

LATVIJAS VALSTS AGRĀRĀS EKONOMIKAS INSTITŪTS

**EIROPAS SAVIENĪBAS KOPĒJĀS
LAUKSAIMNIECĪBAS POLITIKAS 2003.GADA
REFORMAS IEVIEŠANAS LATVIJAS SCENĀRIJI UN
TO ĪSTENOŠANAS NOVĒRTĒJUMS**

2005.gads

Satura rādītājs:

SATURA RĀDĪTĀJS:	2
TABULU SARAKSTS:	4
ATTĒĻU SARAKSTS:	6
SAĪSINĀJUMU SARAKSTS:	8
IEVADS	9
1. LAUKSAIMNIECĪBAS NOZARES UN LAUKU ATTĪSTĪBAS RAKSTUROJUMS REĢIONĀLĀ ASPEKTĀ.....	11
1.1. REĢIONU DALĪJUMS. TEORĒTISKIE PIEŅĒMUMI UN DALĪJUMA VARIANTS	11
1.2. LAUKSAIMNIECĪBAS UN LAUKU ATTĪSTĪBAS REĢIONĀLAS ATŠĶIRĪBAS.....	13
1.2.1. Lauksaimniecisko resursu izvietojums.....	13
1.2.2. Ražošanas efektivitāte	16
1.2.3. Sociāli ekonomiskās atšķirības.....	18
2. KLP REFORMAS IEVIEŠANAS PAMATS LATVIJAS LAUKU UN LAUKSAIMNIECĪBAS SEKTORĀ.....	20
2.1. ESOŠĀS LAUKSAIMNIECĪBAS UN LAUKU POLITIKAS RAKSTUROJUMS	20
2.1.1. Lauksaimniecības politikas pamatnostādnes	20
2.1.2. Esošie nacionālie dokumenti	23
2.1.3. Nacionālās atbalsta programmas (subsīdiju nolikums, citas programmas).....	25
2.1.4. TM ieviešanas politika Latvijā (programmu izvēle – VPM, iespējamie attīstības ceļi Latvijā).....	28
2.2. KLP TIEŠĀ ATBALSTA REFORMAS PAMATS - REFORMAS IEVIEŠANAS DOKUMENTI (IESTĀŠANĀS LĪGUMA NOSACĪJUMI UN ES REGULAS)	30
3. KLP REFORMAS ĪSTENOŠANAS SCENĀRIJI LATVIJĀ	35
3.1. ANALIZĒJAMIE FAKTORI (ASPEKTI).....	35
3.1.1. VM ieviešanas laiks.....	36
3.1.2. TM atdalīšanas pakāpe no ražošanas.....	36
3.1.3. TM Likmju dažādošana (reģionalizācija, TM likmju diferencēšana starp sektoriem, t.sk. atdalot TM no ražošanas).....	36
3.2. SCENĀRIJI.....	37
3.2.1. Īss scenāriju apraksts	37
3.2.2. Tiešais atbalsts.....	40
3.2.3. MLA	45
3.2.4. Produkcijas cenas	46
3.2.5. Resursu daudzumu un cenu pārmaiņas.....	47
4. IZMATOTĀS ANALĪTISKĀS METODES UN PAŅĒMIENI.....	50
4.1. SAIMNIECĪBU EKONOMIKAS STATISKAIS MODELIS	50
4.1.1. Modeļa SEMS apraksts	50

4.1.2.	SEMS modeļa pieņēmumi	55
4.1.3.	Saimniecību grupēšana	55
4.2.	LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS POLITIKAS ANALĪZES MODEĻA (LAPA) PIELIETOJUMS	56
4.2.1.	LAPA modeļa teorētiskais apraksts.....	56
4.2.2.	Modeļa pamatpieņēmumi	61
5.	ES TIEŠMAKSĀJUMU REFORMAS IETEKME UZ LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBU	68
5.1.	LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS POLITIKAS ANALĪZES MODEĻA (LAPA) PIELIETOJUMS	68
5.2.	REFORMAS IETEKMES NOVĒRTĒJUMS UZ LATVIJAS LAUKU SAIMNIECĪBĀM	74
5.3.	REFORMAS IETEKMES NOVĒRTĒJUMS UZ LATVIJAS REĢIONĀLO ATTĪSTĪBU	85
5.3.1.	Lauksaimniecības sektora attīstība Latvijas reģionos	85
5.3.2.	Dažādu lauku saimniecību grupu attīstība Latvijas reģionos	87
5.4.	REFORMAS IETEKMES NOVĒRTĒJUMS UZ LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS NOZARU ATTĪSTĪBU	92
	NOBEIGUMS	96
	IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI:	101
	PIELIKUMU SARAKSTS:	104
	PIELIKUMI:	105

Tabulu saraksts:

Tabula 1.1 Latvijas reģionu raksturojums	13
Tabula 1.2. Apsēto platību struktūra pa reģioniem, 2003.g.	14
Tabula 1.3 Trīs gadu vidēja laukaugu ražība pa reģioniem, laikā no 2001. līdz 2003.g., t/ha.....	16
Tabula 1.4 Trīs gadu vidēja dzīvnieku produktivitāte pa reģioniem, 2001., 2002., 2003.g.	16
Tabula 1.5 Vidējais cūku un sivēnmāšu skaits vidējā saimniecībā pa reģioniem, 2001.g.	17
Tabula 1.6 Saimniecību struktūra, vidējā saimniecību LIZ platība, saimniecību ekonomiskais lielums pa reģioniem, 2001.g.	18
Tabula 1.7 Pastāvīgo iedzīvotāju skaits un saimniecībās nodarbināto kopskaits visās nozarēs un lauksaimniecībā pa reģioniem, 2001., 2004.g.	18
Tabula 1.8 Mājsaimniecības rīcībā esošais ienākums (naudā un natūrā), LVL, 2000.- 2003. gadi	19
Tabula 2.1. Lauksaimniecības un lauku attīstības darba atbalsta virzieni.....	24
Tabula 2.2 Atbalsta pasākumi	27
Tabula 2.3 Latvijas iestāšanās ES sarunu rezultātā panāktie ražošanas references apjomi un kvotas.....	31
Tabula 2.4 ES noteiktais tiešā atbalsta līmenis Latvijā, % no sektoram aprēķinātā KLP tiešmaksājumu apjoma	31
Tabula 3.1. ES KTO tiešmaksājumu likmes un ar ES saskaņotā pagaidu nacionālā atbalsta likmes 2004.-2005.gadā	40
Tabula 3.2 Vidējās MLA atbalsta likmes un kopējā MLA novirzāmā atbalsta summa dažādos reģionos 2004.-2013.gadā.....	45
Tabula 3.3. Augkopības un lopkopības produktu prognozējamo iepirkuma cenu aprēķins	46
Tabula 3.4. Pieņēmumi par resursu patēriņa un cenu pārmaiņām gadā	47
Tabula 4.1. Galvenie pieņēmumi par ikgadējiem produktivitātes un efektivitātes tempiem Latvijas lauksaimniecības sektoros laika posmā no 2003.gada līdz 2013.gadam.....	61
Tabula 4.2 Pieņēmumi par ražības funkciju parametru k_a , un k_b vērtībām atsevišķiem laukaugu kultūrām periodā līdz 2015. gadam	63
Tabula 4.3 Augkopības un lopkopības ražošanas izmaksu dalījums LAPA modelī.	65
Tabula 4.4 LAPA modelī pieņemtie apakšas un augšas ierobežojumi dzīvnieku skaita ikgadējām izmaiņām	66
Tabula 4.5 LAPA modelī pieņemtie apakšas un augšas ierobežojumi dzīvnieku barības devu ikgadējām izmaiņām.....	67
Tabula 5.1 Izlaides, starppatēriņa un pieskaitāmo izmaksu pārmaiņas %.....	74
Tabula 5.2 Saimniecību grupu ražošanas neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību 2003.-2013.gadā, Ls.....	75

Tabula 5.3 Tiešā atbalsta salīdzinājums saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2006.-2013.gadā, %	79
Tabula 5.4 Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pa specializācijas virzieniem uz darbaspēka vienību, Ls	80
Tabula 5.5Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pēc saimnieciskās darbības formas un lauksaimnieciskās darbības apstākļiem uz darbaspēka vienību, Ls	80
Tabula 5.6 Kopējā atbalsta pārmaiņas saimniecību grupās salīdzinot ar A6 scenāriju 2006.-2013.gadā %	82
Tabula 5.7 Tiešā atbalsta salīdzinājums saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2006.-2013.gadā pa reģioniem, %	88
Tabula 5.8 Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pa reģioniem uz darbaspēka vienību, Ls	88
Tabula 5.9 Kopējā atbalsta pārmaiņas salīdzinot ar A6 scenāriju reģionos 2006.-2013.gadā %..	90

Attēlu saraksts:

