



VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETO ŽEMĖS ŪKIO AKADEMIJA
VANDENS ŪKIO IR ŽEMĖTVARKOS FAKULTETAS
Žemėtvarkos ir geomatikos institutas

Veronika Milmantaitė

ŽEMĖS ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖS NAUDOJIMAS SKIRTINGO NAŠUMO
ŽEMĖSE

Magistro baigiamasis darbas

Žemėtvarkos studijų programa, valstybinis kodas 6211EX028

Aplinkos inžinerijos studijų kryptis

Vadovė doc. dr. Jolanta Valčiukienė _____
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė) (Parašas) (Data)

Apginta doc. dr. Jolanta Valčiukienė _____
(Instituto direktorius) (Parašas) (Data)

Akademija, 2021

Baigiamųjų darbų vertinimo komisija:

(Patvirtinta VDU Žemės ūkio akademijos kanclerio potvarkiu Nr. ŽŪA-2021-17, 2021 m. gegužės 04 d.)

Pirmininkas Algis Bagdonas, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos.

Nariai:

1. Lekt. dr. Donatas Jonikavičius, Vytauto Didžiojo universitetas;
2. Doc. dr. Virginija Gurskienė, Vytauto Didžiojo universitetas;
3. Lekt. dr. Vilma Kriaučiūnaitė-Neklejonovienė, Vytauto Didžiojo universitetas;
4. Doc. dr. Jolanta Valčiukienė, Vytauto Didžiojo universitetas.

Recenzentė lekt. dr. D. Tiškutė-Memgaudienė

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Milmantaitė V., **Žemės ūkio paskirties žemės naudojimas skirtingo našumo žemėse**, Žemėtvarkos magistrantūros studijų baigiamasis darbas. Mokslinė vadovė: doc. dr. Jolanta Valčiukienė. Žemėtvarkos ir geomatikos institutas, Vandens ūkio ir žemėtvarkos fakultetas, VDU Žemės ūkio akademija. Akademija, 2021.

Santrauka

Magistro baigiamąjį darbą sudaro: 58 puslapiai, 28 paveikslai, 4 lentelės, 51 literatūros šaltiniai.

PRASMINIAI ŽODŽIAI: apleista žemė, dirvožemis, našumas, paskirtis, ūkininkas, žemės naudojimas.

Tyrimo objektas: Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonų savivaldybių žemės ūkio paskirties žemės.

Tyrimo tikslas: išanalizuoti žemės ūkio paskirties žemės naudojimą skirtingo našumo teritorijose: Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonų savivaldybėse.

Uždaviniai:

1. Išnagrinėti žemės ūkio paskirties žemės ir žemės ūkio naudmenų pasiskirstymą skirtingo našumo teritorijose.
2. Atlikti bendrojo plano sprendinių analizę susijusią su žemės ūkio paskirties žemės naudojimu.
3. Išanalizuoti ūkininkų ūkius ir jų veiklą.
4. Išnagrinėti deklaruojamus žemės ūkio naudmenų plotus ir jų kaitą.
5. Remiantis tyrimo rezultatais, apibendrinti žemės ūkio paskirties žemės naudojimą skirtingo našumo teritorijose, išskiriant šių teritorijų silpnybes, stiprybes, galimybes bei grėsmes (SSGG analizė).

Tyrimo metodai: naudoti teisės aktų ir kitų literatūros bei duomenų šaltinių analizės, sintezės, loginio abstrahavimo, apibendrinimo ir SSGG analizės metodai bei atlikta anketinė apklausa.

Tyrimo rezultatai:

pirmojoje darbo dalyje: pateikti ir išanalizuoti duomenys apie žemės ūkio naudmenų pasiskirstymą skirtingo našumo teritorijose nuo 2015 m. iki 2020 m.

antroje darbo dalyje: išanalizuoti bendrojo plano sprendiniai, susiję su žemės naudojimo perspektyvomis.

trečioje darbo dalyje: pasirinktose teritorijose išanalizuoti ūkininkų ūkiai ir jų veikla.

ketvirtoje darbo dalyje: pasirinktose teritorijose išnagrinėti deklaruojami žemės ūkio naudmenų plotai ir jų kaita nuo 2015 m. iki 2020 m.

penktoje darbo dalyje: apibendrinant atlikto tyrimo rezultatus, atlikta silpnųjų, stiprybių, galimybių bei grėsmių (SSGG) analizė.

Pagrindinės išvados:

1. Žemės ūkio naudmenų pasiskirstymas skirtingo našumo žemėse yra skirtingas. Analizuojamuose rajonuose nuo 2015 m. iki 2020 m. ariamos žemės plotas sumažėjo nuo 1,05 % iki 14,82 % (Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose). Mažeikių rajone sodų žemės užimama teritorija, daugiausiai padidėjo – net iki 44,34 %, pievų ir natūralių ganyklų plotai, analizuojamu laikotarpiu, Šakių ir Trakų rajonuose padidėjo – 15,34 %, o Mažeikių rajone iki 58,61 %.
2. Didžiausią ūkininkų ūkių dalį visose teritorijose, sudarė ūkininkai, valdantys nuo 1 iki 5 ha žemės. Tokių ūkių Šakių rajone buvo 882, kurie sudarė 40,63 % visų ūkių, Trakų rajone – 724 (47,79 % visų ūkių), o kiek mažiau tokių ūkių buvo Mažeikių rajone – 524 arba 34,58 % visų ūkių. Mažeikių rajone mažesnius plotus, iki 0,5 ha žemės, valdo 61 ūkininkų ūkis kas sudaro 4,02 % visų ūkių, Trakų rajone – 149 (9,93 % visų ūkių) ir Šakių rajone – 176 (8,10 % visų ūkių). Šakių ir Mažeikių rajonuose buvo daugiau ūkininkų, valdančių didesnius žemėnaudos plotus nuo 100 iki 150 ha, o Trakų rajone tokio dydžio ūkį valdo tik vienas ūkininkas.
3. Didžiausi deklaruoti žemės ūkio naudmenų plotai nustatyti našiausią dirvožemį turinčiame Šakių rajone - 97485,93 ha, t. y. 98,78 % visų žemės ūkio naudmenų. Mažiausias deklaruotas plotas nustatytas Trakų rajone (24925,16 ha, t. y. 63,25 %), kuriame 36,75 % žemės ūkio naudmenų buvo nedeklaruota. Mažeikių rajone deklaruota 66320,19 ha žemės ūkio naudmenų ir tai sudaro 91,41 % nuo visų žemės ūkio naudmenų.
4. Atliktos anketinės apklausos rezultatai atskleidžia, kad 23,3 % respondentų kreipėsi dėl ES jaunųjų ūkininkų įsikūrimo paramos, 21,9 % respondentų pasinaudojo parama miško plotų plėtrai, o 20,5 % respondentų pasinaudojo parama investuodami į žemės ūkio valdų gerinimą. 69,2 % respondentų patvirtino, kad kaimo plėtros priemonės pagerino ūkininkavimo kokybę. Galima daryti išvadą, jog ES parama yra svarbus procesas pasirinktuose rajonuose bei visoje Lietuvoje. Didžioji dalis ūkininkų iki šiol naudojo arba bent karta buvo pasinaudoję ES parama.
5. Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose žemės ūkio paskirties žemės naudojimas turi daugiau stiprybių nei silpnųjų, tačiau tinkamai įgyvendinus galimybes pasirinktuose rajonuose žemės ūkio paskirties žemės gali būti naudojamos efektyviau. Analizuojant žemės ūkio paskirties žemės naudojimą Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose, pastebėta,

kad svarbiausios problemos buvo ariamosios žemės mažėjimas, išaugusi žemės ūkio konkurencija bei nepatrauklus jaunimo požiūris į kaimą ir ūkininkavimą. Dėl šių priežasčių sunku pritraukti jaunų gyventojų į kaimo teritorijas.

Tyrimų rezultatai, paskelbti:

MILMANTAITĖ, V. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimas skirtingo našumo žemėse. Iš: *Jaunasis mokslininkas* – 2021: studentų mokslo darbai. VDU Žemės ūkio akademija, Akademija, 2021.

MILMANTAITĖ, V. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimas skirtingo našumo žemėse. Iš: *Jaunasis mokslininkas* – 2021: studentų mokslo darbai. VDU Žemės ūkio akademija, Akademija, 2021.

Milmantaitė V., **Use of agricultural land in lands of different productivity**, Master's thesis of Land Management. Scientific supervisor: doc. dr. Jolanta Valčiukienė. Institute of Land Management and Geomatics, Faculty of Water Management and Land Management, VMU Academy of Agriculture. Academy, 2021.

Summary

Master's final work consists of 58 pages, 28 paintings, 4 tables, 51 literary sources.

KEY WORDS: abandoned land, soil, productivity, purpose, farmer, land use.

Subject of the research: Agricultural land of municipalities of Šakiai, Mažeikiai and Trakai districts.

Purpose of the research: to analyze the use of agricultural land in areas of different productivity: in the municipalities of Šakiai, Mažeikiai and Trakai districts.

Tasks:

1. Examine the distribution of agricultural land and agricultural land in areas with different productivity.
2. Carry out an analysis of the solutions of the master plan in relation to the use of agricultural land.
3. Analyse farmers' farms and their activities.
4. Examine the declared utilised agricultural area and their change.
5. Based on the results of the survey, summarize the use of agricultural land in areas with different productivity, distinguishing between weaknesses, strengths, opportunities and threats of these territories (SWOT analysis).

Research methods: methods used for analysis, synthesis, logical abstraction, generalization and SWOT analysis of legal acts and other literature and data sources, as well as questionnaire surveys.

Results of the study:

in the first part of the work: data on the distribution of agricultural land in areas with different productivity between 2015 and 2020 are provided and analyzed.

in the second part of the work: the solutions of the master plan relating to land-use prospects have been analyzed.

in the third part of the work: farmers' farms and their activities were analyzed in the selected areas.

in the fourth part of the work: the areas selected examined the declared areas of agricultural land and their evolution from 2015 to 2020.

Part Five of the work: summarizing the results of the survey, an analysis of weaknesses, strengths, opportunities and threats (SWOT) was carried out.

The main conclusions are:

1. The distribution of agricultural land on different productivity lands is different. In the analyzed areas from 2015. until 2020 the area of arable land decreased from 1.05 % to 14.82 % (in Šakiai, Mažeikiai and Trakai districts). In Mažeikiai district, the area occupied by gardens increased the most, even to 44.34 %, the areas of meadows and natural pastures in the analyzed period in Šakiai and Trakai districts increased to 15.34 %, and in Mažeikiai district to 58.61 %.
2. The largest share of farmers' farms in all areas surveyed was made up of farmers managing between 1 and 5 hectares of land. There were 882 such farms in Šakiai district, which accounted for 40.63 % of all farms, in Trakai district – 724 (47.79 % of all farms), and slightly fewer such farms were in Mažeikiai district – 524 or 34.58 % of all farms. In Mažeikiai district, smaller areas, up to 0.5 ha of land, are managed by 61 farmers' farm i.e., accounted for 4.02 % of all farms, in Trakai district – 149 (9.93 % of all farms) and in Šakiai district – 176 (8.10 % of all farms). More were farmers managing larger land use areas from 100 to 150 hectares.
3. The largest declared utilized agricultural area was in the most productive soil-rich Fork district - 97485.93 ha, i.e., 98.78 % of the total agricultural area. The lowest declared area was in Trakai district (24925,16 ha, i.e., 63,25 %), where 36,75 % of agricultural land was undeclared. In Mažeikiai district, 66320.19 ha of agricultural land were declared, which accounted for 91.41 % of the total utilized agricultural area.
4. Farmers receive payments for crops grown on land with different productivity and cattle production with EU support. Although other rural development measures can be used, which help to acquire new modern agricultural machinery, reconstruct old or build new outbuildings. For these reasons, farmers' farms are resuming and increasing their competitiveness.
5. In the districts of Šakiai, Mažeikiai and Trakai, the use of agricultural land has more strengths than weaknesses, but with proper implementation of the possibilities in selected areas, agricultural land can be used even more efficiently. Analyzing the use of agricultural land in Šakiai, Mažeikiai and Trakai districts, it was noticed that the most important problems were the decline of arable land, increased agricultural competition and the unattractive attitude of young people towards village and farming. For these reasons, it is difficult to attract young inhabitants to rural areas.

Publication of the research results:

MILMANTAITĖ, V. Use of agricultural land in lands of different productivity. From: *Junior Researcher – 2021: scientific conference for students*. Academy of Agriculture, Vytautas Magnus University, Academy, 2021.

MILMANTAITĖ, V. Use of agricultural land in lands of different productivity. From: *Junior Researcher – 2021: scientific papers by students*. Academy of Agriculture, Vytautas Magnus University, Academy, 2021.

TURINYS

SAVOKŲ SĄRAŠAS	10
ĮVADAS	11
1. LITERATŪROS APŽVALGA	13
1.1. Teisės aktai reglamentuojantys žemės ūkio paskirties žemės naudojimą	13
1.2. Žemės naudojimas užsienio šalyse	17
1.3. Žemės naudojimas Lietuvoje.....	19
1.4. Nepalankios žemės ūkio veiklai teritorijos.....	24
2. TYRIMO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI	27
3. TYRIMO METODOLOGIJA	28
3.1. Tyrimo objektas	28
3.2. Tyrimo eiga ir metodai	34
4. ŽEMĖS ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖS NAUDOJIMAS SKIRTINGO NAŠUMO ŽEMĖSE.....	36
4.1. Žemės ūkio paskirties žemės ir žemės naudmenų naudojimas bei kaita.....	36
4.2. Bendrojo plano sprendinių analizė susijusi su žemės ūkio paskirties žemės naudojimu ..	39
4.3. Ūkininkų ūkių ir jų veiklos analizė	43
4.4. Deklaruojamų žemės ūkio naudmenų analizė.....	47
4.5. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo SSGG analizė	51
IŠVADOS	53
PASIŪLYMAI	54
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	55
PRIEDAI	59

SAVOKŲ SĄRAŠAS

Ariama žemė – laikoma tokią žemė, kuri nuolat yra dirbama arba laikinai nedirbama, tačiau naudojama žemės ūkio produktų gamybai bei auginami tam tikri pasėliai taip pat žemės plotai naudojami pūdymui, dirvonams, daržams, braškynams, avietynams ir teritorijos dengtos polietileno plėvele – šiltnamiai bei plotai, kuriuose auginamos gėlės ir dekoratyviniai augalai (Dubikaitytė, 2012).

Bendrasis planas – teritorijos bendrasis planas yra erdvinio teritorijų planavimo dokumentas, nustatantis teritorijos erdvinio vystymo kryptis ir teritorijų naudojimo funkcinius prioritetus, užtikrinantis Lietuvoje galiojančių ir kuriamų strateginių planavimo dokumentų, turinčių erdvinę išraišką, suderinamumą (LR Aplinkos ministerija, 2020).

Pievos ir natūralios ganyklos – žemės plotai kurie yra užsėti daugiametėmis žolėmis, tokie žemės plotai tinkami šienavimui, o išgauti pašarai tinkami teikti ūkininkams turinčiam galvijų. Natūralios pievos ar ganyklos yra natūraliai apaugusios natūraliomis žolėmis ir augalais, kurie tinkami naudoti gyvuliams ganyti (Lenortavičiūtė, 2013).

Renatūralizacijos procesas – tai žolių danga ir sumedėjusios augalijos plėtimasis. Dar suprantama kaip apleistų žemės ūkio naudmenų apaugimas krūmais, virtimas mišku (Milius, Ribokas, 2008).

Sodų žemė – žemės sklypai, kuriose auginami vaismedžių ir vaiskrūmių plantacijos ir kitokiais vaismedžiais ir vaiskrūmiais užsodinti žemės plotai bei priklauso mėgėjų sodų žemės sklypai, kuriose ne tik auginami augalai, bet patenkina kai kurių savininkų poreikius. Dauguma žemės naudotojų turinčių tokių žemės sklypų tokius sklypus naudoja ne tik vaismedžių, vaiskrūmių ar daržovių auginimui bet poilsiauja, kadangi vasaros laikotarpyje laiką leidžia sodo nameliuose (LR Žemės įstatymas, 2004).

Žemės ūkio naudmenos – žemės plotai, kurie nuo kitų žemės plotų skiriasi jiems būdingomis gamtinėmis savybėmis ir ūkinio naudojimo ypatybėmis (LR Žemės įstatymas, 2004).

IVADAS

Visuomenės gyvenimas yra susietas su žeme ir jos naudojimu. Žemės ūkį remti būtina todėl, kad žemės ūkis yra pagrindinis šaltinis, kuris visuomenę aprūpina maisto produktais ir patenkina mitybos poreikius. Žemdirbiai, dėl savo atliekamų gyvybiškai svarbių funkcijų, yra labai svarbi kiekvienos šalies dalis, todėl jų gerovė turi būti užtikrinta. Žemės naudojimo ypatumai turi įtakos įvairiems aplinkos pokyčiams, kurie daro didelį poveikį gyvenimo kokybei ir ekosistemoms, taip pat infrastruktūros tvarkymui (Žemės..., 2017).

Žemės ūkio paskirties žemė yra svarbiausia gamybos priemonė iš kurios ūkininkai gamina produkciją ir gauna pelną. Žemės ūkio veiklai naudojami dirbami laukai, pievos ir ganyklos, kurių derlingumas priklauso ne tik nuo dirvožemio gamtinių savybių, bet ir nuo ūkininko įdėto darbo pagerinti nederbamus plotus, iš buvusių pelkių, krūmynų ar miškų, sureguliuojant melioracinę būklę bei pagerinant žemės našumą.

Žemės ūkio paskirties teritorijas galima naudoti žemės ūkio veiklos plėtojimui, miškų įveisimo didinimui, miestų teritorijų plėtojimui, rekreacijos plotų didinimui ir kitiems tikslams, nepažeidžiant nustatyto žemės sklypo naudojimo būdo. Žemės ūkio paskirties teritorijos dažniausiai pritaikomos auginti tam tikrus augalus (pasėlius) bei užsiimti gyvulininkyste ir vykdyti kitą ūkinę veiklą. Priklausomai nuo dirvožemio, reljefo, našumo, derlingumo, taikant atitinkamas sėjomainas ir kitus būdus yra užtikrinama prevencija prieš dirvožemio eroziją, užterštumą ir pan. Lietuvoje žemės ūkio paskirties žemes atsižvelgiant į žemės naudojimą bei priklausomybę nuo dirvožemio sudėties galima išskirti į tris regionus: vakarų Lietuvos regioną, vidurio Lietuvos regioną ir rytų Lietuvos regioną. Toks skirstymas būdingas dėl skirtingų gamtinių ir geografinių ypatumų, dėl kurių, ūkininkai turi nevienodas sąlygas plėtoti žemės ūkio veiklą (Aleksavičius, Stravinskienė, 2011).

Atskirų žemės sklypų kokybė nevienoda. Skiriasi jų dirvožemio sudėtis, reikalingo laiko ir reikiamų lėšų kiekiai, norint apdirbti tokius laukus. Dėl šių skirtumų skirtinguose žemės plotuose išgaunamas skirtingas produkcijos kiekis ir skirtingi rezultatai. Tai neigiamai veikia ūkininkus, kuriems atsiranda problemų parenkant ūkio gamybinę kryptį ir žemės ūkio augalų pasėlių struktūrą. Žemės kokybė nustatoma atliekant jos savybių palyginamąjį įvertinimą, t. y. nustatantis našumą (Kazakevičius, 2011).

Ūkininkai, ūkininkaujantys skirtingo našumo žemėse, o ypač turintys nenašios žemės, yra sudėtingoje padėtyje, nes pajamos iš žemės ūkio veiklos yra kelis kartus mažesnės lyginant su našiomis teritorijomis. Nenašiose teritorijose yra daugiau nei puse Lietuvos ūkių, iš kurių daugiausiai yra smulkių ūkių. Kaimo gyventojai priversti nors iš dalies patenkinti savo poreikius užsiimdami žemės ūkio veikla (Ribokas, 2013). Dėl apleistų žemių kinta naudingos

žemės plotai, kadangi plotai tampa nenaudojami, dėl to mažėja jų dirvožemio derlingumas. Apleistų žemių panaudojimas biomasės gamybai yra alternatyvi perspektyva, kadangi tokioje žemėje auginami energetiniai augalai ne tik švelnina klimato šilimo pasekmes, bet ir leidžia geriau išnaudoti žemės išteklius (Field, 2008). Didėjant biomasės poreikiui, apleistos žemės yra tinkamiausias ir pigiausias variantas energetiniams augalams auginti.

Darnus vystymasis žemės ūkyje – tai ekologinis ūkininkavimas, kuris padeda išspręsti svarbiausias problemas kaime. Jis pagrįstas moderniomis, aplinkai palankiomis technologijomis. Žemės ūkio paskirties naudmenų ploto išsaugojimas ir pagerinimas turi įtakos žemės naudojimo būklės rezultatams.

Temos aktualumas. Baigiamojo darbo tema aktuali, nes šiuo metu žemės naudojimo vystymasis Lietuvoje yra labai aktualus, kadangi žemės ūkio naudmenų naudojimui turi įtakos ūkininkavimo lygis, ekonominiai ir socialiniai veiksniai. Nuo skirtingo žemių našumo ir dirvožemio sudėties priklauso žemės ūkio veiklos tipas. Žemės ūkis yra vienas iš svarbiausių aplinką formuojančių veiksnių ir darančių įtaką Lietuvos ekonomikai.

Temos naujumas. Šiame darbe buvo išnagrinėti ir apibendrinti duomenys apie dirvožemio granulimetrinę sudėtį, ūkininkų ūkius bei žemės ūkio veiklą iš skirtingo našumo balą turinčių trijų rajonų, t. y. Šakių, Mažeikių ir Trakų žemės plotų.

Taip pat naujumas pasižymi ir atlikta paskutiniųjų metų (2015 – 2020 m. laikotarpio) žemės fondo kitimo, naudojimo analize. Darbo metu buvo siekiama išanalizuoti ir išsamiai pateikti skirtingo našumo dirvožemius turinčių teritorijų naudojimą.

