



LIETUVOS AGRARINĖS EKONOMIKOS INSTITUTAS

**TIESIOGINIŲ IŠMOKŲ ĮTAKOS LIETUVOS  
ŽEMĖS ŪKIUI ĮVERTINIMAS TAIKANT  
*AGMEMOD***

MOKSLO STUDIJA  
2012

Dr. Irena KRIŠČIUKAITIENĖ, Selemutė ANDRIKIENĖ, Andrej JEDIK,  
Virginia NAMIOTKO



Tiesioginių išmokų įtakos Lietuvos žemės ūkiui įvertinimas taikant *AGMEMOD*:  
Mokslo studija / Irena Kriščiukaitienė, Selemutė Andrikienė, Andrej Jedik, Virginia  
Namiotko – Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, 2012. – 55 p.; iliustr.,  
santr. angl.

(online) ISBN 978-9955-481-33-1

Recenzentai: dr. Vygantas Katkevičius ir doc. dr. Juozas Kirstukas

Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas  
V. Kudirkos g. 18–2  
LT-03105 Vilnius  
tel. (8 5) 261 4525  
faks. (8 5) 261 4524  
el. p. laei@laei.lt  
<http://www.laei.lt>

© 2012 Visos teisės priklauso Lietuvos agrarinės ekonomikos institutui  
Cituoiant būtina nurodyti šaltinį ir interneto svetainės adresą  
Autoriaus teisių apsaugota medžiaga



## SANTRAUKA

Lietuvos, kaip ir kitų Europos Sąjungos šalių, žemės ūkiui skiriama struktūrinė parama, kompensacinės ir tiesioginės išmokos bei valstybės pagalba. Esant sudėtingiems ekonomikos procesams, kuriuos ypač veikia žemės ūkio produkcijos kainų svyravimai šalių rinkose, tiesioginės išmokos padeda apsirūpinti maistu ir palaiko žemdirbių pajamas.

Mokslo studijos tikslas – įvertinti tiesioginių išmokų įtaką Lietuvos žemės ūkiui taikant *AGMEMOD*. Tikslui pasiekti atlikta ES šalių narių žemės ūkio sektoriaus lyginamoji analizė; taikant *AGMEMOD* parengti pagrindinių augalininkystės ir gyvulininkystės produktų rodiklių prognozių iki 2020 m. skirtingi žemės ūkio scenarijai pagal įvairius tiesioginių išmokų dydžius. Darbe įvertinti tiesioginių išmokų scenarijų rezultatai ir atliktas gautų rezultatų verifikavimas. Be to, koreliacinės-regresinės analizės metodu nustatyta tiesioginių išmokų įtaka žemės ūkio produkcijos gamintojų pajamoms, apskaičiuotas darbo jėgos poreikis.

Studija atskleidžia tiesioginių išmokų poveikį žemės ūkio sektoriui, jos rezultatai skiriami žemės ūkio politikos formuotojams, mokslininkams, dėstytojams ir visiems besidomintiems žemės ūkio ekonomika.

**Raktiniai žodžiai:** tiesioginių išmokų įtaka, žemės ūkio produktų rodiklių prognozės, lyginamoji analizė, gamintojų pajamas didinančių veiksnių identifikavimas.

## SUMMARY

### **The evaluation of direct payment impact on agriculture using AGMEMOD**

In recent time the types of support for Lithuania and other EU-27 countries are as follow: structural support, compensatory and direct payments, and state aid. Direct payments play essential role in total support. Because of producer price fluctuation impact on economic processes, direct payments are used to be the maintenance of farmers' income.

The purpose of the research is to estimate the impact of direct payments on agriculture in Lithuania by using AGMEMOD. The results are as follow: comparative analysis of EU-27 agricultural sectors was accomplished; main indicators prognoses of crop and livestock sectors till 2020 by using different direct payments scenarios were prepared; the results verification was performed. Direct payments impact on producers' income was estimated by using correlation and regression analysis. Labor input demand was investigated under different direct payments scenarios.

The results of the research reveal the impact of direct payments on agricultural sector and could be used by agricultural policy makers, lecturers, researchers and every person who interested in agricultural economics.

**Key words:** the impact of direct payments, prognoses of the main agricultural products indicators, comparative analysis, identification of producers' growing salaries factors.

## TURINYS

SANTRAUKA.....	3
SUMMARY.....	4
TURINYS.....	5
LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	6
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	6
SANTRUMPOS.....	7
ĮVADAS.....	8
1. TYRIMO METODIKA.....	10
2. PARAMA ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIUI: PAGRINDINĖS TEORINĖS IR PRAKTINĖS NUOSTATOS.....	15
3. LIETUVOS ŽEMĖS ŪKIS ES-27 ŠALIŲ KONTEKSTE.....	21
4. PRIELAIDOS, NAUDOTOS VERTINANT TIESIOGINIŲ IŠMOKŲ ĮTAKĄ.....	27
5. TIESIOGINIŲ IŠMOKŲ ĮTAKOS ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIUI SCENARIJŲ REZULTATAI.....	30
5.1. Tiesioginių išmokų įtaka augalininkystei.....	30
5.2. Tiesioginių išmokų įtaka gyvulininkystei.....	32
6. ŽEMĖS ŪKIO PRODUKCIJOS GAMINTOJŲ PAJAMAS DIDINANČIŲ VEIKSNIŲ ĮVERTINIMAS.....	34
7. ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIAUS RODIKLIŲ PROGNOZAVIMO REZULTATŲ VERIFIKAVIMAS.....	36
IŠVADOS.....	40
LITERATŪRA.....	43
PRIEDAI.....	48

## **LENTELIŲ SĄRAŠAS**

1 lentelė. ES šalių rangai pagal žemės ūkio sektoriaus ekonominius rodiklius 2004–2010 m.....	25
2 lentelė. Bendrosios žemės ūkio produkcijos vertės (BŽŪPV) struktūra ir gamybos intensyvumas ES pagal ekonomines sąskaitas 2005 ir 2010 m. ....	26
3 lentelė. Grūdų, rapsų ir bulvių tiesioginių išmokų scenarijų rezultatai 2020 m. ....	31
4 lentelė. Mėsos, pieno ir jo produktų tiesioginių išmokų scenarijų rezultatai 2020 m. ....	33
5 lentelė. Augalininkystės produktų pasiūlos ir paklausos tendencijos ir jų interpretavimas 2010–2020 m. ....	36
6 lentelė. Gyvulininkystės produktų pasiūlos ir paklausos tendencijos ir jų interpretavimas 2010–2020 m. ....	38

## **PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS**

1 pav. Žemės ūkio sektoriaus modelio <i>AGMEMOD</i> struktūra.....	12
2 pav. Bendrosios žemės ūkio produkcijos struktūra 2004 ir 2010 m.....	22
3 pav. Tiesioginės išmokos ES šalyse 2010 m.....	23
4 pav. Lietuvos makroekonominių rodiklių dinamika 2000–2020 m.....	28
5 pav. Tiesioginės išmokos 2004–2010 m. ir jų prognozė iki 2020 m.....	29

## SANTRUMPOS

BIS	– bendrosios išmokos schema
BVP	– bendrasis vidaus produktas
BŽŪP	– Bendroji žemės ūkio politika
GPV	– grynoji pridėtinė vertė
PGS	– perkamosios galios standartas
PPO	– Pasaulio prekybos organizacija
PSE	– (angl. <i>Producer Support Estimate</i> ) – gamintojų paramos įvertis
SD	– sąlyginis darbuotojas
TI	– tiesioginės išmokos

## ĮVADAS

Žemės ūkio sektorius dėl savo specifinių ypatybių remiamas beveik visose pasaulio šalyse, bet nevienodai. Lietuvai tapus Europos Sąjungos nare, žemės ūkiui skiriama struktūrinė parama, kompensacinės ir tiesioginės išmokos bei valstybės pagalba. Dabartinėje Bendrojoje žemės ūkio politikoje tiesioginės išmokos yra viena svarbiausių priemonių, joms tenka didžiausi finansiniai ištekliai. Tiesioginės išmokos užtikrina pajamų palaikymą, garantuoja ūkininkams minimalias pajamas tais atvejais, kai rinkose vyksta sudėtingi procesai, svyruoja produkcijos supirkimo kainos. Be to, šios išmokos skatina modernizuoti žemės ūkio gamybą. Turėdami didesnius finansinius išteklius, ūkininkai gali įsigyti naujos technikos, o tai didina darbo našumą, leidžia sukurti didesnę pridėtinę vertę ir taip prisideda prie visos ekonomikos augimo.

Nuo 2014 m. pradėjus naują ES žemės ūkio politikos etapą, įsigalios ir nauja Europos Sąjungos biudžeto struktūra. Tęsiasi 2008 m. pabaigoje prasidėjusios diskusijos dėl BŽŪP pertvarkymo kryptių ir priemonių. Išskirtinos dvi pagrindinės kryptys dėl tiesioginių išmokų po 2013 m.: dabartinės formos tiesioginių išmokų palaipsnis naikinimas ir pirmojo ramsčio priemonių atsisakymas bei esamų mokėjimo schemų pakeitimai ir teisingesnis lėšų tiesioginėms išmokoms skirstymas valstybėms narėms. Mokslininkų darbuose pasigendama tų lėšų skirstymo metodikos ir tiesioginių išmokų dydžių pagrindimo.

Įvertinus ūkininkavimo ir maisto produktų vartojimo tradicijas, dabartinę situaciją, prognozuojamas tendencijas pasaulio rinkose ir įvairius žemės ūkio politikos scenarijus, studijoje numatytos žemės ūkio sektoriaus plėtros galimybės.

**Darbo naujumas** – tiesioginių išmokų scenarijams parengti taikytas AGMEMOD modelis. Šiam tikslui sukurtas tiesioginių išmokų modulis; išnagrinėti paramos žemės ūkiui ypatumai nuo XX a. 7 dešimtmečio iki dabar; įvertinta tiesioginių išmokų įtaka pagrindinių žemės ūkio produktų balansų sudedamosioms dalims (gamybai, vartojimui, eksportui, importui). Nustatyta, kad dėl įvairių išorės ir vidaus veiksnių tiesioginių išmokų įtaka šalies žemės ūkio sektoriui yra pernelyg maža, kad jis pasiektų žymesnę plėtrą.

**Problema.** Lietuvos žemės ūkio sektoriaus ekonominiai rodikliai gerokai mažesni nei ES-27 vidurkis, juo labiau nei išsivysčiusių ES senbuvų, o tiesioginės išmokos per mažai prisideda gerinant šiuos rodiklius.

**Darbo tikslas** – įvertinti tiesioginių išmokų įtaką Lietuvos žemės ūkiui taikant AGMEMOD.

### Darbo uždaviniai:

- atlikti ES šalių žemės ūkio sektoriaus ekonominių rodiklių lyginamąją analizę;
- parengti pagrindinių augalininkystės ir gyvulininkystės produktų balansų sudedamųjų dalių prognozių iki 2020 m. skirtingus žemės ūkio scenarijus priklausomai nuo tiesioginių išmokų;



- atlikti skirtingų scenarijų rezultatų palyginimą ir prognozavimo rezultatų verifikavimą;
- pateikti siūlymus pajamų palaikymo priemonėms tobulinti.

**Tyrimo laikas ir informacijos šaltiniai.** Studijoje remtasi 2000–2010 m. Europos statistikos tarnybos (EUROSTAT), Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos (ŽŪM), VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro, Lietuvos agrarinės ekonomikos ir Lietuvos žemdirbystės institutų duomenų bazėmis, mokslo darbuotojų atliktų tyrimų duomenimis ir užsienio šalių statistiniais leidiniais.

Darbe naudoti tokie **tyrimo metodai**:

- mokslinės literatūros analizė (euristinis metodas);
- statistinių duomenų analizė;
- ekonometrinis sektorinis modeliavimas taikant *AGMEMOD*;
- ekspertų apklausa.

**Tyrimo objektas** – tiesioginės išmokos.

**Rezultatai:**

- pateiktos pagrindinės teorinės ir praktinės nuostatos dėl paramos žemės ūkio sektoriui;
- atlikta ES šalių žemės ūkio sektoriaus ekonominių rodiklių lyginamoji analizė;
- parengti pagrindinių augalininkystės ir gyvulininkystės produktų balansų sudedamųjų dalių prognozių iki 2020 m. skirtingi žemės ūkio scenarijai priklausomai nuo tiesioginių išmokų;
- atliktas skirtingų scenarijų priklausomai nuo tiesioginių išmokų (TI) dydžio rezultatų palyginimas ir prognozavimo rezultatų verifikavimas;
- pateikti siūlymai pajamų palaikymo priemonėms tobulinti.

## 1. TYRIMO METODIKA

Tyrinėjant paramos žemės ūkio sektoriuje pagrindines teorines ir praktines nuostatas, buvo taikyti mokslinės literatūros analizės ir apibendrinimo metodai. Šiam tikslui išnagrinėta 15 mokslo darbų, parengtų iki 2004 metų, kai Lietuvos žemės ūkio politika buvo grindžiama šalies mokslininkų agrarininkų koncepcijomis, ir 30 mokslinių darbų, parengtų po 2004 metų, kurie nagrinėjo Europos Sąjungos Bendrąją žemės ūkio politiką.

Rengiant studijos dalį „Lietuvos žemės ūkis ES-27 šalių kontekste“, remiantis užsienio ir šalies mokslininkų tyrimais, atlikta ES-27 valstybių žemės ūkio sektorių lyginamoji analizė, kurią sudaro tokie pagrindiniai etapai:

1. Loginio samprotavimo būdu pasirinkti šalies ir žemės ūkio sektorių apibūdinantys ekonominiai rodikliai:

- bendrasis vidaus produktas (BVP), tenkantis vienam gyventojui ir išreikštas perkamosios galios standartais (PGS);
- bendroji žemės ūkio pridėtinė vertė, tenkanti vienam sąlyginiam darbuotojui (SD);
- žemės ūkio sektoriaus pelningumas;
- tiesioginės išmokos (TI), tenkančios vienam žemės ūkio naudmenų (ŽŪN) hektarui.

BVP, tenkantis vienam gyventojui ir išreikštas PGS, leidžia įvertinti gyvenimo lygį šalyje. Tai yra lyginamasis rodiklis, kurį apskaičiuojant eliminuojamas nevienodas kainų lygis skirtingose šalyse. Bendroji žemės ūkio pridėtinė vertė, tenkanti vienam SD – pagrindinis žemės ūkio sektoriaus produktyvumo rodiklis, priklausantis nuo žemės ūkio produkcijos apimtys ir kainų lygio. Šalies žemės ūkio sektoriaus pelningumas rodo, kiek pelno tenka vienam išlaidų vienetui. Šį rodiklį lemia žemės ūkio produkcijos pardavimų apimtys, kainos ir parduotos produkcijos savikaina, todėl juo remiantis galima daryti išvadas apie šalies žemės ūkio sektoriaus konkurencingumą. Tiesioginės išmokos, tenkančios vienam žemės ūkio naudmenų hektarui, turi didelę įtaką žemės ūkio produkcijos gamybai ir ūkininkų pajamoms. Šis rodiklis studijoje tyrinėjamas plačiausiai, nes jis tiesiogiai susijęs su studijos tikslu ir uždaviniais.

2. Nustatytos siektinos pasirinktų ekonominių rodiklių kitimo tendencijos. Šioje studijoje ekonominiai rodikliai yra maksimizuojami.

3. Nustatyta, kad visų ES šalių žemės ūkio sektorių pasirinktų ekonominių rodiklių reikšmės patenka į Pareto aibę ir gali būti analizuojamos.

4. Pasirinkti šalies žemės ūkio sektorių apibūdinantys ekonominiai rodikliai išreikšti bemačiais vienetais  $P_{ij}$ . Maksimizavimo atveju bemačiai vienetai gaunami visų šalių rodiklių reikšmes dalijant iš maksimalios rodiklio reikšmės:

$$P_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max(x_{1j}, \dots, x_{mj})}$$

$x_{ij}$  –  $j$ -osios ES šalies  $i$ -ojo žemės ūkio sektoriaus ekonominio rodiklio reikšmė,  
 $i = 1, \dots, 4$ ,  $j = 1, \dots, 27$ .

5. Nustatytas sklaidos dydis  $R_i$  pagal kiekvieną  $i$ -ąją ekonominę rodiklį:

$$R_i = \frac{\sum_{j=1}^{27} \left| P_{ij} - \frac{1}{27} \sum_{j=1}^{27} P_{ij} \right|}{\sum_{j=1}^{27} P_{ij}}$$

6. Apskaičiuotas  $i$ -ojo ekonominio rodiklio svoris  $Z_i$  dalijant  $i$ -ojo rodiklio sklaidos dydį iš visų rodiklių sklaidos dydžių sumos:

$$Z_i = \frac{R_i}{\sum_{i=1}^4 R_i}$$

7. Atliktas  $j$ -osios šalies  $i$ -ojo rodiklio įvertinimas  $E_{ij}$  dauginant bematį vienetą  $P_{ij}$  iš rodiklio svorio  $Z_i$ :

$$E_{ij} = P_{ij} \cdot Z_i$$

Kiekvienam ES šalies žemės ūkio sektoriui priskiriamas balas  $E_j$ , kuris apskaičiuojamas kaip rodiklio įvertinimų  $E_{ij}$  suma pagal pasirinktus ekonominius rodiklius:

$$E_j = \sum_{i=1}^4 E_{ij}$$

ES šalies žemės ūkio sektorius, turintis didesnę balą  $E_j$ , laikomas esančiu sąlyginai geresnėje padėtyje pagal pasirinktus ekonominius rodiklius tarp visų nagrinėjamų ES šalių.

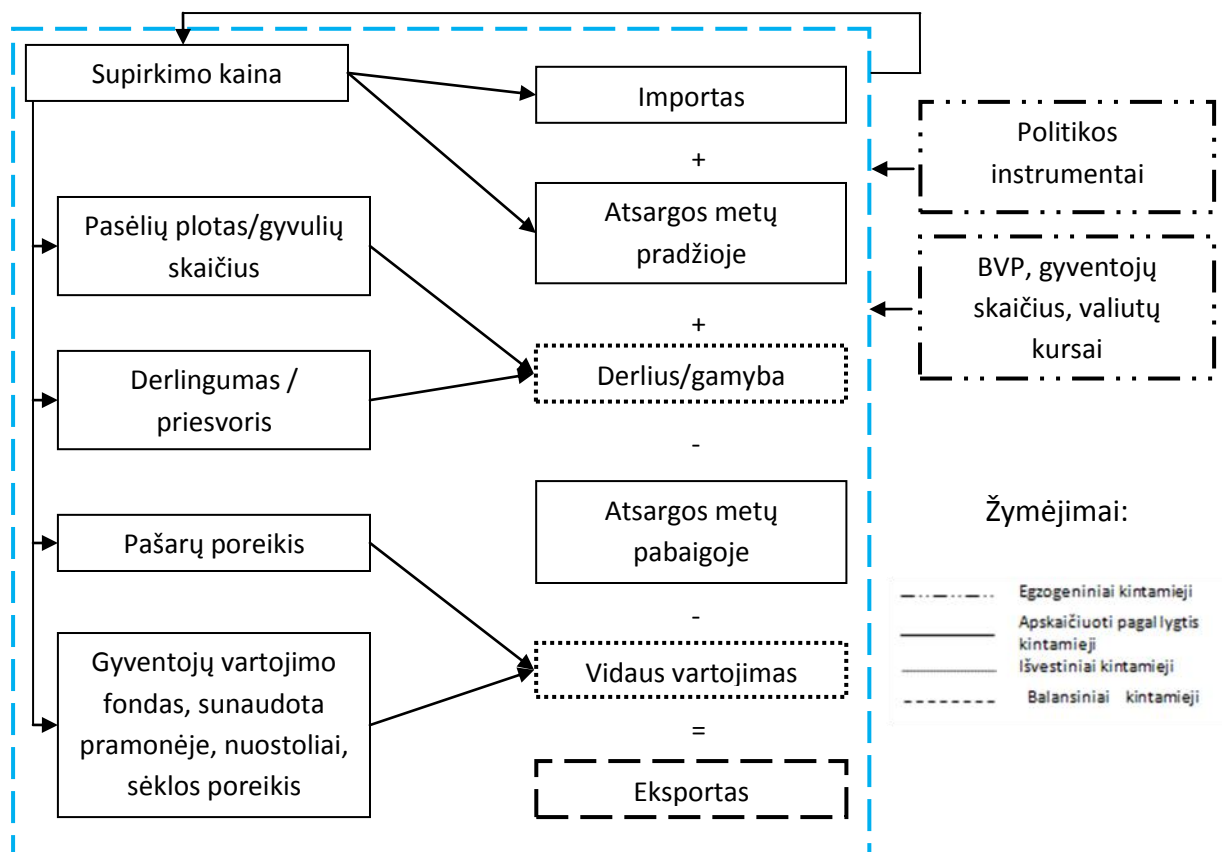
Taikant šį kompleksinį analizės metodą ES-27 šalys buvo suranguotos (nustatytos vietos pagal pasirinktus rodiklius) ir apskaičiuota kiekvieno rodiklio svarba (reikšmingumas).