Attēls 1.1 Latvijas reģioni lauksaimnieciskās politikas ietekmes novērtēšanai	12
Attēls 1.2. Lauksaimniecībā izmantojamas zemes struktūra pa reģioniem, 2003.gadā, %	13
Attēls 1.3 Graudaugu un lopbarības kultūras platību īpatsvars reģionu apsētā platībā, 2003.g. LIZ vērtība ballēs, 2002.g.....	15
Attēls 1.4. Mājlopu un mājputnu sadalījums pa reģioniem, 2003.gadā, %	15
Attēls 1.5. Slaucamo govju skaits, piena izslaukums un slaucamo govju blīvums pa reģioniem, 2003.gads.....	17
Attēls 2.1 Lauksaimniecības tiešā atbalsta politika Latvijā pēc iestāšanās Eiropas Savienībā	28
Attēls 2.2 Laukaugu sektora tiešā atbalsta aprēķināšanas algoritms VPM shēmā 2004.gadā.....	30
Attēls 2.3 Reformas ieviešanas dokumentārais pamats ES-15 dalībvalstīs un Jaunajās dalībvalstīs	32
Attēls 3.1 Scenāriju veidošanas aspekti un ar tiem saistītie kritēriji	35
Attēls 3.2 Scenāriju kopa tiešmaksājumu reformas ieviešanai Latvijas lauksaimniecības sektorā39	
Attēls 3.3. Tiešā atbalsta maksimālā finansējuma no ES un nacionālā budžeta salīdzinājums dažādos scenārijos 2004.-2013.gadā, milj. EUR.....	41
Attēls 3.4. No ražošanas atdalītā maksājuma (VPM vai VM) līmenis dažādos scenārijos, EUR/ha	41
Attēls 3.5. Laukaugu tiešo atbalsta maksājumu struktūra A6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/ha.....	42
Attēls 3.6. Laukaugu tiešo atbalsta maksājumu struktūra un atbalsta maksimālais līmenis S9 un S9k scenārijā, EUR/ha.....	42
Attēls 3.7. Piena tiešo atbalsta maksājumu struktūra S6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/t.....	43
Attēls 3.8. Zīdītājgovju tiešo atbalsta maksājumu struktūra S6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/dzīvnieku.....	44
Attēls 3.9. Aitu māšu tiešo atbalsta maksājumu struktūra S6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/dzīvnieku.....	44
Attēls 5.1 Prognozētie kopējie Latvijas lauksaimniecības sektora ienākumi (vai pievienotā vērtība) laika no 2004 līdz 2013.gadam, milj. Ls.....	69
Attēls 5.2 S6, A9 un S9 scenāriju novirzes pret A6 scenāriju kopējos Latvijas lauksaimniecības sektora PV, %	70
Attēls 5.3 Prognozējamā Latvijas lauksaimniecības sektorā izlaide laikā no 2004.g. līdz 2013.gadam, milj. Ls.....	71
Attēls 5.4 S6, A9 un S9 scenāriju novirzes pret A6 scenāriju prognozējamā Latvijas lauksaimniecības sektora izlaidē, %	71
Attēls 5.5 Prognozētais tiešā atbalsta faktiski izmantojamais apjoms Latvijas lauksaimniecībā, ieskaitot MLA maksājumus laikā no 2004. līdz 2013.gadam, milj. Ls.....	72

Attēls 5.6 Prognozētais subsīdiju īpatsvars Latvijas lauksaimniecībā saražotā pievienotā vērtībā (PV) laikā periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam,%.....	72
Attēls 5.7 Prognozētās faktiski izmantotās lauksaimniecības zemes platības Latvijā, laikā periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. ha.....	73
Attēls 5.8 Darbaspēka izmantošanas prognozes Latvijas lauksaimniecības sektorā laikā no 2004. līdz 2013.gadam, milj. cilvēkstundas	74
Attēls 5.9 Latvijas lauksaimniecības sektora pievienotās vērtības prognozējamā struktūra reģionos 2013. gadā, milj. Ls	85
Attēls 5.10 Latvijas lauksaimniecības sektora ieguvums no produkcijas pārdošanas reģionos 2006. un 2013. gadā, milj. Ls	86
Attēls 5.11 Latvijas lauksaimniecības ražošanas nozaru devums dažādos reģionos 2009. gadā, milj. Ls.....	87
Attēls 5.12 Graudu ražošanas prognozes periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. t.	93
Attēls 5.13 Rapša ražošanas prognozes periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. t.	93
Attēls 5.14 Piena ražošanas prognozes periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. t.	94
Attēls 5.15 Liellopu gaļas ražošanas prognozes periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. t. ...	95
Attēls 5.16 Tiešā atbalsta prognozes dzīvniekiem laikā no 2004.g. līdz 2013.gadam, milj. Ls....	95

Saīsinājumu saraksts:

CSP	–	Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde
EAGGF	–	Eiropas Lauksaimniecības vadības un garantiju fonds
EK	–	Eiropas Komisija
EM	–	Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija
ES	–	Eiropas Savienība
EUR	–	Eiropas Savienības naudas vienība, eiro
ha	-	hektāri
IKP	–	Iekšzemes kopprodukts
KLP	–	Kopējā lauksaimniecības politika
KTO	–	Koptirgus organizācija
KVALH	–	kvalitātes, vides aizsardzības, dzīvnieku labturības un higiēnas politika
LAPA	–	Latvijas lauksaimniecības politikas analīzes modelis
LASAP	–	lauku un saimniecību attīstības politika
MLA	–	lauksaimniecībai mazāk labvēlīgie apvidi
LIZ	–	lauksaimniecībā izmantojama zeme
LR	–	Latvijas Republika
LVAEI	–	Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts
MK	–	Latvijas Republikas Ministru kabinets
NUTS	–	Statistikas teritoriālo vienību nomenklatūra
NVS	–	Neatkarīgo valsts savienība
PVTM	–	papildus valsts tiešie maksājumi
t	–	tonnas
TM	–	tiešie maksājumi
VM	-	vienotais maksājums
VPD	–	Vienotais programmdokuments
VPM	-	vienotais platības maksājums
ZM	–	Latvijas Republikas Zemkopības ministrija

Ievads

2003.gada 26.jūnijā Luksemburgā Eiropas Savienības lauksaimniecības ministru padome pieņēma lēmumu par ES Kopējās lauksaimniecības politikas reformu. Eiropas Komisija ir apstiprinājusi vairākus dokumentus, kas nosaka reformas pamatprincipus un konkretizē ar tās mērķiem saskaņotus izvēles variantus reformas pasākumu ieviešanai dalībvalstīs.

Latvijai ir saistoši KLP reglamentējošie dokumenti, kā arī ir iespēja izmantot savas jaunās dalībvalsts tiesības realizēt reformas pamatidejas saistībā ar valsts interesēm un nacionālajiem mērķiem gan lauksaimniecības sektorā, gan tautsaimniecībā kopumā.

LVAEI laika posmā no 2004.gada jūlija līdz 2005. gada aprīlim strādāja pie zinātniska pētījuma, kura mērķis ir izanalizēt KLP reformas pasākumu īstenošanas komplekso ietekmi uz Latvijas lauksaimniecības sektora attīstību reģionos un valstī kopumā. Pētījums veikts pēc LR ZM pasūtījuma. Tas uzsākts, izpildot ar Lauku atbalsta dienestu noslēgta līguma¹ uzdevumus, par ko 2004. gada novembrī tika sagatavota projekta starpatskaite, bet turpinot darbu saskaņā ar 2004. gada līgumu², pētījums tika padziļināts ar reģionālajiem aspektiem, kā arī ar papildus scenārijiem.

Pētījumā novērtēti KLP tiešmaksājumu reformas ieviešanas pamatscenāriji, kas saistīti ar iespējamām Latvijas izvēlēm. Pētījumā izmantotas, galvenokārt, divas kvantitatīvās analīzes metodes: LAPA modelis un uz SUDAT informatīvās bāzes datiem balstītais SEMS modelis, kā arī kvalitatīvās analīzes metodes. Izmantojot šīs metodes, iegūts novērtējums tiešmaksājumu reformas ietekmei dažādos tās aspektos uz lauksaimnieciskās ražošanas, lauku un ar lauksaimniecību saistīto ekonomikas nozaru attīstību un lauku saimniecībām reģionālā griezumā.

Sagatavotais gala ziņojums atspoguļo projekta realizācijas gaitā paveikto darbu un tā rezultātus:

- izmantoto informāciju,
- veikto KLP reformas dokumentu analīzi,
- izstrādātos scenārijus un to veidošanas aspektus,
- šo scenāriju kvalitatīvās analīzes rezultātus un kvantificētos raksturojumus,
- kvantitatīvās analīzes rezultātus.

Ziņojumu veido 5 nodaļas. 1.nodaļa sniedz lauksaimniecības nozares un lauku attīstības raksturojumu reģionālā aspektā, kā arī raksturo šajā pētījumā izmantotā teritorijas reģionālā dalījuma veidošanā izmantotos nosacījumus. 2.nodaļā ir raksturota pašreizējā lauksaimniecības un lauku politika Latvijā, apskatīti to reglamentējošie nacionālie un ES dokumenti un tiesiskie akti, kā arī izskatīts KLP reformas dokumentārais pamats. 3.nodaļa ir veltīta scenāriju veidošanas aspektu kvalitatīvajai analīzei, galīgās scenāriju kopas definēšanai, kā arī sniedz darba gaitā izstrādāto scenāriju aprakstu un parāda tiešā atbalsta likmju attīstības tendences un kopējā finansējuma struktūru dažādos scenārijos. 4.nodaļā ir aprakstīti pamatpieņēmumi kvantitatīvās analīzes metodēm un pētījumā izmantotā informācija. Noslēguma nodaļā iekļauti analīzes rezultāti.

¹ Projekts “Eiropas Savienības kopējās lauksaimniecības politikas 2003.gada reformas ieviešanas Latvijas scenāriji un to īstenošanas novērtējums” (līgums par valsts subsīdiju saņemšanu Nr.140704/5491)

² Līgums Nr. 281004/S586

Ziņojuma pielikumos pievienotas tabulas ar dažādiem scenārijiem aprēķinātām tiešā atbalsta likmēm un kopējo finansējumu, LAPA modeļa parametru, nosacījumu un mērķa funkcijas apraksts.

Šī pētījuma izstrādē piedalījās LVAEI pētnieki Danute Jasjko, Guna Salputra, Valda Bratka, Andris Miglavs, Ludmila Fadejeva, Ludmila Frolova, Dmitrijs Feldmans, Anastasija Radionova un Aleksejs Nipers. Informatīvo atbalstu ES KLP reformas dokumentu interpretācijā sniedza ZM speciālisti Ilze Muriņa, Ilona Rodina un Aija Vīgnere.

