



LIETUVOS AGRARINĖS EKONOMIKOS INSTITUTAS

**APLEISTA ŽEMĖ: PROBLEMAS
IR SPRENDIMO BŪDAI**

MOKSLO STUDIJA

2011

Dr. Gediminas KULIEŠIS, Diana ŠALENGAITĖ, dr. Audronė KOZLOVSKAJA



Apleista žemė: problemos ir sprendimo būdai : Mokslo studija / G. Kuliešis,
D. Šalengaitė, A. Kozlovskaja. – Vilnius : Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas,
2011. – 53 p. : iliustr., santr. angl.

(online) ISBN 978-9955-481-25-6

Recenzentai: Prof., habil. dr. Antanas Poviliūnas, prof., habil. dr. Pranas Aleknavičius

Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas
V. Kudirkos g. 18
LT-03105, Vilnius
tel. (8 5) 261 45 25
faks. (8 5) 261 45 24
el.p. laei@laei.lt
<http://www.laei.lt>

© 2011 Visos teisės priklauso – Lietuvos agrarinės ekonomikos institutui
Cituoiant būtina nurodyti šaltinį ir interneto svetainės adresą
Autoriaus teisių apsaugota medžiaga



TURINYS

LENTELIŲ SĄRAŠAS	4
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	5
SANTRAUKA	6
SUMMARY.....	7
ĮVADAS.....	8
1. APLEISTOS ŽEMĖS SĄVOKA	10
2. APLEISTOS ŽEMĖS ATsirADIMO PRIEŽASČIŲ ANALIZĖ.....	18
3. APLEISTOS ŽEMĖS PASISKIRSTYMAS IR DINAMIKA LIETUVOS REGIONUOSE	24
4. APLEISTOS ŽEMĖS PANAUDOJIMO GALIMYBĖS.....	32
5. TEISINĖ IR INSTITUCINĖ APLINKA APLEISTAI ŽEMEI ADMINISTRUOTI	36
6. PRIEMONĖS APLEISTOS ŽEMĖS PLOTAMS MAŽINTI	39
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	42
SANTRUMPOS	44
LITERATŪRA	45
PRIEDAI	48

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.1 lentelė. Apleistos žemės sąvokų palyginimas.....	11
1.2 lentelė. Kai kurių ES šalių GAAB reikalavimai žemės ūkio naudmenoms	12
1.3 lentelė. Tyrimo objektas – žemės ūkio paskirties žemės ūkio naudmenos	13
1.4 lentelė. Apleistos žemės plotas Lietuvoje 2008–2010 m., tūkst. ha.....	14
1.5 lentelė. Galimos AŽ3 būklės apskaičiavimo kombinacijos	16
1.6 lentelė. Apleistos žemės plotas 2010 m., ha.....	17
1.7 lentelė. Apleistos žemės ploto pokyčiai Lietuvoje 2008–2010 m., tūkst. ha	17
1.8 lentelė. Apleistos žemės nustatymo ir stebėsenos metodų vertinimas	18
2.1 lentelė. Veiksniai ir rizikos rodikliai, lemiantys apleistos žemės atsiradimą	20
2.2 lentelė. Žemės apleidimo tikimybės veiksniai.....	22
2.3 lentelė. Specialistų ir ūkininkų nuomonė dėl apleistos žemės atsiradimo priežasčių	23
3.1 lentelė. Savivaldybių pasiskirstymas pagal kaimiškumą	25
3.2 lentelė. AŽ1 regionuose pagal kaimiškumą 2005 ir 2010 m.	25
3.3 lentelė. AŽ2 regionuose pagal kaimiškumą 2005–2010 m.	26
3.4 lentelė. Regionų grupės pagal javų derlingumą.....	27
3.5 lentelė. AŽ1 regionuose pagal javų derlingumą 2005 ir 2010 m.	27
3.6 lentelė. AŽ2 plotų dinamika pagal javų derlingumą 2005 ir 2010 m.....	28
3.7 lentelė. Savivaldybių grupės pagal senatvės koeficiento reikšmę.....	29
3.8 lentelė. AŽ1 regionuose pagal demografinį senatvės koeficientą 2005 ir 2010 m.	29
3.9 lentelė. AŽ2 regionuose pagal demografinį senatvės koeficientą 2005 ir 2010 m.	30
3.10 lentelė. AŽ1 mažiau palankiose ir palankiose ūkininkauti vietovėse 2005 ir 2010 m.	31
3.11 lentelė. AŽ2 mažiau palankiose ir palankiose ūkininkauti vietovėse 2005 ir 2010 m.	31
4.1 lentelė. Kai kurių šalių atsinaujinančios energijos išteklių panaudojimas	32
4.2 lentelė. Ūkininkų nuomonė dėl privačios AŽ įsigijimo.....	35
4.3 lentelė. Respondentų nuostatos dėl AŽ panaudojimo.....	35
4.4 lentelė. Ūkininkų nuostatos dėl AŽ panaudojimo	35



PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

3.1 pav. AŽ1 plotų dinamika kaimo ir pusiau kaimo regionuose 2005–2010 m.	25
3.2 pav. AŽ2 plotų dinamika kaimo ir pusiau kaimo regionuose 2005–2010 m.	26
3.3 pav. AŽ1 plotų dinamika pagal derlingumą 2005–2010 m.	27
3.4 pav. AŽ2 plotų dinamika pagal derlingumą 2005–2010 m.	28
3.5 pav. AŽ1 plotų dinamika regionuose pagal demografinį senatvės koeficientą 2005–2010 m.	30
3.6 pav. AŽ2 plotų dinamika regionuose pagal demografinį senatvės koeficientą 2005–2010 m.	30

SANTRAUKA

Lietuvoje yra didelių apleistos ir nenaudojamos pagal paskirtį žemės plotų. Nedirbama žemė daro kraštovaizdį, joje pradeda augti piktžolės ir krūmai. Tai neigiamai veikia šalies žemės ūkio plėtrą, apsunkina žemės išteklių valdymą, menkina šalies įvaizdį. Atsižvelgiant į problemos aktualumą, Lietuvos Respublikos Vyriausybės programoje numatyta spręsti apleistos žemės panaudojimo klausimus. Todėl mokslinis apleistos žemės problemos tyrinėjimas yra aktualus.

Tyrimo tikslas – išnagrinėti apleistos žemės atsiradimo priežastis ir numatyti jos tvarkymo bei panaudojimo būdus.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išnagrinėti užsienio patyrimą apleistos žemės nustatymo ir jos galimo panaudojimo klausimais.
2. Apibrėžti apleistos žemės sąvoką ir išnagrinėti galimus apleistos žemės stebėsenos būdus.
3. Nustatyti apleistos žemės atsiradimo priežastis.
4. Pateikti siūlymus dėl apleistos žemės tvarkymo ir panaudojimo.

Darbe buvo naudoti mokslinės ir informacinės literatūros, teisės aktų ir kitų dokumentų, statistinių duomenų analizės, indukcijos ir dedukcijos, regionų tipologizavimo metodai.

Lietuvoje apleistos žemės klausimus nagrinėjo nedaug autorių, o užsienio literatūroje gana plačiai analizuotos minėtos žemės atsiradimo priežastys, galimas panaudojimas, jos administravimo problemos.

Atlikus tyrimą, pasiūlytos apleistos žemės sąvokos, nustatyti apleistos žemės plotai Lietuvos regionuose ir jų kitimo dinamika. Lietuvoje sukurtos institucinės ir teisinės sąlygos apleistai žemei administruoti. Siekiant aktyvinti žemės rinką, parengtas apleistos žemės naudojimo programos projektas, siūlymas peržiūrėti žemės mokesčius, lėšų Kaimo plėtros programos priemonėms paskirstymą.

SUMMARY

ABANDONED LAND: PROBLEMS AND SOLUTIONS

There is a large amount of abandoned land in Lithuania. This land is used neither as economic nor as agro environmental resource. This affects the country's agricultural development, hinders land resource management, undermine the country's image. Given the urgency of the problem the Government of Lithuania include this question into the Government Programme 2008–2012. Therefore, the scientific approach of the problem of abandoned land becomes more important.

The aims of the study – to examine the causes of abandoned land upraise and provide means for its management and use. Objectives of the study:

1. To examine the foreign experience of abandoned land identification and the possible ways of its utilization;
2. Define the concept of abandoned land and examine possible ways of its monitoring;
3. Determine the causes of abandoned land upraise;
4. Submit proposals for abandoned land management and utilization.

Work was to use scientific information and literature, law and other documents, statistical data analysis, induction and deduction, regional typological methods.

Lithuania abandoned land matters were dealt with few authors but foreign literature quite extensively analyzed the causes of abandoned land upraise, the possible utilization and its management problems.

Following an investigation, the definition of the abandoned land is proposed, fixed the amount of abandoned land in Lithuanian regions and their dynamics. Institutional and legal conditions for the management of the abandoned land are quite satisfactory in Lithuania. In order to activate the land market the project of the utilization of the abandoned land is designed, generated the offer to review the land tax, the distribution of funds of the RDP2007–2012.



ĮVADAS

Tyrimo aktualumas. Lietuvoje priskaičiuojama nuo 400 iki 900 tūkst. ha apleistos žemės (AŽ). Toks skirtumas susidarė dėl skirtingų metodikų joms nustatyti, o AŽ nustatymo bendros metodikos Lietuvoje nėra. Taigi vienas iš darbo uždavinių buvo apibrėžti AŽ sąvoką, kuri leistų ne tik apskaičiuoti tokių žemių plotą, bet ir vykdyti jų stebėseną.

AŽ – tai nenaudojamas gamtinis išteklius žemės ūkio produkcijai gaminti ar kitai ūkinei veiklai, kurią laikui bėgant užima menkaverčiai krūmynai ir piktžolės. Tai neigiamai veikia šalies žemės ūkio plėtrą, apsunkina žemės išteklių valdymą, menkina šalies įvaizdį. Atsižvelgiant į problemos aktualumą, Lietuvos Respublikos (LR) Vyriausybės programoje numatyta spręsti AŽ panaudojimo klausimus. Todėl mokslinis AŽ problemos tyrinėjimas yra aktualus.

AŽ atsiradimo priežastys yra įvairios. Tai ir gamtiniai veiksniai (sklypo nuolydis, žemės kokybė, reljefas), socialiniai (migracija), demografiniai (senyvas ūkininkų amžius, mažas gimstamumas), ekonominiai (rizika dėl žemės ūkio produkcijos paklausos, padidėjusios išteklių kainos, per mažos išmokos), istoriniai (smulki žemėnauda, kolektyvinės žemės ūkio sistemos griūtis), žemės perleidimo problemos ir kt. Todėl svarbu identifikuoti AŽ atsiradimo veiksnių įtaką.

Nustačius AŽ plotus, būtina numatyti būdus, kaip ją racionaliau panaudoti. Tuo tikslu buvo išanalizuotas užsienio patyrimas dėl AŽ panaudojimo, Lietuvoje galiojanti teisinė ir institucinė bazė, susijusi su AŽ administravimu, ir pateikti pasiūlymai dėl tolesnio jos tobulinimo.

Tyrimo tikslas – parengti pasiūlymus dėl AŽ tvarkymo ir jos panaudojimo.

Tyrimo uždaviniai:

- išnagrinėti užsienio šalių patyrimą AŽ nustatymo klausimais;
- pasiūlyti AŽ sąvoką, taikytiną Lietuvoje;
- identifikuoti AŽ atsiradimo priežastis;
- išnagrinėti užsienio šalių patyrimą dėl AŽ panaudojimo;
- pateikti siūlymus dėl AŽ tvarkymo ir panaudojimo.

Tyrimo objektas – AŽ Lietuvoje.

Tyrimo metodai. Darbe naudoti mokslinės ir informacinės literatūros, teisės aktų ir kitų dokumentų, statistinių duomenų analizės, indukcijos ir dedukcijos, regionų tipologizavimo metodai.

Informacijos šaltiniai. Rengiant studiją, buvo remiamasi užsienio šalių ir lietuvių autorių darbais, oficialiomis ataskaitomis, tarptautinių seminarų medžiaga, Nacionalinės mokėjimo agentūros prie Žemės ūkio ministerijos (NMA), Statistikos

departamento, Valstybinės augalų apsaugos tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos (VAAT), Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos (NŽT), Lietuvos savivaldybių asociacijos ir kitų šaltinių duomenimis.

Gauti rezultatai. Tyrimo metu nustatyta, kad tikslinga išskirti 3 AŽ kategorijas. AŽ plotas Lietuvoje pastaraisiais metais mažėjo. AŽ mažėjimo tendencijos kaimiškuose regionuose buvo kiek spartesnės. Tikriausiai tai susiję su tuo, kad tiesioginės išmokos už žemės ūkio naudmenas (ŽŪN) šių regionų gyventojams yra svarbesnės, lyginant su kitais regionais.

Institucinė ir teisinė aplinka Lietuvoje palanki AŽ administruoti ir jos plotui mažinti. Valstybės įmonė (VI) Valstybės žemės fondas įgaliotas administruoti AŽ. VAAT turi plačius įgaliojimus sekti dirvų piktžolėtumą ir taikyti sankcijas nesilaikantiems žemės naudojimo reikalavimų. Tam tikri administracinių teisės pažeidimų kodekso straipsniai reglamentuoja sankcijas už žemės naudojimo reikalavimų pažeidimus. Lietuvos kaimo plėtros 2007–2013 m. programoje (KPP) numatytas žemės konsolidacijos procesų skatinimas; patvirtinta Nacionalinė žemės konsolidacijos strategija, Žemės konsolidacijos projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklės.

Atlikus tyrimą, buvo pasiūlyta patikslinti žemės (įskaitant AŽ) apskaitos tvarką, kuri leistų atlikti ir AŽ stebėseną; tikslinti Žemės mokesčio įstatymo ir kitų susijusių teisės aktų nuostatas dėl galimybės pereiti prie žemės mokesčiams apskaičiuoti taikomos vidutinės žemės rinkos vertės, nustatomos pagal verčių žemėlapius; atitinkamuose įstatymuose įtvirtinti nuostata, kad išlaidos, reikalingos tam, kad AŽ sklypai vėl būtų naudojami žemės ūkio produkcijos gamybai, turėtų būti traktuotinos kaip investiciniai projektai ir šios žemės savininkams galėtų būti nustatyta apmokestinamojo pelno sumažinimo galimybė; rekomenduota apsvarstyti galimybes NMA turimus žmogiškuosius išteklius, sukurtą teisinę bazę, technines priemones, kurios taikomos netinkamai naudojamai deklaruojamai žemei identifikuoti, taikyti ir visai iki šiol nedeklaruojamai žemei; persikirstyti KPP priemonių lėšas, numatant daugiau paramos priemonėms, susijusioms su didesniu žemės poreikiu jų įgyvendinimui ir atitinkamai suderinant Lietuvos miškingumo didinimo programos nuostatas su Lietuvos bendrojo plano nuostatomis; žemės konsolidacijos procesams spartinti parengti finansinį mechanizmą – žemės fondo vertybinių popierių, padengtų žemės ūkio paskirties žemės verte, išleidimą; inicijuoti mokslinius tyrimus dėl žemės būklės pokyčių ir ūkininkų apklausą dėl poreikio papildomai įsigyti žemės savo veiklai plėtoti.

1. APLEISTOS ŽEMĖS SĄVOKA

Nors kitose valstybėse žemės apleidimo klausimas nėra toks opus kaip Lietuvoje, tačiau daugeliu atvejų AŽ yra pripažįstama kaip problema, kuriai spręsti nuolat ieškoma efektyviausių būdų. Sprendžiant šią problemą, pirmiausia reikia apibrėžti, kas yra AŽ. Įvairūs šaltiniai pateikia labai skirtingą AŽ supratimą. AŽ laikoma žemė, kai:

- pereinant nuo tam tikro jos naudojimo modelio (dažnai intensyvaus, tradicinio ūkininkavimo) prie mažiau intensyvaus, ji apželia krūmais ir galiausiai – mišku (Danilo, 2003) arba išlieka ta pati žemės naudojimo paskirtis (Baudry, 1991);
- ji nebenaudojama kaip ekonominis išteklius (Coppola, 2004);
- ji nebenaudojama nei kaip ekonominis, nei kaip aplinkosauginis išteklius (Keenleyside, 2004).

Verta pastebėti, kad žemės užstatymas ar užsodinimas mišku niekada nelaikomi dirbamos žemės apleidimu.

Kai kuriose šalyse vartojama kokybiškai apibrėžiama AŽ sąvoka, susijusi su žemės būklės apibūdinimu, kitose – kiekybiškai apibrėžiama AŽ sąvoka, t. y. nustatytu metų, kai žemė nėra dirbama arba nuganoma, skaičiumi (Pointereau, 2008). Daugelyje šalių žemės apleidimas yra vertinamas kaip iš dalies arba visai ne kaip ekonominė, o kaip socialinė arba aplinkosauginė problema (Moravec, 2007). Kita vertus, užsienio valstybių patyrimo tyrimai parodė, kad aiškios ir tikslios sąvokos nustatymas yra greičiau siekiamybė nei faktas.

Prancūzijoje, Vokietijoje nėra nustatyta jokių oficialių AŽ sąvokų, tačiau mokslinėse diskusijose Vokietijoje 1956 m. suformuluota sąvoka apibūdino AŽ kaip ŽŪN, nebedirbamas dėl socialinių ir struktūrinių pokyčių (Pointereau, 2008). Vokietijoje AŽ laikoma tokia, kuri dar nėra miškas¹, bet jau nenaudojama žemės ūkio produkcijos gamybai, tačiau išlaikyta gera jos agrarinė ir aplinkosaugos būklė, t. y. kartą per metus pjaunama natūrali arba žemės ūkio augalija, o kas dvejus – ir išgabenama (Von Arnim, 2010).

Jungtinėje Karalystėje ir Graikijoje AŽ sąvoka netiesiogiai apibrėžta Geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės (GAAB) reikalavimuose² – tai žemė, kuri nenaudojama žemės ūkio gamybai, tačiau yra tam tinkama (Pointereau, 2008). Pastebėtina, kad abiejose šalyse žemė laikoma apleista, jei nenaudojama 5 m. GAAB reikalavimų vaidmuo apibrėžiant AŽ sąvoką užsienio šalyse yra labai svarbus, todėl šiame tyrime jis bus nagrinėjama plačiau.

¹ Mišku laikomas žemės plotas, kurio viename ha auga daugiau nei 50 medžių (minimalus medžių aukštis – 1,50–2,00 m).

² Geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimai nustatyti vadovaujantis 2009 m. sausio 19 d. Tarybos reglamento (EB) Nr. 73/2009 6 straipsnio nuostatomis ir III priedu.

