

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA

Jurgita STRAVINSKAITĖ

**KOMPLEKSINIŲ APLINKOSAUGOS REIKALAVIMŲ
ĮGYVENDINIMAS ŠIAULIŲ REGIONO ŪKIUOSE**

Magistro darbas

Šiauliai, 2011

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA

Jurgita STRAVINSKAITĖ

**KOMPLEKSINIŲ APLINKOSAUGOS REIKALAVIMŲ
ĮGYVENDINIMAS ŠIAULIŲ REGIONO ŪKIUOSE**

Magistro darbas

Socialiniai mokslai, vadyba ir verslo administravimas (03S1)

Teigiu, kad magistro studijų baigiamasis darbas, kurį teikiu vadybos studijų programos magistro kvalifikaciniam laipsniui įgyti yra originalus autorinis darbas:

Magistro darbo autorius

(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

ĮVADAS	7
1.APLINKOSAUGA ŽEMĖS ŪKIUOSE DARNAUS VYSTYMO SI KONTEKSTE	10
1.2. Pagrindiniai aplinkos apsaugos politikos bruožai žemės ūkyje	10
1.2. Darnaus vystymosi aspektai žemės ūkyje	12
1.3. Europos Sąjungos aplinkos apsaugos reikalavimai žemės ūkyje.....	17
1.4. Aplinkosaugos problemos žemės ūkyje ir jų sprendimo būdai.....	20
1.5. Kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo valdymas	23
2.TYRIMO METODOLOGIJA	34
3.KOMPLEKSINIŲ APLINKOSAUGOS REIKALAVIMŲ ĮGYVENDINIMO TYRIMO REZULTATAI	41
IŠVADOS.....	53
PASIŪLYMAI	55
LITERATŪRA:	56

PAGRINDINIŲ SANTRAUKŲ ŽODYNĖLIS

BŽŪP- Bendroji žemės ūkio politika.

ES- Europos Sąjunga.

KPP- Kaimo plėtros programa.

NMA- Nacionalinė mokėjimo agentūra.

TI- Tiesioginės išmokos.

ŽŪM- Žemės ūkio ministerija.

EDV- Europinis dydžio vienetas.

GAAB- Geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimai.

ŪKS- Ūkių konsultavimo sistema.

LR- Lietuvos Respublika

VMVT- Valstybinė maisto ir veterinarinė tarnyba

KPP- Kaimo plėtros programa

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Bendra GAAB apibūdinimo sistema.

2 Lentelė. Kontrolės procedūrų lygiai.

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Darnaus vystymosi komponentai.

2 pav. Žemės ūkis darnaus vystymosi kontekste.

3 Pav. Konsultacijos pagal panaudojimo mastą.

4 pav. Dirvožemio degradacijos rizikos įvertinimo žemėlapis.

5 pav. Dirvožemio degradacijos lygis.

6 pav. Žinių sklaida Anglijoje.

7 pav. Tyrimo proceso etapai.

8 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių.

9 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal ūkininkavimo metus.

10 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą.

11 pav. Ūkių dydis pagal EDV

12 pav. Apklaustų ūkininkų dirbamos žemės ploto pasiskirstymas procentais.

13 pav. Respondentų ūkių tipai.

14 pav. ES paramos gavimo laikotarpiai procentais.

15 pav. Ūkininkų procentinė išraiška, dėl panaudotos paramos konsultacijoms.

16 pav. Priežastys, lėmusios kodėl nebuvo pasinaudota konsultacijomis.

17 pav. Pageidaujamos konsultacijos ateityje procentais.

18 pav. Respondentų dalyvavimas aplinkosaugos programose.

19 pav. Informacijos pakankamumo apie kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus.

20 pav. Respondentų dalyvavimas Valdymo reikalavimų įgyvendinime (proc.)

21 pav. Respondentų atsakymai apie GAAB reikalavimų įgyvendinimą (proc.)

22 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, vertinant atsakomybę už kompleksinių reikalavimų nesilaikymą.

23 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas dėl kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo kontrolės.

24 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas dėl panaudojamų lėšų aplinkosaugai gerinti.

25 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas dėl kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų.

SANTRAUKA

Jurgita Stravinskaitė

KOMPLEKSINIŲ APLINKOSAUGOS REIKALAVIMŲ ĮGYVENDINIMAS ŠIAULIŲ REGIONO ŪKIUOSE. Magistro darbas.

Magistro darbo tikslas yra nustatyti, kaip įgyvendinami kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai Šiaulių regiono ūkiuose. Teorinėje dalyje, remiantis išnagrinėta mokslinė literatūra ir kitais informacijos šaltiniais, pateikiama aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo vaidmuo ūkiuose ir aplinkosaugos teorijose. Analizuojama nauda gaunama įgyvendinant kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus, remiantis mokslinė literatūra ir kitais informacijos šaltiniais, norminiais teisės aktais atskleista aplinkos apsaugos reikalavimų įgyvendinimo praktika. Pateikiama Šiaulių regiono ūkininkų nuomonė apie kompleksinių aplinkosauginių reikalavimų įgyvendinimo priemones ir jų teikiamą naudą. Magistro darbo pabaigoje, remiantis empiriniais tyrimo rezultatais, pateikiamos išvados ir pasiūlymai.

SUMMARY

Jurgita Stravinskaitė

ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS REALIZATION IN AGRICULTURES IN REGIONAL SIAULIAI. Master's paper.

Master's paper aim of the study: to analyse complex environmental requirements realization in agriculture in regional Siauliai. In this master's paper the role of complex environmental requirements in agricultures and environment control by analyzing methodical literature and using descriptive method. Also with reference to methodical literature, there is environmental requirements inspection system revealed by the means, based on the normative acts and the requirements for institutions. There are given the opinions of Siauliai citizens about environmental requirements realization. The conclusions and recommendations are given in the end of the Master's work.

ĮVADAS

Viena didžiausių problemų socialinėje ir ekonominėje aplinkoje yra prieštaravimai tarp žmogaus veiklos ir gamtos. Neracionalus gamtos išteklių naudojimas, oro, dirvožemio ir vandens tarša sukėlė pasėkmes, kurios juntamos visoje planetoje. Kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų vykdymas gali padėti apsaugoti ir tausoti gamtą. Taip pat sudaro sąlygas plėtoti visuomenės gerovę materialiniu atžvelgiu, nes vykdant šiuos reikalavimus gaunama reali materialinė nauda.

Beveik pusė ES sausumos teritorijos naudojama žemės ūkio reikmėms, žemės ūkio sektorius yra svarbus Europos aplinkos apkrovos šaltinis. Pastaruosius penkis dešimtmečius Europos Sąjungos bendroji žemės ūkio politikai skiriama maždaug pusė ES biudžeto lėšų. Todėl žemės ūkio sektorius yra vienas svarbiausių paviršinių vandenų ir jūrų užteršimo trąšomis, biologinės įvairovės nykimo ir pesticidų likučių gruntiniuose vandenyse veiksniai.

Lietuva yra Europos Sąjungos narė, todėl kaip ir kitos šalys privalo vykdyti kompleksinės paramos susiejimo reikalavimus ūkiuose. Už tinkamai panaudotas aplinkosaugos priemones mokamos tiesioginės pinigines išmokos. Jei aplinkosaugos reikalavimų nesilaikoma, turi būti taikomos tam tikros sankcijos už šiuos pažeidimus. Įgyvendinant aplinkosaugos priemones mažinamas neigiamas ūkių poveikis aplinkai, žmonių sveikatai, atmosferos orui, dirvožemiui, paviršiniam ir požeminiam vandeniui.

Žiniomis pagrįsta vadyba turėtų būti prioritetinga Lietuvoje. Turi būti skatinamos investicijos į žmogiškuosius išteklius, žinias, inovacijas taip pat turi būti plėtojamas ūkininkų informuotumas ir konsultavimas [60]. Lietuvoje konsultavimo sistemos diegimas yra vienas iš svarbiausių veiksmų, formuojančių ūkininkų supratimą apie kompleksinius reikalavimus [60].

Problema. Žemės ūkis kelia grėsmę aplinkos kokybei, žmonių sveikatai, atmosferos orui, dirvožemiui, paviršiniam ir požeminiam vandeniui. Pagrindinis būdas jai mažinti- stebėti, kontroliuoti ir gerinti aplinkosaugos reikalavimų vykdymą.

Tinkamai įgyvendinti aplinkosauginiai reikalavimai mažina riziką teršalams iš ūkių patekti į atmosferą, dirvožemį, paviršinius ir požeminius vandenis. Aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimas gerina gamtos išteklių kokybę, kurie įtakoja žmonių sveikatą. Tai reikalauja didelių investicijų, tačiau teikia ir didelę realią naudą.

Šiaulių regione aplinkos būklė priklauso nuo daugelio veiksnių, tačiau, didėjant ūkių skaičiui ir jų veiklos intensyvumui, viena iš svarbiausių aplinkosaugos problemų tampa kompleksinių

aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimas ūkiuose. Šiaulių regiono ūkiuose nėra ištirta kaip įgyvendinami kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai.

Tyrimo aktualumas. Kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų terminas Lietuvoje vartojamas dar tik keli metai, o senosios ES šalys šiuos reikalavimus įgyvendino jau seniau, todėl jos jau turi sukaupusios ilgametę patirtį. Lietuvoje apie šiuos reikalavimus ūkininkams trūksta informacijos, ko pasekoje kontroliuojant aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimą ir radus pažeidimus gali būti taikomos sankcijos ūkininkams. Kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai turi būti įgyvendinami visuose ūkiuose, nes jų nesilaikant gali kilti didelės aplinkosaugos problemos. Mokslo atstovai didelį dėmesį skiria aplinkosaugai ir neigiamo poveikio aplinkai mažinimui, todėl labai svarbu ištirti kaip įgyvendinami kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai Šiaulių regiono ūkiuose.

Tyrimo objektas: Kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai Šiaulių regiono ūkiuose.

Tyrimo dalykas: Kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimas Šiaulių regiono ūkiuose.

Darbo tikslas: Nustatyti, kaip įgyvendinami kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai Šiaulių regiono ūkiuose.

Darbo uždaviniai:

1. Įvertinti kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimą ūkiuose ir aplinkosaugos teorijose.
2. Nustatyti pagrindinius reikalavimus, keliamus ūkiams ir nustatyti žemės naudotojų nuomonę apie šiuos reikalavimus.
3. Įvertinti kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo sistemą Šiaulių regiono ūkininkuose.

Tyrimo tikslą ir uždavinius siekiama realizuoti pasitelkiant šiuos tyrimo metodus:

Teoriniai:

- Mokslinės literatūros analizė.
- Naujausių publikacijų aplinkosaugos tematika analizė.
- Teisinės bazės, susijusios su aplinkosaugos reikalavimais, analizė.

Empiriniai:

- Interviu ir anketinė apklausa;

- Duomenų sisteminimas, lyginimas ir apibendrinimas

Hipotezė: Kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai įgyvendinami problematiškai Šiaulių regiono ūkiuose. Kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų priežiūros sistema nėra veiksminga, menka svarbiausių grandžių (konsultacinės ir kontrolės) sąryšis.

Darbo struktūra:

Pirmame skyriuje nagrinėjama mokslinių šaltinių, teorinių, teisinių dokumentų žemės ūkio sektoriuje analizė.

Antrame skyriuje aprašoma tyrimo bazė ir atlikto tyrimo metodika.

Trečiame skyriuje – tiriamos kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimas Šiaulių regiono ūkiuose. Pateikiamaos išvados, rekomendacijos, literatūros sąrašas bei priedai.

Tyrimo strategija. Tyrimo pradžioje buvo pradėta analizuoti literatūrą apie agroaplinkosaugą, buvo sudaroma anketa ūkininkams, kurioje buvo išdėstomi demografiniai ir teminiai klausimai, pristatomas apklausos tikslas ir tyrimo svarba. Toliau buvo atrinkti respondentai anketinei apklausai ir ekspertiniam interviu. Įvairiais būdais buvo ieškoma žemės savininkų ir ekspertų. Tyrimas buvo vykdomas 2010 m. rugsėjo – 2011 m. balandžio mėnesiais. Gauti duomenys grupuojami ir sisteminami naudojantis MS Excel kompiuterinę programą. Taikant matematinės statistikos metodus duomenys buvo analizuojami, grupuojami, pateikiami diagramose bei lentelėse ir apibendrinami. Pabaigoje pateikiamos tyrimą apibūdinančios teorinės ir praktinės išvados.

Praktinė tyrimo reikšmė. Iš tyrimo duomenų galima daryti išvadas apie kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimą Šiaulių regiono ūkiuose. Nustatyta, kokių konsultavimo paslaugų reikia Šiaulių regiono ūkininkams, todėl galima jiems parengti konkrečias rekomendacijas ir vykdyti konsultacijas.

Tyrimo rezultatai. Išanalizavus teisės aktus, mokslinius straipsnius ir kitas publikacijas, nustatyta, kad yra daug patarimų, taisyklių, reglamentų ir kitų reikalavimų, kaip įgyvendinti kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus, aiškiai suformuluota ūkio subjektų atsakomybė ir numatytos konkrečios sankcijos, neatsakingai vykdant ūkinę veiklą. Didelė dalis ūkininkų (23 %) mano, kad aplinkosaugos reikalavimai yra per daug griežti, tačiau žemės naudotojai turėtų vengti pažeisti nustatytus reikalavimus žemės ūkyje, nes pažeidimai yra retai toleruojami, o sankcijos ateityje dar labiau griežtės. Tyrimo rezultatai padės geriau įgyvendinti kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus.

1. APLINKOSAUGA ŽEMĖS ŪKIUOSE DARNAUS VYSTYMO SI KONTEKSTE

1.2. Pagrindiniai aplinkos apsaugos politikos bruožai žemės ūkyje

Europos aplinkos apsaugos teisė pradėta formuoti 1972 m. spalio mėn. valstybių ir vyriausybių vadovų konferencijoje, kurioje nuspręsta, kad būtina Bendrijos aplinkos politika. Aplinkos politika yra neatsiejama ES politikos dalis. Aplinkos teisinę bazę sudaro daugiau nei 350 direktyvų, reglamentų, sprendimų ir rekomendacijų. [49]. 1972 m. suformuluota pirmoji Bendrijos aplinkos veiksmų programa padėjo integruoti ekologinius ir aplinkos aspektus į visas Bendrijos politikos sritis. Šiuo metu, kai praėjo daugiau kaip 30 metų po Pirmosios aplinkos veiksmų programos, Europos Sąjungos aplinkos politiką labai pasikeitė, patobulėjo. Per 30 metų laikotarpį ES politikoje buvo sukurtos šešios aplinkos veiksmų programos. Pirmosios programos metu buvo nustatytos leistinos taršos į orą, vandenį, dirvožemį ir kitos emisijos. Antroji programa siekė didinti taršos prevenciją ir praplėsdama įgyvendino pirmosios programos tikslus. Trečioji veiksmų programa labiau įtakojė vidaus rinką ir siekė aplinkos politiką susieti su kitomis Europos Sąjungos politikos sritimis. Ketvirtojoje aplinkos veiksmų programoje visos ES politikos sritys tame tarpe ir žemės ūkio sritis turėjo apimti aplinkos politikos aspektus. Šiuo laikotarpiu didelis dėmesys buvo skiriamas teisės aktų aplinkos politikos srityje įgyvendinimui, naujų biotechnologijų įdiegimui, racionaliam gamtos išteklių naudojimui. Penktoji aplinkos veiksmų programa išsakė tokius tikslus: išlaikyti žmonių gyvenimo kokybę, gamtos išteklių naudojimo tęstinumą, nebloginti aplinkos kokybės ir užtikrinti, kad ateities kartos galėtų pilnai tenkinti savo poreikius ir gebėjimus. Dabar nuo 2002 iki 2012 metų yra vykdoma šeštoji programa – „Aplinka 2010: mūsų ateitis, mūsų pasirinkimas“. Ši programa yra svarbiausia aplinkai skirta Bendrijos tvaraus vystymosi strategijos dalimi. Programa visų pirma grindžiama principu „teršėjas moka“, atsargumo ir prevencijos principais, taip pat principu, pagal kurį žala atlyginama ten, kur yra jos šaltinis. Šeštosios programos prioritetinės sritys yra:

- Klimato kaitos ir pasaulinio atšilimo stabdymas;
- Natūraliųjų biotopų ir laukinės gamtos apsauga;
- Aplinkos, sveikatos ir gyvenimo kokybės klausimų sprendimas;
- Gamtinių išteklių išsaugojimas ir atliekų tvarkymas.

Kiekvienai šiai prioritetinei sričiai keliami tikslai ir uždaviniai, kuriuos būtina pasiekti. Programa grindžiama plačia kontrolės sistema. Ši sistema jau veikia Europos Sąjungoje ir teikia

vienodą apsaugą visoms valstybėms narėms. Kontrolės sistema išlaiko lankstumą, kad būtų prisitaikoma prie šalies narės vietos ir regioninių reikalavimų. Šeštoji veikslių programa akcentuoja, kad labai svarbu priversti laikytis esamų aplinkos teisės aktų. Į poveikį aplinkai privaloma atsižvelgti visose Europos Sąjungos politikos srityse. Programa pabrėžia, kad susirūpinimas aplinka ir Europos keliame augimo, konkurencingumo ir užimtumo tikslai yra susiję: į ekonominius ir socialinius aplinkos politikos aspektus visuomet reikia atsižvelgti. Neigiamų žmogaus veiklos pasekmių aplinkai mažinimas yra valstybinės reikšmės. Aplinkosaugos problemų neįmanoma išspręsti tik stiprinant aplinkos apsaugą ar racionaliai naudojant gamtos išteklius arba atskirai gerinant kitus aplinkosaugos metodus. Antropogeninės kilmės aplinkos tarša nuo žmonijos vystymosi pradžios pastoviai didėjo. Tačiau nuo maždaug 1970m., pradėjus naudoti ir įgyvendinti įvairias aplinkosaugines priemones ši tarša pradėjo mažėti [8].

Aplinkai ir aplinkos apsaugai Lietuvoje skirtas ne vienas įstatymas. Pagrindiniu aplinkos apsaugą reglamentuojančiu įstatymu yra Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas.

Aplinkos apsauga žemės ūkyje susideda iš sistemingai veikiančių priemonių, mažinančių žemės ūkio neigiamą poveikį aplinkai, atkuriančių kraštovaizdį ir didinančių biologinę įvairovę. Aplinkos apsaugos strategijos priemonėmis yra siekiama sumažinti žemės ūkio veiklos neigiamą poveikį aplinkai.

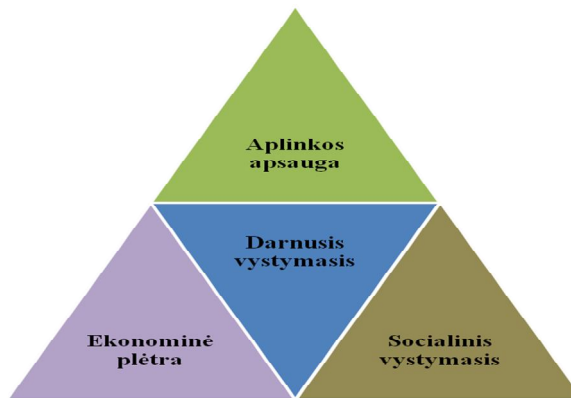
Pagal atliktus Lietuvos ūkių ir įmonių konkurencingumo tyrimus (I. Kriščiukaitienė, A. Tamošaitienė, S. Andrikienė, A.L.Ramelienė, A. Galnaitytė, A. Jedik) Lietuvos žemdirbių ūkiai gali būti suskirstyti į 3 pagrindines grupes:

- Smulkūs ūkiai (iki 2 EDV), kurių kiekvienas atskirai užima labai mažą rinkos dalį. Tokie ūkiai turi palikti esamą situaciją arba pasitraukti iš rinkos;
- Vidutiniai ūkiai, kurie rinkoje yra pakankamai stabilūs. Tokie ūkiai dėl aštrėjančios konkurencijos turi konsoliduotis ir kooperuotis (ypač valdymo srityje);
- Dideli, kurie plečia rinką ir gali įsiskverbti į naujas rinkas [24]

1.2. Darnaus vystymosi aspektai žemės ūkyje

Galima teigti, kad tik tinkamai realizuotais bendraisiais aplinkosaugos tikslais galima pasiekti subalansuotą šalies teritorijos plėtrą, suformuoti sveiką ir harmoningą žmonių gyvenamąją aplinką taip pat sukurti gamtines ir kultūrinės kraštovaizdžio vertybes ir bendrąjį ekologinį stabilumą [49].

Kaip teigia S. Žičkienė (2004) “Visapusė visuomenės pažanga gali būti pasiekta, suderinus ekonominio efektyvumo, socialinio teisingumo ir aplinkos apsaugos tikslus. Šie tikslai į bendrą sistemą sujungiami remiantis darnaus vystymosi samprata, kurios pagrindinė nuostata: dabartinės kartos poreikių tenkinimas turi išsaugoti galimybes būsimoms kartoms tenkinti savuosius” [48].



1 pav. Darnaus vystymosi komponentai

Pirmame paveiksle pavaizduoti lygiaverčiai darnaus vystymosi komponentai. Literatūroje galime rasti daug darnaus vystymosi sąvokos apibūdinimų, tačiau tiksliausia sąvoka buvo sukurta 1987 metais Brundtland komisijos ataskaitoje. Ši darnaus vystymosi sąvoka apibūdinama kaip vystymasis, kuris tenkina šiuolaikinio žmogaus poreikius, išsaugodamas galimybes būsimoms kartoms tenkinti savuosius [18]. Pagrindinės darnaus vystymosi nuostatos suformuluotos pasaulio viršūnių susitikime Rio de Žaneire 1992 metais. R. Čiegis (2009) darnųjų vystymąsi apibrėžia kaip savotišką kompromisą tarp aplinkosauginių, ekonominių ir socialinių visuomenės tikslų, leidžiantis siekti visuotinės gerovės sau ir ateinančioms kartoms [12].

Darnus vystymasis yra įteisintas kaip pagrindinė ir ilgalaikė visuomenės vystymosi ideologija. Darnaus vystymosi koncepcijos pagrindą sudaro 3 lygiavertės sritys: aplinkosauga, ekonominis ir socialinis vystymasis. Rio de Žaneire priimta darnaus vystymosi įgyvendinimo veiksmų programa „Darbotvarkė 21“ ir deklaracija, kurioje nurodyti pagrindiniai darnaus vystymosi principai. Lietuvos nacionalinė darnaus vystymosi strategija patvirtinta 2003 m.

Darnus ūkio sektorių ir regionų vystymasis yra vienas iš Lietuvos darnaus vystymosi prioritetų, o viena svarbiausių vystymosi priemonių yra aplinkos interesų integravimas į pagrindinius ūkio sektorius [14].

Ilgalaikis darnaus vystymosi strategijos tikslas yra sukurti ekonomiškai efektyvų ir konkurencingą žemės ūkį, pagrįstą mažesnę poveikį aplinkai darančiu ūkininkavimu taip pat plėtoti ekologinius ūkius ir plėtoti aukštos kokybės sertifikuotų žemės ūkio ir maisto produktų gamybą ir žinoma tausoti gamtos išteklius [33].

M. L. Bemelmansas-Videcas, R. C. Ristas, E. Vedungas (1997) darnųjį vystymąsi siūlo užtikrinti taikydami šias reguliavimo priemones:

- 1) įstatymus, normatyvus, standartus;
- 2) ekonomines priemones (mokesčius ir subsidijas);
- 3) informacijos perdavimą [7].

Antrame paveiksle pavaizduota žemės ūkio stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių analizė. Žemės ūkis yra darnaus ekonomikos vystymosi sudedamoji dalis, nes R. Čiegis teigia, kad darnus ekonomikos vystymasis apima visas pagrindines ūkio šakas, t.y. žemės ūkį, transportą, energetiką, pramonę, turizmą, namų ūkio ir būsto darnųjį vystymąsi [13]. Čiegis pastebi, kad dažnai darnus žemės ūkis ar darnus vystymasis traktuojamas per atskiras sritis, pvz., per ekologinį ūkininkavimą, maisto kokybę ir saugą, tausojantį gamtinių išteklių naudojimą. Šis mokslininkas pastebi, kad Europos Sąjungos bendroji žemės ūkio politika yra orientuojama į ekologinį ūkininkavimą, kuris teikia tiek aplinkosauginę, tiek socialinę ir ekonominę naudą, o tai atitinka darnaus vystymosi sudedamąsias dalis [12].

Stiprybės	Silpnybės	Galimybės	Grėsmės
<ul style="list-style-type: none">•Mažiau naudojama pesticidų•Pesticidų kokybė yra geresnė•Mažiau naudojama mineralinių trąšų•Sumažėjo mineralinių trąšų išplovimai į gruntinius vandenis•pagerėjo žemės ūkio produkcijos kokybė•Plečiasi ekologinės gamybos plotai•Diegiamos šiuolaikiškos technologijos•Daugėja ekologinių ūkių•Vykdomas aplinkos monitoringas	<ul style="list-style-type: none">•Dirvožemio erozija•Melioracija sunaikino natūralią augmeniją•Eutrofikacija•Produkcijos nepakankamas pritaikymas rinkai•Aplinkos tarša ir neigiamas poveikis žmonėms dėl kiaulių kompleksų	<ul style="list-style-type: none">•Maisto produktų rinkos ir realizavimo galimybių didėjimas•Mažiau aplinkai kenksmingas ūkininkavimas•Didinti mažesnių ūkių konkurencingumą•Plėtoti ekologinį ūkininkavimą	<ul style="list-style-type: none">•Nesukūrus reikiamų ekonominių ir teisinių ekologinių ūkių plėtros mechanizmų ir ekologiško produktų realizavimo infrastruktūros, ekologinių ūkių plėtra sulėtės.•Grėsmė, kad nebus laikomasi visų ES keliamų reikalavimų•Didesnis pesticidų ir mineralinių trąšų naudojimas.•Dėl stambių gyvulių ir paukščių auginimo kompleksų, iškilis neigiamas žemės ūkio poveikio aplinkai grėsmė.

2 pav. Žemės ūkis darnaus vystymosi kontekste

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Nacionaline darnaus vystymosi strategija.

Kiti mokslininkai darnųjį vystymąį žemės ūkyje apibūdina kaip ekologinį ūkininkavimą, kuris padeda išspręsti svarbiausias problemas kaime [10].