Kitoje studijos dalyje, rengiant žemės ūkio produktų balansų sudedamųjų dalių prognozes iki 2020 metų pagal variantinius scenarijus taikant skirtingus tiesioginių išmokų dydžius, buvo naudotas AGMEMOD (angl. *Agricultural Member State Modelling for the EU and Eastern European Countries*). AGMEMOD – tai ekonometrinis dinaminis dalinės pusiausvyros modelis, pagal kurį prognozuotos pagrindinių žemės ūkio ir maisto produktų kainos, gamybos, vartojimo ir užsienio prekybos apimtys, tarpusavyje

derinant augalininkystės ir gyvulininkystės produktų gamybinius ir ekonominius rodiklius, tam naudojant trendo funkcijas, porinę ir daugianarę koreliacinę regresinę analizę, laiko eilučių teoriją.

AGMEMOD sudaro dvi pagrindinės dalys:

- **Duomenų bazės sukūrimas.** Tyrimo laikotarpis 2000–2010 m. Pagrindinis informacijos šaltinis – EUROSTAT duomenų bazė. Naudoti ir nacionalinių šaltinių duomenys – Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos, Lietuvos agrarinės ekonomikos instituto, Statistikos departamento ir kt.
- Šalies žemės ūkio sektoriaus **modelio** (1 pav.) **konstravimas.** Modelis konstruojamas matematiniais metodais. Jį sudaro porinės/daugianarės regresijos lygtys, autoregresijos modeliai, trendo funkcijos.



**1 pav.** Žemės ūkio sektoriaus modelio AGMEMOD struktūra

Žemės ūkio produktų supirkimo kainų kitimo tendencijos buvo prognozuotos naudojant daugianarės regresijos lygtis, kurių kintamieji yra numatomos vyraujančios ES ar pasaulinės atitinkamų produktų kainos ir tiriamų kainų konvergencijos laikotarpis. Šie ryšiai nustatomi pagal tokią priklausomybę:

$$K_t^L = f(K_{t-1}^L, K_t^{pasaulES}, t_{konv}, k)$$

$K_t^L$  – žemės ūkio produkto kaina Lietuvoje  $t$ -aisiais metais, Lt/t,

$K_t^{pasaulES}$  – atitinkamo žemės ūkio produkto kaina  $t$ -aisiais metais ES ar pasaulinėje rinkoje, Lt/t,

$t_{konv}$  – konvergencijos metai,

$k$  – konvergencijos koeficientas.

Kviečių prognozinės kainos nustatomos atsižvelgiant į vidutines kainas ES, miežių – į Prancūzijos, rugių – į Vokietijos, rapsų – į pasaulines, bulvių – į Olandijos. Pieno kaina prognozuojama pagal numatomus sūrio ir sviesto supirkimo kainų pokyčius, priklausančius nuo ES sūrio ir sviesto prognozuotų kainų kitimo. Jautienos, kiaulienos ir paukštienos kaina prognozuojama atsižvelgiant į numatomus atitinkamo produkto vidutinių ES kainų pokyčius.

Taigi prognozuojant Lietuvos atskirų žemės produktų kainas daugiausia atsižvelgta į ES didžiausią nagrinėtų produktų dalį gaminančių šalių kainas.

Atsižvelgiant į determinacijos koeficientą  $R^2$ , vidutinę absoliučią procentinę paklaidą ir vidutinės kvadratinės paklaidos šaknį, žemės ūkio augalų derlingumas apskaičiuotas pagal logaritminį trendą:

$$D_t = f(t)$$

$D_t$  – derlingumas, 100 kg/ha,

$t$  – metai.

Žemės ūkio augalų plotas nustatomas pagal priklausomybę:

$$Q_t = f(K_{t-1}^L, S_t^L, D_t, D_t^{BVP})$$

$Q_t$  – atitinkamo žemės ūkio augalo plotas Lietuvoje  $t$ -aisiais metais, ha,

$K_{t-1}^L$  – žemės ūkio produkto kaina Lietuvoje  $t-1$ -aisiais metais, Lt/t,

$S_t^L$  – parama už atitinkamų augalų pasėlių hektarą  $t$ -aisiais metais, Lt/ha,

$D_t$  – derlingumas, 100 kg/ha,

$D_t^{BVP}$  – BVP defliatorius  $t$ -aisiais metais.

Mėsos produktų gamyba prognozuojama pagal tokį matematinį modelį:

$$G_t^{L,mesa} = f(K_t^{L,mesa}, S_t, Km_t^L, K_{t-1}^{L,kviec}, K_{t-1}^{L,miez}, D_t^{BVP})$$

$G_t^{L,mesa}$  – mėsos gamyba Lietuvoje  $t$ -aisiais metais, t,

$K_t^{L,mesa}$  – mėsos produktų kaina Lietuvoje  $t$ -aisiais metais, Lt/t,

$S_t$  – parama  $t$ -aisiais metais, Lt/t,

$Km_t^L$  – gyvulių skaičius Lietuvoje  $t$ -aisiais metais,

$K_{t-1}^{L,kviec}$  – kviečių kaina Lietuvoje  $t-1$ -aisiais metais, Lt/t,

$K_{t-1}^{L,miez}$  – miežių kaina Lietuvoje  $t-1$ -aisiais metais, Lt/t,

$D_t^{BVP}$  – BVP defliatorius  $t$ -aisiais metais.

Pieno gamyba prognozuojama analogiškai kaip ir įvairių mėsos rūšių gamyba.

**Numatomos tiesioginės išmokos** nustatytos analizuojant teisės aktus, ES ir Lietuvos ekspertų siūlymus (Kriščiukaitienė, 2009; Swinnen, 2009; Дрождз 2010; Tarybos ..., 2009).

Tiesioginių išmokų įtakai Lietuvos žemės ūkiui įvertinti pasirinkti labiausiai tikėtini žemės ūkio politikos scenarijai, konsultuojantis su Žemės ūkio ministerijos specialistais.

- **Bazinis scenarijus** remiasi Tarybos reglamentu (EB) Nr. 73/2009, kuris nustato bendrąsias tiesioginės paramos schemų ūkininkams pagal Bendrąją žemės ūkio politiką taisykles.
- **1 scenarijus** remiasi prognozuojamu Lietuvai (2020 metams) tiesioginių išmokų, tenkančių vienam žemės ūkio naudmenų hektarui, dydžiu – 600 Lt/ha.
- **2 scenarijus** remiasi prognozuojamu Europos Sąjungai (2020 metams) tiesioginių išmokų, tenkančių vienam žemės ūkio naudmenų hektarui, vidutiniu dydžiu – 917 Lt/ha.

AGMEMOD prognozavimo modelio **rezultatų verifikavimas** atliktas trimis etapais.

- Nustatant tikėtinus rezultatus vertintos laukiamų augalininkystės ir gyvulininkystės produktų pasiūlos ir paklausos rodiklių pokyčių tendencijos 2011–2020 m., atsižvelgta į išorės veiksnius, situaciją žemės ūkio produktų rinkose, atitikinčią teorinėms nuostatomis. Kiekvienas tikėtinas pokytis komentuotas nurodant jo priežastis.
- Lyginti tikėtini ir gautieji prognozių rezultatai. Pastebėjus neatitikimų ieškota objektyvių priežasčių ir paaiškinimų, o negalint paaiškinti nelogiški pokyčiai eliminuojami tobulinant modelį ir/ar jo parametrus. Tokiu būdu patikrinami visi rezultatai ir atliekami tikslinimai, kol visi prognozavimo rezultatai atitinka lauktus.
- Atliktas ekspertų nuomonių tyrimas. Kaip ekspertai pasirinkti Lietuvos agrarinės ekonomikos instituto Produktų rinkotyros skyriaus darbuotojai ir Žemės ūkio rūmų specialistai. Jiems pateikti įvairių produktų rodiklių prognozavimo rezultatai kartu su tikėtinų tendencijų aprašymu. Ekspertai vertino tikėtinų tendencijų kryptis ir pokyčių apimtis. Prognozės koreguotos, atsižvelgiant į ekspertų vertinimus.

Vertinant tiesioginių išmokų įtaką Lietuvos žemės ūkiui visi trys scenarijai palyginti pagal šiuos rodiklius: žemės ūkio produktų gamybą, užsienio prekybos balansą, žemės ūkio produktų pardavimo pajamas. Pagal kiekvieną scenarijų prognozuotos minėtų rodiklių reikšmės skirtingiems produktams iki 2020 m.

## 2. PARAMA ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIUI: PAGRINDINĖS TEORINĖS IR PRAKTINĖS NUOSTATOS

Beveik visose pasaulio šalyse žemės ūkio veikla yra remiama dėl to, kad ji, palyginti su kitomis verslo šakomis, turi specifinių ypatumų (ryšys su biologiniais organizmais, tradicijos, aplinka). Visuomenė vis labiau orientuojasi į natūralų ir ekologišką maistą, o tai reiškia neintensyvią, tik iš dalies konkurencingą ir mažai pelningą žemės ūkio gamybą.

Kitos veiklos (pramonė, transportas, statyba ir kt.) į pasiūlos ir paklausos pokyčius gali reaguoti greitai – mažinti gamybą ir darbuotojų skaičių, gaminti alternatyvią produkciją ir pan., o žemės ūkyje tą padaryti sunku. Žemės ūkis susijęs su gyvais organizmais ir klimato sąlygomis. Kai augalai pasėjami ar pasodinami, ūkininkui belieka laikytis technologinio režimo, gyvūnų gerovės ir aplinkosaugos reikalavimų ir parduoti produkciją tokia kaina, kokia susiklosto rinkoje, nepaisant nei kintamųjų, nei pastoviųjų išlaidų. Klimato sąlygos beveik neprognozuojamos. Jei nebūtų ES ir nacionalinės paramos, kiltų nuolatinis išlikimo ar bankroto pavojus. Žemės ūkio darbuotojai dirba beveik tobulos konkurencijos sąlygomis. Jie negali valdyti nei pasiūlos, nei kainų. Dėl šių priežasčių žemės ūkio sektorius ir toliau turėtų būti remiamas. Diskusijų kyla dėl to, kad ne visada pavyksta pasiekti užsibrėžtų pajamų palaikymo tikslų ir paramos efektyvumo.

Lietuvos mokslininkai agrarininkai (B. Poškus, A. Poviliūnas, A. Martinėnas, A. Stadnikova) XX a. 7–9 dešimtmetyje savo darbuose nustatė teorinius žemės ūkio pajamų reguliavimo principus siekiant maksimalios naudos žemės ūkio sektoriui. To laikotarpio paramos pagrindinis tikslas – atsižvelgiant į kompleksinę gamybinių ir ekonominių sąlygų įvertinimą, išlyginti žemės ūkio sektoriaus darbuotojų pajamas (Poškus, 1979; Poškus, 2010). Šis tikslas buvo įgyvendinamas regioniniu principu diferencijuojant žemės ūkio produktų supirkimo kainas ar kainų priedus. Tuo laikotarpiu kainos atliko ne tik joms būdingas funkcijas (suteikti informaciją ekonomikos subjektams; suderinti jų sprendimus, lemiančius gamybą ir vartojimą; apriboti vartojimą ir pranešti apie netobulą visuomenės išteklių naudojimą; skatinti, parodyti, kur gamintojas, investuodamas pinigus, gautų didesnę pelną, o vartotojas, pradėjęs vartoti kitą prekę, sutaupyti pinigų), bet ir centralizuotai valdomai ekonomikai būdingą pajamų reguliavimo funkciją. Ši funkcija buvo realizuojama per dalinį sąnaudų, reikalingų produktų gamybai, kompensavimą. Toks pajamų reguliavimo būdas iš dalies vertintinas teigiamai, nes su įvairiomis modifikacijomis praktiškai sugebėjo išsilaikyti apie tris dešimtmečius. Be to, didėjo žemės ūkio produkcijos gamyba ir jos pasiūla. Tačiau pažymėtini ir neigiami bruožai: nors ir stabilus, bet gana žemas gamintojų pajamų lygis, deformuotas gamintojų (supirkimo), perdirbėjų (didmeninių) ir vartotojų (mažmeninių) kainų santykis.

1990 m., Lietuvos ūkiui persitvarkant į rinkos sąlygomis veikiančią ekonomiką, diferencijuotos žemės ūkio produktų supirkimo kainos buvo pakeistos į vienodas valstybės nustatomas kainas, kurios kiek vėliau (1992 m.) palaipsniui buvo liberalizuotos. To meto mokslinėje ekonominėje literatūroje daug dėmesio skiriama paramos žemės ūkio sektoriuje būtinumui: „Matyt, ir ateityje bus būtina ūkininkų



rėmimo politika, kurios tikslas sumažinti pelno skirtumus tarp Respublikos rajonų ir tarp įvairaus dydžio ūkių, kaip yra daroma dabartiniu metu Suomijoje. Tai bus ypač svarbu, nes reikės paremti naująją žemės ūkio tvarkymo sistemą, nes ūkiams stiprėti bus reikalingi ir kapitaliniai įdėjimai, ir spartus ūkininkų atjauninimas. Kartu, matyt, teks riboti atitinkamomis kvotomis tolesnį žemės ūkio gamybos didėjimą, atsižvelgiant į ribotą žemės ūkio produkcijos paklausą.“ (Katkevičius ir kt., 1993).

1995 m. sumažėjusios žemės ūkio produktų kainos neigiamai paveikė gamintojų pajamas, dėl to vėliau buvo įvestos minimalios palaikomosios kainos ir subsidijos. Tuo laikotarpiu valstybė siekė išlaikyti stabilias ūkių pajamas arba jas padidinti; išsaugoti smulkiuosius ūkius ir sulėtinti traukimąsi iš kaimo; apsirūpinti savos gamybos maistu ir pluoštine žaliava arba sumažinti priklausomybę nuo importo; mažinti kainų ir pajamų svyravimus; mažinti vartotojų išlaidas ir padidinti vartojimą.

Duomenys rodo, kad Lietuvoje 1995–2000 m. žemės ūkio produktų supirkimo kainos svyravo ir beveik visos turėjo tendenciją mažėti. Subsidijomis, kurios sudarė 10–75 proc. produktų kainos (pvz., linų – 75 proc.), tik labai trumpai sugebėta pasiekti vieną iš minėtų tikslų – didinti ūkių pajamas. „Vietinės gamybos produktų kainų parama virš susidariusios rinkos pusiausvyros kainos lygio arba pirkimai į intervencinius sandėlius skatina gamintojus didinti žemės ūkio produkcijos pasiūlą, dėl kurios mažėja kainos arba atsiranda būtinybė įvesti brangiai kainuojančias eksporto subsidijas“ (Kriščiukaitienė ir kt., 2000).

Nuo 1999 m. beveik visų žemės ūkio ir maisto produktų eksportas buvo subsidijuojamas. Šio laikotarpio kainų ir paramos politikos rezultatas – pakitusi žemės ūkio struktūra – pradėjo vyrauti augalininkystė, kurianti mažesnę pridėtinę vertę nei gyvulininkystė. Be to, susidarė kai kurių savos gamybos produktų (pvz., pieno, galvijienos) didelis perteklius arba trūkumas (pvz., kiaulienos, kviečių). Mokslininkų požiūriu, tokius pokyčius lėmė tiek vidaus (parama, kainos, vėluojantys atsiskaitymai tarp prekybos partnerių), tiek išorės (Rusijos krizė, muitų sąjungos Baltijos šalyse nebuvimas) veiksniai (Stanikūnas, 2000).

2000–2003m. Lietuvos Vyriausybė, atsižvelgdama į PPO ir ES BŽŪP reikalavimus, pertvarkė paramos žemės ūkio sektoriuje mechanizmą, numatydama ne tik pajamų palaikymo (subsidijos ir tiesioginės išmokos), bet ir struktūrinės paramos priemones. Šiomis priemonėmis buvo siekiama sustiprinti Lietuvos žemės ūkio pozicijas konkurencinėje kovoje su ES šalių žemės ūkio produkcijos gamintojais. Lietuvos mokslininkai, suprasdami žemės ūkio svarbą šaliai, įrodinėjo šio verslo ypatumus ir reikšmę, paramos būtinumą ir akcentavo žemės ūkio politikos nestabilumą. D. Stanikūnas ir R. Naujokienė (2001) nustatė, kad konkurencingumo požiūriu efektyviausia trumpalaikės paramos priemonė yra subsidijos už veislinius gyvulius ir sėklą. Tačiau pažymėtina, kad prieš įstojant į ES palyginti mažai dėmesio buvo skiriama žemės ūkio daugiafunkciškumui, o parama šiam sektoriui nebuvo siejama su aplinkosaugos reikalavimais.

Kiti ekonomistai, pabrėždami žemės ūkio pertvarkymo pagal ES agrarinės politikos principus problemas, teigė, kad „Lietuvoje keičiantis vyriausybei, keitėsi ir žemės ūkio bei kaimo plėtros programinės nuostatos, prioritetai, reformos principai,



žemės ūkio verslo ir kaimo plėtros prioritetai, valstybės paramos formos“ (Kriščiukaitienė, 2001). Reikėtų pripažinti, kad politikos stabilumo principo ir dabar nesilaikoma. ES BŽŪP priemonės nuolat reformuojamos ir kaip rodo praktika – ypač nuo to laiko, kai Lietuva įstojo į ES.

A. Poviliūnas, nagrinėdamas svarbiausius konkurencingumo trukdžius šalies žemės ūkyje, išvelgė daug problemų. Mokslininko nuomone, „vien tik savo jėgomis ūkininkai šių uždavinių nesugebės išspręsti. Reikalingos ir perdirbėjų bei pardavėjų bendros pastangos, valstybės agrarinės politikos kreipimas palankesne žemdirbiams linkme“ (Poviliūnas, 2001).

Prieš įstojant į ES prioritetas teikiant paramą buvo konkurencingumo didinimas, nes Lietuvos žemės ūkio gamybiniai, ekonominiai ir struktūriniai rodikliai daugeliu atvejų buvo žymiai blogesni nei ES senbuvių (Lietuvos..., 2003). Įstojus į ES ir dirbant globalizuotos rinkos sąlygomis, Lietuvos žemės ūkis, kaip ir numatė mokslininkai, susidūrė su naujais iššūkiais – kokybės politika, gyvūnų gerovės ir griežtesniais aplinkosaugos reikalavimais. ES BŽŪP buvo priimtina Lietuvai, nes nemažos ES biudžeto lėšos skirtos remti žemės ūkio sektorių.

Dabar mokslininkai savo darbuose nemažai dėmesio skiria tiesioginių išmokų schemai tobulinti (Дрождз и Радзявичюс, 2010). Kai kurie siūlo gana radikalią pertvarką – iš viso atsisakyti pajamų palaikymo priemonių, nukreipiant lėšas kaimo plėtrai ir kokybiškų produktų gamybai (Dapkutė ir Volkov, 2010). Tokie samprotavimai atveria kelius diskusijoms, nes vienu problemų sureikšminimas, nesilaikant subalansuotumo principo, ypač kai pasaulinėje praktikoje taikomas mišrus (pajamų palaikymo ir struktūrinės politikos) paramos būdas, galėtų drastiškai paveikti Lietuvos žemės ūkį. Nereikėtų siūlyti skirti išmokų už kokybiškus produktus, nes visi gaminami produktai turėtų būti kokybiški, o nekokybiškų ir „nesveikų“ produktų gamintojai – baudžiami.

ES ekonomistų darbuose (Hofreither ir kt., 2009; Zahrnt, 2009; Swinnen, 2009a; AGMEMOD..., 2008; Costa, 2009; Nowicki, 2009) pateikiami įvairūs tiesioginių išmokų scenarijai, priklausomai nuo išmokų dydžio, kuriais siekiama racionaliausio sprendimo. Visų scenarijų esmė – tiesioginių išmokų dydžio įtaka žemės ūkio gamybos apimtims ir pajamoms. Išskirtinos dvi pagrindinės kryptys: dabartinių tiesioginių išmokų palaiptis naikinimas ir keitimas išmokomis už viešąsias gėrybes, teisingesnis jų skirstymas valstybėms narėms ir esminiai šių išmokų modelio pakeitimai.