1. Lauksaimniecības nozares un lauku attīstības raksturojums reģionālā aspektā

Lēmuma par ES Kopējās lauksaimniecības politikas reformu realizācija tika uzsākta jau 2004.gadā, kad visā ES, tajā skaitā arī Jaunajās dalībvalstīs, uz EK apstiprināto dokumentu pamata stājās spēkā noteikti reformas pasākumi.

Savukārt pilnībā ieviest reformēto politiku Jaunajās dalībvalstīs ir paredzēts laika periodā no 2005.-2009.gadam. Turklāt katra valsts var piemērot sev EK apstiprināto reformas īstenošanas variantu kopumu (skatīt 2.2 nodaļu) atbilstoši tās interesēm un mērķiem lauksaimniecības un visas tautsaimniecības attīstībai. Viena no iespējām, ieviešot reformēto politiku, ir izmantot reģionālo pieeju KLP noteiktā tiešā atbalsta novirzīšanā lauksaimniekiem.

Latvijas reģionālās attīstības problēmu risināšana ir paredzēta Nacionālajā attīstības plānā 2004.-2006.gadam un tiks iekļauta Nacionālās attīstības plānā 2007.-2013.gadam.

Viena no Latvijas lauku attīstības plāna 2004.-2006.gadam prioritāte ir lauku ekonomikas attīstība, kuras būtiska komponente ir lauksaimniecības nozare. Tā kā LAP prioritāšu definēšanā tiek ņemti vērā nacionālajā politikā noteiktie stratēģiskie mērķi, tiešā atbalsta politikas realizēšanas reģionāla pieeja varētu būtiski ietekmēt sektora attīstību reģionālā griezumā.

EK dokumenti³ nosaka, ka reformētās KLP realizēšanas kontekstā Latvija var tikt uzskatīta kā viens vai kā vairāki reģioni, turklāt šos reģionus saskaņā ar objektīviem kritērijiem var definēt valsts pati. Tādēļ, lai mērķtiecīgi pielietotu KLP tiešā atbalsta politikas pasākumus, ir nepieciešams izveidot no lauksaimniecības un lauku attīstības viedokļa pēc iespējas viendabīgus teritoriālos grupējumus, kas ļautu diferencēt politikas pasākumu noteikto atbalstu tieši šim nolūkam noteiktos reģionos.

1.1. Reģionu dalījums. Teorētiskie pieņēmumi un dalījuma variants

Politikas ietekmes novērtēšanai reģionālā aspektā tika izmantots Latvijas dalījums sešos reģionos, kura pamatā ir Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūta agrāk veiktie pētījumi [20]-[22], [25]. Ar reģionālās pieejas palīdzību iespējams novērtēt:

- konkrētu lauksaimniecības un lauku politikas pasākumu ietekmi uz Latvijas reģionālo attīstību;
- lauku attīstības perspektīvas, ievērojot Lauku attīstības plāna programmu “Mazāk labvēlīgie apvidi un apvidi ar ierobežojumiem vides aizsardzības nolūkā”;
- iespējamās ES tiešā atbalsta reģionalizācijas variantus, kas varētu būt izmantojami, īstenojot KLP reformu Latvijā.

Reģionu noteikšanas metodoloģija

Rajonu reģionālajā dalījumā par mazāko teritoriālo vienību tika pieņemts rajons (statistikas teritoriālo vienību nomenklatūras NUTS 4. līmenis). Šāda izvēle ir pamatota ar datu pieejamību statistiskās datu bāzēs.

Reģioni ir noteikti ar faktoranalīzes un klāsteranalīzes palīdzību, izvērtējot rajonu sociāli ekonomiskās (ienākuma līmenis, nodarbinātība lauksaimniecībā, saimniecību ekonomiskais lielums u.c.), demogrāfiskās (lauku iedzīvotāji, iedzīvotāju blīvums u.c.), lauksaimnieciskās ražošanas (produktivitāte, resursu izvietojums) atšķirības pēc 2001.-2003.gada datiem.

³ Regula R1782/2003, 6.nodaļa, 71e pants

Sākotnējo rādītāju grupēšanas rezultātā (faktoranalīze) tika noteikti kompleksie faktori, kas apvieno sevī pēc to īpatsvara faktorā līdzīgus rādītājus. Neliels komplekso faktoru skaits, savukārt, dod iespēju ar klāsteranalīzes palīdzību veidot viendabīgu reģionu grupas.

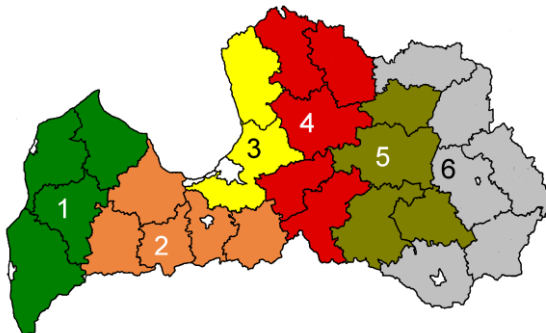
Lauku attīstības politikas pasākumiem ir liela nozīme saimniecību ienākuma līmeņa atbalstā. Lai rajonu grupējums dotu iespēju objektīvi vērtēt arī lauku attīstības perspektīvas, reģionālais dalījums tika koriģēts, ņemot vērā Lauku attīstības plāna pasākuma “Mazāk labvēlīgie apvidi un apvidi ar ierobežojumiem vides aizsardzības nolūkā” diferencētās maksājumu likmes pa pagastiem, aprēķinot vidējo likmi katram rajonam.

Izveidotajiem reģioniem bija jābūt teritoriāli viendabīgiem, tādēļ bija nepieciešama neviennozīmīgi raksturojamu rajonu attiecināšana pie kāda no noteiktajiem reģioniem. Tas tika izdarīts, pamatojoties uz rajonu trīs gadu vidējo graudaugu ražību un liellopu blīvumu.

Pētījumu rezultātā tika izveidoti 6 reģioni lauksaimnieciskās politikas ietekmes novērtēšanai (skat. Attēls 1.1):

1. Kurzeme – Liepājas, Ventspils, Talsu, Kuldīgas rajons;
2. Zemgale – Saldus, Tukuma, Dobeles, Jelgavas un Bauskas rajons;
3. Vidzemes līcis – Rīgas, Limbažu rajons;
4. Viduslatvija – Valmieras, Valkas, Cēsu, Ogres, Aizkraukles rajons;
5. Centrālā Latvija – Madonas, Gulbenes, Jēkabpils, Preiļu rajons;
6. Austrumlatvija – Alūksnes, Balvu, Rēzeknes, Ludzas, Krāslavas un Daugavpils rajons.

Attēls 1.1 Latvijas reģioni lauksaimnieciskās politikas ietekmes novērtēšanai



Avots: LVAEI npublicēti materiāli

Tabula 1.1 ir dots īss reģionu raksturojums trīs kritēriju griezumā.

Pasākuma “Latvijā mazāk labvēlīgie apvidi” (MLA) uzdevums ir sniegt papildus atbalstu lauku saimniecību ienākumiem, lai nodrošinātu pietiekamu līmeni investīciju veikšanai saimniecību attīstībai, kur agroklimatiskie apstākļi, paugurainais reljefs un īsais veģetācijas periods, ietekmē augstas izmaksas augkopības kultūru audzēšanā un salīdzinoši zemu produktivitāti.

Otrais reģions ir vislabvēlīgākais lauksaimnieciskai ražošanai labu augsnes agroklimisko īpašību dēļ, savukārt, trešā reģiona saimniecību izvietojums Rīgas tuvumā nosaka to lielākus ienākumus, tādēļ šajos reģionos ir zemākas MLA atbalsta likmes.

Tabula 1.1 Latvijas reģionu raksturojums

Kritēriji	MLA	L/s ražošanas nosacījumi		Sociāli ekonomiskie nosacījumi	
		MLA vidēja likme, EUR/ha LIZ	Trīs gadu vidēja graudaugu ražība, t/ha	Trīs gadu vidējais liellopu blīvums, LU/ha LIZ	Vidējais saimniecību ekonomiskais lielums, ELV
Reģioni		2001., 2002., 2003.g.		2001.g.	
Kurzeme	34,9	2,09	0,11	2,2	12%
Zemgale	7,4	2,83	0,11	3,1	18%
Vidzemes līcis	8,6	1,91	0,13	2,0	7%
Viduslatvija	40,0	1,83	0,14	2,0	16%
Centrālā Latvija	51,9	1,70	0,12	1,8	16%
Austrumlatvija	57,9	1,61	0,10	1,4	31%
Vidēji Latvijā:	37,9	2,08	0,12	2,1	100%

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP un Lauku attīstības plāna datiem

Vērtējot reģionus pēc lauksaimnieciskās ražošanas un sociāli ekonomiskajiem nosacījumiem, var izdalīt trīs reģionu tipus – uz intensīvo augkopību orientēti reģioni (2.reģions), uz lopkopību un augkopību orientēti reģioni (1.,3.,4.reģions) un uz ekstensīvo lopkopību un augkopību orientētais reģions (5., 6.reģions).