Yra išskirti šeši pagrindiniai ekonominiai ekologinio ūkininkavimo tikslai [13]:

- 1) išlaikyti regiono teritorijos apgyvendinimą;
- 2) aprūpinti gyventojus kokybiškais maisto produktais;
- 3) įvairinti ūkinę veiklą;
- 4) taikyti socialinių krizių prevencijos priemones;
- 5) kurti naujas darbo vietas;
- 6) stiprinti rinką.

Ekologinis žemės ūkis – tai toks ūkis, kuriame nenaudojamos sintetinės cheminės medžiagos, tokios kaip pesticidai, trąšos, augimo skatintojai ir kt. Vietoj cheminių medžiagų žemdirbystėje naudojamos organinės trąšos, taikomas pasėlių rotacijos metodas bei atitinkamos dirvos įdirbimo technologijos tam, kad būtų išlaikomas pakankamas dirvos derlingumas ir būtų įmanoma sėkmingai kovoti prieš kenkėjus ir augalų ligas. Ekologinės žemdirbystės derlius yra mažesnis nei tradicinės, tačiau ekologinė žemdirbystė mažina vandens teršimą nitratais ir nedaro neigiamos įtakos gamtai [12].

Darnus ūkininkavimas turi būti pelningas, turi būti ekonomiškai teisingas tos pačios kartos visuomenei ir tarp kartų ir taip pat turi būti draugiškas aplinkai. Ūkininkai, perdirbėjai, prekybininkai, valdžios atstovai taip pat patys vartotojai yra atsakingi už darnų žemės ūkio vystymąsi [13].

Mokslinėje literatūroje pagrindiniai ekologinio žemės ūkio tikslai yra šie:

1. Gaminti pakankamą kiekį aukštos kokybės ir didelės maistinės vertės žemės ūkio produktų.
2. Ūkininkavimo sistemoje kurti, skatinti ir palaikyti uždarus biologinius ciklus.
3. Palaikyti ir didinti ilgalaikį dirvožemio derlingumą.
4. Taupiai naudoti materialinius ir energetinius išteklius, teikiant pirmenybę atsinaujantiems resursams.
5. Auginti gyvulius taip, kad jų laikymo sąlygos atitiktų pagrindines jų įgimto elgesio savybes.
6. Mažinti aplinkos taršą.
7. Išsaugoti biologinę įvairovę.
8. Maksimaliai išsaugoti ekologiškų maisto produktų natūralias savybes juos saugant ir perdirbant.
9. Žemės ūkio produktų gamintojams sudaryti pagrindinius poreikius tenkinančias gyvenimo sąlygas, saugią darbo aplinką, galimybę gauti pelną, jausti pasitenkinimą darbu [12].

Galiu teigti, kad ekologiniai gamybos plotai Lietuvoje didėja dėl Europos Sąjungos išmokų ir dėl išaugusios ekologiškų produktų paklausos. Mokslininkai Parrott, Olesen ir Hogh-Jensen (2006) išskyrė šiuos pagrindinius veiksnius, skatinančius imtis ekologinio ūkininkavimo:

- Tam tikra rizikos baimė – žemės ūkio gamyba labia priklauso nuo oro sąlygų.
- Sveikata – ekologiški produktai yra sveikesni ir auginimo procese dirbantieji nepatiria cheminių medžiagų poveikio.
- Aplinkos saugojimas – mažėja dirvos erozija ir gerėja geriamojo vandens kokybė;
- Gerėjanti bioįvairovė – dirvos ilgiau išlieka našios [37].

Nacionalinėje Lietuvos darnaus vystymosi strategijoje (2003) nurodyti darnaus žemės ūkio vystymosi rodikliai yra:

- Biologinio kuro gamybai skirtų pasėlių plotas.
- Ekologinių ūkių plotas.
- Pesticidų naudojimas.
- Mineralinių trąšų naudojimas.

2008 m. Lietuvoje sertifikuoti 2805 ūkiai, kurių sertifikuotas ekologinės gamybos plotas sudarė 127 362 ha – apie 5 % deklaruotų tiesioginėms išmokoms gauti žemės ūkio naudmenų ploto. 2008 m., palyginti su 2007 m., ekologinių ūkių skaičius sumažėjo 2 %, tačiau sertifikuoti plotai tiek pat išaugo dėl padidėjusio vidutinio sertifikuoto ūkio dydžio (iki 45,4 ha) [41].

2007 m. pasaulyje ekologinės gamybos ūkiai apėmė 32,2 mln. ha žemės ūkio naudmenų. Šie duomenys yra gauti remiantis ekologinės žemdirbystės pasaulio statistikos duomenimis apie ekologinę gamybą ir vartojimą. Didžiausi ekologiniai plotai buvo Okeanijoje - 12,1 mln. ha, Europoje - 7,8 mln. ha, Lotynų Amerikoje - 6,4 mln. ha. Europoje didžiausi plotai buvo Italijoje, Ispanijoje ir Vokietijoje. Pagal sertifikuotų plotų dalį žemės ūkio naudmenose pirmauja Lichtenšteinas (29 %), Austrija (13 %), Šveicarija (11 %) [47]. Taigi, mūsų šalis dar atsilieka pagal esamus ekologinius ūkius lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis.

Pesticidai yra organinė arba neorganinė nuodinga cheminė ar biologinė medžiaga. Pesticidai yra skirti naikinti įvairių augalų kenkėjams, ligų sukėlėjams, naminių gyvulių parazitams taip pat nereikalingai augalijai ir gyvūnijai. Žemės ūkyje naudojami pesticidai ne tik teršia aplinką, bet ir patenka į maisto produktus, nes juos iš dalies asimiliuoja augalai. Daugeliui gyvūnų, taip pat ir žmogui, kenkia net labai mažas pesticidų kiekis, nes gyvūnų adaptavimosi galimybės yra mažos. Pesticidai, kaupdamiesi gyvajame organizme, kenkia genetiniam fondui, skatina ląstelių mutaciją, sukelia vėžį [79]. Pesticidai labiausiai pavojingi dėl galimybės plisti į požeminius bei paviršinius vandenis. Net ir tais atvejais, kai dirvožemis silpnai užterštas arba tyrimai jo nefiksuoja, negalima atmesti galimybės, kad pesticidai yra jau išplauti į gilesnius dirvožemio sluoksnius ar net į požeminius bei grunto vandenis. Šią galimybę patvirtina Aplinkos apsaugos agentūros daugiamečiai tyrimai Zigmantiškių pesticidų kapinyne [51].

Taigi pesticidai žemės ūkiuose sukelia neigiamą poveikį aplinkai, žmogui ir atsitiktiniams organizmams. Todėl būtina mažinti pesticidų naudojimą. Mūsų šalyje yra pastebima, kad mažėja pesticidų naudojimas,

Mineralinių trąšų gamyba Lietuvoje per pastaruosius penkerius metus beveik padvigubėjo, bet jų naudojimas sumažėjo. Mineralinės trąšos brangios, todėl daugelis apsiriboja minimaliomis jų normomis, vien tik azotu. Dalis laukų visai netręšiama. Lyginant su dauguma Vakarų Europos valstybių, Lietuvoje azoto ir fosforo trąšų naudojama kelis kartus mažiau, todėl šiuo metu mūsų šalyje nekyla aplinkos apsaugos problemų dėl besaikio trąšų naudojimo [52].

Ilgai tręšiant vien mineralinėmis trąšomis, kinta dirvožemio mikroorganizmų rūšių sudėtis, suintensyvėja toksinus sintetinančių mikrobų aktyvumas, dirvožemis rūgštėja, gausėja toksinus gaminančių mikromicetų. Mikroorganizmai labai jautriai reaguoja į padidintas mineralinių trąšų normas. Mikroorganizmai gana greitai gali suardyti dirvožemyje vykstančių cheminių ir biocheminių procesų pusiausvyrą: suardomas humusas, suskaidoma celiuliozė, mineralizuojami organiniai azotiniai junginiai, didėja kalio, fosforo judrumas [62].

Antropocheminis poveikis labiausiai pasireiškia mineralinių trąšų vienpusišku naudojimu, kuris skurdina pedobiontus. Didelės mineralinių trąšų normos sukelia mikroorganizmų depresiją, pedobiontų gausumas sumažėja beveik dvigubai, suardomas santykis tarp atskirų grupių, labai sumažėja kai kurių mikroorganizmų aktyvumas, todėl sutrinka humuso irimo ir sintezės pusiausvyrą [62].

1.3. Europos Sąjungos aplinkos apsaugos reikalavimai žemės ūkyje

Europos Sąjungoje galioja vieni iš griežčiausių aplinkosaugos reikalavimų pasaulyje. Jie buvo kuriami dešimtmečiais, siekiant išspręsti įvairiausias problemas aplinkoje [58]. Žemės ūkio veikloje ribojamas cheminių medžiagų naudojimas, reguliuojamas daugiamečių ir vienmečių augalų santykis taip pat įgyvendinamos dirvos eroziją mažinančios priemonės. Ūkininkai skatinami puoselėti kraštovaizdį, saugoti gamtos, istorinius ir archeologinius paminklus. Mokslinėje literatūroje aplinkos apsaugos reikalavimai skirstomi į dvi grupes. Pirmoji grupė, tai privalomi ir reglamentuojami valstybinių institucijų reikalavimai, kurie apibrėžiami įstatymais bei kitais teisės aktais. Jei pažeidžiami šie reikalavimai organizacijos gali būti baudžiamos baudomis ar taikoma kita teisinė atsakomybė. Antroji grupė- tai savanoriški standartai, kurie remiami ir valdomi privataus sektoriaus. Jei pažeidžiami savanoriški standartai, galima prarasti sertifikatą ar verslo galimybes [30].

Lietuva kaip ir visos kitos ES šalys narės, privalo įgyvendinti Agrarinės aplinkosaugos programas ir vykdyti aplinkosaugos reikalavimus. Teikiant žemdirbiams paramą, reikalaujama turimojoje žemės ūkio paskirties žemėje palaikyti gerą agrarinę būklę bei laikytis geros ūkininkavimo

praktikos reikalavimų. Įgyvendinant bendruosius aplinkosaugos tikslus, siekiama garantuoti subalansuotą šalies teritorijos plėtrą, formuoti sveiką ir harmoningą žmonių gyvenamąją aplinką, saugoti gamtines ir kultūrinės kraštovaizdžio vertybes, užtikrinti bendrąjį ekologinį stabilumą. Kuriant agrarinės aplinkosaugos politiką, siekiama formuoti tinkamą žemėnaudos struktūrą, sustabdyti biologinės įvairovės nykimą bei ekosistemų degradavimą, saugoti natūralius upių ir ežerų krantus, išsaugoti ir tinkamai tvarkyti natūralias ir pusiau natūralias pievas bei ekstensyviai naudojamas šlapžemes, rekreacinę aplinką, optimizuoti gamtonaudą ir išsaugoti kraštovaizdį bei biologinę įvairovę, stabdyti svetimžemių invazinių augalų plitimą, sumažinti neigiamą žemės ūkio poveikį aplinkai. Geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimas yra pagrįstas įvairiais standartais, susijusiais su apsauga nuo dirvožemio erozijos, dirvožemio organinių medžiagų išsaugojimu, buveinių nykimo prevencija ir vandens valdymu. Mažinant skurdaus dirvožemio plotus ir išsaugant terasas tiesiogiai padedama išvengti dirvožemio erozijos, o tvarkant pasėlių likučius ir taikant pasėlių sėjomainą padedama išsaugoti dirvožemyje esančias organines medžiagas. Laikantis valdymo reikalavimų, skirtų buveinėms ir vandens kokybei, pavyzdžiui, kraštovaizdžio elementų išsaugojimas, apsauginių juostų palei upelius sukūrimas arba nepageidaujamos augmenijos skverbimosi išvengimas, galima padėti suvaldyti vandens eroziją ir pagerinti dirvožemio biologinę įvairovę. Išsaugant daugiametes ganyklas taip pat padedama išsaugoti dirvožemio organines medžiagas. Įrodyta, kad tinkamas drėkinimui skirtas vandens naudojimas padeda kontroliuoti druskėjimą ir natrėjimą [74]. 1 lentelėje galime matyti bendrą geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės apibūdinimo sistemą.

Tinkamai ūkininkaujant ir įgyvendinant aplinkosaugos reikalavimus, pagerės paviršinis ir gruntinis vanduo, sumažės nitratų paviršiniuose vandenyse ir šachtiniuose šuliniuose, bus išsaugotas patrauklus kraštovaizdis ir biologinė įvairovė. Tokioje aplinkoje bus gaminama kokybiška žemės ūkio produkcija. Taip pat galima teigti, kad tai padidins žemės ūkio produkcijos konkurencines galimybes vidaus ir užsienio rinkose.

1 lentelė.

Bendra GAAB apibūdinimo sistema

Problema	Privalomieji standartai	Neprivalomieji standartai
Dirvos erozija: apsaugoti dirvą taikant atitinkamas priemones	Būtiniausia dirvožemio danga Minimalus žemės valdymas, atsižvelgiant į konkrečiai teritorijai būdingas sąlygas	Terasų išsaugojimas
Dirvos organinės medžiagos: išlaikyti dirvos organinių medžiagų koncentracijos lygį taikant atitinkamą praktiką	Ariamųjų ražienų naudojimas	Sėjomainos standartai
Dirvos struktūra: Išlaikyti dirvos struktūrą taikant atitinkamas priemones		Tinkamų (žemės ūkio) mašinų naudojimas
Minimalus priežiūros lygis: užtikrinti minimalų priežiūros lygį ir išvengti buveinių būklės blogėjimo	Kraštovaizdžio ypatumų išsaugojimas, įskaitant tam tikrais atvejais gyvatvorių, tvenkinių, griovių, medžių eilių išsaugojimą grupėmis ar atskirai, taip pat laukų ribų išsaugojimą	Minimalus gyvulių tankumas ir (arba) atitinkamas režimas
		Buveinių formavimas ir (arba) saugojimas
	Nepageidaujamos augalijos skverbimosi į žemės ūkio paskirties žemę išvengimas	Draudimas išnaikinti alyvmedžius
	Daugiamečių ganyklų apsauga	Gerų vegetacinių alyvmedžių giraičių ir vynuogynų sąlygų išsaugojimas
Vandens apsauga ir vandentvarka: apsaugoti vandenį nuo taršos ir nuotėkio ir tvarkyti vandens naudojimą	Apsaugos juostų išilgai vandentakius sukūrimas Tais atvejais, kai norint naudoti vandenį laistymui reikia gauti leidimą — leidimų išdavimo tvarkos laikymasis	

Šaltinis: prieiga per internetą: <http://soco.jrc.ec.europa.eu/documents/LTFactSheet-08.pdf>

1.4. Aplinkosaugos problemos žemės ūkyje ir jų sprendimo būdai

Žemės ūkis užima didelę Europos žemės ploto. Todėl jis yra svarbus išsaugant gamtinius išteklius bei kultūrinius kraštovaizdžius taip pat sudaro žmonių veiklos prielaidą. Per šimtmečius ūkininkavimas prisidėjo prie turtingos kraštovaizdžių bei buveinių įvairovės kūrimo ir išsaugojimo. Tačiau ūkininkavimo praktika gali turėti ir neigiamo poveikio aplinkai. Netinkamo ūkininkavimo padariniai gali būti dirvožemio degradacija, dirvožemio, vandens ir oro tarša, buveinių irimas ir laukinės gyvūnijos bei augmenijos nykimas [74].

Žemės ūkis ir aplinkos apsauga yra neatskiriami vienas nuo kito. Daugelio šalių patyrimas rodo, kad didžiausią agrarinės aplinkosaugos efektą galima pasiekti, išnaudojant tinkamiausius kraštui žemės ūkio produkcijos gamybos metodus [50].

Dirvožemį veikia įvairūs degradacijos procesai, kurie glaudžiai susiję su žemės ūkiu. Tai erozija, kurią sukelia vanduo, vėjas ir žemės dirbimas, tankinimas, organinės anglies mažėjimas dirvožemyje ir dirvožemio biologinės įvairovės nykimas, druskėjimas bei natrio kiekio padidėjimas ir dirvožemio tarša, sunkiaisiais metalais ir pesticidais arba per dideliais nitratų bei fosfatų kiekiais [74].

Viena iš aplinkos apsaugos priemonių yra dirvožemio derlingumo palaikymas ir didinimas yra labai susijęs su jo organinės medžiagos išsaugojimu. Dirvą gerinančios priemonės: tręšimas mėšlu, žaliaja trąša, tinkamiausios sėjomainos parinkimas, tinkamų augalų pasirinkimas palaiko dirvožemio derlingumą ir didina jį [5]. Europos Sąjungos šalys skatina žemės ūkio subjektus, taikančius aplinką tausojančias, tinkamai subalansuotas sėjomainas, kuriose didesnę dalį užima daugiametės žolės taip pat kompensuoja dalį pievų ir ganyklų įrengimo bei rūgščių dirvų kalkinimo išlaidų.

Įrengiamos apsauginės želdinių, pelkių juostos ir naudojamos kitos techninės priemonės, skirtos maisto medžiagų nuotėkiui sumažinti ir apsaugoti ariamas žemes nuo erozijos bei sulėtinti vandens eutrofikaciją Lietuvos vandenyse ir Baltijos jūroje. Daugiausia apsauginių juostų įrengimo išlaidų dengiama nitratų taršai jautrioje intensyvios žemdirbystės teritorijoje.

Visoje Europoje naudojamos kelių rūšių apsauginės zonos. Iš visų ES dvidešimt septynių valstybių tankiausias gyvatvorių tinklas yra Airijoje ir Didžiojoje Britanijoje. Apsauginės juostos nuo vėjo plačiai paplitusios daugelyje plačių Europos lygumų, o žole apsėti vandentakiai yra populiarūs Prancūzijoje.

Įrengiant apsaugines zonas gali būti sėjamos žolės juostos, sodinamos gyvatvorės ar medžių eilės arba visos šios priemonės derinamos tarpusavyje. Norint užtikrinti veiksmingą filtraciją ar sustabdyti besaikį augimą, dažniausiai reikalinga priežiūra. Kai kuriose Europos valstybėse apsaugines

juostas privaloma įrengti su vandens telkiniais besiribojančių pasėlių plotų pakraščiuose. Apsauginės zonos gali sumažinti vandens ir vėjo erozijos poveikį. Todėl jos gali smarkiai sumažinti į vandens telkinius nutekančių žemės ūkio nuosėdų ir maistingųjų medžiagų kiekį arba neleisti pesticidams nutekėti iš laukų į vandens telkinius, kelius ar kitas vietas. Ypač veiksmingos apsauginės juostos nuo vėjo. Veiksmingiausios jos yra tada, kai įrengiamos pagal bendrąją išteklių apsaugos sistemą [77].

Siekiant sumažinti maisto medžiagų išplovimą, svarbūs tyrimai, nustatantys maisto medžiagų balansą dirvožemyje. Taip pat ūkio veikla, reglamentuojama esamų įstatymų, rekomendacijų ar naujų pasiūlymų. Maisto medžiagų išplovimas yra didelė problema šaltesnio klimato šalyse, kur dirvožemis yra mažiau pajėgus išlaikyti maistines medžiagas [67]. Arimas pagerina dirvožemio aeraciją, nulemiančią greitesnę organinės medžiagos mineralizaciją. Maisto medžiagų išplovimą mažinančios priemonės turi būti pakankamai efektyvios ir susijusios su žemdirbystės sistemomis. Tausojamosios žemės įdirbimo laukuose esant mažesniai nutekancio makroporomis vandens salyčiui su smulkiosiomis dirvožemio dalelėmis mažėja maisto medžiagų išplovimas. Lauko tyrimais Lietuvoje nustatyta, kad didesnis nitratų azoto išplovimas buvo laukuose, kurie buvo ariami anksti rudenį [24].

Daugiau kaip pusė Lietuvos teritorijos sudaro žemės ūkio naudmenos, todėl žemės ūkio naudmenos daro didelę įtaką paviršiniam vandeniui, nes beveik pusė upių vandens taršos maisto medžiagomis sudaro pasklidoji tarša iš žemės ūkio plotų [26]. Lietuvoje prižiūrimas nutekantis iš ariamų laukų vanduo. Stebima, ar maisto medžiagos nepatenka į gruntinius vandenis per drenažo sistemas.

Tausojamoji žemdirbystė didina žemės ūkio produkcijos kiekį, optimaliai naudojant ūkių išteklius ir padedant mažinti plačiai išplitusią žemės degradaciją, taikant integruotą turimų dirvožemio, vandens bei biologinių išteklių ir išorinių išteklių valdymą. Mechaninis įdirbimas keičiamas biologiniu dirvožemio maišymu, kai dirvožemio mikroorganizmai, šaknys ir kita fauna perima arimo funkciją ir subalansuoja dirvožemio maistingąsias medžiagas. Dirvožemio trąšumas palaikomas taikant augalų sėjomainą ir tvarkant piktžoles, reguliuojant dirvožemio dangą.

Europoje neįdirbamas vienas dešimtadalis Suomijos ir Graikijos bei iki penkių procentų Čekijos, Slovakijos Ispanijos bei Jungtinės Karalystės žemės ūkio naudmenų. Mažiau įdirbama beveik pusė Suomijos ir Jungtinės Karalystės bei ketvirtadalis Portugalijos, Vokietijos bei Prancūzijos žemės ūkio naudmenų. Pietų Prancūzijoje 2006 m. buvo mažiau įdirbami vidutiniškai trys ketvirtadaliai žieminių pasėlių ir vienas ketvirtadalis pavasarinių pasėlių plotų. Tais pačiais metais antsėliai sudarė penktadalį pavasarinių pasėlių ploto, triskart daugiau nei 2001 m [74].

Aplinką tausojanti žemės įdirbimo būdai nekenkia dirvožemiui, jais galima geriau apsaugoti dirvožemio išteklius. Pagrindiniai tokio įdirbimo būdai kultūrų derinimas, podirvio purenimas ir kontūrinis ūkininkavimas [74].

Remiantis Čekijos pavyzdžiu galima teigti, kad kultūrų derinimas (įsėlis) mažina dirvožemio degradaciją, nes tai pagrindinis būdas išvengti šios rizikos. Svatkos upės baseine (Čekija) jis plačiai taikomas, ypač ekologiniuose ūkiuose. Įsėlis įsėjamas kai pagrindinė kultūra dar auga. Nuėmus pagrindinį derlių, įsėlis padeda užkirsti kelią dirvos erozijai ir maistingųjų medžiagų nykimui, taip pat padidinti antžeminę biologinę įvairovę [74].

Podirvio purenimas pagerina šaknų augimą ir vandens bei maistingųjų medžiagų įsiskverbimą. Jis padeda sumažinti paviršiaus nuotėkius ir padidina derlių [74].

Pietų Europoje druskėjimas yra vienas svarbiausių dirvožemio degradacijos procesų. Bulgarijoje yra daugiau kaip 35 000 hektarų įdruskėjusių dirvų. Belozeme 40 proc. žemės yra paveikta druskėjimo. Pietų Bulgarijos pavyzdys patvirtino tai, kad periodiškas podirvio purenimas (iki 40–45 cm) šalina sunkaus dirvožemio tankinimą ir druskėjimą. Jis didina vandens įsiskverbimą ir mažina daug druskų turinčių požeminių vandenių kapiliarinį judėjimą aukštyn. Taip pat gerina dirvos drenažą ir gali paskatinti druskų pertekliaus nutekėjimą iš apatinės dirvožemio dalies.

Kontūrinis žemės įdirbimas yra veiksminga priemonė vandens erozijai mažinti. Mursijos regione (Ispanija) vandens erozija visada buvo laikoma pagrindiniu dirvožemio degradacijos procesu. pagrindiniai vandens erozijos patvirtinti prevencijos būdai yra kontūrinis žemės įdirbimas, kultūrų sėjimo eilėmis apribojimas stačiuose šlaituose ir arimo mažinimas [74].

Pagal ES reikalavimus mėšlas yra laikomas atliekomis, kurias savininkas turi apskaityti ir šalinti naudodamas kaip pasėlių trąšą ir neteršdamas aplinkos [70].

Gyvulių ir paukščių fermose paprastai susikaupia didelis mėšlo kiekis. Mėšlas saugyklose kaupiamas ir laikomas 4-6 mėnesius iki panaudojamas laukų tręšimui. Nors mėšlo saugyklų įranga bei mėšlo laikymui taikomi įvairūs normatyvai, neišvengiama aplinkos tarša. Esant didelei mėšlo koncentracijai, apie gyvulių ir paukščių auginimo kompleksus, teršiamas gruntinis vanduo skystomis srutomis, o oras - azoto junginiais (NH₃, N₂O), anglies dioksido (CO₂) bei metano (CH₄) dujomis [43].

Europos šalys turi griežtus reikalavimus gyvulininkystės pastatams, mėšlo ir nuotekų laikymo įrenginiams bei laukų tręšimui [21,25,36,42]. Vakarų Europos šalyse reikalaujama šalia fermų įrengti saugyklas, kuriose tilptų 6-8 mėnesius surenkamas mėšlas bei nuotekos iš gyvulininkystės fermų.

Siekiant sumažinti dujų emisiją iš saugyklų naudojamos aerobinės ir anaerobinės mėšlo perdirbimo technologijas. Mokslininkai teigia, kad anaerobinės technologijos yra pranašesnės už aerobines [6,31,32,38,39,46].

Lietuvoje kaip ir kitose Europos Sąjungos šalyse turi būti tinkamai tręšiami laukai ir laikomas mėšlas. Lietuvoje turi būti įgyvendinta racionali, gamtą tausojanti tręšimo sistema. Taip pat remiama naujų mėšlidžių statybą ir esamų rekonstrukciją pagal ES reikalavimus.

Žemės ūkio naudmenų (dirvožemio) būklė blogina vandens ir vėjo salygota dirvožemio erozija. Jos rezultatas – degraduoti, vidutiniškai ir stipriai nuardyti dirvožemiai. Apskaičiuota, kad Lietuvoje 15% žemės ūkio naudmenų nuolat veikia erozija, o 38% yra potencialios sąlygos erozijai atsirasti. Šiaulių regione pažeistų dirvožemių ūkio naudmenose sudaro 6 %. visų žemės naudmenų. Didžiausias erozijos pažeistų dirvožemių plotas yra Kelmės rajone (21 %). Erozijai paveikti dirvožemiai netinkami žemdirbystei, todėl tokius plotus geriausia užsodinti mišku.

Vėjo erozija nėra tokia žalinga kaip vandens. Iš viso šalyje yra apie 360 tūkst. ha eroduojančių žemės ūkio naudmenų [68]. Šią problemą sprendžia nenašių ir eroduojančių žemių naudojimo pertvarkymas. Europoje maždaug viena aštuntoji viso Europos žemės ploto, t.y. 115 milijonų hektarų vyksta vandens erozija, o 42 milijonus hektarų veikia vėjo erozija. Viduržemio jūros regionas yra ypač linkęs į eroziją, kai po ilgų sausmečio laikotarpių prasideda smarkūs lietūs [74].