Jungtinių Tautų Maisto ir žemės ūkio organizacija (FAO) žemės apleidimą apibrėžia kaip procesą, kai anksčiau dirbta žemė nebepriziūrima. Žemė apleidžiama, kai dėl teisinių, gamtinių ar ekonominių sąlygų jos negalima arba neapsimoka įdirbti.

Statistiniuose tyrimuose (Pointereau, 2008) yra naudojamos dvi AŽ sampratos. Pirmuoju atveju žemė traktuojama kaip apleista, kai joje daugiau nebeūkininkaujama. Tai taikoma ŽŪN. Kitu atveju žemės apleidimas laikomas tęstiniu procesu, susijusiu su veiklos masto mažinimu ir vėlesniu jos apleidimu. Kai kurie autoriai netgi siūlo vartoti dalinio apleidimo arba paslėpto apleidimo sąvokas (Keenleyside, 2004). Žemės ūkio struktūros (angl. FSS – *Farm Structure Survey*), Ūkių apskaitos duomenų tinklo tyrimuose vadovaujamosi pirmąja sąvoka. Šiuo atveju AŽ – ŽŪN ploto skirtumas tarp dviejų Žemės ūkio struktūros tyrimų. Problema ta, kad kartais dėl atitinkamos informacijos trūkumo apželdinamos ŽŪN gali būti traktuojamos ir kaip AŽ, nors apželdinimas nėra prilyginamas apleidimui (Pointereau, 2008).

Iš pateiktos apžvalgos matyti, kad skirtingos AŽ sąvokos turi daug panašumų. AŽ dar siūloma vertinti administraciniu, ekonominiu, kraštovaizdžio ir agronominiu požiūriais (1.1 lentelė).

1.1 lentelė. Apleistos žemės sąvokų palyginimas

Požiūriai	Sąvoka	Privalumai	Trūkumai
Administracinis	ŽŪN apleistos, jeigu paliekamos be priežiūros ilgiau nei 5 m. Žemė, kuri nenaudojama žemės ūkio gamybai 2 m.	Paprasta apskaičiuoti pasėlių deklaravimo metu. Sąvoka aiški.	Tik žemės ūkio paskirties ūkininkų deklaruojama žemė. Neatsižvelgiama į žemes, valdomas kelių ūkių.
Ekonominis	Žemė laikoma apleista, kai ji nebenaudojama kaip ekonominis išteklius.	Gali būti fiksuojama AŽ kaina, lyginant su vidutine žemės ūkio paskirties žemės rinkos kaina.	Žemė turi ne tik ekonominę funkciją. Ūkininkavimas vertinamas tik kaip pajamų maksimizavimo elementas.
Kraštovaizdžio	Žemė, kurioje augalinės dangos – krūmų ir medžių – dalis viršija normatyvą.	Paprasta apskaičiuoti, naudojant palydovinį fotografavimą arba topografavimą.	Ta pati augalija gali augti, esant skirtingai žemės naudojimo paskirčiai.
Agronominis	Žemė, kurioje ūkininkaujama ekstensyviai.		Yra daug skirtingų žemės panaudojimo būdų, kuriuos sunku diferencijuoti.

Parengta pagal P. Pointereau et al. informaciją.

Kaip jau buvo minėta, AŽ identifikuoti gali būti taikomi GAAB reikalavimai (1.2 lentelė).

1.2 lentelė. Kai kurių ES šalių GAAB reikalavimai žemės ūkio naudmenoms

Šalys	GAAB reikalavimai
Anglija, Prancūzija	Krūmų ir žolių tankis, žemės ūkio gamybai tinkama, tačiau nenaudojama žemė.
Šiaurės Airija, Škotija, Velsas	Nuganyto mastas, nepageidaujamos augalijos nupjovimas.
Vokietija	Žemės, nebenaudojamos gamybai, minimali priežiūra: augalija pjaunama ir paskleidžiama kasmet arba pjaunama ir išvežama kas antrus metus.
Danija	Nebenaudojama žemės ūkio paskirties žemė, apaugusi ne senesniais nei 5 m. medžiais ir krūmais.
Graikija	Minimalus 0,2 galv./1 ha galvijų tankis; kur ganyti neįmanoma, šalinama krūminė ganyklų augalija.

Parengta pagal J. Morevec et al. informaciją.

Iš užsienio patyrimo analizės matyti, kad AŽ sąvoka priklauso nuo daugelio aspektų: požiūrio, situacijos šalyse ir pan. Lietuva iki KPP patvirtinimo jokiais dokumentais nebuvo įteisinusi AŽ sąvokos, todėl buvo remiamasi Eurostato sąvoka, kur AŽ laikoma daugiau kaip 5 m. nedirbama žemė. KPP AŽ buvo traktuojama kaip žemės ūkio paskirties žemė, nenaudojama žemės ūkio veiklai ir nedeklaruojama ne mažiau kaip 3 m. iš eilės. KPP projekte buvo siūlomos ir kitos AŽ sąvokos:

- 10 m. žemės ūkio veiklai nenaudojama žemė;
- žemė, ištiesai užžėlusiai krūmais ir medžiais, sustabarėjusiais augalais;
- užmirkusi ir užžėlusiai, netinkama žemdirbystei žemė;
- neturinti savininko (paveldėtojo) ir neperimta valstybės nuosavybės žemė;
- netinkamos naudoti pagal paskirtį ir neprižiūrimos ŽŪN;
- blogos agrarinės būklės, netinkamos naudoti ir nenaudojamos pagal paskirtį ŽŪN.

Pastebėtina, kad vizualiai apleista gali atrodyti bet kokios paskirties žemė (pvz., ŽŪN, miškų, kt.). Kad ir kokia bebūtų pasirinkta AŽ sąvoka, ji turi būti aiški, kad pagal pasirinktą žemės identifikavimo ir stebėsenos modelį būtų galima ne tik nustatyti jos plotą, bet ir vykdyti nuolatinę stebėseną. Sąvokos turinio negalima atskirti nuo tikslų, kuriems pasiekti ir yra identifikuojama AŽ. Tai tampa ypač svarbu, kai AŽ siekiama įvardyti kaip papildomo apmokestinimo objektą.

Žemės apskaita Lietuvoje tvarkoma vadovaujantis žemės valstybinės apskaitos taisyklėmis (Dėl žemės valstybinės, 2010) pagal žemės naudmenų rūšį ir žemės nuosavybės bei valdymo formas (1.3 lentelė). AŽ Lietuvoje tiesiogiai nėra apskaitoma, todėl nė viena iš pateiktų AŽ sąvokų tyrimams nėra tinkama, nes pagal tai jokie duomenys nerenkami. Todėl tyrimo tikslais būtina AŽ sąvoką „išsivesti“ iš Lietuvoje priimtose žemės apskaitos sistemos.

Kadangi tyrimo objektas yra žemės ūkio paskirties ŽŪN, Siūlytume išskirti dvi AŽ kategorijas:

- nedeklaruojama AŽ:
 - nesuteikta naudotis ir neišnuomota valstybinė žemė,

- kita nedeklaruojama žemė (eliminavus nesuteiktą naudotis ir neišnuomotą valstybinę žemę, kuri taip pat nėra deklaruojama, bet turi kitą statusą);
 - deklaruojama AŽ.

1.3 lentelė. Tyrimo objektas – žemės ūkio paskirties žemės ūkio naudmenos*

	ŽŪN				Miškai	Keliai	Užstatyta teritorija	Vandenys	Kita žemė
	iš viso	ariama	sodai	pievos ir natūralios ganyklos					
1. Žemės fondas, iš viso									
2. Žemės ūkio paskirties žemė	xx	xx	xx	xx					
2.1. Privati žemė	xx	xx	xx	xx					
2.1.1. Fizinį asmenų žemė (išskyrus mėgėjiškus sodus)	xx	xx	xx	xx					
2.1.2. Juridinių asmenų žemė	xx	xx	xx	xx					
2.1.3. Sodininkų bendrijų narių žemė	xx	xx	xx	xx					
2.2. Valstybinė žemė	xx	xx	xx	xx					
2.2.1. Gyventojų asmeninio ūkio žemė	xx	xx	xx	xx					
2.2.2. Fizinį asmenų nuomojama žemė	xx	xx	xx	xx					
2.2.3. Valstybės įmonių, mokslo ir mokymo įstaigų naudojama žemė	xx	xx	xx	xx					
2.2.4. Žemės ūkio bendrovių ir kitų juridinių asmenų nuomojama žemė	xx	xx	xx	xx					
2.2.5. Sodininkų bendrijų ir jų narių naudojama žemė	xx	xx	xx	xx					
2.2.6. Nesuteikta naudotis ir neišnuomota žemė	xx	xx	xx	xx					
2.3. Savivaldybių žemė									
3. Miškų ūkio paskirties žemė									
4. Vandens ūkio paskirties žemė									
5. Konservacinės paskirties žemė									
6. Kitos paskirties žemė									
7. Laisvos valstybinės žemės fondas									

* Tyrinėtoms ŽŪN pažymėtos lentelėje.

Parengta pagal NŽT informaciją.

Nesuteikta naudotis ir neišnuomota žemės ūkio paskirties valstybinė žemė – Apleista žemė¹ (AŽ1). Tai žemės plotas, kuris lieka iš bendro valstybinės žemės ūkio paskirties žemės ploto atėmus išnuomotos ir perduotos naudoti žemės plotą (Dėl žemės valstybinės..., 2010). Kadangi ši žemė nenaudojama, šiame tyrime ji laikoma viena iš AŽ rūšių ir identifikuojama kaip AŽ1. 2010 m. sausio 1 d. Lietuvoje buvo apie 177 tūkst. ha šios kategorijos žemės, o jos plotas per pastaruosius 3 m. sumažėjo 28 tūkst. ha, arba apie 14 proc.

Skirtumą tarp ŽŪN ir deklaruojamo žemės ploto galima laikyti Apleista žeme² (AŽ2). Lietuvoje jos yra 3,36 mln. ha ŽŪN. Deklaruojamos ŽŪN, už kurias mokamos įvairios išmokos, sudaro 2,67 mln. ha. AŽ2 gali būti ir dirbama, tačiau nedeklaruojama, todėl darytina prielaida, kad ji apleista. Prielaida pagrįsta nuostata, kad jeigu žemės savininkas (nuomininkas) šios žemės nedeklaruoja, tai labai tikėtina, kad jis žemės netvarko ir nedirba, nes reikalavimai gauti vienos ar kitos rūšies išmokas yra labai paprasti. 2010 m. Lietuvoje buvo 547 tūkst. ha AŽ2, o jos plotas 2008–2010 m. laikotarpiu sumažėjo 27 tūkst. ha, arba 4 proc.

AŽ1 ir AŽ2 plotai apima ir valstybinę, ir privačią žemę, o jų suma parodo galimą AŽ plotą, kuris 2010 m. sausio 1 d. sudarė apie 724 tūkst. ha³ (1.4 lentelė).

1.4 lentelė. Apleistos žemės plotas Lietuvoje 2008–2010 m., tūkst. ha

Apleistos žemės kategorijos	2008	2009	2010
1. ŽŪN ⁴	3 337	3 338	3 336
1.1 Iš jos: nesuteikta naudotis ir neišnuomota žemė (AŽ1)	204	193	177
1.2. Deklaruojamos ŽŪN ⁵	2 563	2 584	2 612
2. Nedeklaruota žemė (AŽ2 = 1 – 1.1 – 1.2)	570	561	547
3. AŽ1 + AŽ2, (1.1 + 2)	774	754	724

Autorių skaičiavimai.

Bendras AŽ plotas parodo tik žemės apleidimo mastą, tačiau nieko nesako apie šios žemės apleidimo lygį. Žemė, kurioje 1 m. ir 5 m. nieko nedaroma, skiriasi ne tik vizualiai, bet ir reikia skirtingų materialinių ir finansinių išteklių jai atkurti iki normalios agrarinės būklės.

Deklaruoti plotai, kurių savininkai ar naudotojai nesilaiko nustatytų žemės naudojimo reikalavimų išmokoms gauti, laikytini Apleista žeme³ (AŽ3). Ji nustatoma pagal NMA parengtą metodiką dėl sankcijų (Dėl sankcijų..., 2007) už netinkamai naudojamos žemės plotus, už kuriuos mokamos išmokos pagal GAAB reikalavimus (Dėl geros..., 2007):

³ Siekiant tiksliau įvertinti AŽ plotus, iš jų dar reikėtų atimti sodininkų bendrijų sodų plotus (apie 16 tūkst. ha) ir naudojamas, bet nedeklaruojamas ŽŪN, kurios, 2010 m. visuotinio žemės ūkio surašymo duomenimis, sudarė 67 tūkst. ha. Taigi bendras nedeklaruotų AŽ plotas turėtų sudaryti 641 tūkst. ha (724 – 16 – 67). Tačiau šiame tyrime apsiribojama jau pateiktais skaičiavimais, kadangi tokio tikslumo darbe iškeltiems tikslams pakanka.

⁴ Išankstiniai tyrimai parodė, kad iš Lietuvos ŽŪN bendro ploto būtina eliminuoti didžiųjų Lietuvos miestų ŽŪN ir deklaruotus pasėlius, kadangi to nepadarius, gaunama netiksli informacija. Lentelėje jos parodytos be didžiųjų Lietuvos miestų ŽŪN, kurios 2008 m. sudarė 26,4 tūkst. ha, 2009 m. – 26,2 tūkst. ha ir 2010 m. – 26,0 tūkst. ha.

⁵ Apskaičiuojant deklaruojamų apleistų ŽŪN plotą, neįtraukiami didžiuosiuose Lietuvos miestuose deklaruotų pasėlių plotai.

- 1) ariamoje žemėje turi būti auginami žemės ūkio augalai. Žemės ūkio augalų laukuose neturi būti juos stelbiančių piktžolių. Juodąjį pūdymą reikia periodiškai įdirbti arba naudoti chemines kovos su piktžolėmis priemones. Juodąjį pūdymą iki kiekvienu metų rugsėjo 30 d. būtina apsėti žemės ūkio augalais. Soduose ir uogynuose, kurių tarpueiliuose laikomas juodasis pūdymas, turi būti laikomasi šiame punkte nurodytų jo dirbimo reikalavimų;
- 2) ganyklos ir pievos turi būti geros agrarinės būklės, naudojamoms gyvuliams ganyti (iki kiekvienu metų rugpjūčio 1 d. turi būti bent kartą nuganytos) arba ne rečiau kaip kartą per metus nušienaujamos (iki kiekvienu metų rugpjūčio 1 d.). Soduose ir uogynuose, kurių tarpueiliuose laikoma veja ar pieva, turi būti laikomasi šiame punkte nurodytų šienavimo ar ganymo terminų;
- 3) šienas ar žalioji masė ganyklose, pievose turi būti sutvarkyta (išvežta iš lauko; žalioji masė šienavimo metu susmulkinta ir tolygiai paskleista ganyklose arba pievose; šienas sudėtas į kūgius arba lauke paliekamas supresuotas) iki kiekvienu metų rugpjūčio 1 d. Soduose ir uogynuose, kurių tarpueiliuose laikoma veja ar pieva, turi būti laikomasi šiame punkte nurodytų reikalavimų;
- 4) ariamoje žemėje, ganyklų arba pievų plotuose neturi būti medžių ir krūmų, išskyrus pavienius medžius, kurie yra tradicinio kraštovaizdžio dalis;
- 5) ganyklų arba pievų plotuose neturi būti sustabarėjusių piktžolių (kiečių, pelynų, usnių, varnalėšų, dilgėlių ir kt.). Pavienių piktžolių ar žolės kupstų buvimas nelaikomas pažeidimu;
- 6) statesniuose negu 12 proc. šlaituose negalima auginti kaupiamųjų žemės ūkio augalų (bulvių, kukurūzų, pašarinių ir cukrinių runkelių);
- 7) žolė ganyklose arba pievose ir kiti žemės ūkio augalai bei jų ražienos negali būti deginami, išskyrus atvejus, numatytus Aplinkos apsaugos reikalavimuose deginant sausą žolę, nendres, šiaudus bei laukininkystės ir daržininkystės atliekas, patvirtintuose LR aplinkos ministro 1999 m. rugsėjo 1 d. įsakyme Nr. 269 (Žin., 1999, Nr. 75-2284).

GAAB reikalavimai nuo 2009 m. yra sudėtinė Kompleksinės paramos susiejimo reikalavimų dalis. Šių reikalavimų privalo laikytis visi pareiškėjai, deklaruojantys ŽŪN bei pasėlius ir siekiantys gauti už jas išmokas⁶ (3 priedas).

Nagrinėjant AŽ problemą, aktualūs tik 1, 2 ir 4, 5 punktų reikalavimai. Kiti įsakymo punktai susiję su netinkama ūkininkavimo praktika, kai žemės dirbamos ir prižiūrimos, nors reikalavimų ir nesilaikoma.

⁶ 2009 m. gegužės 4 d. LR žemės ūkio ministro įsakymu Nr. 3D-306 „Dėl sankcijų už kompleksinės paramos reikalavimų pažeidimą taikymo metodikos patvirtinimo“ nustatyta, kad sankcijas už reikalavimų pažeidimą taiko NMA pagal šios Agentūros ir kitų institucijų patikros vietoje arba administracinės patikros būdu nustatytus pažeidimo atvejus. Kiekvienas atvejis yra įvertinamas, o sankcijų dydis nustatomas remiantis masto, sunkumo, poveikio trukmės ir pasikartojimo kriterijais.

Šiame darbe pasirinkti tik tie faktoriai, kurie tinkami įvardyti AŽ. Jie sugrupuoti pagal 4 GAAB reikalavimus ir 2 pažeidimų tipus – sunkumą (sunkūs arba nesunkūs⁷) ir pažeidžiamumą (pasikartojantys arba nepasikartojantys⁸). Gauta 12 netinkamai naudojamos žemės kategorijų, suklasifikuotų į 3 grupes (1.5 lentelė).

1.5 lentelė. Galimos AŽ3 būklės apskaičiavimo kombinacijos

GAAB reikalavimai	Sunkumas		Pasikartojimas	
	sunkus	nesunkus	pasikartojantis	nepasikartojantis
Privalomas nuganymas arba nušienavimas	S ¹		P ¹	
	S ¹			n ¹
		N ¹	P ¹	
		N ¹		n ¹
Šienas arba žalieji masė turi būti išvežti	S ²		P ²	
	S ²			n ²
		N ²	P ²	
		N ²		n ²
Ariamoje žemėje, ganyklų arba pievų plotuose neturi būti medžių ir krūmų	S ⁴		P ⁴	
	S ⁴			n ⁴
Neturi būti sustabarėjusių, sėklas subrandinusių piktžolių	S ⁵		P ⁵	
	S ⁵			n ⁵

Sudaryta autorių.