1.2. Lauksaimniecības un lauku attīstības reģionālas atšķirības

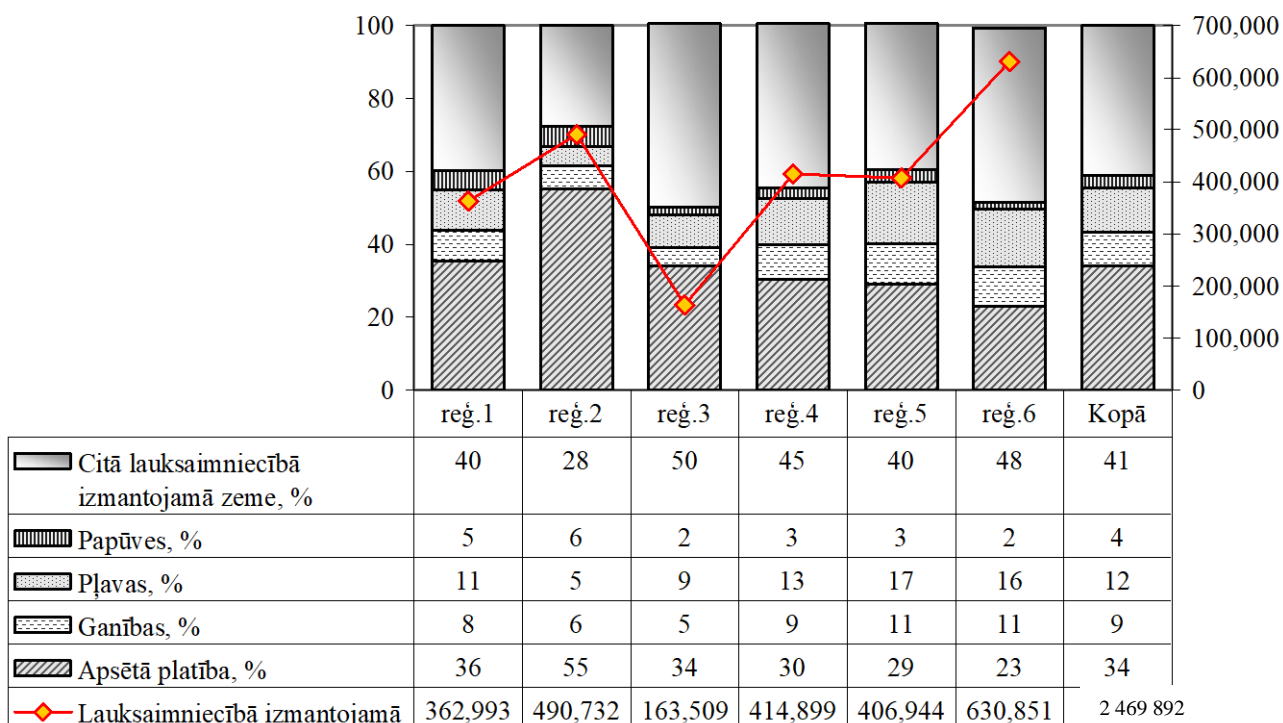
1.2.1. Lauksaimniecisko resursu izvietojums

Pēc LR Valsts zemes dienesta datiem uz 2004.gada 1.janvāri Latvijas lauksaimniecībā izmantojamas zemes platība bija 2,47 milj. ha.

Lauksaimniecības zemes sadalījums un tās izmantošana dažādos reģionos atšķiras (skat. Attēls 1.2). Lielākais apsēto platību īpatsvars ir 2.reģionā, kas ir izskaidrojams ar labākiem zemes auglības rādītājiem un vispārēju lauksaimnieciskās ražošanas intensitāti (lauksaimniecībā izmantojamā zeme ir 80% no reģiona kopplatības).

5.un 6. reģionā pļavu un ganību īpatsvars teritorijā, salīdzinot ar pārējiem reģioniem, ir vislielākais.

Attēls 1.2. Lauksaimniecībā izmantojamas zemes struktūra pa reģioniem, 2003.gadā, %



Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP un LR Valsts zemes dienesta datiem

Svarīgi faktori, kas nosaka zemes izmantošanu augkopības produktu ražošanā, ir zemes auglība un attālums no realizācijas vietām. Graudaugu, rapšu un cukurbiešu ražošana ir koncentrēta 2.reģionā, kur ir visaugstākā zemes auglība (skat. Tabula 1.2). Tuvums Rīgai nosaka segto un atklāto platību dārzeņu audzēšanas lielo īpatsvaru Pierīgas reģionā. Kartupeļu ražošana pārsvarā notiek mazās platībās un ir orientēta uz pašu patēriņu, tāpēc platība šai kultūrai visos reģionos, izņemot 2.reģionu, ir stabila – apmēram 8% no apsētās platības.

Vidēji Latvijā graudaugi aizņem pusi no apsētās platības, savukārt vienu trešdaļu - lopbarības kultūras (skat. Tabula 1.2).

Tabula 1.2. Apsēto platību struktūra pa reģioniem, 2003.g.

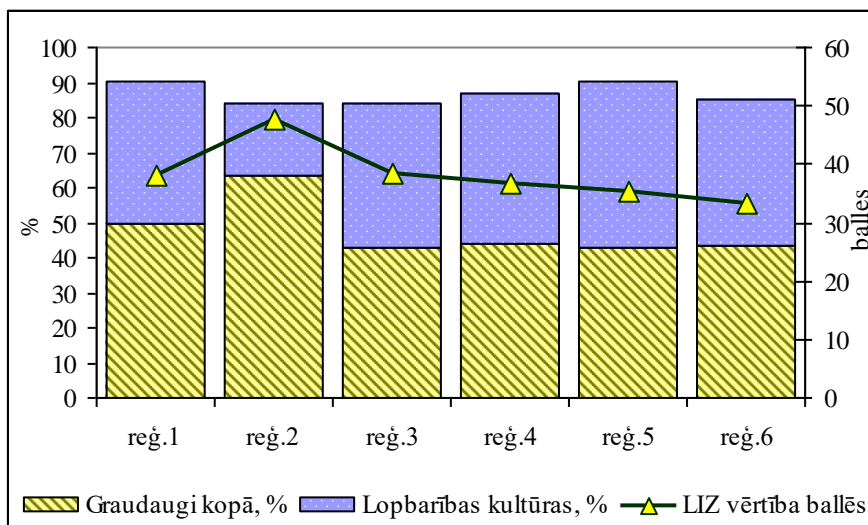
	Apsētā platība, ha	Graudaugi kopā, %	Rapsis, %	Cukurbietes, %	Kartupeļi, %	Dārzeņi (atklātā lauka), %	Segtas platības, %	* Lopbarības kultūras, %	Cits, %	Apsētā platība, %
Kurzeme	128 922	50	2	0,3	6	1,3	0,02	40	0,5	100
Zemgale	271 052	63	5	5,1	3	1,9	0,03	21	0,4	100
Vidzemes līcis	55 570	43	2	0,2	10	2,9	0,07	41	0,3	100
Viduslatvija	126 153	44	3	0,0	8	1,6	0,02	43	0,5	100
Centrālā Latvija	118 218	43	2	0,0	7	1,1	0,02	47	0,4	100
Austrumlatvija	144 504	43	2	0,0	10	1,8	0,03	42	1,4	100
Vidēji Latvijā	844 418	51	3	1,7	6	1,7	0,03	36	0,6	100

* - tiek iekļautas lopbarības saknes, ilggadīgo zālāju siens, zaļbarības un skābbarības kultūras, kukurūza zaļbarībai

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

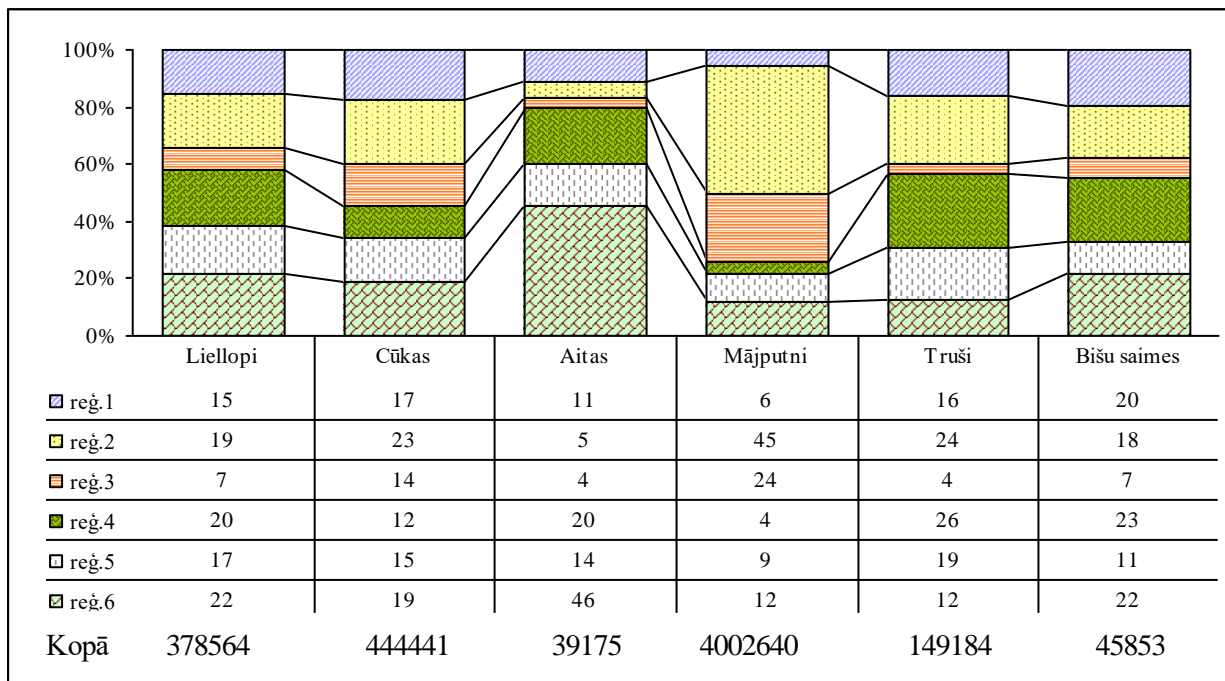
Pastāv cieša negatīva korelācija starp apsēto platību izmantošanu graudaugu un lopbarības kultūrām. Jo augstāki ir zemes auglības rādītāji, jo lielāks reģiona apsēto platību īpatsvars ir aizņemts ar graudaugiem, un, pretēji, jo zemes auglība ir mazāka, jo lielāks ir lopbarības kultūru īpatsvars apsētajās platībās (skat. Attēls 1.3). Tātad zemes kvalitāte ir dabisks reģiona specializāciju noteicošs faktors.