Eroduojančiam dirvožemiui labai svarbi yra subalansuota augalų mityba, racionaliai išnaudojant dirvožemio maisto medžiagų išteklius. Taip pat tokių dirvožemių organinės medžiagos lemia ir dirvožemio atsparumą ardymui [20].

Apibendrinant galima teigti, kad norint sumažinti neigiamą žemės ūkio poveikį aplinkai turi būti turi būti mažinami nitratų išplovimai iš žemės ūkio teritorijų, privaloma gerinti geriamojo vandens kokybę šachtiniuose šuliniuose, turi būti gerinamos žemdirbių ir konsultantų profesinės kvalifikacijos reikia vykdyti visuomenės švietimą, turi būti pertvarkomi nenašių ir eroduojamų ir ekologiškai jautrių žemių plotai, taip pat turi būti vykdomas aplinkos monitoringas.

1.5. Kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo valdymas

Organizavimas. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, vykdydama aplinkos apsaugos valdymą ir valstybinį gamtos išteklių naudojimo reguliavimą organizuoja ir koordinuoja kompleksinį aplinkos monitoringą, kuria ir nuolat papildo aplinkos apsaugos ir gamtos išteklių naudojimo kompiuterizuotą informacijos sistemą, naudojami šia informacija.

Konsultavimas. Mokslinėje literatūroje sąvoka konsultavimas“ apibūdinamas kaip bendradarbiavimo veikla, kada diskutuojama, tariamasi, dalijamasi turima informacija ir patirtimi. Kai sprendžiamas konkretus klausimas ar problema [16]. Taip pat yra daug kitokių konsultavimo apibrėžimų. Markham (1997) konsultavimą apibūdina kaip atskirą profesinę veiklą, kurią atlieka specialiai apmokyti ir turintys patirties konsultantai profesionalai [29]. Van den Banas (1999) konsultavimą apibūdina kaip sąmoningą informacijos perdavimą, siekiant padėti žmonėms susidaryti tvirtą nuomonę ir priimti tinkamus sprendimus [44]. Bjerknes (2003) teigia, kad konsultuojant yra padedama žmogui mokytis ar pletoti savo žinias, įgūdžius, nuostatas ir vertybes [9]. Marcinkevičiūtė (2007) teigia, kad tai yra profesionali paslauga atliekama specialiai apmokytų ir turinčių patirtį asmenų, padedančių įvairiems klientams nustatyti ir išspręsti problemas, rekomenduojant praktinius šių problemų sprendimus, padedant, jei yra būtina, įgyvendinti [28].

Būtina akcentuoti, kad konsultavimo procese būtinas abiejų pusių – kliento ir konsultanto – aktyvus dalyvavimas, o efektyvus rezultatas pasiekiamas tik savanoriškai dalyvaujant [19].

Atkočiūnienė (2010) identifikavo pagrindines funkcijas konsultavimo proceso. Šios funkcijos yra:

- ❖ Padėti ūkininkams įgyti specifinių žinių, reikalingų tam tikroms problemoms suvokti, spręsti ir numatyti jų pasekmes;
- ❖ Padėti ūkininkui analizuoti esamą ir pageidautiną situaciją ateityje;
- ❖ Padėti ūkininkui suvokti, kokios pasekmės gali kilti, priėmus vieną ar kitą sprendimą;
- ❖ Padėti ūkininkams atsakingai pasirinkti, jų nuomone, optimalų sprendimą;
- ❖ Padidinti ūkininkų motyvaciją įgyvendinant savo pasirinktą sprendimą;
- ❖ Padėti ūkininkams įvertinti ir patobulinti nuomonės formavimo ir sprendimų priėmimo įgūdžius [2].

Svarbiausia konsultavimo funkciją yra žinių suteikimas. Konsultavimo metu turi būti duodamas patarimas, tačiau tą patarimą turi duoti tos srities žinovas, tačiau šis apibūdinimas tam tikromis sąlygomis gali būti netikslus.

Mokslinėje literatūroje konsultavimo metodai yra skirstomi:

- ❖ pagal esamą žinių šaltinį;
- ❖ pagal informacijos pateikimo formą;
- ❖ pagal poveikį klientui ir esamą kliento vaidmenį;
- ❖ pagal panaudojimo mastą.

3 paveiksle pateikta schema konsultacijų pagal panaudojimo mastą.



3 pav. Konsultacijos pagal panaudojimo mastą.

Šaltinis: Atkočiūnienė, V. (2010). Žemės ūkio konsultavimo metodų tinkamumo vertinimas. – Kaunas, Akademija.

Kaimo gyventojų ir žemdirbių švietimas, konsultavimas, mokymas – viena esminių žemės ūkio ir kaimo plėtros sąlygų, be kurios neįmanoma tobulinti žemės ūkio gamybos, struktūriškai pertvarkyti ir pritaikyti laisvosios rinkos sąlygoms žemės ūkį, taip pat modernizuoti kaimą kaip tradicinę gyvenamąją vietovę, kurioje gyvena daugiau kaip trečdalis šalies gyventojų. Žemdirbių švietimu, konsultavimu ir mokymu rūpinasi Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba, Žemės ūkio rūmai, mokslo, studijų ir mokymo institucijos. Lietuvoje koordinuojant šių institucijų veiklą, daugiausia dėmesio skiriama teikiamų konsultavimo paslaugų kokybei. Prioritetas skiriamas konsultavimo paslaugų plėtrai.

Kiekviena ES valstybė narė yra teisiškai įpareigota įsteigti nacionalinę ūkių konsultavimo sistemą, kuri teiktų konsultacijas ūkininkams dėl įstatymuose numatytų valdymo reikalavimų ir dėl geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės. Ūkių konsultavimo sistema siekiama padėti ūkininkams susipažinti su medžiagų šrautais ir ūkio procesais, susijusiais su aplinka, maisto sauga, gyvūnų sveikata ir gerove. Ši sistema buvo įdiegta tuo pat metu, kaip ir kompleksinės paramos programa, pagal kurią visa BŽŪP parama ūkininkui išmokama tik tuomet, jei jis įvykdo tam tikrus reikalavimus, susijusius su aplinka, maisto sauga, gyvūnų sveikata ir gyvūnų gerove [19].

Daugelyje valstybių narių ŪKS pradėjo visiškai veikti tik 2008 m. Parengiamasis ŪKS sukūrimo darbas buvo užbaigtas tik 2007 m. Maždaug pusėje valstybių narių ŪKS buvo įsteigta kaip specialioji tarnyba, savo veikla prisidedanti prie esamų informavimo tarnybų veiklos. Kitais atvejais ŪKS struktūra buvo sujungta su esamomis informavimo tarnybomis. Dvidešimt keturiose valstybėse narėse ūkininkų konsultavimo sistemą koordinuoja ir prižiūri viešosios įstaigos. Keturiolikoje ES valstybių konsultavimo įstaigos atrenkamos konkursų būdu, funkcijas pavedant privačioms įstaigoms arba viešosioms įstaigoms. Dauguma valstybių narių nustatė konsultantams mažiausius privalomus universitetinio išsilavinimo reikalavimus [65].

Galima išskirti du priešingus ūkininkų konsultavimo sistemų tipus: valstybinis ir privatus. Esant valstybiniam ūkininkų konsultavimui yra užtikrinami vienodi standartai tarp visų ES šalių narių.

Ūkininkų konsultavimo sistema supažindina ūkininkus su nustatytais teisės aktų reikalavimais, užtikrina konkrečią veiksmų sąveiką su visais išipareigojimais. Gerina ūkininkavimo metodus, kurie turi netiesioginį poveikį ūkininkų pajamoms, racionaliau naudojant sąnaudas ir reguliuojant maistines medžiagas (mažinant nuostolius ir atliekas) bei didinant našumą [76].

Daugelis ES šalių turi sukūrę ūkininkų konsultavimo sistemas, kurios priklausomai nuo šalies ekonominės bei politinės situacijų, tradicijų bei specifinių ūkių savybių skiriasi kiekvienoje šalyje. Kiekvienoje valstybėje yra keletas valstybinių institucijų, kurios teikia tik tam tikro lygio su ūkininkavimu susijusias konsultacijas (Žemės Ūkio ministerija, Aplinkos ministerija), tačiau šių institucijų pagrindinė veikla nukreipta į kitas sritis. Šios institucijos konsultacijas daugiausia teikia internetu arba lankstinukų pagalba. Viešosios struktūros turi ypač svarbų vaidmenį ūkininkų konsultavimo paslaugų teikimo veikloje visose ES šalyse, tačiau tik keliose šalyse (pvz. Austrija, Graikija, Lenkija ir Slovėnija) tokių sistemų egzistavimas visiškai priklauso viešajam sektoriui [21].

Aštuoniose ES šalyse konsultacijos ūkininkams yra teikiamos keleto skirtingų organizacijų. Keturiose šalyse konsultacijas teikia dviejų nuosavybės formų organizacijos. Ypač didelė konsultacijas teikiančių organizacijų įvairovė yra Prancūzijoje, Švedijoje ir Jungtinėje Karalystėje. Šiose valstybėse

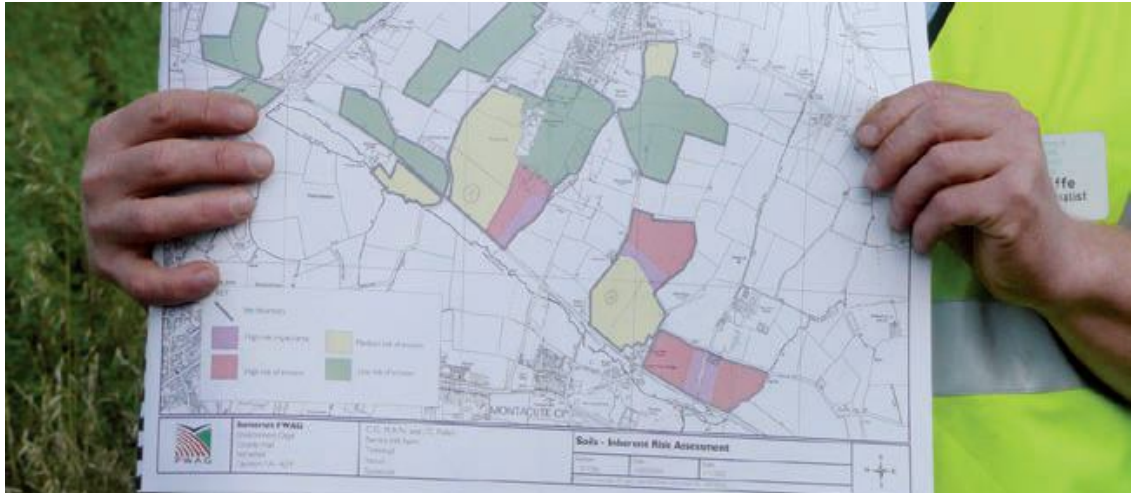
konsultacijas teikia valstybinės institucijos, ūkininkų organizacijos, privatūs konsultantai ir kt. Čekijoje ir Danijoje narėse konsultacijas teikia tik privatūs konsultantai [56].

Europos Sąjungoje ūkininkų, besinaudojančių ŪKS konsultacijomis, skaičius 2008 m. buvo labia nedidelis, tik 5%. Daugiausia dideli ūkiai. Ūkių konsultavimo sistema padeda ūkininkams susipažinti su medžiagų srautais ir ūkio procesais. Individualios konsultacijos ūkiuose yra ypač veiksmingos. Taip pat ŪKS padeda ūkininkams įvykdyti kompleksinės paramos reikalavimus. Pagal ŪKS teikiama parama taip pat padeda pagerinti ūkininkų finansinius apskaitos valdymo įgūdžius ir gali pagerinti buhalterinę apskaitą kompleksinės paramos įsipareigojimų atžvilgiu [65].

Konsultuojant ES pateikiami patarimo pobūdžio pasiūlymai, kuriais atsižvelgiama į įvairius dirvožemio degradacijos procesus ir daugiau dėmesio skiriama ūkininkavimo sistemoms, o ne atskirai ūkininkavimo praktikai [74].

Tikslinė informacija padeda ūkininkams apsaugoti dirvožemį ir vandenį, tai įrodo Čekijos pavyzdys, kur įdiegta moderni konsultavimo programa, skirta įgyvendinti Nitratų direktyvą. Tam tikslui buvo organizuoti keletas regioninių seminarų, išplatinti lankstinukai ir pateikta informacija apie tinkamą valdymą. Šią informaciją galima rasti Informavimo apie žemės sklypus sistemoje (LPIS), tai yra duomenų bazėje, kur įrašyti rajonai ir žemės ūkio paskirties sklypų ribos. Ši Čekijos sistema buvo sukurta 2004 m. ir yra naujoviška tuo, kad į ją įtraukiami ir aplinkos duomenys, ir standartiniai LPS duomenys. Registruoti vartotojai gali naudotis informacija apie reikalavimus, susijusius su Nitratų direktyva (apie trąšų naudojimo apribojimus ir sėjomainos reikalavimus) Ši informacija yra tiksli ir konkreti. Sistema gali naudotis ūkininkai, ūkių konsultantai ir inspektoriai.

Ši sistema yra suderinta su išsamiais dirvožemio duomenimis ir skaitmeniniu vietovės modeliu, ir tai padeda tiksliai įvertinti dirvožemio eroziją. Taip buvo parengtos konkrečios priemonės prieš eroziją, įskaitant prieš eroziją naudojamus tarpežius, griovius, žolės juostas ir sulaikymo polderius. Ja taip buvo naudojamosi, kai reikėjo pasirinkti pievomis paverstiną 100 000 hektarų plotą arba įgyvendinti konkrečias agronomines priemones [74].



4 pav. Dirvožemio degradacijos rizikos įvertinimo žemėlapis.

Šaltinis: prieiga per internetą: <http://soco.jrc.ec.europa.eu/documents/LTFactSheet-08.pdf>

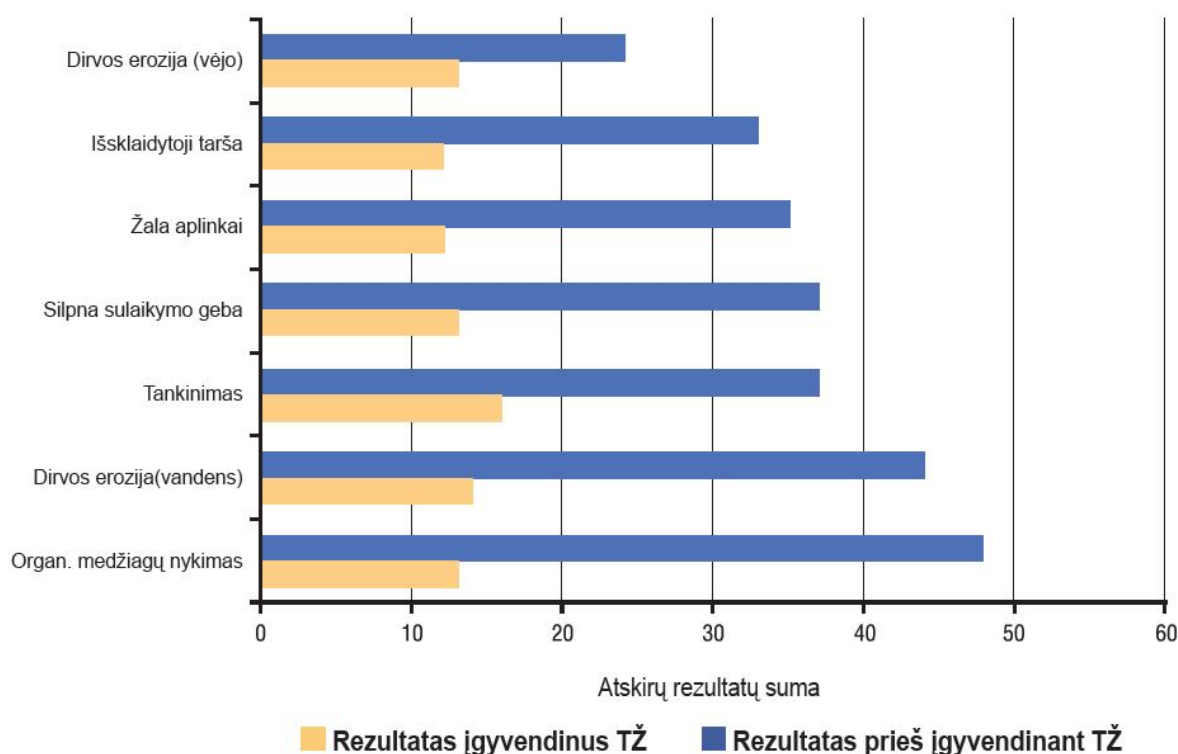
Svarbiausias vaidmuo sprendžiant žemės ūkio plėtros problemas Pietų Pirėnų regione atsižvelgiant į degradacijos procesus tenka konsultantams techniniais klausimais, nes dabartinė žemės ūkio paskirties žemės naudojimo ir ūkininkavimo praktika Pietų Pirėnų regione kelia didelę erozijos riziką. Jau daugiau kaip 20 metų regiono Žemės ūkio rūmai vadovauja erozijos kontrolės darbo grupėms. Nuo 2000 m. darbo grupių dėmesio centre atsidūrė tausioji žemdirbystė. 2007–2012 m. laikotarpiui sukurta regioninė darbo grupė, besidominti pažangiomis tausiosios žemdirbystės formomis. Jos veikla pagrįsta Žemės ūkio rūmų, technikos institutų ir ūkininkų sąjungų partnerystė, sukurtas bendras parodomųjų ūkių tinklas ir tyrimų programa.

Šių veiksmų tikslai:

- paprastesnių žemės įdirbimo technologijų (žemė mažiau įdirbama arba neįdirbama), pritaikytų pietvakarių Prancūzijos dirvožemiui ir klimato sąlygoms, kūrimas;
- šių technologijų agronominių, ekonominių ir ekologinių pranašumų vertinimas;
- būtinų sąlygų apibrėžimas perduodant šią informaciją ūkininkams ir patarėjams plėtros klausimais.

Privačios bendrovės skatina naudoti paprastesnes technologijas Pietų Pirėnų regione. Jos tenkina ūkininkų poreikį didinti ribas ir geriau valdyti dirvožemio degradacijos procesus tvarkant savo ūkius. Už tokius vietos sąlygoms pritaikytus patarimus ūkininkai moka 90 EUR/ha mokestį [29].

Šiame 5 paveiksle galime matyti pokyčius dirvožemio degradacijos 14-oje Pietų Pirėnų regiono (Prancūzija) ūkių. Čia pavaizduotas dirvožemio degradacijos lygis prieš įgyvendinant ir jau įgyvendinus tausiąją žemdirbystę.



5 pav. Dirvožemio degradacijos lygis

Šaltinis: <http://soco.jrc.ec.europa.eu/factsheets.html>

Anglijoje vykdoma iniciatyva dėl ūkininkavimo taršai jautriuose vandens baseinuose (CSF). CSF (2006–2011 m.) yra partnerystės iniciatyva, kurią vykdo *Defra* (Anglijos aplinkos, maisto ir kaimo reikalų departamentas) ir dvi vyriausybės aplinkos organizacijos (Aplinkos agentūra ir *Natural England*). Šią iniciatyvą finansuoja vyriausybė. Ja siekiama paskatinti savanoriškus ūkininkų veiksmus mažinant pasklidąją vandens taršą ir pagerinti dirvožemį bei žemės valdymą 40 vandens baseinų, kuriems teikiama pirmenybė, ja taip pat būtų padėta įgyvendinti nemažai politikos tikslų, įskaitant

Vandens pagrindų direktyvos įgyvendinimą. Pagrindinis dėmesys skiriamas informacijai ir rekomendacijoms teikti ir kompetencijai didinti.

Šios priemonės buvo sėkmingos tuo atžvilgiu, kad ūkininkai geriau susipažino su pasklidusios taršos klausimais ir su pasklidąja tarša susijusia dirvožemio valdymo praktika. Finansuojant konsultuojantį vietos personalą išaugo galimybė spręsti dirvožemio tvarkymo problemas ir daugiau dėmesio skirti kitoms priemonėms, įskaitant aplinkos valdymo priemonę, kuri yra pagrindinė Anglijos agrarinės aplinkosaugos priemonė, ir kapitalo paramos ūkiams schemą. Nors ši schema taikoma dar neilgai, jos pradinis etapas labai sėkmingas. Pagal šią schemą pateikta daugiau kaip 14 000 konkreitiems ūkiams skirtų rekomendacijų, iš kurių gana nemažai susijusios su tinkamu dirvožemio tvarkymu (valdymu). Taikant šią schemą visiškai įmanoma užpildyti svarbias spragas daugelyje politikos sričių, skirtų spręsti su pasklidąja vandens tarša ir dirvos tarša iš žemės ūkio susijusias problemas ir gauti nemažą suinteresuotųjų šalių paramą [74].



6 pav. Žinių sklaida Anglijoje

Šaltinis: <http://soco.jrc.ec.europa.eu/documents/LTFactSheet-10.pdf>

Kontrolė. Žodis „kontrolė“ yra kilęs iš prancūzų kalbos žodžio „kontrolė“, reiškiančio stebėjimą, priežiūrą, siekiant ką nors patikrinti.

Visas kontrolės procedūras Kanapickienė R. (2002) skirsto į keturias grupes:

- 1) operatyvios kontrolės procedūras;
- 2) priežiūros procedūras;
- 3) valdymo kontrolės procedūras;
- 4) vidaus audito procedūras [75].

Kontrolės procedūrų lygiai

Kontrolės procedūrų lygiai	Kontrolės procedūros
Operatyvios kontrolės procedūros	<ul style="list-style-type: none"> • Pareigų atskyrimas • Operacijų sankcionavimas • Dokumentavimas • Išteklių apsauga • Personalo kvalifikacijos užtikrinimas.
Priežiūros procedūros	<ul style="list-style-type: none"> • Operacijų atranka ir veiksmai • Neįprastų procesų tyrimas • Išteklių tyrimas • Suderinimų ir palyginimų peržiūra • Prieštaringų ataskaitų analizė
Valdymo kontrolės procedūros	<ul style="list-style-type: none"> • Biudžeto ir faktiškų duomenų palyginimas • Koefficientų, vertikalioji, horizontalioji analizė • Esamos situacijos analizė
Vidaus audito procedūros	<ul style="list-style-type: none"> • Turto apsauga ir kontrolė • Ataskaitų būklės tikrinimas • Pareigų ir atsakomybės paskirstymo kontrolė • Visų rūšių pažeidimų ir piktnaudžiavimų atskleidimas • Personalo mokymas

Šaltinis: sudaryta remiantis Kanapickiene R., Kačergiene V.

Valstybinę aplinkos apsaugos kontrolę reglamentuoja LR aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės įstatymas. Šis įstatymas nustato aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę Lietuvos Respublikoje vykdančias institucijas bei pareigūnus, jų teisinį statusą, veiklos teisinius pagrindus bei pagrindinius principus, veiklos organizavimą, reglamentuoja aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės procesą. Aplinkos apsaugos valstybinė kontrolė yra specialių valstybės įgaliotų institucijų ir pareigūnų veikla. Kuria užtikrinamas teisėtumas ir teisėtvara aplinkos apsaugos ir gamtos išteklių naudojimo srityje, pasireiškianti aplinkos apsaugą ir gamtos išteklių naudojimą reglamentuojančių įstatymų ir kitų teisės

aktų pažeidimų prevencija, pažeidimų nutraukimu bei šių pažeidimų padarymu kaltų asmenų nustatymu, jų patraukimu teisine atsakomybėn. Valstybinės aplinkos apsaugos kontrolės priežiūros funkcijas vykdo Aplinkos ministerijai pavaldi Valstybinė aplinkos apsaugos inspekcija ir regioniniai aplinkos apsaugos departamentai. Pagrindinės Valstybinės aplinkos apsaugos inspekcijos veiklos kryptys yra koordinavimas aplinkosaugos kontrolės Lietuvos Respublikoje, miškų ir gyvūnijos naudojimo kontrolės priežiūra. Taip pat ekstremalių situacijų bei avarių atvejų ir jų padarinių. Ši kontrolė vykdoma regioniniame ir vietiniame lygmenyje. Įgyvendinant aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę yra užtikrinama žmonių teisė į sveiką ir švarią aplinką, yra užtikrinamas geresnis aplinkosaugos priemonių diegimas ūkio obejektuose, mažinamas neigiamas poveikis aplinkai.

Aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės priežiūrą atliekanti institucija vykdo šias funkcijas:

1) tikrina, ar aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės institucijos ir pareigūnai laikosi jų veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų aplinkos apsaugos valdymo srityje, tinkamai atlieka savo funkcijas ir pareigas, tikrina, analizuoja ir vertina, ar aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės institucijos efektyviai vykdo aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę.

2) aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę vykdančių institucijų ir pareigūnų veiklos efektyvumui įvertinti tikrina, ar fiziniai ir juridiniai asmenys laikosi aplinkos apsaugą ir gamtos išteklių naudojimą reglamentuojančių įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimų.

3) vykdo aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės valdymą bei metodiškai vadovauja aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę vykdančioms institucijoms.

4) nagrinėja ginčus dėl aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės institucijų ar pareigūnų priimtų sprendimų.

Kompleksinės aplinkosaugos reikalavimų laikymąsi kontroliuoja Žemės ūkio ministerijos paskirtos kontrolės institucijos. Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos kontroliuoja, kaip laikomasi geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės, aplinkosaugos ir augalų apsaugos reikalavimų. Pagal Europos Sąjungos teisės aktus per metus turi būti patikrinta ne mažiau kaip 1 proc. į paramą pretenduojančių žemės ūkio valdų [64]. Valdymo reikalavimų ir geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimų nesilaikantiems žemdirbiams taikomos sankcijos: išmokos mažinamos arba, nustačius didelius pažeidimus, visiškai nemokamos. Lietuva, kaip ir kitos naujosios Europos Sąjungos šalys narės, derybose su Europos Sąjunga siekė, kad ši išmokų sistema būtų įdiegta palaipsniui. Susitarta, kad nuo 2009 metų prasidėjo A (žr. 3 priede) dalies valdymo reikalavimų kontrolė ir išmokų skyrimas, B (žr. 3 priede) dalies valdymo reikalavimų kontrolė ir išmokų skyrimas

prasidėjo 2011 metais, C (žr. 3 priede) valdymo reikalavimų dalys bus kontroliuojamos ir išmokos bus skiriamos nuo 2013 metų [64].