1. **Labai AŽ** apima sunkaus ir pasikartojančio apleidimo atvejus: S¹P¹, S²P², S⁴P⁴, S⁵P⁵;
2. **Vidutiniškai AŽ** apima sunkius ir nepasikartojančius ir nesunkius pasikartojančius atvejus: S¹n¹, S²n², S⁴n⁴, S⁵n⁵ ir N¹P¹, N²P²;
3. **Menkai AŽ** apima nesunkius ir nepasikartojančius apleidimo atvejus: N¹n¹ ir N²n².

Jeigu tuo pačiu metu viename kontroliniame žemės sklype nustatomi iš karto keli GAAB reikalavimų pažeidimai, žemė priskirtina prie labai AŽ.

Nustatant galimus AŽ3 plotus, studijoje remtasi NMA patvirtinta deklaruotų plotų patikros metodika, kai kasmet patikrinama 5 proc. deklaruotų plotų ir vertinama, kaip pareiškėjai laikosi GAAB reikalavimų. 2010 m. NMA nustatė beveik 29 tūkst. ha žemės, kurioje nesilaikoma atitinkamų reikalavimų, arba net 20 proc. patikrinto ploto (1.6 lentelė). Ekstrapoliuojant šiuos skaičius visoms deklaruotoms ŽŪN, gaunama, kad deklaruotų plotų, kuriuose nesilaikoma nustatytų reikalavimų, yra apie 575 tūkst. ha. Labai AŽ, kuriose pažeidimai sunkūs ir pasikartojantys, Lietuvoje būtų 57,9 tūkst. ha.

⁷ Sunkiais pažeidimais laikomi tie pažeidimai, kurių plotas sudaro daugiau nei pusę faktinio lauko ploto, nesunkiais – kurių plotas sudaro mažiau nei pusę faktinio lauko.

⁸ Nepasikartojančiais pažeidimais laikomi tie pažeidimai, kurie nustatomi tame pačiame lauke vienerius metus, o pasikartojančiais – daugiau nei vienerius.

1.6 lentelė. Apleistos žemės plotas 2010 m., ha

Apleista žemė	Iš viso	Labai AŽ (S ir P)	Vidutiniškai AŽ			Menkai AŽ (N ir n)
			iš viso	S ir n	N ir P	
Pagal patikros rezultatus	28 779	2 895	22 450	21 830	620	3 434
Pagal ekstrapoliaciją*	575 580	57 900	449 000	436 600	124 000	68 680

* Apskaičiuota pagal patikrų duomenis.
 Sudaryta autorių pagal NMA duomenis.

1.7 lentelės duomenys apie bendrą AŽ plotą ir jo kitimo dinamiką Lietuvoje 2008–2010 m. rodo, kad nors ir pastebimas AŽ mažėjimas (3–4 proc. kasmet), jos plotas yra gana didelis, sudarantis net iki ketvirtadalio ŽŪN.

1.7 lentelė. Apleistos žemės ploto pokyčiai Lietuvoje 2008–2010 m., tūkst. ha

Apleistos žemės kategorijos	2008	2009	2010
1. AŽ1 + AŽ2	774	754	724
2. Labai AŽ, identifikuojama pagal NMA metodiką (AŽ3)*	58	58	58
3. AŽ, iš viso (1 + 2)	832	812	782

* Daryta prielaida, kad šios kategorijos žemės plotas nesikeitė.
 Sudaryta autorių.

AŽ1 ir AŽ2 plotams apskaičiuoti nereikia jokių specialių metodų. Jie apskaičiuojami statistiškai. Tačiau norint nustatyti AŽ3 plotus Lietuvos mastu, reikia naudoti specialius AŽ nustatymo ir stebėsenos metodus:

- kontrolinius (GPS) matavimus;
- antžeminių aerofotografavimą ir nuotolinį skenavimą;
- palydovines radiometrines ir optines nuotraukas.

Kiekvienas iš išvardytų metodų turi tam tikrų privalumų ir trūkumų (1.8 lentelė). Tiksliausi duomenys apie AŽ plotą gaunami, atliekant sklypų plotų matavimus, tačiau tokie matavimai brangiai kainuoja, ir nėra galimybių jų reguliariai kartoti. Tai reiškia, kad matuojant AŽ, gali būti nustatomos, bet nesudaromos sąlygos vykdyti jų stebėsenos. Kur kas pranašesnės palydovinės nuotraukos: jos greičiau padaromos ir yra pigesnės. Be to, šis metodas yra vienintelis objektyvus iš visų taikomų. Vis dėlto jis turi esminį trūkumą – nuotraukų tikslumas tesiekia 2–10 m. Taip gali būti nustatomi tik tie AŽ plotai, kuriuose vyrauja visiškai sumedėję augalai. Kitaip tariant, palydovinės nuotraukos fiksuoja tik akivaizdžiai AŽ. Šiek tiek tikslesnis yra aerofotografavimas. Išlaidos jam, lyginant su kitais metodais, yra vidutinės, o laiko sąnaudos bei objektyvumas yra tokie patys, kaip ir matavimo.

Įvertinus AŽ nustatymo ir stebėsenos metodų privalumus ir trūkumus, galima daryti išvadą, kad optimalus pasirinkimas yra palydovinės radiometrinės ir optinės nuotraukos. Taigi, palydovinių duomenų fiksavimo techninės galimybės turėtų apspręsti ir AŽ sąvoką, t. y. sąvokoje turi būti tik tokios nuostatos, kurias galima išmatuoti techninėmis priemonėmis.

2003–2005 m. buvo atlikti tyrimai, identifikuojant AŽ LANDSAT palydovinio fotografavimo sistema. Žvelgiant į perspektyvą, sąlygos AŽ plotus nustatyti nuotoliniu būdu bus itin palankios, kadangi nuo 2013 m. numatoma ES finansuojamų palydovų *Sentinel* palydovinius vaizdus teikti neatlygintinai.

1.8 lentelė. Apleistos žemės nustatymo ir stebėsenos metodų vertinimas

Kriterijai	Matavimai	Aerofotografavimas	Palydovinės nuotraukos
Tikslumas	Iki 10 cm	2–3 m	2–10 m
Išlaidos	Didelės	Vidutinės	Mažos
Laiko sąnaudos	Didelės	Didelės	Mažos
Objektyvumas	Subjektyvu	Subjektyvu	Objektyvu
Atlikimo daržnumas	Viena patikra	3–5 m. periodas	Sezoninis ir 3 m. istorija

Parengta pagal NŽT informaciją.

2. APLEISTOS ŽEMĖS ATsirADIMO PRIEŽASČIŲ ANALIZĖ

Kiekvienoje šalyje ir kiekviename regione besiklostanti skirtinga situacija žemės ūkyje yra įvairių veiksnių pasekmė. Pagrindinėmis žemės apleidimo priežastimis daugelyje užsienio literatūros šaltinių laikomi aplinkos, socialiniai, ekonominiai bei politiniai veiksniai, taip pat geografinė padėtis ir žemės ūkio struktūra (Baldock et al., 1996; Bebi and Baur, 2002; Coppola, 2004; Bender et al., 2005).

Žemės apleidimo procesui reikšmingą įtaką daro **geografinis** veiksnys. Kuo labiau kalnuota vietovė (didesnis nei 20–25 laipsniai lauko nuolydis), tuo dažniau atsisakoma ją dirbti. Kuo statesnis laukas, tuo sunkiau jį dirbti ir žmogui, ir žemės ūkio technikai (Gellrich, 2006). Mažas laukų dydis taip pat koreliuoja su žemės apleidimu (Mottet, 2005). Šveicarijos Alpių studija parodė, kad AŽ sudaro 5 proc. visų ŽŪN, kai atstumas iki pagrindinės magistralės yra daugiau kaip 800 m (Gellrich, 2006; Mottet, 2005).

Viena iš AŽ atsiradimo priežasčių – agroekologinis veiksnys – skurdus, žemu derliaus potencialu pasižymintis dirvožemis (EU..., 2004). Kai dirvos armuo mažesnis nei 40 cm, AŽ atvejų pasitaiko dažniau (Gellrich, 2005).

Nagrinėjant **demografinius ir socialinius bei ekonominius** veiksnius, pripažįstama, kad AŽ atsiranda tose vietovėse, kuriose ūkininkauti neperspektyvu. Emigruojama pirmiausia iš blogos kokybės žemių kaimo vietovių (Gellrich, 2006; Baudry, 1991). Šveicarijos Alpių studija patvirtino šį faktą: vietovėse, kuriose yra

mažai žemės ūkyje dirbančių gyventojų, dažna emigracija, pastebimas infrastruktūros (mokyklų, parduotuvių, paslaugų įmonių ir kt.) bei žemės ūkio paslaugų (veterinarijos, skerdimo) nykimas. Tokios vietovės tampa nepatrauklios gyventi. Tyrimai parodė, kad žemės apleidimas koreliuoja su žemės kaina, t. y. kuo žemesnė žemės kaina, tuo dažniau ji apleidžiama (Laurent, 1992). Ne mažiau svarbiu veiksniumi laikomas ir vyresnės kartos žmonių, susitaikiusių su gana žemais gyvenimo kaime standartais, bet puoselėjusių kaimo kultūrą, išėjimas į pensiją (EU..., 2004).

Žemės apleidimui įtakos turi ir ūkininkavimo sistemos pokyčiai, lėmę žemės naudojimo pobūdį: Rytų Europos šalyse dėl sumažėjusio gyvulių skaičiaus sumažėjo ir pašarų paklausa (EU..., 2004).

Užsienyje atliktuose tyrimuose akcentuojama ir **politikos** poveikio žemės apleidimui reikšmė. Teigiama, kad pasaulinė, Europos ir nacionalinė politika turi įtakos žemės valdymui. Įsigaliojus Bendrosios žemės ūkio politikos (BŽŪP) nuostatai dėl išmokų atsiejimo nuo gamybos, buvo spėjama, kad išaugs AŽ plotas. Toks išmokų atskyrimas turėjo padidinti regionų specializaciją ir AŽ plotą. Tačiau, kita vertus, išmokos padėjo išlaikyti ūkininkus kaime (Butlout, 2004), ir tai turėjo mažinti AŽ plotą. Vidurio ir Rytų Europos šalyje, joms įstojus į ES, BŽŪP atvėrė rinkas konkurencijai, todėl smulkūs ūkiai nebegalėjo varžytis su stambiaisiais.

Kaip aktualų naujoms ES valstybėms narėms užsienio mokslininkai įvardija **istorinį** žemių apleidimo veiksnį. Pastaraisiais dešimtmečiais Vidurio ir Rytų Europos valstybėms teko susidurti su radikaliais pokyčiais. Pereinamąjį laikotarpį po 1989 m. lydėjo esminė žemės ūkio sistemos transformacija, kuri apėmė didelių kolektyvinių ir valstybinių ūkių griūtį ir žemės privatizavimą (Keenleyside, 2004). Daugelis ūkių nustojo vykdyti veiklą arba reformavosi. Naujai susikūrę smulkūs ūkiai paprastai susidurdavo su tokiais iššūkiais, kaip technikos trūkumas, ribotos kapitalo įsigijimo galimybės, konsultacijų ir techninės paramos stoka, sunkumai dėl rinkų, kolektyvinio ūkininkavimo sistemos griūtis bei menkas paramos lygis. Žemės ūkio sektoriuje mažėjo darbo jėgos poreikis. Daug gyvulių buvo paskersta, o jų skaičiaus mažėjimas lėmė mažesnę pašarų, o tuo pačiu – ir žemės poreikį. Kartais naujaisiais žemės savininkais tapo ir miesto gyventojai, neturėję jokios patirties ar ypatingo suinteresuotumo ūkininkauti. Ryšys tarp nuosavybės ir realaus valdymo daugelyje vietovių labai susilpnėjo. Kai kurie ūkininkai, norėdami įkurti didesnius ūkius, privalėjo nuomotis žemę iš didelio skaičiaus savininkų. Dėl to buvo apleidžiama daug žemės ūkio paskirties žemės. 2002 m. Estijoje AŽ buvo priskiriama 10,1 proc. žemės ūkio paskirties žemės, Lietuvoje – 10,3 proc., Lenkijoje – 17,6 proc., Latvijoje – 21,1 proc. ir Vengrijoje – 26,7 proc. (Keenleyside, 2004).

Žemės apleidimas gali vykti dėl paveldėjimo problemų ar ūkio perleidimo sunkumų, kurie iškyla, kai ūkininkas neturi įpėdinio arba šeimoje nėra norinčiųjų paveldėti ūkį (Mottet, 2005; Laurent, 1992).

Visi išvardyti veiksniai apibendrinti 2.1 lentelėje.

2.1 lentelė. Veiksniai ir rizikos rodikliai, lemiantys apleistos žemės atsiradimą

Veiksnyys	Žemės apleidimo priežastys	Rizikos rodikliai
Geografinis	- didelis sklypo nuolydis; - didelis atstumas nuo ūkio centro iki laukų; - prastas prieinamumas	- nuolydžio kampas
Demografinis	- ūkininkų ir žemės ūkio darbuotojų skaičiaus mažėjimas; - populiacijos pokyčiai (migracija)	- senyvo amžiaus ūkininkų dalis; - mažas gyventojų tankumas; - menkas paslaugų prieinamumas (didelis atstumas iki miesto); - mažas žemės ūkio paskirties žemės procentas teritorijoje; - mažas žemės ūkio paslaugas teikiančių įmonių tankis (veterinarijos gydyklų, skerdyklų ir t. t.)
Agro-ekologinis	- prastos kokybės, skurdus dirvožemis; - maži sklypai	- dirvos armens storis; - nederlingos žemės dalis nuo visų naudmenų; - galvijų tankis
Socialinis ir ekonominis	- didelės žemės dirbimo išlaidos ir menkas derliaus potencialas; - galvijų skaičiaus mažėjimas; - maža žemės kaina; - pamainos seniems ūkininkams nebuvimas; - sudėtingas žemės paveldėjimo procesas; - smulkūs ūkiai	- mažos pajamos iš ūkininkavimo ir mažas ūkių pelningumas; - mažėjanti visiško užimtumo ūkininkų dalis; - mažos žemės kainos; - ūkio dydis
Politinis	- nauji reikalavimai Vidurio ir Rytų Europos šalims pagal BŽŪP	- mažos išmokos už hektarą
Istorinis	- perėjimas prie laisvos rinkos ekonomikos	

P. Pointereau et al. informacija.

Kai kurie užsienio autoriai siūlo žemės apleidimo modelį, paremtą mikroekonominės ir biheavioristinės, arba elgsenos, teorijų sinteze (Silber, 2006), kur žemės apleidimo priežastys suskirstytos į dvi veiksnių grupes:

- globalūs, ES, nacionaliniai, regioniniai, vietiniai, susiję su ūkiu, individualūs ir susiję su sklypu;
- politiniai, teisiniai, socialiniai, ekonominiai, infrastruktūriniai.

Priklausomu kintamuoju pasirinkta žemės apleidimo tikimybė, o nepriklausomais kintamaisiais laikomi: a) sklypo charakteristikos; b) socialiniai ir ekonominiai veiksniai; c) politiniai bei teisiniai veiksniai ir d) individuali ūkininkų elgsena.

Pažymėtina, kad aptariama koncepcija AŽ traktuoja kaip ŽŪN „išėmimą“ iš žemės ūkio veiklos, Makroekonominė – bihevioristinė, arba elgsenos, teorija taip aiškina AŽ atsiradimo veiksnius (2.2 lentelė):

- **sklypo charakteristikos.** ŽŪN naudojimas labai priklauso nuo gamtinių vietovės sąlygų. Potencialus derlius priklauso nuo įvairių veiksnių, tokių, kaip žemės kokybė, klimatas sąveikos (Baldock et al., 1996). Nederlinga žemė, esant didelėms jos įdirbimo išlaidoms, yra dažniau apleidžiama (Bebi and Baur, 2002). Manoma, kad žemės apleidimo tikimybė išauga, didėjant sklypo nuolydžiui, jo vietos aukščiui virš jūros lygio bei blogėjant dirvos kokybei. Be gamtinių veiksnių, apleidimui įtakos turi ir sklypo dydis bei atstumas nuo sklypo iki ūkio centro. Kur kas labiau tikėtina, kad apleisti bus maži sklypai, labiau nutolę nuo ūkių centrų, nei tie, kurie yra gerai prieinami ir didesni – taip yra dėl aukštų transportavimo ir darbo sąnaudų (Pezzatti, 2001);
- **politiniai ir teisiniai veiksniai.** Žemės ūkio produkcijos gamybai daro įtaką ir valstybės politika. Subsidijos, skiriamos ūkiams, įsikūrusiems nepalankiose ūkininkauti vietovėse, turėtų paskatinti žemės naudojimą netgi atokiausiose ir nederlingiausiose žemėse, nes ūkininkai yra įpareigojami nustatytą laiką tvarkyti žemę, už kurią mokamos išmokos. Kuo didesnės išmokos ir kuo ilgiau jos mokamos, tuo mažesnė žemės apleidimo tikimybė;
- **socialiniai ir ekonominiai** veiksniai taip pat veikia ūkio raidą, jo valdymo strategiją. Stambesni ūkiai, gaunantys didesnes pajamas, turi daugiau galimybių išsilaikyti versle nei smulkūs. Jeigu ūkio paveldėjimas yra neaiškus, neapibrėžta ir žemės naudojimo ateitis. Į modelį įtraukti amžiaus ir ūkininko išsilavinimo rodikliai. Sklypo apleidimo tikimybė didėja, didėjant ūkininko amžiui, kadangi jauni ūkininkai turi daugiau darbo, nesusijusio su žemės ūkiu, galimybių. Ši tikimybė sumažėja, didėjant techninio išsilavinimo lygiui;
- **individuali ūkininko elgsena.** Ūkininko sprendimų priėmimui įtakos turi ne tik ekonominės aplinkybės, bet ir individualūs įsitikinimai, vertybės ar preferencijos. Skirtinga ūkininkų elgsena yra svarbiausias faktorius, modeliuojant žemės naudojimo pokyčius (pvz., žemės apleidimą) ūkio lygmeniu (Lambin et al., 2000). Modelyje atsižvelgta į ūkininkų požiūrį dėl kraštovaizdžio išsaugojimo, į jų įsitikinimus, individualius ateities perspektyvų vertinimus. Jeigu ūkininkai pasiryžę išsaugoti kraštovaizdį be subsidijų ir jeigu yra optimistiškai nusiteikę dėl ateities, sklypo apleidimo tikimybė bus santykinai maža. „Tradiciniai“ ūkininkai labiau linkę laikytis ne ekonominių motyvų ir kur kas dažniau (už labiau ekonomiškai orientuotus ūkininkus) tęs ūkininkavimą ir mažiau palankiose ūkininkauti vietovėse (Vogel et al., 2003).