Attēls 1.3 Graudaugu un lopbarības kultūras platību īpatsvars reģionu apsētā platībā, 2003.g. LIZ vērtība ballēs, 2002.g.



Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP un VDZ datiem

Attēls 1.4. Mājlopu un mājputnu sadalījums pa reģioniem, 2003.gadā, %



Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Liellopu un cūku skaita sadalījums pa reģioniem ir samērā vienmērīgs (skat. Attēls 1.4).

Mazais liellopu īpatsvars Pierīgas reģionā ir izskaidrojams ar, salīdzinot ar citiem reģioniem, vismazākajām pļavu un ganību platībām. Mājputnu ražošana ir koncentrētā 2.un 3.reģionā, ko nosaka nedaudzu lielāko putnu un olu fabriku izvietojums. Galvenie aitu audzēšanas reģioni – 4.un 6.reģions.

1.2.2. Ražošanas efektivitāte

Zemes auglība, laukaugu ražošanas intensitāte, kā arī laika apstākļi katrā konkrētā gadā nosaka ražību. Lai izslēgtu laika apstākļu ietekmi uz produktivitātes rādītājiem, Tabula 1.3 ir atspoguļotas trīs gadu vidējās laukaugu ražības.

Tabula 1.3 Trīs gadu vidēja laukaugu ražība pa reģioniem, laikā no 2001. līdz 2003.g., t/ha

	Graudaugi kopā	Rapsis	Cukurbietes	Kartupeļi	Dārzeni (atklātā lauka)	Segtas platības	* Lopbarības kultūras
Kurzeme	2,09	1,36	23,99	14,39	12,24	42,79	2,00
Zemgale	2,88	1,76	37,52	13,48	14,49	60,09	3,21
Vidzemes līcis	1,88	1,45	23,47	16,10	13,34	140,80	2,03
Viduslatvija	1,82	1,52	21,52	14,24	11,02	43,30	2,19
Centrālā Latvija	1,67	1,28	35,58	11,43	8,86	95,20	1,80
Austrumlatvija	1,59	0,93	18,92	10,73	9,84	31,73	1,98
Vidēji Latvijā	2,24	1,57	37,09	13,00	12,05	71,14	2,20

* - tiek iekļautas lopbarības saknes, ilggadīgo zālāju siens, zaļbarības un skābbarības kultūras, kukurūza zaļbarībai

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Pēc Tabula 1.3 datiem, varam secināt, ka labākās laukaugu kultūru ražošanas iespējas Latvijā ir 2.reģionam.

Tabula 1.4 Tabula 1.4 ir parādīti trīs gadu vidējie mājlopu produktivitātes rādītāji pa reģioniem. Labākie piena izslaukuma rādītāji ir 2., 3.un 4. reģionam, turklāt šie reģioni nav lielākie ne pēc slaucamo govju skaita, ne kopējām pļavu un ganību platībām.

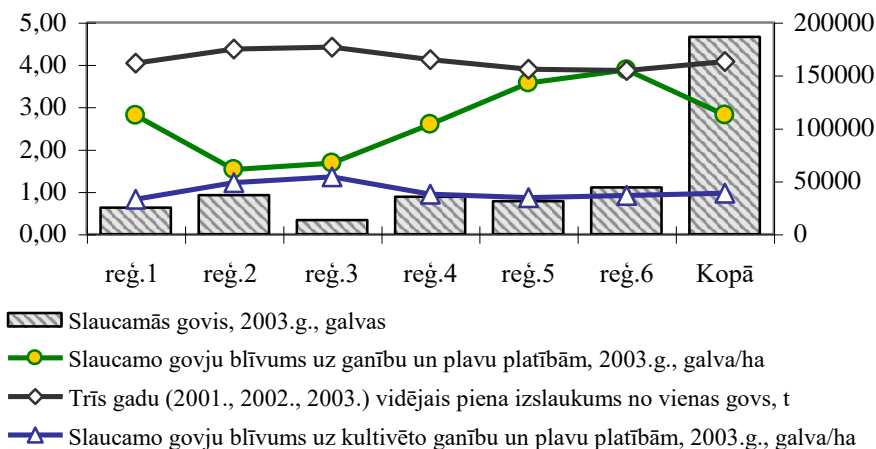
Tabula 1.4 Trīs gadu vidēja dzīvnieku produktivitāte pa reģioniem, 2001., 2002., 2003.g.

	Vidējais piena izslaukums no vienas gov, t	Vidējais vilnas nocirpums no vienas aitas, kg	Vidējā olu ieguve no vienas dējējvistas, gab.	Vidējā medus ieguve no vienas saimes, kg
Kurzeme	4,04	1,24	188,64	12,93
Zemgale	4,37	1,80	256,54	13,31
Vidzemes līcis	4,42	2,58	245,85	12,82
Viduslatvija	4,12	2,26	187,93	13,81
Centrālā Latvija	3,90	2,35	198,84	12,58
Austrumlatvija	3,86	1,89	217,64	11,11
Vidēji Latvijā:	4,08	2,01	232,43	12,75

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Attēls 1.5 Attēls 1.5 ir parādīta ciešā saistība starp piena izslaukumu un slaucamo govju blīvumu kultivēto pļavu un ganību platībās, kas norāda uz intensīvu piena ražošanu šajos reģionos.

Attēls 1.5. Slaucamo govju skaits, piena izslaukums un slaucamo govju blīvums pa reģioniem, 2003.gads



Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Vidējais cūku skaits vienā saimniecībā, kā arī vidējais sivēnmāšu skaits, 3.reģionā ir divas reizes lielāks, salīdzinot ar citiem reģioniem (skat. Tabula 1.5). 3.un 4.reģionā saimniecību īpatsvars ar cūku skaitu virs simts dzīvniekiem ir izteikti lielāks, kas norāda uz intensīvas cūkkopības koncentrāciju.

Tabula 1.5 Vidējais cūku un sivēnmāšu skaits vidējā saimniecībā pa reģioniem, 2001.g.

	Vidējais cūku skaits saimniecībā	Saimniecību daļa, ar cūku skaitu ≥ 100 , %	Vidējais sivēnmāšu skaits saimniecībā	Saimniecību daļa, ar sivēnmāšu skaitu ≥ 50 , %
Kurzeme	10,8	3,1	4,5	1,9
Zemgale	12,1	3,2	4,7	2,1
Vidzemes līcis	21,1	7,4	17,9	5,2
Viduslatvija	8,5	5,6	7,0	4,0
Centrālā Latvija	7,5	1,0	5,5	1,1
Austrumlatvija	4,5	1,2	4,4	1,5
Vidēji Latvijā	8,4	2,9	5,5	2,1

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Pēc Tabula 1.5. un Tabula 1.4. datiem varam secināt, ka intensīva lopkopība notiek pārsvarā otrajā, trešajā un ceturtajā reģionos.

Izdarot secinājumus par reģiona specializāciju, jāņem vērā reģiona vidējās specializētās saimniecības ekonomiskais lielums (skat. Tabula 1.6).). Pēc 2001.gada lauksaimniecības skaitīšanas datiem Latvijā bija 140,8 tūkst. saimniecību vidēji ar izmantoto platību 19,9 ha, no kuras 13 ha - lauksaimniecībā izmantotā zeme.

Tabula 1.6 Saimniecību struktūra, vidējā saimniecību LIZ platība, saimniecību ekonomiskais lielums pa reģioniem, 2001.g.

	Saimniecību skaits	Saimniecību sadalījums pa reģioniem, %	Vidējā saimniecību LIZ platība, ha	Augkopības specializācijas saimniecību vidējais ELV*	Lopkopības specializācijas saimniecību vidējais ELV*
Kurzeme	17 458	12	15,4	2,43	2,17
Zemgale	22 654	16	18,5	4,05	2,41
Vidzemes līcis	10 245	7	11,3	1,87	3,59
Viduslatvija	22 356	16	14,1	1,92	2,61
Centrālā Latvija	23 223	16	13,1	1,70	2,17
Austrumlatvija	44 887	32	9,2	1,35	1,51
Latvija kopumā	140823	100	13,0	2,18	2,14

* - Saimniecības kopējais standarta bruto segums, kas izteikts Eiropas lieluma vienībās (ELV); 1 ELV=Ls738

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP lauksaimniecības skaitīšanas datiem

Uz 2.reģiona specializāciju augkopībā norāda gan lielāka vidējās saimniecības LIZ platība, gan Latvijā lielākā vidējās saimniecības ar augkopības specializāciju ELV. 3.un 4.reģions ir vairāk specializēti lopkopībā, ko atspoguļo lopkopības specializācijas vidējās saimniecības augstāka ELV vērtība. 1.reģions ir vairāk orientēts uz augkopības produktu ražošanu, savukārt 5.un 6.reģionā dominē ekstensīva augkopība un lopkopība.

1.2.3. Sociāli ekonomiskās atšķirības

Pēc 2001.gada lauksaimniecības skaitīšanas datiem lauksaimniecībā nodarbināto skaits bija 265,6 tūkst. cilvēku, kas ir 22% no pastāvīgo iedzīvotāju skaita laukos, jeb 38% no iedzīvotājiem darbaspējas vecumā. Lauku saimniecībās 2001.gadā bija nodarbināti 271 tūkst. cilvēku, no kuriem 98% - lauksaimniecībā. Citās nozarēs saimniecībā nodarbināto cilvēku īpatsvars ir augstāks 3.reģionam, ko galvenokārt ietekmē reģiona teritoriālais izvietojums (skat. Tabula 1.7).