Keičiant kompleksinės paramos reikalavimų įgyvendinimo taisykles yra neretai įvedama sumaištis. Nuo 2009 metų praktiškai visą kompleksinės paramos reikalavimų kontrolę (Geros agrarinės būklės reikalavimai, valdymo reikalavimai ir augalų apsaugos produktų naudojimo (tik AGRO 2007-2013 dalyvaujantiems) vykdė Nacionalinė Mokėjimo Agentūra (NMA) ir Galvijų ženklavimo reikalavimų kontrolę Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba (VMVT). Nuo 2011 m. (šiemet) papildomai prisideda maisto ir pašarų saugos reikalavimų kontrolė VMVT kompetencijai. Kontroliuojančios institucijos turės vykdyti kontrolę taip, kad nebūtų dubliuojamos įstaigų funkcijos.

Parama žemės ūkiui visose ES šalyse valdoma vadovaujantis vienodais principais, t.y. atskiriant funkcijas tarp vadovujančios ir įgyvendinančios institucijos, partnerystės, decentralizavimo, kontrolės, priežiūros ir monitoringo [61].

2. TYRIMO METODOLOGIJA

Tyrimas buvo vykdomas siekiant išsiaiškinti, ar žemdirbiams pakanka informacijos apie kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus ir iširti jų nuomonę apie kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimą. Magistrinis darbas buvo rašomas pagal A. Lileikienės, G. Šaparnio ir T. Tamošiūno „Magistro darbo rengimo metodika“ (2004m.).

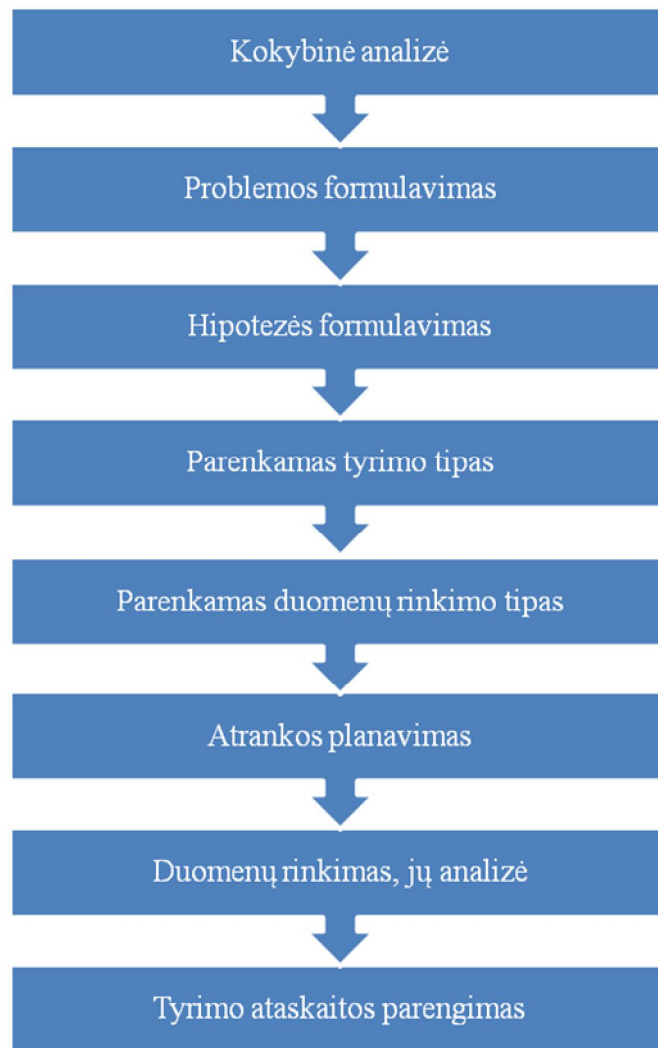
Tyrimo instrumentas. Atliktas tyrimas paremtas empiriniu duomenų rinkimo metodu. Apklauso dalyvių apklausai buvo naudojama struktūrizuotas ekspertinis interviu (žr. 2 priedas) ir anketinė apklausa raštu (žr. 1 priedas). Kiekybinės apklausos metodas yra plačiai paplitęs socialiniuose moksluose. Anketinės apklausos duomenų rinkimo metodas patogus tuo, kad respondentai gali atsakyti į pateiktus klausimus jiems tinkamu laiku. Labai svarbu, kad anketa yra anoniminė, todėl padeda surinkti išsamesnę bei tikslesnę informaciją. Tyrimui atlikti pasirinkta raštiška apklausos forma, kai respondentams anketa įteikiama asmeniškai. Norint labiau įsigilinti į kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimą ir gauti tikslesnius duomenis pasirinktas struktūrizuotas ekspertinis interviu. Struktūrizuotas interviu padėjo įvertinti anketinės apklausos duomenis. Šis struktūrizuotas interviu buvo su laisvais formuluojamais atsakymais, kur buvo neribojamas nei turinys, nei forma.

Ypač svarbią reikšmę turi tinkamas anketų parengimas, klausimų pateikimas. Klausimai skirstomi į uždarus ir atvirus. Uždarais vadinami tokie klausimai, į kuriuos atsakymai būna išdėstyti anketoje, o atvirieji į tuos, kurių atsakymus formuoja patys respondentai. Šio darbo anketoje yra daugiau uždaro tipo klausimų, kad būtų lengviau respondentams atsakinėti, o atviri klausimai pateikiami, nes norima gauti išsamesnius atsakymus.

Tyrimas buvo atliktas Šiaulių regione 2011 metų sausio - kovo mėnesiais. Apklausiamieji buvo pasirinkti neatsitiktine tvarka.

Tyrimo proceso etapai. Atlikau tyrimą pagal šią (žr. 7pav.) tyrimo seką.

Pirmasis tyrimo proceso etapas buvo kokybinė analizė, kurios metu nagrinėjau įvairių mokslinę literatūrą ir mokslinius straipsnius, antasis etapas buvo problemos formulavimas, kuri yra viena esmingiausių tyrimo fazių. Problema formuluojama atskleidžiant konkretaus objekto pažinimo prieštaravimus. Hipotezės formulavimas buvo trečiasis tyrimo etapas [69].

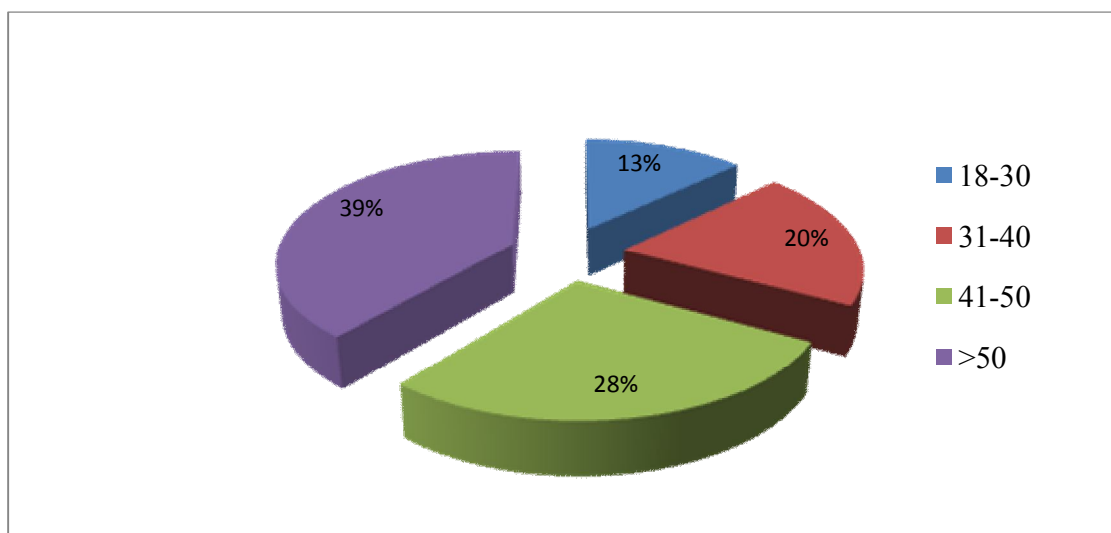


7 pav. Tyrimo proceso etapai

Suformuota hipotezę viso tyrimo proceso metu buvo bandoma paneigti arba patvirtinti. Po to buvo parinktas tyrimo tipas- vienkartinis aprašomasis. Parinktas duomenų rinkimo tipas buvo struktūrizuotas interviu ir anketinė apklausa. Pasirinkta neatsitiktinė respondentų atranka. Anketinės apklausos respondentų skaičius buvo 92, o struktūrizuotame interviu dalyvavo 3 ekspertai. Buvo pradėta kaupti empirinė medžiaga. Tyrimo duomenys buvo atliekami 2011 metų sausio- kovo mėnesiais. Gauti rezultatai apdoroti Microsoft Office 2007 programinio paketo programa „Excel“ ir pateikti grafiškai.

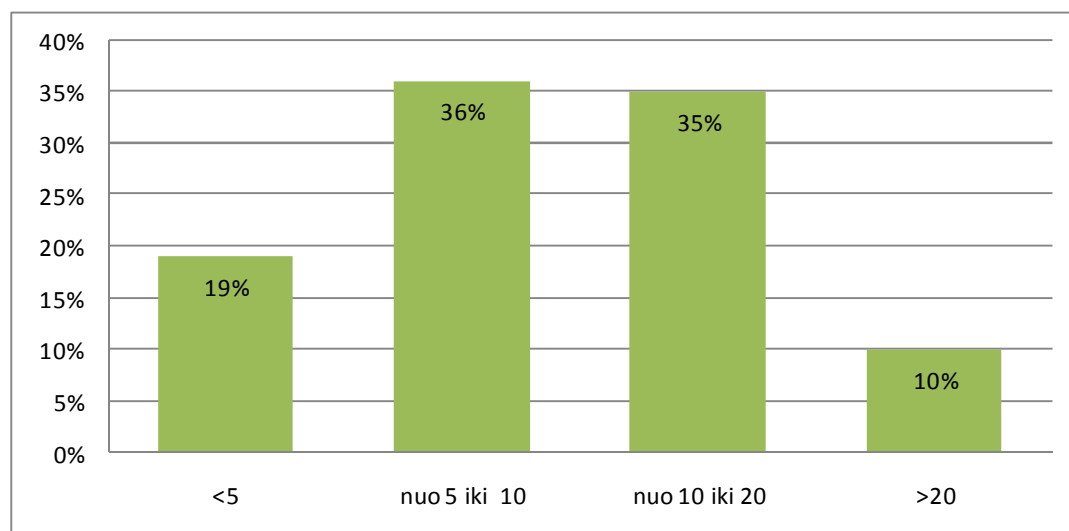
Respondentų charakteristika. Šiame skyriuje analizuojamos bendrosios apklaustų ūkininkų demografinės charakteristikos. Jos reikšmingos, norint pateikti tiriamųjų socialinį ir demografinį portretą. Pirmieji šeši anketos klausimai skirti respondentų demografiniams duomenims ir su ūkininkavimu susijusiems asmeniniams klausimams identifikuoti: amžių, išsilavinimą, ūkininkavimo patirtį, turimos žemės plotą ir jų ūkio tipą.

Pagal amžių apklaustieji buvo suskirstyti į keturias grupes: nuo 18 iki 30 metų, nuo 31 iki 40 metų, nuo 41 iki 50 metų ir 50 metų ir vyresni. Respondentų pasiskirstymas procentais šiose amžiaus grupėse pateiktas 8 paveiksle. Kaip matome aštuntame paveiksle, daugiausiai apklausoje dalyvavusiųjų (39 %) priklauso amžiaus grupei virš 50 metų. Europos Sąjunga finansiškai remia tokių ūkininkų pasitraukimą iš aktyvios žemės ūkio veiklos pagal ankstyvojo pasitraukimo iš prekinės žemės ūkio gamybos schemą, t.y. tam tikro amžiaus ūkininkai, nusprendę nutraukti ūkininkavimo veiklą, gali gauti išmokas. Taip siekiama skatinti, kad vyresnio amžiaus ūkininkus keistų jaunesni ūkininkai, turintys daugiau galimybių gerinti ūkių ekonominį gyvybingumą. Nes investicijos į žemės ūkį atsiperka ne greitai, todėl jaunesni ūkininkai turi daugiau galimybių modernizuoti ir plėsti ūkius. Jauniausieji (18-30 metų) sudarė mažiausią dalį 13 %, o nuo 41 iki 50 metų apklausta 28 %. Nuo 31 iki 40 metų amžiaus apklausta 20 %.



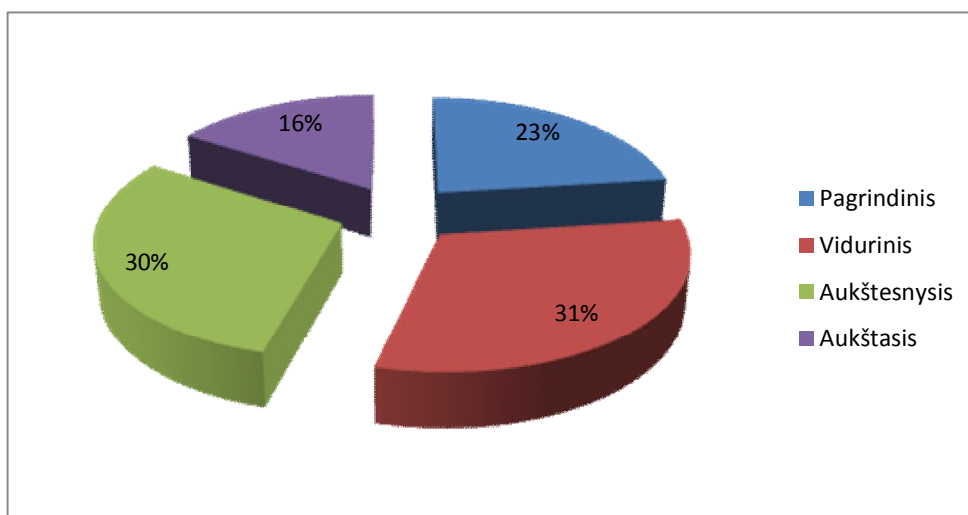
8 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių (proc.)

Norint išsiaiškinti tiriamųjų patirtį žemės ūkyje anketoje buvo pateiktas klausimas, kiek metų jie ūkininkauja. Pagal laiką kiek respondentas ūkininkauja apklaustieji buvo suskirstyti į keturias grupes, t.y. iki 5 metų, nuo 5 iki 10 metų, nuo 10 iki 20 metų ir daugiau kaip 20 metų. Respondentų pasiskirstymas procentais pagal ūkininkavimų metų patirtį pateiktas 9 paveiksle. Kaip matome, daugiausiai respondentų (36 %) ūkininkauja nuo 5 iki 10 metų. Truputi mažiau, t.y. 35 % ūkininkauja nuo 10 iki 20 metų. Mažiausiai apklaustųjų (10 %) sudarė ūkininkai ūkininkaujantys daugiau nei 20 metų. Ūkininkaujantys iki 5 metų sudarė 19 %. Turint mažą ūkininkavimo reikėtų naudotis konsultacijomis, nes kaip teigia K. Ališauskas (2006) “Nedidelė ūkininkavimo patirtis daugeliui žemdirbių atskleidžia įvairių žinių stygių”.



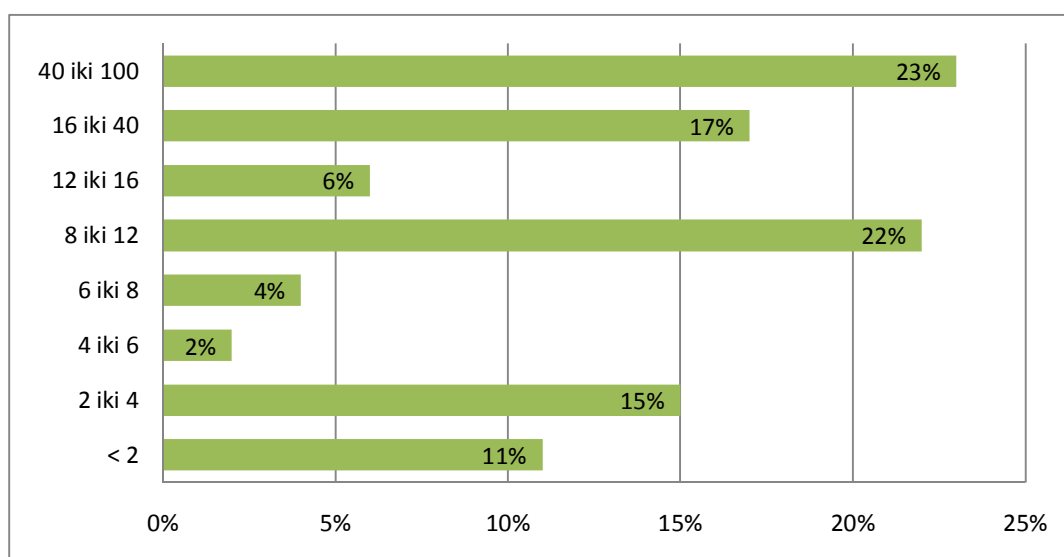
9 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal ūkininkavimo metus (proc.)

Vienas iš demografinio bloko klausimų buvo ir apie respondentų išsilavinimą, nes yra manoma, kad žmogaus sąmoningumas ir požiūris į aplinkos apsaugos problemas žemės ūkyje ir kitose srityse priklauso nuo jo išsilavinimo. Kaip matome iš 10 paveikslo daugiausiai apklaustųjų turi vidurinį išsilavinimą (31%). Tik truputėli mažiau, t.y. 30 % sudarė turintys aukštesnįjį išsilavinimą.



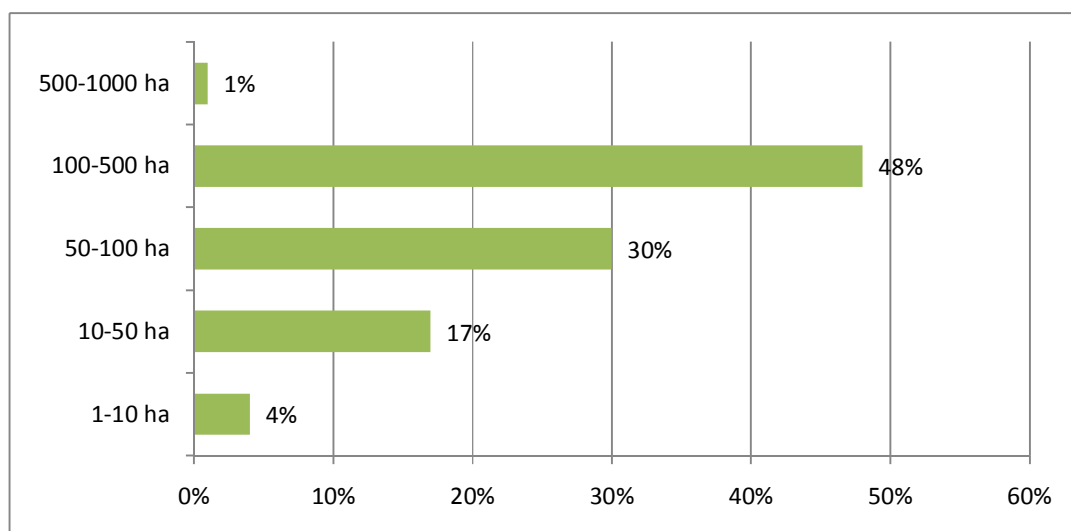
10 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą (proc.)

Toliau buvo prašoma nurodyti turimos žemės kiekį ir kiek praėjusiais metais ūkis turėjo europinių dydžio vienetų (EDV). Pagal ekonominį dydį ES ūkiai skirstomi į 10 grupių. Pirmajai priskiriami ūkiai, kurių ekonominis dydis neviršija 2 EDV (1 EDV – 1 200 EUR), dešimtajai – viršijantys 200 EDV. Tirti ūkiai priklausė pirmajai – aštuntai grupei. Kaip matome 11 paveiksle daugiausia tirtų ūkių priklausė penktai ir aštuntai grupei atitinkamai po 22% ir 23%. Labai stambių ūkių, priklausančių devintai ir dešimtai grupei nebuvo.



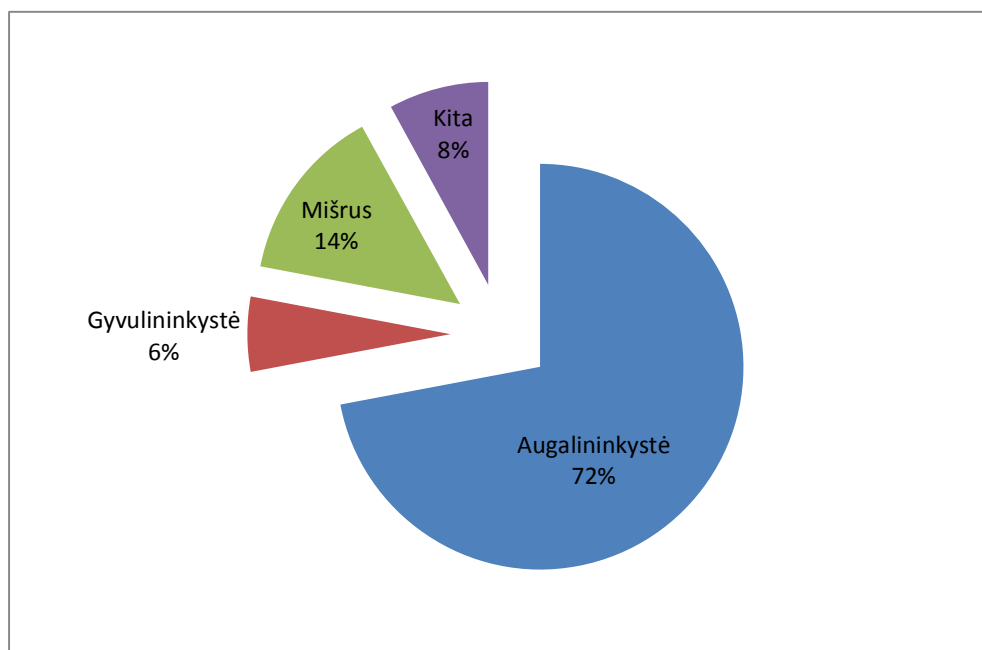
11 pav. Ūkių dydis pagal EDV (proc.)

Lietuvoje vyrauja smulkūs ūkininkų ūkiai. Vidutinis šalies registruotu ūkininkų ūkio dydis 2008 m. buvo 14 ha [45]. Apklausoje dalyvavę respondentai daugiausia (48%) turėjo žemės plotus nuo 100 iki 500 ha (žr. 12 pav.). Techniniu požiūriu jie efektyviausi [45]. Didelių ūkių nuo 500 iki 1000 ha buvo tik 1 %. Stambių ūkių savininkai paprastai labiau domisi visomis programomis, dažniau jose dalyvauja. Ūkiai nuo 50 iki 100 ha sudarė 30%. 17 % ūkių buvo nuo 10 iki 50 ha. Mažų ūkių iki 10 ha buvo 4 %. Viena iš pagrindinių žemės ūkio silpnųjų yra smulkūs ūkiai. Tačiau dabar Šiaulių regione galime pastebėti tam tikras naujas teigiamas tendencijas: kuriami modernūs šiuolaikiniai ūkiai, pradedamos vystyti tokios netradicinės veiklos kaip žirgų, elnių, bizonų fermos, naujų žemės ūkio kultūrų auginimas. Tokius ūkius dažniau steigia jauni žmonės, kurie juos numato stambinti, gaudami paramą iš ES struktūrinių fondų.



12 pav. Apklaustų ūkininkų dirbamos žemės ploto pasiskirstymas (proc.)

13 paveikslas parodo, kad daugiausiai dalyvavusiųjų anketinėje apklausoje nurodė turintys augalininkystės ūkius (72 %). Tai galima sieti su tuo, kad Šiaulių regione yra labiau išvystyti augalininkystės ūkiai (žr. 4 priedą). Regione yra senos tradicijos ir palankios salygoms gyvulininkystei vystyti, tačiau gyvulininkystės ūkius turėjo tik 6 % apklaustųjų. Mišrūs ūkiai sudarė 14%. Kitus ūkius nurodė turintys 9% apklaustųjų.

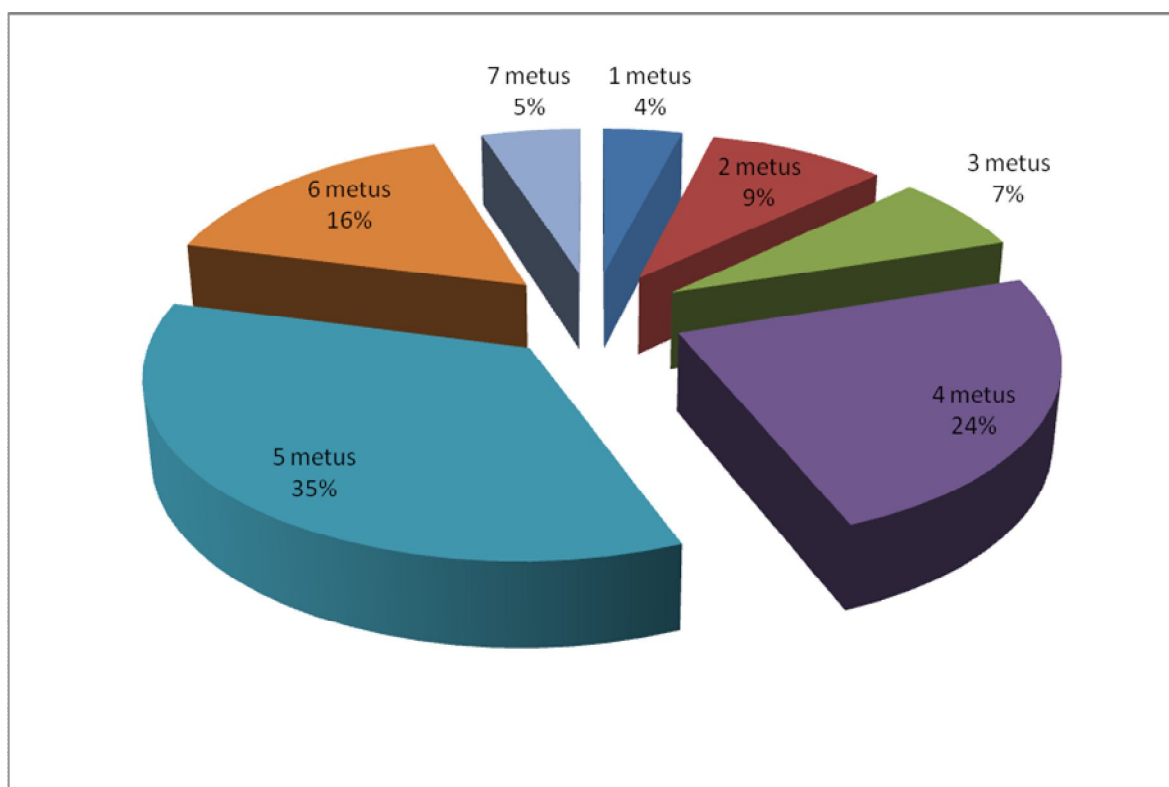


13 pav. Respondentų ūkių tipų pasiskirstymas (proc.)