Magistrantūros baigiamąjį darbą sudaro: įvadas ir 4 skyriai, išvados, naudotos literatūros sąrašas, priedai. Darbo apimtis – 58 puslapiai, jame yra 4 lentelės ir 28 paveikslai. Bibliografinį aprašą sudaro 51 šaltiniai.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Teisės aktai reglamentuojantys žemės ūkio paskirties žemės naudojimą

Žemė nuo seno maitina žmones, o žemės ūkis jiems ne tik teikia maistą, bet ir yra ir svarbiausias visų gėrybių šaltinis bei turtas. Žemė yra baigtinis išteklis. Priklausomai nuo to, kaip ji yra naudojama, tai nulemia aplinkos pokyčius, kurie daro didelį poveikį gyvenimo kokybei ir ekosistemoms, taip pat infrastruktūros tvarkymui (Žemės..., 2017)

Žemės naudojimą Lietuvoje reglamentuoja daug įvairių Lietuvos Respublikos normatyvinių dokumentų: Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Lietuvos..., 2000), Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Lietuvos..., 2013), Lietuvos Respublikos žemės įstatymas (Lietuvos..., 2004), Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas (Lietuvos..., 2001), Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas (Lietuvos..., 2000), Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas (Lietuvos..., 2007), Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas (Lietuvos..., 1992), Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (Lietuvos..., 2021), ir kt. Šie normatyviniai dokumentai nustato žemės nuosavybės valdymo ir naudojimo santykius Lietuvos Respublikoje. Taip pat, šiais dokumentais siekiama užtikrinti išimtinę valstybės nuosavybės teisę į tam tikrą žemę. Jie apibrėžia žemės naudotojų, savininkų teises ir pareigas, žemės naudojimo sąlygas, veiklos apribojimus, žemės servitutus bei žemės teisinį registravimą ir administravimą.

Žemės administravimas tai valstybės tarnautojų ir įstaigų veikla, kai norima įgyvendinti žemės tvarkymo, naudojimo ir valdymo teisės aktus. Norint įvykdyti žemės tvarkymo ir administravimo sprendinius, žemės principai reguliuojami taip, kad būtų užtikrintas infrastruktūros objektų įstatymas, kaimų atnaujinimas, miško želdinių planavimas, žemės gerinimas, taip pat racionalus žemės, miško, vandens telkinių ir kitų gamtos išteklių naudojimas. Taip reguliuojant žemės santykius, svarbu, kad būtų orientuojamasi į gamtinės aplinkos išsaugojimą ir gerinimą, būtų sudarytos teritorinės sąlygos plėtoti ūkinę veiklą, taip pat sąlygos, tenkinti visuomenės poreikius, racionaliai naudojant žemę. Vienas iš svarbiausių žemės tvarkymo ir administravimo tikslų, yra racionalių žemėnaudų kaimo vietovėje formavimas, konkurencingų ūkių kūrimas ir kaimo infrastruktūros plėtra (Lietuvos..., 2004).

Lietuvos Respublikos žemės įstatymas apibrėžia žemės naudojimą, žemės tvarkymą ir administravimą Lietuvos teritorijoje. Įgyvendinant žemės administravimą būtina sudaryti palankias sąlygas tenkinti visos visuomenės poreikius, racionaliai naudoti žemę bei atsakingai vykdyti ūkinę veiklą. Taip siekiama išsaugoti gamtos ir kultūros paveldą, gerinti gamtinę aplinką bei racionaliai ir darniai naudoti žemę.

Žemės nuosavybės teisė – tai žemės savininko teisė valdyti jam priklausančią žemę, ja naudotis ir disponuoti. Naudodamasis savo žeme, jos savininkas neturi pažeisti Lietuvos Respublikos Konstitucijos ir Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų asmenų teisių ir laisvių (Lietuvos..., 1994).

Privati žemė tai žemė, kuri grąžinta nuosavybės natūra, perduota arba suteikta neatlygintinai bei atkuriant teisę į žemę ar kitaip įgyta žemė. Žemės įstatyme apibrėžiama privačios žemės tvarkymas, naudojimas ir disponavimas.

Įstatymais, žemės ūkio paskirties žemės sklypams, nustatomos šios specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- ariamoji žemė, kuri turi būti naudojama taip, kad nesumažėtų jos plotas (išskyrus ekologiškai nuskurdintose gamtinio karkaso teritorijose) ir nepablogėtų dirvožemio savybės;
- žemės ūkio naudmenos, kurių dirvožemis yra veikiamas vėjo ir vandens erozijos, turi būti naudojamos taikant antierozinių priemonių kompleksą;
- žemės naudmenų plotai, kuriuos sudaro dirvožemio ir vandens apsauginę reikšmę turintys ir ekologiškai vertingi miškai bei medžių ir krūmų želdiniai, taip pat pelkės, akmenynai, natūralios pievos ir ganyklos, pažymėti teritorijų planavimo dokumentuose, turi būti naudojami atsižvelgiant į kraštovaizdžio formavimo ir aplinkos apsaugos reikalavimus (Lietuvos..., 2021).

Prižiūrint žemę ir reguliuojant žemės sprendinius, būtina žinoti tikslią informaciją apie teises į žemę ir jos naudojimo sąlygas bei gamtines ir ūkines savybes. Šiuos duomenis dabartinių technologijų dėka galima gauti tiksliai, juos ir visą reikalingą informaciją galima rasti atitinkamose internetinėse svetainėse. Duomenų paieška nėra sudėtinga dėl kartografinių ir statistinių duomenų kasmetinio atnaujinimo.

Pagal Lietuvos Respublikos žemės įstatymą, žemės naudotojai, žemę privalo naudoti, pagal pagrindinę naudojimo paskirtį ir naudojimo būdą (Lietuvos..., 2004).

Ūkis įregistruojamas Ūkininkų ūkių registre ūkininko vardu, jeigu asmuo atitinka Lietuvos Respublikos ūkininko ūkio įstatyme nurodytas ūkininko veiklos sritis bei sąlygas ir asmeniškai pateikia nurodytus dokumentus. Įregistravus ūkį, ūkininkui išduodamas Ūkininko ūkio įregistravimo pažymėjimas (Lietuvos Respublikos..., 1999).

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ir kaimo verslo registras yra svarbiausias kontroliavimo sistemos dalis. Duomenys naudojami tam, kad užtikrinti veiksmingą ir racionalų ES ir nacionalinės paramos žemės ūkio gamybos veiklai ir kaimo plėtros administravimą, gauti išsamią ir tikslią informaciją apie žemės ūkio gamybos pokyčius. Statistinė informacija apie žemės ūkio žemėvaldos valdomas valdas bei struktūrą padeda matyti pokyčius, kurie leidžia

tiksliau analizuoti žemės ūkio vystymosi tendencijas, rengti žemės ūkio plėtros programas. Siekiant detaliau išanalizuoti žemės naudojimą buvo analizuojami žemės ūkio duomenys. Nacionalinės mokėjimo agentūros ir ūkininkų ūkio registro statistiniai apskaitos duomenys suteikia duomenis apie pasėlių plotą, deklaruojamų pasėlių struktūrą, gyvulių skaičių, sodus ir uogynus, gyvulių ir paukščių skaičių, naudojama technika taip pat ūkininkaujančių asmenų skaičių ir jų pasiskirstymą ūkių kategorijoje (Lietuvos...,2020).

Visi fiziniai ir juridiniai asmenys, užsiimantys žemės ūkio ar alternatyvia žemės ūkiui veikla, privalo įregistruoti savo žemės valdą Žemės ūkio ir kaimo verslo registre. Tai, pagrindinė sąlyga, norint gauti tiesiogines išmokas ir pasinaudoti bet kokia teikiama ES struktūrinių fondų bei valstybės parama, skirta žemės ūkiui ir kaimo plėtrai. Įregistruotų žemės ūkio valdų duomenys, atnaujinami kiekvienais kalendoriniais metais (nuo sausio 1 d. iki gruodžio 31 d.). Duomenys taip pat gali būti atnaujinami, Žemės ūkio ministro įsakyme nustatytais terminais, t. y. per 30 dienų nuo žemės ūkio valdos valdytojo ar jo partnerio, taip pat žemės ūkio valdos centro ir plėtojamos pagrindinės ekonominės veiklos ir bet kurio žemės sklypo duomenų pasikeitimo. Taip pat duomenys gali būti atnaujinami ir žemės ūkio valdos valdytojo iniciatyva, jeigu duomenis atnaujinti reikalauja Europos Sąjungos ir valstybės paramos žemės ūkiui ir kaimo plėtrai administravimo taisyklės. Objektas išregistruojamas iš registro nustatytu laiku neatnaujinus valdos bei mirus valdytojui. Tai daroma pagal duomenų tiekėjo duotą prašymą ir Centro iniciatyva. Įregistruotų žemės ūkio valdų valdytojai atnaujina žemės ūkio valdų duomenis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ir kaimo verslo registre kiekvienais kalendoriniais metais ne vėliau kaip iki tų kalendorinių metų gruodžio 31 d. (Žemės..., 2020).

Lietuvos Respublikos ūkininkų ūkių įstatymas nustato ūkininko ūkio teisinę padėtį veiklos pagrindus, registravimo tvarką, jam teikiamą valstybės paramą ir veiklos nutraukimą. Norint įregistruoti žemės ūkio valdą, reikia turėti ne mažiau kaip 1 ha žemės ūkio naudmenų. Jei yra taip, kad žemės ūkio valdoje yra mažiau negu 1 ha žemės ūkio naudmenų, gautų pajamų iš žemės ūkio veiklos suma turi būti deklaruojama, tokia, kuri sudarytų ne mažiau kaip 40 minimalių gyvenimo lygių dydžių sumą. Tokiu atveju, pajamos iš žemės ūkio turi būti deklaruojamos per kalendorinius metus. Ūkio pajamos iš žemės ūkio veiklos turi sudaryti ne mažiau kaip 50 % visų per metus gautų verslo pajamų. Jeigu ūkis kartu verčiasi ir agroturizmu arba amatais, pajamos iš žemės ūkio turi sudaryti ne mažiau kaip 25 % visų per metus gautų verslo pajamų. Valstybės parama skiriama ūkio atkūrimui, įkūrimui ir jo veiklai, pirmenybę teikiant ūkiams, kuriuose ūkininkauja asmenys iki 40 metų ir aukštųjų bei kitų žemės ūkio mokyklų absolventai (Lietuvos..., 1999).

Specialiąsias žemės naudojimo sąlygas nustato Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas, Lietuvos Respublikos nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatymas, Lietuvos Respublikos miškų įstatymas bei Lietuvos Respublikos kelių įstatymas ir kiti įstatymai.

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos žemės sklypui nustatomos skirtingai ir įsigalioja nuo jų įregistravimo į Nekilnojamojo turto registrą. Žemės savininkas patiriantis nuostolių, dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo privačiame žemės sklype, nuostolių atlyginimo gali kreiptis į Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos teritorinį padalinį arba į savivaldybę. Tačiau žemės, dėl nuostolių atlyginimo privalu kreiptis per 1 metus nuo pranešimo apie specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymą žemės sklype gavimo dienos. Kompensacijos išmokos dydis priklauso nuo patirtos žalos už sumažintą naudą ar anksčiau vykdytos ūkinės veiklos uždraudimą.

Siekiant darnaus teritorijų vystymosi, teritorija planuojama pagal įstatymus ir teisės aktų reikalavimus. Šis procesas apima:

- žemės naudojimo prioritetą, aplinkosaugos, visuomenės sveikatos saugos, paveldosaugos ir kitų priemonių nustatymą;
- gyvenamųjų vietovių, gamybos, inžinerinės ir socialinės infrastruktūros sistemų kūrimą;
- sąlygų gyventojų užimtumui reguliuoti ir veikliai plėtoti sudarymą;
- visuomenės ir privačių interesų suderinimą.

Reguliuojant žemės santykius, būtina turėti patikimą informaciją apie teises į ją, jos gamtines ir ūkines savybes, specialiąsias naudojimo sąlygas. Visi šie duomenys turi būti tikslūs, nurodyti kartografinėje medžiagoje ir sistemingai atnaujinami. Visi reikiami duomenys apie Lietuvos žemės fondą turi būti kaupiami ir atnaujinami centralizuotai valstybės mastu.

Žemės ūkio paskirties teritorijoms priskiriami žemės plotai, kuriuose atliekama žemės ūkio produktų gamyba arba gali būti tinkami žemės plotai išdirbus tokius plotus išgauti produkcijos bei užsiimti žemės ūkio veikla. Tokiems žemės plotams priskiriami: ūkininkams priklausantys gyvenamieji namai, taip pat žemės plotai, kurie užstatyti ūkiniais statiniais, kiemai. Taip pat tokie plotai yra ir žemė, kuri tinkama paversti žemės ūkio naudmenomis bei žemės plotai tinkami žemės ūkio produkcijos gamybai, miškų plotams, nesuformuotiems žemės sklypams ir kitiems žemės plotams, kurie įsiterpia ne žemės ūkio naudmenose.

Gyvenamųjų teritorijų plėtojimas prie miestų teritorijos ribų turi įtakos žemės ūkio paskirties žemės ploto kitimui. Lietuvos miestų teritorijos turi skirtingai susidariusias struktūras, kurių įtaka miestų sistemos funkcionavimui yra nevienoda Lietuvos miestų planavimas yra sistemingai pertvarkomas ir vystomas, o ne laisvai kūrimas. Miestų struktūrų

pertvarkymas ir vystymas siejamas su įsitikinimu, kad tai duos teigiamų rezultatų (Juškevičius, 2008). Tačiau miestų pertvarkymas ir vystymas ne visais aspektais duoda teigiamų rezultatų, plečiantis miestų teritorijoms žemės ūkio paskirties teritorijos nukenčia. Prie miesto teritorijos esančių žemės ūkio paskirties žemių teritorijų paskirtis dažnai pakeičiama, į kitą paskirtį. Tai daroma siekiant padidinti žemės plotus, kuriuose galima statyti gyvenamuosius namus. Galima pastebėti, kad buvę dideli žemės ūkio paskirties sklypai šiuo metu yra užstatyti gyvenamais kvartalais.

Apibendrinant Lietuvos teisės aktus reglamentuojančius žemės ūkio paskirties teritorijų naudojimą bei žemės vystymo, tvarkymo ir administravimo sistemą, siekiama apibrėžti žemės naudojimą, norint įgyvendinti ir sudaryti palankias sąlygas tenkinti visos visuomenės poreikius, racionaliai naudoti žemę bei atsakingai vykdyti ūkinę veiklą. Žemės naudojimo sprendiniai reguliuojami taip, kad būtų užtikrintas racionalus ir darnus teritorijų vystymas, kaimų atnaujinimas, miško želdinių planavimas, žemės gerinimas, taip pat racionalus žemės, miško, vandens telkinių ir kitų gamtos išteklių naudojimas.

1.2. Žemės naudojimas užsienio šalyse

Europos žemyno žemė – viena labiausiai naudojamų. Joje maždaug 80 % žemės naudojama apgyvendinimui, gamybos sistemos infrastruktūroms, žemės ūkiui ir miškininkystei. Europoje žemės naudojimo būdus lemia keli svarbūs veiksniai: gyvenamojo ploto, tenkančio vienam asmeniui, poreikio augimas ir, ryšys tarp ekonominės veiklos, padidėjusio mobilumo bei transporto infrastruktūros augimo. Šie visi pokyčiai ir rezultatai priklauso nuo politinių sprendimų, kurie susiję su žemės ūkio produkcijos vystymu, būtinybės išsaugoti biologinę įvairovę ir aplinkos kokybę dabartinei ir ateities kartoms, taip pat miestų augimo, pritaikant gamtos ir kraštovaizdžio išsaugojimo priemones (Bouma, et al., 1998).

A. Dominguez, J. C. Bedano ir A. R. Becker teigė jog, ekologinis ūkis orientuojasi į organizmų bioįvairovės augimą, kas didina organinės medžiagos kaupimo spartą. Nustatyta, kad taikant ekologinę žemdirbystę paspartėja organinės medžiagos skaidymosi intensyvumas, kuris gali turėti įtakos išaugusį ekosistemų anglies saugojimą ir augalų maistinių medžiagų pasisavinimą, todėl padidėja augalų produktyvumą (Dominguez et al., 2013).

Energijos gamyba iš alternatyvių biomasės technologijų naudojimo Europoje stipriai plėtojama, o ypač Austrijoje, Suomijoje, Vokietijoje ir Jungtinėje Karalystėje. Tačiau kitose šalyse energijos gamyba plėtojama iš kitokių resursų, bet populiarios nedidelio galingumo

žemės ūkio atliekų įėgainės. Cukrų gaminančios valstybės energija išgaunama naudojantis cukranendrių atliekas.

Nepakankamas nenaudojimų žemių derlingumas, ribodamas jos panaudojimo augalininkystėje galimybes, įgalina jas efektyviai panaudoti bioenergijos gamybai (Kukk et al., 2010). Apleistose žemėse galime auginti gluosnius, baltalksnius, drebulės ir kt.

Apleistų žemių panaudojimas biomasės gamybai perspektyvus dar ir tuo, kad tokioje žemėje auginami energetiniai augalai ne tik švelnina klimato šilimo pasekmes, bet ir leidžia geriau išnaudoti žemės išteklius (Field et al., 2008). Visų pirma, alternatyvios energijos gamybos metu išsiskiria kur kas mažiau anglies dvideginio į atmosferą, nei naudojant iškastinį kurą (Hoogwijk et al., 2009). Jeigu vis labiau populiarėjančiam energetinių augalų auginimui būtų naudojama kitos žemės ūkio paskirties žemė, iškiltų grėsmė saugomoms teritorijoms, padidėtų vandens taršos, erozijos pavojus, gaisrų tikimybė (Field et al., 2008).

Toks, nenaudojamos žemės panaudojimo, principas vadinamas aktyviuoju. Intensyvesnis ekosistemos atnaujinimas gali būti finansiškai nepigus, jeigu vienu metu bus atkuriami per dideli plotai. Alternatyvus būdas taikomas teritorijose kai numatomas tam tikrų medžių rūšių užsodinimas dideliais plotais, taip padidinant biologinę įvairovę teritorijoje. Jeigu apželdinami tik nedideli žemės plotai, tokios salelės pasitarnauja kaip įvairių miško augalų rūšių sėklų brandinimo šaltinis, spartinantis miško augimą (Benayas et al., 2008).

Teritorijose, kurios yra skirtos statybai ir tos teritorijos, kuriose numatoma vykdyti urbanizavimo procesus tačiau detalieji planai neįgyvendinti, svarbiausia pradėti procesą dėl žemės sklypo žemės naudojimo paskirties pakeitimo. Jie keičiami žemės savininkų, valstybinės žemės patikėtinių ar įstatymų nustatytais atvejais. Asmuo, pageidaujantis pakeisti pagrindinę žemės naudojimo paskirtį neprivalo rengti teritorijų planavimo dokumento, pakanka savivaldybės administracijos direktoriui pateikti prašymą (Supaprastintas..., 2016).

Siekiant geriau įsigilinti į žemės naudojimą urbanistiniame planavime, galima remtis kitų šalių patirti. Amerikoje buvo atlikta sistemų analizė, o gauti duomenys parodė, kad planavimo sistema ir jos klasifikavimas pagal žemės naudojimo intensyvumą skiriasi nuo Lietuvos žemės naudojimo. Pagrindinis planavimo sistemoje reikalavimas yra keliamas teritorijoms, kurios turi laikytis nacionaliniais (regioniniais) sprendimais, darniosios plėtos principų bei funkciniais principais.

Kitose šalyse planavimo sistemos grupuojamos į teritorijų skaičių, kuriuose dažniausiai vyrauja 2 – 6 pagrindiniai žemės naudojimo tipai. Pvz., JAV 2005 m. Rokingemo planas – naudojami šeši tipai pagal esamas paskirtis (gyvenamosios, žemės ūkio, rekreacinės, komercinės, pramonės ir socialinės infrastruktūros paskirties teritorijos) ir šeši tipai planuojamoms teritorijoms apibūdinti (užstatytos, užstatytų teritorijų plėtos arealai,

ekonominės plėtros, kaimiškųjų teritorijų plėtros ir kaimiškosios agrarinės teritorijos) (Lubowski et al., 2007).

Didžiojoje Britanijoje žemės plotai skirstomi pagal tam tikrus teritorijai prisiskiriamus požymius: urbanizuotos teritorijos, natūralios aplinkos teritorijos, kaimiškosios teritorijos bei tos teritorijos, kurios tinkamos ekonomikos plėtrai ir gyvenamųjų teritorijų plėtrai. Kai kuriuose teritorijų planavimo planuose numatomos atskiros teritorijos, kurių žemės naudojimo tipas yra inžinerinės teritorijos. Tačiau Australijoje planuojamos teritorijos išskiriamos į du pagrindinius žemės naudojimo tipus – rezervuotos teritorijos ir kitos teritorijos. Teritorijos esančios prie rezervuotų ar rezervuojamų teritorijų priskiriamos rekreacinėms teritorijoms, valstybinių miškų ir inžinerinės infrastruktūros teritorijoms, o kitos teritorijos yra išskaidomos į pramonines, kaimiškąsias, gyvenamąsias teritorijas (Juškevičius, Jauneikaitė, 2008).

Analizuojant užsienio šalių autorių tyrimus nustatyta, kad pagrindiniai žemės naudojimo pokyčiai Europoje atsirado, dėl technologinių, socialinių, ekonominių bei politinių krypčių įtakos, kurie sukėlė pasaulinės aplinkos pokyčius. Užsienio literatūroje didelis dėmesys skiriamas apleistų žemių panaudojimo galimybėms ir perspektyvoms. Teigiama, kad galima išskirti tokias apleistų žemių naudojimo sritis kaip energetinių augalų auginimas, ekosistemų atkūrimas ir saugojimas bei kitos alternatyvos.

1.3. Žemės naudojimas Lietuvoje

Atsižvelgiant į žemės savininkus ir visuomenės poreikius, žemės ūkio paskirties teritorijos tvarkomos pagal įgaliotus teritorijų planavimo dokumentus. Kiekvienais metais tikslinami ūkių žemėvaldų skaičiai, plotai bei ribos, taip pat kuriamos naujos žemėvaldos valdos bei planuojamos ūkininkų sodybos, ūkiniai statiniai ir tam tikrose vietovėse tiesiami keliai žemės ūkio technikai važiuoti, įrengiami melioraciniai grioviai, įveisiami miškai tam tikrose teritorijose, kurios netinkamos ūkiniai veiklai, užpelkėjusios vietovės, želdiniais apaugusios teritorijos bei kitos ne žemės ūkio naudmenos.