ES mokslininkai<sup>1</sup> paskelbė dvi deklaracijas dėl BŽŪP po 2013 m. Vienoje jų (2009 m.) teigiama, kad ES šalims žemės ūkio politikos priemonės yra reikalingos, tačiau dėmesys turėtų būti sutelktas į tas veiklas, kuriose sukuriama didžiausia pridėtinė vertė. Pasak jų, politikos priemonėmis turėtų būti skatinamas Europos visuomenei reikalingų viešųjų gėrybių teikimas, t. y. pirmasis ramstis turėtų būti palaiptisui panaikintas, bendrosios išmokos ūkiams sustabdytos, o sukurta nauja paramos schema, kuri remtųsi ne praeities, o ateities žemdirbių veikla. Deklaracijoje

<sup>1</sup> Hofreither M., Swinnen J., Mishev P., Doucha T., Frandsen S. E., Varnik R., Pietola K., Cramon-Taubadel S., Popp J., Matthews A., Anania G., Miglavs A., Kriščiukaitienė I., Faber G., Wilkin J., Avillez F. X. M., Gavrilescu D., Bartova L., Erjavec E., Alvarez-Coque J. M. G., Rabinowicz E., Swinbank A., Zahrnt V.

siūloma ateityje kai kurių viešųjų gėrybių teikimą finansuoti iš šalių narių nacionalinių biudžetų (Hofreither ir kiti, 2009).

Kitoje deklaracijoje (2010 m.) teigiama, kad dabartinės BŽŪP kai kurie tikslai (išsaugoti biologinę įvairovę ir padidinti gyvūnų gerovę; geriau spręsti klimato kaitos uždavinių; išsaugoti kraštovaizdį; skatinti pažangų, efektyvų ūkininkavimą ir sąžiningą konkurenciją vidaus rinkoje bei remti ES žemdirbius, parduodančius savo produkciją užsienio rinkose) nėra pasiekti. Pateikiami penki pagrindiniai principai, kuriais turėtų remtis BŽŪP po 2013 m.: dėmesio sutelkimas į viešąsias gėrybes (visos subsidijos turėtų būti susijusios su viešųjų gėrybių teikimu, o išmokų pagal bendrosios išmokos schemą (BIS, angl. *Single Payment Scheme*) mokėjimas palaipsniui sustabdytas) ir aplinkosauga; gerai funkcionuojanti rinka ir minimalus valstybės kišimasis (subsidijos turėtų kuo mažiau iškreipti gamybą ir kainas, o eksporto subsidijas siūloma visiškai panaikinti); maisto sauga ir BŽŪP tikslų bei priemonių jiems pasiekti nukreipimas į tas sritis, kuriose sukurama didžiausia pridėtinė vertė (For an..., 2010). Studijos autorių nuomone, globalizacijos sąlygomis tam pasiekti gali prisireikti ne vieno dešimtmečio, t. y. tol, kol suvienodės gamintojų paramos įverčiai (angl. *Producer support estimate*). Priešingu atveju atsiras nepelnytai laimėjusiųjų ir pralaimėjusiųjų dėl skirtingos pajamų palaikymo politikos.

M. Brady, S. Hojgard, E. Kaspersson ir E. Rabinowicz nuomone, tiesioginių išmokų lygis ES šalyse iš pradžių turėtų būti suvienodintas, paskui šios išmokos palaipsniui mažinamos, o vėliau lėšos skiriamos moksliniams tyrimams bei inovacijoms ir skiriamos tik už viešųjų gėrybių teikimą visuomenei (Brady ir kiti, 2009).

D. Badlock, J. C. Bureau ir kitų mokslininkų<sup>2</sup> nuomone, ateityje BŽŪP biudžeto lėšomis turėtų būti remiamas viešųjų gėrybių teikimas. Šie mokslininkai atkreipia dėmesį į didelę ūkininkų (ypač naujųjų ES narių) pajamų priklausomybę nuo tiesioginių išmokų. Todėl, pasak jų, pereinamuoju laikotarpiu tam tikra parama yra būtina (ūkininkų pajamų rėmimą pereinamuoju laikotarpiu rekomenduojama iš dalies finansuoti iš nacionalinių biudžetų). Siūlomą išmokų schemą turėtų sudaryti dvi komponentės: pajamų rėmimo ir viešųjų gėrybių. Pirmoji iš dalies atitiktų dabartinę bendrosios išmokos schemą, tačiau šiuo atveju šalims būtų suteikta galimybė perkelti lėšas iš jos į viešųjų gėrybių komponentę ir koreguoti atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, išmokų viršutinę ribą. Viešųjų gėrybių komponentę sudarytų tikslinės (už specifinių paslaugų teikimą) ir bendro pobūdžio išmokos. Šios komponentės lėšos palaipsniui turėtų didėti.

Svarbiausias bendrosios išmokos schemas pranašumas yra sugebėjimas užtikrinti pastovias pajamas ūkininkams ir pašalinti paklausos bei pasiūlos disbalansus. Tačiau ši schema kritikuojama dėl nesugebėjimo spręsti rinkos nestabilumo ir maisto saugos uždavinių; administracinės naštos paramos gavėjams ir administruojančioms institucijoms; griežtų ES reikalavimų (kompleksinio paramos susiejimo sistema); ne itin gerų ekologinių rezultatų; netolygaus išmokų paskirstymo tarp ES narių; neigiamo poveikio besivystančioms trečiosioms šalims ir didelės jai skiriamos biudžeto dalies (Badlock ir kiti, 2010).

<sup>2</sup> Badlock D., Bureau J. C., Butault J. P., Cooper T., Delame N., Erjavec E., Gohin A., Hart K., Heckelei T., Kleinhanß W., Matthews A., Rudloff B., Salvatici L., Witzke H. P., Zahrnt V., Zintl A.

Jungtinės Karalystės žemės naudojimo politikos grupės nuomone, po 2013 m. ūkininkų pajamų rėmimas turėtų būti palaiapsniui sustabdytas, o BŽŪP biudžeto lėšomis finansuojamas viešųjų gėrybių teikimas. Siūloma dabartinę pirmojo ramsčio priemonę BIS perkelti į antrąjį ramstį, o siekiančius gauti išmokas ūkininkus priversti teikti papildomas aplinkosaugos, maisto saugos, gyvūnų gerovės paslaugas, viršijančias ES reikalavimus (Securing..., 2009).

A. Jambor ir D. Harvey požiūriu, nuosekli žemės ūkio politika turėtų būti grindžiama daugiau nei dviem ramsčiais. Šiuo metu vyraujančią BŽŪP pirmąjį ramstį siūloma pakeisti Maisto rinkos ramsčiu, kuris užtikrintų konkurencingo, saugaus ir visaverčio maisto tiekimą. Jų nuomone, nėra pagrindo remti ūkininkų tik todėl, kad jie yra ūkininkai, tačiau nutraukus tiesioginę paramą jie neišgyventų. Todėl ateityje tiesioginių išmokų lėšos ES šalims turėtų būti bent jau teisingiau skirstomos. Autoriai taip pat mano, kad po 2013 m. BŽŪP priemonėms reikėtų skirti mažesnę ES biudžeto dalį (Jambor ir Harvey, 2010).

V. Zahrnt siūlo ES šalims suteikti didesnę laisvę skirstant tiesiogines išmokas, mokant papildomas nacionalines tiesiogines išmokas iš valstybės biudžeto. Jo nuomone, skirstant tiesioginės paramos finansinius vokus ES narėms, turėtų būti remiamasi žemės ūkio naudmenų plotu ir BVP, tenkančiu vienam gyventojui. Be to, kiekvienai šaliai turėtų būti suteikta galimybė pasirinkti – ar nukreipti lėšas į antrąjį ramstį, ar finansuoti mažiau efektyvias BŽŪP priemones, palaikančias žemdirbių pajamas ir gamybą (Zahrnt, 2008).

V. Zahrnt siūlo pirmąjį ramstį pakeisti diskreciniu, kurį sudarytų tiesioginės, kompensacinės ir produktyvumo gerinimo išmokos. Jo nuomone, visos diskrecinio ramsčio priemonės pasibaigus pereinamajam laikotarpiui turėtų būti panaikintos (Zahrnt, 2009).

P. Chalmin požiūriu, BŽŪP pirmasis ir antrasis ramsčiai ateityje turėtų būti sujungti, o pirmojo ramsčio išmokos iš dalies finansuojamos ir iš nacionalinių biudžetų. Jis rekomenduoja įvesti naujas išmokas, išlaikyti gamybos kvotas ir atsižvelgiant į darbuotojų skaičių nustatyti išmokų viršutinę ribą. Be to, gyvulininkystės sektoriuje jis siūlo išlaikyti išmokas, susietas su gamyba (Chalmin, 2007).

W. Burkiewicz, R. Grochowska ir L. Hardt pasisako už didesnę moduliacijos laipsnį, kuris įvairiuose regionuose galėtų būti skirtingas ir nustatytas pagal objektyvius kriterijus. Jeigu BIS ir ateityje išliktų pagrindinė BŽŪP priemonė, išmokų mokėjimo sistema turėtų būti supaprastinta ir visose šalyse vienoda. Pasak jų, jeigu ateityje būtų pereita prie tikslinių išmokų, išmoka už ŽŪN hektarą ir toliau galėtų likti (Burkiewicz ir kiti, 2007).

A. Heissenhuber, C. Hebauer ir K. J. Hulsbergen siūlo ir toliau mokėti „pagrindinę“ išmoką, tačiau, pasak jų, po 2013 m. ji turėtų būti gerokai mažesnė nei dabar pagal vienkartinės išmokos už plotus schemą (angl. *Single Area Payment Scheme*) ir bendrosios išmokos ūkiui schemą skiriamos išmokos ir visiškai finansuojama iš ES biudžeto. Be to, ateityje turėtų būti skiriamos išmokos, kompensuojančios išlaidas, patirtas įgyvendinant ES, atskirų šalių ir regionų tikslus. Visoms ES narėms bendri

tikslai, susiję su biologinės įvairovės išsaugojimu, klimato kaita, turėtų būti finansuojami iš ES, o atskirų regionų – iš šalių nacionalinio biudžeto. Taip pat siūloma įvesti trečio lygio išmokas, kurių tikslas – gerinti regionų infrastruktūrą, stiprinti ekonomiką ir pan. (Heissenhuber ir kt., 2008).

J. C Bureau ir L. P. Mahe požiūriu, ateityje tiesioginės išmokos turėtų būti skiriamos tik iš šalių nacionalinių biudžetų. Jie siūlo įvesti trijų pakopų mokėjimo schemą, kurią sudarytų bazinė ūkininkavimo išmoka; išmoka, skirta ūkininkaujantiems mažiau palankiose vietovėse ir vadinamieji „žalieji taškai“. Nuo gamybos atsieta bazinė ūkininkavimo išmoka pakeistų dabartinę bendrąją išmoką ūkiui. Ją galėtų gauti ūkininkai, kurie laikytųsi pagrindinių reikalavimų: kaimo kraštovaizdžio priežiūros, subalansuoto gamtos išteklių naudojimo, bioįvairovės išsaugojimo. Be to, atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, siūloma nustatyti šios išmokos viršutinę ribą. „Žaliųjų taškų“ išmoka būtų skiriama ūkininkams, taikantiems neįprastas gamybos technologijas (pvz., gamyba nenaudojant pesticidų) arba įsipareigojusiems teikti aukštesnio lygio viešąsias gėrybes (Bureau ir Mahe, 2008).

Nyderlandų socialinių reikalų ir ekonomikos tarybos nuomone, po 2013 m. išmokų paskirtis turėtų būti trejopa: remti viešąsias gėrybes teikiančius ūkininkus, mažinti gamybos daromą žalą aplinkai ir padėti laikyti griežtą maisto saugos ir aplinkosaugos reikalavimų. Ateityje rekomenduojama skirti išmokas mažiau palankių ūkininkauti regionų ūkininkams ir tais atvejais, kai nustatomi papildomi reikalavimai žemdirbiams (CAP..., 2008).

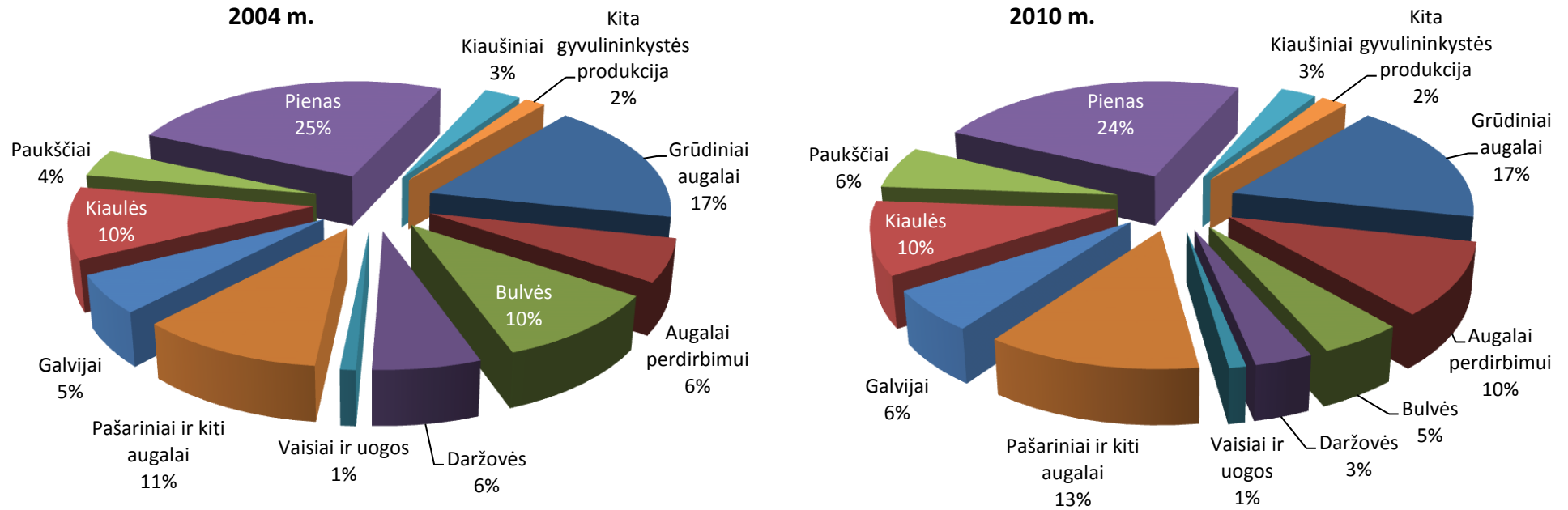
Apibendrinus mokslininkų idėjas tiesioginių išmokų po 2013 m. klausimu matyti, kad jie siekia tobulinti ir reformuoti dabartinį išmokų modelį. Jų požiūriu, modelis keistinas dėl to, kad ES šalyse didėja pajamų diferenciacija tarp atskirų tipų ūkių, smulkių ir stambių ūkių, ūkiai gamina mažesnės pridėtinės vertės produktus (didėja augalininkystės sektoriaus dalis), mažėja žemės ūkio sektoriaus darbuotojų skaičius. Ir toliau išlieka dideli ekonominių rodiklių skirtumai tarp ES-27 šalių.

### 3. LIETUVOS ŽEMĖS ŪKIS ES-27 ŠALIŲ KONTEKSTE

Lietuva, įstojusi į ES, pasiekė neblogų rezultatų žemės ūkio sektoriuje: 2010 m., palyginti su 2004 m., žemės ūkio produkcijos vertė gamintojo kainomis padidėjo 46 proc., augalininkystės produkcijos vertė – 62 proc., bendroji pridėtinė vertė – 27 proc. Išanalizavus gamybinius rodiklius nustatyti šie pokyčiai: 2010 m., palyginti su 2004 m., padidėjo kviečių (25 proc.) ir paukštienos (79 proc.), o sumažėjo rugių (37 proc.), bulvių (52 proc.), cukrinių runkelių (26 proc.) ir kiaulienos gamyba (21 proc.). Gamybinių rodiklių pokyčius lėmė žemės ūkio produkcijos supirkimo kainos: 2004–2010 m. kviečių kainos vidutinis augimo tempas siekė 7 proc., rapsų sėklų – 9, bulvių – 14, galvijų – 7,4, pieno – 7 proc., o kiaulių ir paukščių kainos mažėjo – atitinkamai 0,7 ir 1,4 proc. Minėti pokyčiai lėmė ir bendrosios žemės ūkio produkcijos struktūros pokyčius: 2010 m., palyginti su 2004 m., padidėjo paukščių (2,1 proc. punkto), galvijų (0,5) ir kiaulių (0,2), o sumažėjo bulvių (5,3 proc. punkto), daržovių (2,9) ir pieno (0,9) dalis bendrojoje žemės ūkio produkcijos vertėje (2 pav.).

Didelė Lietuvos žemės ūkio problema – mažėjanti kiaulienos gamyba. Apsirūpinimas savos gamybos kiauliena 2004 m. sudarė 78 proc., o 2010 – tik 54 proc. Iki minimumo sumažėjo linų plotų: 2004 m. buvo auginama 5,8 tūkst. ha, o 2010 m. – tik 0,4 tūkst. ha. Minėtos produkcijos gamyba Lietuvoje turi galias tradicijas ir gana geras agroklimatines sąlygas plėtoti, tačiau reikia technologinės pertvarkos, tobulesnės vadybos ir sudėtingu laikotarpiu – didesnės valstybės paramos. Didelę įtaką kai kurių žemės ūkio produktų gamybos plėtrai turi teisingas tiesioginių išmokų nustatymas gamintojams. Tai padaryti sudėtinga ir toks procesas galėtų būti prilygintas kainų nustatymui administraciniais pagrindais tvarkomoje visuomenėje. Lietuvoje TI dydis žemės ūkio produkcijos gamintojams skiriasi pagal produkcijos rūšis: didžiausias tiesiogines išmokas gauna javų augintojai, o kiaulių ir paukščių augintojams pagal ES nuostatas tiesioginės išmokos išvis neskiriamos. Dar didesnis išmokų skirtumas tarp ES šalių. Lietuvoje 2010 m. tiesioginės išmokos, tenkančios vienam ŽŪN hektarui, sudarė tik 40 proc. ES šalių vidutinio dydžio ir tai buvo vienos mažiausių išmokų. Ta pati tendencija lyginant ir tiesiogines išmokas, tenkančias vienam sąlyginiam darbuotojui. 2010 m. Suomijoje vienam SD teko 90,7 tūkst. Lt, o Rumunijoje – tik 1,2 tūkst. Lt. Lietuvoje vienam sąlyginiam darbuotojui 2010 m. teko 4,4 tūkst. Lt. Šių skirtumų priežastis slypi finansinio tiesioginių išmokų voko formavimo principuose, kurie remiasi istoriniais kiekvienos šalies narės ūkininkų gautų išmokų, derlingumo ir pagamintos produkcijos rodikliais. Naujosios ES narės ši situacija yra nepalanki, nes istoriniu laikotarpiu jų ūkių struktūra buvo nepažangi, ūkininkavimo rezultatai neprilygo ES senbuvių rodikliams ir tai lėmė neadekvačiai mažas išmokas. Taigi įvertinus tiesioginių išmokų paskirstymą ES matyti, kad jų nustatymo metodiką reikėtų peržiūrėti iš esmės, nes dabar nėra laikomasi aiškumo, teisingumo, vienodumo ir kitų politikos reguliavimo principų. Svarbu siekti, kad politika būtų suprantamesnė, o tiesioginių išmokų paskirstymo tarp ES šalių narių principai – objektyvūs ir pateisinami mokesčių mokėtojams. Siekiant išmokas atskirų ES šalių ūkininkams paskirstyti teisingiau, turėtų būti atsisakyta minėtų istorinių kiekvienos šalies rodiklių, o taikyti visoms šalims vienodus kriterijus. Be to, reikėtų pamiršti „dviejų greičių“ Europą – šalių skirstymą į naujas nares ir senbuves, o užtikrinti vienodas taisykles ir lygias teises visoms ES narėms.