3. KOMPLEKSINIŲ APLINKOSAUGOS REIKALAVIMŲ ĮGYVENDINIMO TYRIMO REZULTATAI

Apklausoje pradžioje ūkių savininkų buvo pasiteirauta, ar jie yra teikę paraišką finansinei Europos Sąjungos paramai gauti. Daugiau nei pusė (77 %) apklaustųjų buvo teikę paraišką finansinei paramai gauti.

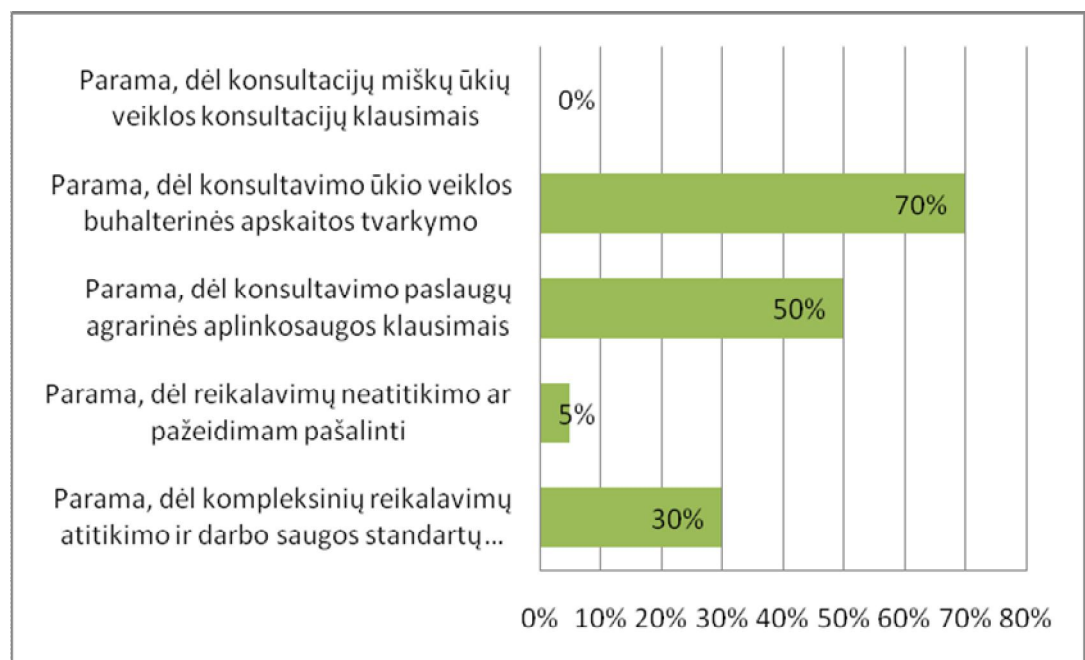
Taip pat buvo prašoma įvardyti kiek metų gauna ES paramą. Daugiausia 35 % buvo gaunantys paramą 5 metus, 4 metus gaunantys paramą sudarė 24 %. Mažiausiai (4 %) sudarė gaunantys 1 metus. 7 metus gauna 5 % respondentų. Procentinis pasiskirstymas pavaizduotas 14 paveiksle.



14 pav. Respondentų pasiskirstymas, pagal ES paramos gavimo laikotarpius (proc.)

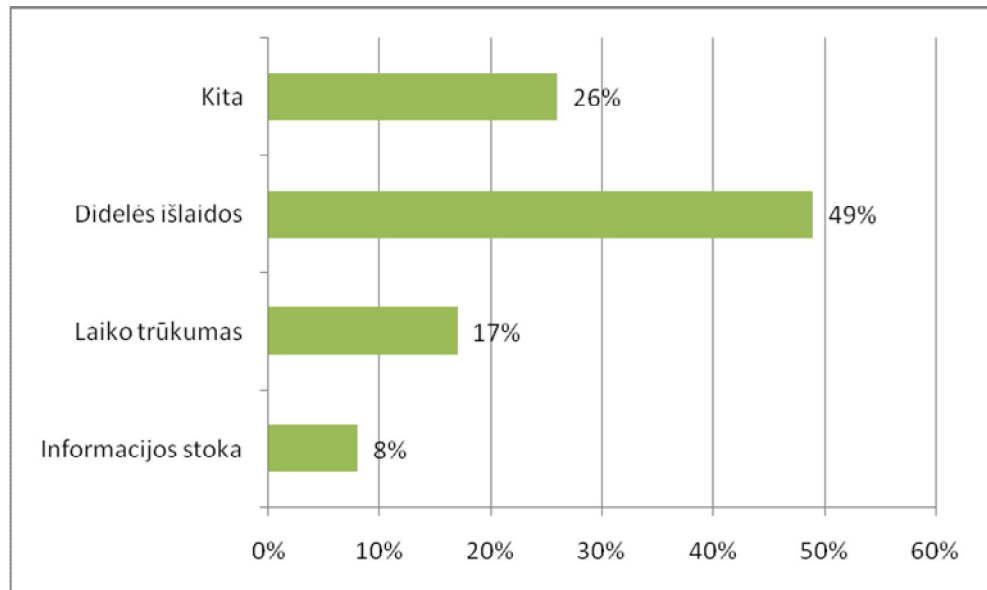
Ūkininkų informuotumas yra labai svarbus, įgyvendinant kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus. Pagal gautą informaciją ir jos įtaigumą bei sugebėjimą ją interpretuoti žmogus susidaro nuomonę apie tam tikrus dalykus. Taip pat ir apie kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimą.

Siekiant pagerinti ūkinę veiklą ES skiria paramą konsultacijoms gauti. Individualios konsultavimo paslaugos gali padėti lengviau prisitaikyti prie ES reglamentais nustatytų reikalavimų [53]. 22 % apklaustųjų buvo pasinaudoję paramą konsultacijoms gauti. Nepasinaudojusių buvo 74 %. Nežinančių apie šią KPP buvo 4 %. Kaip matome paveiksle iš pasinaudojusių konsultavimo paslaugomis 70 % pasinaudojo konsultacijomis apie ūkio veiklos buhalterinės apskaitos tvarkymą. 50 % pasinaudojusių šia KPP, pasinaudojo parama konsultacijoms apie agrarinę aplinkosaugą. Nei vienas tiriamasis nepasinaudojo parama gauti konsultacijas miškų ūkių veiklos konsultacijų klausimais. 30 % iš pasinaudojusių parama, pasinaudojo šiam tyrimui svarbiausia konsultacija, t.y. konsultacijomis apie kompleksinių reikalavimų atitikimo ir darbo saugos standartų įvertinimo.



15 pav. Apklaustųjų ūkininkų pasiskirstymas pagal konsultavimosi sritis (proc.)

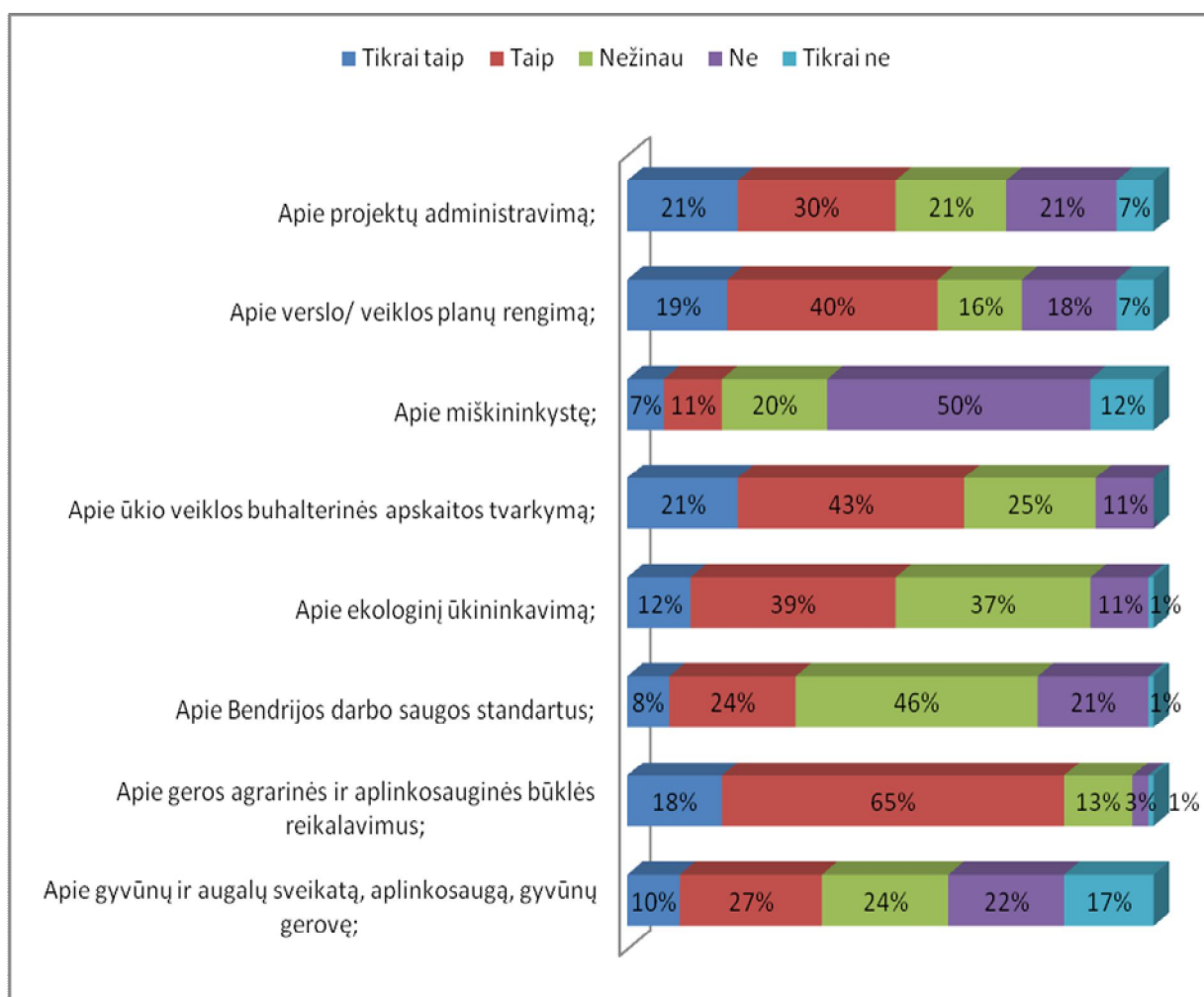
Buvo klausta kodėl nepasinaudojo konsultacijomis. Kaip matome 16 paveiksle pagrindinė priežastis buvo didelės išlaidos, taip atsakė 49 % nepasinaudojusių konsultacijomis. Kiti 8 % įvardino informacijos stoka. Dėl laiko trūkumo nepasinaudojusių buvo 17 %. Kitas priežastis įvardijo 26% nepasinaudojusių konsultacijomis.



16 pav. Apklaustųjų nuomonė apie priežastis, kodėl jie nesinaudojo konsultacijomis (proc.)

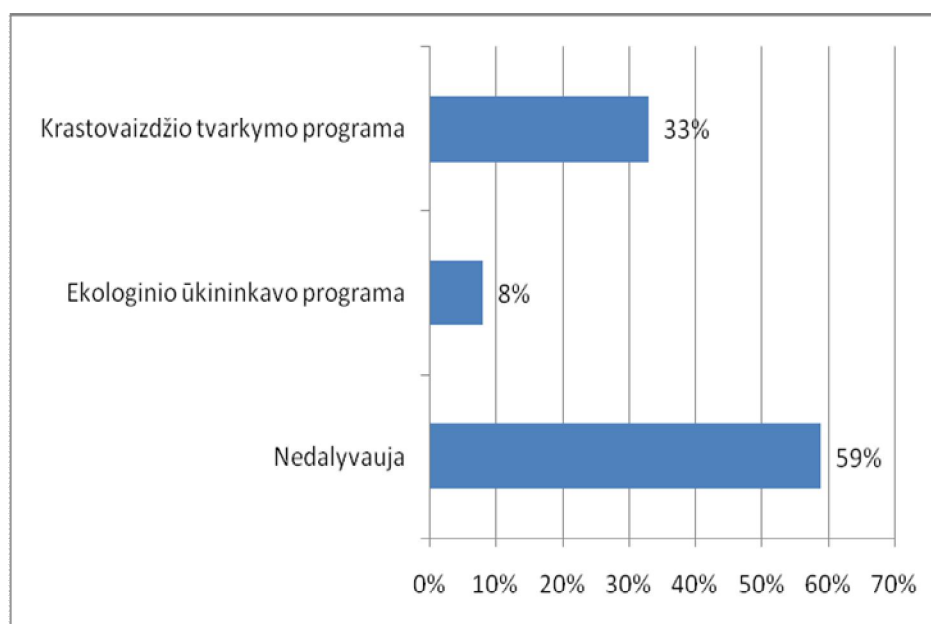
Taip pat buvo galima įrašyti kitas priežastis lėmusias, kad nebuvo pasinaudota konsultacijomis. Respondentai šias priežastis įvardino kaip poreikio nebūvimą, ūkio mažumą, menką konsultantų kompetentingumą ir kt.

Labiausiai ateityje pageidaujama konsultacija buvo apie ūkio veiklos buhalterinės apskaitos tvarkymą taip pat apie geros agrarinės ir aplinkosauginės būklės reikalavimus truputi mažiau pageidaujamos buvo konsultacijos apie verslo / veiklos projektų planų rengimą ir apie projektų adiminstravimą. Mažiausiai pageidaujamos konsultacijos buvo apie miškininkystę. Ekspertai teigė, kad ūkininkams labiausiai reikalingos konsultacijos yra ekonominiais, agrotechniniais ir verslo plėtojimo klausimais. Taip pat šias konsultacijas turi teikti tik aukštos kvalifikacijos specialistai, nes ūkiai modernėja ir taikomos vis sudėtingesnės technologijos. Kiti ekspertai pastebi, kad reikalingos konsultacijos apie naujoves, su kuriomis susiduria ūkiai, nes patiems ūkininkams įsisavinant kryptis ir tendencijas dažnai išskyla problemų.



17 pav. Ūkininkų pageidaujamos konsultacijos (proc.)

Norint sužinoti ūkininkų samoningumą aplinkosaugoje buvo paprašyta parašyti kokiose aplinkosaugos programose dalyvauja. Visiškai nedalyvaujantys programose nurodė 59 % (18 pav.) apklaustųjų. Tai parodo labai mažą samoningumą ūkininkų aplinkosaugoje. Taigi, tai įrodo kad labai trūksta informacijos.



18 pav. Respondentų dalyvavimas aplinkosaugos programose (proc.)

Krastovaizdžio tvarkymo programa padeda išsaugoti ir tinkamai tvarkyti natūralias ir pusiau natūralias pievas, šlapynes, mažinti ūkininkavimą intensyviai naudojamose pievose, apsaugoti biologinę įvairovę ir vandens telkinius nuo taršos, išsaugoti ar atkurti ekstensyvias ūkininkavimo sistemas pievose ir šlapynėse. Dalyvaujantys krastovaizdžio tvarkymo programoje nurodė 33 % apklaustųjų (18 pav) [53].

Ekologinio ūkininkavimo programa remia ekologinį ūkininkavimą kaip gamybos sistemą, kuri užtikrina kokybiškų maisto produktų, turinčių geras perspektyvas rinkoje, gamybą [53]. 8 % respondentų nurodė dalyvaujantys šioje programoje (18 pav).

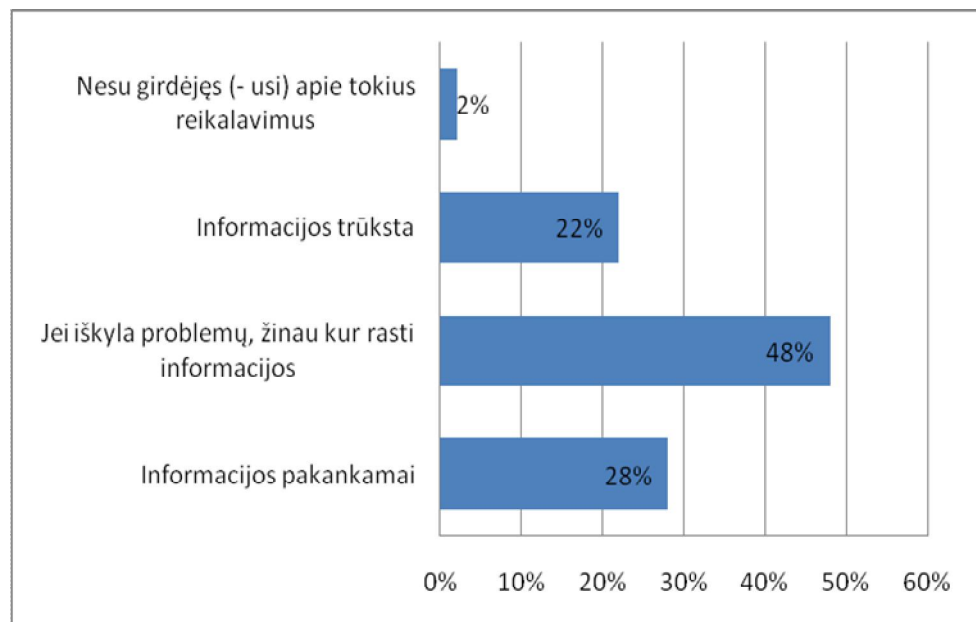
Nei vienas iš respondentų nenurodė dalyvaujantys nykstančių Lietuvos senųjų veislių gyvulių ir naminių paukščių išsaugojimo programoje, kuri skatina laikyti ir veisti nykstančių vietinių senųjų veislių gyvulius ir naminius paukščius.

Taip pat nebuvo dalyvaujančių „Rizikos“ vandens telkinių būklės gerinimo programoje. Ši programa padeda pasiekti gerą būklę tų vandens telkinių, kurie dėl ypač didelio neigiamo žemės ūkio veiklos poveikio yra priskirti prie telkinių, kurių geros būklės gali nepavykti pasiekti iki 2015 m [53].

Norint išsiaiškinti kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimą žemės ūkyje pirmiausiai ūkininkai buvo paklausti, ar, jų manymu, pakankamai informacijos apie kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus. Net 48 % tiriamųjų atsakė, kad, jei kiltų klausimų, žinotų kur ieškoti informacijos dėl šių reikalavimų. Vienas trečdalis apklaustųjų mano, kad informacijos yra užtektinai ir

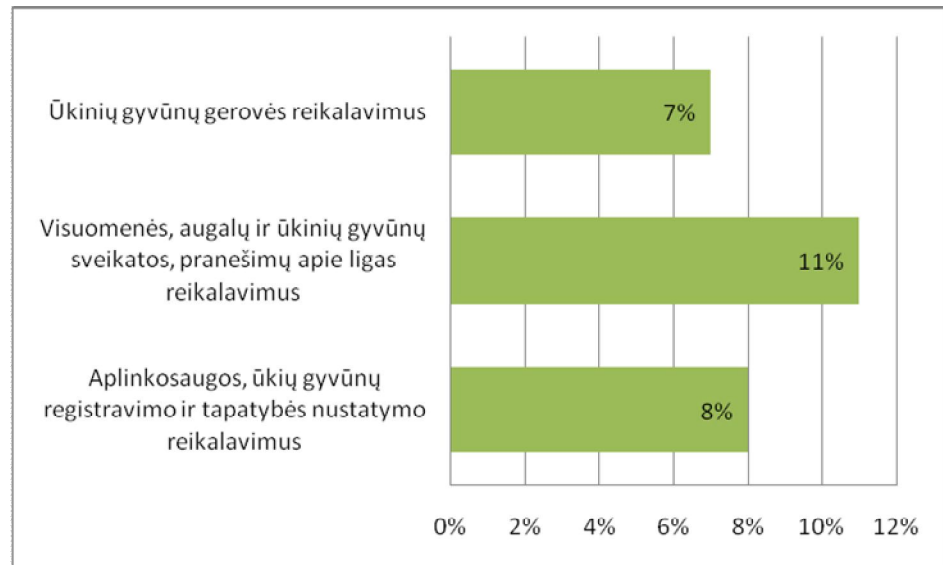
net 22 % respondentų teigė, kad informacijos trūksta. Tai leidžia daryti prielaidas, kad jie yra susipažinę su kompleksiniais aplinkosaugos reikalavimais, tačiau jiems trūksta išsamesnės informacijos. Vienas procentas atsakė, kad nėra girdėję apie reikalavimus.

Taigi, galiu daryti išvadas, kad dėl tam tikrų priežasčių dar yra ūkininkų, kuriems reikalingos informacijos trūksta. O dėl informacijos trūkumo teigiami rezultatai įgyvendinant kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus Šiaulių regiono ūkiuose bus sunkiau pasiekiami. Ekspertai teigia, kad geriausiai būtų jei informavimas vyktų asmeniškai, nes dėl didelio ūkininkų užimtumo jie ne visada informaciją gauna laiku. Taip pat ekspertai pastebi, kad informacija yra plati ir sudėtinga, todėl kyla sunkumų ūkininkam ją apdorojant. Informacijos sklaida yra ne visada efektyvi. Kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų kontrolę vykdo 2 įstaigos, tad ūkininkams savarankiškai sužinoti apie reikalavimus yra gana sudėtinga. Ūkininkams reikia dalyvauti konsultacijose, kad laiku ir tinkamai būtų informuoti apie reikalavimų pasikeitimus.



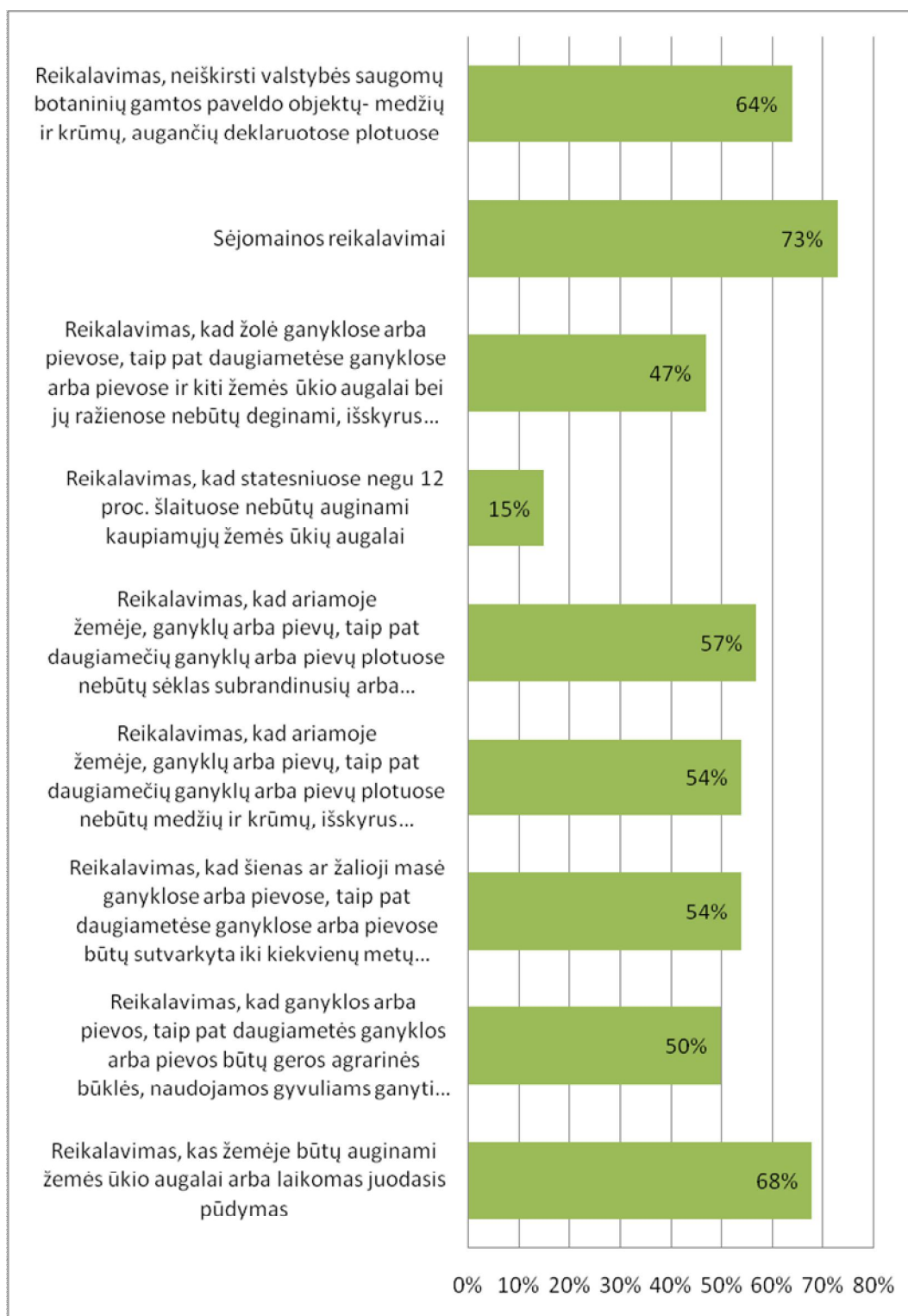
19 pav. Ūkininkų informuotumas apie kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus (proc.)

14 % apklaustųjų jau įgyvendino kai kuriuos Valdymo reikalavimus. Daugiausia 11 % įgyvendino pranešimų apie ligas reikalavimus. 8 % įgyvendino gyvūnų gerovės reikalavimus, o 7 % įgyvendino ūkių gyvūnų registravimo ir tapatybės nustatymo reikalavimus.



20 pav. Respondentų dalyvavimas Valdymo reikalavimų įgyvendinime (proc.)