2.2 lentelė. Žemės apleidimo tikimybės veiksniai

VEIKSNIAI	Sklypo charakteristikos			Politiniai ir teisiniai veiksniai	Socialiniai ekonominiai veiksniai	Individuali elgsena	
KINTAMIEJI	Nuolydis, aukštis	Dirvos kokybė	Sklypo dydis, atstumas iki ūkio centro	Su vietoje susijusios išmokos	Bendrasis ūkio pelnas, galvijų skaičius, profesionalus/neprofesionalus ūkininkavimas; darbo našumas; ūkininko amžius; ūkininko išsilavinimas žemės ūkio srityje	Aiškumas dėl paveldėjimo	Požiūris į kraštovaizdžio išsaugojimą; įsitikinimai; ateities perspektyvos
DUOMENŲ ŠALTINIAI	Skaitmeninis profilio žemėlapis	Skaitmeninis dirvos žemėlapis	Skaitmeninis kadastrinis žemėlapis/ nekilnojamojo turto duomenys	IAKS ⁹	Žemės ūkio struktūros tyrimas	Kokybinis tyrimas	Kokybinis tyrimas

Sudaryta autorių.

Išsamų žemės apleidimą lemiančių veiksnių sąrašą parengė ES ekspertai (Europos Komisijos ir įvairių Europos universitetų bei mokslinių tyrimų institucijų atstovai) 2010 m. vykusio seminaro AŽ klausimais metu. Jie buvo susisteminti į 3 veiksnių grupes:

- 1) sąlygos, apsprendžiančios žemės tinkamumą žemės ūkio veiklai;
- 2) mažas ūkio veiklos gyvybingumas;
- 3) negatyvūs regioniniai veiksniai.

Pirmosios grupės veiksniai būdingi mažiau palankioms ūkininkauti vietovėms. Antrajai ir trečiajai grupėms būdingi tokie žemės apleidimą lemiantys veiksniai:

- 1) žemės ūkio paskirties žemės rinkos būklė;
- 2) ūkininko gaunamos pajamos;
- 3) investicijų į ūkį apimtys;
- 4) ūkininko amžius;
- 5) ūkininko kvalifikacija;
- 6) atstumas nuo žemės sklypo iki ūkio centro, prieinamumas;
- 7) ūkio ir jo sklypų dydžiai;
- 8) ūkio specializacija;
- 9) įsidarbinimo ne ūkyje galimybės.

⁹ IAKS – Integruota administravimo ir kontrolės sistema (angl. *Integrated Administration and Control System – IACS*).

Siekiant identifikuoti žemės apleidimo priežastis Lietuvoje, buvo:

- apklausos būdu nustatyta, ką mano Lietuvos ūkininkai ir seniūnijose dirbantys savivaldybių žemės ūkio skyrių specialistai AŽ klausimais;
- ištirta AŽ plotų priklausomybė nuo regioninių veiksnių (žemės derlingumo, vietovės kaimiškumo ir kt.).

Apklausa atlikta 82 atsitiktinai pasirinktose seniūnijose, kur anketas (1 ir 2 priedai) kiekvienoje pildė 3 ūkininkai ir 1 minėtas seniūnijos specialistas. Apklaustųjų skaičius užtikrina 10 proc. duomenų tikslumą.

Apklausos rezultatai (2.3 lentelė) rodo, kad ir specialistai, ir ūkininkai svarbiausiomis žemės apleidimo priežastimis laiko ūkininkaujančiųjų senyvą amžių ir nebuvimą kam perleisti ūkį (atitinkamai 64 ir 50 proc.) bei žemės laikymą, tikintis ją vėliau pelningai parduoti (po 50 proc.). Dėl valstybinės žemės nepakankamai spartaus grąžinimo ar perleidimo ir vieni, ir kiti nurodė, kad svarbiausia priežastis yra lėtas valstybinės žemės grąžinimo/pardavimo privatiems savininkams procesas (72 ir 77 proc.). Anketoje nebuvo prašoma įvardyti, ko būtent trūksta, kad šis procesas judėtų sparčiau. Žinant Lietuvos piliečių nuomonę dėl valstybės institucijų darbo, tikėtina, kad šie nepalankūs atsakymai, ypač ūkininkų, dėl valstybės institucijų vaidmens valdant AŽ, gali būti tik bendro negatyvaus požiūrio atspindys. Bet kokiu atveju gilesnėms išvadoms parengti reikėtų papildomų tyrimų.

2.3 lentelė. Specialistų ir ūkininkų nuomonė dėl apleistos žemės atsiradimo priežasčių

	Svarbu ←			→ nesvarbu	
	5	4	3	2	1
A. Privati žemė					
Ūkininkauti neapsimoka dėl:					
- nepalankios ekonominės aplinkos (nepalankios teisės aktų nuostatos, žemos ūkio produkcijos kainos...)	19,4/ 26,2	16,7/ 21,5	16,7/ 8,4	5,6/ 7,5	41,7/ 36,4
- per menkos žemės kokybės	11,1/ 24,3	8,3/ 8,3	25,0/ 11,2	13,9/ 6,5	41,7/ 48,6
- per didelio žemės valdų fragmentiškumo, per mažų ir labai nutolusių sklypų	19,4/ 24,3	19,4/ 14,0	16,7/ 12,1	5,6/ 4,7	38,9/ 44,9
Žmonės nebenori ūkininkauti, nes randa kitų užsiėmimų, kur gali geriau save realizuoti	11,1/ 19,6	13,9/ 19,6	22,2/ 10,3	8,3/ 7,5	44,4/ 43,0
Dėl senatvės žmonės nebegali ūkininkauti, nėra ūkio veiklos perėmėjų, paveldėtojų	30,6/ 29,0	33,3/ 19,6	16,7/ 15,0	8,3/ 4,7	11,1/ 31,8
Žemė laikoma komerciniais tikslais, tikintis kada nors ją brangiai parduoti	22,2/ 35,5	27,8/ 14,0	8,3/ 9,3	5,6/ 4,7	36,1/ 36,4
B. Valstybinė žemė					
Valstybė per vangiai sprendžia valstybinės žemės grąžinimo/pardavimo privatiems savininkams klausimus	50,0/ 66,4	22,2/ 9,3	16,7/ 5,6	2,8/ 0,0	8,3/ 18,7

Pastaba: skaitiklyje – specialistų, vardiklyje – ūkininkų atsakymai.
 Sudaryta autorių.

3. APLEISTOS ŽEMĖS PASISKIRSTYMAS IR DINAMIKA LIETUVOS REGIONUOSE

Šioje darbo dalyje nagrinėjama, kaip kito AŽ1 ir AŽ2 plotai Lietuvos regionuose 2005–2010 m. Kaip minėta anksčiau, AŽ3 plotai neapskaitomi, todėl jie nebuvo tiriami.

AŽ1 plotas pastaraisiais metais mažėjo: nuo 291,1 tūkst. ha 2005 m. iki 176,9 tūkst. ha 2010 m., arba apie 40 proc. Tai rodo, kad ši žemė buvo grąžinama savininkams, parduodama arba išnuomojama. Siekiant išsiaiškinti, kur ši žemė turėjo didžiausią paklausą, buvo nagrinėjama jos dinamika pagal atskirus Lietuvos regionus. Tuo tikslu buvo nustatyta, kaip AŽ plotai kito Lietuvos regionuose, sugrupuotuose pagal javų derlingumą, gyventojų tankumą ir amžių, palankiose ir mažiau palankiose ūkininkauti vietovėse.

Tam buvo panaudoti Lietuvos agrarinės ekonomikos institute (LAEI) atliktų tyrimų rezultatai, kurie leido suskirstyti savivaldybes pagal tam tikrus požymius:

- kaimiškumą;
- javų derlingumą;
- gyventojų amžių;
- palankumą ūkininkauti.

Savivaldybių kaimiškumo lygiui išmatuoti pasinaudota Europos bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) metodika, kuri siūlo savivaldybes skirstyti į 3 grupes, atsižvelgiant į kaimo gyventojų dalį nuo visų gyventojų skaičiaus (3.1 lentelė):

- 1) kaimo regionai: >50 proc. gyventojų gyvena miesteliuose ir kaimuose;
- 2) pusiau kaimo regionai: 15–50 proc. gyventojų gyvena miesteliuose ir kaimuose;
- 3) miesto regionai: <15 proc. gyventojų gyvena miesteliuose ir kaimuose.

Ankstesni tyrimai parodė, kad pusiau kaimo regione pagrindinių socialinių ir ekonominių rodiklių reikšmės yra geresnės už kaimo regiono reikšmes, tačiau AŽ1, kaip vieno iš gamybos išteklių, panaudojimo aspektu (3.2 lentelė ir 3.1 pav.) tai nepasitvirtino, nes AŽ1 dalis nuo visų ŽŪN išliko kiek didesnė pusiau kaimo (5,8 proc.) negu kaimo regione (5,1 proc.). Tai galėtų reikšti, kad mažiau išsivysčiusiame kaimo regione žemės, kaip pajamų šaltinio, vaidmuo (tiesioginės išmokos) yra santykinai svarbesnis negu pusiau kaimo regione.

3.1 lentelė. Savivaldybių pasiskirstymas pagal kaimiškumą

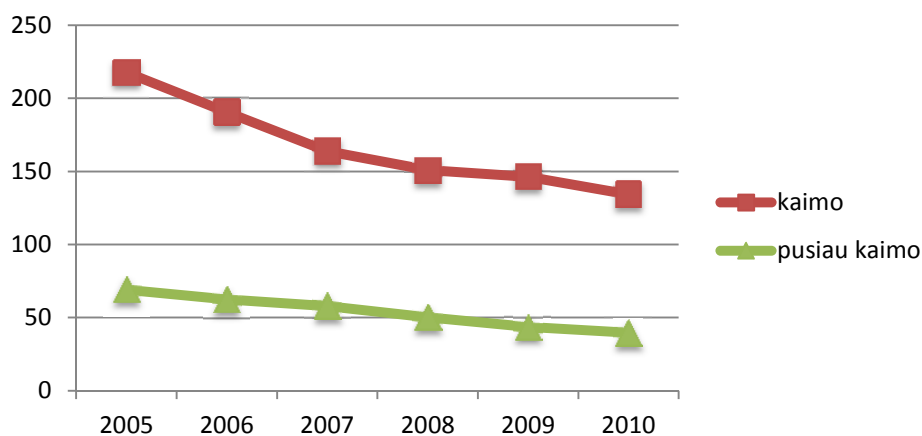
Kaimo regionas		Pusiau kaimo regionas	Miesto regionas
Alytaus r.	Rokiškio r.	Jonavos r.	Alytaus m.
Lazdijų r.	Joniškio r.	Kretingos r.	Druskininkų
Varėnos r.	Kelmės r.	Marijampolės	Birštono
Kaišiadorių r.	Pakruojo r.	Akmenės r.	Kauno m.
Kauno r.	Radviliškio r.	Tauragės r.	Klaipėdos m.
Kėdainių r.	Šiaulių r.	Mažeikių r.	Neringos
Prienų r.	Jurbarko r.	Plungės r.	Palangos m.
Raseinių r.	Pagėgių	Telšių r.	Panevėžio m.
Klaipėdos r.	Šilalės r.	Utenos r.	Šiaulių m.
Skuodo r.	Rietavo	Elektrėnų	Visagino
Šilutės r.	Ankščių r.	Švenčionių r.	Vilniaus m.
Kalvarijos	Ignalinos r.	Trakų r.	
Kazlų Rūdos	Molėtų r.	Ukmergės r.	
Šakių r.	Zarasų r.		
Vilkaviškio r.	Šalčininkų r.		
Biržų r.	Širvintų r.		
Kupiškio r.	Vilniaus r.		
Panevėžio r.			
Pasvalio r.			

Sudaryta autorių.

3.2 lentelė. AŽ1 regionuose pagal kaimiškumą 2005 ir 2010 m.

Regionai	Plotas, tūkst. ha		Dalis nuo ŽŪN, proc.	
	2005	2010	2005	2010
Kaimo	217,7	134,3	8,2	5,1
Pusiau kaimo	69,1	39,8	10,0	5,8

Sudaryta autorių.



3.1 pav. AŽ1 plotų dinamika kaimo ir pusiau kaimo regionuose 2005–2010 m., tūkst. ha

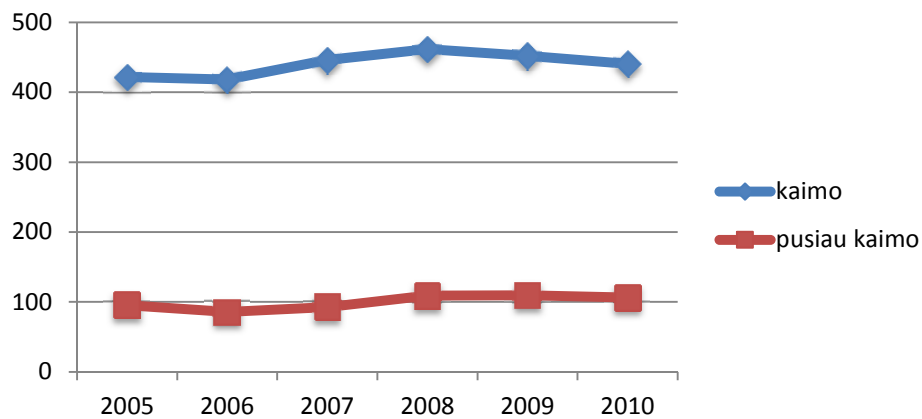
Autorių skaičiavimai.

AŽ2 atveju stebimos kiek kitokios tendencijos (3.3 lentelė ir 3.2 pav.), palyginti su AŽ1. Bendras AŽ2 plotas padidėjo nuo 517,0 tūkst. ha 2005 m. iki 546,9 tūkst. ha 2010 m., arba 5,8 proc. 2006–2008 m. AŽ2 plotai didėjo, o nuo 2008 m., kai buvo pasiektas maksimumas, pradėjo mažėti. Šios žemės plotai kito beveik vienodai ir kaimo, ir pusiau kaimo regionuose (pastaruosiuose mažėjo lėčiau).

3.3 lentelė. AŽ2 regionuose pagal kaimiškumą 2005–2010 m.

Regionai	Plotas, tūkst. ha			Dalis nuo ŽŪN, proc.		
	2005	2008	2010	2005	2008	2010
Kaimo regionai	421,7	461,5	440,5	15,9	17,4	16,7
Pusiau kaimo regionai	95,3	108,9	106,4	13,8	15,8	15,4

Sudaryta autorių.



3.2 pav. AŽ2 plotų dinamika kaimo ir pusiau kaimo regionuose 2005–2010 m., tūkst. ha

A autorių skaičiavimai.

Labai svarbu nagrinėti AŽ panaudojimo apimtį ir dinamiką skirtingo derlingumo ŽŪN. Tuo tikslu savivaldybės buvo suskirstytos į tris grupes (3.4 lentelė) pagal vidutinį 2001–2008 m. javų derlingumą, t/ha:

- nederlingas regionas – 1,3–2,3;
- vidutinio derlingumo regionas – >2,3–3,1;
- derlingas regionas – >3,1.

AŽ1 plotai tiriamuoju laikotarpiu mažėjo vidutinio derlingumo ir nederlingame regionuose (3.5 lentelė ir 3.3 pav.), ir tik derlingame regione AŽ1 plotai šiek tiek padidėjo. Tačiau tokių žemių dalis derlingame regione išlieka mažiausia ir sudaro tik kiek daugiau negu 3 proc. ŽŪN, mažiau derlingame – 3,5 proc. ir nederlingame – 8,3 proc. Kaip ir ankstesniojo tyrimo atveju, darytina išvada, kad žemė, kaip išteklius papildomoms pajamoms gauti (išmokos) ūkininkaujantiems regionuose, kuriose žemė mažiau derlinga, yra svarbesnis šaltinis negu labiau derlingų žemių regionuose arba tai, kad derlingesniuose regionuose nenaudojamos valstybinės žemės rezervas jau išnaudotas.

3.4 lentelė. Regionų grupės pagal javų derlingumą

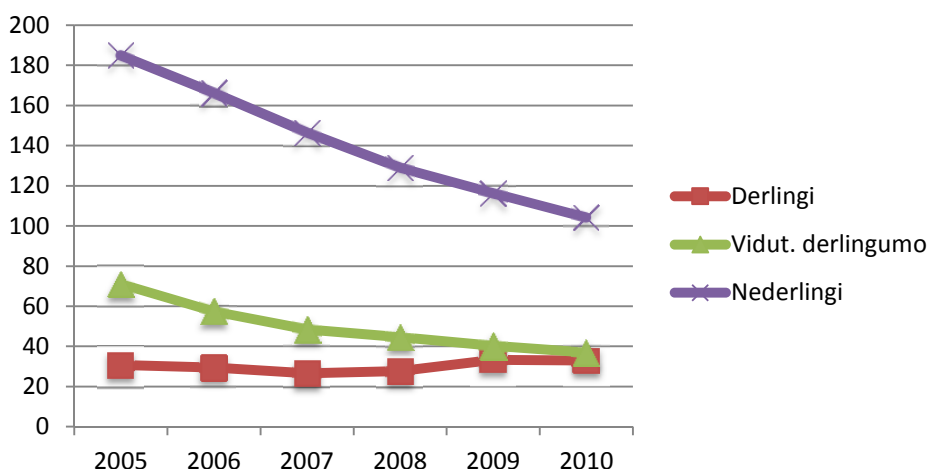
Derlingas regionas	Vidutinio derlingumo regionas	Nederlingas regionas
Kauno r.	Alytaus r.	Lazdijų r.
Kėdainių r.	Jonavos r.	Varėnos r.
Marijampolės	Kaišiadorių r.	Klaipėdos r.
Šakių r.	Prienų r.	Skuodo r.
Vilkaviškio r.	Raseinių r.	Šilutės r.
Panevėžio r.	Kretingos r.	Rokiškio r.
Pasvalio r.	Kalvarijos	Šilalės r.
Joniškio r.	Kazlų Rūdos	Plungės r.
Pakruojo r.	Biržų r.	Telšių r.
Radviliškio r.	Kupiškio r.	Ankščių r.
Šiaulių r.	Akmenės r.	Ignalinos r.
	Kelmės r.	Molėtų r.
	Jurbarko r.	Utenos r.
	Pagėgių	Zarasų r.
	Tauragės r.	Elektrėnų
	Mažeikių r.	Šalčininkų r.
	Rietavo	Širvintų r.
	Ukmergės r.	Švenčionių r.
		Trakų r.
		Vilniaus r.