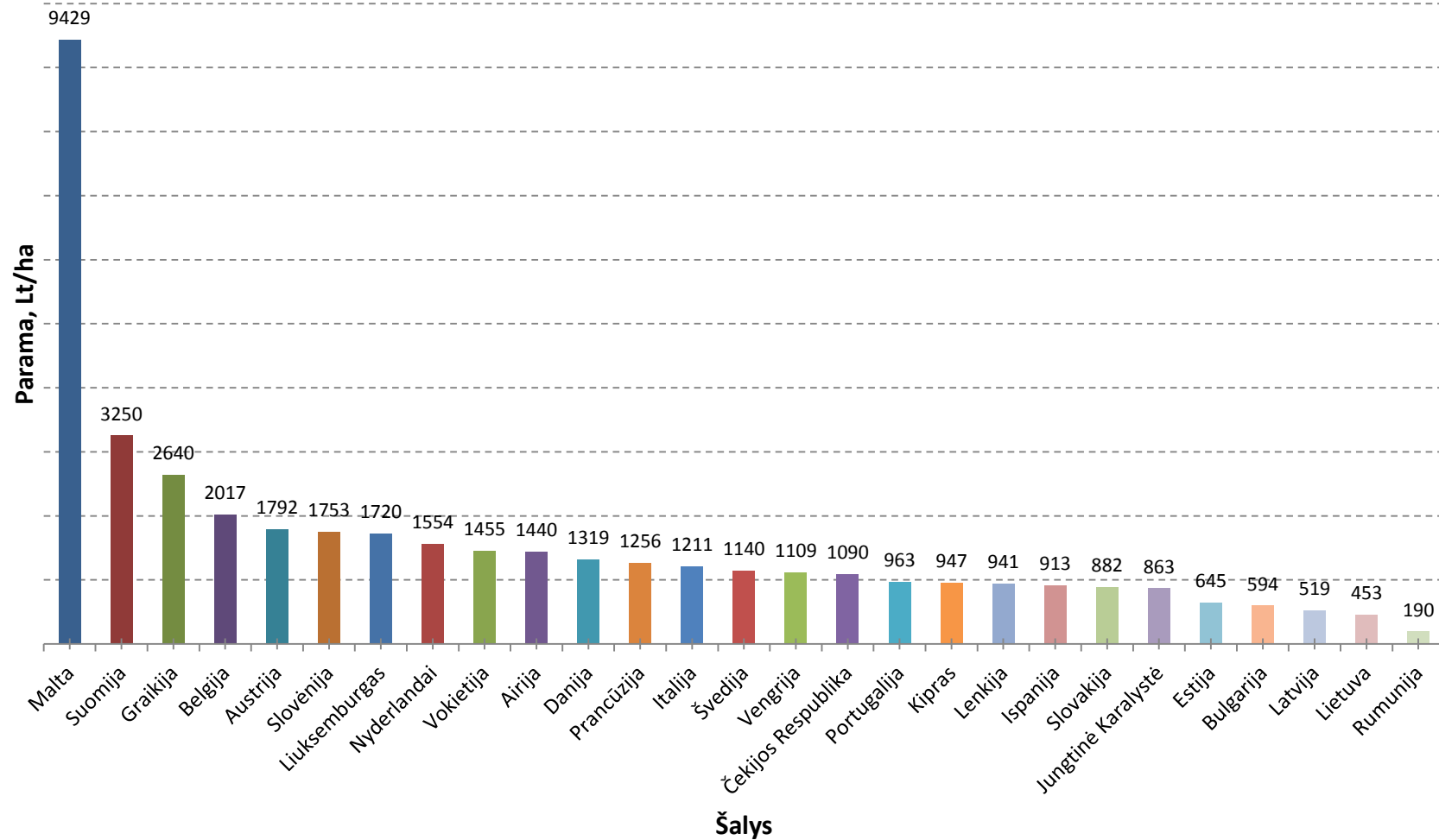




**2 pav.** Bendrosios žemės ūkio produkcijos struktūra 2004 ir 2010 m.

Šaltinis: Statistikos departamento duomenys.





3 pav. Tiesioginės išmokos ES šalyse 2010 m., Lt/ŽŪN ha



**Lietuvos žemės ūkis sunkmečio laikotarpiu (2008).** Lietuvos žemės ūkio sektoriui, kaip ir kitiems sektoriams, įtaką daro išoriniai ir vidiniai veiksniai. Dėl pablogėjusios finansinės situacijos pasaulyje Lietuvos (kaip ir kitų Baltijos valstybių) BVP, tenkantis vienam gyventojui, išreikštas PGS, 2009 m., palyginti su 2008 m., sumažėjo apie 20 proc. ir tai buvo didžiausias kritimas tarp visų ES šalių. Lenkija buvo vienintelė ES valstybė, kurios ūkis sunkmečiu augo. Tai lėmė keletas palankių aplinkybių: šios šalies rinka yra daug didesnė ir geresnės būklės, nes įmonių ir namų ūkių vidutinis įsiskolinimo lygis buvo santykinai žemesnis; išduodant kreditus vyravo vidaus šaltiniai, todėl pasaulinės finansų rinkos sutrikimai ją mažiau veikė; staigus Lenkijos valiutos (zlotų) nuvertėjimas padidino lenkiškų gaminių konkurencingumą ir sušvelnino nepalankių pasaulio prekybos pokyčių poveikį šios šalies ūkiui. 2010 m., atsigavus pasaulinei finansų rinkai, BVP, tenkantis vienam gyventojui, visose ES šalyse, išskyrus Graikiją, vėl augo. Labiausiai šis rodiklis didėjo Lietuvoje ir Lenkijoje (apie 8 proc.). Atkreiptinas dėmesys, kad nuo 2004 iki 2010 m. Lietuvos BVP, tenkantis vienam gyventojui, išaugo 26 proc., o vidutinis augimo tempas sudarė 4 proc.

Įvertinus vieną svarbiausių žemės ūkio sektoriaus rodiklių – bendrąją žemės ūkio pridėtinę vertę, tenkančią vienam SD, matyti, kad 2009 m., palyginti su 2008 m., šis rodiklis sumažėjo daugumoje ES šalių, išskyrus Suomiją, Belgiją, Daniją, Graikiją, Slovėniją, Ispaniją, Maltą ir Kiprą. Didžiausias jo kritimas buvo Slovakijoje (53 proc.), o Lietuvoje jis sumažėjo 18 proc. 2010 m., pasaulio ekonomikai atsigavus, šis rodiklis didėjo visose ES šalyse, išskyrus Italiją, Bulgariją ir Maltą. Lietuvos žemės ūkio sektoriuje sukurta pridėtinė vertė, tenkanti vienam SD, buvo gerokai mažesnė už ES vidurkį, 2010 m. – net 3,7 karto, tačiau didesnė už Lenkijos, Bulgarijos, Rumunijos ir Latvijos analogiškus rodiklius. Be to, nuo 2004 iki 2010 m. Lietuvos šio rodiklio vidutinis augimo tempas buvo vienas didžiausių ES ir sudarė 7 proc.

Žemės ūkio sektoriaus pelningumo rodiklis, atspindintis žemės ūkio sektoriaus veiklos efektyvumą, visose ES šalyse 2004–2010 m. laikotarpiu mažėjo. 2010 m. didžiausias žemės ūkio sektoriaus pelningumas buvo Ispanijoje (117 proc.), o mažiausias – Slovakijoje (15 proc.). Lietuvos žemės ūkio sektoriaus pelningumas 2010 m. 9 proc. punktais atsiliko nuo ES vidurkio ir sudarė 39 proc.

**Žemės ūkio sektoriaus ekonominių rodiklių palyginimas ES-27 šalyse.** Atlikus kompleksinio palyginimo analizę pagal pasirinktus žemės ūkio sektoriaus ekonominius rodiklius ir pagal anksčiau aprašytą metodiką, nustatyti ES šalių rangai 2004–2010 m. (1 lentelė). Mažesnis kompleksinis rodiklis rodo geresnę padėtį.

Nagrinėjamu laikotarpiu geriausia padėtis pagal pasirinktus žemės ūkio sektoriaus ekonominius rodiklius buvo Nyderlanduose, Liuksemburge ir Maltoje, o Bulgarijos, Rumunijos ir Latvijos pozicijos kitų šalių atžvilgiu buvo santykinai blogesnės. Analizės rezultatai rodo, kad Lietuvos žemės ūkio sektoriaus padėtis tuo laikotarpiu buvo gana sudėtinga, o 2008–2009 m. pasaulinė ekonominė krizė situacijos nepablogino. Šis metodas taip pat leidžia įvertinti, kuris iš pasirinktų rodiklių yra reikšmingiausias. Didžiausią įtaką turėjo žemės ūkyje sukurta pridėtinė vertė, tenkanti vienam SD, ir tiesioginės išmokos, tenkančios vienam žemės ūkio naudmenų hektarui.



**1 lentelė.** ES šalių rangai pagal žemės ūkio sektoriaus ekonominius rodiklius  
 2004–2010 m.

Šalys	Metai							Apibendrintas rangas
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Nyderlandai	3	1	1	2	1	1	1	<b>1</b>
Liuksemburgas	1	3	3	1	2	4	5	<b>2</b>
Malta	4	2	2	3	3	3	4	<b>3</b>
Danija	2	4	4	4	5	5	2	<b>4</b>
Belgija	5	5	5	5	4	2	3	<b>5</b>
Prancūzija	8	6	6	6	7	6	6	<b>6</b>
Vokietija	6	11	7	7	6	11	8	<b>7</b>
Jungtinė Karalystė	7	10	8	10	8	9	7	<b>8</b>
Suomija	9	7	11	9	12	7	9	<b>9</b>
Ispanija	10	8	12	8	11	10	11	<b>10</b>
Italija	11	9	10	13	10	8	13	<b>11</b>
Austrija	12	13	9	12	9	12	12	<b>12</b>
Švedija	14	15	13	11	13	14	10	<b>13</b>
Graikija	13	14	14	14	14	13	14	<b>14</b>
Airija	15	12	15	15	15	16	15	<b>15</b>
Kipras	16	16	16	16	16	15	16	<b>16</b>
Slovėnija	17	17	17	17	17	17	17	<b>17</b>
Čekija	19	19	19	18	18	19	18	<b>18</b>
Portugalija	18	18	18	20	19	18	19	<b>19</b>
Vengrija	20	20	20	21	21	20	21	<b>20</b>
Estija	22	21	21	19	22	21	20	<b>21</b>
Slovakija	21	22	22	22	20	23	23	<b>22</b>
Lenkija	23	23	23	23	23	22	22	<b>23</b>
Lietuva	24	24	24	24	25	24	24	<b>24</b>
Latvija	26	25	25	25	27	27	26	<b>25</b>
Rumunija	25	26	26	26	26	26	27	<b>26</b>
Bulgarija	27	27	27	27	24	25	25	<b>27</b>

Dėl krizės metais mažėjančio šalies BVP krito gyventojų perkamoji galia, o tai neigiamai veikė žemės ūkio produktų paklausą. Lietuvos ūkiui pradėdant atsigauti, žemės ūkio ir susijusių veiklų pridėtinės vertės dalis šalies bendrojoje pridėtinėje vertėje padidėjo 0,4 proc. punkto (2010 m., palyginti su 2009 m.).

Lietuvos, kaip ir kaimyninių Baltijos šalių, žemės ūkio gamybos intensyvumas yra vienas mažiausių ES. Palyginti su Lenkija, šis rodiklis skiriasi beveik 2 kartus, o su panašias sąlygas turinčia Danija – net 5 kartus. Giliau paanalizavus matyti, kad tam įtakos turi mažesnės nei kitose šalyse žemės ūkio supirkimo kainos ir parama.

**2 lentelė.** Bendrosios žemės ūkio produkcijos vertės (BŽŪPV) struktūra ir gamybos intensyvumas ES pagal ekonomines sąskaitas 2005 ir 2010 m.

Šalis	2005			2010			BŽŪPV pokytis 2010 m., palyginti su 2005 m., proc.
	augalininkystės dalis, proc.	gyvulininkystės dalis, proc.	BŽŪPV, Lt/ha	augalininkystės dalis, proc.	gyvulininkystės dalis, proc.	BŽŪPV, Lt/ha	
Nyderlandai	56,2	43,8	32533	56,8	43,2	38788	19,2
Malta	38,7	61,3	34100	40,0	60,0	37824	10,9
Belgija	44,9	55,1	16245	46,8	53,2	18785	15,6
Kipras	52,0	48,0	14834	49,6	50,4	15460	4,2
Danija	33,7	66,3	9516	36,6	63,4	11478	20,6
Italija	65,9	34,1	10461	63,8	36,2	10802	3,3
Vokietija	48,8	51,2	7588	51,7	48,3	8995	18,6
Liuksemburgas	44,4	55,6	7175	44,6	55,4	7897	10,1
Graikija	72,2	27,8	8275	69,7	30,3	7856	-5,1
Slovėnija	51,5	48,5	6811	55,2	44,8	7629	12,0
Prancūzija	58,0	42,0	6484	62,7	37,3	7555	16,5
Austrija	46,4	53,6	5134	50,8	49,2	6251	21,8
Portugalija	55,6	44,4	5177	58,1	41,9	5703	10,2
Ispanija	62,7	37,3	4699	64,6	35,4	5239	11,5
Švedija	43,4	56,6	4093	49,8	50,2	5052	23,4
Suomija	38,4	61,6	4164	41,4	58,6	5035	20,9
Jungtinė Karalystė	40,0	60,0	4027	40,6	59,4	4631	15,0
Vengrija	58,8	41,2	4196	62,2	37,8	4555	8,6
Airija	27,4	72,6	4193	26,7	73,3	4402	5,0
Lenkija	44,3	55,7	3040	48,9	51,1	3922	29,0
Čekijos Respublika	51,5	48,5	3188	58,8	41,2	3752	17,7
Bulgarija	59,0	41,0	3120	67,1	32,9	3571	14,4
Rumunija	65,5	34,5	2947	74,2	25,8	3490	18,4
Slovakija	47,6	52,4	2586	53,9	46,1	2873	11,1
Estija	42,1	57,9	1755	46,4	53,6	2253	28,4
Lietuva	48,7	51,3	1759	53,6	46,4	2248	27,8
Latvija	52,2	47,8	1148	55,9	44,1	1647	43,5

Šaltiniai: EUROSTAT, 2011; Rodiklių..., 2011.

Įvertinus ryšį tarp BŽŪPV struktūros ir gamybos intensyvumo galima teigti, kad tiesioginės priklausomybės tarp gyvulininkystės šakos, kuriančios didesnę pridėtinę vertę, ir žemės ūkio veiklos galutinio rezultato nėra. Gilesnė analizė rodo, kad ir 2005, ir 2010 m. didžiausias gamybos intensyvumas buvo Maltoje, Nyderlanduose, Belgijoje, Kipre, Danijoje ir Italijoje. Pagrindinės priežastys – šios šalys racionaliai išnaudojo savo gamtinius ir gamybos išteklius, prioritetus pasirinko pagal savo šalies konkurencinius pranašumus ir rinkos konjunktūrą. Lietuva, teikdama prioritetą augalininkystės sektoriui (Žemės..., 2000; Lietuvos..., 2007), tarp ES šalių pagal šį rodiklį užėmė 26 vietą (pralenkdama tik Latviją). Analogiška situacija susiklostė ir įvertinus grynąją pridėtinę vertę (GPV) be subsidijų.

Taigi Lietuvai reikėtų ieškoti būdų, kaip padidinti žemės ūkio intensyvumą ir efektyvumą – skatinti gaminti didesnės pridėtinės vertės produkciją, racionaliai išnaudoti išteklius ir ES paramą, ypač daug dėmesio skiriant pajamų palaikymo priemonei – tiesioginėms išmokoms.

#### 4. PRIELAIDOS, NAUDOTOS VERTINANT TIESIOGINIŲ IŠMOKŲ ĮTAKĄ

Nustatant tiesioginių išmokų įtaką žemės ūkio sektoriui ilgesniam laikotarpiui, darytos prielaidos, daugiausia susijusios su išoriniais veiksniais.

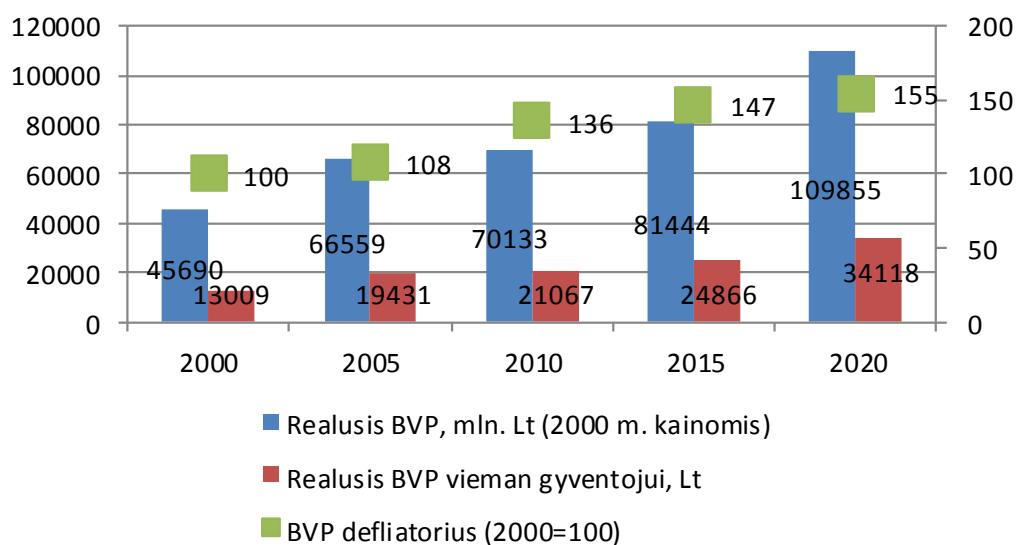
Lietuvos žemės ūkio sektoriui didžiausią įtaką daro šalies makroekonominė situacija, žemės ūkio politika ir kainos, todėl tyrime išoriniams veiksniams priskirti **makroekonominiai rodikliai, BŽŪP priemonės (kvotos, tiesioginės išmokos) ir pagrindinės kainos**<sup>3</sup> (angl. *key prices*). Išorinių kintamųjų reikšmės nėra aprašomos modelio lygtimis, o nustatytos pagal duomenų šaltiniuose pateiktą informaciją.

Modelyje naudoti šie **makroekonominiai rodikliai**: gyventojų skaičius, realusis BVP, realusis BVP vienam gyventojui, BVP defliatorius, valiutos kursas (lito kursas euro atžvilgiu), pasaulinės arba ES žemės ūkio produktų kainos. Daryta prielaida, kad makroekonominė situacija atitiks 4 pav. pateiktas prognozes. Žemės ūkio produktų pasaulinių kainų prognozės gautos iš FAPRI modeliavimo sistemos ir pritaikytos AGMEMOD struktūrai.

**Gyventojų skaičius** modelyje naudojamas rinkos dydžiui ir vidaus paklausos galimybės įvertinti. Dėl didelių migracijos tempų ir neigiamo gyventojų prieaugio 2000–2010 m. laikotarpiu gyventojų skaičius Lietuvoje kasmet sumažėdavo vidutiniškai 0,53 proc. Numatoma, kad per prognozuojamą laikotarpį (2011–2020 m.) gyventojų ir toliau mažės, tik šiek tiek lėčiau – po 0,36 proc. kasmet. Daroma prielaida, kad kylant gyvenimo lygiui mažės neigiamas migracijos ir gyventojų prieaugio saldo.

Ekonominis augimas vertinamas naudojant **realiojo BVP rodiklį**. Jis leidžia įvertinti, kaip realiai pasikeitė ekonominė būklė, nes čia eliminuota infliacija. Ekonominio ciklo pakilimo laikotarpiu 2000–2007 m. Lietuvos ekonomika augo vidutiniškai 9 proc. Prasidėjus pasaulinei finansų krizei, augimas sumažėjo iki 3 proc. 2008 m., o krizei pagilėjus – 2009-aisiais – ekonomika krito 15 proc. Pagrindinės krizės priežastys – mažėjanti nekilnojamojo turto rinkos apyvarta, bankų sugriežtintos skolinimosi sąlygos ir pagrindinių Lietuvos pramonės šakų veiklos sumažėjimas. Tikimasi, kad realiojo BVP atsigavimą ir augimą paskatins tokie veiksniai – darbo rinkos stabilizacija, investicijų augimas ir parama iš ES struktūrinių fondų. Numatoma, kad pritaikius monetarines, fiskalines ir krizių valdymo priemones 2010–2020 m. Lietuvos ekonomika augs, tik ne tokiais sparčiais tempais kaip ekonominio pakilimo laikotarpiu – t. y. vidutiniškai po 4 proc.