V. Atkocevičienės teigimu, ūkiui priskiriamas turtas yra žemė, miškas, vidaus vandenys ir kitas nekilnojamas turtas, kuris nuosavybės teise priklauso jo šeimos nariams bei kitiems ūkio nariams ir kurį šie asmenys sutarčių pagrindu perdavė valdyti ir naudoti ūkiui (Atkocevičienė, 2008). Žemės ūkio enciklopedijoje ūkininkas aprašomas kaip „fizinis asmuo, kuris vienas arba su partneriais verčiasi žemės ūkio veikla ir miškininkyste. Lietuvoje ūkis registruojamas Ūkininkų ūkių registre (Žemės..., 2007).

Neatsakingas ir neracionalus žemės panaudojimas daro neigiamą įtaką kraštovaizdžio elementams, ekosistemoms ir aplinkos saugojimo principams. Visame pasaulyje kiekvienas

gyventojas susiduria su vykstančiais pokyčiais teritorijose – miškuose, dirbamuose laukuose, vandens telkiniuose ir ore, bet ne kiekvienas žmogus atkreipia dėmesį į tokius aplinkos pokyčius. Tačiau ateityje ir būtent ateities kartos labiau vertins ir atkreips dėmesį į žemės naudojimą, nes gali būti maisto, vandens ir pastogės poreikio trūkumas pasaulio gyventojams. Per paskutinius dešimtmečius ūkininkų pasėliai, ganyklos, sodiniai bei miestai pasaulyje plečiasi dideliais tempais, taip pat stipriai didėja poreikis į energiją, vandens ir žemės resursus. Dėl žemių išteklių poreikių didėjimo atsiranda problemų ekosistemoje ir tam tikros gyvūnų rūšys išnyksta arba net gali išnykti ekosistema. Taip pat tai daro neigiamą įtaką įtakoja biologinei įvairovei bei atsiranda grėsmė gėlo vandens, miškų išteklius išsaugojimui ir išlaikymui, sukelia problemas klimato kaitai ir oro kokybei. Negalima pamiršti, jog tokie žemės naudojimo pokyčiai taip pat pagerina sąlygas ir infekcinių ligų plitimui (Foley et al., 2005).

Žemės ūkio naudmenų naudojimui turi įtakos ūkininkavimo konkurencijos lygis, finansiniai ir socialiniai veiksniai. Nustatyta, jog žemės ūkio paskirties žemių naudmenų plotų kitimas priklauso nuo melioracinės situacijos, dirvožemio granulimetrinės sudėties ir žemės našumo, nes ūkininkaujančiam ūkininkui susidaro sąlygos pelningai ūkininkauti tos teritorijose. Deklaruojami pasėliai pagal naudojimo poreikius skirstomi į intensyviai naudojimas teritorijas, vidutinio intensyvumo naudojimo teritorijos ir ekstensyviai naudojamos teritorijos. Ekstensyviausiai naudojama teritorija iš žemės ūkio paskirties žemės priklauso pievos ir ganyklos, kurių teritorijų plotai yra didesni negu turėtų būti, norint aprūpinti reikalingais produktais sumažėjusį galvijų skaičių. Intensyviai naudojamų žemės ūkio paskirties teritorijų prioritetas yra gerinti žemės ūkio gamybą, būtina plėtoti tam tikrų pasėlių plotus teritorijose, kuriose gamtinės sąlygos leidžia išdirbti tos plotus pelningai. Tose teritorijose, kur pievų ir ganyklų plotai labiau pritaikyti išsaugoti esančias naudmenas, tai turi būti tokios teritorijos intensyviau naudojamos, kad dauguma ūkių galėtų didinti pieno gamybą ir galvijų apimtį. Pagal deklaruotus plotus, auginamų pasėlių plotus, laikomų pievų ir ganyklų plotus, kitų plotų struktūros tyrimus žemės naudojimas Lietuvoje skiriamas į tris grupes: sąlygiškai intensyvus – Vidurio Lietuvos regione, vidutiniškai intensyvus – Alytaus ir Vilniaus apskrityse, ekstensyvus – Vakarų Lietuvos regione ir Utenos apskrityje (Aleknavičius, 2007). Atsirandančius probleminius kaimo plėtros klausimus turime spręsti tik kompleksiškai, racionaliai ir atsakingai, atsižvelgiant į teritorijų tvarkymo darbus ir valstybės paramos priemones.

Remiantis R. Čiegiu, Lietuvoje žemės ūkio vystymasis nėra pakankamai darnus, todėl būtina pereiti prie darnesnio žemės ūkio plėtojimo būdo. Autorius teigia, jog darnų žemės ūkio vystymąsi įmanoma įgyvendinti tik išvien dirbant Lietuvos politinei ir vykdomajai valdžiai, savivaldybėms ir nevyriausybinėms organizacijoms ir aktyviai bei sąmoningai veikiant visai visuomenei (Čiegis, 2009). Tuo tarpu D. R. Lee teigia, jog darnus žemės ūkis yra ambicinga ir

dviprasmiška sąvoka. Jungtinių tautų maisto ir žemės ūkio organizacija mano, kad tvarus žemės ūkis turi penkis pagrindinius požymius: tai yra išteklių išsaugojimas (žemė, vanduo, augalai ir genetiniai ištekliai), aplinkai nekenksmingas, techniškai tinkamas ir ekonomiškai bei socialiai priimtinas (Lee, 2005).

Šiuo metu ūkininkų ūkiai yra pagrindinė ūkininkavimo forma kaimo teritorijose. Ūkininko ūkis pagal Lietuvos Respublikos įmonių įstatymą laikomas individualia įmone, kurioje plėtojama žemės ūkio veikla, miškų ir vandenų ūkio produktų gamyba bei ūkyje pagamintų produktų perdirbimas ir realizavimas, siekiant gauti pelno ir paslaugų teikimas šiai veiklai vykdyti.

V. Skulskis, E. Kairytė, R. Zemeskis nagrinėja ekologinį ūkininkavimą skatinančius veiksnius. Autoriai teigia, jog ekologinis ūkininkavimas tiesiogiai veikia žmonių sveikatą, augalų bei laukinių gyvūnų išsaugojimą. Lietuvos ūkininkai apsisprendę vystyti ekologinį ūkį, dėl sveikos mitybos, gamtos apsaugos, didesnės kompensacinės išmokos, gyvenimo būdo (Skulskis ir kt., 2008).

Analizuodami žemės ūkio plėtros galimybes, mokslininkai pažymi paramos žemės ūkiui svarbą. Nurodoma, kad ūkiai Lietuvoje gyvybingi tik dėl gamybos subsidijų (Savickienė, Slavickienė, 2012).

Ekologinį ūkininkavimą Lietuvoje analizavo ir J. Pekarskas, O. Kazlienė bei A. Gavenauskas. Autoriai teigia, jog iš labiausiai besivystančių ūkininkavimo būdų Lietuvoje ir visoje ES yra ekologinis ūkininkavimas. Ekologinis ūkininkavimas prisideda prie tvarios žemės ūkio plėtros, ilgainiui gerina dirvos derlingumą, naudojant atsinaujinančius gamtos išteklius – ankštinius augalus, pašarines kultūras bei gyvūnų mėšlą. Ekologiniai žemės ūkio produktai yra aukštos maistinės vertės, turi didelę paklausą tarp vartotojų. Lietuvoje kompensacinės išmokos ekologiniam ūkininkavimui yra beveik didžiausios, todėl vis daugiau ūkininkų pereina prie šio ūkininkavimo būdo (Pekarskas ir kt., 2007).

J. Zaleckienė nagrinėja ūkininkų ūkių veiklos diversifikacijos, kaip vienos iš kaimo plėtros priemonių, reikšmę kaimo vietovių vystymuisi. Struktūriniai pokyčiai žemės ūkyje lėmė būtinybę didinti kaimo ekonominių veiklų įvairovę. Anot autorės, gaminamų prekių asortimentų (?) plėtrą ūkininkai siejo su asmeniniais tikslais ir motyvais, realiai gaunama nauda – siekiu padidinti pajamas, pagerinti ūkio narių užimtumą, racionaliau panaudoti turimus ūkio išteklius. Tačiau asmeninių tikslų siekimas taip pat lemia kokybinius ir kiekybinius, tiek teigiamus, tiek neigiamus pokyčius kaimo vietovėse (Zaleckienė, 2010).

V. Atkocevičienė nagrinėja kaimo teritorijų konkurencingumą veikiančias priežastis. Autorė teigia, jog šiuolaikinėse kaimo plėtros vietovėse vis dažniau nusistovėjusi nuostata, kad laimi ta vietovė, kuri plėtoja pagrindinius išteklius ir vietos plėtros veikėjų gebėjimus. Tinkamai

valdomi materialūs ir nematerialūs kaimo ištekliai yra vietovės plėtros potencialas, kuris padeda susikurti geresnes gyvenimo sąlygas, sukuria galimybes darniai kaimo vietovių plėtrai ir stiprina jos konkurencingumą kitų vietovių atžvilgiu (Atkocevičienė, 2009).

Statistikos departamento 2010 m. duomenimis, kurie susieja su žemės ūkio surašymo duomenimis buvo pastebėta, kad pagrindiniais žemės ūkio paskirties žemės naudotojais yra ūkininkų ir gyventojų asmeniniai ūkiai. Pagal duomenis nustatyta, kad ūkininkų ir gyventojų asmeninių ūkių naudojami žemės plotai didžiausią ūkininkų ūkių dalį sudarė nedideli, iki 10 ha (Oficialus..., 2016).

Pagal Z. Kazakevičiaus tyrimą nustatyta, kad didžiausią ūkininkų ūkių dalį sudarė mažo ekonominio dydžio ir nedideli, iki 10 ha, žemės ūkio naudmenų valdantys ūkininkų ūkiai ir jų skaičius kasmet auga. Ūkininkų ir gyventojų asmeniniai ūkiai yra pagrindiniai žemės ūkio produktų gamintojai šalyje, palaikantys šalies ekonomiką. Dauguma ūkininkų užsiima pieno ir augalininkystės produktų gamyba, mažiau gaminama kitos produkcijos (Kazakevičius, 2011).

Pagal B. Vazonį, žemės ūkio gamybos procesų pokyčiai daro įtaką estetiniam ir rekreaciniam kraštovaizdžiui ir jo vertei. Tausojantis žemės naudojimas lemia atvirą kraštovaizdį, kuriame išsaugomi svarbūs kultūriniai plotai, o tose teritorijose, kuriuose ganomi gyvuliai, palaiko įvairia gyvūnų įvairovę pievose ir ganyklose. Dažniausiai ūkininkai, palyginus su kitais ūkio subjektais, turi pranašumą naudojant bei saugant gamtinę aplinką, nes ūkininkai turi daug žinių, gebėjimų, patirties ir yra apsirūpinę įranga, kuri reikalinga ne tik kraštovaizdžio priežiūrai bet ir laukams apdirbti. Kaimo vietovėse ūkininkai, dėl savo gabumų išsaugoti istorines bei kultūrinės vertybes ir infrastruktūros objektų būklės palaikymo, yra vieni svarbiausių žmonių. Galima teigti, kad būtent žemės ūkis sukuria estetinę kraštovaizdžio vertę, sukurdamas jo įvairovę ir suteikdamas aktyvaus vaizdo įvaizdį (Rauluškevičienė, Vazonis, 2008).

Z. Kazakevičiaus teigimu, žemės ūkio paskirties teritorijos Lietuvoje yra pačios svarbiausios žemės ūkio gamybos veiklos priemonė. Autorius teigia, kad ši gamybos priemonė skiriasi nuo kitų tuo, kad yra nepakeičiama kitomis gamybos priemonėmis bei tinkamai naudojama nenusidėvi, o gerėja jos kokybė. Be to, žemės ūkio paskirties teritorijos yra kaip ištekliai, kurių reikšmė svarbi plėtojant augalininkystės ir gyvulininkystės produkcijos gamybą. Norint pagerinti augalininkystės produkcijos gamybos proceso plėtojimą, svarbu didinti ir racionaliai naudoti dirvožemio derlingumą, nuolat gilinti žinias ir tobulinti augalų pasėlių struktūrą, gerinti augalininkystės produktų gamybos veiklą bei didinti gamybai skirtų plotų derlingumą ir kokybę. Produktai išgaunami iš augalininkystės svarbūs kiekvienam iš mūsų, pramonei, bei ūkininkams užsiimantiems gyvulininkystės vystymo plėtra. Augalininkystėje pagaminti pašarai yra pagrindinis produktas gyvulininkystei. Be žemės ūkio paskirties žemės

išgaunamų išteklių neįmanoma visų žemės ūkio ir maisto produktų gamyba. Atsiranda vis daugiau alternatyvių būdų, kurie padeda kai kurios žemės ūkio produktus išgauti greičiau negu laukuose augami produktai išauginami. Dabartinių technologijų dėka daržovės, gėlės ir grybai auginami šiltnamiuose (Kazakevičius, 2011).

Norint išsaugoti gyvybingą žemės ūkį, svarbu kompleksinis požiūris į Lietuvos kaimiškųjų vietovių plėtrą, nes mažų ūkių gyvybingumas priklauso ne tik nuo žemės ūkio politikos, bet ir nuo kitų politikos sričių priemonių įgyvendinimo sėkmės (Jurkėnaitė, 2012).

V. Stravinskienė, A. Aleknavičius ir P. Aleknavičius teigė, jog ūkių skaičius ir jų naudojami žemės plotai kinta, dėl stambiųjų ūkių stambėjimo tendencijos, kaimo gyventojų skaičius mažėjimo, senyvo amžiaus ūkininkų pasitraukimo iš žemės ūkio gamybos bei smulkiesiems ūkiams sudėtinga rentabiliai ūkininkauti, o stambesniuose ūkiuose yra didesnės galimybės įsigyti ir efektyviai naudoti modernią žemės ūkio techniką, intensyvinti gamybą (Stravinskienė, A. Aleknavičius, P. Aleknavičius, 2015).

Siekiant pagerinti žemės ūkio paskirties žemės išteklių naudojimo efektyvumą reikėtų ūkininkų ūkiuose:

- perdirbti mažai našias pievas ir ganyklas į ariamąją žemę arba įveisti mišką;
- šieno gamybą plėtoti daugiamečių žolių laukuose;
- gerinti pasėlių struktūrą;
- auginti labiau pelningus augalus;
- taikyti įvairesnes sėjomainas;
- taikyti agrotechnikos priemones.

Svarbiausi veiksniai, lemiantys žemės ūkio paskirties žemės našumo balo gerinimą, yra dirvožemio melioracijos būklė. Žemės našumą veikia melioracijos būklė, kuriai skirti įrenginiai tinkamai prižiūrant ir atnaujinant senus arba išvis sugadintus našumo balas pagerėtų. V. Šaulys ir V. Gurklis teigia, kad padidėjęs žemės našumo balas atsiranda dėl nusausinimo, todėl pagerina augalininkystės produktų gamybą. Žemės našumo balo padidėjimas dėl žemių sausinimo turi didelę reikšmę nenaudojamoms žemės ūkio paskirties žemėms (Šaulys, Gurklis, 2011).

Apibendrinant mokslinę literatūrą susijusią su žemės ūkio veikla, galima teigti, kad racionalus ir darnus žemės ūkio veiklos plėtojimas susijęs su aplinkos saugojimu bei ekonominiais ir socialiniais veiksniais. Vienas šios veiklos tikslų yra siekis išsaugoti žemės derlingumą ateities kartoms. Žemės išteklių naudojimo intensyvumas priklauso nuo žemės našumo, dirvožemio sudėties bei taikomų agrotechninių priemonių.

1.4. Nepalankios žemės ūkio veiklai teritorijos

Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad kalvotuose regionuose „daugiausia dėl nepalankių gamtinių sąlygų žemės ūkio veikla tapo mažai pelninga, o kai kur ir nuostolinga“ (Milius, Ribokas, 2008).

Pasibaigus žemės reformai, iš dalies pasikeitė ūkininkavimo pobūdis, nepalankiose vietovėse ūkininkaujančių ūkininkų ūkiai ir jų žemės ūkio veikla beveik išnyko (Ribokas, 2016). Šios sąlygos lėmė apleistų teritorijų ir nedidelių žemės plotų atsiradimą bei ūkininkų pajamų sumažėjimą, kuris sumažino socialinės veiklos vykdymą. Žemės ūkio veiklos sumažėjimas sumažino kaimo gyventojų poreikių patenkinimą. Nors dauguma mažiau palankių ūkininkauti teritorijų savininkai yra susiję su žemės ūkio veikla, tačiau nemaža dalis užsiima natūriniu ūkiu ir tik dalis ūkininkų plėtoja intensyvią, šiuolaikišką ūkį.

P. Aleknavičius ir V. Stravinskienė teigė, kad Lietuvoje žemės naudojimą ir žemės ūkio gamybą galima suskirstyti pagal 6 agrarines zonas, kurios išskirtos įvertinant žemės ūkio naudmenų našumą ir žemės naudojimo žemės ūkio veiklai intensyvumą (Aleknavičius, Stravinskienė, 2011). Lietuvoje egzistuoja skirtingos sąlygos žemės ūkio veiklai plėtoti. Dar Lietuvai neatgavus nepriklausomybės, žemė buvo suskirstyta į kelias kategorijas atsižvelgiant į našumą, nuo to priklausė žemės ūkio produkcijos supirkimo kainos. Atgavus nepriklausomybę, visa tai buvo panaikinta. Tada nenašių žemių savininkams atsirado didelės problemos, nes jie turėjo konkuruoti su geresniais sąlygas ūkininkauti turinčiais ūkiais. Mažiau našių žemių savininkai turėjo keisti ūkininkavimo būdą, prisitaikant prie tokių ūkininkavimo sąlygų.

Gamtinės sąlygos daro neigiamą įtaką žemės naudojimui nenašiose teritorijose. O tai įrodo, kad šiose žemėse yra ribotos galimybės išauginti daugiau prekiinei produkcijai skirtų augalų. Dėl to, nenašioje teritorijoje išauginamas mažesnis derlius, taip pat augalininkystės produkcijos vertė mažesnė atsižvelgiant į tenkantį jos kiekį vienam našumo balui. 2010 m. ekspertinio skaičiavimo duomenimis nustatyta, kad Lietuvos teritorijoje buvo galima iš 717 tūkst. ha apleistų žemės teritorijų bei nedeklaruojamų žemės ūkio naudmenų, 350 tūkst. ha pradėti naudoti žemės ūkio paskirčiai ir deklaruoti. Kitus plotus, kurie netinkami žemės ūkio veiklai, galima priskirti ir naudoti miškų plėtrai, rekreacijai ir kitai ne žemės ūkio veiklai.

Ūkininkai ūkininkaujantys nenašiose žemėse turi daug problemų. Dėl to jie atsidūrė sudėtingoje padėtyje, kadangi gaunamos pajamos iš žemės ūkio veiklos būna kelis kartus mažesnės negu derlinguose teritorijose. Todėl tam tikruose Lietuvos regionuose žemės ūkio veikla tapo nepelninga, o dėl to atsirado apleistų žemės ūkio naudmenų plotų ir prasidėjo renatūralizacijos procesai. Tam įtakos turėjo spartus kaimo gyventojų mažėjimas, kaimuose

stipriai padidėjo vyresnio amžiaus gyventojų ir labai mažėjo gimstamumas. Nors dauguma kaime gyvenančių šeimų yra susijusios su žemės ūkio veikla, tačiau tik mažai dalių jų žemės ūkio veikla užtikrina pagrindinę pajamų dalį. Daugiau negu pusė Lietuvos ūkininkų patenka į nenašias teritorijas, kuriose daugiausiai yra smulkių ūkių. Kaimo gyventojai norėdami iš dalies patenkinti savo poreikius užsiima žemės ūkio veikla, nes kitų pragyvenimo šaltinių artimiausioje aplinkoje nėra. Kitas apsirūpinimo šaltinis yra pensija arba pašalpa, tačiau ne visiems jos užtenka pragyvenimui. Susirasti darbą ne žemės ūkyje yra sudėtinga, nes dauguma kaime gyvenančių žmonių nėra įgiję kvalifikacijos (Ribokas, 2013). Gamtinių sąlygų sukeliamos problemos žemės naudojimui nenašiose teritorijose turi neigiamą poveikį. Taip yra dėl to, kad teritorijose yra blogesnės sąlygos ir galimybės išauginti didelį kiekį produkcijos. Svarbu ir tai, kad nepaisant kai kurių žemės plotų ne našumo, nevisa žemės ūkio paskirties žemė yra naudojama racionaliai.

Žemės apleidimui įtakos turi ir ūkininkavimo sistemos pokyčiai, lėmę žemės naudojimo pobūdį: Rytų Europos šalyse dėl sumažėjusio gyvulių skaičiaus sumažėjo ir pašarų paklausa (Europietiškas..., 2020). Žemės apleidimą sukelia paveldėjimo problemos bei ūkio perleidimo sunkumai, nes pagrindinė problema būna, kad ūkininkas neturi šeimos nario norinčio toliau vykdyti ūkinę veiklą. Nors yra ir kitų žemės apleidimo priežasčių (1.1 lentelė).

1.1 lentelė. Veiksniai ir rizikos rodikliai, lemiantys apleistos žemės atsiradimą (Kuliešis, 2011)

Veiksny	Žemės apleidimo priežastis	Rizika
Geografiniai	didelis sklypo nuolydis	Nuolydžio kampas
	didelis atstumas nuo ūkio centro	
	prastas prieinamumas	
Demografiniai	ūkininkų ir žemės ūkio darbuotojų mažėjimas	senyvo amžiaus ūkininkai
	populiacijos pokyčiai	mažas gyventojų tankis
		menkas paslaugų prieinamumas
		mažas žemės ūkio žemės naudojimas
		mažai žemės ūkio paslaugas teikiančių ūkininkų
Agro-Ekologiniai	prastos kokybės dirvožemiai	nederlingos žemės
	skurdus dirvožemis	mažas galvijų tankis
	maži sklypai	
	didelės žemės dirbimo išlaidos	mažos pajamos iš ūkininkavimo

Socialiai ir ekonominiai	menkas derliaus potencialas	mažas pelningumas
	galvijų skaičių mažėjimas	mažėjantis ūkininkų ūkių skaičius
	pamainos seniems ūkininkams	mažos žemės kainos
	sudėtingas žemės paveldėjimo procesas	ūkio dydis
	smulkūs ūkiai	
Politiniai	nauji reikalavimai ES	mažos išmokos
Istoriniai	perėjimas prie laisvos rinkos	

Ekologinis ūkininkavimas yra tuose ūkiuose, kuriuose nenaudojamos sintetinės medžiagos ir cheminės medžiagos (pvz.: trąšos, pesticidai, vaistai, augimo skatintojai ir kt.). Vietoj netinkamų medžiagų ekologiniame ūkyje stengiamasi naudoti tik ES patvirtintas organines ir natūralias atliekas. Naudojamos trąšos, kurios pritaikytos pasėlių rotacijos metodams bei atitinka dirvos įdirbimo technologijos tendencijas, kad būtų palaikomas pakankamas dirvožemio derlingumas ir būtų įmanoma sėkmingai kovoti prieš kenkėjus ir pasėlių ligas. Ekologinės žemdirbystės derlius yra mažesnis nei tradicinės, tačiau ekologinė žemdirbystė mažina vandens taršą nitratais ir nedaro neigiamos įtakos gamtai (Čiegis, 2009). Pasak Havlin, Kissel ir Maddux, norint išlaikyti ar padidinti dirvožemio produktyvumą reikia turėti daug patirties pasėlių valdyme, tai yra turėti praktikos sėjomainų rotacijose (Havlin et al., 1990).