Tabula 1.7 Pastāvīgo iedzīvotāju skaits un saimniecībās nodarbināto kopskaits visās nozarēs un lauksaimniecībā pa reģioniem, 2001., 2004.g.

	Darbaspējas vecuma iedzīvotāju skaits rajonos	Bezdarbnieku īpatsvars darbaspējas vecuma iedzīvotāju skaitā, %	Saimniecībās nodarbināto kopskaits visās nozarēs	Lauksaimniecībā nodarbināto daļa saimniecībās, %	Saimniecībās nodarbināto skaits, kuriem pamatdarbs ir lauksaimniecībā, %
	uz 2004.gada sākumu		2001.g.		
Kurzeme	87 982	7	33 492	98	50
Zemgale	137 489	6	48 815	99	61
Vidzemes līcis	121 254	4	19 736	94	37
Viduslatvija	157 881	5	43 193	97	51
Centrālā Latvija	100 811	10	42 978	98	50
Austrumlatvija	124 048	15	82 824	99	44
Latvija kopumā	729 465	8	271 038	98	49

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Bezdarbnieku daļa darbaspējas vecuma iedzīvotāju skaitā ir atšķirīga pa reģioniem. Ir skaidri redzama tendence – jo tālāk no Rīgas, jo augstāks ir bezdarbnieku īpatsvars. Salīdzinot šo rādītāju pa reģioniem, var secināt, ka bezdarbnieku īpatsvars 6.reģionā ir vairāk kā trīs reizes lielāks nekā 3.reģionā.

Pēc Tabula 1.7 datiem var secināt, ka galvenais nodarbinātības veids laukos ir lauksaimniecība, alternatīvas nodarbinātības iespējas saimniecībās ir vāji attīstītas, tādēļ vidējais darba samaksas līmenis ir zemāks nekā pilsētās (skat. Tabula 1.8).

Tabula 1.8 Mājsaimniecības rīcībā esošais ienākums (naudā un natūrā), LVL, 2000.- 2003. gadi

	2000	2002	2003
Visās mājsaimniecībās	69,19	80,00	86,88
Pilsētās	76,69	87,61	98,46
Laukos	52,13	63,93	62,61

Avots: CSP, Statistikas gada grāmata 2004

2. KLP reformas ieviešanas pamats Latvijas lauku un lauksaimniecības sektorā

2.1. Esošās lauksaimniecības un lauku politikas raksturojums

2.1.1. Lauksaimniecības politikas pamatnostādnes

Pēc Latvijas neatkarības atgūšanas un pārejot no plānveida ekonomikas uz tirgus ekonomikas principiem, lauksaimniecībā kļuva aktuāls jautājums par nozares attīstības tendencēm. Pēc vairākiem neskaidrības gadiem, deviņdesmito gadu otrajā pusē sāk iezīmēties šodienas lauksaimniecības politikas virziens.

Tolaik spēkā esošajā Lauksaimniecības likumā bija formulēts veidot lauksaimniecību kā *racionālu, efektīvu un konkurētspējīgu* ražošanu. Šādi mērķi likumā nozīmē, ka valsts apņēmas veicināt un stimulēt racionālāku resursu izmantošanu un efektīvākas ražošanas procesa ieviešanu lauksaimniecības nozarē, kā arī atbalstīt vietējo lauksaimniecības produkciju izkropļotajā pasaules tirgū, lai tā būtu konkurētspējīga salīdzinājumā ar citās valstīs saražoto.

Lai sasniegtu šādus mērķus, bija nepieciešams no vienas puses stimulēt tīru konkurenci nozarē, kas ir pamats racionālākai resursu izmantošanai un efektīvākai ražošanai. Bet no otras puses sakarā ar vairākām finansiāla rakstura problēmām laukos, lai šo procesu veicinātu bija nepieciešams valsts atbalsts. Arī lai spētu konkurēt ar subsidēto importu, bija nepieciešams valsts atbalsts.

1997.gadā tika nolemts par nepieciešamību izstrādāt nozares attīstības koncepciju un deviņdesmito gadu otrajā pusē parādījās un stājās spēkā Lauksaimniecības attīstības koncepcija.

Lauksaimniecības attīstības koncepcijas galvenā vadlīnija bija lauksaimniecības potenciālo iespēju izmantošana un attīstīšana, lai ražotu vietējā un pasaules tirgū konkurētspējīgu produkciju. Tas saskan ar tolaik Lauksaimniecības likumā minēto ideju. Koncepcijā ir noteikts, ka valsts lauksaimniecības politikas galvenais mērķis ir izveidot lauksaimniecību par nozari, kas spētu integrēties vienotajā Eiropas koptirgū un ražotu pasaules tirgus prasībām atbilstošu preču produkciju.

Mērķa sasniegšana bija iezīmēta nepieciešamība strādāt šādos virzienos:

- ražošanas tehnoloģiskā modernizācijā;
- kvalitātes vadīšana visā ražošanas un realizācijas procesā;
- produkcijas tirgus veicināšana un attīstība.

Strādājot šajos virzienos var stimulēt efektīvākas ražošanas un daļēji arī konkurētspējīgas ražošanas izveidošanu, tomēr ar to nepietiek, lai pilnībā modernizēt lauksaimniecību par racionālu, efektīvu un konkurētspējīgu ražošanu.

Situāciju nedaudz uzlaboja tas, ka vienlaikus tika izstrādāta Lauksaimniecības subsīdiju izmantošanas koncepcija un programmu pamatojums 1998.-2002.gadam. Tajā bija noteikts, ka galvenais lauksaimniecības kā ražošanas nozares atbalstīšanas mērķi izvirzāms uzdevums līdz Latvijas pievienošanās Eiropas Savienībai brīdim, panākt efektīvas lauksaimniecības ražošanas izveidošanos, kas spētu integrēties vienotajā Eiropas tirgū, ražojot produkciju, kas savu kvalitatīvo rādītāju ziņā atbilstu ES un pasaules prasībām.

Tomēr palielinot ražošanas efektivitāti lauksaimniecības sektorā, tāda paša produkcijas apjoma ražošanai ir nepieciešams mazāk resursu – tajā skaitā darbaspēka.

Lai risinātu problēmu ar no lauksaimniecības sektora atbrīvotajiem darbaspēka resursiem, 2002.gada aprīlī Ministru kabinets pieņēma Lauku problēmu risināšanas un lauku attīstības koncepciju, kura pārsvarā koncentrējās uz lauku teritorijas attīstību, strādājot citos, izņemot lauksaimniecību, sektoros. Koncepcijā ir noteikti pamatuzdevumi jeb stratēģiskie mērķi nacionālās lauku attīstības politikas īstenošanai:

- sekmēt dinamisku lauku ekonomikas attīstību, tādējādi nodrošinot lauku iedzīvotāju labklājības līmeņa pieaugumu;
- uzturēt lauku apdzīvotību un nodrošināt lauku teritorijā pilsētas līmenim līdzvērtīgus dažādus sociālās infrastruktūras pakalpojumus;
- nodrošināt lauku resursu ilgtspējīgu un efektīvu izmantošanu, uzturot un saglabājot sakoptu un bioloģiski daudzveidīgu lauku vidi un ainavu nākamajām paaudzēm.

Balstoties uz šādiem diviem virzieniem – lauksaimniecības attīstību un lauku teritorijas attīstību (kuras ir minētas abās koncepcijās), tika izstrādāti atbalstāmie pasākumi SAPARD līdzekļu piesaistīšanai. SAPARD programmas ietvaros ir atbalstāmi:

- Ilgtspējīgās attīstības veicināšana, kas paredzēja investīcijas lauksaimniecības uzņēmumos, kā arī produktu pārstrādes un marketinga pilnveidošanā;
- Integrēta lauku attīstība – investīcijas lauku infrastruktūras uzlabošanai un lauku ekonomikas dažādošana, veicinot alternatīvos ienākumu avotus;
- Vides uzlabošana, ieviešot vidi saudzējošas lauksaimniecības metodes;
- Apmācība un tehniskā palīdzība.

Sakarā ar Latvijas iestāšanos Eiropas Savienībā, parādījās nepieciešamība pēc jauniem mērķiem – pamatnostādnes, kuras būtu aktuālas arī pēc Latvijas pievienošanās Eiropas Savienībai un uz kuriem būtu iespējams balstīties, sastādot Lauku attīstības plānu un Vienoto programmdokumentu. Tā kā šajos dokumentos ir jābūt iezīmētām valsts prioritātēm, kurām mēs gribam piesaistīt Eiropas Savienības līdzfinansējumu lauksaimniecības nozarei, bija nepieciešams pārskatīt un nepieciešamības gadījumā aktualizēt Latvijas pamatnostādnes lauksaimniecības sektorā – kuras būtu saskaņā ar tiem mērķiem kuri ir izvirzīti Eiropas Kopējas lauksaimniecības politikas kontekstā un saskaņā ar Eiropas Komisijas vadlīnijām 2000.-2006.gadiem.

Tika izstrādātās pamatnostādnes “Par lauksaimniecības attīstību Latvijas laukos 2003.-2006. gadā”, kurās ir noteikts jauns Latvijas valsts lauksaimniecības politikas galvenais mērķis – efektīvas un ilgtspējīgas lauksaimniecības preču un nepreču produktu ražošanas harmoniska izaugsme. Tiek uzskatīts, ka tieši šāda harmoniska izaugsme dod lielāku ieguldījumu lauku kā sociālekonomiskās telpas attīstībā. Savukārt 2003.-2006.gadā valsts politikas mērķis lauksaimniecībā ir sagatavot Latvijas lauksaimniecības sektoru darbībai ES vienotajā koptirgus telpā, maksimāli izmantojot KLP un strukturālo fondu iespējas un tos papildinot ar nacionālās politikas atbalstu.