<sup>3</sup> Pagrindinė kaina – tai atitinkamo žemės ūkio produkto gamyboje dominuojančios šalies rinkoje vyraujanti to produkto kaina, kuri naudojama prognozuojant analogišką kainą Lietuvoje.



4 pav. Lietuvos makroekonominių rodiklių dinamika 2000–2020 m.

Šaltiniai: Statistikos departamentas, 2010; LR finansų ministerija, 2010; Lietuvos bankas, 2010; LAEI tyrimų duomenys.

**Realiojo BVP vienam gyventojui augimas** rodo šalies gyvenimo lygio pokyčius. Lietuvoje jis auga sparčiau negu realusis BVP, nes mažėja gyventojų skaičius.

Modelyje šalies produkcijos kainų lygį rodo bendrojo kainų lygio šalyje matas – **BVP defliatorius**, kuris atspindi visų šalies prekių ir paslaugų kainų didėjimo ar mažėjimo tempą. Lietuvoje žemės ūkių produktų kainų lygis yra nestabilus, ypač jos sukilo 2007–2008 m., kai sparčiai augo žemės ūkių produkcijos gamybai reikalingų pagrindinių išteklių kainos. 2009 m. kainų lygis nukrito ir per prognozuojamą laikotarpį numatomas stabilesnis, nedidelis (iki 2 proc.) kasmetinis visų šalies prekių ir paslaugų kainų didėjimo tempas.

Globalizuotos rinkos sąlygomis **valiutos kursas** daro didelę įtaką kiekvienos šalies, taip pat ir Lietuvos, žemės ūkių produktų užsienio prekybai. Tyrimas remiasi prielaida, kad lito kursas euro atžvilgiu per visą prognozuojamą laikotarpį išliks nepakitęs.

**Žemės ūkių produktų pasaulinių kainų** analizė atskleidė pasaulinės žemės ūkių produktų pasiūlos ir paklausos įtaką ES žemės ūkių produktų rinkoms. Prognozuojant atitinkamų ES produktų pagrindines kainas, buvo atsižvelgta į pasaulinių kainų lygį ir jų kitimo tendencijas. Prognozuojant Lietuvos žemės ūkių produktų kainas, naudotasi pasaulinių ar ES kainų prognozėmis.

Numatoma, kad dėl prastesnės jautienos, paukštienos ir pieno produktų (sviesto, sūrio) kokybės kainos nepasieks atitinkamų pagrindinių kainų lygio iki 2020 m. Kiaulienos kaina, priešingai, viršys pagrindinės kainos lygį, nes Lietuva kiauliena apsirūpina tik 54 proc. (2010 m.), o kitą dalį importuoja. Šalyje kviečių, miežių, rugių, bulvių, lieso pieno miltelių (LPM), nenugriebto pieno miltelių (NPM) kainos yra susijusios su ES šalių vyraujančiomis kainomis.

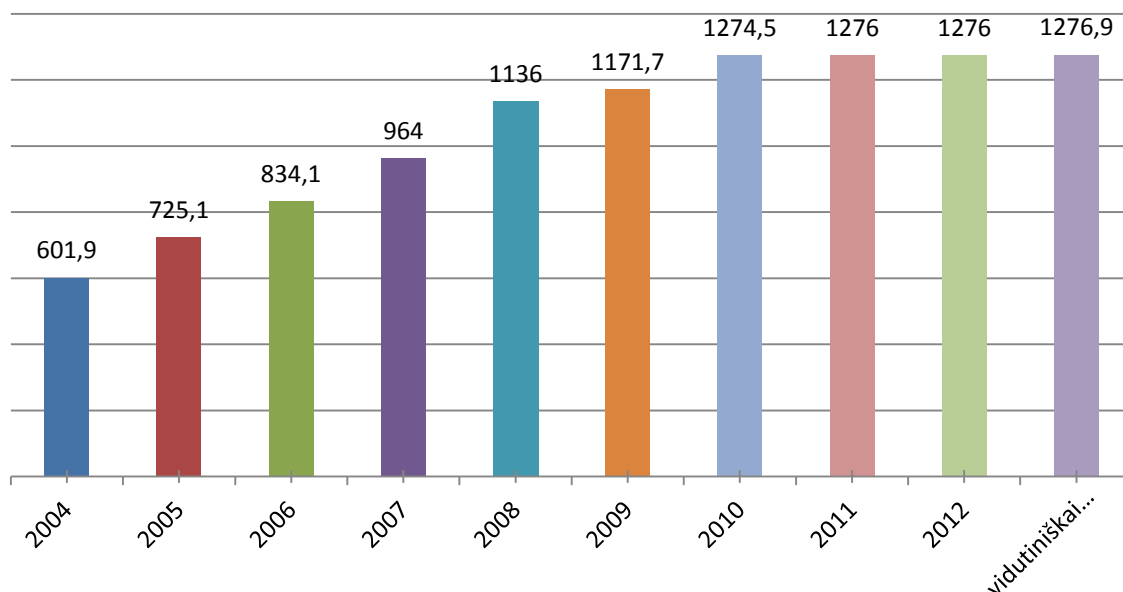
Numatoma, kad jautienos kaina, 2010 m. pasiekusi 85 proc. pagrindinės kainos, šiame lygyje išliks iki 2020 m, nes Lietuvoje vyrauja pieniniai galvijai, kurių mėsa yra prastesnės kokybės nei mėsinių veislių. Paukštienos kaina, 2009 m. pasiekusi 80 proc. pagrindinės kainos, iki 2020 m. išliks 20 proc. mažesnė už pagrindinę kainą dėl prastesnės kokybės. Numatoma, kad sviesto kaina 2012 m. pasieks pagrindinės kainos lygį; sūrio kaina 90 proc. pagrindinės kainos lygio pasieks 2013 m. Toks kainų skirtumas išliks iki pat 2020 m. dėl skirtingų rūšių sūrių vartojimo.

**BŽŪP veiksniai** nustatyti atsižvelgiant į Bendrosios žemės ūkio politikos pajamų palaikymo ir gamybos ribojimo priemones. Pastarosios aktualios pieno produkcijos gamintojams, nes daroma prielaida, kad nuo 2015 m. kvotų sistema bus panaikinta.

Lietuvoje, kaip ir kitose ES valstybėse, šiuo metu politikos veiksniai itin neapibrėžti, nes nėra aišku, kokios žemės ūkio politikos priemonės ir koku mastu bus taikomos po 2013 m.

**Baziniam scenarijuje** daroma prielaida, kad per visą prognozuojamą laikotarpį bus tęsiama 2003 m. ES BŽŪP, kuria siekiama paramą ūkiams atsieti nuo gamybos apimčių.

Tikėtina, kad 2013–2020 m. tiesioginės išmokos bus skiriamos tik iš ES biudžeto, o jų metinė suma bus apie 10 proc. didesnė nei 2012 m. (5 pav.).



**5 pav.** Tiesioginės išmokos 2004–2010 m. ir jų prognozė iki 2020 m., mln. Lt  
Šaltiniai: LAEI tyrimų duomenys; ŽŪM duomenys, 2010.

Pagal bazinį scenarijų tiesioginių išmokų dydis – 455 Lt už 1 ŽŪN ha. 1 scenarijuje daroma prielaida, kad po 2013 m. Lietuvoje bus taikomas vienodas, atsietas nuo gamybos apimtys tiesioginių išmokų dydis – 600 Lt už 1 ŽŪN ha, o 2 scenarijuje – kaip ir vidutiniškai ES – 917 Lt už 1 ŽŪN ha.

## 5. TIESIOGINIŲ IŠMOKŲ ĮTAKOS ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIUI SCENARIJŲ REZULTATAI

Parama žemės ūkio sektoriui vienokia ar kitokia forma teikiama ne vieną dešimtmetį. Įvertinus gamintojų paramos įverčio rodiklį matyti, kad Lietuva mažai remiama, nes ES šalių vidurkis 2010 m. siekė 20 proc., o Lietuva gauna kur kas mažesnę paramą, todėl ir jos paramos įvertis turėtų būti mažesnis negu ES vidurkis. Islandijos, Šveicarijos ir Norvegijos PSE rodiklis 2010 m. buvo žymiai didesnis negu ES šalių vidurkis ir atitinkamai sudarė 45, 54 ir 61 proc.

### 5.1. Tiesioginių išmokų įtaka augalininkystei

Augalininkystės produktai remiami beveik visame pasaulyje, tik kiekvienoje valstybėje skirtingai pagal augalus. Rugių auginimas, kaip ir kviečių, miežių ar rapsų, neremiamas tik Australijoje, Islandijoje ir Naujojoje Zelandijoje. Bulvės mažiausiai remiamos Rusijoje, Ukrainoje, kitose kaimyninėse šalyse, su kuriomis Lietuva palaiko glaudžius prekybinius ryšius.

ES tiesioginės išmokos sudaro didžiąją paramos dalį, todėl jos yra politikų, mokslininkų ir žemės ūkio produkcijos gamintojų diskusijų objektas. Lietuvoje, kaip minėta, TI dydžiai siekia apie pusę ES vidurkio, todėl jų įtaka žemės ūkio ekonomikai kur kas mažesnė nei daugiau išmokų gaunančiose šalyse. Tai matyti iš toliau pateiktų TI scenarijų rezultatų.

Grūdų, rapsų ir bulvių tiesioginių išmokų scenarijų analizės rezultatai rodo, kad pagal 1-ąjį scenarijų beveik visi gamybiniai ir užsienio prekybos rodikliai didėtų labai mažai. Pagal 2-ąjį scenarijų visi rodikliai didėtų šiek tiek daugiau, tačiau įvairių produktų gamybos pokytis būtų nevienodas. Iš 3 lentelės matyti, kad daugiausia padidėtų bulvių (9 proc.), o mažiausiai rapsų (0,8 proc.) gamyba. Tyrimai rodo, kad Lietuvos žemės ūkio gamybiniai ir ekonominiai rodikliai gerokai atsilieka nuo stipriausiųjų ES šalių. Vadinasi, Lietuvai prireiks ne vieno dešimtmečio, kad pasivytų ES senbuvį analogiškus žemės ūkio produktų gamybinius ir ekonominius rodiklius.

### 3 lentelė. Grūdų, rapsų ir bulvių tiesioginių išmokų scenarijų rezultatai 2020 m.

Rodikliai	Matavimo vnt.	Bazinis scenarijus	1 scenarijus	2 scenarijus
<b>Kviečiai</b>				
Pajamos	Pokytis, proc.	100,0	105,9	119,0
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	100,4	101,1
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	1776,6	1784,3	1800,8
Sąlyginių darbuotojų poreikis	SD	5699	5719	5764
<b>Miežiai</b>				
Pajamos	Pokytis, proc.	100,0	108,9	128,6
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	100,4	101,1
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	57,3	51,0	34,0
Sąlyginių darbuotojų poreikis	SD	2677	2686	2707
<b>Rugiai</b>				
Pajamos	Pokytis, proc.	100,0	109,6	130,9
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	100,4	101,1
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	27,2	27,7	28,9
Sąlyginių darbuotojų poreikis	SD	363	365	367
<b>Rapsai</b>				
Pajamos	Pokytis, proc.	100,0	105,3	117,1
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	100,2	100,8
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	369,2	370,7	374,2
Sąlyginių darbuotojų poreikis	SD	2536	2542	2556
<b>Bulvės</b>				
Pajamos	Pokytis, proc.	100,0	101,6	105,1
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	102,1	109,0
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	38,1	54,8	91,7
Sąlyginių darbuotojų poreikis	SD	5012	5116	5463

Šaltiniai: autorių skaičiavimai.

Pagal 2-ąjį scenarijų tiesioginės išmokos (917 Lt/ha) didesnę įtaką darytų žemės ūkio ir maisto produktų užsienio prekybos balansui, nes, išskyrus miežius, visų augalininkystės produktų eksportas turėtų didėti. Didžiausias miežių teigiamas užsienio prekybos (eksporto ir importo) skirtumas matyti iš bazinio scenarijaus. Pagrindinė priežastis yra ta, kad miežiai Lietuvoje daugiausia naudojami gyvulininkystėje pašarams, o pagal 2-ąjį scenarijų, išaugus gyvulių skaičiui, daugiau miežių sunaudojama vidaus rinkoje, todėl užsienio prekybos balansas, palyginti su baziniu scenarijumi, yra mažesnis.

Didesnės tiesioginės išmokos turėtų padidinti žemės ūkio produkcijos gamintojų pajamas. Pagal 2-ąjį scenarijų daugiausia padidėtų miežių ir rugių, mažiausiai – bulvių augintojų pajamos. Įvertinus pajamas, tenkančias 1 ŽŪN ha, už grūdinius augalus matyti, kad daugiausia 2020 m. gautų kviečių augintojai – 2897 Lt/ha, miežių – 2077 Lt/ha, rugių – 1959 Lt/ha, ir tai atitinkamai 19, 29 ir 31 proc. daugiau nei pagal bazinį scenarijų.



Tiesioginių išmokų dydžiai, lemiantys skirtingas augalininkystės ir gyvulininkystės produktų gamintojų pajamas pagal visus scenarijus, pateikti 1 priede. Perskaičiavus tonai produkcijos dėl didėjančio derlingumo tiesioginės išmokos už augalus mažėja.

Pagal visus scenarijus, skaičiuojant produkcijos tonai, daugiausia tiesioginių išmokų gautų rapsų, o mažiausiai – bulvių augintojai. Atkreiptinas dėmesys, kad tiesioginės išmokos už rapsus yra beveik septynis kartus didesnės nei už bulves. Ekonominiu požiūriu tokie skirtumai iškreipia kai kurių produktų rinkos sąlygas ir atsiranda nepelnytai laimėjusių ir pralaimėjusių.

Sąlyginių darbuotojų poreikio prognozė atlikta siekiant įvertinti žemės ūkio žmogiškųjų išteklių naudojimo ir plėtros perspektyvas. Be to, darbuotojų skaičiaus poreikio tyrimu grindžiami strateginiai sprendimai, vertinamas žmogiškųjų išteklių subalansavimas su materialinių išteklių naudojimo normatyvais. Šiuo tikslu atsižvelgiant į numatytus pagrindinių augalininkystės produktų gamybinių rodiklių pokyčius 2020 m., apskaičiuotas sąlyginių darbuotojų poreikis pagal bazinį, 1-ąjį ir 2-ąjį tiesioginių išmokų scenarijus. Prognozuojama, kad pagal visus scenarijus sąlyginių darbuotojų skaičius 2020 m., palyginti su 2010 m., labiausiai padidės miežių, o mažiausiai – rapsų sektoriuje.

## 5.2. Tiesioginių išmokų įtaka gyvulininkystei

Gyvulininkystės šaka išsiskiria tuo, kad jos produktai remiami labai nevienodai, o kai kurie iš jų visiškai neremiami. Atlikus žemės ūkio politikos scenarijų rezultatų analizę mėsos, pieno ir jo produktų sektoriuose paaiškėjo, kad didžiausią teigiamą įtaką jų plėtrai turi 2-asis scenarijus, kai mokamos gerokai didesnės išmokos. 2020 m. tikėtinos žymiai didesnės jautienos, veršienos, pieno, sviesto ir sūrio gamybos apimtys. Be to, pagal šį scenarijų nagrinėtų produktų eksporto rodiklis 2020 m. būtų didžiausias (4 lentelė).

Žemės ūkio politikos scenarijų rezultatai parodė, kad kiaulienos ir paukštienos gamybos apimtims ir užsienio prekybos balansui tiesioginės išmokos įtakos neturi, nes jos už šią produkciją neskiriamos. Svarbu pažymėti, kad ūkio subjektams, kurie augina ir ruošia pašarus patys, tiesioginės išmokos kompensuoja dalį produktų gamybos išlaidų, t. y. atpigina pašarus. Tiesioginių išmokų dydžiai už jautieną, veršieną ir pieną pagal visus scenarijus pateikti 1 priede.

Pieno sektoriui skiriamos mažesnės išmokos nei jautienos ir veršienos sektoriams. Dėl to susiduriama su tokiomis problemomis: ūkių struktūroje vyrauja smulkieji ūkiai, kurie nepajėgia modernizuoti ir diegti naujų technologijų; į ES šalis eksportuojami pramoniniam perdirbimui skirti balansiniai pieno produktai, kuriuos jos perdirba ir gauna didesnę pridėtinę vertę.



**4 lentelė.** Mėsos, pieno ir jo produktų tiesioginių išmokų scenarijų rezultatai 2020 m.

Rodikliai	Matavimo vnt.	Bazinis scenarijus	1 scenarijus	2 scenarijus
<b>Jautiena ir veršiena</b>				
Pajamos	Pokytis, proc.	100,0	108,2	133,3
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	102,9	110,5
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	19,0	20,4	24,2
Sąlyginių darbuotojų poreikis	SD	16630	16490	15910
<b>Kiauliena</b>				
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	100,0	100,0
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	-47,7	-47,7	-47,7
Sąlyginių darbuotojų poreikis	SD	21480	21480	21480
<b>Paukštiena</b>				
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	100,0	100,0
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	11,3	11,3	11,3
<b>Pienas</b>				
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	101,4	104,5
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	900	913	942
Sąlyginių darbuotojų poreikis	SD	28870	28910	29710
<b>Sviestas</b>				
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	100,4	101,4
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	4,1	4,2	4,3
<b>Sūris</b>				
Gamyba	Pokytis, proc.	100,0	100,2	100,5
Užsienio prekybos balansas	tūkst. t	61,1	51,2	52,0

Šaltiniai: autorių skaičiavimai.

Jautienos ir veršienos sektoriuje, skirtingai nei augalininkystės, didžiausias sąlyginių darbuotojų poreikis 2020 m., palyginti su 2010 m., būtų pagal bazinį scenarijų, o pagal 2-ąjį scenarijų jų sumažės.

## 6. ŽEMĖS ŪKIO PRODUKCIJOS GAMINTOJŲ PAJAMAS DIDINANČIŲ VEIKSNIŲ ĮVERTINIMAS

Lietuvos žemės ūkio produkcijos gamintojų ekonominiai rodikliai gerokai atsilieka nuo ES senbuvių ir nuo daugelio naujų narių. Svarbiausi rodikliai, kurie padėtų įveikti žemės ūkio atsilikimą, kaip rodo koreliacinė-regresinė analizė, yra produktyvumas, kaina ir tiesioginės išmokos. Toliau pateiktas žemės ūkio produkcijos gamintojų įvairių sektorių pajamas didinančių veiksnių įvertinimas pagal bazinį scenarijų.

Nustačius nagrinėtų žemės ūkio produktų gamintojų pajamas formuojančių veiksnių kompleksinę įtaką, įvertinus jų reikšmingumą (pasirinktas reikšmingumo lygmuo 0,05) pagal 2000–2010 m. faktinius ir 2011–2020 m. prognozuojamus duomenis, apskaičiuotos daugianarės regresijos koeficientų  $a_1$ ,  $a_2$  reikšmės ir gautos tokios lygtys:

### kviečių sektoriui

$$y_{kv} = -2040,09 + 542,41x_1 + 3,80x_2$$

### miežių sektoriui

$$y_{miez} = -1346,60 + 510,29x_1 + 2,69x_2$$

### rugių sektoriui

$$y_{rug} = -1253,83 + 531,88x_1 + 2,37x_2$$

### rapsų sektoriui

$$y_{rap} = -2094,70 + 1163,17x_1 + 1,82x_2$$

### bulvių sektoriui

$$y_{bul} = -8853,70 + 626,50x_1 + 13,92x_2$$

### jautienos ir veršienos sektoriui

$$y_{jaut} = -111,33 + 9,46x_1 + 12,93x_2$$

### pieno sektoriui

$$y_{pien} = -4396,7 + 0,92x_1 + 4,8x_2$$

$y$  – pajamos, Lt/ha; Lt/t; Lt iš karvės;

$x_1$  – produktyvumas, t/ha; kg iš gyvulio;

$x_2$  – kaina ir tiesioginės išmokos, Lt/t; Lt gyvuliui.