Taip pat, naudojant žemę, svarbu ir tai, kad žemė nebūtų apleista. Apleistų žemių plotai mažėjo vidutinio derlingumo ir nederlinguose regionuose, o derlingame regione apleistų žemių plotai nežymiai padidėjo. Tačiau apleistų žemių plotų derlingame regione išlieka mažiausia. Žemė, kaip išteklius papildomoms pajamoms gauti ūkininkaujantiems regionuose, kuriose žemė mažiau derlinga, yra svarbesnis šaltinis, negu labiau derlingų žemių regionuose. Svarbu ir tai, kad derlingesniuose regionuose nenaudojamos valstybinės žemės rezervas jau išnaudotas (Kuliešis, 2011).

Nepalankūs žemės ūkio veiklai atvejai daro neigiamą įtaką ūkininkams, nes jie turi daugiau laiko skirti apdirbti tokius sklypus, kad išgautų pakankamai produkcijos. Dėl to sumažėja žemės ūkio intensyvumas, pablogėja ekonomika ir socialiniai procesai kaimo teritorijose. Mažiau palankiose ūkininkauti teritorijose žemės ūkio gamybos procesai yra komplikuoti, kadangi susiformuoja smulkesnės žemėvaldos plotai, mažesni ūkiai. Dėl to žemės ūkio produkcijos gamybos intensyvumas mažėja, todėl pagaminami mažesni produktų kiekiai, dydžiai bei produktai yra mažesnės vertės ir gaunamos mažesnės pajamos. Nenaudojamą žemę rekomenduojama gerinti atkuriant miškų ekosistemas ir įrengiant naujas buveines bioįvairovės palaikymui.

2. TYRIMO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Tyrimo objektas: Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonų savivaldybių žemės ūkio paskirties žemės.

Tyrimo tikslas: išanalizuoti žemės ūkio paskirties žemės naudojimą skirtingo našumo teritorijose – Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonų savivaldybėse.

Tiksliui pasiekti išsikelti uždaviniai:

1. Išnagrinėti žemės ūkio paskirties žemės ir žemės ūkio naudmenų pasiskirstymą skirtingo našumo teritorijose.
2. Atlikti bendrojo plano sprendinių analize susijusią su žemės ūkio paskirties žemės naudojimu.
3. Išanalizuoti ūkininkų ūkius ir jų veiklą.
4. Išnagrinėti deklaruojamus žemės ūkio naudmenų plotus ir jų kaitą.
5. Remiantis tyrimo rezultatais, apibendrinti žemės ūkio paskirties žemės naudojimą skirtingo našumo teritorijose išskiriant šių teritorijų silpnybes, stiprybes, galimybes bei grėsmes (SSGG analizė).

3. TYRIMO METODOLOGIJA

3.1. Tyrimo objektas

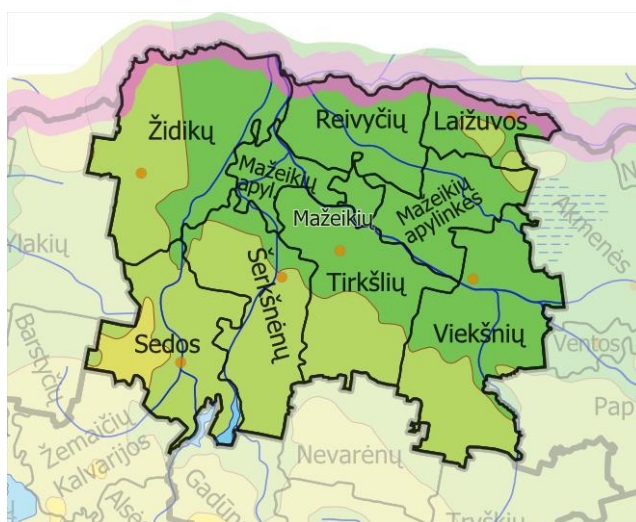
Šakių rajono savivaldybė yra pietvakarių Lietuvoje. Savivaldybės plotas buvo 1 454 km², kuris sudarė 2,23 % Lietuvos teritorijos (3.2 pav.).



3.2 pav. Šakių rajonas (Šakių rajono..., 2006)

Remiantis 2020 m. statistiniais duomenimis, rajone gyveno 26 707 žmonės, kurie sudaro apie 0,95 % Lietuvos gyventojų skaičiaus.

Mažeikių rajono savivaldybė yra Šiaurės Vakarų Lietuvoje kitaip vadinamoje Žemaitija. Savivaldybės plotas buvo 1 220 km², tai sudarė 1,87 % Lietuvos teritorijos. Remiantis 2020 m. statistiniais duomenimis, rajone gyveno 51 056 žmonės, o tai sudarė apie 1,83 % Lietuvos gyventojų skaičiaus (3.3 pav.).



3.3 pav. Mažeikių rajonas (Mažeikių rajono..., 2020)

Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos didesnė dalis yra Ventos vidurupio lygumoje, vakarinė – Vakarų Kuršo aukštumos pakraštyje, pietinė – Rytų Žemaičių plynaukštės pakraštyje.

Trakų rajono savivaldybė yra Lietuvos pietrytinėje dalyje. Centras – Trakai. Savivaldybės plotas buvo 1 207 km², tai sudarė 1,85 % Lietuvos teritorijos (3.4 pav.).



3.4 pav. Trakų rajonas (Trakų rajono..., 2020)

Remiantis 2020 m. statistiniais duomenimis, rajone gyveno 32 541 gyventojai, o tai sudarė apie 1,16 % Lietuvos gyventojų skaičiaus.

Naudojantis Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos statistiniais duomenimis, buvo pateikiamas 2020 m. pasirinktų teritorijų žemės ūkio paskirties žemės naudmenų pasiskirstymas, siekiant apibūdinti bendrus rodiklius (3.1 lentelė).

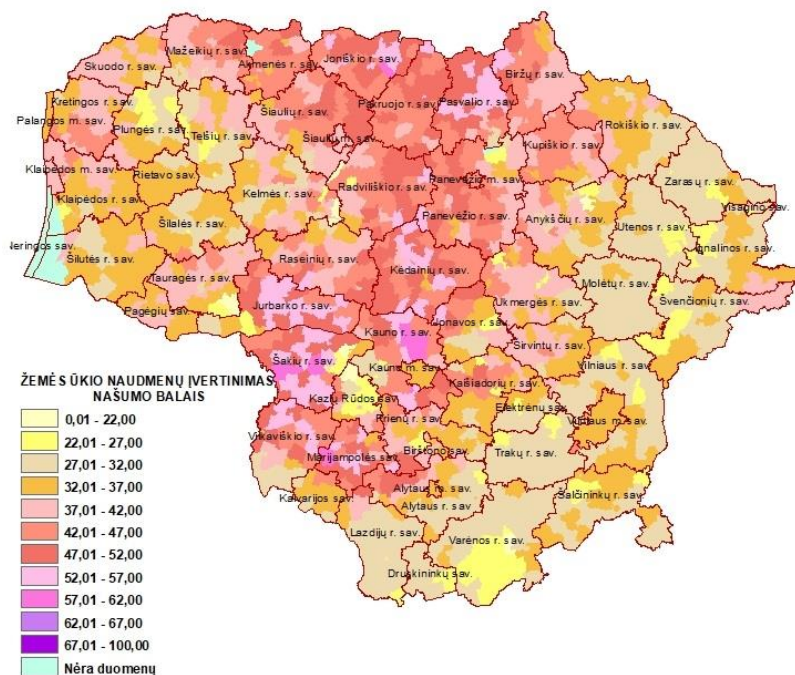
3.1 lentelė. Žemės naudmenų pasiskirstymas pasirinktų rajonų savivaldybėse (ha) (sudaryta autorės remiantis LR žemės fondo 2020 m. duomenimis)

Savivaldybė	Žemės ūkio naudmenos (ha)	Miškai (ha)	Keliai (ha)	Užstatyta teritorija (ha)	Vandenys (ha)	Kita žemė (ha)					Nusausinta žemė (ha)	Apleista žemė (ha)
						Iš viso	Medžių ir krūmų želdiniai	Pelkės	Pažeista žemė	Nenaudojama žemė		
Šakių r.	98685,30	33770,56	2311,32	4387,84	3376,07	2843,33	1854,44	200,6	201,15	587,14	95728,26	332,32
Mažeikių r.	72550,54	35666,96	2006,45	5076,96	3385,16	3271,7	1609,77	426,68	549,9	685,35	71253,83	308,97
Trakų r.	39406,88	59152,35	2174,65	4092,81	5611,89	10295,12	6495,38	2232,52	888,66	678,56	9719,41	2503,97

Analizuojant žemės naudmenų lentelę, nustatyta, kad žemės ūkio naudmenų daugiausiai buvo Šakių rajone, o mažiausiai Trakų rajone. Mažeikių rajone žemės ūkio naudmenos sudarė 34,4 % mažiau negu Šakių rajone. Šakių ir Mažeikių rajonuose, nusausintos žemės plotų beveik tiek pat, kiek buvo žemės ūkio naudmenų. Trakų rajone lyginant su kitais rajonais, iš naudmenų daugiausiai vyravo miškai, kita žemė ir vandenys. Trakų rajone miškų naudmenos sudarė 48,99

%, žemės ūkio naudmenos užėmė tik 32,64 %. Šis rajonas pasižymi ir tuo, kad turi daugiausiai ežerų. Šis rajonas turi du draustinius, kuriuose draudžiama arba ribojimą ūkinė veikla.

Lietuvoje egzistuoja skirtingos sąlygos žemės ūkio veiklai vystyti. Žemės ūkio naudmenų dirvožemių sudėtis ir žemės našumo balas nustatytas visoje Lietuvos teritorijoje. Teritorija suskirstyta į mažesnes vietas, kurios priskiriamos tam tikroms dirvožemio kvalifikacijoms (3.5 pav.).

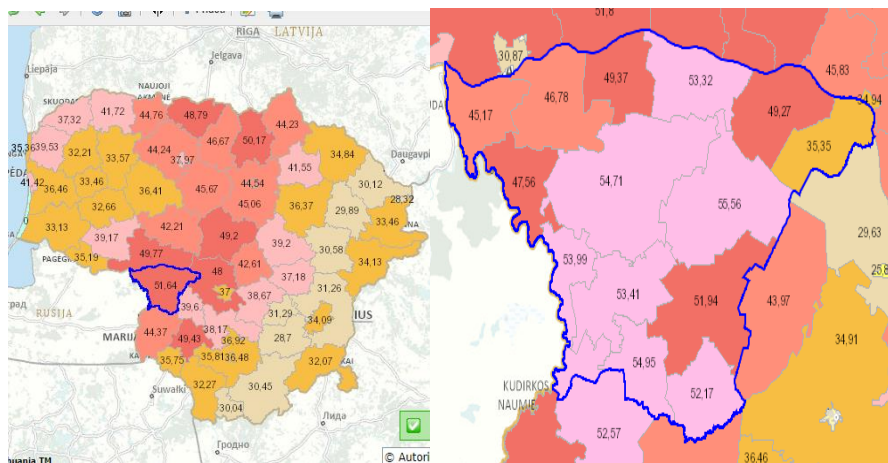


3.5 pav. Žemės ūkio naudmenų įvertinimas našumo balais (Lietuvos Respublikos žemės fondo)

Didžiausiais našumo balais Lietuvos teritorijoje įvertinta Vidurio Lietuva, mažiau ir menkliau našu buvo Rytų ir Vakarų Lietuvos teritorija. Lietuvoje našumo balas skirstomas į penkis dirvožemių grupes:

- I dirvožemių grupė – vyrauja labai geros ūkinės vertės dirvožemiai (47,1 – 52,0 balai);
- II dirvožemių grupė – vyrauja geros ūkinės vertės dirvožemiai (42,1 – 47,0 balai);
- III dirvožemių grupė – vyrauja vidutiniškos ūkinės vertės dirvožemiai (37,0 – 42,0 balai);
- IV dirvožemių grupė – vyrauja daugiausia prastokos ūkinės vertės dirvožemiai (32,1 – 37,1 balai);
- V dirvožemių grupėje – vyrauja prastos ūkinės vertės dirvožemiai (27,1 – 32,0 balai).

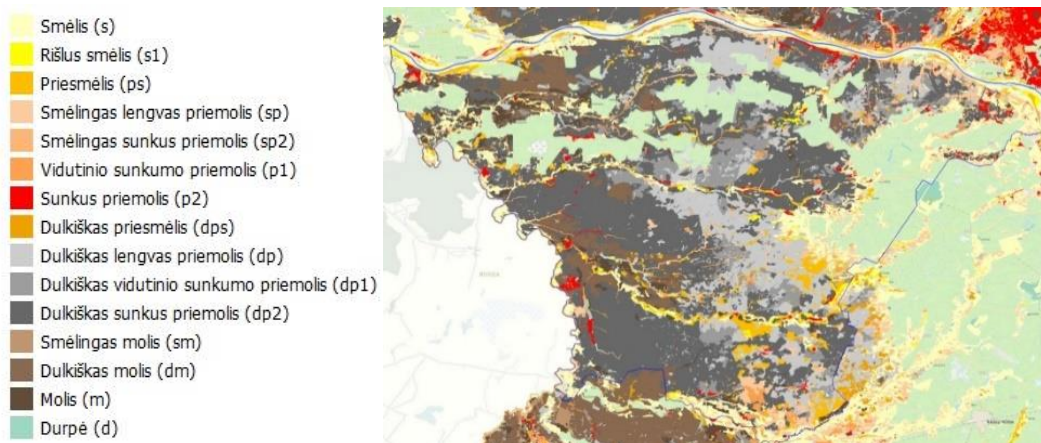
Pasirinkti rajonai, kurie analizuojami darbe priklauso I, III ir V dirvožemio grupėms. Šakių rajonas, pagal savo našumo balą, priklausė I dirvožemių grupei (3.6 pav.).



3.6 pav. Vidutinis dirvožemio našumas Šakių rajono savivaldybėje (sudaryta autorės remiantis Žemės informacine sistema)

Šakių rajono našumo balo vidurkis buvo 51,64. Šakių rajone tik 17 kadastrinių vietovių įvertintos daugiau negu 50 balų atsižvelgiant į dirvožemio našumą. Tuo tarpu, kitos kadastro vietovės buvo mažesnio našumo, jos siekė vos 20,2 – 21,4 balo. Nors tokių vietovių visame rajone buvo tik kelios, todėl tai darė nežymią įtaką rajono našumo balo vidurkiui. Našumo balas priklauso nuo agrocheminių savybių, melioracinės būklės ir dirvožemio granulimetrinės sudėties.

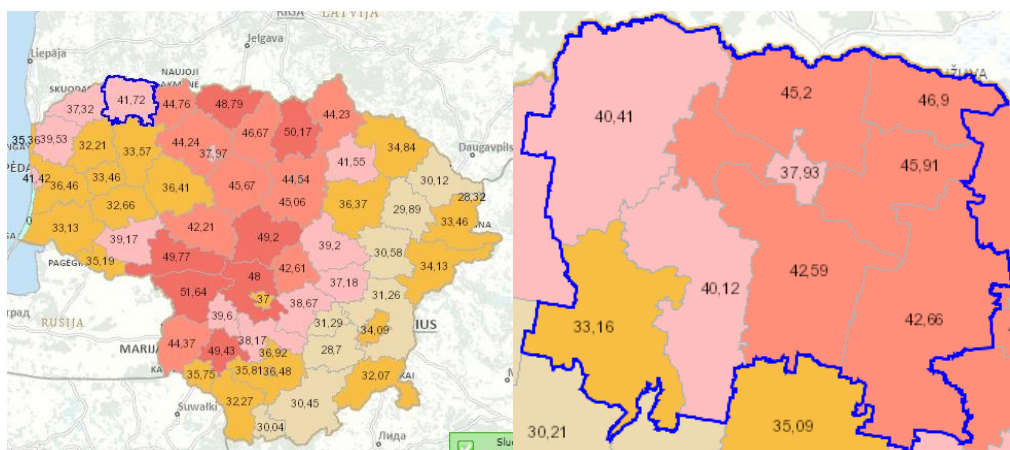
Šakių rajone dirvožemio granulimetrinė sudėtis buvo labai gera dėl to, kad vyraavo daugiausiai dulkiškasis lengvas, vidutinio sunkumo ir sunkus priemolis (žr. 3.7 pav.).



3.7 pav. Dirvožemio granulimetrinė sudėtis Šakių rajono savivaldybėje (sudaryta autorės remiantis Žemės informacine sistema)

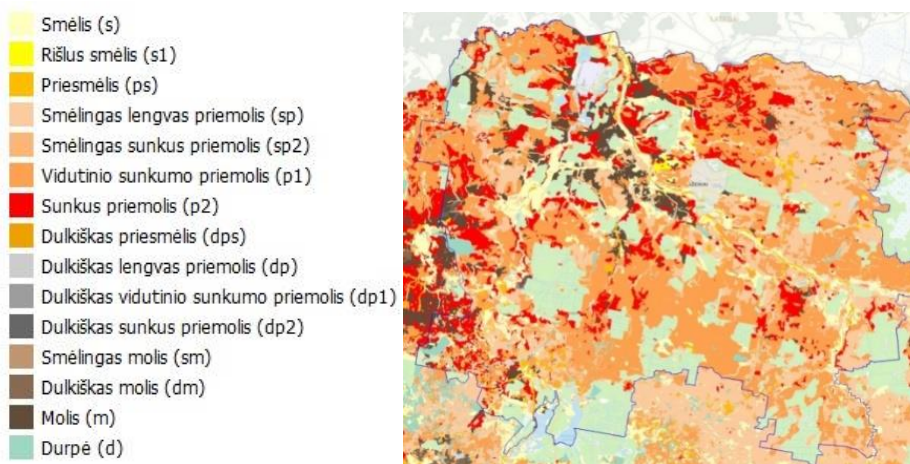
Karbonatiniuose dulkiškiuose dirvožemiuose, lyginant su tos pačios granulimetrinės sudėties smėlingais dirvožemiais, galime išauginti daugiau augalininkystės produktų negu kitose dirvožemiuose. Dėl šios priežasties daug dulkiškųjų dirvožemių turinčios Šakių savivaldybės žemės ūkio naudmenos įvertintos kaip našiausios.

Vidutiniai našumo balai priskiriami III dirvožemių grupei. Į šią grupę patenka Mažeikių rajonas, kurio našumo balo vidurkis buvo 41,72 (3.8 pav.).



3.8 pav. Vidutinis dirvožemio našumas Mažeikių rajono savivaldybėje (sudaryta autorės remiantis Žemės informacine sistema)

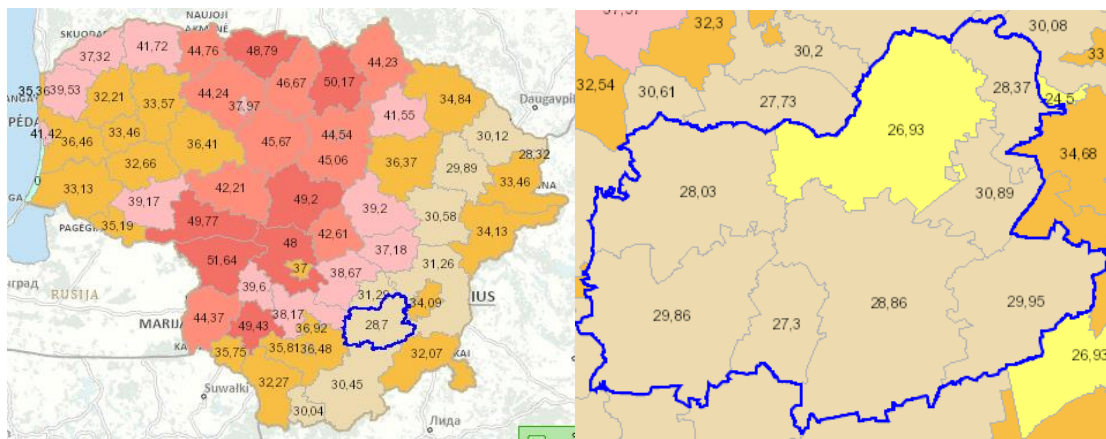
Mažeikių rajone žemės įvertintos nuo 33,16 iki 46,9 balo. Iš jų daugiau kaip 80% vietovių įvertintos nemažiau 40 balų, o apie 20 % buvo įvertintos 30 – 40 balų. Mažeikių rajone vyravo lygumos, o banguotas reljefas sudarė tik apie 10 % (3.9 pav.).



3.9 pav. Dirvožemio granuliometrinė sudėtis Mažeikių rajono savivaldybėje (sudaryta autorės remiantis Žemės informacine sistema)

Daugiausiai dirvožemio sudarė vidutinio sunkumo ar sunkus priemolis ir smėlingas sunkus priemolis.