Šajā dokumentā ir precizēti lauksaimniecības politikas specifiskie mērķi atsevišķās jomās, kuras ir:

- *Lauku attīstības jomā*, veicināt ekonomisko attīstību laukos, lauksaimniecībai alternatīvu ienākumu radīšanu, nodrošinot lauku iedzīvotāju ienākumu un labklājības palielināšanos un lauku apdzīvotības saglabāšanu.
- *Agrovīdēs kā nepreču produktu ražošanas jomā*, sekmējot videi draudzīgas ražošanas prakses izmantošanu preču produktu ražošanā un nodrošinot agrovīdes resursu saglabāšanu ilgtspējīgai izmantošanai.

- *Preču produktu ražošanas jomā*, kurā ir nepieciešams veicināt lauksaimniecības nozarē radītās pievienotās vērtības palielināšanos, kā arī aizsargāt patērētāju intereses, nodrošinot ražotā produkta drošumu un kvalitāti.

2004.gadā, neilgi pirms Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā, tika veikti grozījumi Lauksaimniecības likumā un pats likums pārdēvēts par Lauksaimniecības un lauku attīstības likumu.

Lauksaimniecības un lauku attīstības likuma mērķis – noteikt ilglaicīgu lauksaimniecības un lauku attīstības politiku saskaņā ar Eiropas Savienības kopējo lauksaimniecības politiku. Šis mērķis atšķiras no sākotnējiem uzstādījumiem, kuri bija Lauksaimniecības likumā.

Šeit ir vērojama stratēģijas nobīde no koncentrēšanas uz lauksaimniecības nozari citā dimensijā – uz lauksaimniecību un lauku attīstību. Tabulā (skat. Tabula 2.1) var redzēt kā hronoloģiski notika prioritāšu maiņa – no lauksaimniecības sektora kā atsevišķa uztveršanas uz lauksaimniecības sektora lauku attīstības kontekstā plānošanas.

Tomēr tā kā likumā ir noteikts, ka Latvijas lauksaimniecības un lauku attīstības politiku tagad veidos saskaņā ar Eiropas Kopējo lauksaimniecības politiku, ir jāreķinās arī ar to, ka Eiropas Kopēja lauksaimniecības politikā notiek reformas. Jaunāki mērķi, kuri izvirzīti KLP reformēšanas priekšplānā ir:

- uzlabot konkurētspēju lauksaimniecībā (un mežsaimniecībā);
- vides aizsardzība un zemes apsaimniekošana;
- dzīves kvalitātes uzlabošana un diversifikācija.

Tas kopumā atbilst arī Latvijas pamatnostādņēs 2003.-2006.gadam noteiktajiem virzieniem.

Attiecībā uz izmantojamiem atbalsta instrumentiem, pašlaik nacionālajā līmenī jumta likums, kas nosaka lauksaimniecības un lauku attīstības politikas īstenošanu ir “Lauksaimniecības un lauku attīstības likums”, kas tika pieņemts neilgi pirms Latvijas pievienošanas Eiropas Savienībai un stājoties spēkā nomainīja Lauksaimniecības likumu.

Šajā likumā ir noteikts, kādi ir lauksaimniecības un lauku attīstības politikas īstenošanas veidi Latvijā un tie ir:

1. Valsts un Eiropas Savienības atbalsts;
2. Tirgus intervence;
3. Kvotu piemērošana;
4. Ārējās tirdzniecības režīma piemērošana;
5. Ražotāju grupu atbalstīšana;
6. Kredītu un nodokļu politika;
7. Citi veidi, kuri nav pretrunā ar Latvijas starptautiskām saistībām.

Tomēr pievienojoties Eiropas Savienībai valsts atbalstam ir jābūt saskaņā ar KLP rāmjos noteikto.

Latvijas Valsts atbalsta pasākumi ir domāti ar mērķi sasniegt nacionālus mērķus, tomēr izmantojot Eiropas Savienības līdzekļus, nacionālus mērķus var sasniegt ES KLP un EK Vadlīniju ietvaros. Šiem mērķiem atbalsta pasākumiem un jābūt precīzi definētiem un ES līmenī akceptētiem – ir nepieciešams norādīt, kā un kādā apjomā ES līdzfinansētie lauku attīstības pasākumi sekmē kopējo Latvijas lauku attīstības stratēģisko mērķu sasniegšanu.

2.1.2. Esošie nacionālie dokumenti

Finanšu līdzfinansējuma līdzekļi speciāli lauksaimniecībai un lauku attīstībai no Eiropas Savienības tiek novirzīti caur Eiropas Lauksaimniecības vadības un garantiju fonda garantiju sadaļu un Lauksaimniecības vadības un garantiju fonda vadības sadaļu.

Mērķi un prioritātes, kādām tiks izmantoti līdzekļi no Eiropas Lauksaimniecības vadības un garantiju fonda (ELVGF) garantijas sadaļas ir atrunāti Latvijas Lauku attīstības plānā (LAP), bet no ELVGF vadības sadaļas Latvijas Vienotā programmdokumentā (VPD). Tātad ES līdzfinansēto lauku attīstības pasākumu īstenošanas mehānismi ir noteikti divos stratēģiski nozīmīgos dokumentos - LAP un VPD.

Atbalstāmo pasākumu salīdzinājumu var redzēt Tabula 2.1.

Lauku attīstības plāns

Balstoties uz Nacionālā attīstības plānā noteiktajiem Latvijas ekonomikas mērķiem, Latvijas lauksaimniecības un lauku attīstības likumā noteiktajam un pamatnostādnēm “Par lauksaimniecības attīstību Latvijas laukos 2003.-2006.gadā”, 2004.-2006.gadu periodā tiek noteiktas 6 stratēģiski nozīmīgās finansiālā atbalsta plānošanas jomas, kas ir pamats gan nacionālo, gan ES līdzfinansēto lauku attīstības pasākumu izvēlei, LAP mērķu un prioritāšu, sasniedzamo rezultātu un finansējuma apjoma noteikšanai. Tās ir:

- lauku ekonomikas dažādošana;
- lauku saimniecību struktūru uzlabošana;
- dzīvnieku labturības, higiēnas un produkcijas kvalitātes uzlabošana;
- produktu kvalitātes uzlabošana un noieta paplašināšanās;
- bioloģiskās daudzveidības uzturēšana un lauku ainavas uzlabošana; vides aizsardzība un lauksaimniecības radītā piesārņojuma samazināšana;
- lauku apdzīvotības saglabāšana.

Par finansiālā atbalsta plānošanas jomām uzskatāmas lauku ekonomikas dažādošana, lauku saimniecību struktūras uzlabošana un bioloģiski daudzveidīgas vides saglabāšana un lauku ainavas uzlabošana.

Ir definētas divas atbalstāmas prioritātes. Pirmā no prioritātēm ir noteikta lai atbalstītu projektus, kuri, ilgstoši izmantojot visus lauku teritorijā pieejamos resursus, veicinās saimnieciskās darbības attīstību lauku teritorijā un nodrošinās lauku iedzīvotāju ekonomiskās labklājības pieaugumu. Prioritātes nosaukums ir “*Efektīvas un elastīgas saimnieciskās darbības attīstība visā lauku teritorijā, nodrošinot visu tajā pieejamo resursu ilgtspējīgu izmantošanu*”.

Otrā prioritāte ir domāta, lai atbalstītu pasākumus ilgtspējīgas lauksaimnieciskās darbības nodrošināšanai, tādejādi uzturot bioloģiski daudzveidīgas vides un sakoptas ainavas kvalitāti un veicinot lauku apdzīvotības saglabāšanos. Prioritātes nosaukums ir: “*Bioloģiski daudzveidīgas lauku vides saglabāšana un sakoptas, Latvijai raksturīgas ainavas uzturēšana*”.

Tabula 2.1. Lauksaimniecības un lauku attīstības darba atbalsta virzieni

	Lauksaimniecības attīstības koncepcija	Lauku problēmu risināšanas un lauku attīstības koncepcija	Pamatnostādnes prioritātes
	1998. – 2003.	2002. – 05.2004.	2003. – 2006.
Lauksaimniecības attīstība	izveidot lauksaimniecību par nozari, kas spētu integrēties vienotajā Eiropas koptirgū		veicināt lauksaimniecības nozarē radītās pievienotās vērtības palielināšanos
	ražot pasaules tirgus prasībām atbilstošu preču produkciju		nodrošināt ražotā produkta drošumu un kvalitāti
	konkurēt ar citu valstu ražojumiem kvalitātes un ražošanas izmaksu jomā		
Lauku teritorijas attīstība		sekmēt dinamisku lauku ekonomikas attīstību	veicināt ekonomisko attīstību laukos
		uzlabot lauku teritorijā dažādus sociālās infrastruktūras pakalpojumus	lauksaimniecībai alternatīvu ienākumu radīšanu
		nodrošināt lauku resursu ilgtspējīgu un efektīvu izmantošanu	nodrošinot lauku iedzīvotāju ienākumu un labklājības palielināšanos
Agrovides attīstība		saglabāt sakoptu un bioloģiski daudzveidīgu lauku vidi un ainavu	lauku apdzīvotības saglabāšana
			nodrošināt agrovides resursu saglabāšanu
			sekmēt videi draudzīgas ražošanas prakses izmantošanu preču produktu ražošanā

Vienotais programmdokuments

Vienotais programmdokuments (VPD) ir programmēšanas dokuments ES struktūrfondu finansējuma saņemšanai 2004.-2006. gadā, un tajā ietverta Latvijas valdības stratēģija un prioritātes, kam novirzāmi struktūrfondu līdzekļi.

VPD ir izvirzīti šādi vidēja termiņa mērķi:

- nodarbinātības un konkurētspējas veicināšana;
- cilvēkresursu attīstīšana;
- infrastruktūras attīstīšana.