Gautų lygčių interpretacija:

kviečių derlingumui padidėjus 1 t, pajamos turėtų padidėti 542,41 Lt/ha, kainai ir/ar tiesioginėms išmokoms padidėjus 1 Lt/t – 3,80 Lt/ha;

miežių derlingumui padidėjus 1 t, pajamos turėtų padidėti 510,29 Lt/ha, kainai ir/ar tiesioginėms išmokoms padidėjus 1 Lt/t – 2,69 Lt/ha;

rugių derlingumui padidėjus 1 t, pajamos turėtų padidėti 531,88 Lt/ha, kainai ir/ar tiesioginėms išmokoms padidėjus 1 Lt/t – 2,37 Lt/ha;

rapšų derlingumui padidėjus 1 t, pajamos turėtų padidėti 1163,17 Lt/ha, kainai ir/ar tiesioginėms išmokoms padidėjus 1 Lt/t – 1,82 Lt/ha;

bulvių derlingumui padidėjus 1 t, pajamos turėtų padidėti 626,50 Lt/ha, kainai ir/ar tiesioginėms išmokoms padidėjus 1 Lt/t – 13,92 Lt/ha;

galvijų vidutinį svorį padidinus 1 kg, pajamos turėtų padidėti 9,46 Lt/t, kainai ir/ar tiesioginėms išmokoms padidėjus 1 Lt gyvuliui – 12,93 Lt/t;

pieno primilžiui iš karvės padidėjus 1 kg, pajamos turėtų padidėti 0,92 Lt iš karvės, kainai ir/ar tiesioginėms išmokoms padidėjus 1 Lt/t – 4,8 Lt iš karvės.

Rezultatai rodo, kad Lietuvai bus sunku įveikti atsilikimą nuo ES vidurkio, nes šalies gamybiniai rodikliai (augalų derlingumas, primilžis iš karvės) didėja labai lėtai. Šie rezultatai galėtų praversti derantis dėl didesnių tiesioginių išmokų. Be to, siūloma intensyvinti gamybą diegiant pažangias technologijas. Didesnė pridėtinė vertė galėtų būti sukurta gerinant kokybę, asortimentą, tęsiant gamybos ciklą nuo gamybos iki pardavimo, didinant gamybos mastą skatinant kooperaciją, gamintojų grupes ir kitus susivienijimus.

## 7. ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIAUS RODIKLIŲ PROGNOZAVIMO REZULTATŲ VERIFIKAVIMAS

Atliekant Lietuvos žemės ūkio sektoriaus rodiklių prognozavimo rezultatų verifikavimą, visų pirma buvo vertinama, ar pasiūlos ir paklausos lygtys logiškai reaguoja į išorinius ir vidinius veiksnius, įtrauktus į modelį (5 ir 6 lentelės). Taip vertintos kiekvieno produkto prognozuojamų balansų sudėtinės dalys: gamyba, vartojimas, eksportas, importas ir kt. Antrajame etape buvo tikrinama, ar prognozavimo rezultatai atitinka laukiamą pokyčio tendenciją ir mastą. Baigiamajame etape ekspertai vertino prognozavimo empirinius rezultatus.

**5 lentelė.** Augalininkystės produktų pasiūlos ir paklausos tendencijos ir jų interpretavimas 2010–2020 m.

Rodiklis	Matavimo vnt.	Pokytis 2010–2020 m.*	Pokyčių priežastys	Vidutinis augimo tempas 2010–2020 m. *, proc.		
				bazinis scenarijus	1 scenarijus	2 scenarijus
Realusis BVP vienam gyventojui	Lt	+	Atsigavimas po ekonominio nuosmukio ir gyventojų skaičiaus mažėjimas	+4,6	+4,6	+4,6
<b>Kviečiai</b>						
Kaina	Lt/t	–	Paklausos ir pasiūlos santykis	–2,2	–2,2	–2,2
Gamyba	tūkst. t	+	Didėjanti paklausa vidaus ir užsienio rinkose ir kiti ekonominiai bei gamybiniai veiksniai	+4,3	+4,3	+4,4
Pasėlių plotas	tūkst. ha	0	Išaugusių paklausą patenkina padidėjęs derlingumas	+0,9	+0,9	+1,0
Derlingumas	t/ha	+	Sunaudojama daugiau trąšų ir pesticidų; tobulėja technologijos	+3,2	+3,2	+3,2
Vidaus vartojimas	tūkst. t	+	Padidėjusi paklausa bioetanoliui gaminti	+1,6	+1,6	+1,7
<b>Miežiai</b>						
Kaina	Lt/t	–	Paklausos ir pasiūlos santykis	–2,6	–2,6	–2,6
Gamyba	tūkst. t	++	Didėjanti paklausa vidaus ir užsienio rinkose; didėjanti parama už žemės ūkio naudmenas	+5,7	+5,8	+5,8
Pasėlių plotas	tūkst. ha	+	Padidėjusi paklausa	+1,7	+1,8	+1,8

Rodiklis	Matavimo vnt.	Pokytis 2010–2020 m.*	Pokyčių priežastys	Vidutinis augimo tempas 2010–2020 m. *, proc.		
				bazinis scenarijus	1 scenarijus	2 scenarijus
Derlingumas	t/ha	+	Sunaudojama daugiau trąšų ir pesticidų; tobulėja technologijos	+3,6	+3,6	+3,6
Vidaus vartojimas	tūkst. t	+	Padidėjusi paklausa pašarams ir bioetanolui gaminti	+2,2	+2,3	+2,5
<b>Rugiai</b>						
Kaina	Lt/t	0	Paklausos ir pasiūlos santykis	-0,8	-0,8	-0,8
Gamyba	tūkst. t	++	Didėjanti parama už žemės ūkio naudmenas	+6,8	+6,8	+6,9
Pasėlių plotas	tūkst. ha	+	Didėjanti parama už žemės ūkio naudmenas	+1,2	+1,2	+1,3
Derlingumas	t/ha	++	Sunaudojama daugiau trąšų ir pesticidų; tobulėja technologijos	+5,1	+5,1	+5,1
Vidaus vartojimas	tūkst. t	0	Padidėjusi paklausa bioetanolui gaminti	+0,5	+0,5	+0,5
<b>Rapsai</b>						
Kaina	Lt/t	-	Paklausos ir pasiūlos santykis	-1,1	-1,1	-1,1
Gamyba	tūkst. t	+	Palyginti didelė parama	+4,2	+4,3	+4,3
Pasėlių plotas	tūkst. ha	0	Padidėjusi energetinių augalų paklausa ir valstybės skatinimas	+0,8	+0,9	+0,9
Derlingumas	t/ha	+	Naudojama daugiau trąšų ir pesticidų; tobulėja technologijos	+3,2	+3,2	+3,2
Vidaus vartojimas	tūkst. t	+	Žymiai padidėję perdirbimo pajėgumai	+1,3	+1,3	+1,3
<b>Bulvės</b>						
Kaina	Lt/t	0	Paklausos ir pasiūlos santykis	-0,2	-0,2	-0,2
Gamyba	tūkst. t	+	Padidėjęs derlingumas	+3,2	+3,6	+4,2
Pasėlių plotas	tūkst. ha	+	Vidaus rinka aprūpinta, o eksportuoti – tik iš dalies konkurencingos	+1,3	+1,6	+2,3
Derlingumas	t/ha	+	Naudojama daugiau trąšų ir pesticidų; tobulėja technologijos	+1,8	+1,8	+1,8
Vidaus vartojimas	tūkst. t	+	Naudojama daugiau perdirbti	+2,9	+3,0	+3,1

\*Laukiamas pokytis žymimas taip:

+ augimas iki 5 proc.

- sumažėjimas iki 5 proc.

++ augimas didesnis nei 5 proc.

0 pokytis +/- 1 proc.

-- sumažėjimas didesnis nei 5 proc.

Šaltinis: autorių skaičiavimai.

Lietuvos gyventojų, ypač turinčių mažesnes pajamas, perkamoji galia per prognozuojamą laikotarpį turėtų augti sparčiau nei žemės ūkio produktų kainos, todėl laukiamas žemės ūkio produktų suvartojimo didėjimas. Be to, kai kurių produktų (mėsos, sūrio) suvartojimas vienam gyventojui yra mažesnis nei kitose ES šalyse. Sprendžiant iš situacijos rinkoje tikėtina, kad daugiau grūdų bus sunaudojama bioetanolui gaminti. Didėjant mėsos gamybos apimtims, augs ir paklausa pašarams.

Daugeliu atvejų prognozavimo rezultatai atitiko laukiamą pokyčio tendenciją ir mastą. Kai kuriais atvejais tiek autoriams, tiek ekspertams kilo klausimų dėl pokyčio masto. Pavyzdžiui, laukiamas ir prognozuojamas rapsų gamybos ir vidaus suvartojimo pokytis atrodytų santykinai didelis, tačiau turint omenyje rapsų sėklų paklausą vidaus ir užsienio rinkose ir šalies perdirbimo pajėgumus, toks rezultatas visiškai tikėtinas.

**6 lentelė.** Gyvulininkystės produktų pasiūlos ir paklausos tendencijos ir jų interpretavimas 2010–2020 m.

Rodiklis	Mata- vimo vnt.	Pokytis 2010– 2020 m.*	Pokyčių priežastys	Vidutinis augimo tempas 2010– 2020 m.*, proc.		
				bazinis scenarijus	1 scenarijus	2 scenarijus
<b>Galvijiena</b>						
Kaina	Lt/t	+	Paklausos ir pasiūlos santykis ir kainų konvergencija	+2,9	+2,9	+2,9
Gamyba	tūkst. t	+	Didėjanti kaina, sumažėjęs veršelių eksportas ir paramos susiejimas su gamyba	+1,4	+1,7	+2,4
Karvių židėnių skaičius metų pabaigoje	tūkst.	0	Didėjanti kaina ir paramos susiejimas su gamyba	+0,4	+0,6	+1,1
Skerdenos svoris	kg/vnt.	0	Veislininkystės gerinimas, geresnės pašarų gamybos technologijos	+0,6	+0,7	+0,8
Vidaus vartojimas	tūkst. t	++	Didėjančios pajamos ir pakitę vartojimo įpročiai renkantis mėsos rūšį	+6,6	+6,6	+6,6
<b>Kiauliena</b>						
Kaina	Lt/t	+	Didesnė paklausa ir kitų mėsos rūšių išaugusios kainos	+1,2	+1,2	+1,2
Gamyba	tūkst. t	+	Didėjanti kaina	+4,5	+4,5	+4,5
Kiaulių skaičius metų pabaigoje	tūkst.	0	Didėjantis atsivedamų paršelių skaičius, didėjanti kaina	+0,5	+0,5	+0,5
Skerdenos svoris	kg/vnt.	0	Veislininkystės ir šėrimo gerinimas	+0,4	+0,4	+0,4
Vidaus vartojimas	tūkst. t	+	Mažesnės nei veršienos kainos	+1,7	+1,7	+1,7
<b>Vištiena</b>						
Kaina	Lt/t	+	Paklausos ir pasiūlos	+2,0	+2,0	+2,0

Rodiklis	Mata- vimo vnt.	Pokytis 2010– 2020 m.*	Pokyčių priežastys	Vidutinis augimo tempas 2010– 2020 m. *, proc.		
				bazinis scenarijus	1 scenarijus	2 scenarijus
<b>santykis ir kainų konvergencija</b>						
Gamyba	tūkst. t	+	Didėjančios kainos	+3,2	+3,2	+3,2
Vidaus vartojimas	tūkst. t	+	Konkurencingos kainos palyginti su kitomis mėsos rūšimis	+2,0	+2,0	+2,0
<b>Pienas</b>						
Kaina	Lt/t	0	Paklausos ir pasiūlos santykis	+0,4	+0,4	+0,4
Supirkimas	tūkst. t	+	Didėjanti kaina	+1,4	+1,6	+1,9
Melžiamų karvių skaičius metų pabaigoje	tūkst.	0	Pieno kvotos panaikinimas	+0,1	+0,2	+0,5
Primitis iš karvės	kg/vnt.	+	Veislininkystės ir šėrimo gerinimas	+1,2	+1,2	+1,2
<b>Sviestas</b>						
Kaina	Lt/t	0	Paklausos ir pasiūlos santykis	-0,9	-0,9	-0,9
Gamyba	tūkst. t	+	Didėjantis konkurencingumas užsienio rinkose	+3,5	+3,5	+3,6
Vidaus vartojimas	tūkst. t	+	Padidėjusios pajamos	+2,4	+2,4	+2,4
<b>Sūris</b>						
Kaina	Lt/t	0	Paklausos ir pasiūlos santykis	-1,0	-1,0	-1,0
Gamyba	tūkst. t	+	Didėjantis konkurencingumas užsienio rinkose	+1,5	+1,5	+1,5
Vidaus vartojimas	tūkst. t	+	Didėjanti paklausa	+2,6	+2,5	+2,6

\*Laukiamas pokytis žymimas taip:

+ augimas iki 5 proc.

- sumažėjimas iki 5 proc.

++ augimas didesnis nei 5 proc.

0 pokytis +/- 1 proc.

-- sumažėjimas didesnis nei 5 proc.

Šaltinis: autorių skaičiavimai.

Prognozavimo rezultatus vertinę ekspertai, gerai išmanydami įvairių žemės ūkio produktų rinkų ypatumus, gamybos sąlygas, politikos priemones ir kitas sąlygas, turinčias įtakos šakų vystymosi tendencijoms, pateikė vertingų pastabų. Atsižvelgus į ekspertų vertinimus, pakoreguoti rezultatai pateikiami šioje studijoje.

Atliktas prognozavimo rezultatų verifikavimas patvirtino, kad prognozavimo rezultatai atitinka ekonomines ir agronomines sąlygas. Taigi ekonominę logiką ir biologinius apribojimus atitinkantys prognozavimo rezultatai parodo, kad modelį, kaip kiekybinių parametrų nustatymo instrumentą, galima naudoti atliekant tiesioginių išmokų įtakos žemės ūkio sektoriui scenarijų analizę.

## IŠVADOS

1. Tiesioginės išmokos sudaro 60 proc. visų BŽŪP biudžeto išlaidų ir yra viena svarbiausių ES BŽŪP pajamų palaikymo priemonių.
2. Paramos žemės ūkiui nuostatos Lietuvoje prieš stojant į ES:
  - Paramos žemės ūkiui pagrindinis tikslas XX a. 7–9 dešimtmečiais – kompleksiškai įvertinus gamybines ir ekonomines sąlygas, išlyginti šio sektoriaus darbuotojų pajamas. Praktiškai šis tikslas buvo įgyvendintas regioniniu principu diferencijuojant žemės ūkio produktų supirkimo kainas ir kainų priedus.
  - XX a. 10 dešimtmetyje valstybė, įvedusi minimalias palaikomasias kainas ir subsidijas, siekė išlaikyti stabilias ūkio pajamas arba jas padidinti; išsaugoti smulkiuosius ūkius ir sulėtinti traukimąsi iš kaimo; apsirūpinti savos gamybos maistu ir pluoštine žaliava ir taip sumažinti priklausomybę nuo importo; sumažinti kainų ir pajamų svyravimus; sumažinti vartotojų išlaidas ir/arba padidinti maisto ir pluoštinių žaliavų vartojimą.
  - 2000–2003 m. Lietuva, siekdama sustiprinti žemės ūkio pozicijas konkurencinėje kovoje su kitų ES šalių žemės ūkio produkcijos gamintojais, pertvarkė paramos žemės ūkio sektoriuje mechanizmą. Šiuo laikotarpiu Lietuvos politikai akcentavo žemės ūkio politikos nestabilumą ir paramos būtinumą.
3. Lietuvai tapus ES nare, pradėtos mokėti tiesioginės išmokos, kuriomis siekiama palaikyti žemės ūkio produkcijos gamintojų pajamas, skatinti žemės ūkio gamybos modernizavimą, o tai didina darbo našumą, leidžia sukurti didesnę pridėtinę vertę ir prisideda prie visos ekonomikos augimo.
4. Nuo 2014 m. pradėjus naują ES žemės ūkio politikos etapą, įsigalios ir nauja Europos Sąjungos biudžeto struktūra. Išskirtinos dvi pagrindinės tiesioginių išmokų pertvarkos kryptys po 2013 m.: dabartinio tiesioginių išmokų modelio palaipsnis naikinimas ir pirmojo ramsčio priemonių atsisakymas, mokėjimo schemų pakeitimai ir teisingesnis tiesioginių išmokų lėšų skirstymas valstybėms narėms (dėl pastarosios nuostatos vyksta diskusijos).
5. Kompleksinio vertinimo rezultatai parodė, kad 2004–2010 m. geriausia padėtis pagal žemės ūkio sektoriaus ekonominius rodiklius buvo Nyderlanduose, Liuksemburge, Maltoje, Danijoje ir Belgijoje, o santykinai blogesnė – Bulgarijoje, Rumunijoje, Latvijoje, Lietuvoje ir Lenkijoje. Lietuvos žemės ūkio sektoriaus rangai nagrinėjamu laikotarpiu buvo santykinai blogesni, tačiau dėl 2008–2009 m. pasaulinės ekonominės krizės jie šiek tiek pagerėjo, nes kitas šalis krizė palietė smarkiau.



6. Pagal gamintojų paramos įverčio rodiklį matyti, kad Lietuva remiama palyginti mažai, nes ES-27 šalių vidurkis 2010 m. siekė 20 proc., o mūsų šalis gauna gerokai mažesnę paramą.
7. Įstojus į ES Lietuvos žemės ūkio produktų gamybos dalis nuo ES šalių analogiškų produktų gamybos turėjo tendenciją didėti ir 2010 m. sudarė: kviečių, miežių, rugių, bulvių apie 1,0 proc., rapsų – 2,4 proc.; gyvulininkystės produktų: pieno – 1,3 proc., paukštienos – 0,8, jautienos – 0,5, kiaulienos – 0,3 proc. Tokia dalis yra labai maža, todėl globalizuotos rinkos sąlygomis ši sektorių daugiau veikia išoriniai ekonominiai ir politiniai veiksniai (pasaulinės kainos, užsienio prekybos sąlygos, prekybos partnerių perkamoji galia).
8. Tiesioginės išmokos sudaro nevienodas konkurencines sąlygas tiek vidaus, tiek užsienio rinkose. Išorės rinkose dėl to, kad Lietuvoje tiesioginės išmokos, palyginti su ES šalių vidurkiu, yra mažesnės 2,5 karto. Vidaus rinkoje dėl to, kad Lietuvoje gyvulių augintojai gauna trečdaliu mažesnes išmokas nei javų augintojai (2010 m.).
9. Žemės ūkio produkcijos gamintojų pajamos mažos dėl žemo produktyvumo. Pagal grūdų derlingumą Lietuva (3,45 t/ha) atsilieka nuo Belgijos (9,64 t/ha), Nyderlandų (9,14 t/ha), Airijos (6,91 t/ha) ir Danijos (6,8 t/ha) atitinkamai 2,8, 2,6, 2,0 ir 1,97 karto. Dar didesnis bulvių derlingumo (14,2 t/ha) atotrūkis, tai tris kartus su viršum mažiau, palyginti su Belgija (44,7 t/ha), Jungtine Karalyste (44,4 t/ha) ir Prancūzija (43,8 t/ha). Pažymėtinas ir dvigubai mažesnis pieno primilžis iš karvės (4901 kg), palyginti su Danijos, Suomijos ir Švedijos atitinkamu rodikliu.
10. Koreliacinės-regresinės analizės rezultatai rodo, kad padidinus produktyvumą 100 kg, 2020 m. pajamos padidėtų: kviečių augintojų 54,2 Lt/ha; miežių – 51,0; rugių – 53,2; rapsų – 116,3; bulvių – 62,7 Lt/ha; galvijų augintojų – 946 Lt/t, pieno gamintojų – 92 Lt iš karvės.
11. Padidinus kainą ir/ar tiesiogines išmokas 1 Lt/t, 2020 m. pajamos padidėtų: kviečių augintojų 3,8 Lt/ha; miežių – 2,7; rugių – 2,4; rapsų – 1,8; bulvių – 13,9 Lt/ha; pieno gamintojų – 4,8 Lt iš karvės. Padidinus kainą ir/ar tiesiogines išmokas 1 Lt gyvuliui, 2020 m. galvijų augintojų pajamos padidėtų 12,9 Lt/t.
12. Kaip rodo atliktas tyrimas, tiesioginių išmokų poveikis gamybos apimtims skirtingas. Pagal bazinį scenarijų kviečių gamybos apimtys 2020 m., palyginti su 2010 m., padidėtų 53 proc., pagal 1 ir 2 scenarijus – atitinkamai 53,4 ir 54,1 proc. Miežių gamybos apimtys padidėtų atitinkamai 74, 74,4 ir 75,1 proc.; rugių – 93,0, 93,4 ir 94,1 proc.; rapsų – 51,4, 51,6 ir 52,2 proc.; bulvių – 39, 41,1 ir 48 proc. Taigi, palyginus bazinį scenarijų su 2-uoju, matyti, kad daugiausia išaugtų bulvių, o mažiausiai rapsų gamyba. Analogiškų pokyčių tikimasi ir mėsos bei pieno ir jo produktų sektoriuose.