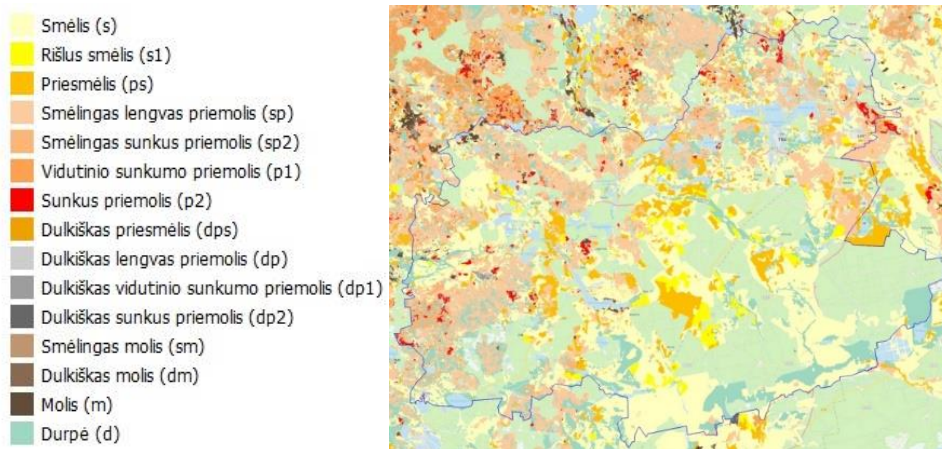
Paskutiniai V dirvožemių grupei priskiriama Trakų rajonas, kadangi ši teritorija buvo mažiau palanki ūkininkavimui (3.10 pav.).



3.10 pav. Vidutinis dirvožemio našumas Trakų rajono savivaldybėje (sudaryta autorės remiantis Žemės informacine sistema)

Trakų rajono savivaldybėje vyravo prastos kokybės kalvotos žemės ūkio naudmenos, vidutinis našumo balas rajone buvo 28,7 balų, o tai buvo mažiausias našumo balo vidurkis Lietuvoje.

Analizuojant teritoriją nustatyta, kad Trakų rajone dirvožemiai buvo jautrūs erozijai. Pasirinktoje teritorijoje vyravo durpė ir smėlingas lengvas priemolis, o teritorijos viduryje vyravo rišlus smėlis (3.11 pav.).

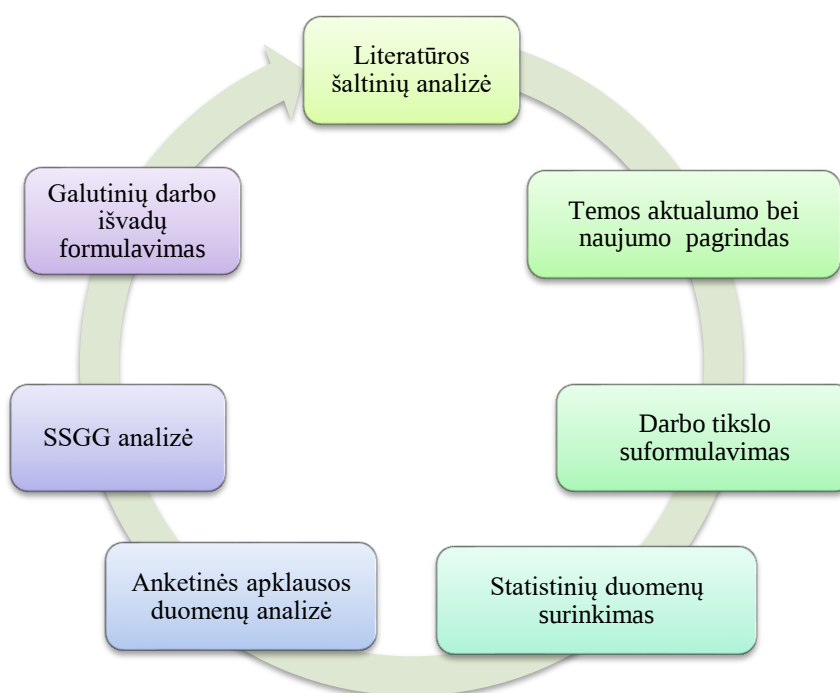


3.11 pav. Dirvožemio granulimetrinė sudėtis Trakų rajono savivaldybėje (sudaryta autorės remiantis Žemės informacine sistema)

Šios gamtinės sąlygos lemia mažesnę derlingumą ir riboja ūkininkavimą. Taip pat, dalis žemės ūkio naudmenų turėtų būti užsodinami miškais, nes rajone nėra tinkamų sąlygų auginti pelningus augalus.

3.2. Tyrimo eiga ir metodai

Siekiant išanalizuoti žemės ūkio paskirties žemės naudojimą skirtingo našumo žemėse, buvo atlikta teorinė - metodologinė teisės aktų, literatūros šaltinių, statistinių duomenų, sintezės, duomenų palyginimo, SSGG, anketinės apklausos duomenų, loginio abstrahavimo ir apibendrinimo analizės. Prieš atliekant statistinių duomenų analizę buvo surenkami duomenys, kurie po to buvo sistemingai apdoroti, išanalizuoti, sugrupuoti, apibendrinti ir pateiktos lentelės, paveikslai. Duomenys apdoroti statistinės analizės ir grafiniu vaizdavimo metodais. Grafiniam vaizdavimui buvo naudojamos Microsoft Excel programa, o darbo rezultatai pateikti Microsoft Word programa. Naudojantis minėtais tyrimo metodais buvo sudaryta darbo tyrimo eiliškumo schema (3.12 pav.).



3.12 pav. Atlikto tyrimo eiliškumas (sudaryta autorės)

Baigiamajame darbe, pagal tiriamą temą, buvo išnagrinėti su žemės ūkio paskirties naudojimu ir tvarkymu susiję teisės aktai bei kiti norminiai dokumentai. Taip pat, buvo siekiama išsamiai perteikti žemės ūkio paskirties teritorijų naudojimą skirtingo našumo žemėse. Tam pasiekti, buvo išanalizuoti užsienio bei lietuvių autorių moksliniai straipsniai, kurie susiję su kaimo plėtros teoriniais aspektais, ūkinės veiklos vystymo Lietuvoje ir užsienio šalyse aspektais bei ekologinio ūkininkavimo ypatumais.

Atliekant žemės ūkio paskirties žemės ir naudmenų statistinių duomenų analizę, buvo naudojami Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos statistiniai duomenys (2015 – 2020 m.). Remiantis šiais duomenimis siekiama išnagrinėti Šakių, Mažeikių ir Trakų

rajonuose žemės ūkio paskirties žemes bei žemės naudmenas. Lietuvos Respublikos Žemės fondo duomenimis, 2019 m. pasirinktose savivaldybėse, žemės ūkio paskirties žemės sumažėjo maždaug 96 %. Įvertinant tai, kad toks staigus ploto pokytis buvo tik 2019 metais. Šių metų duomenys, įtariant jų netikslumą, tyrime buvo neanalizuojami, nes laikomi nepatikimais.

Statistiniai duomenys apie ūkininkų ūkių dydžius ir plotus (2015 – 2020 m.) surinkti iš VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro tinklapio, o duomenys apie dirvožemio sudėtį ir našumo balą iš www.zis.lt.

Siekiant įvertinti ūkininkų ūkių veiklos kryptis ir ypatumus, buvo atlikta anketinė apklausa, naudojant platformą www.manoapklausa.lt. Apklausos anketas buvo prašyta užpildyti Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose gyvenančių asmenų, kurie užsiima ūkine veikla. Apklausa vykdėta nuo 2020 m. lapkričio 19 d. iki 2021 m. balandžio 15 d. Klausimyną sudarė 21 klausimas (2 priedas).

Pirmi keturi klausimai pateikti norint išsiaiškinti ūkininko lytį, amžių, išsilavinimą ir vietovę, kurioje jis vykdo ūkinę veiklą. Antroje anketos dalyje ūkininkų buvo prašoma nurodyti ūkininkavimo patirtį, ūkio dydį, tipą, auginamus pasėlius ir naudojamas trąšas laukams tręšti. Paskutine anketos dalimi buvo siekiama sužinoti ūkininkų požiūrį į ES paramą, kokiomis kaimo plėtros priemonėmis ir kiek kartų jau buvo pasinaudoję. Paskutinis klausimas pateiktas norint išsiaiškinti, kaip ūkininkaujantys ūkininkai tobulina savo žinias susijusias su žemės ūkio veikla. Darbe anketinės apklausos duomenys pateikiami apibendrinti, išskiriant svarbiausius aspektus, kurie pateikiami grafiškai.

Tyrimo metu atlikus anketinę apklausą galima pastebėti, kad pasirinktuose savivaldybėse didžioji dalis apklaustųjų (ūkinę veiklą vykdančių respondentų) buvo vyrai, jie sudarė 73,1 %, o moterys – 26,9 % visų apklaustųjų. Daugiausiai respondentų nurodė esantys 45 ir daugiau metų amžiaus, 30 – 45 metų amžiaus respondentų buvo 15, o jaunesni nuo 18 – 25 metų tebuvo tik 8 ūkininkai. Apklausos rezultatai atskleidė, kad pasirinktuose savivaldybėse ūkininkai yra ganėtinai išsilavinę žmonės. 26 respondentai nurodė turintys aukštąjį išsilavinimą, 13 asmenų turi aukštesnįjį išsilavinimą, 14 baigę profesinę mokyklą ir tik 5 ūkininkai turėjo vidurinį išsilavinimą ir daugiau niekur nesimokė. Anketinės apklausos rezultatai rodo, jog žemės ūkiu verčiasi išsilavinę ir savo darbą išmanantys asmenys.

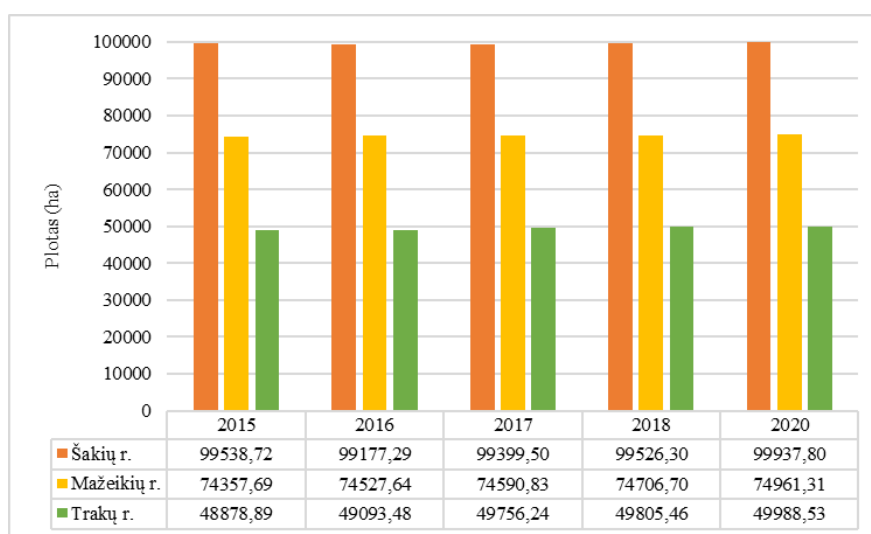
Viso tyrimo gautų rezultatų apibendrinimui buvo pasinaudota SSGG (stiprybių, silpnybių, galimybių bei grėsmių) analizė, kuri apibūdina Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose žemės ūkio paskirties žemės naudojimo aspektus.

Atsižvelgiant į iškeltus baigiamojo darbo uždavinius, taikant apibendrinimo metodą, buvo suformuluotos galutinės tyrimo išvados.

4. ŽEMĖS ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖS NAUDOJIMAS SKIRTINGO NAŠUMO ŽEMĖSE

4.1. Žemės ūkio paskirties žemės ir žemės naudmenų naudojimas bei kaita

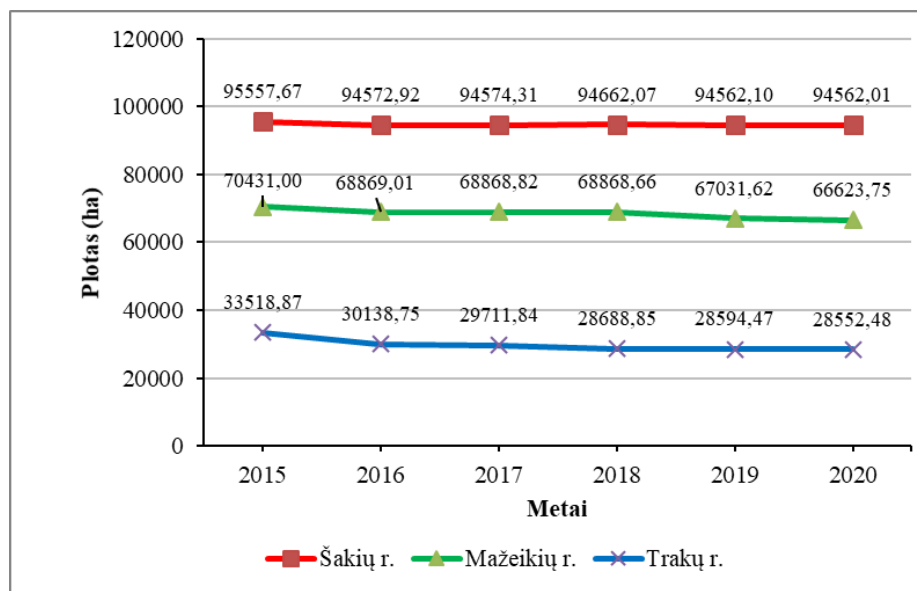
Žemės ūkio naudmenų naudojimui turi įtakos ūkininkavimo lygis, ekonominiai ir socialiniai veiksniai. Naudojantis Lietuvos Respublikos žemės fondo duomenimis, buvo išanalizuotas žemės ūkio paskirties teritorijų pasiskirstymas pasirinktose savivaldybėse (4.1 pav.).



4.1 pav. Žemės ūkio paskirties teritorijų kitimas pasirinktuose savivaldybėse 2015 – 2020 m. (sudaryta autorės remiantis LR žemės fondo duomenimis)

Pagal 2015 – 2020 m. duomenis pastebima, kad žemės ūkio paskirties žemės bendras plotas nežymiai padidėjo nuo 0,39 % iki 2,22 % tiriamuose rajonuose. Tačiau atsižvelgiant į rajonus, kurių našumas skirtingas, pastebimas žemės ūkio paskirties žemių plotų skirtumas. Šakių rajone buvo našiausios žemės, todėl žemės ūkio paskirties žemės buvo daugiausiai. 2020 m. duomenimis žemės ūkio paskirties žemė sudarė 99937,80 ha palyginus su kitais pasirinktais rajonais, kurių našumas buvo mažesnis. Perpus mažiau žemės ūkio paskirties žemės sudarė Trakų rajone (49988,53 ha), reikia pastebėti, kad šiame rajone vyravo nenašiausios žemės Lietuvoje bei daugiau vyravo miškų paskirties žemės.

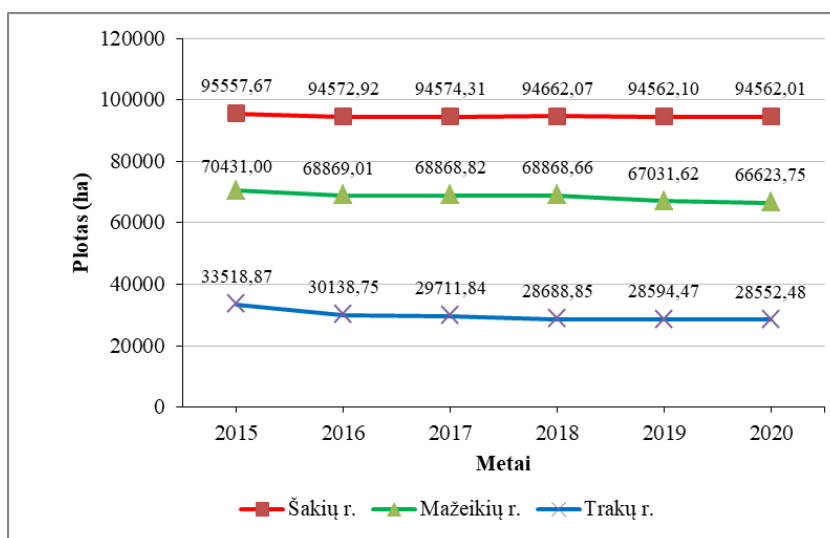
Siekiant išsiaiškinti kaip keitėsi žemės ūkio paskirties žemė ir joje esančių žemės ūkio naudmenų plotai skirtingo našumo žemės pasirinktuose savivaldybėse, buvo analizuotas 2015 – 2020 m. laikotarpis. Naudojantis Lietuvos Respublikos žemės fondo duomenimis, buvo išanalizuota žemės ūkio naudmenų pasiskirstymas (4.2 pav.).



4.2 pav. Žemės ūkio naudmenų kitimas pasirinktuose savivaldybėse 2015 – 2020 m. (sudaryta autorės remiantis LR žemės fondo duomenimis)

Didžiausias žemės ūkio naudmenų plotas pasirinktuose rajonuose buvo 2015 metais, tačiau vėliau palaipsniui ėmė mažėti. Per visą analizuojamą laikotarpį žemės ūkio naudmenos Šakių rajone sumažėjo tik 1,30 ha, t. y. 0,31 %. Daugiausiai žemės ūkio naudmenų per analizuojamą laikotarpį sumažėjo Trakų rajone tik 975,87 ha, t. y. 2,4 %, Mažeikių rajone tik 49,96 ha, t. y. 0,2 %. Šiuos mažėjimus galėjo lemti mažėjantis ūkininkų skaičius ir dirvožemio sudėtis, kadangi sklypai tapo apleisti arba nederlingi.

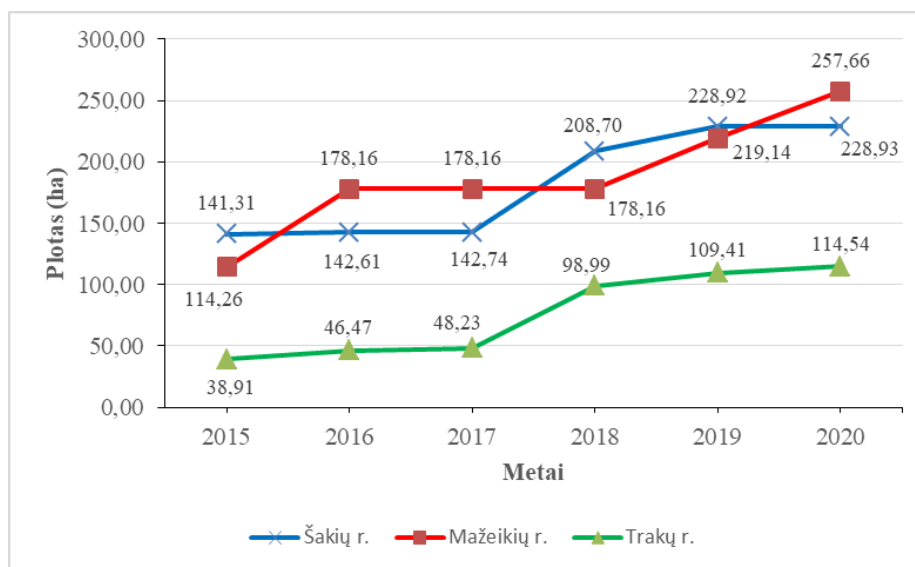
Šakių, Mažeikių ir Trakų savivaldybėse matomas ariamos žemės ploto mažėjimas. Didžiausias plotas buvo 2015 m., Šakių rajone 95557,67 ha, o mažiau ploto 2015 m. buvo Trakų rajone, jis siekė 33518,87 ha. Mažeikių rajone ariamos žemės sumažėjo iki 5,4 % (4.3 pav.).



4.3 pav. Ariamos žemės kitimas pasirinktuose savivaldybėse 2015 – 2020 m. (sudaryta autorės remiantis LR žemės fondo duomenimis)

Lyginant duomenis nuo 2015 m. iki 2020 m., labiausiai ariamos žemės plotas sumažėjo Trakų rajone – 28552,48 ha, t. y. 14,82 %. Ariamos žemės mažėjimą galėjo lemti atsiradusių sodų, apleistų žemių plotų didėjimas, krūmynų užžėlimas, blogos melioracinės būklės bei nederbiamų žemių plotų atsiradimas. Nederbiamų žemių plotai kaimo vietovėse atsirado dėl vykstančių migracijos procesų.

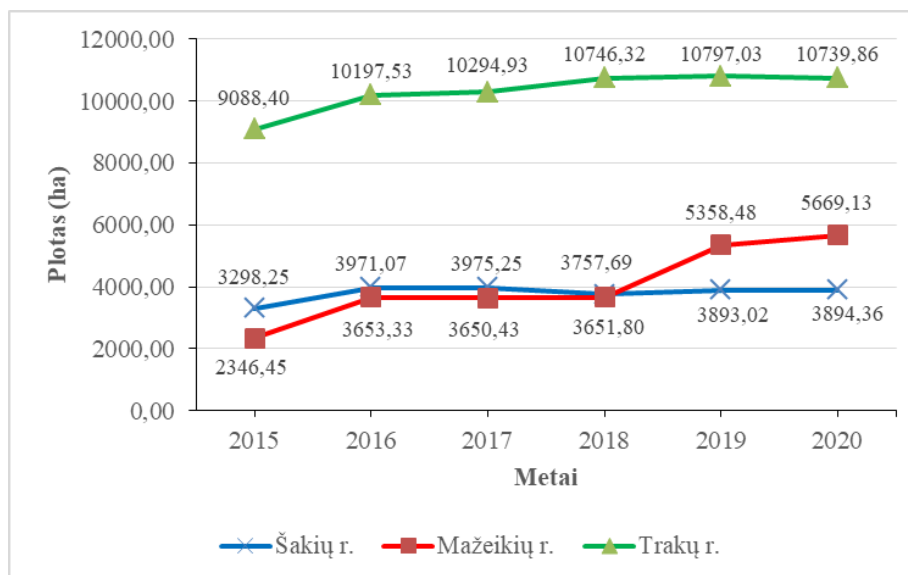
Savivaldybėse nuo 2015 m. iki 2020 m. sodų plotas didėjo. Mažeikių rajone sodo žemės plotas nekito nuo 2016 m. iki 2018 m., jis siekė 178,16 ha. Nuo 2018 m. iki 2020 m. įvyko staigus ploto padidėjimas – 257,66 ha, t. y. sodo žemės plotas padidėjo net 44,34 % (4.4 pav.).