Sudaryta autorių.

3.5 lentelė. AŽ1 regionuose pagal javų derlingumą 2005 ir 2010 m.

Regionai	Plotas, tūkst. ha		Dalis nuo ŽŪN, proc.	
	2005	2010	2005	2010
Derlingi	30,8	33,0	3,0	3,3
Vidutinio derlingumo	71,1	37,0	6,7	3,5
Nederlingi	184,9	104,0	14,7	8,3

Sudaryta autorių.



3.3 pav. AŽ1 plotų dinamika pagal derlingumą 2005–2010 m., tūkst. ha

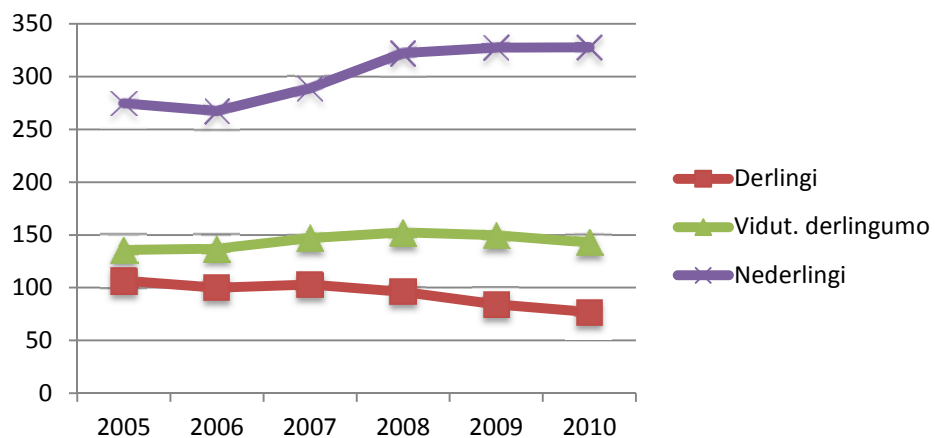
Autorių skaičiavimai.

Derlinguose regionuose AŽ2 plotai tiriamuoju laikotarpiu sumažėjo net 28 proc., o vidutinio derlingumo ir nederlingų žemių regionuose jos plotai, kartu paėmus, padidėjo beveik 15 proc. (3.6 lentelė ir 3.4 pav.). Tai reikėtų vertinti kaip teigiamą tendenciją, nes derlingų žemių regione jos naudojimo intensyvumas didėja, tačiau, kita vertus, lyg ir prieštarautų ankstesniems tyrimams, kad vidutinio derlingumo ir nederlingų žemių regione gyvenantiems žemė, kaip pajamų šaltinis, yra svarbesnis veiksnys. AŽ2 plotų didėjimas vidutinio derlingumo ir nederlingų žemių regionuose greičiausiai gali būti paaiškintas spartesne šių regionų depopuliacija. Tačiau tikslesnį atsakymą į šiuos klausimus galėtų duoti papildomi tyrimai.

3.6 lentelė. AŽ2 plotų dinamika pagal javų derlingumą 2005 ir 2010 m.

Regionai	Plotas, tūkst. ha		Dalis nuo ŽŪN, proc.	
	2005	2010	2005	2010
Derlingi	106,7	76,8	10,5	7,6
Vidutinio derlingumo	135,9	142,6	12,7	13,4
Nederlingi	274,5	327,5	21,8	26,1

Sudaryta autorių.



3.4 pav. AŽ2 plotų dinamika pagal derlingumą 2005–2010 m., tūkst. ha

Autorių skaičiavimai.

Siekiant įvertinti, kaip kinta AŽ plotai regionuose, besiskiriančiuose gyventojų amžiumi, Lietuvos savivaldybės sugrupuotos į tris grupes (3.7 lentelė) pagal vidutinį geometrinį demografinį senatvės koeficientą¹⁰ (DSK) 2001–2008 m. reikšmę: <119,62 (jaunų gyventojų regionas); >119,62–151,21 (vidutinio senumo gyventojų regionas); >151,21 (senų gyventojų regionas). Kuo didesnė koeficiento reikšmė, tuo vidutiniškai senesni regiono gyventojai.

¹⁰ Demografinis senatvės koeficientas – pagyvenusių (65 m. ir vyresnių) žmonių skaičius, tenkantis 100 vaikų (0–14 m. amžiaus).

3.7 lentelė. Savivaldybių grupės pagal senatvės koeficiento reikšmę

DSK <119,62	DSK >119,62–151,21	DSK >151,21
Jonavos r.	Kaišiadorių r.	Alytaus r.
Kauno r.	Kėdainių r.	Lazdijų r.
Klaipėdos r.	Raseinių r.	Varėnos r.
Kretingos r.	Skuodo r.	Prienų r.
Šilutės r.	Kazlų Rūdos	Biržų r.
Kalvarijos	Šakių r.	Kupiškio r.
Marijampolės	Panevėžio r.	Rokiškio r.
Vilkaviškio r.	Pasvalio r.	Anykščių r.
Pagėgių	Akmenės r.	Ignalinos r.
Šilalės r.	Joniškio r.	Molėtų r.
Mažeikių r.	Kelmės r.	Utenos r.
Plungės r.	Pakruojo r.	Zarasų r.
Telšių r.	Radviliškio r.	Širvintų r.
Šalčininkų r.	Šiaulių r.	Švenčionių r.
Vilniaus r.	Jurbarko r.	Ukmergės r.
	Tauragės r.	
	Rietavo	
	Elektrėnų	
	Trakų r.	

Sudaryta autorių.

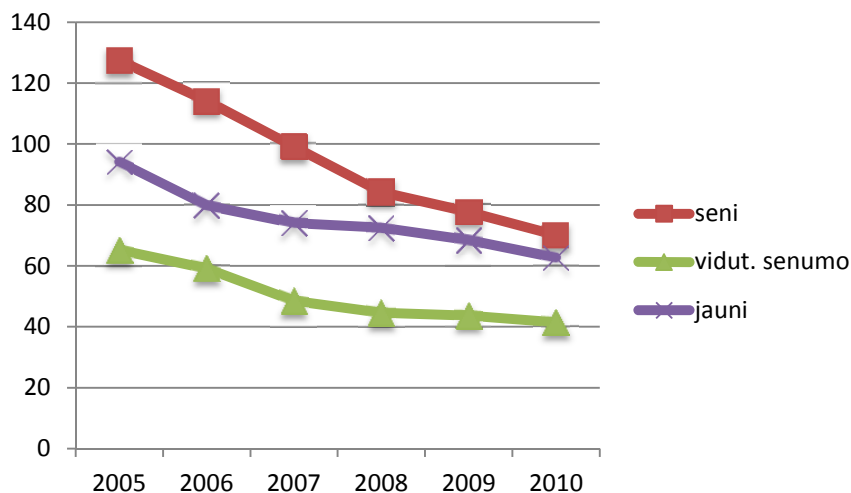
AŽ1 plotai tiriamuoju laikotarpiu mažėjo visuose regionuose (3.8 lentelė ir 3.5 pav.), bet sparčiausiai – senų gyventojų regione.

3.8 lentelė. AŽ1 regionuose pagal demografinį senatvės koeficientą 2005 ir 2010 m.

Regionai	Plotas, tūkst. ha		Dalis nuo ŽŪN, proc.	
	2005	2010	2005	2010
Jaunų gyventojų	127,5	70,0	12,8	7,1
Vidutinio senumo gyventojų	65,2	41,4	4,7	3,0
Senų gyventojų	94,1	62,7	9,8	6,5

Sudaryta autorių.

Vertinant AŽ2 plotų kitimo dinamiką tiriamuoju laikotarpiu (3.6 pav.), pastebėtina, kad jų plotai iki 2008 m. didėjo visų kategorijų gyventojų regionuose, o 2008–2010 m. tolygiai mažėjo, tačiau tik senų gyventojų regione AŽ2 dalis 2010 m. buvo mažesnė už 2005 m. dalį (3.9 lentelė). Siekiant įvertinti, kodėl tai buvo būdinga vidutinio gyventojų senumo regionui, reikėtų atlikti papildomus tyrimus.



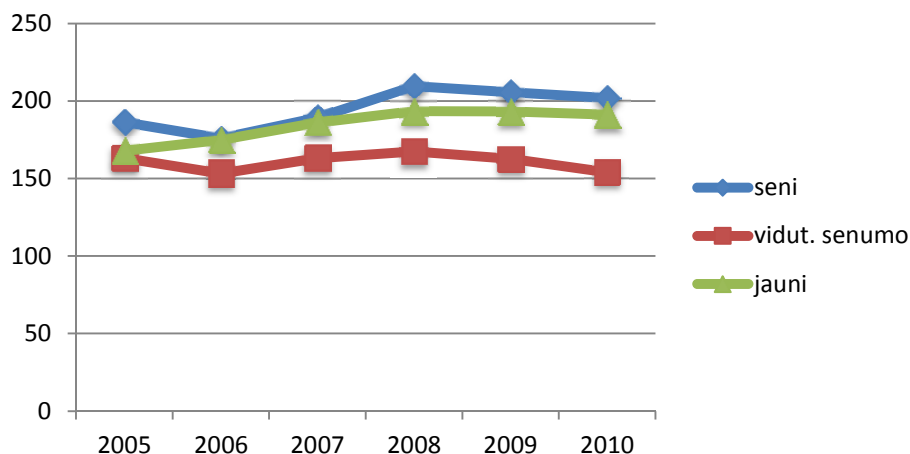
3.5 pav. AŽ1 plotų dinamika regionuose pagal demografinį senatvės koeficientą 2005–2010 m., tūkst. ha

Autorių skaičiavimai.

3.9 lentelė. AŽ2 regionuose pagal demografinį senatvės koeficientą 2005 ir 2010 m.

Regionai	Plotas, tūkst. ha		Dalis nuo ŽŪN, proc.	
	2005	2010	2005	2010
Jaunų gyventojų	167,8	191,1	17,5	19,9
Vidutinio senumo gyventojų	163,0	154,0	11,7	11,1
Senų gyventojų	186,2	201,8	18,7	20,4

Sudaryta autorių.



3.6 pav. AŽ2 plotų dinamika regionuose pagal demografinį senatvės koeficientą 2005–2010 m., tūkst. ha

Autorių skaičiavimai.

Mažiau palankios ūkininkauti Lietuvos vietovės – tai retai apgyvendintos, mažo ŽŪN našumo, potvynių užliejamos ir intensyvaus karsto teritorijos. Skirstymo į mažiau palankias (MPŪV) ir palankias ūkininkauti (PŪV) vietoves metodika patvirtinta LR žemės ūkio ministro 2004 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. 3D-287, kur nurodyti MPŪV išskyrimo kriterijai.

MPŪV stebimos analogiškos tendencijos, kaip ir anksčiau aprašytais atvejais. 3.10 ir 3.11 lentelėse parodyta, kaip keitėsi AŽ1 ir AŽ2 plotai ir jų dalis nuo ŽŪN 2005–2010 m.

Spartesnis AŽ1 plotų sumažėjimas MPŪV vietovėse gali būti paaiškinamas jau anksčiau padaryta išvada, kad čia gyventojai yra labiau suinteresuoti įsigyti valstybinės žemės, ir kad ji yra svarbesnis pajamų šaltinis nei PŪV gyventojams.

3.10 lentelė. AŽ1 mažiau palankiose ir palankiose ūkininkauti vietovėse 2005 ir 2010 m.

Vietovės	Plotas, tūkst. ha		Dalis nuo ŽŪN, proc.	
	2005	2010	2005	2010
MPŪV	147,5	75,3	15,1	7,7
PŪV	139,2	98,8	5,9	4,2

Sudaryta autorių.

MPŪV AŽ2 plotai tiriamuoju laikotarpiu padidėjo, o tai galima paaiškinti tuo, kad minėtose teritorijose gyventojų depopuliacija vyko sparčiau negu likusioje Lietuvos teritorijoje.

3.11 lentelė. AŽ2 mažiau palankiose ir palankiose ūkininkauti vietovėse 2005 ir 2010 m.

Vietovės	Plotas, tūkst. ha		Dalis nuo ŽŪN, proc.	
	2005	2010	2005	2010
MPŪV	179,7	214,7	18,4	22,1
PŪV	337,3	332,2	14,3	14,1

Sudaryta autorių.

Apibendrinat šios tyrimo dalies rezultatus, galima teigti, kad AŽ1 plotai tiriamuoju laikotarpiu mažėjo visų tipų regionuose, o tai rodo, kad gyventojai tiriamuoju laikotarpiu nuolat pirkė ar kitaip įsigijo valdybinės žemės ūkininkauti ar kitai veiklai vystyti. Bendra AŽ2 plotų kitimo tendencija tiriamuoju laikotarpiu – jų mažėjimas, tačiau atskiruose regionuose šios tendencijos buvo skirtingos. AŽ2 plotai sparčiausiai mažėjo derlingiausiuose ir labiau palankiuose ūkininkauti regionuose. Tai rodo, kad šiuose, žemės ūkio veiklai labiau patraukliuose regionuose, žemė buvo geriau naudojama, nes jos deklaruojama vis daugiau (tiesioginems išmokoms gauti).

4. APLEISTOS ŽEMĖS PANAUDOJIMO GALIMYBĖS

Užsienio literatūroje nemažai dėmesio skiriama AŽ panaudojimo galimybių tyrimams. Autoriai teigia, kad galima išskirti tokias AŽ naudojimo sritis: 1) energetinių augalų auginimas, 2) ekosistemų atkūrimas ir saugojimas, 3) kitos alternatyvos.

Energetinių augalų auginimas AŽ yra labai perspektyvus, kadangi šių augalų biomasė yra vienas reikšmingiausių atsinaujinančios energijos išteklių (AEI). Daugelyje šalių AEI naudojimą remia valstybė. ES buvo planavusi iki 2010 m. iš AEI pagaminti 21 proc. elektros ir 12 proc. šiluminės energijos. Tam naudojamos įvairios priemonės: tiesioginių užsienio investicijų skatinimas, „žaliosios“ energijos apskaitos ir „žaliųjų“ sertifikatų prekybos sistemos diegimas, energijos, pagamintos naudojant AEI, supirkimo kainų nustatymas ir pan.

Energijos gamybos iš biomasės technologijų naudojimas labai sparčiai auga Europoje, ypač Austrijoje, Suomijoje, Vokietijoje ir Jungtinėje Karalystėje. Besivystančiose šalyse populiarus mažo galingumo žemės ūkio atliekų (ryžių ar kokoso riešutų lukštų deginimo) jėgainės. Cukrų gaminančiose šalyse (Brazilijoje, Kolumbijoje, Kuboje, Indijoje, Filipinuose, Tailande) energijos gamybai plačiai naudojamos cukranendrių atliekos (Lietuvos energijos konsultantų asociacijos informacija, 2006; 4.1 lentelė).

4.1 lentelė. Kai kurių šalių atsinaujinančios energijos išteklių panaudojimas

Šalis	Tikslai
Australija	9,5 TWh elektros energijos iš AEI kasmet iki 2010 m.
Kanada	Keturiuose regionuose elektros energija iš AEI turi sudaryti 3,5–15 proc. viso elektros energijos balanso
Kinija	Elektrinių, naudojančių AEI, galios padidėjimas iki 2010 m. – ne mažesnis kaip 10 proc. (60 GW), AEI turi sudaryti 5 proc. iki 2010 m. ir 10 proc. – iki 2020 m. pirminės energijos balanso
Japonija	Elektros energija iš AEI, neįskaitant geoterminių ir didelių hidroelektrinių, turi sudaryti 1,35 proc. viso elektros energijos balanso iki 2010 m.
Norvegija	7 TWh šiluminės energijos iš AEI ir elektros energijos, pagamintos vėjo jėgainėse, iki 2010 m.
Šveicarija	3,5 TWh elektros ir šiluminės energijos iš AEI iki 2010 m.

Parengta pagal Lietuvos energijos konsultantų asociacijos pateiktą informaciją.

Didėjant biomasės svarbai, AŽ tampa pigiu ir lengvai prieinamu ištekliumi energetiniams augalams auginti (Hoogwijk, 2005). Dėl nedidelių gamybos išlaidų ir didelės AŽ pasiūlos pranašumą pasaulinėje energetinių augalų rinkoje turi Rytų Azija, Pietų Amerika ir buvusios Sovietų Sąjungos respublikos (Hoogwijk, 2009).

Nepakankamas AŽ derlingumas, ribodamas jos panaudojimo augalininkystėje galimybes, įgalina jas efektyviai panaudoti bioenergijos gamybai (Kukk, 2010). AŽ auginti tinka gluosniai, baltalksniai, drebulės, nendriniai dryžučiai arba ožkinės rūtos.

AŽ panaudojimas biomasės gamybai perspektyvus dar ir tuo, kad tokioje žemėje auginami energetiniai augalai ne tik švelnina klimato šilimo pasekmes, bet ir leidžia geriau išnaudoti žemės išteklius (Field, 2008). Visų pirma alternatyvios energijos gamybos metu išsiskiria kur kas mažiau anglies dvideginio į atmosferą, nei naudojant iškastinį kurą (Hoogwijk, 2009). 2006–2007 m. šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas ES pasiektas, pradėjus tiekti į rinką iš biomasės gaminamą biokurą. Jeigu vis labiau populiarėjančiam energetinių augalų auginimui būtų naudojama kitos žemės ūkio paskirties žemė, iškiltų grėsmė saugomoms teritorijoms, padidėtų vandens taršos, erozijos pavojus, gaisrų tikimybė (Field, 2008).

Kai kurie užsienio mokslininkai teigia, kad žemės apleidimas dažniausiai neigiamai veikia bioįvairovę. Prie tokių pokyčių žemės ūkyje, kai ūkininkai palieka nedirbamus plotus pamažu užželti mišku, paukščiai nespėja prisitaikyti, ir jų mažėja. Dėl žemės apleidimo vykstantys paukščių bendruomenės pokyčiai ypač akivaizdūs Viduržemio jūros regione: labai mažėja agrariniam kraštovaizdžiui būdingų paukščių rūšių skaičius (Sirami, 2008). Tačiau žemių apleidimas ir miškas kai kurioms paukščių rūšims gali būti ir naudingas, nes, pavyzdžiui, paukščių rūšys, gyvenančios Sibire, pirmenybę teikia miško buveinėms, o ne atvirioms vietovėms (Suarez- Seoane, 2002).