- 13.1 ir 2 scenarijai teigiamą įtaką turėtų nagrinėtų augalininkystės ir gyvulininkystės produktų užsienio prekybos balansui, nes pagal juos visų produktų, išskyrus miežius, eksportas turėtų didėti. Pagal šiuos scenarijus, palyginti su baziniu, labiausiai padidėtų bulvių, o mažiausiai – kviečių ir rapsų užsienio prekybos balansas, gyvulininkystės sektoriuje didesnę teigiamą įtaką turėtų jautienos ir veršienos užsienio prekybos balansui, palyginti su pieno ir jo produktų analogiškais rodikliais.
14. Tiesioginės išmokos gamintojų pajamoms turėtų skirtingą poveikį: pagal 2-ąjį scenarijų labiausiai padidėtų miežių ir rugių, o mažiausiai – bulvių augintojų pajamos. Nemažų skirtumų matyti ir įvertinus pajamų už augalininkystės produkciją dydžius, tenkančius vienam hektarui. Taigi, dėl didesnių tiesioginių išmokų vieni žemės ūkio produkcijos gamintojai laimės, kiti – pralaimės.
15. Pagal visus tris scenarijus sąlyginių darbuotojų skaičius 2020 m., palyginti su 2010 m., labiausiai padidės miežių, o mažiausiai – rapsų sektoriuje. Jautienos ir veršienos sektoriuje, skirtingai nei augalininkystės, didžiausias sąlyginių darbuotojų poreikis 2020 m., palyginti su 2010 m., bus pagal bazinį scenarijų. Svarbu pažymėti, kad pagal 2-ąjį scenarijų 2020 m., palyginti su 2010 m., numatomas šio sektoriaus sąlyginių darbuotojų skaičiaus sumažėjimas.
16. Pasiūlymai tiesioginėms išmokoms žemės ūkyje tobulinti:
- Ekonominėje literatūroje per mažai dėmesio skiriama jų dydžio nustatymo, paskirstymo tarp atskirų šalių metodikai, stebėsenos rodiklių sistemos kūrimui ir kitiems praktinio pobūdžio klausimams.
  - Kompleksiškai įvertinus tiesioginių išmokų ir kitų išorės bei vidaus veiksnių įtaką Lietuvos žemės ūkio sektoriaus gamybiniam ir ekonominiams rodikliams matyti, kad jų įtaka, kai išmokos nedidelės, yra labai maža. Kadangi tiesioginių išmokų administravimo išlaidos yra didelės, reikėtų įvertinti, kokio dydžio išmokos ekonomiškai naudingos.
  - Ūkininkų ūkių apskaitos duomenų tinklo duomenys rodo, kad Lietuvoje palyginti mažai daroma išlaidų produkcijai pagaminti. Analogiška situacija ir kaimyninėse šalyse. Siekiant gerinti ūkių gamybinius rodiklius, tiesioginėmis išmokomis tinkamiau būtų kompensuoti dalį išlaidų produkcijai pagaminti ir gauti didesnes pajamas intensyviau išnaudojant gamybos veiksmus ir gaminant visuomenei reikalingą žemės ūkio produkciją.
  - Šalims narėms galėtų būti leista savarankiškai skirstyti paramos lėšas pagal specifines jų sąlygas ir žemės ūkio svarbą, nustatant tik bendrą paramos sumą. Taip būtų lengviau sureguliuoti įvairių žemės ūkio produktų pasiūlos ir paklausos santykį, prisidėti prie maisto saugos ir kokybės problemų sprendimo, labiau orientuotis į rinkos santykius.

## LITERATŪRA

1. Adenäuer, M. 2008. *CAPRI versus AGLINK–COSIMO Two partial equilibrium models – Two baseline approaches*. 12th Congress of the European Association of Agricultural Economists – EAAE 2008. 4 p.
2. AGMEMOD Partnership. 2008. *Impact Analysis of CAP Reform on the Main Agricultural Commodities*. Report III. AGMEMOD – Model Description / Edited by Lubica Bartova and Robert M'barek. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 95 p.
3. Badlock, D.; Bureau, J. C.; Butault, J. P.; Cooper, T.; Delame, N.; Erjavec, E.; Gohin, A.; Hart, K.; Heckeles, T.; Kleinhanß, W.; Matthews, A.; Rudloff, B.; Salvatici, L.; Witzke, H. P.; Zahrnt, V.; Zintl, A. 2010. *The single payment scheme after 2013: new approach – new targets*. Document requested by the European Parliament's Committee on Agriculture and Rural Development. Brussels: European Parliament. 167 p.
4. Bohman, M.; Cooper, J.; Mullarkey, D.; Normile, M. A.; Skully, D.; Vogel, S.; Young, E. 1999. *The use and abuse of multifunctionality*. 25 p.
5. Bonnieux, F. 2007. *Farming and the Environment: prospects and proposals*. Notre Europe Introductory Paper to the task force 10 September 2007. 12 p.
6. Brady, M.; Höjgård, S.; Kaspersson, E.; Rabinowicz, E. 2009. *The Cap and Future Challenges*. European Policy Analysis. No. 11. 13 p.
7. Bureau, J. C.; Mahe, L. P. 2008. *CAP Reform Beyond 2013: An Idea for a Longer View*. *Notre Europe Studies and Research*. No. 64. Paris: Notre Europe. 93 p.
8. Burkiewicz, W.; Grochowska, R.; Hardt, L. 2007. *Future of the agricultural policy in the light of the European Union budget review in 2008/2009*. Warsaw: Office of the Committee for European Integration. 111 p.
9. Chalmin, P. 2007. *L'agriculture demain: perspectives et propositions*. Paris: La Documentation Française. P. 15–48.
10. Council Regulation (EC) No. 73/2009 of 19 January 2009 establishing common rules for direct support schemes for farmers under the common agricultural policy and establishing certain support schemes for farmers, amending Regulations (EC) No. 1290/2005, (EC) No. 247/2006, (EC) No. 378/2007 and repealing Regulation (EC) No. 1782/2003. 84 p.
11. Dapkutė, V.; Volkov, A. 2010. Tiesioginių išmokų lygio Europos Sąjungos mastu suvienodinimo prielaidos, modeliai ir jų taikymo poveikio vertinimas. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*. *Mokslo darbai*. Nr. 22 (3). Akademija: LŽŪU Leidybos centras. P. 33–40.
12. European Commission, Agriculture and Rural Development. 2011. *The future of CAP direct payments*. Agricultural Policy Perspectives. Brief No. 2. 9 p.
13. European Commission. 2010. *The CAP towards 2020: Meeting the food, natural resources and territorial challenges of the future*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Document COM (2010) 672 final. 15 p.

14. European Parliament. 2010. *Definitive adoption of the European Union's general budget for the financial year 2010*. 1718 p.
15. EUROSTAT. 2011. [žiūrėta 2010-11-02]. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>.
16. FAOSTAT. 2011. [žiūrėta 2010-11-02]. Prieiga per internetą: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>.
17. FAPRI-ISU 2011 World Agricultural Outlook. 2011. [žiūrėta 2010-11-02]. Prieiga per internetą: <http://www.fapri.iastate.edu/outlook/2011>.
18. Finansų ministerijos paskelbtos Lietuvos ekonominių rodiklių projekcijos. [žiūrėta 2010-09-23]. Prieiga per internetą: [http://www.finmin.lt/web/finmin/aktualus\\_duomenys/makroekonomika](http://www.finmin.lt/web/finmin/aktualus_duomenys/makroekonomika).
19. *For an Ambitious Reform of the Common Agricultural Policy*. 2010 Declaration by Agricultural Economists. [žiūrėta 2011-08-16]. Prieiga per internetą: <http://reformthecap.eu/declaration>.
20. Galnaitytė, A. 2010. Prognozavimas žemės ūkio sektoriaus strateginio valdymo dokumentuose. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai. Mokslo darbai*. Nr. 22 (3). Akademija: LŽŪU Leidybos centras. P. 50–57.
21. Heißenhuber, A.; Hebauer, C.; Hülsbergen, K. J. 2008. Wanted: a new agricultural policy! *Agriculture*. Summer/08. P. 8–11.
22. Hofreither, M.; Swinnen, J.; Mishev, P.; Doucha, T.; Frandsen, S. E.; Varnik, R.; Pietola, K.; Cramon-Taubadel, S.; Popp, J.; Matthews, A.; Anania, G.; Miglavs, A.; Kriščiukaitienė, I.; Faber, G.; Wilkin, J.; Avillez, F. X. M.; Gavrilesco, D.; Bartova, L.; Erjavec, E.; Alvarez-Coque, J. M. G.; Rabinowicz, E.; Swinbank, A.; Zahrnt, V. 2009. *Common Agricultural Policy for European Public Goods*. 2009 Declaration by a Group of Leading Agricultural Economists. [žiūrėta 2011-08-16]. Prieiga per internetą: <http://www.reformthecap.eu/posts/declaration-on-cap-reform>.
23. Jambor, A., Harvey, D. 2010. *Cap Reform Options: A Challenge for Analysis & Synthesis*. Paper to Agricultural Economics Society Annual Conference, Edinburgh, March 29–31, 2010. 21 p.
24. Jungtinių Amerikos Valstijų žemės ūkio departamentas. Pasaulinė kviečių gamyba, vartojimas ir atsargos. [žiūrėta 2010-09-03]. Prieiga per internetą: <http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdreport.aspx>.
25. Katkevičius, V.; Kriščiukaitienė, I.; Piščiukaitė, M.; Poviliūnas, A.; Uždavinienė, V. 1993. *Lietuvos žemės ūkio finansų ir kredito sistema pereinant į rinkos ekonomiką*. Vilnius: Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos Informacijos ir leidybos centras. 71 p.
26. Kriščiukaitienė, I.; Vasiliauskaitė, R.; Šilinytė, I. 2000. *Procurement Prices of Main Agricultural Products and their Development in Lithuania*. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. P. 66–71.
27. Kriščiukaitienė, I. 2001. *Lietuvos žemės ūkis integruojantis į Europos Sąjungą*. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. P. 22–30.
28. Kriščiukaitienė, I.; Galnaitytė, A.; Andrikienė, S.; Jedik, A. 2010. Gyvulininkystės sektoriaus prognozės iki 2020 metų. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų*

- infrastruktūros plėtrai. Mokslo darbai.* Nr. 22 (3). Akademija: LŽŪU Leidybos centras. P. 76–86.
29. Land Use Policy Group. 2009. *Securing our Common Future through Environmentally Sustainable Land Management.* The Land Use Policy Group Vision for the Future of the CAP post 2013. 32 p.
30. Lietuvos banko užsienio valiutų santykių statistika. [žiūrėta 2010–09–03]. Prieiga per internetą: <http://www.lb.lt/exchange/default.asp>.
31. *Lietuvos integravimosi į Europos Sąjungą pasekmės žemės ūkiui.* Analitinė apžvalga, parengta pagal derybų dėl narystės ES rezultatus (2002 m. gruodžio 13 d.). Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. 82 p.
32. Lietuvos kaimo plėtros 2007–2013 m. programa. 2007. [žiūrėta 2010-11-02]. Prieiga per internetą: [http://www.zum.lt/min/failai/Oficialus\\_KPP\\_2007–2013\\_bendroji\\_dalis\\_final1vert\\_LT.pdf](http://www.zum.lt/min/failai/Oficialus_KPP_2007–2013_bendroji_dalis_final1vert_LT.pdf).
33. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija. 2011. [žiūrėta 2011-09-01]. Prieiga per internetą: <http://www.zum.lt/lt>.
34. Lietuvos statistikos departamento rodiklių duomenų bazė. [žiūrėta 2011-09-01]. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/default.asp?w=1280>.
35. Martinėnas, A., Piščiukaitė, M.; Stadnikova, A.; Šešelgienė S. 1991. *Žemės ūkio produktų kainų ir savikainos analizė ūkių grupėse.* Mokslinių straipsnių rinkinys. Nr. 26. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. P. 50–56.
36. Naujokienė, R.; Krivickienė, R. 2001. *Parama ir konkurencingo žemės ūkio plėtra.* Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. P. 31–38.
37. Nowicki, P.; Goba V.; Knierim A.; van Meijl H.; Banse M.; Delbaere B.; Helming J.; Hunke P.; Jansson K.; Jansson T.; Jones–Walters L.; Mikos V.; Sattler C.; Schlaefke N.; Terluin I.; Verhoog D. 2009. *Update of Analysis of Prospects in the Scenar 2020 Study.* Scenar 2020–II. Contract No. 30–CE–0200286/00–21. Brussels: European Commission, Directorate–General Agriculture and Rural Development. 205 p.
38. Nunez Ferrer, J.; Kaditi, E. A. 2006. *The EU added value of agricultural expenditure – from market to multifunctionality – gathering criticism and success stories of the CAP.* Report prepared by the Centre for European Policy Studies (CEPS) for the European Parliament. Specific contract No. IP/D/BUDG/CONT/WWF/2006–072/lot 3/C1/SC 3. 36 p.
39. OECD. 2011. [žiūrėta 2010-11-03]. Prieiga per internetą: [http://www.oecd.org/document/0,3746,en\\_2649\\_201185\\_46462759\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/0,3746,en_2649_201185_46462759_1_1_1_1,00.html).
40. OECD–FAO Agricultural Outlook 2010–2019. 2010. [žiūrėta 2010-11-03]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/dataoecd/13/13/45438527.pdf>.
41. Poškus, B. 1979. *Ekonominių ūkininkavimo sąlygų lyginimas.* Vilnius: Mokslas. 202 p.
42. Poškus, B. 2010. *Žemės ūkio ekonomikos stiprinimo veiksniai (viltys ir tikrovė).* Jekaterinburgas: Uralo valstybinės žemės ūkio akademijos leidykla. 169 p.
43. Poviliūnas, A. 2001. *Konkurencingumo trukdžiai Lietuvos žemės ūkyje ir jų įveikimo galimybės.* Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. P. 53–65.



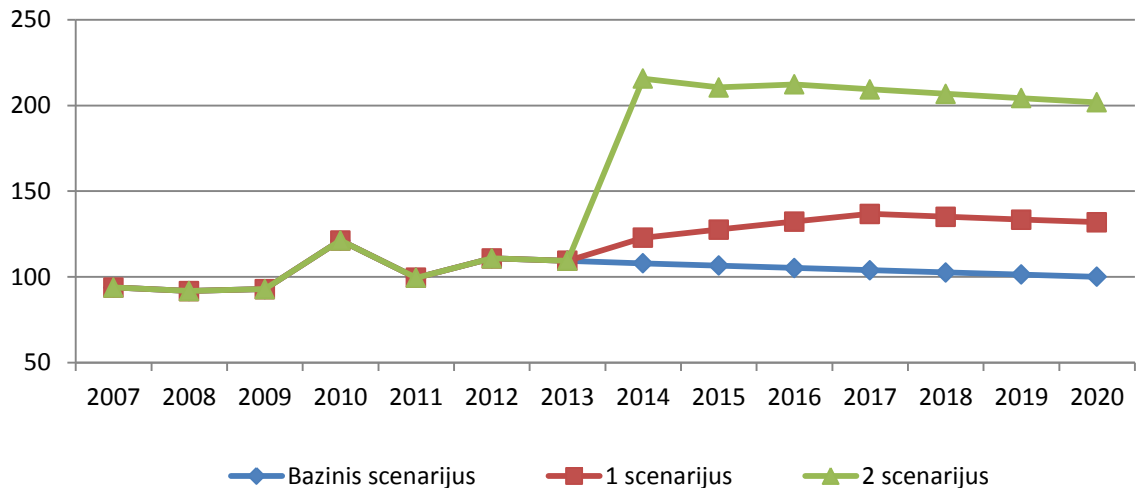
44. Prestegard, S. S. 2004. *Multifunctional agriculture and the design of policy instruments: Application to the WTO negotiations on agriculture*. Oslo: Norwegian Agricultural Economics Research Institute, Centre of Food Policy. 39 p.
45. Stanikūnas, D. 2000. *Challenges for the Policy of Lithuanian Agricultural and Rural Development*. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. P. 5–14.
46. Stanikūnas, D. 2001. *Konkurencingas žemės ūkis ir jo reikšmė Lietuvoje*. Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. P. 11–21.
47. Swinbank, A.; Tangermann, S. 2004. *A Bond Scheme to Facilitate CAP Reform*. Cambridge: CABI Publishing. P. 55–78.
48. Swinbank, A.; Tranter, R. B. 2010. *The bond scheme*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers. P. 207–212.
49. Swinnen, J. F. M. 2009a. *The future of Direct Payments: Better targeting, phasing-out, new objectives or a time for a „Green Deal“ for EU agriculture?* BEFA Workshop on Reflections on the Common Agricultural Policy for a long-run perspective. 28 p.
50. Swinnen, J. F. M. 2009b. The Growth of Agricultural Protection in Europe in the 19th and 20th Centuries. *The World Economy*. Vol. 32 (11). Oxford: Blackwell Publishing Ltd. P. 1499–1537.
51. Tangermann, S. 1991. *A Bond Scheme for Supporting Farm Incomes. The Changing Role of the Common Agricultural Policy: The Future of farming in Europe*. London: Belhaven Press. P. 95–96.
52. Tangermann, S. 2010. *How Direct Payments Be Justified After 2013?* [žiūrėta 2011-08-02]. Prieiga per internetą: <http://www.reformthecap.eu/blog/how-can-direct-payments-be-justified-after-2013>.
53. Tangermann, S. 2011. *Direct Payments in the CAP post 2013*. Brussels: European Parliament. 34 p.
54. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 318/2006 dėl bendro cukraus sektoriaus rinkų organizavimo. 2006. [žiūrėta 2010-09-23]. Prieiga per internetą: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:058:0001:0031:LT:PDF>.
55. Tomek, W. K.; Robinson, K. L. 1990. *Agricultural Product Prices*. 3rd Edition. Ithaca and London: Cornell University Press. 264 p.
56. USDA. 2011. [žiūrėta 2010-11-03]. Prieiga per internetą: <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome>.
57. Vazonis, V.; Vazonis, B. 2011. Bendrosios žemės ūkio politikos perspektyvos: link darnaus vystymosi. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai. Mokslo darbai*. Nr. 1(25). Kaunas: Technologija. P. 231–237.
58. Velazquez, B. 2008. *The Single Payment Scheme in the Impact Assessment of the CAP „Health Check“*. Paper prepared for the 109th EAAE Seminar „The CAP after the Fischler Reform“. 16 p.
59. Zahrnt, V. 2008. *Reforming the EU’s Common Agricultural Policy: Health Check, Budget Review, Doha Round*. European Centre for International Political Economy Policy Briefs. No. 06/2008. 11 p.

60. Zahrnt, V. 2009a. *Public Money for Public Goods: Winners and Losers from CAP Reform*. European Centre for International Political Economy Working Paper. No. 08/2009. 37 p.
61. Zahrnt, V. 2009b. *The Budgetary Aspects of the New CAP Payments*. EP Workshop on „The future of the CAP 2013“. Brussels: European Parliament. 41 p.
62. Zahrnt, V. 2010. *Financing the Common Agricultural Policy: Which member states pay for the waste of public money?* European Centre for International Political Economy. 8 p.
63. Zahrnt, V. 2011a. *A Guide to CAP Reform Politics: Issues, Positions and Dynamics*. European Centre for International Political Economy Working Paper. No. 03/2011. 30 p.
64. Zahrnt, V. 2011b. *Food Security and the EU's Common Agricultural Policy: Facts Against Fears*. European Centre for International Political Economy Working Paper. No. 01/2011. 23 p.
65. Žemės ūkio ir kaimo plėtros strategija. 2000. [žiūrėta 2010-11-19]. Prieiga per internetą: [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_bin?p\\_id=103083](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_bin?p_id=103083).
66. Дрождз, И.; Радзявичюс, Г. 2010. Типология этапов развития единой аграрной политики ЕС. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai. Mokslo darbai*. Nr. 21 (2). Kaunas: VŠĮ „Spalvų kraitė“. P. 43–53.