4.4 pav. Sodų žemės kitimas pasirinktuose savivaldybėse 2015 – 2020 m. s autorės remiantis LR žemės fondo duomenimis)

Šakių rajone nuo 2015 m. iki 2017 m. sodo žemės plotas buvo pastovus, o nuo 2017 m. padidėjo iki 38,27 %. Trakų rajone sodų žemė užėmė mažą plotą iš žemės ūkio naudmenų, tačiau lyginant nuo 2015 m. iki 2020 m. sodo žemės plotas nežymiai didėjo. 2020 m. šis plotas siekia 114,54 ha. Tokį sodų didėjimą galėjo nulemti ariamos žemės sumažėjimas, kadangi šį plotą užsodino vaismedžiais arba vaiskrūmiais.

Apžvelgiant pievų ir natūralių ganyklų ploto kitimo grafiką, matyti, kad šie plotai nežymiai kito. Mažeikių rajono pievų ir natūralių ganyklų plotas kito daugiausiai, nuo 2018 m. padidėjo iki 35,58 % (4.5 pav.).



4.5 pav. Pievų ir natūralių ganyklų kitimas pasirinktose savivaldybėse 2015 – 2020 m.
(sudaryta autorės remiantis LR žemės fondo duomenimis)

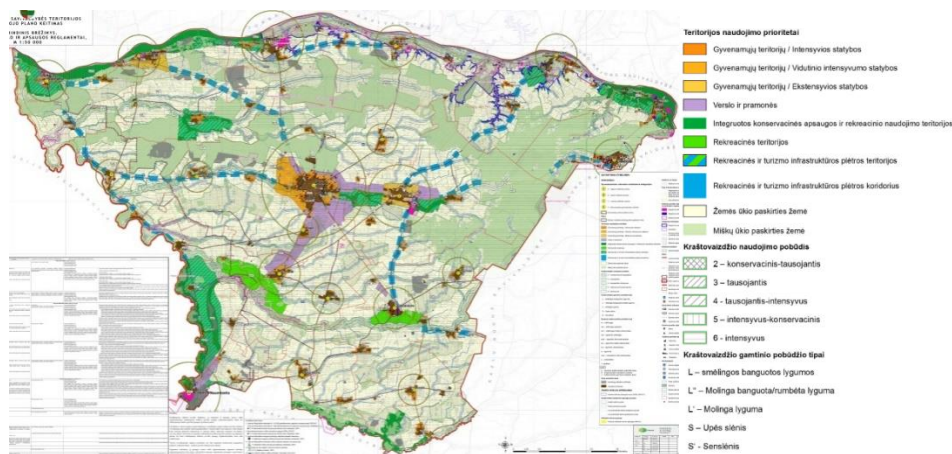
Mažiausias užimtas šių naudmenų plotas buvo 2015 m. Mažeikių rajone pievų ir natūralių ganyklų plotas sudarė 2346,45 ha, Šakių rajone – 3298,25 ha ir Trakų rajone – 9088,40 ha. Pasirinktose savivaldybėse nuo 2015 m. pievų ir natūralių ganyklų plotas pradėjo palaipsniui didėti. Per šiuos 5 metus pievų ir natūralių ganyklų plotas Šakių ir Trakų rajonuose padidėjo iki 15,34 %, Mažeikių rajone iki 58,61 %. Pievų ir natūralių ganyklų padidėjimui įtakos turėjo tiesioginių išmokų padidėjimas už žemės ūkio naudmenas. Taip pat 2016 m. Nacionalinė mokėjimo agentūra informavo ūkininkus, jog jie turėtų atkurti išartus anksčiau buvusius daugiamečių pievų plotus. Šiuo nurodymu buvo siekta padidinti pievų rodiklius, nes rodikliai šalyje buvo grėsmingai sumažėję, jie buvo virš 5 %. Taip pat tokį mažėjimą galėjo lemti ariamos žemės sumažėjimas, kadangi ariama žemė buvo paversta į daugiamečių pievų plotus.

Apibendrinant žemės ūkio naudmenų kitimą savivaldybėse, pastebimas bendras žemės ūkio naudmenų užimamų plotų mažėjimas. Visuose aptartuose rajonuose ariamos žemės plotas sumažėjo nuo 1,05 % iki 14,82 %, sodų žemė Mažeikių rajone padidėjo daugiausiai – 44,34 %. Tuo tarpu pievų ir natūralių ganyklų plotai analizuojamu laikotarpiu Šakių ir Trakų rajonuose padidėjo iki 15,34 %, Mažeikių rajone iki 58,61 %.

4.2. Bendrojo plano sprendinių analizė susijusi su žemės ūkio paskirties žemės naudojimu

Norint sužinoti kokios veiklos teritorija yra tinkamiausia bei numatyti žemės naudojimo ypatumus, svarbu išanalizuoti savivaldybių bendrojo plano sprendinius (žr. 4.6 pav.). Šakių

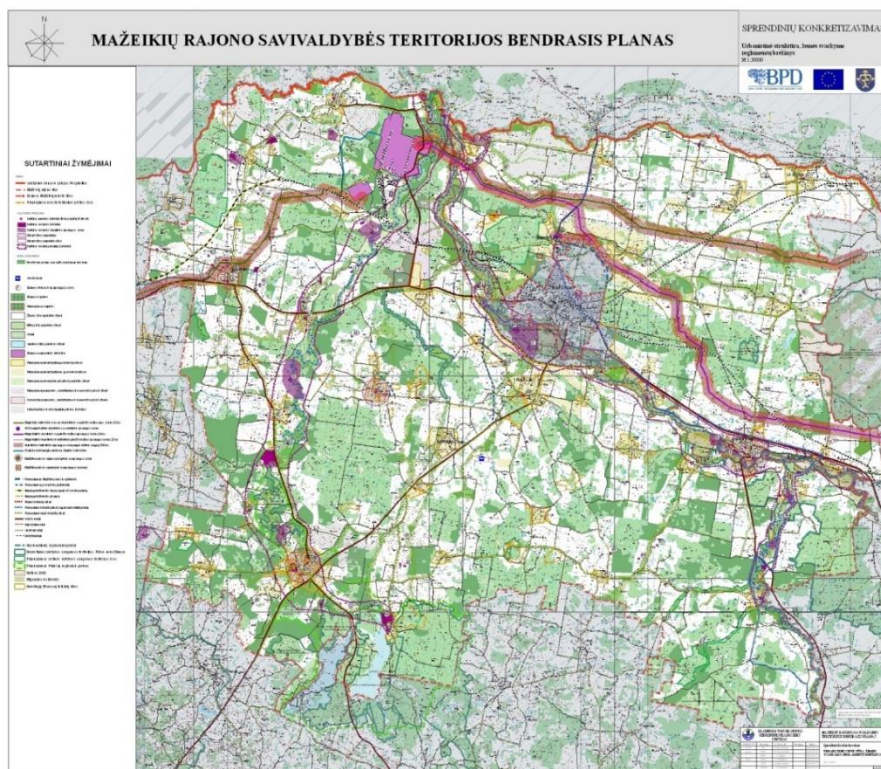
rajono bendrasis planas yra patvirtintas Šakių rajono savivaldybės tarybos sprendimu 2017 m. balandžio 28 d.



4.6 pav. Šakių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo apsaugos reglamentai (sudaryta autorės remiantis teritorijų planavimo dokumentais)

Šakių savivaldybės bendrojo plano sprendiniai apibrėžia žemės naudojimo sąlygas, žemės naudojimo pobūdį bei atsižvelgiant į juos nustatomi teritorijų naudojimo prioritetai. Šakių rajono teritorijoje vienas iš svarbiausių prioritetų yra intensyvus ir tausojantis žemės ūkis bei miškų ūkis. Tai daro įtaką teritorijos naudojimui. Planuojant išsamesnį teritorijos tvarkymą, būtina atsižvelgti į žemės ūkio paskirties naudojimo funkcinius prioritetus. Bendrajame plane numatyta teritorijos, kurios prisiskiriamos žemės ūkio paskirties žemei. Šiose teritorijose draudžiama keisti paskirti į ne žemės ūkio paskirtį. Žemės ūkio paskirties teritorijose rekomenduojama skatinti ir plėtoti žemės ūkio gamybą ir veiklą bei siekti dindinti ūkininko ūkio dydį. Siekiant pagerinti ūkininkų žemės sklypų pasiekiamumą, norima įgyvendinti Šakių rajono bendrojo plano sprendinius, kuriuose siūloma rengti kaimo plėtros žemėtvarkos, žemės konsolidacijos projektus, kompleksinius žemės ūkio ir kaimo plėtros planus.

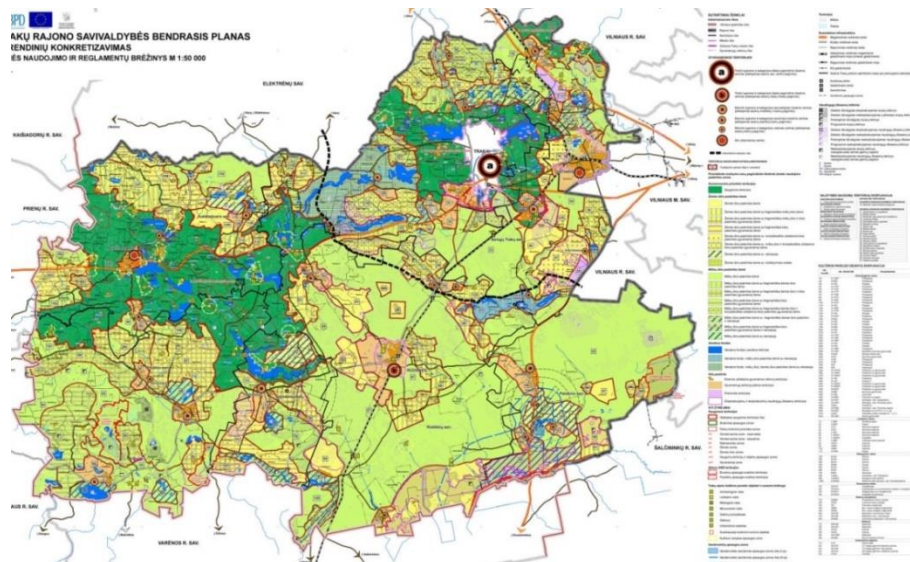
Toliau apžvelgiame Mažeikių rajono bendrojo plano sprendinius, kuriose numatyta: žemės ūkio plėtros procesai, racionalus žemės panaudojimas, darnus agrarinio ir kultūrinio kraštovaizdžio formavimo gerinimas kaimo vietovėse, gamtinio karkaso agrarinio kraštovaizdžio ir ekologinės pusiausvyros priemonės (4.7 pav.). Mažeikių rajono bendrasis planas yra patvirtintas Mažeikių rajono savivaldybės tarybos sprendimu 2008 m. rugpjūčio 21 d.



4.7 pav. Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo apsaugos reglamentai (sudaryta autorės remiantis teritorijų planavimo dokumentais)

Mažeikių rajone tam tikrose teritorijose žemės ūkio veikla skiriasi: šiaurinėje pusėje labiau plėtojama augalininkystė, pietinėje teritorijoje vyravo mišrūs ūkiai. Pagal plano sprendinius numatyta Laižuvos, Reivyčių, Židikių, Tirkšlių ir Mažeikių seniūnijose skatinti ir remti ūkininkų ūkių didėjimą bei kooperavimąsi. Veikšnių ir Sedos seniūnijose numatyta plėtoti gyvulininkystę bei daugiau dėmesio skirti kaimo turizmo plėtrai, nes šiuose teritorijose vyravo mišrūs ūkiai ir yra nemažai ekologinių ūkių bei daug lankytinų vietovių. Mažai derlingose ar nepalankiose vietovėse bei vandens telkinių apsaugos zonose norima plėtoti, tobulinti ir skatinti miškų sodinimą bei energetinių augalų auginimą.

Trakų rajono bendrojo plano sprendiniais siekiama apibrėžti teritorijų naudojimą ir apsaugos prioritetus bei tvarkymo priemonių plėtojimą (4.8 pav.). Rajone probleminėmis teritorijomis išlieka žemės ūkio ir miškų ūkio teritorijos. Kitokiai veiklai žemės plotus numatyta panaudoti plečiant užstatymui reikalingus plotus, eksploatuoti naudingąsias iškaskenas, saugoti gamtos ir kultūros paveldo kompleksus bei objektus.



4.8 pav. Trakų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo apsaugos reglamentai (sudaryta autorės remiantis teritorijų planavimo dokumentais)

Žemės ūkio paskirties žemės mažėjimą sunku sustabdyti, kadangi Trakų rajone dirvožemis labiau tinkamas miškams. Dėl to miškų ūkio paskirties žemės ploto didėjimas planuojamas pagal bendrąjį planą. Miško įveisimui numatoma panaudoti apleistų žemių teritorijas. Kitos paskirties žemės plotų didėjimas numatytas mažinant žemės ūkio paskirties žemę. Tai daroma dėl rekreacinių vietovių ir turizmo plėtros, taip pat dėl ūkinės-komercinės paskirties pastatų statybos ir naudingųjų iškasenų telkinių eksploatavimo. Agrarinių teritorijų plėtojimas pagal bendrąjį planą nenumatytas, kadangi planuojama tokiuose teritorijose vystyti gyvenamąsias vietas. Trakų rajone pagal bendrąjį planą veiklos prioritetą teikiamas urbanistinei plėtrai.

Išnagrinėjus pasirinktų teritorijų bendrųjų planų sprendinius galime teigti, kad savivaldybėse numatomi skirtingi prioritetai. Šakių rajone prioritetą intensyvus arba tausojantis žemės ūkis (ekologinis). Mažeikių rajone prioritetą miškų ūkis ir miško įveisimo didinimas bei siekiama išvengti kaimiškų vietovių nykimo. Trakų rajone siekiama mažinti žemės ūkio naudmenas, tačiau didinti miškų plotus, skatinti urbanistinę ir rekreacinių vietovių plėtras bei naudingųjų iškasenų telkinių eksploatavimą. Savivaldybių bendrieji planai nustato:

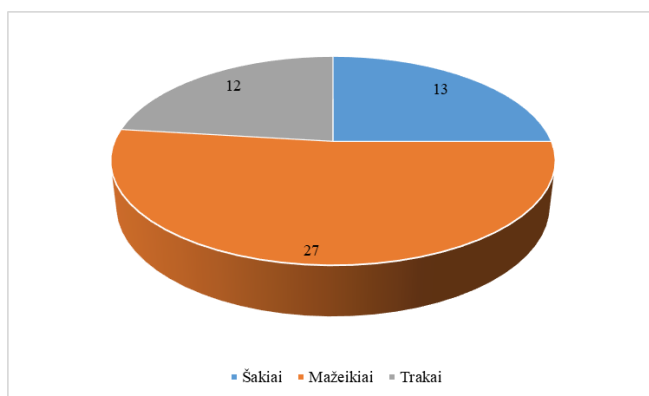
- pagrindines ir svarbiausias vystymo kryptis;
- racionalų bei produktyvų žemės gelmių išteklių panaudojimą ir plėtojimą;
- žemės ūkio paskirties žemės naudmenų plėtojimą;
- miškų įveisimo procesų skatinimą ;
- gamtos išteklių išsaugojimo tendencijas ir naudojimo prioritetus;
- gamtos ir nekilnojamojo kultūros paveldo puoselėjimo ir išsaugojimo priemones;

- kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės puoselėjimą ir išsaugojimo priemones.

Bendraisiais planais siekiama išsaugoti gerovę dabartinei ir ateinančioms kartoms, nevirsijant leistinų poveikio aplinkai veiksnių, bei sudaryti palankias sąlygas gamtinei aplinkai išsaugoti ir praturtinti. Šie tikslai vykdomi įvairiomis teritorijų planavimo priemonėmis, kurios užtikrina teritorijų naudojimą, tvarkymą ir teritorijų apsaugą.

4.3. Ūkininkų ūkių ir jų veiklos analizė

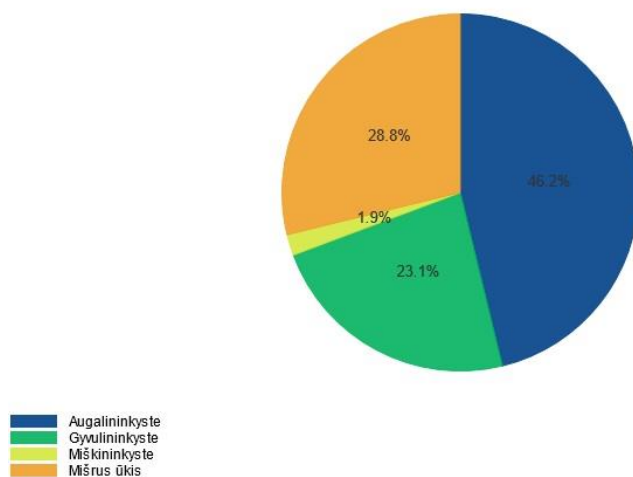
Daugiausiai apklausoje dalyvavusių ūkininkų ūkininkauja Mažeikių rajone – 27, Šakių rajone – 13, Trakų – 12. Apklausoje dalyvavo 52 respondentai. Iš jų 40 respondentų – fiziniai asmenys, juridinių asmenų buvo 8 ir 4 respondentai priklausė ūkininkaujančių fizinių asmenų grupei (4.9 pav.).



4.9 pav. Ūkininkų pasiskirstymas pagal rajonus (sudaryta autorės remiantis atliktos anketinės apklausos duomenimis)

Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose dauguma ūkininkų turėjo ūkininkavimo patirties. 38,5 % ūkininkavo iki 5 metų, 32,7 % ūkininkavo 5 – 15 metus, 19,2 % ūkininkavo 25 ir daugiau metų, o mažiausia dalį sudarė 9,6 % ūkininkaujančių ūkininkų nuo 15 m. iki 25 m. Didžioji dalis ūkininkų ūkininkavo be samdomų darbuotojų pagalbos – taip apklausoje atsakė 24 respondentai, 16 ūkininkų turi 1 – 3 samdomus darbuotojus, 5 ūkininkai turi 3 – 5 ir 5 – 10 darbuotojų, ir tik 1 ūkininkas turi 10 – 20 ar daugiau nei 20 darbuotojų.

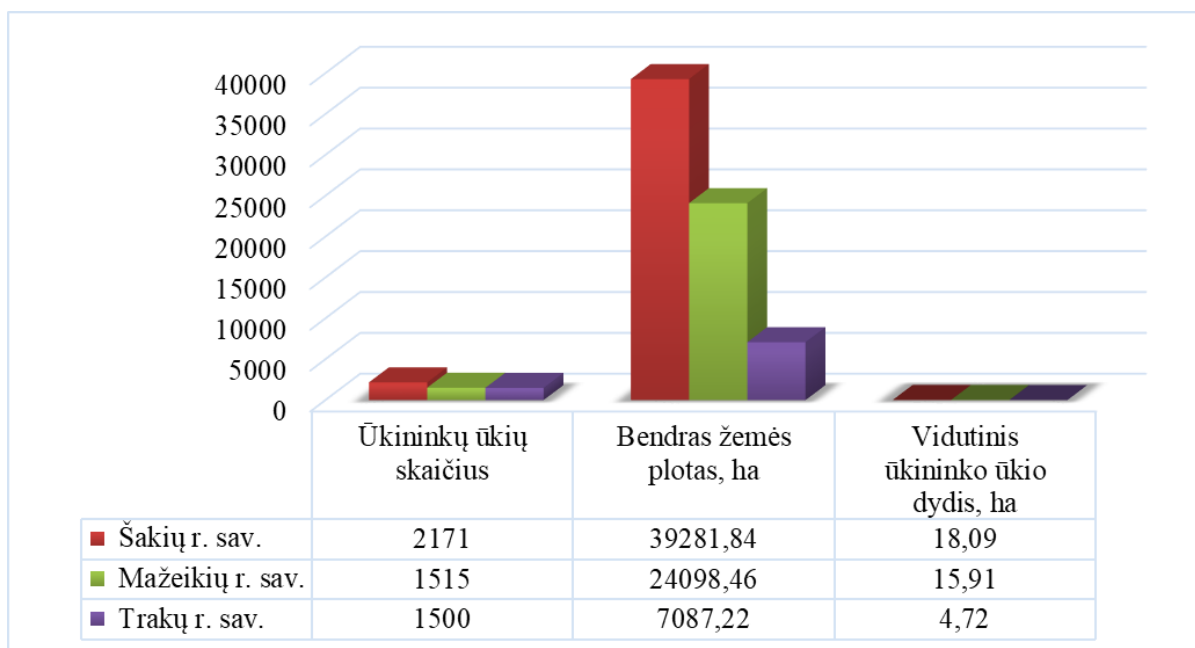
46,20 % apklausoje dalyvavusių ūkininkų ūkininkavo augalininkystės sektoriuje, gyvulininkystės sektoriuje ūkininkavo 23,10 %, mišriame sektoriuje – 28,80 %, miškininkystės sektoriuje – 1,9 % apklaustųjų (4.10 pav.).



4.10 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal valdomą ūkio tipą (sudaryta autorės remiantis atliktos anketinės apklausos duomenimis)

Ekologiškai ūkininkavo 11,5 % apklausoje dalyvavusių ūkininkų, o 67,3 % atsakė, jog ūkininkavo tradiciškai, o 21,20 % ūkininkavo mišriai.

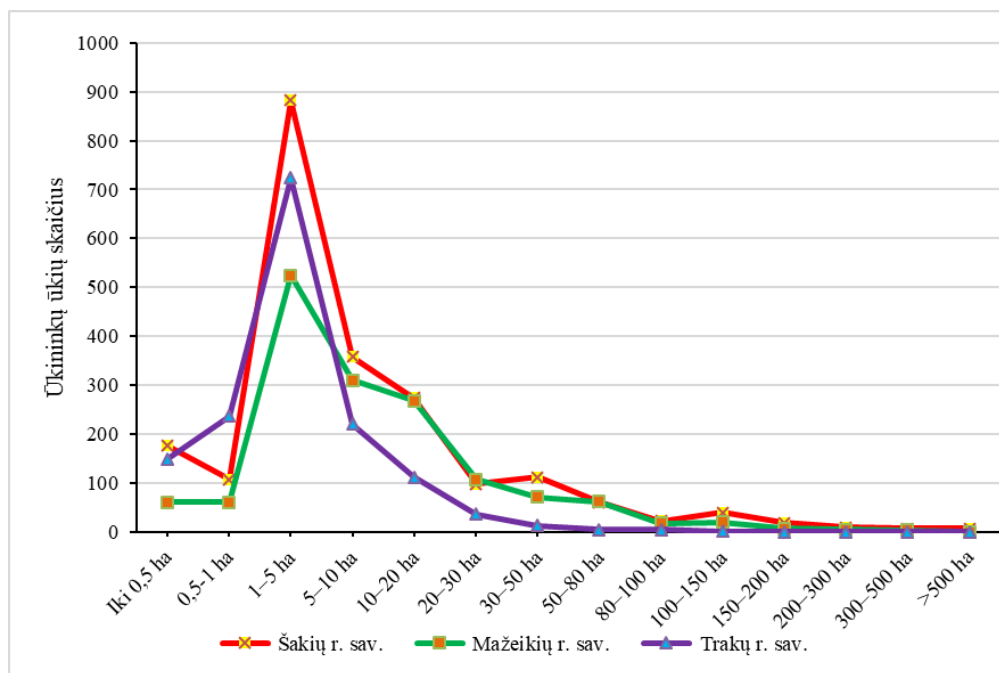
Atsižvelgiant į 4.11 pav., matome, kad ūkininkų daugiausia buvo Šakių rajone, o tai sudarė 27,48 % Marijampolės apskrityje esančių ūkininkų (4.11 pav.).