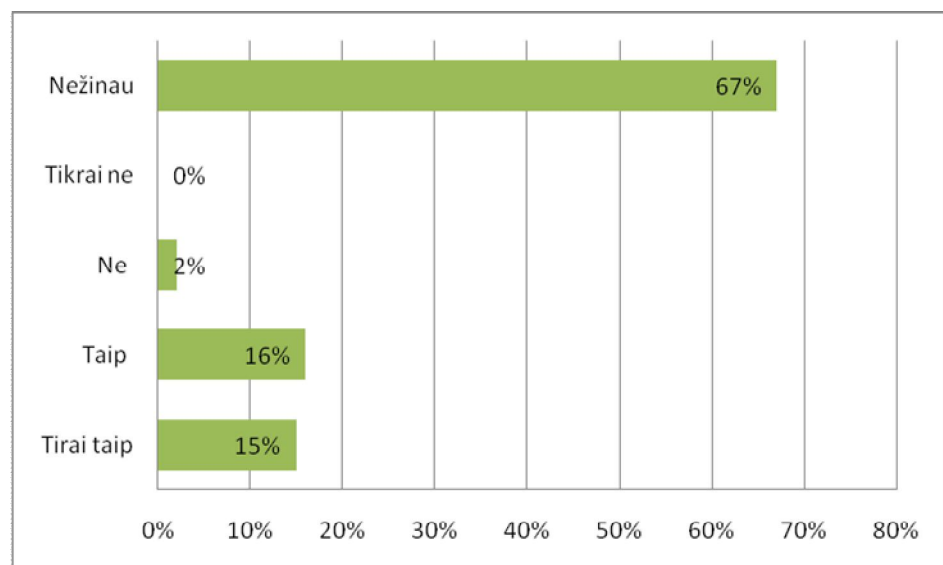
Geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimai jau turi būti įgyvendinami visuose ūkiuose. Ūkininkai privalo laikytis geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimų. Respondentai daugiausia (73%) nurodė įgyvendinantys sėjomainos reikalavimus. 68% respondentų nurodė, kad laikosi reikalavimo, kad žemėje būtų auginami žemės ūkio augalai arba laikomas juodas pūdymas. 50% nurodė, kad laikosi reikalavimų, kad ganyklos arba pievos, taip pat daugiametės ganyklos arba pievos būtų geros agrarinės būklės, naudojamos gyvuliams ganyti arba ne rečiau kaip kartą per metus nušienaujamos. 54% sutvarko iki kiekvienų metų rugpjūčio 1d šieną ar žaliają masę ganyklose arba pievose, taip pat daugiametėse ganyklose arba pievose. 54% prižiūri, kad nebūtų ariamoje žemėje, ganykloje arba pievoje, taip pat daugiametėse ganyklose arba pievose medžių ir krūmų, išskyrus pavienius medžius, kurie yra tradicinio kraštovaizdžio dalis. 57% įgyvendina reikalavimus, kad ariamoje žemėje, ganykloje arba pievoje, taip pat daugiametėse ganyklose arba pievose nebūtų sėklas subrandinusių arba išbarsčiusių piktžolių. Tik 15% laikos, kad statesniuose negu 12 proc. šlaituose nebūtų auginami kaupiamųjų žemės ūkių augalai. 47% įgyvendina reikalavimus, kad žolė ganyklose arba pievose, taip pat daugiametėse ganyklose arba pievose ir kiti žemės ūkio augalai bei jų ražienose nebūtų deginami, išskyrus atvejus numatytus Aplinkos apsaugos reikalavimuose. 64% nurodė, kad neiškerta valstybės saugomų botaninių gamtos paveldo objektų- medžių ir krūmų, augančių deklaruotose plotuose.



21 pav. Respondentų atsakymų pasiskirstymas apie GAAB reikalavimų įgyvendinimą (proc.)

Kompleksinis patikrinimas leidžia įvertinti visus aplinkos apsaugos reikalavimus ir susilaukia didesnio tikrinamo objekto atstovų dėmesio. Taip pat kompleksinis patikrinimas lemia geresnę aplinkos apsaugą objekte, nes pagal taršos prevencijos principą, nustatoma ne tik tarša, bet ir jos priežastys. Galima teigti, kad kompleksinio patikrinimo metu efektyviau naudojami žmogiškieji išteklių ir pagerėja bendradarbiavimas su objektų atstovais [3]. 19 % respondentų teigė, kad pas juos ūkiuose buvo vykdyta kompleksinė patikra, o pas 81 % ši patikra nebuvo vykdoma. Ekspertai pastebi, kad kontrolė griežtėja ir kontrolė tampa veiksmingesnė, tačiau dažnai keičiant kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo taisykles yra neretai įvedama sumaištis.

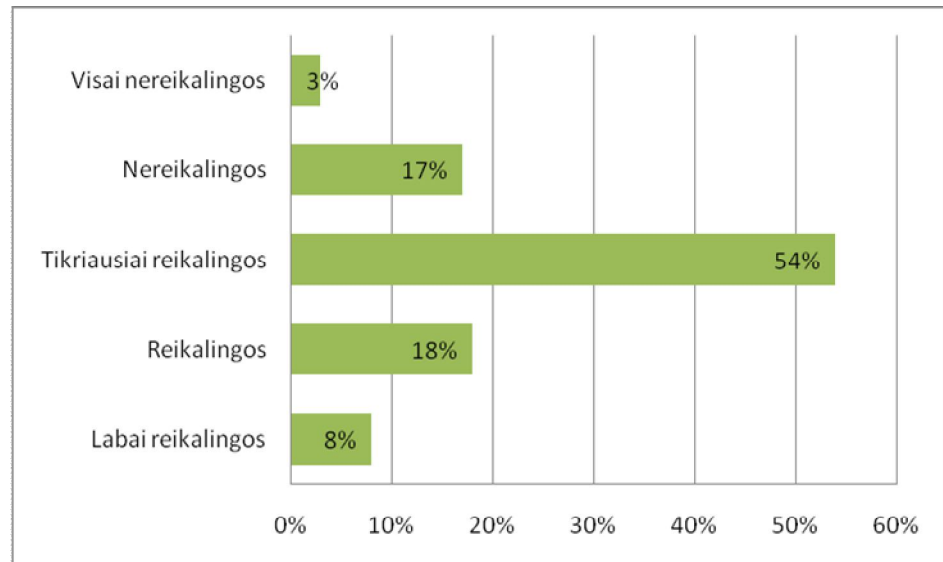
Sankcijas už kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų nesilaikymą taiko Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos, pagal Agentūros ir kitų institucijų patikros vietoje arba administracinės patikros būdu nustatytus pažeidimų atvejus. Buvo prašoma parašyti ar pakankama atsakomybė už kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų nesilaikymą. Net 67 % teigė nežinantys ar pakankama atsakomybė, tai galėčiau sieti su tuo, kad pas 81 % respondentų nebuvo atlikta patikra, todėl dar jie neturi suformuluoto atsakymo šiuo klausimu. Tiriamieji taip pat galėjo pagrįsti savo pasirinkimą. Jie teigė, kad šie reikalavimai yra per griežti, kad sankcijos yra per didelės ir t.t.



22 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, vertinant atsakomybę už kompleksinių reikalavimų nesilaikymą (proc.)

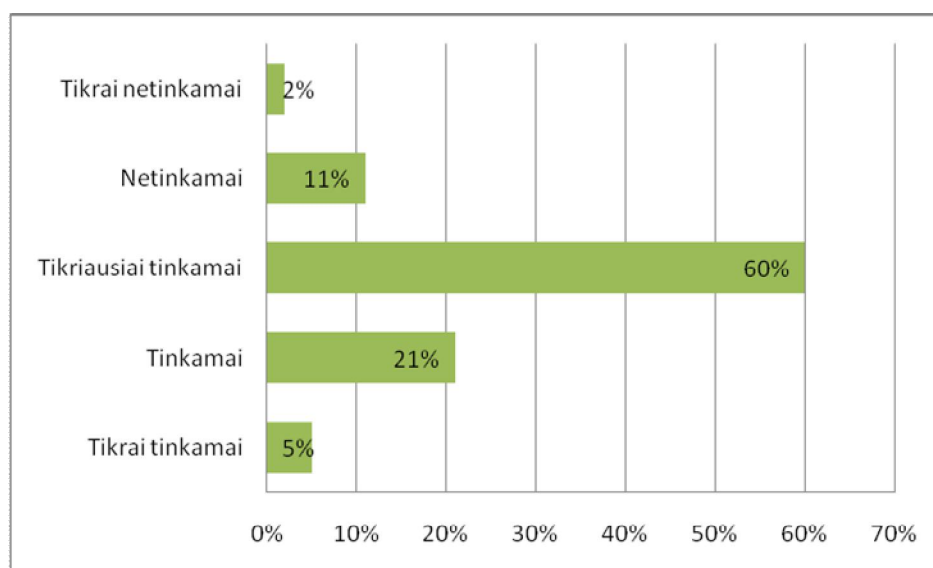
Toliau buvo prašoma įvertinti aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo kontrolę. Šią kontrolę kaip labai reikalingą ir reikalingą įvardino atitinkamai 8 % ir 19 % tiriamųjų. Respondentai galėjo

plačiau aprašyti apie kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo kontrolę. Jie siūlė vykdyti nuolatinę kontrolę, nes pasitaiko atvejų, kai samoningai nevykdomi reikalavimai, tačiau dėl mažos kontrolės ūkininkai lieka nenubausti ir gauna 100 % paramą.



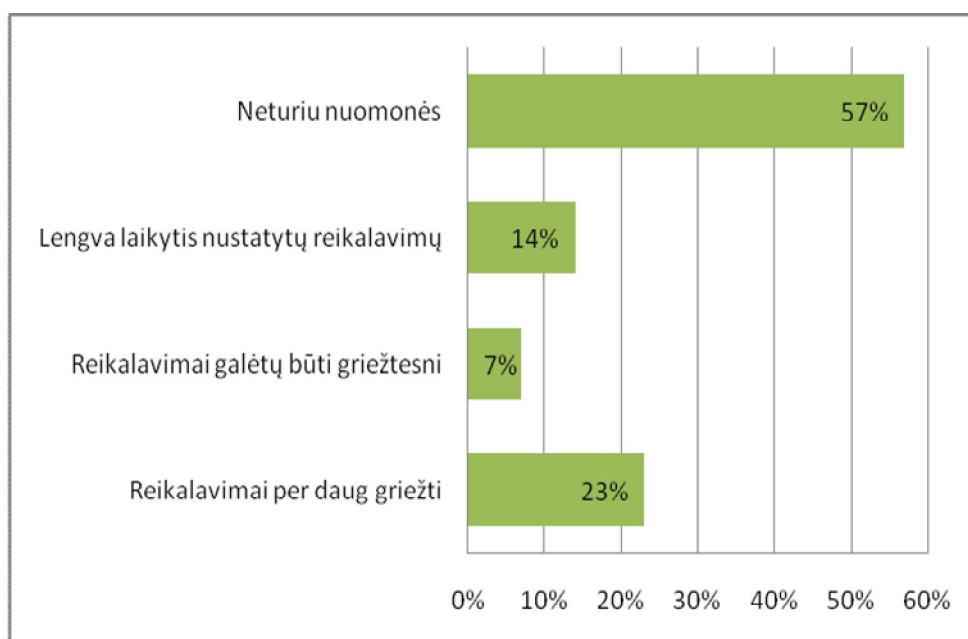
23 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas dėl kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo kontrolės

Norint įvertinti panaudojamų lėšų efektyvumą aplinkosaugai gerinti, buvo klausta respondentų nuomonės apie tai. Ekspertai teigė, kad lėšos įsisavinamos tinkamai, nes matomi realūs rezultatai. Taip pat, kad sunku įvertinti efektingumą trumpuoju laikotarpiu, nes aplinkosauga žemės ūkyje turi būti pastovūs, ilgalaikis procesas, nes gamtai padaryta įtaka pastebima negreitai. Net ir nežymus, bet ilgalaikis poveikis duoda negrįžtamą žalą gamtai. Tinkamą lėšų panaudojimą įvardijo beveik ketvirtadalis apklaustųjų, t.y. 21 %. Tikrai netinkamai ir netinkamai įvertino atitinkamai 2 % ir 11 % apklaustųjų. 60 % respondentų mano, kad lėšos panaudojamos tikriausiai tinkamai (žr. 24 pav.).



24 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas dėl panaudojamų lėšų aplinkosaugai gerinti (proc.)

Iš 25 paveikslo matyti, jog 15 % respondentų mano, kad lengva laikytis nustatytų reikalavimų, o 7 % teigė, kad reikalavimai gali būti ir griežtesni. 55 % respondentų sunku buvo ką pasakyti apie šiuos reikalavimus, todėl atsakė kad neturi nuomonės. Ketvirtadalis ūkininkų, mano, kad programos reikalavimai perdėtai griežti. Šių atsakymų toks skirtingas pasiskirstymas tik parodo, kad Šiaulių regiono ūkininkai pakankamai mažai domisi šiais kompleksiniais aplinkosaugos reikalavimais, arba informacija apie jas labai silpnai iki jų ateina. Atsakymai patvirtino, kad nėra bendrai nusistovėjusios daugiau ar mažiau vienos nuomonės. Taigi siekiant, kad ūkininkai aktyviau įgyvendytų šiuos kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus, reikia aktyviau informuoti žemės savininkus apie šių programų naudą, gamtai bei papildomų pajamų šaltinį pačiam ūkininkui. Tik laikantis nustatytų reikalavimų ūkininkas pradės keisti požiūrį į ūkyje susidarančias grėsmes užteršti aplinką, bei susidarys socialiniai pagrindai ūkinę veiklą vykdyti atsakingai prieš gamtą.



25 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas dėl kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų (proc.)

TYRIMO REZULTATŲ APITARIMAS

Iškelta hipotezė pasitvirtino: kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai įgyvendinami problematiškai Šiaulių regiono ūkiuose. Kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų priežiūros sistemos dalių sąryšis nėra veiksmingas, menkas sąryšis svarbiausiuose grandyse- konsultavimo ir kontrolės.

Šiaulių regiono ūkininkai įgyvendina ne visus kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus.

Dėl nenuolatinės kontrolės pasitaiko atvejų, kai ūkininkai neįvykdo arba įvykdo netinkamai reikalavimus, tačiau gauna visas tiesiogines išmokas.

Būtina kelti konsultantų kompetenciją, nes ūkininkai dažnai nėra patenkinti gaunamų konsultacijų kokybe.

Reikia didinti kontrolę, kad būtų išvengta piktnaudžiavimo atvejų ir kad visi reikalavimai būtų įgyvendinami tinkamai.

IŠVADOS

1. Išanalizavus teisės aktus, mokslinius straipsnius ir kita publikuojamą literatūrą, paaiškėjo, kad yra apibrėžta ūkio subjektų atsakomybė ir yra numatytos aiškios sankcijos, jei nesilaikoma kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų.

2. Tinkamai realizuotais bendraisiais aplinkosaugos tikslais galima pasiekti subalansuotą šalies teritorijos plėtrą, suformuoti sveiką ir harmoningą žmonių gyvenamąją aplinką taip pat sukurti gamtines ir kultūrinės kraštovaizdžio vertybes ir bendrąjį ekologinį stabilumą

3. Tinkamai ūkininkaujant ir įgyvendinant kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus, pagerės paviršinis ir gruntinis vanduo, sumažės nitratų paviršiniuose vandenyse ir šachtiniuose šuliniuose, bus išsaugotas patrauklus kraštovaizdis ir biologinė įvairovė. Tokioje aplinkoje bus gaminama kokybiška žemės ūkio produkcija. Tai padidins žemės ūkio produkcijos konkurencines galimybes vidaus ir užsienio rinkose.

4. Norint sumažinti neigiamą žemės ūkio poveikį aplinkai turi būti mažinami nitratų išplovimai iš žemės ūkio teritorijų, privaloma gerinti geriamojo vandens kokybę šachtiniuose šuliniuose, turi būti pertvarkomi nenašių ir eroduojamų ir ekologiškai jautrių žemių plotai, turi būti vykdomas aplinkos monitoringas, gerinamos žemdirbių ir konsultantų profesinės kvalifikacijos, reikia vykdyti visuomenės aplinkosauginį švietimą.

5. Šiaulių regiono ūkiuose kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai įgyvendinami problematiškai, nes daugelis ūkininkų nežino visų reikalavimų, dalis jų nesilaiko dėl įprastų ūkininkavimo būdų, atsakomybės stokos.

6. Kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų priežiūros sistemos grandžių sąryšis yra menkas, mažai veiksmingos svarbiausios grandys: konsultacijos ir kontrolė.

7. Labiausiai reikalingos konsultacijos ūkininkams yra apie ūkio veiklos buhalterinės apskaitos tvarkymą taip pat apie geros agrarinės ir aplinkosauginės būklės reikalavimus, mažiau pageidaujamos buvo konsultacijos apie verslo / veiklos projektų planų rengimą ir apie projektų administravimą.

8. Apklausoje dalyvavę respondentai daugiausia (46%) turėjo žemės plotus nuo 100 iki 500 ha. Techniniu ir technologiniu požiūriu jie efektyviausi. Mažų ūkių iki 10 ha buvo 5 %. Ūkiai nuo 50 iki 100 ha sudarė 31%. Šiuose ūkiuose ypatingai svarbu laikytis kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų, nes galima ženkliai dirvožemio ir aplinkos tarša.

9. Šiaulių regione galime pastebėti tam tikras naujas teigiamas ūkininkavimo tendencijas: kuriami modernūs šiuolaikiniai ūkiai, pradedamos vystyti tokios netradicinės veiklos kaip žirgų, elnių, bizonų fermos, naujų žemės ūkio kultūrų auginimas. Tokius ūkius dažniau steigia jauni žmonės, kurie juos numato stambinti, gaudami paramą iš ES struktūrinių fondų. Šiuose ūkiuose palankiau vykdyti kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus.

10. Yra ūkininkų, kuriems trūksta reikalingos informacijos apie kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus. Šiaulių regiono ūkininkai mažai domisi kompleksiniais aplinkosaugos reikalavimais, arba informacija jų nepasiekia dėl to juos vykdyti Šiaulių regiono ūkiuose bus sudėtinga.

11. Šiaulių regione pasitaiko atvejų, kai samoningai nevykdomi kompleksiniai aplinkosaugos reikalavimai, tačiau dėl mažos kontrolės ūkininkai lieka nenubausti ir gauna 100 % ES paramą.

12. Aplinkosaugos programose visiškai nedalyvauja 59 % apklaustųjų. Tai parodo labai mažą ūkininkų susidomėjimą aplinkosaugos programų teikiamais privalumais.

PASIŪLYMAI

- Reikia nuolat tobulinti kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus atsižvelgiant į esamą situaciją.
- Kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus reikia supaprastinti, pritaikyti naujo mąšlaus ir modernias technologijas įvaldžiusio ūkininko poreikiams.
- Siekiant, kad ūkininkai aktyviau įgyvendytų kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus, reikia aktyviau informuoti žemės savininkus apie šių reikalavimų naudą gamtai bei gaunamą realią finansinę naudą ūkininkams.
- Vykdančiom kontrolę institucijom siūlau pirmiausia taikyti įspėjimus ir suteikti laiko ūkininkams pašalinti trūkumus, o tik po to taikyti sankcijas.
 - Reikėtų įvesti reikalavimų reitingavimą arba vertinimo skalę.
 - Kontrolė turėtų būti susieta su ūkio dydžiu ir su ūkininkavimo patirtimi.
 - Būtina gerinti konsultantų kompetencijas ir jų kvalifikaciją.
 - Reikia labiau kontroliuoti kaip vykdomas ūkininkų konsultavimas.
 - Reikia didinti kontroliuojamų ūkių skaičių.
 - Šiaulių regione reikia numatyti naujas bei efektyvias žemės tvarkymo priemones, kurios padėtų smulkius ir pavienius žemės sklypus sujungti į racionalias, efektyvesniam ūkiui tinkančias žemėvaldas.

LITERATŪRA:

1. Ališauskas, K. (2006). Ūkininkavimo sąlygos ir Šiaulių regiono problemos. - Šiauliai: SU.
2. Atkočiūnienė, V. (2010). Žemės ūkio konsultavimo metodų tinkamumo vertinimas. – Kaunas, Akademija.
3. Baigys, G., Gaigalis, K., Kutra, G. 2006. Influence of reduced tillage on water regime and nutrient leaching in loamy soil. *Agriculture: LIA Scientific articles*, vol. 93 (4), p. 130–145.
4. Baltrėnas P., Butkus D., Oškinis V., Vasarevičius S., Zigmontienė A., (2008) Aplinkos apsauga. Vilnius. Technika.
5. Bakšienė, E., Nedzinskienė, T.L., Ražukas, A., Salina, O., Repečkienė, J. Įvairių žemdirbystės sistemų efektyvumas mažo našumo dirvožemyje. Vilnius: Lietuvos žemdirbystės institutas. 2009.
6. Bendixen H.J. Pathogens in Biomass // *Collective Plants: European Experience in Combined Manure and Waste Processing*. 1992,
7. Bemelmans-Videc, M. L., Rist, R. C., Vedung, E. (1997). Carrots, Sticks, and Sermons: Policy Instruments and Their Evaluation. – New Brunswick: Transaction Pub.
8. Bitinas, B., Rupšienė, L., Žydžiūnaitė, V. (2008). Kokybinių tyrimų metodologija. Vadovėlis vadybos ir administravimo studentams I-II dalis. Klaipėda.
9. Bjercknes, E., Inglar, T., Lapen, R. (2003). Mokymasis ir konsultavimas. – Kaunas: VDU.
10. Brazauskienė, D. (2002). Ekologinė žemdirbystė – tausojanti plėtra žemės ūkyje // *Žalioji pasaulis*.
11. Čiegis, R., Gamtos išteklių aplinkos ekonomika. 2009. Klaipėda.
12. Čiegis R. Darnaus žemės ūkio plėtra Lietuvoje. 2009. Vilnius: VDU.
13. Čiegis, R., Zeleniūtė, R. (2008b). Lietuvos ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu // *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*. T. 2. Nr. 2.
14. Čiegis, R., Zeleniūtė, R. (2008a). Ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu // *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*. T. 2. Nr. 1.
15. Daukšas J. (2004). Aplinkos apsaugos technologijos. Šiauliai. ŠU
16. Flutter J., Rudduck J. 2004. Consulting pupils. Routledge. ISBN 041526304.
17. Gražulevičienė R. (2004). Aplinkos politikas. Kaunas. VDU

18. Our Common Future. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development. – Oxford: Oxford University Press.
19. Jakubavičius A., Strazdas R., Gečas K. 2003. Inovacijos: procesai, valdymo modeliai, galimybės. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras.
20. Jankauskas B. ir Jankauskienė G. Kiekybiniai eroduojamų dirvožemių organinės medžiagos pokyčiai dėl skirtingo žemės naudojimo. Žemės ūkio mokslai, 2006, Nr. 4
21. Hobson P. N. and Wheatley A. N. Anaerobic digestion modern theory and practice. – London: Elsevier Applied Science, 1993.
22. Kanapickienė R. Vidaus kontrolė Lietuvos įmonėse// Ekonomika ir vadyba - 2008 = Economics and management – 2008. ISSN 1822-6515. 2008.
23. Kardelis, K. (2002). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Kaunas: Judex.
24. I.Kriščiukaitienė; A. Tamošaitienė; S. Andrikienė; A.L.Ramelienė; A. Galnaitytė; A. Jedik. Lietuvos ūkių ir įmonių konkurencingumo tyrimus.
25. LAND 33-99. Mėšlo ir nuotekų tvarkymo fermose aplinkos apsaugos reikalavimai. – 1999.– 16 p.
26. Litvinaitis, A., Žemėnaudos įtaka upių vandens kokybei. Vilnius: VGTU. 2009.
27. A. Lileikienės, G. Šaparnio ir T. Tamošiūno (2004) „Magistro darbo rengimo metodika“. Šiauliai: ŠU.
28. Marcinkevičiūtė, L. (2007). Vadyba: praktinės užduotys: metodinė priemonė. – Kaunas, Akademija.
29. Markham, C. (1997). Practical management consultancy. – The institute of Chartered Accountants. – UK Nacionalinė darnaus vystymosi strategija. 2003.
30. Mykolo Romerio universitetas. (2008). Aplinkos politika ir valdymas. Vilnius.
31. Navickas K., Lukaševičius M., Župerka V.. Biodujų jėgainės energetinio efektyvumo įvertinimas // Žemės ūkio inžinerija. Raudondvaris: Milga, 2001, 33 (4),
32. Navickas K., Pesta G. Organinių atliekų anaerobinis perdirbimas - energijos gamyba ir aplinkos tausojimas // Lietuvos-Vokietijos simpoziumas Energijos ir Aplinkos Technologijos. Pranešimų rinkinys, 2005,
33. Juknys R. (2005). Aplinkotyra. Kaunas. VDU.
34. Tidikis, R. (2003). Socialinių mokslų tyrimų metodologija. Vilnius.
35. The future of biogas in Europe. Proceedings. Edited by Jons Bo Holm - Nielsen. - Risskov: Bio Press (Denmark), 1997.