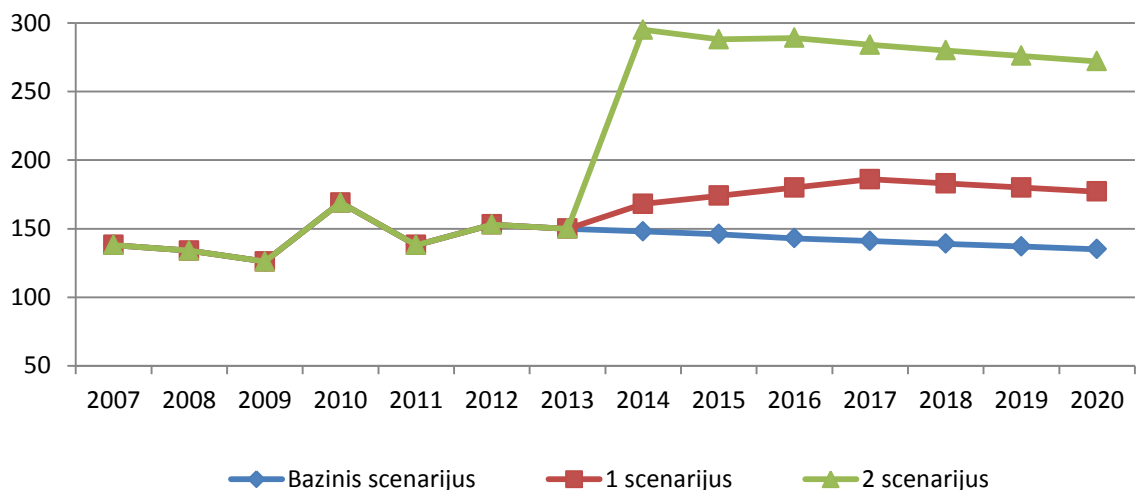


## PRIEDAI

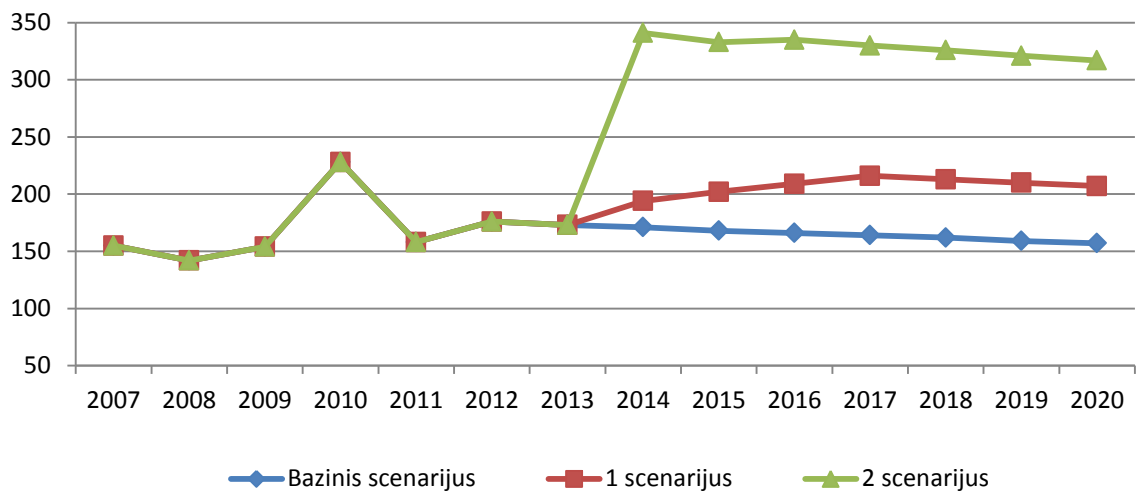
### 1 priedas. TIESIOGINIŲ IŠMOKŲ UŽ AUGALININKYSTĖS IR GYVULININKYSTĖS PRODUKCIJĄ SCENARIJŲ ANALIZĖS REZULTATAI



**1 pav.** Tiesioginės išmokos už kviečius 2007–2010 m. ir jų prognozė iki 2020 m., Lt/t  
Šaltinis: LAEI tyrimų duomenys; Statistikos departamento duomenys, 2011; ŽŪM, 2011.

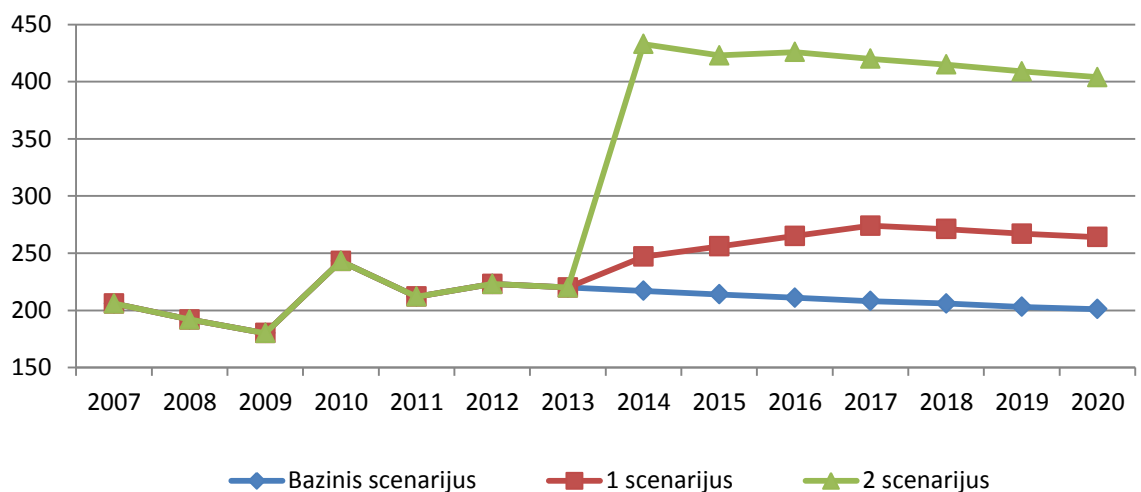


**2 pav.** Tiesioginės išmokos už miežius 2007–2010 m. ir jų prognozė iki 2020 m., Lt/t  
Šaltinis: LAEI tyrimų duomenys; Statistikos departamento duomenys, 2011; ŽŪM, 2011.



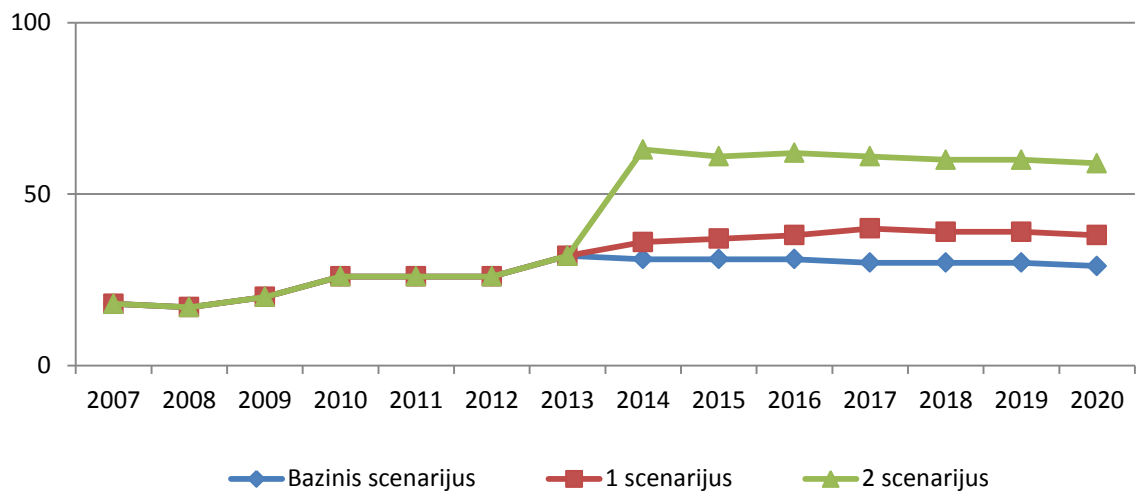
**3 pav.** Tiesioginės išmokos už rugius 2007–2010 m. ir jų prognozė iki 2020 m., Lt/t

Šaltinis: LAEI tyrimų duomenys; Statistikos departamento duomenys, 2011; ŽŪM, 2011.



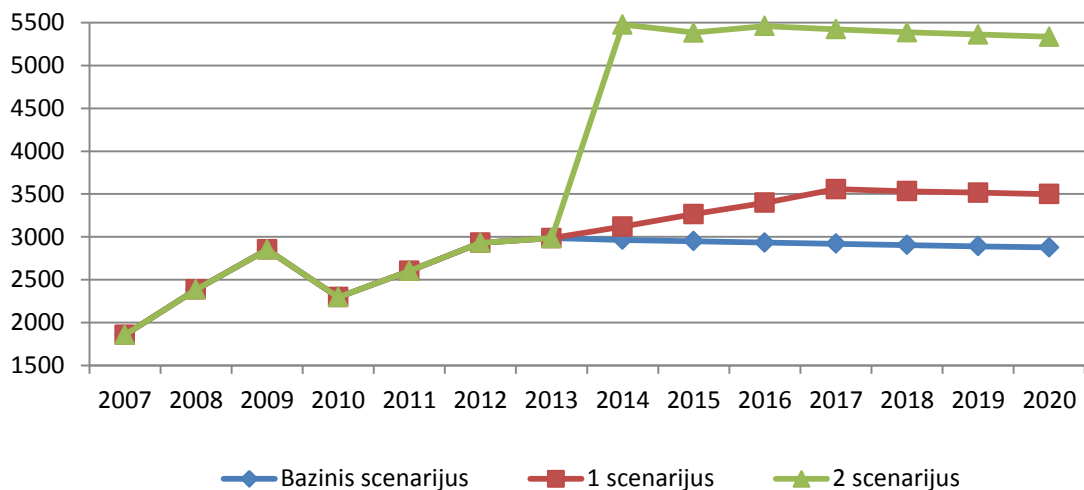
**4 pav.** Tiesioginės išmokos už rapsus 2007–2010 m. ir jų prognozė iki 2020 m., Lt/t

Šaltinis: LAEI tyrimų duomenys; Statistikos departamento duomenys, 2011; ŽŪM, 2011.



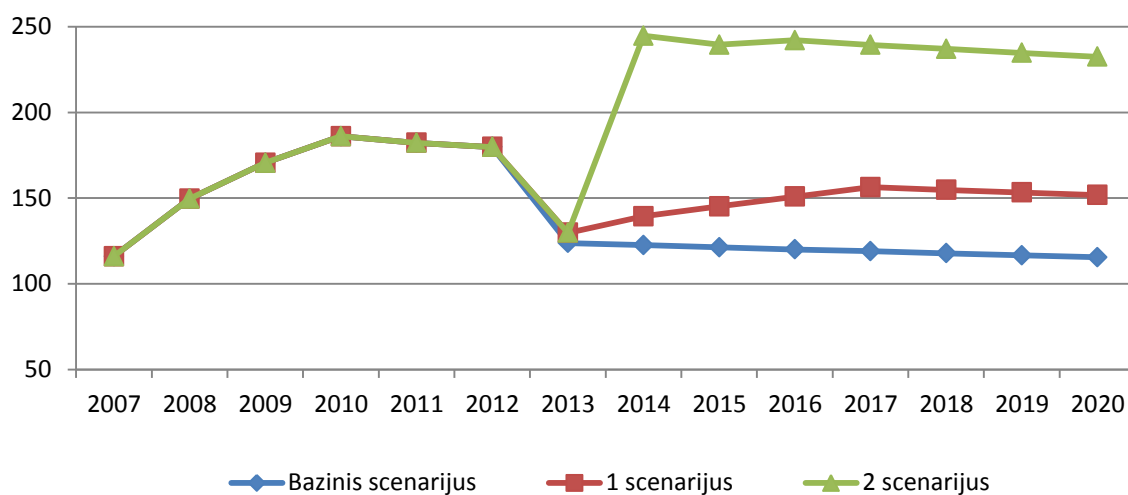
**5 pav.** Tiesioginės išmokos už bulves 2007–2010 m. ir jų prognozė iki 2020 m., Lt/t

Šaltinis: LAEI tyrimų duomenys; Statistikos departamento duomenys, 2011; ŽŪM, 2011.



**6 pav.** Tiesioginės išmokos už jautieną ir veršieną 2007–2010 m. ir jų prognozė iki 2020 m., Lt/t

Šaltinis: LAEI tyrimų duomenys; Statistikos departamento duomenys, 2011; ŽŪM, 2011.



**7 pav.** Tiesioginės išmokos už pieną 2007–2010 m. ir jų prognozė iki 2020 m., Lt/t

Šaltinis: LAEI tyrimų duomenys; Statistikos departamento duomenys, 2011; ŽŪM, 2011.

## 2 priedas. GAMINTOJŲ PARAMOS ĮVERTIS EBPO NARĖSE, proc.

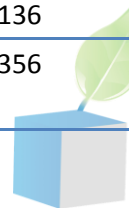
Šalis	1986–1988	2007	2008	2009	2010
Australija	7	7	6	3	2
Kanada	36	19	13	20	18
ES	40	25	22	24	20
Islandija	77	57	51	48	45
Japonija	64	48	48	48	50
Pietų Korėja	70	65	52	52	45
Meksika	29	14	13	13	12
Naujoji Zelandija	10	1	1	0	1
Norvegija	70	59	62	61	61
Šveicarija	77	55	58	63	54
Turkija	16	19	25	37	28
JAV	88	10	7	10	7
<b>EBPO vidurkis</b>	<b>37</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>18</b>

Šaltinis: OECD, 2011.

### 3 priedas. PAGRINDINIŲ AUGALININKYSTĖS IR GYVULININKYSTĖS PRODUKTŲ BALANSŲ SUDEDAMŲJŲ DALIŲ PROGNOZĖS

**1 lentelė.** Pagrindinių augalininkystės produktų balansų sudedamųjų dalių prognozės iki 2020 m. (bazinis scenarijus)

Augalininkystės produktai	Matavimo vnt.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Kviečiai</b>												
Gamyba	tūkst. t	1710	2218	2241	2272	2317	2364	2411	2459	2509	2558	2609
Plotas	tūkst. ha	525	556	546	546	550	554	558	562	566	570	574
Derlingumas	t/ha	3,3	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5
Vidaus vartojimas	tūkst. t	709	708	754	736	757	783	797	809	817	826	832
Kaina	Lt/t	544	645	521	516	495	467	457	449	445	439	436
<b>Miežiai</b>												
Gamyba	tūkst. t	550	793	804	817	837	856	876	896	917	938	959
Plotas	tūkst. ha	240	256	270	270	272	274	276	278	280	282	284
Derlingumas	t/ha	2,4	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4
Vidaus vartojimas	tūkst. t	730	725	742	771	793	809	842	869	880	891	903
Kaina	Lt/t	446	614	506	336	338	352	349	348	345	348	344
<b>Rugiai</b>												
Gamyba	tūkst. t	87	141	142	145	148	151	154	158	161	164	168
Plotas	tūkst. ha	52	43	55	55	55	56	56	57	57	58	58
Derlingumas	t/ha	1,8	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9
Vidaus vartojimas	tūkst. t	134	141	141	134	135	136	137	138	139	140	141
Kaina	Lt/t	391	589	353	323	329	356	345	350	353	359	360



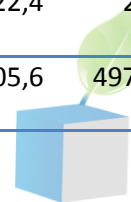
Augininkystės produktai	Matavimo vnt.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Rapsai</b>												
Gamyba	tūkst. t	417	476	529	540	552	566	579	592	605	618	631
Plotas	tūkst. ha	256	253	259	261	263	266	269	271	274	276	278
Derlingumas	t/ha	1,7	1,9	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3
Vidaus vartojimas	tūkst. t	230	257	259	260	260	260	261	261	262	262	262
Kaina	Lt/t	1099	1455	990	954	954	993	1009	1012	1015	1001	989
<b>Bulvės</b>												
Gamyba	tūkst. t	477	528	552	581	632	612	601	637	671	663	663
Plotas	tūkst. ha	37	38	39	41	44	42	41	42	44	43	43
Derlingumas	t/ha	13,0	14,0	14,2	14,3	14,5	14,7	14,9	15,0	15,2	15,4	15,6
Vidaus vartojimas	tūkst. t	463	551	594	597	605	604	604	608	612	611	610
Kaina	Lt/t	558	567	518	557	600	562	536	560	579	559	547

Šaltinis: LAEI tyrimų duomenys.



**2 lentelė.** Pagrindinių gyvulininkystės produktų balansų sudedamųjų dalių prognozės iki 2020 m. (bazinis scenarijus)

Gyvulininkystės produktai	Matavimo vnt.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Jautiena ir veršiena</b>												
Gamyba	tūkst. t	44	45	45	47	48	48	48	51	51	50	50
Karvių skaičius metų pabaigoje	tūkst. vnt.	377	378	386	391	389	385	409	404	400	396	392
Galvijų, parduotų skersti, vidutinis svoris	kg	225	223	227	231	232	233	235	236	237	238	239
Vidaus vartojimas	tūkst. t	15	15	14	14	15	17	19	21	24	26	29
Suvartojimas vienam gyventojui	kg	4,2	4,5	4,2	4,3	4,5	5,1	5,8	6,6	7,3	8,2	9,0
Kaina	Lt/t	6800	7714	8112	8396	8581	8685	8747	8815	8887	8965	9039
<b>Kiauliena</b>												
Gamyba	tūkst. t	73	79	85	92	99	104	108	111	112	113	114
Paršavedžių skaičius metų pabaigoje	tūkst. vnt.	82	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87
Kiaulių, parduotų skersti, vidutinis svoris	kg	78,0	80,2	80,3	80,4	80,5	80,6	80,7	80,9	81,0	81,1	81,3
Vidaus vartojimas	tūkst. t	137	140	140	140	141	144	146	149	153	157	162
Suvartojimas vienam gyventojui	kg	41	42	42	43	43	44	45	46	47	49	50
Kaina	Lt/t	5012	5448	5490	5558	5596	5585	5558	5561	5583	5604	5624
<b>Paukštiena</b>												
Gamyba	tūkst. t	77,6	78,5	87,1	96,0	101,5	104,1	105,1	105,5	105,8	106,1	106,5
Vidaus vartojimas	tūkst. t	70,2	69,5	69,3	70,3	71,3	73,4	75,6	77,9	80,2	82,6	85,2
Suvartojimas vienam gyventojui	kg	20,7	20,9	20,9	21,3	21,7	22,4	23,2	23,9	24,7	25,6	26,5
Kaina	Lt/t	4116,0	4761,9	4913,7	4995,7	5023,2	5005,6	4975,7	4968,2	4977,7	4994,4	5008,8





Gyvulininkystės produktai	Matavimo vnt.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Pienas</b>												
Gamyba	tūkst. t	1737	1820	1846	1866	1867	1864	2012	2006	2003	2001	1998
Melžiamų karvių skaičius metų pabaigoje	tūkst. vnt.	359,8	362,0	362,7	362,6	359,0	355,0	379,3	374,4	370,2	366,3	362,1
Primilžis	kg	4901,0	5027,3	5088,6	5145,3	5199,9	5251,9	5304,2	5356,7	5409,9	5463,4	5516,5
Vidaus vartojimas	tūkst. t	1012,4	1032,9	1042,1	1048,7	1046,3	1041,9	1111,1	1110,4	1106,0	1102,3	1097,8
Suvartojimas vienam gyventojui	kg	262,0	277,5	282,7	286,6	287,7	289,6	314,4	303,1	305,5	307,7	309,7
Kaina, 3,7 proc. riebumo	Lt/t	780	776	799	802	801	801	801	802	806	811	813
<b>Sviestas</b>												
Gamyba	tūkst. t	10,9	14,8	14,9	15,0	15,0	15,0	15,5	15,3	15,3	15,3	15,3
Vidaus vartojimas	tūkst. t	8,9	8,8	9,3	9,1	9,1	9,4	9,6	10,0	10,4	10,8	11,3
Suvartojimas vienam gyventojui	kg	2,7	2,7	2,8	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5
Kaina	Lt/t	11282	10736	11310	10999	10801	10732	10600	10502	10436	10406	10294
<b>Sūris</b>												
Gamyba	tūkst. t	99	100	101	102	103	104	107	108	110	112	114
Vidaus vartojimas	tūkst. t	41,1	42,4	43,1	43,6	44,2	45,5	46,7	48,0	49,6	51,3	53,1
Suvartojimas vienam gyventojui	kg	12,3	12,8	13,0	13,2	13,5	13,9	14,3	14,8	15,3	15,9	16,5
Kaina	Lt/t	11063	9884	10214	10414	10468	10459	10361	10236	10159	10096	10002

Šaltinis: LAEI tyrimų duomenys.

