <https://doi.org/10.2478/euco-2022-0033>
14. LR Žemės ūkio ministerija. (2024). Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginis planas. Prieiga per internetą: <https://zum.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/bendroji-zemes-ukio-politika/lietuvos-zemes-ukio-ir-kaimo-pletros-2023-2027-m-strateginis-planas-1/> (žiūrėta 2025-01-29)
15. LR Žemės ūkio ministro įsakymas „Dėl Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“. 2015 m. balandžio 3 d. Nr. 3D–254. Vilnius. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c18db4d0dd7111e48533ed4be8ca86a2?jfwid=92zt7s2sw> (žiūrėta 2025-02-15)
16. Łuczka, W., Kalinowski, S. (2020) Barriers to the Development of Organic Farming: A Polish Case Study. *Agriculture*, 10(11), 536. <https://doi.org/10.3390/agriculture10110536>
17. Mikučionienė, R., Živatkauskienė, I. (2018). Agrarinė aplinkosauga: metodinė priemonė. Kauno kolegijos Reklamos ir medijų centras: Kaunas.

18. Pretty, J., Benton, T.G., Bharucha, Z.P. (2018). Global assessment of agricultural system redesign for sustainable intensification. *Nat Sustain* 1, 441–446 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0114-0>
19. Rac, I., Erjavec, K. ir Erjavec, E. (2024). Agriculture and environment: friends or foes? Conceptualising agri–environmental discourses under the European Union’s Common Agricultural Policy. *Agriculture and Human Values* 41, 147–166. <https://doi.org/10.1007/s10460-023-10474-y>
20. Ražaitienė, B. (2008). Smulkiųjų ūkių vieta ir funkcionavimo ypatybės Marijampolės apskrityje. Jaunasis mokslininkas: studentų mokslinės konferencijos pranešimų rinkinys, Akademija.
21. Siepmann, L., Nicholas, K.A. (2018). German Winegrowers’ Motives and Barriers to Convert to Organic Farming. *Sustainability*, 10, 4215. <https://doi.org/10.3390/su10114215>
22. Sporenberg, P., Verstand, D., Beerling, E. (2019). *Tussenevaluatie van de nota Duurzame Oogst, Gezonde Groei: Deelproject Economie: rapport Knelpunten*. No. 787. Wageningen Plant Research. <https://doi.org/10.18174/478387>
23. Świtek, S., Sawinska, Z., Głowicka–Wołoszyn, R. (2017). A New Approach to Farm Biodiversity Assessment. *Agronomy* 9(9), 551. <https://doi.org/10.3390/agronomy9090551>
24. Tiktak, A., Bleeker, A., Boezeman, D., Dam, J., Eerdt, M., Franken, R., Kruitwagen, S., Uyl, R. (2019). Geïntegreerde gewasbescherming nader beschouwd. Tussenevaluatie van de nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst: Leiden, the Netherlands.

THE PRACTICE OF AGRO-ENVIRONMENTAL MEASURES IMPLEMENTATION IN MARIJAMPOLĖ COUNTY

Abstract

The aim of the study is to discuss and evaluate the practices of agro-environmental measures in Marijampole county. Agricultural land occupies the largest area - 67.1 percent county territories. The region specializes and develops crop, livestock, horticulture, farming. Most other research is concentrated in the overall policy analysis or the effectiveness of the application of agro-environmental measures at EU level, while regional studies dealing with specific practices for the implementation of agro-environmental measures but local level are rare. In addition, monitoring of implementation practice is important in reducing the environmental impact of agriculture and to ensure sustainable agriculture. Properly implemented measures help to preserve biodiversity, reduce soil erosion, improve water quality and contribute to climate change. The study found that, although in Marijampole county in certain agro-environmental areas of positive trends, the overall stability of the implementation of agro-environmental measures in Marijampole county is insufficient. The analysis of literature revealed that such instability can lead to economic, technological barriers, lack of knowledge, the lack of alternatives or strict legislation and bureaucracy. Given the results of the study, the implementation of the measures was proposed at regional level in order to ensure their efficiency and sustainability in the long term, as well as encourage farmers to engage in environmental programs.

Keywords: agri-environmental measures, common agricultural policy, sustainable agriculture.