36. Parrott, N., Olesen, J. E., Høgh-Jensen, H. 2006. Certified and non-certified organic farming in the developing world, in Halberg, N., Alroe, H. F., Knudsen, M. T., Kristensen, E.S. (Ed.). Global Development of Organic Agriculture. Challenges and prospects, CABI Publishing, Oxfordshire, UK.
37. Pesta G., Prechtl S., Navickas K. Regeneratives Energiekonzept für einen Mast- und Schlachtbetrieb in Litauen // Wasser und Abfall, 2004, 6 Jahrgang,
38. Oeschner H., Weckenmann D., Bushenau C. Erhebung von Daten an landwirtschaftlichen Biogas anlagen in Baden Wuttemberg. – Hohenheim: Universität Hohenheim, 1999.
39. Šiaulių regiono 2007- 2013 metų plėtros plano ataskaita.
40. Skulskis V., Girgždienė V. Ekologiškų maisto produktų vartojimas ir jį skatinantys informacijos šaltiniai Lietuvoje. Vilnius.
41. Šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo taisyklės // Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2003 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. B1-996.
42. Ūkininkavimo aplinka: Mėšlo tvarkymas, nuotekų valymas, geriamasis vanduo. - Kėdainiai: Lietuvos vandens ūkio institutas, 1998.
43. Van den Banas, A. N., Hawkinsas, H. S. (1999). Žemės ūkio konsultavimas. – Akademija: Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba.
44. Vinciūnienė V., Rauluškevičienė J., Lietuvos respondentinių ūkininkų ūkių techninio ir masto efektyvumo neparimetrinis vertinimas. Kaunas: LŽŪU. 2009.
45. Wellinger. A., Process design of agricultural digesters//Anaerobic digestion: making energy and solving modern waste problems. – Oxfordshire: AEA Technology Environment, 2000. Willer H., Kilcher L. *The World of Organic Agriculture. – Statistics and Emerging Trends 2009*. IFOAM, Bonn; FiBL, ITC, Genf. [Interaktyvus] [žr. 2009 03 17]; <http://orgprints.org/15575/03/willerkilcher-2009-1-26.pdf>
46. Žičkienė S. Lietuvos darnus vystymasis: eksperimentinis vertinimas. Šiauliai.
47. Žydžiūnaitė, V. (2007). Tyrimo dizainas: struktūra ir strategijos. Kaunas: Technologija.
48. Agrarinė aplinkosauga. Prieiga per internetą:
http://www.zum.lt/min/failai/Zurnalas_Agrarine_aplinkosauga.pdf [žiūrėta: 2011-02-10]
49. Aplinkos būkle. 2003. Prieiga per internetą:
<http://www.am.lt/LSP/files/Aplinkos%20bukle%202003.pdf> [žr. 2011-05-10]

50. Aplinkos būklė. 2002. Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/LSP/files/Aplinka2002-3.pdf> [žr. 2011-05-12]
51. Aplinkos ir kraštovaizdžio gerinimas. Prieiga per internetą: <http://www.zemaitijosnp.lt/files/uploaded/2-kryptis-nma-low-1.pdf> [žiūrėta: 2011-01-10]
52. Europos komisija. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/agriculture/farm-advisory-system/index_en.htm [žiūrėta: 2011-02-15]
53. ES paramos žemės ūkiui ir kaimo plėtrai efektyvumo įvertinimas. Prieiga per internetą: http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/BPD_vertinimo_ataskaitos/ZUM_56.pdf [žiūrėta: 2011-01-11]
54. ES struktūrinių fondų paramos panaudojimo poveikio ir rezultatyvumo aplinkos sektoriuje ataskaita. Prieiga per internetą: http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/BPD_vertinimo_ataskaitos/AM_1_GALUTINE_ATASKAITA.pdf [žiūrėta: 2010-11-10]
55. Europos Sąjungos portalas. Prieiga per internetą: http://europa.eu/pol/env/index_lt.htm [žiūrėta: 2011-01-20]
56. Konsultavimo paslaugos. Prieiga per internetą: <http://soco.jrc.ec.europa.eu/documents/LTFactSheet-10.pdf> [žiūrėta: 2010-11-09]
57. Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. Prieiga per internetą: <http://www.laei.lt/?mt=leidiniai&straipsnis=16&metai=2009> [žiūrėta: 2010-11-08]
58. Lietuvos kaimo plėtros 2007- 2013 metų programos priemonės. Prieiga per internetą: <http://www.panrs.lt/news/spalis2007/kpp.pdf> [žiūrėta: 2010-11-07]
59. Lyginamoji studija apie BPD paramos žemės ūkiui administravimą Lietuvoje ir kitose ES šalyse. Prieiga per internetą: http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/BPD_vertinimo_ataskaitos/NMA_22.pdf [žiūrėta: 2010-11-15]
60. LŽŪU ataskaita. Prieiga per internetą: <http://www.lzuu.lt/nm/l-projektas/dirvozemis/35.htm> [žr. 2011-04-10]
61. Inspektavimo vadovas. Prieiga per internetą: http://gamta.lt/files/inspektavimo_vadovas_Priedas_III_Kompleksinio_patikrinimo_ypatumai.pdf [žiūrėta: 2010-10-29].
62. Kompleksinės paramos reikalavimai. Prieiga per internetą: <http://www.zum.lt/documents/ParamosSprendimai/Maketas%20152%20psl%20PREVIEW.pdf> [žiūrėta: 2011-02-03]

63. KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI dėl Tarybos reglamento (EB) Nr. 73/2009 12 ir 13 straipsniuose apibrėžtos ūkių konsultavimo sistemos taikymo. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/agriculture/farm-advisory-system/com2010-665_lt.pdf [žiūrėta: 2010-12-15]
64. Konsultavimo sistemos efektyvumas panaudojant ES parama. Sociologinio tyrimo ataskaita. Prieiga per internetą: http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/BPD_vertinimo_ataskaitos/ZUM_57.pdf [2011-01-21].
65. Išteklių ir energijos naudojimas. Prieiga per internetą: <http://www.fonterra.com/wps/wcm/connect/fonterra.com/fonterra.com/our+business/sustainability/resource+and+energy+use/nutrient+leaching> [žiūrėta: 2011-02-01]
66. Lietuvos kaimo ir žemės ūkio plėtros strategija. Prieiga per internetą: http://www.lzuu.lt/nm/l-projektas/aplinkos_apsauga2008/28.htm [žiūrėta: 2010-11-09]
67. Mokslinio darbo planavimas ir atlikimas. Prieiga per internetą: <http://www.su.lt/filemanager/download/687/6.%20Darbo%20planavimas.pdf> [žiūrėta: 2011-01-15]
68. Mėšlo tvarkymo geroji praktika. Prieiga per internetą: gamta.lt/files/2166_Best_Practice_Manure_Handling.doc [žiūrėta: 2010-11-10]
69. Naudojimas konsultavimo paslaugomis. Prieiga per internetą: <http://www.zum.lt/documents/leidiniai/1.pdf> [žiūrėta: 2011-01-06]
70. NMA agentūros nuostatos. Prieiga per internetą: <http://www.infolex.lt/ta/58986> [žiūrėta: 2011-01-18]
71. Reikalavimas išlaikyti žemę geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės Prieiga per internetą: <http://soco.jrc.ec.europa.eu/documents/LTFactSheet-08.pdf> [žiūrėta: 2011-01-20]
72. SoCo projektas. Prieiga per internetą: <http://soco.jrc.ec.europa.eu/factsheets.html> [žiūrėta: 2011-05-15]
73. Trumpa poveikio vertinimo ataskaita. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/fas/syn_sum_lt.pdf [žiūrėta: 2010-12-20]
74. Trumpa ŪKS sistemos vertinimo ataskaita. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/fas/syn_sum_lt.pdf
75. Vandens tarša iš žemės ūkių. Prieiga per internetą: <http://www.fao.org/docrep/W2598E/W2598E00.htm> [žiūrėta: 2011-01-10]

76. Valstybinė aplinkos apsaugos kontrolė. Prieiga per internetą: http://www.lzuu.lt/nm/l-projektas/-Aplinkos_tarsa/40.htm [žiūrėta: 2010-12-03]

77. Žemės ūkis. LŽUU. [žiūrėta 2009-10-19]. Prieiga per internet http://www.lzuu.lt/nm/lprojektas/-Aplinkos_tarsa/15.htm

PRIEDAI

1 PRIEDAS

Gerbiamas (-a) respondente,

Šio tyrimo tikslas yra išsiaiškinti kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų vykdymą Šiaulių regiono žemės ūkiuose. Apklausa yra anoniminė. Maloniai prašome atsakyti į keletą klausimų. Atsakymą parašykite tam skirtoje vietoje arba pažymėkite „X“.

1. Jūsų amžius:
 - 18-30
 - 31-40
 - 41-50
 - > 50
2. Kiek metų ūkininkaujate?
 - < 5
 - 5-10
 - 10-20
 - >20
3. Koks yra Jūsų dirbamos žemės plotas (ha)?
.....
4. Kiek praėjusiais metais Jūsų ūkis turėjo europinių dydžio vienetų (EDV)?
.....
5. Jūsų išsilavinimas:
 - Pagrindinis
 - Vidurinis
 - Aukštesnysis
 - Aukštasis
6. Koks Jūsų ūkis?
 - Augalininkystės
 - Gyvulininkystės
 - Kitas.....
7. Ar teikėte paraišką ES paramai gauti?
 - Taip
 - Ne
8. Jei gaunate ES paramą, parašykite kiek metų ją gaunate?
.....

9. Kuria iš KPP priemone „Naudojimasis konsultavimo paslaugomis” jau pasinaudojote?

<input type="checkbox"/> Pasinaudojau:	<input type="checkbox"/> Parama, dėl kompleksinių reikalavimų atitikimo ir darbo saugos standartų įvertinimo;
	<input type="checkbox"/> Parama, dėl reikalavimų neatitikimo ar pažeidimam pašalinti;
	<input type="checkbox"/> Parama, dėl konsultavimo paslaugų agrarinės aplinkosaugos klausimais;
	<input type="checkbox"/> Parama, dėl konsultavimo ūkio veiklos buhalterinės apskaitos tvarkymo;
	<input type="checkbox"/> Parama, dėl konsultacijų miškų ūkių veiklos konsultacijų klausimais;
<input type="checkbox"/> Nepasinaudojau	
<input type="checkbox"/> Nežinau, kas tai yra	

10. Kodėl nepasinaudojote konsultacijomis?

- Informacijos stoka;
- Laiko trūkumas;
- Didelės išlaidos;
- Kita.....

11. Kurių iš šių konsultacijų, Jūs pageidautumėte ateityje?

	Tikrai taip	Taip	Nežinau	Ne	Tikrai ne
1. Apie gyvūnų ir augalų sveikatą, aplinkosaugą, gyvūnų gerovę;					
2. Apie geros agrarinės ir aplinkosauginės būklės reikalavimus;					
3. Apie Bendrijos darbo saugos standartus;					
4. Apie ekologinį ūkininkavimą;					
5. Apie ūkio veiklos buhalterinės apskaitos tvarkymą;					

6. Apie miškininkystę;					
7. Apie verslo/ veiklos planų rengimą;					
8. Apie projektų administravimą;					
9. Kita.....					

12. Kuriose aplinkosaugos programose dalyvaujate?

.....

13. Ar užtenka informacijos apie kompleksinius reikalavimus?

- Informacijos pakankamai;
- Jei iškyla problemų, žinau kur rasti informacijos;
- Informacijos trūksta;
- Nesu girdėjęs (- usi) apie tokius reikalavimus.

14. Kokius kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus jau įgyvendinote?

<input type="checkbox"/> Valdymo reikalavimai:	<input type="checkbox"/> Aplinkosaugos, ūkių gyvūnų registravimo ir tapatybės nustatymo reikalavimus;
	<input type="checkbox"/> Visuomenės, augalų ir ūkinių gyvūnų sveikatos, pranešimų apie ligas reikalavimus;
	<input type="checkbox"/> Ūkinių gyvūnų gerovės reikalavimus;
<input type="checkbox"/> Geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimai:	<input type="checkbox"/> Reikalavimas, kas žemėje būtų auginami žemės ūkio augalai arba laikomas juodasis pūdymas;
	<input type="checkbox"/> Reikalavimas, kad ganyklos arba pievos, taip pat daugiamečių ganyklos arba pievos būtų geros agrarinės būklės, naudojamos gyvuliams ganyti arba ne rečiau kaip kartą per metus nušienaujamos;
	<input type="checkbox"/> Reikalavimas, kad šienas ar žalioji masė ganyklose arba pievose, taip pat daugiamečiose ganyklose arba pievose būtų sutvarkyta iki kiekvienų metų rugpjūčio 1d.
	<input type="checkbox"/> Reikalavimas, kad ariamoje žemėje, ganyklų arba pievų, taip pat daugiamečių ganyklų arba pievų plotuose nebūtų medžių ir krūmų, išskyrus pavienius

	medžius, kurie yra tradicinio kraštovaizdžio dalis;
	<input type="checkbox"/> Reikalavimas, kad ariamoje žemėje, ganyklų arba pievų, taip pat daugiamečių ganyklų arba pievų plotuose nebūtų sėklas subrandinusių arba išbarsčiusių piktžolių;
	<input type="checkbox"/> Reikalavimas, kad statesniuose negu 12 proc. šlaituose nebūtų auginami kaupiamųjų žemės ūkių augalai;
	<input type="checkbox"/> Reikalavimas, kad žolė ganyklose arba pievose, taip pat daugiametės ganyklose arba pievose ir kiti žemės ūkio augalai bei jų ražienose nebūtų deginami, išskyrus atvejus numatytus Aplinkos apsaugos reikalavimuose;
	<input type="checkbox"/> Sėjomainos reikalavimai;
	<input type="checkbox"/> Reikalavimas, neiškirsti valstybės saugomų botaninių gamtos paveldo objektų-medžių ir krūmų, augančių deklaruotose plotuose.

15. Ar Jūsų ūkyje buvo atlinkta patikra dėl kompleksinių reikalavimų laikymosi?

- Taip
- Ne

16. Kaip manote, ar pakankama atsakomybė už kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų nesilaikymą. Kodėl?

- Taip, nes.....
- Ne, nes.....
- Nežinau;

17. Penkių balų skalėje įvertinkite kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo kontrolę? (1- labai netinkamai, 5- labai tinkamai) Kodėl toks Jūsų pasirinkimas?

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | | | | |

18. Ar efektyviai panaudojamos lėšos aplinkosaugos gerinimui žemės ūkiuose? Kodėl taip manote? Efektingumą įvertinkite 5 balų sistemoje. (1- visai nereikalingos, 5- labai reikalingos)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | | | | |

19. Kokia Jūsų nuomonė apie kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus? Atsakymus pakomentuokite.

- Reikalavimai per daug griežti, nes.....
- Reikalavimai galėtų būti griežtesni, nes.....

-
 Lengva laikytis nustatytų reikalavimų, nes.....
-
 Neturiu nuomonės;

20. Ką siūlytumėte keisti arba papildyti kompleksiniuose aplinkosaugos reikalavimuose?

.....
.....

Dėkojame už Jūsų atsakymus.

Jeigu galite, parašykite savo telefono numerį.

.....

Konsultantas žemės ūkio aplinkosaugos klausimais doc. K. Ališauskas 8699 49381

Apklausą atlieka ŠU SMF studentė J. Stravinskaitė 867820645

Ekspertinis interviu

1. Kokios konsultavimo paslaugos labiausiai reikalingos ūkininkams?
2. Kaip vertintumėte informaciją apie kompleksinius aplinkosaugos reikalavimus? Ar užtenka informacijos apie šiuos reikalavimus?
3. Ką manote apie kompleksinių aplinkosaugos reikalavimų įgyvendinimo kontrolę?
4. Įvertinkite efektingumą lėšų, kurios skiriamos aplinkosaugos gerinimui žemės ūkiuose.
5. Ką siūlytumėte keisti arba papildyti kompleksiniuose aplinkosaugos reikalavimuose?

Valdymo reikalavimai

Laukinių paukščių, natūralių buveinių ir laukinės faunos, floros apsauga

1. Negalima aparti, persėti kultūrinėmis žolėmis, apsodinti mišku natūralių pievų ar ganyklų, esančių Natura 2000 teritorijoje deklaruotame plote.
2. Neturint leidimo, draudžiama eksploatuoti naudingąsias iškasenas žemės ūkio naudmenose ar miškų teritorijose, esančiose Natura 2000 teritorijoje deklaruotame plote.

Požeminio vandens apsauga nuo taršos

3. Be Lietuvos geologijos tarnybos leidimo draudžiama tiesiogiai išleisti į gruntinį vandenį nuotekas, užterštas pavojingomis medžiagomis.

Nuotekų dumblo naudojimas

4. Tręšiant nuotekų dumblu, reikia turėti su regiono aplinkos apsaugos departamentu suderintą tręšimo planą.

Vandenių apsauga nuo taršos nitratais

5. Per metus į dirvą patenkančio bendrojo azoto kiekis paraiškos vertinimo dieną negali viršyti 170 kg/ha.
6. Fermose, priklausomai nuo laikomų sutartinių gyvulių skaičiaus, įrengti reikiamos talpos mėšlides. Jeigu laikoma 10-300 sutartinių gyvulių, tokias mėšlides reikės įrengti iki 2012 m. sausio 1 d., laikant daugiau negu 300 sutartinių gyvulių, reikiamos talpos mėšlides reikia turėti jau 2009 m.
7. Atnaujinant įregistruotos valdos duomenis Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo registre, pateikti duomenis apie joje naudotas trąšas.
8. Ūkiai, tręšiantys mėšlu (daugiau kaip 150 ha žemės ūkio naudmenų per metus arba tręšimui naudojantys 200 ir daugiau sutartinių gyvulių mėšlą) privalo turėti patvirtintus tręšimo planus.
9. Draudžiama paskleisti organines trąšas vandens telkinių pakrančių apsaugos zonos.

Ūkinių gyvūnų ženklimas ir registravimas

10. Ūkinių gyvūnų laikytojas ir ūkinių gyvūnų laikymo vieta (banda) turi būti registruota

Ūkinių gyvūnų

registro duomenų bazėje.

11. Ūkinių gyvūnų apskaitos žurnale ir Ūkinių gyvūnų registro duomenų bazėje turi būti nurodyti teisingi

duomenys apie laikomus ūkinius gyvūnus.

12. Visi ūkyje laikomi galvijai turi turėti galvijo pasą.

13. Ūkyje laikomi ūkiniai gyvūnai turi būti tinkamai ir laiku suženklinti ir užregistruoti.

14. Galvijai turi būti vežami su jų pasais.

Minimalūs augalų apsaugos produktų naudojimo reikalavimai

15. Naudojant profesionaliam naudojimui skirtus augalų apsaugos produktus, turėti agronominio mokslo diplomą arba augalų apsaugos kursų baigimo pažymėjimą.

16. Augalų apsaugos produktus leidžiama purkšti tik purkštuvais, turinčiais galiojančius purkštuvų pažymėjimus, išduotus nustatyta tvarka.

4 PRIEDAS

Bendra Šiaulių regiono ūkių charakteristika

Šiaulių regionas užima 13% bendro šalies žemės ploto, o žemės ūkio naudmenos sudaro 17,1%. (458,1 tūkst. ha) Lietuvos naudmenų. Didžiausi naudmenų plotai yra Radviliškio, Pakruojo ir Šiaulių rajonuose (atitinkamai – 91,1 tūkst. ha, 83,2 tūkst. ha, 82,3 tūkst. ha), mažiausi – Akmenės rajone (42, 3 tūkst. ha). Regione žemės ūkio naudmenos užima 56,8 % bendro žemės ploto, tai yra daugiau nei lyginant su Lietuvos vidurkiu (40,9 %). Vadinasi, daugiau teritorijos gali būti naudojama žemės ūkio veiklai. Labai aukšti rodikliai yra Joniškio ir Pakruojo rajonuose, kuriuose žemdirbystė labiausiai yra išplėtota (žr. 1 lent.).

1 lentelė

Rajonų žemės ūkio naudmenų dalis nuo bendro ploto

Žemės ūkio naudmenų dalis, (proc. / rajonai)	Akmenės 50,2	Joniškio 68,3	Kelmės 47,1	Pakruojo 62,3	Radviliškio 55,7	Šiaulių 45,5
Šiaulių regionas	56,8					

Šaltinis: Šiaulių regiono 2007- 2013 metų plėtros planas

Lietuvoje ariama žemė žemės ūkio naudmenose sudaro 69,6 %, o Šiaulių regione – 82,3 %. Pakruojo ir Joniškio rajonuose yra didžiausia regione ariamos žemės dalis žemės ūkio naudmenose (atitinkamai 95,1 % ir 92,5 %). Daugiausia ariamos žemės plotų regione yra Pakruojo (79,1 tūkst. ha) ir Radviliškio (76,2 tūkst. ha) rajonuose. 2008 m., lyginant su 2006 m., ariamos žemės plotai regione mažėjo 0,6 %, o šalyje – 0,9 %. Daugiausia ariamos žemės plotai mažėjo Kelmės ir Pakruojo rajonuose, tačiau pokytis nebuvo žymus, kai tuo tarpu kituose rajonuose – didėjo.

Pievos ir natūralios ganyklos Šiaulių apskrityje užima mažesni plotai nei vidutiniškai šalyje - atitinkamai 17,0 % ir 29,3 %. Pievų ir natūralių ganyklų plotai apskrityje 2006–2008 m. mažėjo.

Didžiausia žemės tikslinės paskirties transformacija vyko Kelmės ir Pakruojo rajonuose. Šiam procesui įtakos turi pieno gamybos sektoriaus plėtra. Didėjant galvijų skaičiui, didinami pievų ir ganyklų plotai. Didžiausias regione pievų ir natūralių ganyklų plotas yra Kelmės rajone. Vadinasi,

Kelmės rajone yra didesnės galvijų auginimo galimybės. Šiaulių apskrities žemės fondo struktūra pateikta lentelėje (Šiaulių regiono 2007- 2013 metų plėtros planas)

2 lentelė

Žemės fondas ir jo struktūra, 2008 m.

Administracinė teritorija	Bendras žemės plotas	Žemės ūkio naudmenos		Ariama žemė		Iš jų: Pievos ir natūralios ganyklos		Sodai ir uogynai	
		Tūkst. ha	Tūkst. ha	%	Tūkst. ha	%	Tūkst. ha.	%	Tūkst. ha
Lietuva	6 530	2 672	40,9	1 860	69,6	783,1	29,3	27,0	1,0
Šiaulių regionas	854,0	458,1	56,8	377,2	82,3	77,9	17,0	2,7	0,6
Akmenės raj.	84,3	42,3	50,2	36,4	86,1	5,4	12,7	0,5	1,2
Joniškio raj.	115,2	78,7	68,3	72,8	92,5	5,4	6,8	0,4	0,5
Kelmės raj.	170,5	80,2	47,1	47,9	59,7	31,8	39,6	0,5	0,6
Pakruojo raj.	131,5	83,2	62,3	79,1	95,1	3,8	4,6	0,3	0,4
Radviliškio raj.	163,5	91,1	55,7	76,2	83,6	14,3	15,7	0,5	0,5
Šiaulių raj.	180,7	82,3	45,5	64,7	78,6	17,0	20,6	0,5	0,6

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2009

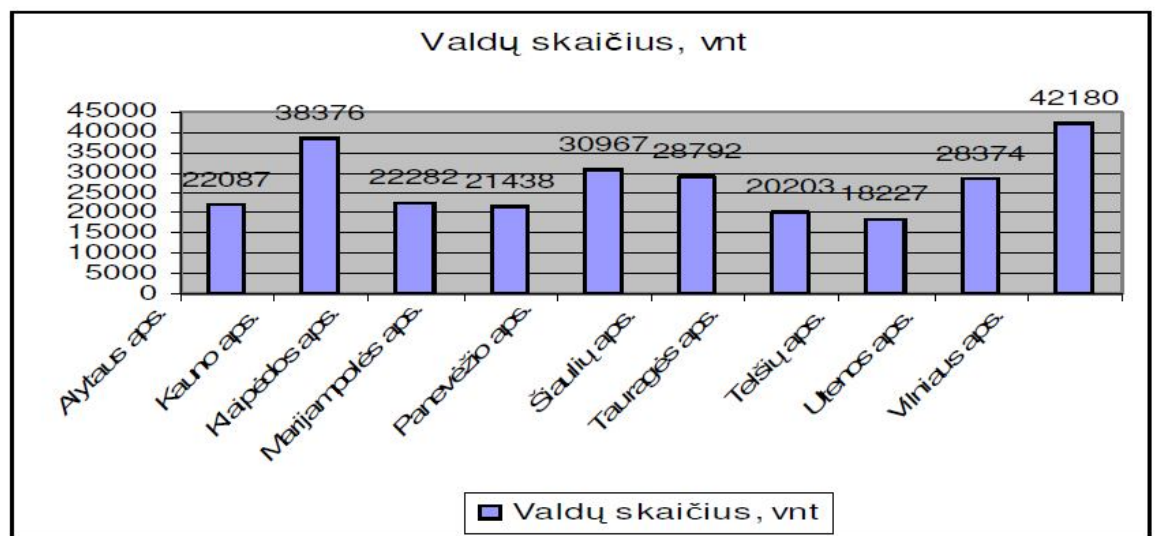
Žemės ūkio naudmenų (dirvožemio) būklė blogina vandens ir vėjo salygotą dirvožemio erozija. Jos rezultatas – degraduoti, vidutiniškai ir stipriai nuardyti dirvožemiai, kurie šiuo metu užima daugiau nei 1,6 proc. šalies teritorijos, arba daugiau nei 14 proc. visu žemės ūkio naudmenų. Šiauliu regione pažeistų dirvožemių ūkio naudmenose sudaro 6,0 proc. visų žemės naudmenų. Didžiausias erozijos pažeistų dirvožemių plotas yra Kelmės rajone (20,9 proc.). Erozijai paveikti dirvožemiai netinkami žemdirbystei, todėl tokius plotus geriausia užsodinti mišku.

Šiauliu regione sodų ir uogynų žemės dalis ūkio naudmenose yra mažesnė už Lietuvos rodiklį. Lyginant duomenis su kitomis apskritimis, šis rodiklis mažesnis yra Klaipėdos, Marijampolės,

Tauragės, Telšių ir Utenos apskrityse. Didžiausias sodų ir uogynų plotas yra Šiaulių rajone, mažiausias – Pakruojo rajone.

Didžiausia sodų ir uogynų žemės dalis ūkio naudmenose yra Akmenės (1,2 proc.), mažiausia – Pakruojo rajone (0,4 proc.). Duomenys rodo, kad Šiaulių regione nepakankamai išplėtoti sodininkystė ir mažai užauginama uogų, nors šiuo sodų kulturu auginimas yra pelningas, nemažai sodų produkcijos gali būti eksportuojama. Ne žemės ūkio naudmenos Lietuvoje sudaro 46,6 proc., Šiaulių regione – 37,44 proc. bendro žemės ploto. Ne žemės ūkio naudmenos užima 319,8 tūkst. ha, ypač daug jos sudaro Šiauliu, Kelmės ir Akmenės rajonuose.