4.11 pav. Ūkininkų ūkių skaičius savivaldybėse 2020 m. spalio 1 d. duomenimis (sudaryta autorės remiantis Nacionalinės mokėjimo agentūros duomenimis)

Tai pat, Šakių rajone didesnis vidutinio ūkininko ūkio dydis siekia 18,09 ha. Mažeikių rajone vidutinis ūkininko ūkio dydis mažesnis – 15,91 ha, o mažiausias buvo Trakų rajone – 4,72 ha. Mažeikių ir Trakų rajonuose ūkininkų ūkių skaičius beveik vienodas, kadangi Mažeikių rajone buvo 15 ūkininko ūkių daugiau negu Trakų rajone.

Savivaldybės ūkininkų ūkių žemėnaudų grupavimas pagal bendrąjį plotą, žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro 2020 m. duomenimis rodė, kad savivaldybėse vyrauja smulkūs ūkiai (4.12 pav.).

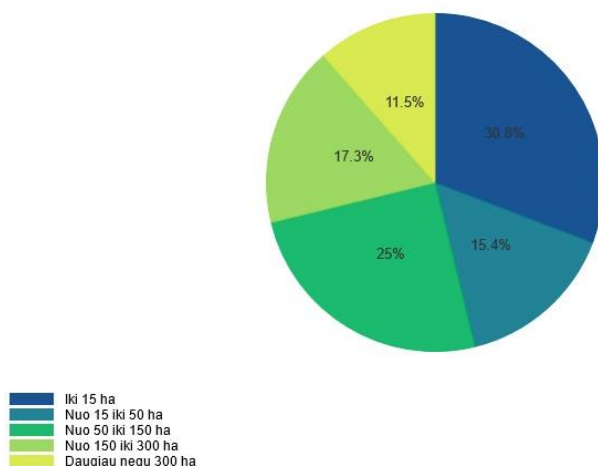


4.12 pav. Savivaldybėse ūkininkų ūkių pasiskirstymas pagal žemėnaudos plotą (sudaryta autorės remiantis VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro 2020 m. duomenimis)

Didžiausią ūkininkų ūkių dalį Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose sudarė ūkininkai, valdantys nuo 1 iki 5 ha žemės. Šakių rajone buvo 882 ūkininkų ūkiai valdantys nuo 1 iki 5 ha žemės, tai sudarė 40,63 % visų ūkių. Trakų rajone – 724 ūkininkai valdo nuo 1 iki 5 ha žemėnaudos plotą, o tai siekia 47,79 % visų rajono ūkių. Mažiau buvo Mažeikių rajone, tokį žemėnaudos plotą valdė sudarė 524 ūkininkai. Mažeikių rajone iki 0,5 ha žemes valdo mažiausiai 61 ūkininkas. Daugiau šiame rajone ūkininkai valdė didesnius žemėnaudos plotus, nuo 100 iki 150 ha. Šakių rajone buvo panaši situacija, kadangi nuo 100 iki 150 ha valdė 40 ūkininkų, o tai buvo dvigubai daugiau negu Mažeikių rajone. Šakių rajone mažiausią dalį sudarė ūkininkai valdantys nuo 300 iki 500 ha ir iki 500 ha žemės, jų buvo tik 7. Mažeikių rajone mažiau valdantys ūkininkai valdė nuo 300 iki 500 ha, jų buvo 3. Blogesnė situacija buvo Trakų rajone, kadangi mažiausią dalį sudarė ūkininkai valdantys nuo 50 iki 80 ha ir nuo 80 iki 100 ha. Tokių buvo po 4 ūkininkus, o tik 1 ūkininkas valdė nuo 100 iki 150 ha. Ūkininkų ūkių dydis dažniausiai priklauso nuo to, kokį žemės plotą ūkininkas susigražino žemės reformos metu bei galimybių plėtoti žemės ūkio žemėnaudos plotus nusiperkant iš kitų fizinių asmenų.

Apklausoje dalyvavę ūkininkai valdantys daugiau negu 300 ha žemės sudarė 11,50 % visų respondentų, 15,40 % sudarė ūkininkai valdantys nuo 15 iki 50 ha žemės, 17,30 % sudarė

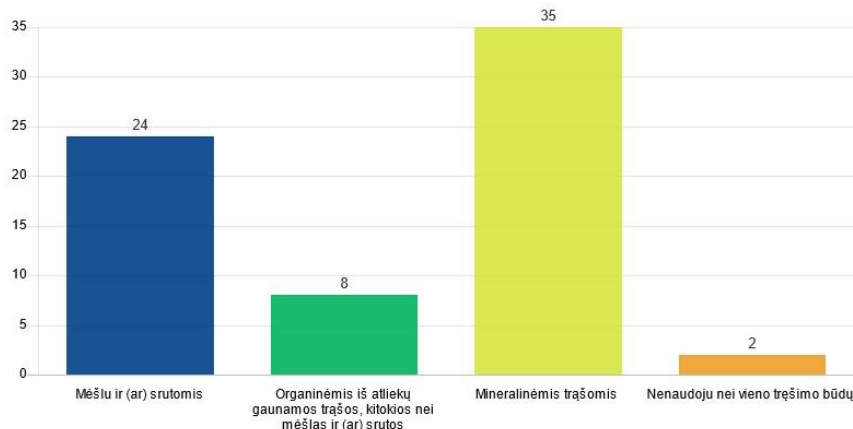
ūkininkai valdantys nuo 150 iki 300 ha žemės, 25 % respondentų valdė nuo 50 iki 150 ha žemės, o didžiausią dalį sudarė respondentai valdantys iki 15 ha žemės – 30,80 % (4.13 pav.).



4.13 pav. Respondentų ūkininkų ūkių plotų pasiskirstymas pagal žemėnaudos plotą
(sudaryta autorės remiantis atliktos anketinės apklausos duomenimis)

Anketinės apklausos tyrimo rezultatai patvirtino, kad pasirinktose teritorijose vyrauja smulkesni žemėvaldos plotai kaip ir visoje Lietuvos teritorijoje.

Ūkio produkcijos išauginimo kiekis dažnai priklauso nuo auginamų augalų aprūpinimo maisto medžiagomis tai svarbiausias aspektas žemdirbystėje. Augalų tręšimui buvo naudojamos įvairiausios trąšos, tačiau svarbiausios ir vertingiausios iš jų – organinės. 24 apklausoje dalyvavę ūkininkai nurodė, jog laukus tręšia organinėmis trąšomis (4.14 pav.).

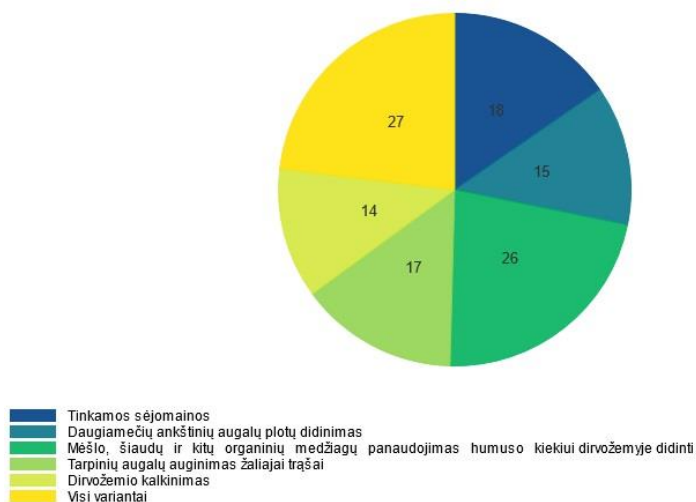


4.14 pav. Tręšimo būdai respondentų ūkiuose (sudaryta autorės remiantis atliktos anketinės apklausos duomenimis)

Populiariausia trąša tarp ūkininkų buvo mėšlas, kadangi dirvožemis praturtinamas augalams reikalingais mitybos elementais, organinėmis medžiagomis, mikroorganizmais, fermentais ir kitomis biologiškai aktyviomis medžiagomis. Taip pat 8 ūkininkai naudojo

organines, iš atliekų gaunamas trąšas, kurios buvo kitokios nei mėšlas ar srutos. Mineralines trąšas naudoja 35 apklausoje dalyvavę ūkiai.

Anketoje buvo pateikti biologiniai metodai, kurie saugoja ir didina dirvožemio derlingumą. Respondentų buvo paprašyta, kad įvardintų, kurie biologiniai metodai jų manymu gerina, didina ir saugoja dirvožemio derlingumą (4.15 pav.).



4.15 Biologiniai metodai naudoti respondentų ūkiuose (sudaryta autorės remiantis atliktos anketinės apklausos duomenimis)

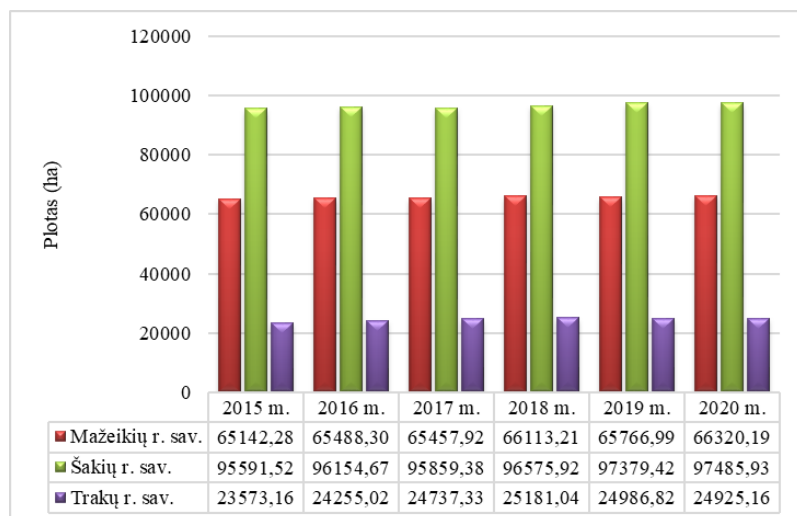
27 ūkininkai nurodė, jog visi variantai tinka gerinti dirvožemio derlingumą, 26 respondentai pasirinko tręšimą organinėmis trąšomis, 18 respondentų mano, kad tinkamos sėjomainos gerina dirvožemį ir tik 14 respondentų pasirinko dirvožemio kalkinimą.

Apibendrinant pasirinktų savivaldybių ūkininkų ūkių analizę, galima teigti, jog statistiškai didžiausią ūkininkų ūkių dalį sudarė ūkininkai valdantys nuo 1 iki 5 ha ir nuo 5 ha iki 10 ha žemėnaudos plotus. Tad pasirinktuose rajonuose dominuoja smulkūs ūkiai. Anketinės apklausos tyrimo rezultatai patvirtino, kad pasirinktuose teritorijose vyrauja smulkesni žemėvaldos plotai. Taip pat, anketinės apklausos rezultatai atskleidė, jog iš 52 apklausoje dalyvavusių respondentų – 73,10 % ūkininkų ūkius valdė vyrai ir 26,90 % moterys. Dauguma ūkininkų turi ūkininkavimo patirties.

4.4. Deklaruojamų žemės ūkio naudmenų analizė

Deklaruoti pasėlius gali visi ūkininkai, tačiau yra tokių, kurie pasėlių nedeklaruoja. Dažniausiai žemės ūkio pasėlių nedeklaruoja ūkininkai esantys smulkaus ūkio kategorijoje, taip pat asmenys sudarę trumpalaikės nuomos sutartis arba kiti asmenys, kurie jų nesudarę. Analizuojant savivaldybių deklaruojamų žemės ūkio naudmenų plotus, buvo pastebėta, kad

skirtingo našumo pasirinktose teritorijose, deklaruojamas žemės ūkio naudmenų plotas, palaipsniui didėjo (4.16 pav.).



4.16 pav. Bendras deklaruotas žemės ūkio naudmenų plotas savivaldybėse 2015 – 2020 m. duomenimis (sudaryta autorės remiantis VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro duomenimis)

Išanalizavus surinktą informaciją, matyti, kad didžiausi deklaruotos žemės plotai buvo našiausią dirvožemį turėjusiame Šakių rajone, kuriame deklaruota 97485,93 ha, t. y. 98,78 % visų žemės ūkio naudmenų. Mažiausias deklaruotas plotas buvo Trakų rajone (24925,16 ha, t. y. 63,25 % visų žemės ūkio naudmenų), kuriame 36,75 % žemės ūkio naudmenų ploto buvo nedeklaruota. Mažeikių rajone deklaruota 66320,19 ha žemės ūkio naudmenų, tai sudarė 91,41 % visų naudmenų, o nedeklaruota tik 8,59 % visų žemės ūkio naudmenų.

Naudojantis Nacionalinės mokėjimo agentūros 2020 m. duomenimis Šakių ir Mažeikių rajonuose iš pagrindinių pasėlių daugiausiai deklaruota žieminiai kviečiai. Šiuose rajonuose buvo nemažai našių teritorijų. Mažiausiai deklaruojamų žieminių kviečių buvo Trakų rajono savivaldybėje, iki 1045,83 ha. Trakų rajonas pasižymi didesniu deklaruojamų avižų plotu – 4377,79 ha ir grikių – 3350,31 ha, tai dvigubai daugiau negu kituose rajonuose (4.1 lentelė).

4.1 lentelė. Pasėlių deklaravimo duomenys 2020 m. pasirinktuose savivaldybėse (sudaryta autorės remiantis Nacionalinės mokėjimo agentūros 2020 m. duomenimis)

Pasėliai	Mažeikių r.	Šakių r.	Trakų r.
	Plotas (ha)		
Žieminiai kviečiai	20674,34	42513,23	1045,83
Žieminiai rugiai	715,03	164,52	2011,94
Žieminiai kvietrugiai	2672,79	2176,04	2512,2
Žieminiai miežiai	1143,97	377,9	49,94

Žieminiai kviečiai 'Spelta'	96,78	221,56	101,13
Avižos	2390,80	1293,07	4377,79
Grikliai	146,13	55,04	3350,31
Vasariniai kviečiai	3115,32	4775,85	779,16
Vasariniai kvietrugiai	199,37	51,71	42,00
Vasariniai miežiai	4210,03	3568,59	166,22
Vasariniai rugiai	5,17	0	56,01
Kukurūzai	1139,38	3373,43	146,73
Žirniai	2690,60	987,08	270,34
Pupos	2114,91	3735,50	67,67
Vikiai	2,01	3,57	0
Lubiniai	3,27	3,17	152,04
Žieminiai rapsai	6406,81	14934,80	42,14
Vasariniai rapsai	289,75	163,47	45,08
Pluoštinė kanapė	0	560,44	165,64
Linai	58,85	27,78	0,25
Cukriniai runkeliai	48,60	1673,50	0,04
Aromatiniai, medicininiai, prieskoniniai	3,22	6,80	0,12
Bulvės	175,40	1233,46	95,32
Daržovės	33,04	437,16	133,02
Sodai	80,42	33,78	80,85
Uogynai	154,72	113,85	39,18
Kiti sodai, uogynai	21,14	16,73	18,59
Sodai, uogynai	16,80	8,99	6,02
Daugiametės ganyklos - pievos, natūralios pievos	7714,00	6203,34	5249,82
Ganyklos arba pievos iki 5 metų	5122,76	3852,18	949,72
Šlapynės	15,19	45,04	251,15
Vienmetės, daugiametės žolės	1464,65	2405,02	667,82

Remiantis pateiktos lentelės duomenimis matyti, kad Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose daugiau deklaruota daugiamečių žolių plotų, mažiausiai deklaruojama sodų ir uogynų plotai. Pagal duomenis Šakių ir Mažeikių rajonuose deklaruota daug rapsų plotų, o Trakų rajone plotų kiekis nedidelis (nuo 42,14 ha iki 45,08 ha). Remiantis lentelės duomenimis galima teigti, kad Trakų rajone ūkininkams palankiausia yra auginti avižas ir grikius, kadangi daugiausiai buvo tokių plotų. Šakių ir Mažeikių rajonuose dėl našaus ir derlingo dirvožemio palanku auginti beveik visus pasėlius. Palankiausia auginti rapsus, o nepalankiausia kanapes, linus, runkelius, prieskonius, bulves ir daržoves.

Atlikus anketinę apklausą, net 27 ūkininkai nurodė, jog jau buvo pasinaudoję kaimo plėtros programos priemonėmis (4.17 pav.).

4.5. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo SSGG analizė

Atlikto tyrimo rezultatams apibendrinti atlikta SSGG analizė, kuri apibūdina Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose buvusias žemės ūkio paskirties žemės naudojimo stiprybes, silpnybes, galimybes bei grėsmes (4.2 lentelė).

SSGG analizė išreiškia tokia nuosekalia veiksmų seka:

- Naudingos Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose žemės ūkio paskirties žemės savybės;
- Žemės ūkio paskirties žemės trūkumai bei nepalankios savybės;
- Galimos sąlygos, kurios padėtų geriau naudoti žemės ūkio paskirties žemes;
- Galimos grėsmės, neigiamai veikiančios žemės ūkio paskirties žemes bei jų naudojimą.

4.2 lentelė. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo SSGG analizė pasirinktuose savivaldybėse
(sudaryta autorės)

Stiprybės	Silpnybės
1. Dauguma ūkininkų turi ūkininkavimo patirtį ir išmano savo darbą. 2. Didžioji dalis ūkininkų samdo darbuotojus pagelbėti ūkyje, o tai mažina nedarbo lygį kaimuose. 3. Gebėjimas savarankiškai susikurti pragyvenimo šaltinį 4. Paramos išmokų padidėjimas padeda gerinti žemės ūkio veiklą. 5. Patogi geografinė padėtis ūkininkams suteikia geresnį susisiekimą. 6. Didesnė dalis ūkių naudoja organines trąšas, kurios svarbesnės ir vertingesnės dirvožemiui. 7. Ūkininkai naudojami ne tik išmokomis žemdirbystei už deklaruotus plotus, bet ir modernizuoja savo ūkių technika infrastruktūra siekdami didesnio ūkių konkurencingumo.	1. Žemės našumo balas pasirinktuose teritorijose skirtingas, todėl ūkiai pagamina skirtingo dydžio produkcija ir gauna skirtingas pajamas. 2. Dirvožemio sudėtis skiriasi pasirinktuose teritorijos, todėl ūkininkai turi prisitaikyti prie gamtinių sąlygų ir pasirinkti toki ūkininkavimo tipą, kad gautų pelno. 3. Priklausomybė nuo žemės ūkio veiklos sezoniškumo ir klimatinių sąlygų. 4. Skirtingo našumo rajonuose žemės ūkio paskirties žemės naudojimo intensyvumas taip pat skirtingas. 5. Pasirinktuose savivaldybėse dominuoja smulkus ir vidutiniai ūkininkų ūkiai.
Galimybės	Grėsmės

1. Didesnis ES struktūrinių fondų finansavimas. 2. Galimybė kurtis ūkiams pagal bendrojo plano sprendinius. 3. Didelis kaimo turizmo paslaugų plėtros poreikis. 4. Didėjanti ekologinės produkcijos paklausa.	1. Stebimas ariamos žemės mažėjimas, dėl to atsiranda daugiau nederbiamų žemių plotų. 2. Išaugusi žemės ūkio krypties konkurencinė aplinka. 3. Didės konkurencija realizuojant žemės ir maisto produktus. 4. Nepatrauklus kaimo ir ūkininko įvaizdis tarp jaunimo.
--	---

SSGG metodas padeda susisteminti viso atlikto darbo rezultatus ir išskirti pagrindinius probleminius aspektus. Analizuojant žemės ūkio paskirties žemės naudojimą Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose, pastebėta, kad svarbiausios problemos buvo ariamosios žemės mažėjimas, išaugusi žemės ūkio konkurencija bei nepatrauklus jaunimo požiūris į kaimą ir ūkininkavimą. Dėl šių priežasčių sunku pritraukti jaunų gyventojų į kaimo teritorijas.

Svarbu, kad nepalankiuose teritorijose ūkininkaujantys ūkininkai pasinaudotų ES finansinėmis galimybėmis. Tai padėtų jiems sukurti ir didinti konkurenciją tarp ūkių ir plėtoti efektingesnę ūkinę veiklą bei pajvairintų ir padidintų gyventojų užimtumą kaimo teritorijose. Norint pagaminti daugiau žemės ūkio produkcijos, ūkininkai neturėtų pamiršti tobulinti ir gerinti dirvožemio derlingumą naudodami įvairiais priemonėmis.

Apibendrinant atliktą SSGG analizę paaiškėjo, kad Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose žemės ūkio paskirties žemės naudojimas turi daugiau stiprybių nei silpnybių, tačiau tinkamai įgyvendinus galimybes pasirinktuose rajonuose žemės ūkio paskirties žemės gali būti naudojamos dar efektyviau.