Bowen et al. teigimu, mokslinėje literatūroje apskritai buvo ignoruojama apleistuose plotuose augančių miškų svarba kraštovaizdžio ir faunos atsikūrimui. Nuo to, kaip žemė buvo dirbama praeityje, priklauso joje pradėjusių augti miškų tipas (Bowen, 2007). AŽ yra labai tinkama kraštovaizdžio atsikūrimui (Benayas, 2008).

AŽ taip pat rekomenduojama atkurti miškų ekosistemas ir įrengti naujas buveines bioįvairovei palaikyti. Toks atkūrimo būdas vadinamas aktyviuoju. Mokslininkai pastebi, kad aktyvus ekosistemos atkūrimas gali būti labai brangus, jei vienu metu atkuriami dideli plotai. Alternatyvus būdas numato vietinių medžių rūšių sodinimą tankiomis grupėmis, taip didinant biologinę įvairovę. Jeigu apželdinami tik nedideli žemės plotai, tokios salelės pasitarnauja kaip įvairių miško augalų rūšių sėklų brandinimo šaltinis, spartinantis miško augimą (Benayas, 2008). Biologinei atkuriamų miškų įvairovei padidinti siūloma palikti priešgaisrines juostas (Hooper, 2005).

Pačių AŽ revegetacijai paspartinti kai kurie mokslininkai siūlo panaudoti biologines nuosėdas. Tyrimai rodo, kad šiuo atveju stebimas spartesnis krūmų ir kitos augalijos augimas, nors pastebėta, kad tokių krūmų gyvavimo amžius trumpėja (Andres, 2007).

Be aptartų AŽ panaudojimo būdų, dažnai pasisakoma ir už tai, kad AŽ vėl būtų naudojama pagal paskirtį – mažiau išlaidų reikalaujančiai žemės ūkio produkcijai gaminti (Anderberg, 2003).

Sveikatos ir miesto vystymo reikalais užsiimančių bendruomenių iniciatyva JAV buvo išplatinta maistui tinkamų augalų auginimo mieste idėja, kai panaudojamos miestų teritorijose esančios AŽ. Ja buvo siekiama taupyti gyventojų pajamas ir, svarbiausia, sudaryti sąlygas vargingesniems gyventojų sluoksniams apsirūpinti

pigesniu maistu (Mark, 2007). JAV taikomi įvairūs AŽ, esančių miestuose ir aplink juos, panaudojimo būdai. Vienu perspektyviausių galima vadinti naujų namų statybą, kadangi taip yra sprendžiamas ir trūkstančių galimybių urbanizuotoms teritorijoms plėstis klausimas (Goodnough, 1998). Amerikos moterų reikalų instituto iniciatyva AŽ buvo pradėta sodinti laukų gėles (Good, 2009). Ypač AŽ tvarkymo ir naudojimo kultūra išsiskiria Detroitas. Čia daug kur buvusio apleisto kraštovaizdžio vietose vėl auga medžiai, krūmai, ganosi arkliai ir darbuojasi sodininkai (Owens, 2008).

Geras AŽ panaudojimo pavyzdys galėtų būti Centrinė Meksika, kur įprasta žemes, kuriose anksčiau buvo auginami kukurūzai, apsodinti medžiais sukuriant parko pavidalo teritorijas, kuriose galima vystyti galvijininkystę (Jara, 2009).

Jungtinėje Karalystėje 2010 m. parengtoje žemės ūkio strategijoje nemažai dėmesio skirta AŽ. Siūloma jas atiduoti žmonėms, kurie, ūkininkaudami pavieniui arba komunomis, užsiaugintų daržovių bei vaisių savo reikmėms. Tikimasi, kad gyventojams užsiimant daržininkyste ar sodininkyste, galima būtų sumažinti maisto produktų importą. Tai padėtų puoselėti bendrijos dvasią, pagerintų fizinę ar emocinę žmonių būklę. Vargingesniems tai galėtų tapti rimta pagalba – maistu jie apsirūpintų patys. Didžiojoje Britanijoje yra nemažai nedirbamos valstybinės žemės, todėl manoma, kad toks planas būtų naudingas šalies ekonomikai. Iki 2012 m. planuojama suformuoti maždaug tūkstantį bendro naudojimo sklypų nedirbamose, tinkamose žemdirbystei žemėse. Didžiosios Britanijos Vyriausybė akcentuoja ir sveiko gyvenimo būdą, visuomenės švietimą – kai kuriose mokyklose jau įgyvendinama speciali programa, kai vaikai maitinasi pačių užsiaugintomis šviežiomis ekologiškais daržovėmis (Britų..., 2010).

Užsienio patyrimas dėl AŽ naudojimo taikytinas ir Lietuvoje. Tam reikia:

- norinčių ir žinančių, ką daryti su AŽ, žmonių;
- atitinkamų valstybės politikos priemonių, kurios skatintų naudoti AŽ arba numatytų sankcijas už netinkamą naudojimą.

Anketinė ūkininkų apklausa parodė, kad apie 62 proc. ūkininkaujančiųjų geresnių žemių regionuose, ir apie 57 proc. – regionuose, kuriuose ji mažiau derlinga, norėtų papildomai įsigyti žemės ūkinei veiklai vystyti (4.2 lentelė). Palyginti daug ūkininkų yra nusiteikę žemės įsigyti ir plėtoti ūkinę veiklą, jos įsigijimo aplinkybėms tapus palankesnėms. Technikos neturėjimas nėra svarbi priežastis. Didžiausia problema – netinkamas valstybės institucijų darbas, organizuojant žemės pardavimo, nuomos, konsolidacijos procesus – 67–68 proc., po jos – per didelė žemės ar jos nuomos kaina – 49 ir 57 proc., netoliese ūkininkauti tinkamų sklypų nebuvimas – 27–31 proc. Kadangi respondentų nebuvo prašoma pateikti komentarų dėl išsakytų nuostatų, sudėtinga spręsti dėl valstybės vaidmens vertinimo žemės administravimo procese. Atsižvelgiant į tai, kad valdžios institucijų vertinimas visuomenėje yra prastas, tikėtina, kad tai atsispindėjo ir neigiamai vertinant valstybės vaidmenį minėtoje srityje.

4.2 lentelė. Ūkininkų nuomonė dėl privačios AŽ įsigijimo, proc.

	Geresnių žemių	Prastesnių žemių
Norėtų įsigyti AŽ bet kokiai ūkinei veiklai, bet to kol kas nepadarė, nes:	61,8	57,3
- per didelė žemės kaina	41,3	39,5
- per didelė žemės nuomos kaina	15,9	9,3
- trūksta technikos	7,9	4,7
- valstybė per lėtai tvarko žemės administravimo (pardavimo, nuomos, konsolidacijos) reikalus	68,3	67,4
- per maži, nekonsoliduoti žemės sklypai	27,4	31,0

Sudaryta autorių.

Apklausa parodė, kad net 92 proc. ir specialistų, ir ūkininkų į klausimą „Ar apleista žemė turi būti privalomai tvarkoma“ atsakė TAIP. Jeigu apklausoje AŽ tvarkymas toliau būtų buvęs siejamas su konkrečia tvarkymui reikalinga lėšų suma, kurią tokios žemės savininkas turėtų išleisti, atsakymas greičiausiai būtų buvęs kitoks, tačiau anketoje to klausama nebuvo.

Specialistai ir ūkininkai, atsakydami į klausimą, ką reikėtų daryti AŽ, nurodė atitinkamai: veisti mišką – 74 ir 89 proc., plėtoti žemės ūkio veiklą – 40 ir 44 proc., auginti energetinius augalus – 26 ir 29 proc. Alternatyvaus verslo plėtra nesulaukė didesnio pritarimo (4.3 lentelė).

4.3 lentelė. Respondentų nuostatos dėl AŽ panaudojimo, proc.

	Specialistai	Ūkininkai
Veisti mišką	88,6	73,8
Vystyti tradicinį žemės ūkį	40,0	43,7
Auginti energetinius augalus	28,6	26,2
Keisti žemės paskirtį	22,9	14,6
Panaudoti alternatyviam verslui plėtoti	11,4	4,9

Sudaryta autorių.

Sugrupavus geresnėse ir prastesnėse žemėse ūkininkaujančiųjų atsakymus, gautas panašus vaizdas (4.4 lentelė). Kiek netikėtas buvo geresnėse žemėse ūkininkaujančiųjų atsakymas dėl miškų – net 55 proc. nurodė, kad derlingesnėse žemėse turėtų būti sodinami miškai. Ir tik kiek daugiau kaip trečdalis teigė, kad AŽ reikia vystyti tradicinį žemės ūkį.

4.4 lentelė. Ūkininkų nuostatos dėl AŽ panaudojimo, proc.

	Geresnių žemių	Prastesnių žemių
Veisti mišką	55,2	81,1
Vystyti tradicinį žemės ūkį	37,9	45,9
Auginti energetinius augalus	41,4	20,3
Keisti žemės paskirtį	17,2	13,5
Panaudoti alternatyviam verslui plėtoti	13,8	1,4

Sudaryta autorių.

Respondentų apklausa parodė, kad ūkininkų ir savivaldybių žemės ūkio specialistų nuostatos dėl AŽ yra panašios, tik specialistai mažiau tiki galimybėmis AŽ panaudoti žemės ūkio produkcijai gaminti ir labiau linkę keisti jos paskirtį ir ją naudoti miškams bei alternatyviems verslams plėtoti, o ūkininkai mano, kad tokios žemės turėtų būti naudojamos žemės ūkio produkcijai gaminti. Tačiau bet kokių atveju konkretų sprendimą dėl AŽ naudojimo turėtų priimti pats žemės savininkas, o tai priklausys ir nuo jo patirties, turimų išteklių. Tikėtina, kad keli ūkininkai, įsigiję panašius AŽ sklypus toje pačioje teritorijoje, vykdys skirtingas veiklas. Be abejo, jų apsisprendimą lems ir valsybės politikos priemonės, priklausomai nuo regiono, žemės derlingumo, teritorijų planų ir pan.

5. TEISINĖ IR INSTITUCINĖ APLINKA APLEISTAI ŽEMEI ADMINISTRUOTI

Lietuvoje sukurta palanki teisinė aplinka tam, kad AŽ mažėtų. LR žemės įstatymo (LR žemės..., 1994) 21 straipsnis nustato, kad žemės savininkai ir kiti naudotojai privalo:

- naudoti žemę pagal pagrindinę paskirtį, būdą ir pobūdį;
- laikytis žemės sklypui nustatytų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, teritorijų planavimo dokumentuose nustatytų reikalavimų;
- savo naudojamuose žemės sklypuose vykdydami ūkinę ir kitą veiklą, nepažeisti gretimų žemės sklypų savininkų ar naudotojų ir gyventojų teisių bei įstatymų saugomų interesų.

AŽ buvimas pažeidžia teisėtus kaimynystėje ūkininkaujančiųjų interesus, todėl nustatyta tvarka jie gali kreiptis į atitinkamas institucijas, kad jos sudrausmintų ar nubaustų tokių žemės sklypų savininkus ar naudotojus už žemės naudojimo reikalavimų nesilaikymą. Tai gali būti daroma, remiantis LR administracinių teisės pažeidimų kodeksu (LR administracinių..., 1985), numatančiu sankcijas už netinkamą nekilnojamojo turto/žemės naudojimą:

51¹³ straipsnis. Specialiųjų žemės, miško, vandens telkinio naudojimo sąlygų pažeidimas ar nevykdymas užtraukia 500–1000 Lt baudą;

52² straipsnis. Žemės sklypų naudojimas ne pagal nustatytą pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį, taip pat trukdymas žemės naudotojui naudoti žemę pagal paskirtį užtraukia 500–1000 Lt baudą;

100 straipsnis. Privačios nuosavybės teise priklausančios, nuomojamos ar subnuomojamos žemės nesutvarkymas taip, kad ji būtų tinkama naudoti pagal paskirtį, užtraukia 250–500 Lt baudą;

107 straipsnis. Žemės savininkų arba kitų žemės naudotojų nesiėmimas kovos su piktžolėmis, augalų kenkėjais ir ligomis priemonių užtraukia įspėjimą arba 50–100 Lt baudą.

NMA, vadovaudamasi Europos Komisijos reglamentais, KPP, kitais teisės aktais, 2007 m. parengė išsamią sankcijų už kompleksinės paramos reikalavimų pažeidimą taikymo metodiką (Dėl sankcijų..., 2007), kuri reglamentuoja patikrų vietoje arba administracinės patikros būdu nustatytų pažeidimų (GAAB, aplinkosaugos reikalavimų nesilaikymas) atvejus ir, atsižvelgdama į masto, sunkumo ir poveikio trukmės kriterijus, numato sankcijas. NMA nustatyta AŽ identifikavimo tvarka ir patyrimas turėtų būti taikomi ne tik žemei, už kurią mokamos išmokos, bet ir visai žemei.

Viena iš priežasčių, ribojančių ūkininkų iniciatyvą dirbti daugiau žemės, yra norimo dydžio ir konfiguracijos sklypų trūkumas konkrečioje teritorijoje. Šiuos trūkumus galėtų padėti šalinti aktyvesnis žemės konsolidavimo programų vykdymas. Jau 2006–2008 m. LR Vyriausybės programoje nurodyta, kad žemės konsolidacija – viena iš priemonių konkurencingų ūkių žemės valdoms suformuoti. Nacionalinės žemės konsolidacijos strategijos (Dėl nacionalinės..., 2010) tikslas – sudaryti sėkmingos žemės konsolidacijos sąlygas ir numatyti reikiamas priemones užtikrinant racionalų žemės naudojimą ir infrastruktūros plėtrą, didinant ūkių konkurencingumą, saugojant aplinką, puoselėjant kultūros paveldą ir kraštovaizdį, plėtojant alternatyviąją veiklą. Teritorijos, kurioje numatoma atlikti žemės konsolidacijos projektus, bendras plotas turi padidėti nuo 4,8 tūkst. ha 2008 m. iki 112,8 tūkst. ha 2013 m., vidutinis žemės valdos dydis – nuo 12,3 ha 2008 m. iki 20 ha 2013 m., vidutinis žemės konsolidacijos projekto teritorijos plotas – nuo 300 ha 2008 m. iki 600 ha 2013 m. Iki 2028 m. konsolidaciją palaipsniui planuojama atlikti apie 900 tūkst. ha plote.

Pagrindinis teisės aktas, reglamentuojantis žemės konsolidaciją Lietuvoje, yra LR žemės įstatymas. Žemės konsolidacijos procedūros bus išdėstytos Žemės konsolidacijos projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklėse, patvirtintose LR Vyriausybės nutarimu. Žemės ūkio ministerija patikslino KPP priemonės 125 „Žemės ūkio ir miškininkystės plėtra ir pritaikymo infrastruktūra“ veiklos „Žemės konsolidacija“ įgyvendinimo taisyklės. Iki šiol pagal šią veiklos sritį projektai nebuvo pradėti įgyvendinti. Jai pagal KPP skirta 56 mln. Lt paramos.

KPP (Lietuvos kaimo..., 2007) yra ir kitų priemonių, suteikiančių galimybę geriau panaudoti žemę. Viena jų – I krypties priemonė, susijusi su sklypų konsolidacijos projektų rėmimu, paminėta anksčiau. Pagal II krypties „Aplinkos ir kraštovaizdžio gerinimas“ 1 priemonę „Agrarinės aplinkosaugos išmokos“, kurios 2007–2013 m. 8 veikloms numatyta 1,26 mlrd. Lt, remiama agrarinės aplinkosaugos veikla ir GAAB reikalavimų laikymasis. Minėtos priemonės mažina AŽ plotus Lietuvoje.

Pagal 121 priemonės „Žemės ūkio valdų modernizavimas“ trečiąją veiklos sritį „Trumpos rotacijos plantacinių želdinių įveisimas“ parama teikiama želdinių (gluosniai, karklai, drebulės, kurie naudojami biokuro gamybai) veisimui, kurie kertami ne dažniau nei kas 5 m. Želdiniai turi būti sodinami ŽŪN, laikantis GAAB reikalavimų. Planuojama bendra investicijų suma 2007–2013 m. – 74 mln. Lt, o apželdintas plotas turėtų sudaryti 3,5 tūkst. ha.

221 priemonė „Pirmas žemės ūkio paskirties žemės apželdinimas mišku“ skatina žemės ūkio produkcijos gamybai naudojamos žemės apželdinimą mišku kaip alternatyvų žemės panaudojimą, miškininkystės plėtrą. Šiai priemonei 2007–2013 m. numatyta skirti 204 mln. Lt paramos paremti 3 500 žemės savininkų ir apželdinti 10,5 tūkst. ha žemės ūkio paskirties žemės.

223 priemonė „Pirmas ne žemės ūkio paskirties ir apleistos žemės ūkio paskirties žemės apželdinimas mišku“ taip pat skatina ne žemės ūkio paskirties ir AŽ apželdinimą mišku kaip alternatyvų žemės naudojimo būdą, miškininkystės plėtrą. Šiai priemonei 2007–2013 m. numatyta 2800 žemės savininkų skirti 156,8 mln. Lt paramos, apželdinti 14 tūkst. ha žemės, iš kurios – 8 tūkst. ha – MPŪV.

Nepradėjus įgyvendinti šių dviejų paramos priemonių, žemės savininkai savo jėgomis ir lėšomis nebūtų galėję pakeisti žemės naudojimo paskirties, todėl tikėtina, kad ši žemė būtų apleista.

212 priemonė „Išmokos ūkininkaujantiems vietovėse su kliūtimis, išskyrus kalnuotas vietoves (mažiau palankios ūkininkauti vietovės)“ tiek, kiek ji susijusi su kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimu, taip pat mažina AŽ plotus, kadangi vienas iš tinkamumo gauti paramą kriterijų yra įsipareigojimas laikytis GAAB reikalavimų (vėliau – kompleksinio paramos susiejimo reikalavimų). Parama, teikiama pagal šią priemonę, 2007–2013 m. sieks beveik 1 mlrd. Lt, taigi jos dėka beveik 1 mln. ha ŽŪN nebus apleista arba apleidimo mastas bus mažesnis, nei būtų be paramos.

LR biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymo (LR biokuro..., 2000) tikslas – skatinti biokuro, biodegalų ir bioalyvų gamybą, didinti vietinių, atsinaujinančių bei alternatyvių energijos išteklių efektyvų naudojimą. Jame nustatyta, kad biokuro, biodegalų ir bioalyvų gamyba iš vietinės kilmės žaliavų remiama iš valstybės biudžeto, jų gamintojams ir naudotojams taikomos įstatymų nustatytos lengvatos.