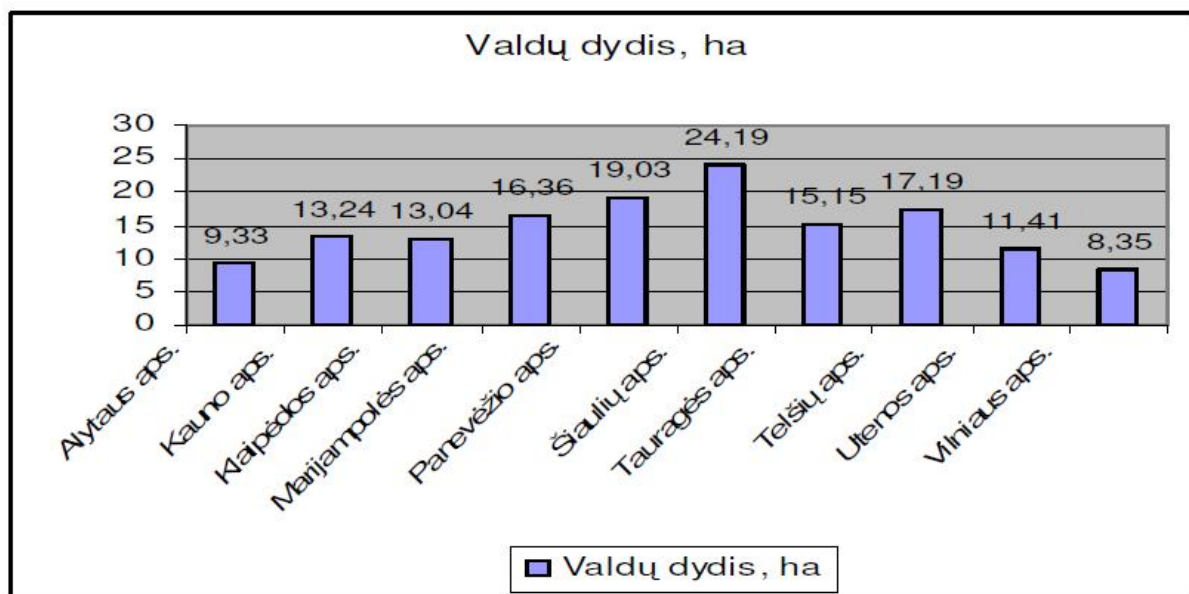
Bendra Lietuvos ūkių charakteristika



1 pav. Valdų skaičius pagal regionus, 2009m.

Šaltinis: Lietuvos Respublikos žemės ūkio ir kaimo verslo registras, 2010

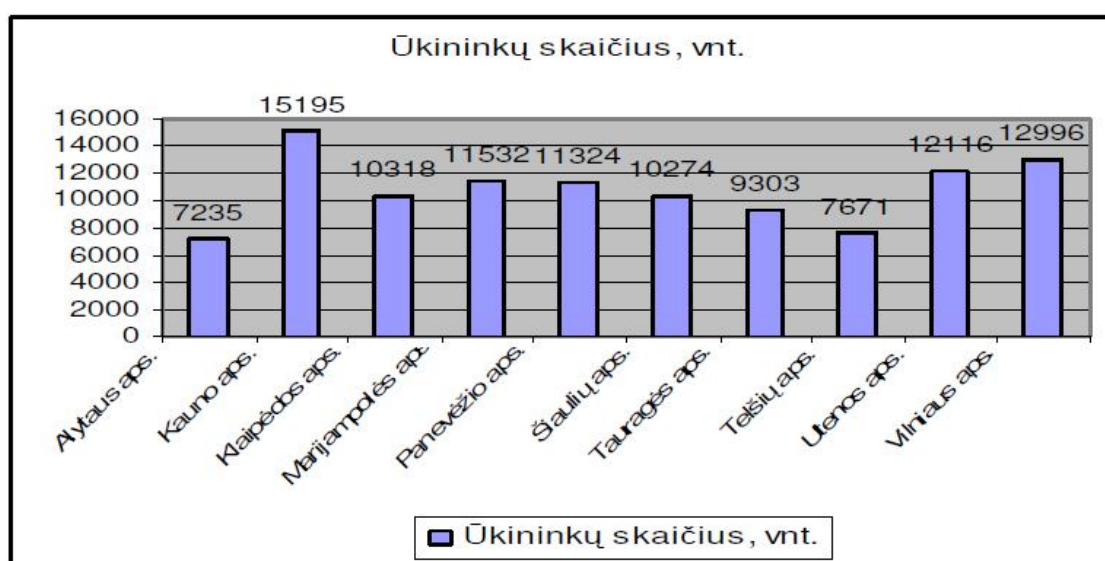
Remiantis LR ūkininkų ūkių registro duomenimis, 2009 m. sausio 1 d. registruotos 343 828 žemės ūkio valdos. Per metus jų skaičius padidėjo 3 553 valdomis. Šiaulių regione 2009 metų duomenimis buvo įregistruoti 30967 ūkiai. Šiaulių regione išsidėsčiusios stambiausios ūkio valdos, t.y. 24,19ha.



2 pav. Valdų dydis pagal apskritis, ha (2009)

Šaltinis: Lietuvos respublikos žemės ūkio ir kaimo verslo registras, 2010

Pagal LR ūkininkų ūkių registro duomenis 2009 m. sausio 1 d. šalyje registruoti 107 974 ūkininkų ūkiai, kurių disponuojamas bendras žemės plotas sudarė 1279 556,43 ha, o vidutinis ūkininko ūkio dydis siekė 11,85 ha. Ūkininkų ūkių skaičius šalyje per metus padidėjo 6 929 ūkiais, arba vidutiniškai 570 ūkiais kas mėnesį.

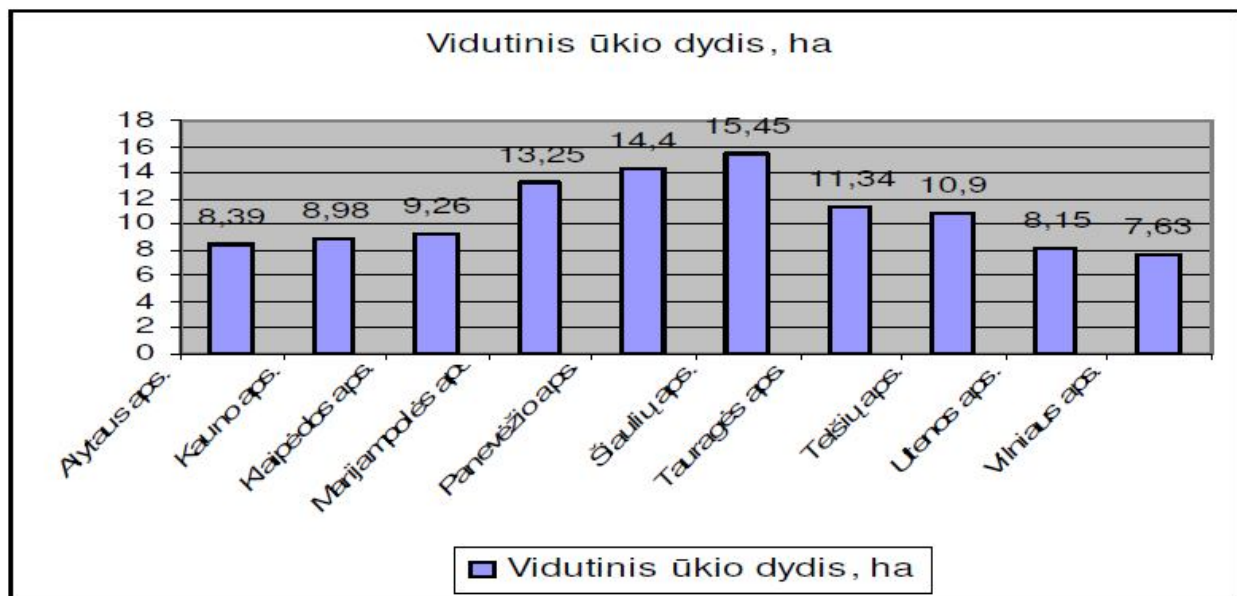


3 pav. Ūkininkų skaičius pagal apskritis, 2009

Šaltinis: Lietuvos Respublikos žemės ūkio ir kaimo verslo registras, 2010

Daugiausia įregistruotų ūkininkų ūkių buvo Kauno, Utenos ir Vilniaus apskrityse. Ūkininkų valdų dydis svyruoja nuo 7,63 ha iki 15,45 ha, mažiausias vidutinis valdos dydis yra Vilniaus apskrityje. Lietuvoje vidutinis ūkio dydis 2009 m., lyginant su 2008 m., mažėjo ir tik Šiaulių apskrityje nežymiai didėjo (nuo 15,38 ha iki 15,45 ha). Apie 13 proc. valdų valdo asmenys iki 40 m., o daugiausia valdų asmenys – vyresni nei 60 m. Jie sudaro daugiau nei pusę visų registruotų valdų valdytojų. 2009 m. sausio 1 d. duomenimis, jauni iki 40 m. valdų savininkai sudarė apie pusę stambių, daugiau nei 50 ha dydžio, valdų savininkų.

Smulkiųjų, iki 10 ha, valdų savininkų grupėje dominuoja vyresnio nei 60 m. asmenys, kurie sudaro daugiau nei pusę smulkiųjų valdų savininkų. Tokio amžiaus žmonėms dažnai buna sunku prisitaikyti prie naujų sąlygų, todėl sunku tikėtis, kad jie pajėgs modernizuoti ūkius, pritraukti investicijas. Regione daugelis kaimo gyventojų priklauso nuo savo individualių ūkių, kaime mažai plėtojama kita veikla, turizmo ir poilsio tikslams nepakankamai naudojamas gražus kraštovaizdis ir kultūros paveldas bei kitu sektorių (pramonės, miškininkystės ir kt.) suteikiamos galimybės (Šiaulių regiono 2007- 2013 metų plėtros planas).



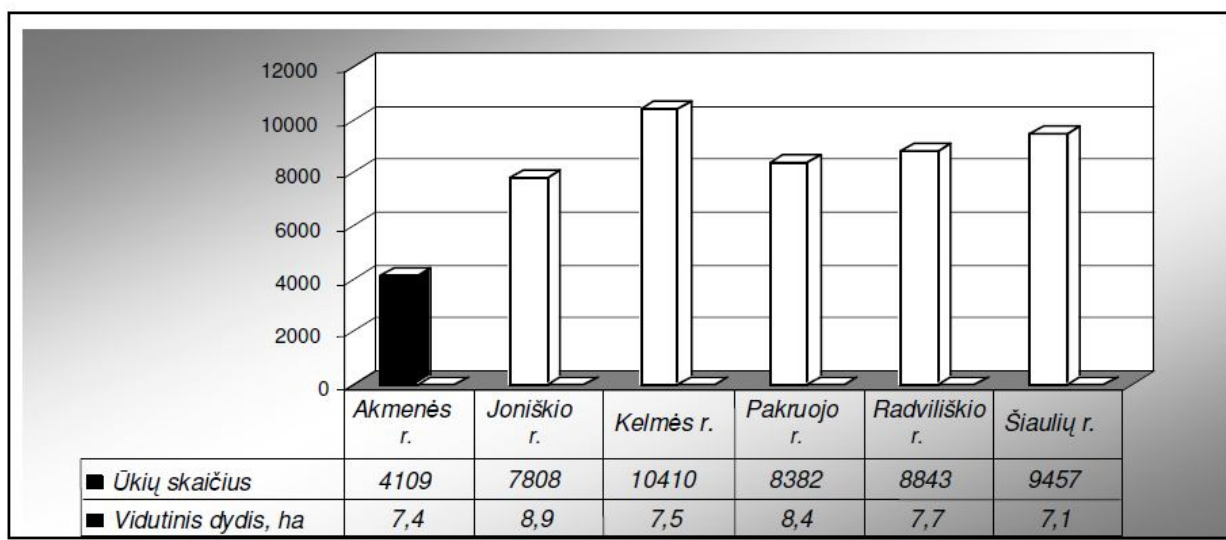
4 pav. Vidutinis ūkio dydis pagal apskritis, ha (2009)

Šaltinis: Lietuvos Respublikos žemės ūkio ir kaimo verslo registras, 2010

Gamybinis potencialas (gamybinių pastat kompleksai, technika, laukų masyvų infrastruktūra (sausinimo sistemos, keliai, elektros linijos ir kt.)) paseno ir mažai tepanaudojamas. Kita vertus, ūkių pelningumas ir ūkininkų pajamos šiuo metu nėra didelės ir nesukuria salygu spartesnei žemės ūkio plėtrai.

Daugiausia ūkiu registruota Kelmės rajone, stambiausi ūkiai – Joniškio ir Pakruojo rajonuose. Ūkininkavimo žemėvaldos išsidėsčiusios neracionaliai, žemiu konsolidavimo procesas vyksta lėtai. Dominuoja smulkūs, pusiau natūriniai ūkiai. Jų pagaminamos produkcijos savikaina yra didelė, gaunamų pajamų neužtenka ūkių plėtrai ir modernizavimui. Tradiciškai ūkininkai dirba pavieniui, susijungimo (kooperacijos) procesas beveik nevyksta.

Pagrindinės žemės ūkio silpnybės yra smulkūs ūkiai, nenašios žemės naudmenų apdoravimo technologijos, kooperacijos stoka. Vis dėlto vertėtų atkreipti dėmesį ir į tam tikras naujas teigiamas tendencijas: kuriami modernūs šiuolaikiniai ūkiai, pradedamos vystyti tokios netradicinės veiklos kaip žirgų, elnių, bizonų fermos, nauju žemės ūkio kultūrų auginimas. Tokius ūkius dažniau steigia jauni žmonės, kurie juos numato stambinti, gaudami parama iš ES struktūrinių fondų.



5 pav. Ūkių skaičius ir dydis rajonuose

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2006)

Ūkininkų padėti lemia įvairios sąlygos, tokios kaip kultūra ir tradicijos, socialinė aplinka, gamtinės ir geografinės sąlygos, ekonomika ir technologija. Susiformavusi ūkininkavimo kultūra ir palaikomas tradicinis daugiašakis ūkis, prasta ekonominė padėtis ir pasenusios technologijos riboja modernių technologijų įsigijimą, naujos ir kokybiškos technikos panaudojimą žemės ūkyje. Prasta krašto ir ūkininko ekonominė padėtis bei permainingos gamtinės sąlygos ūkininkavimą daro nuostolingu ir taip blogina visa socialinė kaimo aplinka, neskatina ūkininkų tobulėti ir nedidina jų aktyvumo. Menkos patirties ir išsilavinimo bei prastai apsirūpinę ūkininkai dirba neefektyviai.

Norint žemės ūkyje kurti didesnę pridėtinę vertę, reikėtų modernizuoti technologinius procesus, investuoti į naujų produktų kūrimą, įgyvendinti inovacinius sprendimus. Būtinybė tampa aplinkosauginių priemonių įdiegimas, maisto kokybės schemų įtvirtinimas, rinkodaros gerinimas. Vadinasi, pagrindinis tikslas – darni žemės ūkio ir kaimo plėtra su modernia gamybine, socialine infrastruktūra ir sveika aplinka, teikianti gyventojams geros kokybės produktus ir paslaugas, o kaimo gyventojams – palankias verslo, darbo, buities ir socialines sąlygas.

3 Lentelė

Bendroji žemės ūkio produkcija ūkiuose, mln. Lt

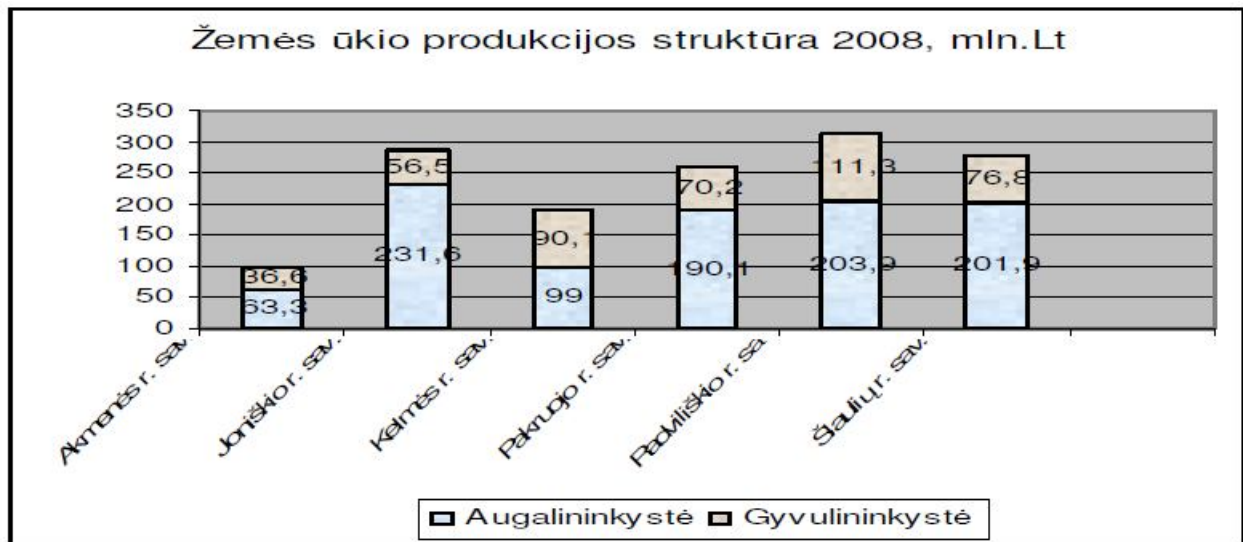
	Iš viso:		Iš jų:			
	2007 m.	2008 m.	Augalininkystės		Gyvulininkystės	
	2007 m.	2008 m.	2007 m.	2008 m.	2007 m.	2008 m.
Iš viso:	6 912,1	7 340,0	3 980,0	4 125,5	2 932,1	3 214,5
Šiaulių apskritis	1365,7	1431,9	960,1	990,1	405,6	441,8
Akmenės rajonas	91,3	100,0	66,2	63,3	25,1	36,6
Joniškio rajonas	276,3	288,2	215,0	231,6	61,2	56,5
Kelmės rajonas	191,5	189,1	102,7	99,0	88,8	90,1
Pakruojo rajonas	232,7	260,3	174,7	190,1	58,0	70,2
Radviliškio rajonas	307,1	315,3	204,5	203,9	102,6	111,3
Šiaulių rajonas	266,5	278,8	196,8	201,9	69,7	76,8

Šaltinis. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2009

Lietuvoje vidutinis žemės ūkio naudmenų našumo balas, parodantis žemės ūkio naudmenų kokybę pagal augalininkystės produktyvumą, yra 39,1. Šiaulių regione vidutinis žemės ūkio naudmenų našumo balas siekia 43,0. Didžiausias yra Joniškio rajone (48), mažiausias – Kelmės rajone (33,4). Tai salygoja ir ūkininkavimo specifiką. Žemės ūkio produkcijos gamyba 2006–2008 m. regione didėjo sparčiau nei šalyje – atitinkamai 63,8 proc. ir 49,4 proc. 2008 m. Šiaulių regione bendra žemės ūkio produkcija sudarė 1431,9 mln. Lt. vidutiniškai Šiaulių regione 69 proc. žemės ūkio produkcijos

sukurama augalininkystės sektoriuje (žr. 2.20 lent.). Šiame sektoriuje ypač svarbios naudojamos technologijos ir įrangos našumas.

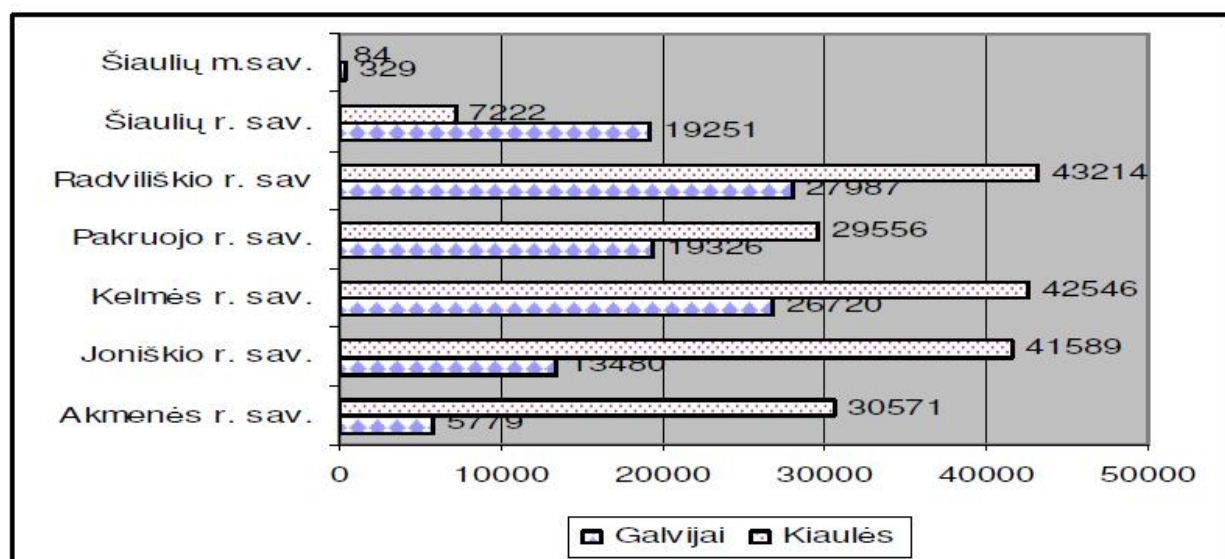
Labiausiai gamyba išplėtotą Radviliškio rajone, kuris yra trečias pagal dydį apskrityje. Daugelyje rajonų daugiausia pajamų uždirbama iš augalininkystės. Šiuo aspektu išsiskiria Kelmės rajonas, kuriame beveik vienodai plėtojamos tiek augalininkystės, tiek gyvulininkystės ūkio veiklos. Bendrosios žemės ūkio produkcijos apimtys 2006–2008 m. didėjo visuose apskrities rajonuose, išskyrus Kelmės rajoną. Augalininkystės produkcijos apimtys apskrityje padidėjo 96 proc., o šalyje – 81 proc., tačiau gyvulininkystės produkcijos augimas buvo 20 proc. mažesnis nei visoje šalyje (22 proc.).



6 pav. Žemės ūkio produkcijos struktūra

Šaltinis. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2009

Regiono yra senos tradicijos ir palankios sąlygos gyvulininkystei vystyti. 2004–2006 m. regione vyravo pieno ir mėsos gamyba, kuri sudarė apie pusę bendrosios žemės ūkio produkcijos. Tai prisideda prie šalies maisto pramonės eksporto. Tačiau darbo našumas ir šiame sektoriuje yra žemas: vyrauja smulkus gamintojai, trūksta veislinių gyvulių, tinkamu pašaru, lėtai įdiegiamos aplinkosauginės priemonės. Maistui, pašarams ir techninėms reikmėms auginami rapsai, linai, cukriniai runkeliai, bulvės, vaisiai, daržovės. Tačiau šiu žemės ūkio kultūrų derlius nepakankamas, darbo našumas ir produktu kokybė žema. Daug kur naudojamos senos technologijos, trūksta technologinių įrengimų, ypač džiovavimo ir sandėliavimo.

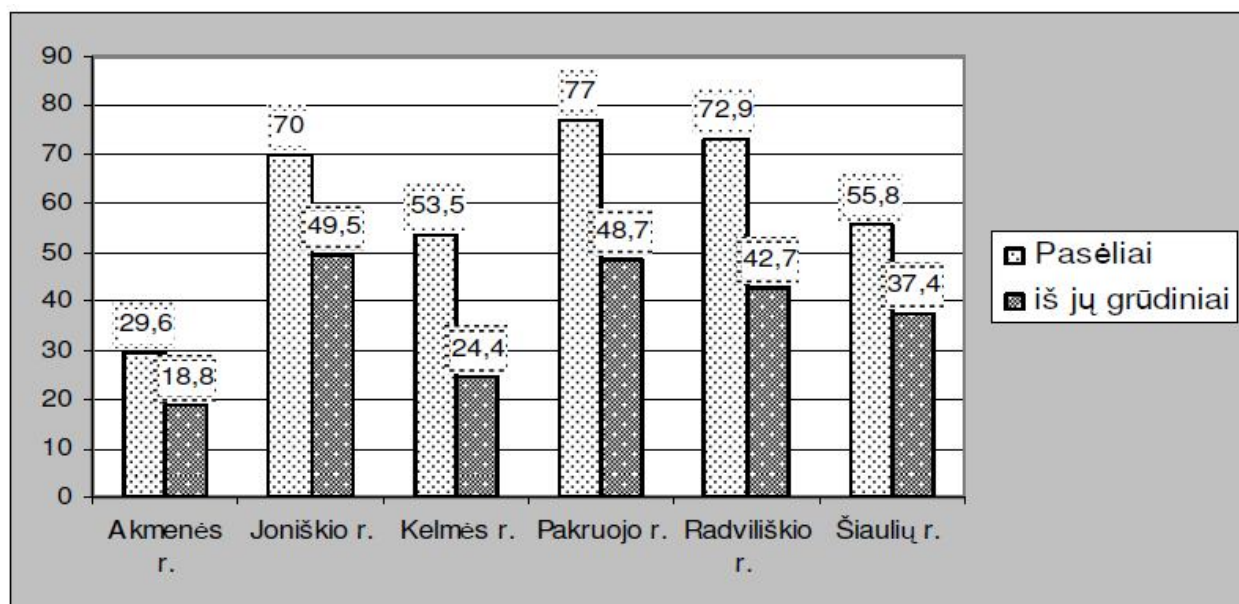


7 pav. Galvijų ir kiaulių skaičius visuose ūkiuose, 2009 m.

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2010

Daugiausia galvijų auginama Radviliškio ir Kelmės rajonuose, kuriuose palankesnės salygos pievoms dėl sudėtingo žemės reljefo, gyventojų tradicijų, mažiau našių žemių. Šiaulių regione tradiciškai plėtojama pieno krypties galvijininkystė.

Šiaulių apskrities pasėlių struktūroje dominuoja grūdiniai augalai (javai). Žemdirbiai daugiausia augina kviečius, miežius, rugius, ankštines kulturas. Didžiausi pasėlių plotai yra Pakruojo rajone – 77 tūkst. ha. Tai perspektyvi žemdirbiams rapsų kultūra, nes rapsai – pagrindiniai augalai, naudojami maistinio aliejaus gamybai. Ateityje dides rapsų naudojimas ir ne maisto (techninėms) reikmėms. Regione yra potencialios galimybės didinti ju pasėlių plotus ne tik šalies aliejaus pramonės ir biodegalų gamybos poreikiams, bet ir eksportui. 2008 m. Šiaulių regione rapsų pasėlių buvo 53 114 ha, Akmenės rajone – 4 117 ha, Joniškio rajone – 13 633 ha, Kelmės rajone – 2 265 ha, Pakruojo rajone – 10 878 ha, Radviliškio rajone – 10 375 ha, Šiaulių rajone – 11 786 ha. Regione 2007–2008 m. sumažėjo cukriniams runkeliams (3,5 kartus), bulvėms (15,8 proc.), lauko daržovėms (2,6proc.) auginami skirtų plotų. Visuose rajonuose didėja daugiamečių žolių auginimui skirti žemės ūkio naudmenų plotai.



8 pav. Pasėlių struktūra Šiaulių regione, tukst. ha

Šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2009

Šiaulių regione gaunamas aukštas grūdų derlingumas (2008 m. – 40,7 proc., vidutinis Lietuvoje – 32,9 proc.), t. y. apie 23 proc. daugiau už vidutinį šalies dydį. Ypač geri rezultatai matyti Joniškio ir Pakruojo rajonuose.