IŠVADOS

1. Žemės ūkio naudmenų pasiskirstymas skirtingo našumo žemėse yra skirtingas. Analizuojamuose rajonuose nuo 2015 m. iki 2020 m. ariamos žemės plotas sumažėjo nuo 1,05 % iki 14,82 % (Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose). Mažeikių rajone sodų žemės užimamoje teritorijoje daugiausiai padidėjo (44,34 %) pievų ir natūralių ganyklų plotai. Analizuojamu laikotarpiu Šakių ir Trakų rajonuose pievų ir natūralių ganyklų plotai padidėjo 15,34 %, o Mažeikių rajone iki 58,61 %.
2. Didžiausią ūkininkų ūkių dalį visose teritorijose sudarė ūkininkai, valdantys nuo 1 iki 5 ha žemės. Tokių ūkių Šakių rajone buvo 882, kurie sudarė 40,63 % visų ūkių, Trakų rajone – 724 (47,79 % visų ūkių), o kiek mažiau tokių ūkių buvo Mažeikių rajone – 524 arba 34,58 % visų ūkių. Mažeikių rajone mažesnius plotus, iki 0,5 ha žemės, valdo 61 ūkininkų ūkis, tai sudaro 4,02 % visų ūkių, Trakų rajone – 149 (9,93 % visų ūkių) ir Šakių rajone – 176 (8,10 % visų ūkių). Šakių ir Mažeikių rajonuose buvo daugiau ūkininkų, valdančių didesnius žemėnaudos plotus nuo 100 iki 150 ha, o Trakų rajone tokio dydžio ūkį valdo tik vienas ūkininkas.
3. Didžiausi deklaruoti žemės ūkio naudmenų plotai nustatyti našiausią dirvožemį turinčiame Šakių rajone - 97485,93 ha, t. y. 98,78 % visų žemės ūkio naudmenų. Mažiausias deklaruotas plotas nustatytas Trakų rajone (24925,16 ha, t. y. 63,25 %), kuriame 36,75 % žemės ūkio naudmenų buvo nedeklaruota. Mažeikių rajone deklaruota 66320,19 ha žemės ūkio naudmenų ir tai sudaro 91,41 % nuo visų žemės ūkio naudmenų.
4. Atliktos anketinės apklausos rezultatai atskleidžia, kad 23,3 % respondentų kreipėsi dėl ES jaunųjų ūkininkų įsikūrimo paramos, 21,9 % respondentų pasinaudojo parama miško plotų plėtrai, o 20,5 % respondentų pasinaudojo parama investuodami į žemės ūkio valdų gerinimą. 69,2 % respondentų patvirtino, kad kaimo plėtros priemonės pagerino ūkininkavimo kokybę. Galima daryti išvadą, jog ES parama yra svarbus procesas pasirinktuose rajonuose bei visoje Lietuvoje. Didžioji dalis ūkininkų iki šiol naudojo arba bent karta buvo pasinaudoję ES parama.
5. Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose žemės ūkio paskirties žemės naudojimas turi daugiau stiprybių nei silpnybių, tačiau tinkamai įgyvendinus galimybes pasirinktuose rajonuose žemės ūkio paskirties žemės gali būti naudojamos efektyviau. Analizuojant žemės ūkio paskirties žemės naudojimą Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose, pastebėta, kad svarbiausios problemos buvo ariamosios žemės mažėjimas, išaugusi žemės ūkio konkurencija bei nepatrauklus jaunimo požiūris į kaimą ir ūkininkavimą. Dėl šių priežasčių sunku pritraukti jaunus gyventojus į kaimo teritorijas.

PASIŪLYMAI

1. Šakių, Mažeikių ir Trakų rajonuose ūkininkams svarbu aktyviau naudotis ES finansinėmis paramomis, kad galėtų sukurti konkurencingą ūkį ir vystyti efektyvią ūkinę veiklą bei pajvairintų ir didintų gyventojų užimtumą kaimo vietovėse.
2. Siekiant išauginti daugiau žemės ūkio produkcijos, ūkininkai turėtų nepamiršti gerinti dirvožemio granulimetrinę sudėtį bei našumo balą įvairiomis priemonėmis.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Aleknavičius, P. 2007. *Kaimiškųjų teritorijų žemės naudojimo problemos*. Lietuvos mokslų akademija: Lietuvos mokslų akademijos leidykla, 82–90 p.
2. Atkocevičienė, V. 2008. *Žemės kadastras*. Mokomoji knyga. Kaunas: ARDIVA, 30 p.
3. Aleknavičius, P.; Stravinskienė, V. 2011. *Žemės savybių įtaka žemės ūkio plėtrai Lietuvoje*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla, 188–198 p.
4. Atkocevičienė, V. 2009. *Kaimo vietovių konkurencingumą lemiantys veiksniai. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, Nr. 3(16), p. 49-59.
5. Benayas, J. M. R.; Bullock, J. M.; Newton, A. C. 2008. Creating woodland islets to reconcile ecological restoration, conservation, and agricultural land use. *Frontiers in Ecology and the Environment*, vol. 6, p. 329–336.
6. Bouma, J.; Varallyay, G.; Batjes, N. H. 1998. Principal land use changes anticipated in Europe. *Agriculture: Ecosystems & Environment*, vol. 67, p. 2-3, [žiūrėta 2021 03 16] Prieiga per internetą: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880997001096>>.
7. Čiegis, R. 2009. Darnaus žemės ūkio plėtra Lietuvoje. *Mokslo tiriamieji darbai*, Nr. 16 (1), p. 2-7.
8. Dominguez, A.; Bedano, J. C.; Becker, A. R. 2013. Organic farming fosters agroecosystem functioning in Argentinian temperate soils: Evidence from litter decomposition and soil fauna. *Applied Soil Ecology*, p. 1185-1186.
9. Europietiškas požiūris į apleistas žemes. 2009. Savas ūkis [žiūrėta 2020-02-12]. Prieiga per internetą: <<http://savasukis.lt/krienas.serveriai.lt/straipsniai/22-europietiskas-pozioris-i-apleistas-zemes-ir-ju-tvarkymo-perspektyvas.htm>>.
10. Field, Ch. B.; Cambell, J. E.; Lobell, D. B. 2008. Biomass energy: the scale of the potential resource. *Trends in Ecology and Evolution*. vol. 23, p. 65–72 [žiūrėta 2021 03 15]. Prieiga per internetą: <<http://www.sciencemag.org/content/309/5734/570.short>>.
11. Foley, J. A; Defries, R. 2008. Global consequences of land use. *Woods hole Research center*, vol. 309, p. 570-574 [žiūrėta 2021-03-17]. Prieiga per internetą: <<https://science.sciencemag.org/content/309/5734/570>>.
12. Havlin, J. L.; Kissel, D. E.; Maddux, L. D. and other. 1990. Croprotection and tillage effects on soil organic carbon and nitrogen. *Soil science society of America journal*, Issue 2, vol. 54, p. 448-452 [žiūrėta 2021 02 18]. Prieiga per internetą: <<https://www.agronomy.org/publications/sssaj/abstracts/54/2/SS0540020448>>.
13. Hoogwijk, M.; Faaij, A.; De Vries, B.; Turkenburg, W. 2009. Exploration of regional and global cost-supply curves of biomass energy from short- rotation crops at abandoned

cropland and rest land under four IPCC SRES land-use scenarios. *Biomass and Bioenergy*, vol. 33, p. 26–43.

14. Jurkėnaitė, N. 2012. Lietuvos ūkininkų ūkių ekonominio gyvybingumo palyginamoji analizė. *Žemės ūkio mokslai*. Nr. 4, T. 19, p. 288–298 [žiūrėta 2021 02 18]. Prieiga per internetą: <<https://www.lmaleidykla.lt/ojs/index.php/zemesukiomokslai/article/view/2590/1426>>.

15. Juškevičius, P.; Jauneikaitė, K. 2008. Urbanistinių struktūrų formavimo ir žemės naudojimo klasifikavimo problematika: straipsnis [interaktyvus]. Iš: *Urbanistika ir architektūra townplanning and Architecture*, 2008, 32(4):240-247 [2021 04 06]. Prieiga per internetą: <http://www.tpa.vgtu.lt/upload/urban_zur/24047juskevicius_urbanistiniu_2008_32_4.pdf>;

16. Kazakevičius, Z. 2011. Gamybos subsidijos – pelningo ūkininkavimo pagrindas ūkininkų ūkiuose. *Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, Nr. 1 (25), p. 2-7.

17. Kazakevičius, Z. 2011. Žemės išteklių naudojimo Lietuvos ūkininkų ūkiuose vertinimas. *Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, Nr. 3(27), p. 94-102.

18. Kuk, L.; Astover, A.; Muiste, P.; Noormets, M.; Roostalu, H.; Sepp, K.; Suuater, E. 2010. Assessment of abandoned agricultural land resource for bio-energy production in Estonia. *Acta Agriculturae Scandinavica: Section B, Soil and Plant Science*, vol. 60, p. 166–173.

19. Kuliešis, G.; Šalengaitė, D.; Kozlovskaja, A. 2011. Apleista žemė: problemos ir sprendimo būdai. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, [žiūrėta 2021-03-05]. Prieiga per internetą: <<https://vb.laei.lt/object/elaba:5919915/>>.

20. Lee, D. R. 2005. Agricultural sustainability and technology adoption: issues and policies for developing countries. *American journal of agricultural economics*, vol. 87, p. 1325 1334.

21. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas. 1992 m. sausio 21 d. Nr. I-2223. Lietuvos aidas, 1992-01-30, Nr. 20-0. *Teisės aktų registras*, i. k. 0921010ISTA00I-2223.

22. Lietuvos Respublikos civilinio kodekso patvirtinimo, įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas. 2000 m. liepos 18 d. Nr. VIII-1864. Valstybės žinios, 2000-09-06, Nr. 74-2262. *Teisės aktų registras*, i. k. 1001010ISTAI-1864.

23. Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas. 2001 m. birželio 28 d. Nr. IX-415. Valstybės žinios, 2001-07-18, Nr. 62-2226. *Teisės aktų registras*, i. k. 1001010ISTAI-1764.

24. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas. 2000 m. birželio 27 d. Nr. VIII-1764. Valstybės žinios, 2000-07-19, Nr. 58-1704. *Teisės aktų registras*, i. k. 1101010ISTA00XI-786.

25. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166. *Teisės aktų registras*, i. k. 2019-09862.
26. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo pakeitimo įstatymas. 2013 m. birželio 27 d. Nr. XII-407. Valstybės žinios, 2013-07-16, Nr. 76-3824. *Teisės aktų registras*, i. k. 1131010ISTA0XII-407.
27. Lietuvos Respublikos ūkininko ūkio įstatymas. 1999 m. gegužio 4 d. Nr. VIII-1159. Valstybės žinios, 1999-05-19, Nr. 43-1358. Nauja redakcija nuo 2003-04-01. *Teisės aktų registras*, i. k. 1021010ISTA0IX-1250.
28. Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas. 2007 m. birželio 28 d. Nr. X-1241. Valstybės žinios, 2007-07-19, Nr. 80-3215. *Teisės aktų registras*, i. k. 1071010ISTA00X-1241.
29. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas. 1994 m. balandžio 26 d. Nr. I-446. Valstybės žinios, 1994-05-06, Nr. 34-620. Nauja redakcija nuo 2004-02-21. *Teisės aktų registras*, i. k. 0941010ISTA000I-446.
30. Lietuvos žemės ūkis: faktai ir skaičiai. 2021. *Pusmetinis statistinis leidinys*. Nr. 1 (27), p. 1-152.
31. Lubowski, R., Planinga, A., Stavins, R. 2007. What drives land use change in the United States? A national analysis of landowner decisions. *Land economics, university of Wisconsin Press*, Nr. 84 (4), p. 529-550.
32. Mažeikių rajono savivaldybė [žiūrėta 2020-12-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.mazeikiai.lt/>>
33. Milius, J., Ribokas, G. 2008. Dirvonai Lietuvos XX ir XXI amžių laukuose. *Geografija*, Nr. 44 (1), p. 9–16.
34. Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos [žiūrėta 2020-12-12]. Prieiga per internetą: <www.nma.lt>.
35. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos [žiūrėta 2020-12-06]. Prieiga per internetą: <www.nzt.lt>.
36. Oficialus statistikos. 2020. *EUROSTAT* [interaktyvus], [žiūrėta 2020-12-15]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt/zemes-ukio-surasymai1>>.
37. Pekarskas, J.; Kazlienė, O.; Gavenauskas A. 2007. Ekologinis ūkininkavimas Lietuvoje. *Mokslo tiriamieji darbai*, Nr. 2(11), p. 197-200.
38. Rauluškevičienė, J.; Vazonis, B. 2008. Agrarinio kraštovaizdžio gėrybių paklausos vertinimas. *Mokslo tiriamieji darbai*, Nr. 15 (4), p. 191-199.
39. Ribokas, G. 2013. Kai kurie mažiau palankių ūkininkauti teritorijų žemės ūkio intensyvumo aspektai. *Geografijos metraštis*, Nr. 46, p. 62-71.

40. Ribokas, G. 2016. Probleminių Lietuvos agrarinių teritorijų žemės ūkio veiklos geografiniai aspektai. *Lietuvos socialinių tyrimų centras*, Nr. 5, p. 68-79.
41. Trakų rajono savivaldybė [žiūrėta 2020-12-20]. Prieiga per internetą: <<https://www.trakai.lt/>>
42. Savickienė J.; Slavickienė A. 2012. Ūkių ekonominį gyvybingumą lemiančių veiksnių vertinimas Lietuvos ūkininkų ūkių pavyzdžiu. *Žemės ūkio mokslai*, Nr. 4, t. 27, p. 53–67 [žiūrėta 2020-12-20]. Prieiga per internetą: <<https://www.lmaleidykla.lt/ojs/index.php/zemesukiomokslai/article/view/2237>>.
43. Skulskis V.; Vitunskienė V. 2008. Ekologinio ūkininkavimo vidiniai veiksniai. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, Nr. 15(4), p. 1–9. Prieiga per internetą: <<http://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LTLDB0001:J.04~2008~1367164762777/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>>.
44. Stravinskienė, V.; Aleknavičius, A.; Aleknavičius, P. 2015. Ūkių žemės naudojimo perspektyvos Lietuvoje. *Žemės ūkio mokslai*, Nr. 4, t. 22, p. 216–228 [žiūrėta 2020-12-20]. Prieiga per internetą: <<https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2015~1475845275881/J.04~2015~1475845275881.pdf>>.
45. Supaprastintas žemės naudojimo paskirties keitimas. 2020. Ekonaujienos [interaktyvus], [žiūrėta 2016-05-17]. Prieiga per internetą: <http://www.ekonaujienos.lt/naujienos/politika_ir_visuomene/politika/S-135/straipsnis/Supaprastintas-zemes-naudojimo-paskirties-keitimas>.
46. Šakių rajono savivaldybė [žiūrėta 2020-12-20]. Prieiga per internetą: <<https://www.sakiai.lt/>>
47. Šaulys, V.; Gurklis, V. 2011. Sausinimo sistemų atstatymo prioritetai. *Vandens ūkio inžinerija*, Nr. 38(58), p. 14-21.
48. Zaleskienė, J. 2010. Ūkininkų ūkių veiklos diversifikacija kaip kaimo vietovių vystymą skatinanti priemonė. *Ekonomika ir vadyba : aktualijos ir perspektyvos*, Nr. 3(19), p. 129–136.
49. Žemės naudojimas. 2020. Europos aplinkos agentūra [interaktyvus], [žiūrėta 2021-03-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.eea.europa.eu/lt/themes/landuse/intro>>
50. Žemės informacinė sistema [žiūrėta 2020-11-03] Prieiga per internetą: <www.zis.lt>
51. Žemės ūkio ir kaimo valdos įregistravimas. 2020. Lazdijai [interaktyvus], [žiūrėta 2020-12-09]. Prieiga per internetą: <<http://dvs.lazdijai.lt:49151/iframe/Service.aspx?ObjectID=12305>>

PRIEDAI

1 Priedas

Darbo aprobacija

Tyrimų rezultatai, paskelbti leidinyje:

MILMANTAITĖ, V. *Žemės ūkio paskirties žemės naudojimas skirtingo našumo žemėse*. Iš: *Jaunasis mokslininkas – 2021: studentų mokslo darbai*. VDU Žemės ūkio akademija, Akademija, 2021.

Tyrimų rezultatai, paskelbti mokslinėje konferencijoje:

MILMANTAITĖ, V. *Žemės ūkio paskirties žemės naudojimas skirtingo našumo žemėse*. Iš: *Jaunasis mokslininkas – 2021: studentų mokslinė konferencija*. VDU Žemės ūkio akademija, Akademija, 2021.



VYTAUTO DIDŽIOJO
UNIVERSITETO
ŽEMĖS ŪKIO
AKADEMIJA

Esu Veronika Milmantaitė, Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos, Vandens ūkio ir žemėtvarkos fakulteto, žemėtvarkos magistrantūros nuotolinių studijų 3 kurso studentė. Šios anketos tikslas išanalizuoti žemės ūkio paskirties žemės naudojimą. Anketos duomenys bus naudojami tik magistriniame darbe.

1. Ūkininkaujantis asmuo (ūkio savininkas) yra:

- ☐ Fizinis asmuo
- ☐ Juridinis asmuo
- ☐ Fizinių asmenų grupė

2. Ūkio valdytojo lytis:

- ☐ Moteris
- ☐ Vyras

3. Ūkininkaujančio ūkio valdytojo amžius:

- ☐ 18-25 metų
- ☐ 25-30 metų
- ☐ 30-45 metų
- ☐ 45 ir daugiau metų

4. Ūkio valdytojo išsilavinimas: (keli galimi atsakymai)

- ☐ Vidurinis
- ☐ Profesinis
- ☐ Aukštesnysis
- ☐ Aukštasis

5. Kurioje Lietuvos savivaldybėje ūkininkaujate?

6. Kiek metų ūkininkaujate?

- ☐ 1-5 metų
- ☐ 5-15 metų
- ☐ 15-25 metų
- ☐ 25 ir daugiau metų

7. Kiek ūkyje dirba samdomų darbuotojų?

- ☐ 1-3 darbuotojų
- ☐ 3-5 darbuotojų
- ☐ 5-10 darbuotojų
- ☐ 10-20 darbuotojų
- ☐ Daugiau negu 20 darbuotojų

8. Kiek valdote žemės ūkio paskirties žemės?

- ☐ Iki 15 ha
- ☐ Nuo 15 iki 50 ha
- ☐ Nuo 50 iki 150 ha
- ☐ Nuo 150 iki 300 ha
- ☐ Daugiau negu 300 ha

9. Nurodykite naudojamų žemės ūkio naudmenų plotą pagal nuosavybę:

- ☐ Privačios žemės
- ☐ Nuomojamos žemės
- ☐ Abu variantai

10. Kuria ūkio šaka užsiimate?

- ☐ Augalininkyste
- ☐ Gyvulininkyste
- ☐ Miškininkyste
- ☐ Mišrus ūkis

11. Jūsų ūkio tipas yra :

- ☐ Ekologinis
- ☐ Tradicinis
- ☐ Mišrus

12. Ūkyje auginami pasėliai (keli galimi atsakymai):

- ☐ Javai
- ☐ Ankštiniai augalai
- ☐ Linai
- ☐ Rapsai
- ☐ Lauko daržovės ir braškės
- ☐ Bulvės
- ☐ Cukriniai runkeliai
- ☐ Pašariniai šakniavaisiai
- ☐ Vienmetės ir daugiametės žolės
- ☐ Kita

13. Nurodykite ūkyje naudojamus tręšimo būdus (keli galimi atsakymai):

- ☐ Mėšlu ir (ar) srutomis
- ☐ Organinėmis iš atliekų gaunamos trąšos, kitokios nei mėšlas ir (ar) srutos
- ☐ Mineralinėmis trąšomis

☐ Nenaudoju nei vieno tręšimo būdų

14. Kaip manote, kurie biologiniai metodai geriau saugoja ir didina dirvožemio derlingumą?
(keli galimi atsakymai)

☐ Tinkamos sėjomainos

☐ Daugiamečių ankštinių augalų plotų didinimas

☐ Mėšlo, šiaudų ir kitų organinių medžiagų panaudojimas humuso kiekiui dirvožemyje didinti

☐ Tarpinių augalų auginimas žaliajai trąšai

☐ Dirvožemio kalkinimas

☐ Visi variantai

15. Ar valdomuose žemės ūkio paskirties sklypuose yra apleistų/nenaudojamų žemės sklypų?

☐ Taip

☐ Ne

16. Kaip manote ar jūsų valdomas ūkis yra mažiau palankioje ūkininkauti vietovėje?

☐ Taip

☐ Ne

☐ Galbūt

17. Ar esate pasinaudoja ES teikiamomis paramomis?

☐ Taip

☐ Ne

18. Jeigu jūsų atsakymas taip, nurodykite kiek kartų esate pasinaudoja ES parama?

☐ 1 kartą

☐ 2 kartus

☐ 3 kartus

☐ daugiau negu 3 kartus

19. Kuriomis kaimo plėtros programų priemonėmis esate pasinaudojęs? (keli galimi atsakymai)

- ☐ Parama investicijoms į žemės ūkio valdas
- ☐ Parama investicijoms į žemės ūkio produktų perdirbimą, rinkodarą ir (arba) plėtrą
- ☐ Parama investicijoms į žemės ūkio ir miškininkystės infrastruktūros plėtrą ir pritaikymą
- ☐ Parama žemės ūkio vandentvarkai
- ☐ Parama miškų infrastruktūrai gerinti
- ☐ Parama pelno nesiekiančioms investicijoms (Meldinių nendrinukių buveinių išsaugojimas)
- ☐ Parama jaunųjų ūkininkų įsikūrimui
- ☐ Parama ekonominės veiklos pradžia kaimo vietovėse (kai verslo plano įgyvendinimui mokama išmoka)
- ☐ Parama smulkiesiems ūkiams
- ☐ Miško plotų plėtrai ir miškų gyvybingumui gerinti paramomis
- ☐ Agrarinės aplinkosaugos ir klimato paramomis
- ☐ Ekologinio ūkininkavimo parama
- ☐ Parama „Natūra 2000“ žemės ūkio paskirties žemėje ir miškų
- ☐ Išmoka ūkininkaujantiems vietovėse, kuriose esama didelių gamtinių ir specifinių kliūčių
- ☐ Pasėlių, augalų ir gyvulių draudimo įmokų kompensavimas
- ☐ Kita

20. Ar kaimo plėtros programos priemonės pagerino ūkininkavimo kokybę?

- ☐ Taip
- ☐ Nelabai
- ☐ Ne

21. Kokiais informacijos šaltiniais naudojėtės gilinant žinias apie ūkio kokybės pagerinimą?
(keli galimi atsakymai)

- ☐ Internetas
- ☐ Žurnalai
- ☐ Knygos
- ☐ Televizija
- ☐ Laikraščiai
- ☐ Kitų ūkių valdytojų žinios
- ☐ Mokymo kursuose
- ☐ Kita