Nacionalinės atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategijos (Nacionalinė atsinaujinančių..., 2010) tikslas – užtikrinti, kad energija, gauta iš AEI, palyginti su šalies bendru galutiniu energijos suvartojimu, 2020 m. sudarytų ne mažiau kaip 23 proc.

Apibendrinant galima teigti, kad teisinė aplinka yra palanki AŽ plotams Lietuvoje mažėti ir visiems, norintiems užsiimti ūkine veikla AŽ, tam sudarytos sąlygos.

Trijų Lietuvos institucijų veikla susijusi su AŽ administravimu. NMA yra patvirtinusi išsamią sankcijų už kompleksinės paramos reikalavimų pažeidimą taikymo metodiką, kuri reglamentuoja patikrų vietoje arba administracinės patikros būdu nustatytų pažeidimų atvejus ir, atsižvelgdama į masto, sunkumo ir poveikio trukmės kriterijus, įvertina sankcijų dydį – nuo paramos sumažinimo iki jos sugražinimo. Sistema drausmina išmokas gaunančius ūkininkus ir įpareigoja juos žemę palaikyti geros būklės.

Viena iš VAAT (Dėl Valstybinės augalininkystės..., 2010) funkcijų yra kontroliuoti, kaip laikomasi geros augalų apsaugos ir eksperimentinės praktikos reikalavimų, bei NMA teikti pažymą apie subjektų, siekiančių gauti paramą pagal priemones „Agrarinė aplinkosauga“ (sklypų piktžolėtumo kontrolė) ir „Mažiau palankios ūkininkauti

vietovės ir vietovės su aplinkosaugos apribojimais“, laikymąsi geros ūkininkavimo praktikos reikalavimų augalų apsaugos produktų naudojimo srityje.

2010 m. patvirtinus Valstybės žemės fondo įstatus (VĮ Valstybės..., 2010), Lietuvoje atsirado daugiau galimybių administruoti AŽ. Nustatyta, kad Žemės fondas įgyvendina priemones, gerinančias žemės valdų struktūrą ir mažinančias AŽ plotą, veikia valstybės vardu ar atlieka patikėtinio funkcijas, valstybei įsigyjant privačios žemės sklypus.

6. PRIEMONĖS APLEISTOS ŽEMĖS PLOTAMS MAŽINTI

Viena esminių prielaidų AŽ plotams mažėti bet kurioje šalyje – bendras ekonomikos atsigavimas, žemės ūkio ir kitos produkcijos, kuriai pagaminti reikalinga žemė, mokios paklausos didėjimas. Lietuva, būdama mažos ir atviros ekonomikos šalis, neturi veiksmingų instrumentų, kad galėtų ženkliai pagerinti bendrą ekonominę situaciją, ir todėl turi tikėtis, kad didelėse šalyse padidės žemės ūkio produktų, o tuo pačiu ir žemės Lietuvoje paklausa. Tai turėtų paskatinti tuos, kurie nori ir sugeba daryti verslą, įsigyti daugiau žemės ūkinei veiklai vystyti; tada sumažėtų ir AŽ plotai (AŽ1 – nes būtų perkama ar nuomojama valstybės kol kas nesuteikta naudotis ar neišnuomota žemė, AŽ2 – nes skatintų pradėti ūkininkauti kol kas to nedarančius).

Žemės sandorius galėtų paspartinti LR žemės mokesčio (LR žemės mokesčio..., 1992) nuostatų tikslinimas. Pagal nustatytą tvarką (Dėl žemės mokesčio..., 2004) žemės mokestis apskaičiuojamas nuo žemės kainos, kuri lygi žemės vertei, apskaičiuotai pagal Žemės įvertinimo metodiką (Dėl žemės įvertinimo..., 1999). 2003 m. žemės mokestis buvo pradėtas skaičiuoti pagal vidutinę žemės rinkos kainą, apskaičiuotą pagal žemės verčių žemėlapius, bet dėl masinio žemės savininkų nepasitenkinimo buvo sugrąžinta ankstesnė tvarka. Tačiau toks skaičiavimas iškreipia žemės rinką ir stabdo efektyvų žemės naudojimą.

Būtina keisti žemės mokesčio apskaičiavimo tvarką, nustatant minėtą mokestį nuo vidutinės žemės rinkos kainos, apskaičiuotos pagal žemės verčių žemėlapius. Tikėtina, kad tokiu būdu žemės mokestis privačios žemės savininkams gerokai išaugs, nes vidutinė žemės rinkos vertė daugeliu atveju yra didesnė už apskaičiuotą pagal Žemės įvertinimo metodiką. Siekiant sklandžiai pereiti prie žemės mokesčio skaičiavimo nuo vidutinės žemės rinkos vertės, reikėtų:

- koreguoti esamus ir nustatyti papildomus žemės mokesčio mažinimo koeficientus;
- nustatyti kintantį žemės vertę mažinančių koeficientų intervalą (pvz., nuo 0,01 iki 1), kuriame koeficientas priklausytų nuo žemės naudojimo paskirties, dislokacijos urbanizuotų teritorijų atžvilgiu ir pan. Nededinti žemės mokesčio (pvz., taikyti didžiausią žemės vertę mažinantį koeficientą, t. y. 0,01) ūkininkams, deklaruojantiems ŽŪN ir pasėlių plotus. Netaikyti mokesčio mažinimo koeficientų apleistiems privatiems žemės sklypams;

- taikyti pereinamąjį laikotarpį (pvz., 3 m.) naujai žemės mokesčio apskaičiavimo tvarkai įgyvendinti.

Siekiant sėkmingai įgyvendinti Nacionalinę žemės konsolidacijos programą, svarbu pritraukti privačių asmenų ir komercinių bankų lėšas, kurios galėtų būti skiriamos konsolidavimo projektams rengti ir ūkininkams, apsiėmusiems tvarkyti AŽ, remti bei Žemės fondo veiklai finansuoti. Lėšos gali būti kaupiamos keliais būdais. Vienas iš jų – Žemės fondo vertybinių popierių, padengtų žemės ūkio paskirties žemių verte, išleidimas. Jų emisija paspartintų žemės pirkimo–pardavimo sandorių apyvartumą, pritrauktų daug smulkių lėšų, taip pat lėšas ne tik tų asmenų, kurie nori verstis žemės ūkiu, bet ir kitų investuotojų, suinteresuotų gauti kapitalo grąžą. Šių vertybinių popierių išleidimo pagrindinė sąlyga būtų valstybės garantija, kuri užtikrintų investuotų lėšų grįžtamumą ir minimalų šių vertybinių popierių pelningumą. Sėkmingai vykstant žemės konsolidavimo ir AŽ „grąžinimo į gamybą“ projektams, vertybinių popierių laikytojai turėtų gauti dividendų.

Vertybiniai popieriai pagal nuosavybės realizavimo formą skirstomi į skolos ir nuosavybės, o pagal disponavimo būdą – į vardinius, pareikštinius ir orderinius. Jei vertybiniai popieriai tiesiogiai priklauso nuo jų platintojo veiklos, jie yra pirminiai, o jei numatomos papildomos sąlygos, atspindinčios ateities įvykius rinkoje, – antriniai. Pastarieji naudojami ateities rizikų valdymui. Jie plačiai taikomi tarpbankiniuose sandoriuose. Vieni vertybiniai popieriai garantuoja fiksuotas pajamas (paprastai minimalias), kitų pajamingumas siejamas su kapitalo pelningumu. Šiuo atveju investuotojas prisiima didesnę riziką ir gali pretenduoti į aukštesnį pajamingumą.

Pareikštinis vertybinis popierius – valstybės skolinis įsipareigojimas, patvirtinantis, kad jo turėtojas yra paskolinęs valstybei tam tikrą pinigų sumą, ir suteikiantis teisę atgauti ją ir palūkanas už visą jo turėjimo laiką. Šių vertybinių popierių pavyzdžiai galėtų būti šalies išdo vekseliai, taupymo lakštai, valstybinės žemės lakštai. Visi šie vertybiniai popieriai yra naudojami kaip valstybės skolinimasis finansuoti įstatymuose numatytiems reikmėms ir gali būti antrinės vertybinių popierių apyvartos objektai. Paprastai šie vertybiniai popieriai yra išleidžiami nematerialia forma. LR Vyriausybė leidžia išdo vekselius, kurių trukmė neviršija vienerių metų, ir obligacijas, kurių trukmė viršija vienerius metus.

Lietuvos žemės fondas galėtų leisti savo vertybinius popierius, padengtus žemės ūkio paskirties žemės verte. Tai gali būti valstybinė žemė arba žemė, supirktą iš privačių asmenų, siekiant konsoliduoti ekonomiškai patrauklius žemės sklypus. Žemės fondo skolos vertybiniai popieriai galėtų būti trijų rūšių:

- konkrečioms žemės konsolidavimo programoms finansuoti;
- su fiksuotomis palūkanomis;
- su kintamomis palūkanomis.

Žemės fondo vertybiniai popieriai būtų įdomūs įvairioms potencialių investuotojų grupėms. Pirmuosius galėtų pirkti ūkininkai, norintys įsigyti konsoliduotą žemės sklypą. Pirkėjai galėtų įkeisti juos bankui, jei reikėtų papildomų lėšų verslui vystyti, o bankas gautų valstybės garantiją, kad skola bus gražinta. Šie investuotojai už vertybinius popierius galėtų atsiskaityti pinigais ar perleisti savo žemę Fondui.

Antrosios rūšies vertybinių popierių galėtų pirkti fiziniai ir juridiniai asmenys. Tai būtų mažai rizikingas skolinimas valstybei už fiksuotas, palyginti mažas palūkanas. Skola vertybinių popierių pirkėjams galėtų būti gražinama ne tik pinigais, bet ir perleidžiant žemės ūkio paskirties žemę, kuria disponuoja Žemės fondas.

Trečiosios rūšies vertybinių popierių galėtų įsigyti asmenys, pasiruošę prisiimti didesnę investicinę riziką, tikėdamiesi aukštesnės investicijų grąžos, kuri priklausytų nuo Žemės fondo veiklos finansinių rezultatų.

Žemės fondas, konsoliduodamas žemės ūkio paskirties žemes ir parduodamas jas privatiems savininkams, gautų pajamų, kurios būtų skolos padengimo ir palūkanų išmokėjimo šaltinis. Jo išleidžiami skolos vertybiniai popieriai būtų terminuoti. Skirtingų emisijų skolos vertybiniai popieriai galėtų būti įvairių terminų (1–10 m.). Siekiant padidinti šių vertybinių popierių patrauklumą, jais turėtų būti laisvai prekiaujama vertybinių popierių biržoje. Tai leistų padidinti finansavimo lėšų apyvartumą, pritrauktų daugiau fizinių ir juridinių asmenų indėlių. Norint, kad šiais vertybiniais popieriais būtų laisvai prekiaujama, būtinas jų kotiravimas Lietuvos vertybinių popierių biržoje. Didelis Žemės fondo vertybinių popierių apyvartumas skatintų komercinius bankus aktyviau finansuoti šalies žemės ūkį dėl to, kad:

- atsirastų garantas – LR Vyriausybė;
- Žemės fondo vertybinių popierių apyvartumas suteiktų papildomų garantijų bankams laiku susigrąžinti investuotus pinigus;
- sėkmingai vykstant žemės konsolidacijos projektams, žemės ūkio verslas taptų ekonomiškai naudingesnis, tuo pačiu patrauklesnis bankinėms investicijoms. Bankai galėtų tiesiogiai finansuoti Žemės fondą, įsigydami pastarojo išleistų vertybinių popierių arba suteikdami jam paskolas;
- žemės ūkio subjektai, dalyvaujantys žemės konsolidavimo projektuose, galėtų gauti daugiau tiesioginių banko paskolų besiplečiančiam verslui vystyti, kadangi efektyvesnė tokių ūkių žemėnaudos struktūra leistų bankams palankiau vertinti verslo planus.

NMA vadovaujasi efektyvia teisės aktų sistema, reglamentuojančia sankcijas už netinkamai naudojamą žemę, už kurią gaunamos išmokos. Jei tokia pati tvarka būtų taikoma nedeklaruotai žemei, galima būtų identifikuoti visą AŽ plotą Lietuvoje, o tai drausmintų tokios žemės savininkus ar naudotojus laikytis žemės naudojimui keliamų reikalavimų.

Lietuvos miškingumo didinimo programoje (Lietuvos miškingumo..., 2010) iki 2020 m. miškingumą numatyta padidinti 3 proc. (iki 34,2 proc.). LR teritorijos bendrajame plane įtvirtinta nuostata, kad apželdinus žemės ūkiui netinkamas žemes, šalies miškingumas galėtų padidėti iki 38 proc. Todėl siūloma apsvarstyti galimybę KPP priemonių lėšas perskirstyti taip, kad priemonėms, kurioms įgyvendinti reikia įtraukti daugiau nenaudojamos ar AŽ, būtų skiriama daugiau lėšų. Tokią nuostatą reikėtų remti ir rengiant 2014–2020 m. naująją kaimo plėtros programą. Miškingumo padidinimas iki 38 proc. leistų sumažinti AŽ plotą beveik 500 tūkst. ha.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Išvados

1. Su AŽ problemomis susiduria visos šalys nepriklausomai nuo jų dydžio, ekonomikos išsivystymo lygio ir gamtinių sąlygų. AŽ atsiradimą lemia gamtiniai, geografiniai, ekonominiai ir politiniai veiksniai.
2. Įvairių šalių AŽ sąvokų skirtumai susiję su kiekvienos šalies specifika ir spręstinomis problemomis. LR teisės aktuose AŽ sąvokos nėra, ši žemė neapskaitoma.
3. Nustatyta, kad tikslinga išskirti 3 AŽ kategorijas:
 - a. valstybės neišnuomota ir nesuteikta naudotis žemė (AŽ1),
 - b. nedeklaruotos ŽŪN (AŽ2),
 - c. žemė, kuri deklaruojama, bet neprižiūrima pagal GAAB reikalavimus (AŽ3).
4. AŽ plotai Lietuvoje pastaraisiais metais mažėjo. Nuo 2008 m. iki 2010 m. AŽ1 plotai sumažėjo beveik 13 proc., AŽ2 – 4 proc., AŽ3 – beveik nekito. Bendras AŽ mažėjimo tendencijas galima būtų apibūdinti kaip teigiamas. Jos buvo kiek spartesnės regionuose, kuriuose pajamos iš žemės ūkio veiklos yra svarbesnis pajamų šaltinis, palyginti su kitomis veiklomis.
5. Institucinė ir teisinė aplinka Lietuvoje palanki AŽ administruoti ir jos plotui mažinti. Patvirtinta Nacionalinė žemės konsolidacijos strategija, Žemės konsolidacijos projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklės, pagal KPP 125 priemonę numatyta skatinti žemės konsolidacijos procesus. Administracinės teisės pažeidimų kodeksas numato galimybes taikyti sankcijas už žemės naudojimo reikalavimų pažeidimus, VAAT turi įgaliojimus kontroliuoti dirvų piktžolėtumą ir taikyti sankcijas nesilaikantiems žemės naudojimo reikalavimų. VĮ Valstybės žemės fondas įgaliotas administruoti AŽ.

Pasiūlymai

1. Siekiant geriau valdyti procesus, susijusius su AŽ, būtina tikslinti Lietuvos žemės apskaitos tvarką, kuri leistų vykdyti jos stebėseną.
2. Tikslinti LR žemės mokesčio įstatymo ir kitų teisės aktų nuostatas dėl galimybės pereiti prie daugelyje valstybių privačios žemės mokesčiams apskaičiuoti taikomos vidutinės žemės rinkos vertės, nustatomos pagal verčių žemėlapius.
3. Paramą žemės ūkio veiklos subjektams, įsigijusiems iš valstybės AŽ sklypus ir juos pavertusiems geros agrarinės būklės ŽŪN, traktuoti kaip investicinį projektą. Šiems asmenims galėtų būti taikoma apmokestinamojo pelno sumažinimo galimybė.
4. Apsvarstyti galimybes netinkamai naudojamai žemei identifikuoti panaudoti NMA žmogiškuosius išteklius, teisinę bazę ir technines priemones.
5. Perskirstyti KPP priemonių lėšas, numatant daugiau paramos toms, kurios susijusios su didesniu žemės poreikiu joms įgyvendinti.
6. Suderinti Lietuvos miškingumo didinimo programos nuostatas su Lietuvos bendrojo plano nuostatomis dėl Lietuvos miškingumo procento.
7. Žemės konsolidacijos procesams spartinti parengti Žemės fondo vertybinių popierių, padengtų žemės ūkio paskirties žemės verte, išleidimą.
8. Inicijuoti žemės būklės pokyčių mokslinius tyrimus, atsižvelgiant į jos apleidimo mastą ir laikotarpį.
9. Inicijuoti reprezentatyvią ūkininkų apklausą dėl poreikio įsigyti žemės žemės ūkio ar kitai veiklai plėtoti.

SANTRUMPOS

AEI –	atsinaujinantys energijos šaltiniai
AŽ –	apleista žemė
AŽ1 –	nesuteikta naudotis ir neišnuomota žemės ūkio paskirties valstybinė žemė
AŽ2 –	skirtumas tarp žemės ūkio naudmenų ir deklaruojamo ploto
AŽ3 –	deklaruoti plotai, kurių savininkai ar naudotojai nesilaiko nustatytų žemės naudojimo reikalavimų išmokoms gauti
BŽŪP –	Bendroji žemės ūkio politika
DSK –	demografinis senatvės koeficientas
ES –	Europos Sąjunga
GAAB reikalavimai –	geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimai
JAV –	Jungtinės Amerikos Valstijos
KPP –	Lietuvos kaimo plėtros 2007–2013 m. programa
LAEI –	Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas
LR –	Lietuvos Respublika
MPŪV –	mažiau palankios ūkininkauti vietovės
NMA –	Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos
NŽT –	Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos
PŪV –	palankios ūkininkauti vietovės
VAAT –	Valstybinė augalų apsaugos tarnyba
VĮ –	valstybės įmonė
VMVT –	Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba
ŽŪN –	žemės ūkio naudmenos

LITERATŪRA

1. Anderberg, S., Balabanova E., Dunford, B., Koppel, A., Leonavičiūtė, N., Schrader, H., „Summary Report of Workshop on Land Abandonment“, (comp.) B. Dunford, October 14th 2003, Istanbul.
2. Benayas, J. M. R., Bullock, J. M., Newton, A. C., „Creating woodland islets to reconcile ecological restoration, conservation, and agricultural land use“, *Frontiers in Ecology and the Environment*, Aug2008, Vol. 6 Issue 6, pp. 329–336.
3. Bowen, M. E., McAlpine, C. A., House, A. P. N., Smith, G. C., „Regrowth forests on abandoned agricultural land: A review of their habitat values for recovering forest fauna“, *Biological Conservation*, Dec2007, Vol. 140 Issue 3/4, pp. 273–296.
4. Britų planas – užsiaugink pats, žurnalas „Mano ūkis“, 2010-01-11.
5. Daugalienė Vilma, „Nuomonė. Europietiškas požiūris į apleistas žemes“, <http://www.delfi.lt/news/daily/country/nuomone-europietiskas-pozioris-i-apeistas-zemes.d?id=25799203> [žiūrėta 2010-05-15].
6. De Andres, F., Walter, I., Tenorio, J.-L., „Revegetation of abandoned agricultural land amended with biosolids“, *Science of the Total Environment*, May2007, Vol. 378 Issue 1/2, pp.81-83.
7. Dėl geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės žemės ūkio naudmenoms reikalavimų patvirtinimo, LR žemės ūkio ministro 2007-07-10 įsakymas Nr. 3D-327.
8. Dėl Nacionalinės atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategijos patvirtinimo, 2010 m.
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=376097&p_query=&p_tr2= [žiūrėta 2010-12-03].
9. Dėl nacionalinės žemės konsolidacijos strategijos patvirtinimo, 2010 m.
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=380525&p_query=&p_tr2= [žiūrėta 2010-12-03].
10. Dėl sankcijų už geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės reikalavimų pažeidimus taikymo metodikos patvirtinimo, LR žemės ūkio ministro įsakymas, 2007 m.
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=384161&p_query=&p_tr2= [žiūrėta 2010-12-03].
11. [Dėl Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos nuostatu ir administracijos struktūros patvirtinimo](#), LR žemės ūkio ministro 2010-05-24 įsakymas Nr. 3D-490.
12. Dėl žemės įvertinimo tvarkos, LR Vyriausybės nutarimas 1999 m.
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=353353 [žiūrėta 2010-12-03].
13. Dėl žemės valstybinės apskaitos taisyklių patvirtinimo, LR žemės ūkio ministro įsakymas, 2002 m.
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=176455&p_query=&p_tr2= [žiūrėta 2010-12-03].

14. Dėl žemės mokesčio, LR Vyriausybės nutarimas, 2004 m.
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=232394 [žiūrėta 2010-12-03]
15. EU, (2004). Land abandonment and biodiversity in relation to the 1st and 2nd pillar of the EU's common agricultural policy; outcome of an international seminar in Sigulda. Latvia 77-8 October 2004, pp. 21–30.
16. Field, Ch. B., Cambell, J. E., Lobell, D. B., „Biomass energy: the scale of the potential resource“, Trends in Ecology and Evolution, Feb2008, Vol. 23 Issue 2, pp. 65–72.
17. Florentine, S. K., Westbrooke, M. E., „Restoration on abandoned tropical pasturelands- do we know enough?“, Journal for Nature Conservation, Oct2004, Vol. 12 Issue2, pp. 85–94.
18. Goodnough, A „Coalition Assails the City's Decision to Withhold Money for Brooklyn Housing“, New York Times, 3/9/1998, pp. 6.
19. Hoogwijk, M., Faaij, A., de Vries, B., Turkenburg, W., „Exploration of regional and global cost-supply curves of biomass energy from short- rotation crops at abandoned cropland and rest land under four IPCC SRES land-use scenarios“, Biomass and Bioenergy, Jan2009, Vol. 33 Issue 1, pp. 26–43.
20. Hoogwijk, M., Faaij, A., Eickhout, B., de Vries, B., Turkenburg, W., „Potential of biomass energy out to 2100, for four IPCC SRES land-use scenarios“, Biomass and Bioenergy, Oct2005, Vol. 29 Issue 4, pp. 225–257.
21. Hooper, E., Legendre, P., Condit, R., „Barriers to forest regeneration of deforested and abandoned land in Panama“, Journal of Applied Ecology, Dec2005, Vol. 42 Issue 6, pp. 1165–1174.
22. http://www.leka.lt/index.php?content=pages&lng=lt&page_id=31&news_id=93&PHPSESSID=b9c0dc6b6e715288f71e916cc1e67d09 [žiūrėta 2010-05-28].
23. Jara, P., Martinez, E., Campo, J., „N and P dynamics in the litter and soil of Mexican semi- arid forests, state of Morelos“, Agriculture, Ecosystems and Environment, Apr2009, Vol. 130 Issue 3/4, pp. 164–170.
24. Kukk, L., Astover, A., Muiste, P., Noormets, M., Roostalu, H., Sepp, K.; Suuster, E., „Assessment of abandoned agricultural land resource for bio-energy production in Estonia“, Acta Agriculturae Scandinavica: Section B, Soil and Plant Science, 2010, Vol. 60 Issue 2, pp. 166–173.
25. Lietuvos energijos konsultantų asociacija (LEKA), „Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo pasaulinės tendencijos“, [žiūrėta 2006-01-17]
26. Lietuvos kaimo plėtros 2007–2013 metų programa.
27. Lourenco, N., Pinto Correia, T., do Rosario Jorge, M., Russo Machado, C., „Farming strategies and land use changes in Southern Portugal: land abandonment or extensification of the traditional systems?“, Mediterraneo, 1998, 12/13, pp. 191–208.
28. LR administracinių teisės pažeidimų kodeksas, 1985,
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=388181 [žiūrėta 2010-12-03].
29. LR biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymas, 2000 m.,
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=336183&p_query=&p_tr2= [žiūrėta 2010-12-03].

30. LR žemės įstatymas, 1994,
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=376936&p_query=&p_tr2 [žiūrėta 2010-12-03].
31. LR žemės mokesčio įstatymas, 1992,
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=296287&p_query=&p_tr2 [žiūrėta 2010-12-03].
32. LR žemės ūkio ministro 2010 m. gegužės 24 d. įsakymas Nr. 3D-490 „Dėl valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos nuostatų ir administracijos struktūros patvirtinimo (Žin., 2010-05-27, Nr. 61-3012).
33. Mark, Jason, „Street Beets“, E- Environmental Magazine, Mar/Apr2007, Vol. 18 Issue 2, pp. 37–37.
34. Moravec, J., Zemeckis, R. (2007), Cross Compliance and Land Abandonment, Deliverable D17 of the CC Network Project, SSPE-CT-2005-022727.
35. Pointereau P., Coulon F., Girard P., Lambotte M., Stuczynski T., Ortega Sanchez V., Del Rio A., 2008. Analysis of Farmland Abandonment and the Extent and Location of Agricultural Areas that are Actually Abandoned or are in Risk to be Abandoned.
36. Silber, R., Wytrenzs, K. H., „Modelling the probability of land abandonment at parcel level“, Jahrbuch der Osterreichischen Gesellschaft fur Agrarokonomie, 2006, Vol. 15, pp. 55–63.
37. Sirami, C., Brotons, L., Burfield, I., Fonderflick, J., Martin, J.-L., „Is land abandonment having an impact on biodiversity? A meta-analytical approach to bird distribution changes in the north-western Mediterranean“, Biological Conservation, Feb2008, Vol. 141 Issue 2, pp. 450–459.
38. Soukup, T., Brodsky, L., Vobora, V. (2006), „Remote sensing identification and monitoring of abandoned land“, <http://www.gisat.cz> [žiūrėta 2010-05-31].
39. Suarez-Seoane, S., Osborne, P. E., Baudry, J., „Responses of birds of different biogeographic origins and habitat requirements to agricultural land abandonment in northern Spain“, Biological Conservation, Jun2002, Vol. 105 Issue 3, pp. 333.
40. The Good News Page, CCPA Monitor, Jul2009, Vol. 16 Issue 3, pp. 9–9.
41. Urbanas, S., „Apleistų žemių nustatymo metodai“, 2010-04-12, NŽT informacija.
42. Uri, V., Tullus, H., Lohmus, K., „Biomass production and nutrient accumulation in short-rotation grey alder (*Alnus incana* (L.) Moench) plantation on abandoned agricultural land“, Forest Ecology and Management, May2002, Vol. 161 Issue 1–3, pp. 169.
43. VĮ Žemės fondas įstatai, patvirtinti 2010 m. rugsėjo 28 d. LR žemės ūkio ministro potvarkiu Nr. P-23.
44. Von Arnim, Hans- Egbert, 2010. Reducing „Abandoned Land“ by Effective Management of State- Owned Agricultural Land//Agrobalt 2010 parodos seminaras „Naujas požiūris į žemės naudojimą, siekiant sumažinti apleistos žemės ūkio paskirties žemės plotą“, Vilnius, balandžio 29 d. – gegužės 1 d., 2010.
45. Zhang, J.- T., Dong, Y., „Factors affecting species diversity of plant communities and the restoration process in the loess area of China“, Ecological Engineering, Mar2010, Vol. 36 Issue 3, pp. 345–350.

PRIEDAI

1 priedas. *SPECIALISTŲ NUOMONĖ APLEISTŲ ŽEMIŲ KLAUSIMAIS*

1. Kokios, Jūsų nuomone, apleistų žemių¹¹ *atsiradimo priežastys*:
 (galima žymėti kelis atsakymus):

Svarbu ← → nesvarbu

	5	4	3	2	1
A. Privati žemė					
Ūkininkauti neapsimoka dėl:					
- nepalankios ekonominės aplinkos (nepalankios teisės aktų nuostatos, žemos rinkos kainos...);					
- per menka žemės kokybė ūkininkavimui					
- per didelis žemės valdų fragmentiškumas, per maži ir labai nutolę sklypai					
Žmonės nebenori ūkininkauti, nes randa kitų užsiėmimų, kur gali geriau realizuoti save					
Dėl senatvės žmonės nebegali ūkininkauti, nėra ūkio veiklos perėmėjų, paveldėtojų					
Žemė laikoma komerciniais tikslais, tikintis kada nors ją brangiai parduoti					
Kita (įrašyti).....					
.....					
B. Valstybinė žemė					
Valstybė per vangiai sprendžia valstybinės žemės grąžinimo/pardavimo privatiems savininkams klausimus					
Kita (įrašyti)					
.....					

2. Apleista žemė yra suprantama kaip:

- *akivaizdžiai apleista* – kai ji pradeda apaugti ar yra apaugusi krūmais ir/ar medžiais
- *piktžolėta* – neprižiūrėta (pvz., daug metų nešienauta) žemė, kuriai dar netaikytina akivaizdžiai apleistos žemės sąvoka

Jūsų nuomone, ar apleistos žemės turėtų būti *privalomai tvarkomos* jau vien tam, kad neatrodytų apleistos:

Taip Ne

3. Kokiai valstybinės apleistos žemės tvarkymo alternatyvai Jūs teiktumėte prioritetą:

	Akivaizdžiai apleista	Piktžolėta
<i>Parduodama</i> ne konkurso tvarka ūkininkams, pateikusiems geriausius įrodymus, kaip jie naudos tą žemę		
<i>Parduodama</i> aukciono tvarka asmenims, siūlantiems aukščiausią pirkimo kainą		
<i>Išnuojama</i> konkurso tvarka ūkininkams, pateikusiems geriausius įrodymus, kaip jie naudos tą žemę		

¹¹ Kalbama apie apleistas žemės ūkio naudmenas.

	Akivaizdžiai apleista	Piktžolėta
Valstybė turėtų <i>jsteigti instituciją</i> , kurios uždavinys būtų fiziškai tvarkyti apleistas žemes		
Nieko nedaroma ir paliekama taip, kaip yra (<i>kontrolė dabar vykdoma Augalų apsaugos inspekcijos, šiemet prijungtos prie VMVT</i>)		
Kita (įrašyti).....		

4. Kokiai privačių apleistų žemių mažinimo alternatyvai Jūs teiktumėte prioritetą:

	Akivaizdžiai apleista	Piktžolėta
Didinamas ATPK ¹² numatytų baudų dydis		
Didinamas žemės mokestis		
Valstybė turėtų tokią žemę išpirkti (paimti) ir konkurso tvarka parduoti		
Nieko nedaroma ir paliekama taip, kaip yra (<i>kontrolė dabar vykdoma Augalų apsaugos inspekcijos, šiemet prijungtos prie VMVT</i>)		
Kita (įrašyti).....		

5. Ką, Jūsų nuomone, būtų tikslingiausia daryti apleistose žemėse jūsų regione:

vystyti tradicinį žemės ūkį

veisti mišką

auginti energetinius augalus

panaudoti alternatyviam verslui plėtoti

žemės paskirtį keisti į kitą

kita (įrašyti).....

DUOMENYS APIE RESPONDENTĄ

Vardas..... Pavardė..... Telefonas..... el. paštas:.....

Savivaldybė Miestas/miestelis/gyvenvietė/kaimas

¹² Administracinių teisės pažeidimų kodeksas.

2 priedas. ŪKININKŲ NUOMONĖ APLEISTŲ ŽEMIŲ KLAUSIMAIS

6. Kokios, Jūsų nuomone, apleistų žemių¹³ *atsiradimo priežastys*:
(galima žymėti kelis atsakymus):

	Svarbu ← → nesvarbu				
	5	4	3	2	1
A. Privati žemė					
Ūkininkauti neapsimoka dėl:					
- nepalankios ekonominės aplinkos (nepalankios teisės aktų nuostatos, žemos rinkos kainos...)					
- per menka žemės kokybė ūkininkavimui					
- per didelis žemės valdų fragmentiškumas, per maži ir labai nutolę sklypai					
Žmonės nebenori ūkininkauti, nes randa kitų užsiėmimų, kur gali geriau realizuoti save					
Dėl senatvės žmonės nebegali ūkininkauti, nėra ūkio veiklos perėmėjų, paveldėtojų					
Žemė laikoma komerciniais tikslais tikintis kada nors ją brangiai parduoti					
Kita (įrašyti).....					
.....					
.....					
B. Valstybinė žemė					
Valstybė per vangiai sprendžia valstybinės žemės grąžinimo/pardavimo privatiems savininkams klausimus					
Kita (įrašyti)					
.....					

7. Apleista žemė yra suprantama kaip:

- *akivaizdžiai apleista* – kai ji pradeda apaugti ar yra apaugusi krūmais ir/ar medžiais
- *piktžolėta* – neprižiūrėta (pvz., daug metų nešienauta) žemė, kuriai dar netaikytina akivaizdžiai apleistos žemės sąvoka

Jūsų nuomone, ar apleistos žemės turėtų būti *privalomai tvarkomos* jau vien tam, kad neatrodytų apleistos:

Taip Ne

8. Kokiai valstybinės apleistos žemės tvarkymo alternatyvai Jūs teiktumėte prioritetą:

	Akivaizdžiai apleista	Piktžolėta
<i>Parduodama</i> ne konkurso tvarka ūkininkams, pateikusiems geriausius įrodymus, kaip jie naudos tą žemę		
<i>Parduodama</i> aukciono tvarka asmenims, siūlantiems aukščiausią pirkimo kainą		
<i>Išnuojama</i> konkurso tvarka ūkininkams, pateikusiems geriausius įrodymus, kaip jie naudos tą žemę		

¹³ Kalbama apie apleistas žemės ūkio naudmenas

	Akivaizdžiai apleista	Piktžolėta
Valstybė turėtų jsteigti instituciją , kurios uždavinys būtų fiziškai tvarkyti apleistas žemes		
Nieko nedaroma ir paliekama taip, kaip yra (<i>kontrolė dabar vykdoma Augalų apsaugos inspekcijos, šiemet prijungtos prie VMVT</i>)		
Kita (įrašyti).....		

9. Kokiai privačių apleistų žemių mažinimo alternatyvai Jūs teiktumėte prioritetą:

	Akivaizdžiai apleista	Piktžolėta
Didinamas ATPK ¹⁴ numatytų baudų dydis		
Didinamas žemės mokestis		
Valstybė turėtų tokią žemę išpirkti (paimti) ir konkurso tvarka parduoti		
Nieko nedaroma ir paliekama taip, kaip yra (<i>kontrolė dabar vykdoma Augalų apsaugos inspekcijos, šiemet prijungtos prie VMVT</i>)		
Kita (įrašyti).....		

10. Ką, Jūsų nuomone, būtų tikslingiausia daryti apleistose žemėse jūsų regione:

- vystyti tradicinį žemės ūkį;
- veisti mišką;
- auginti energetinius augalus;
- panaudoti alternatyviam verslui plėtoti;
- žemės paskirtį keisti į kitą
- kita
- (įrašyti).....

11. Ar norėtumėte įsigyti papildomai apleistos žemės bet kokiai ūkinei veiklai:

Taip Ne

12. Jeigu į 6 klausimą atsakėte „Taip“, tai iki šiol to nepadarėte dėl to, kad:

- per didelė žemės kaina – neįperku;
 - per didelė žemės nuomos kaina;
 - neturiu technikos papildomam žemės plotui įdirbti
 - valstybė per lėtai sprendžia valstybinės žemės pardavimo klausimą
 - maži, išsimėtę, sudėtingų konfigūracijų (nekonsoliduoti žemės) sklypai
 - kita
- (įrašyti).....
-
-

¹⁴ Administracinių teisės pažeidimų kodeksas



13. Jeigu į 6 klausimą atsakėte „Ne“, tai todėl, kad:

- neapsimoka jokia ūkinė veikla;
- visiškai pakanka dabartiniu metu vykdomos veiklos
- aplinkui nėra žemės sklypų, kurie man tiktų
- neapsimoka, nes per dideli tokios žemės įsisavinimo kaštai
- kita
(įrašyti).....

14. Kokių atstumų nuo šiuo metu ūkininkaujamo ploto būtumėte pasiryžę imti
ūkininkauti papildomai žemės:

- tik gretimą žemės sklypą;
- nutolusius iki 1 km atstumu;
- nutolusius 1–5 km atstumu;
- nutolusius daugiau kaip 5 km atstumu
- kita

(įrašyti).....
.....

DUOMENYS APIE RESPONDENTĄ

Jūsų amžius (suėję metai)

Išsimokslinimas (tinkamą pabraukti)

Pradinis Nebaigtas vidurinis Vidurinis Aukštesnysis/ spec. vidurinis Aukštasis

Kiek pajamų tenka vienam Jūsų šeimos nariui per mėnesį litais?

(Visų šeimos narių atlyginimai, pensijos, stipendijos ir t. t., padalyti iš šeimos narių skaičiaus)

Gyvenamoji vieta:

SavivaldybėMiestas/miestelis/gyvenvietė/kaimas

Vardas..... Pavardė..... Telefonas..... el. paštas:.....