Apstiprinātās prioritātes finansiālā atbalsta izmantošanai ir :

- Līdzsvarotas attīstības veicināšana;
- Uzņēmējdarbības un inovāciju veicināšana;
- Cilvēkresursu attīstība un nodarbinātības veicināšana;
- Lauku un zivsaimniecības attīstības veicināšana;
- Tehniskā palīdzība.

Katra no prioritātēm ietver dažādus atbalsta pasākumus, kuru īstenošana tiešā un netiešā veidā var ietekmēt lauku teritorijas attīstību. Tomēr neskatoties uz to, ka lauku attīstībai var izmantot jebkuru no šīm prioritātēm, speciāli lauksaimniecības attīstībai ir domāta 4.programmas pirmā apakšprogramma – lauksaimniecības un lauku attīstības veicināšana. Tieši šai prioritātei līdzekļi ir novirzāmi no Eiropas Lauksaimniecības vadības un garantiju fonda. Šīs apakšprioritātes mērķis ir definēts – veicināt un nodrošināt līdzsvarotu un ilgtspējīgu lauku attīstību, samazinot sociālekonomiskās atšķirības starp laukiem un pilsētām, saglabājot daudzveidīgu lauku vidi un veicinot lauksaimnieciskās ražošanas efektivitāti un konkurētspēju. Konkrētāk šis mērķis tiks sasniegts caur investīcijām lauksaimnieciskajā ražošanā un pārstrādē, lauksaimniecības un mežu zemes ielabošanā, dažādošanā un apmācību un konsultāciju pakalpojumu nodrošināšanā.

Prioritātes pasākumi:

- Investīcijas lauksaimniecības uzņēmumos
- Atbalsts jaunajiem zemniekiem
- Lauksaimniecības produktu pārstrādes un mārketinga uzlabošana
- Lauku teritoriju pārveidošanās un attīstības veicināšana
- Mežsaimniecības attīstība
- Vietējo rīcību attīstība
- Apmācības

Var redzēt, ka daļa no prioritātēm ir domātas tieši lauksaimniecības sektoram, tomēr daži arī lauku attīstības veicināšanai.

2.1.3. Nacionālās atbalsta programmas (subsīdiju nolikums, citas programmas)

2004.-2006.gadu periodā nacionālā budžeta finansēto pasākumu īstenošanas mehānismi ir noteikti nacionālā atbalsta programmās. Nacionālās atbalsta programmas lauksaimniecībā un lauku attīstībā ir sadalāmas divās daļās:

Atbalsts lauksaimniecības attīstībai;

Atbalsts lauku ekonomikas dažādošanai.

Atbalsts lauksaimniecības attīstībai sastāv no:

- Valsts subsīdiju programmas;
- Lauksaimniecības ilgtermiņa investīciju kreditēšanas programma;
- Lauksaimniecībā izmantojamās zemes iegādes kreditēšanas programma;

Atbalsts lauku ekonomikas dažādošanai sastāv no:

- Nelauksaimnieciskās uzņēmējdarbības attīstības programma (NUAP)
- Kredītu garantijas lauku uzņēmējiem
- MVU kreditēšanas programma
- Lauku partnerības programma

Lauksaimniecības ilgtermiņa investīciju kreditēšanas programmas galvenie uzdevumi ir radīt lauku saimniecībām pieņemamu ilgtermiņa finansējuma piedāvājumu, paātrināt investīciju piesaisti optimāla lieluma saimniecību veidošanai un sekmēt lauku saimniecību konkurētspējas paaugstināšanu. Programmas mērķis ir sniegt Latvijas zemniekiem iespēju saņemt lētākus kredītresursus.

Lauksaimniecībā izmantojamās zemes iegādes kreditēšanas programmas mērķis ir iedarbināt mehānismus efektīva lauksaimniecībā izmantojamās zemes tirgus funkcionēšanai, atbalstīt konkurētspējīgu, Eiropas Savienības standartiem atbilstošu ražošanas platību attīstību un zemju konsolidāciju, veicināt efektīvu lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsaimniekošanu.

Nelauksaimnieciskās uzņēmējdarbības attīstības programmas (NUAP) vispārējais mērķis ir ekonomiskās attīstības veicināšana laukos, atbalstot nelauksaimniecisko uzņēmējdarbību, uzlabojot infrastruktūru, pilnveidojot lauku ainavu atbilstoši uzņēmējdarbības vajadzībām un ievērojot vides aizsardzības prasības.

Kredītu garantijas lauku uzņēmējiem - piešķir garantijas uzņēmējiem – kredītņēmējiem, ja nav pietiekama kredītnodrošinājuma.

2000. gada sākumā tika uzsākta MVU kreditēšanas programma, kuras mērķi ir mazo un vidējo uzņēmumu finansēšana, veicinot jaunu darba vietu rašanos, un uzņēmējdarbības uzsācēju un nepietiekama nodrošinājuma projektu finansēšana.

Lauku partnerības programma. Mērķi ir mazināt nabadzību un sociālo izslēgtību visatpalikušākajās Baltijas valstu teritorijās, sekmējot lauku un reģionālo attīstību, kā arī sekmēt sociāli un ekonomiski izslēgto grupu iekļaušanu vietējās sabiedrības attīstības aktivitātēs, īpaši izmantojot partnerības un līdzdalības metodes un kapacitātes paaugstināšanu vietējās pašvaldībās. Projekts aptver tikai Latgali.

Tabula 2.2 Atbalsta pasākumi

	Eiropas Savienības līdzfinansējamie			Nacionālās atbalsta programmas	
	SAPARD	ELVGF garantiju daļa LAP	ELVGF vadību daļa VPD	Atbalsts lauksaimniecības attīstībai	Atbalsts lauku ekonomikas dažādošanai
Lauksaimniecības attīstība	Investīcijas lauksaimniecības uzņēmumos	Standartu sasniegšana	Investīcijas lauksaimniecības uzņēmumos	Valsts subsīdiju programmas	
	Investīcijas produktu pārstrādes un marketinga pilnveidošanā	Atbalsts daļēji naturālo saimniecību pārstrukturizācijai	Lauksaimniecības produktu pārstrādes un marketinga uzlabošana	<i>Lauksaimniecības ilgtermiņa investīciju kreditēšanas programma</i>	
		Atbalsts ražotāju grupām	Atbalsts jaunažiem zemniekiem	<i>Lauksaimniecībā izmantojamās zemes iegādes kreditēšanas programma</i>	
		Priekšlaicīgā pensionēšanās			
Lauku teritorijas attīstība	investīcijas lauku infrastruktūrā		Lauku teritorijas pārveidošanās un attīstības veicināšana		<i>Nelauksaimnieciskās uzņēmējdarbības attīstības programma</i>
	investīcijas lauku ekonomikas dažādošana		Mežsaimniecības attīstība		Kreditu garantijas lauku uzņēmējiem
			Vietējo rīcību attīstība		MVU kreditēšanas programma
			Apmācības		Lauku partnerības programma
Agrovide	Vides uzlabošana, ieviešot vidi saudzējošas lauksaimniecības metodes	Agrovide (bio. lauks. attīstība, bio. daudzveidības uzturēšana zālajos, buferjoslu ierīkošana, lauks. dzīvnieku ģenētisko resursu saglabāšana)			

2.1.4. TM ieviešanas politika Latvijā (programmu izvēle – VPM, iespējamie attīstības ceļi Latvijā)

Vispārīgā veidā lauksaimniecības tiešā atbalsta politika Latvijā pēc iestāšanās Eiropas Savienībā ir attēlota Attēls 2.1.

Attēls 2.1 Lauksaimniecības tiešā atbalsta politika Latvijā pēc iestāšanās Eiropas Savienībā



Avots: LVAEI

Finansējums no nacionālajām programmām un Vienotā Programmdokumenta struktūrfondu līdzekļiem ir pieejams nozares vai uzņēmumu atsevišķām aktivitātēm un tiek piešķirts tikai pēc izstrādātās darbības stratēģijas izvērtēšanas. Koptirgus organizācijā iekļautos tiešmaksājumus var saņemt uz pieteikuma pamata, izpildot vien nepieciešamos priekšnosacījumus. Turklāt tie ir vienīgi atbalsta maksājumi, kuru likmes var atšķirties atkarībā no realizētā politikas scenārija.

Jaunajām dalībvalstīm bija iespējams izvēlēties vienu no divām Koptirgus organizācijas tiešmaksājumu administrēšanas shēmām:

- Standartshēmu (2004.gada 30.aprīlī ES dalībvalstīs pastāvošo TM sistēmu),
- Vienoto platības maksājumu (VPM).

Zemkopības ministrija KLP tiešā atbalsta administrēšanai Latvijā 2004.gadā izvēlējās VPM shēmu, kas paredz no ES budžeta finansētos tiešmaksājumus piešķirt par maksājumam atbilstošu lauksaimniecībā izmantojamās zemes platību neatkarīgi no produkcijas veida, kas uz tās tiek ražots, turklāt VPM subsīdijas varēs saņemt arī tie zemnieki, kuri tikai uzturēs zemi labā lauksaimniecības stāvoklī.

Šis lēmums ir balstīts uz vairākiem racionāliem apsvērumiem. Jaunajās dalībvalstīs abas administrēšanas sistēmas būs tikai pagaidu variants pirms 2003.gadā Luksemburgā apstiprinātās KLP reformas pilnīgas ieviešanas, kas paredz TM administrēšanu pēc pilnīgi jaunas – Vienotā maksājuma shēmas. Turklāt, pašreiz izvēlētais VPM, atšķirībā no standartshēmas, pēc būtības paredz reformai līdzīgus ES finansējuma piešķiršanas principus ar atbalsta maksājumu atdalīšanu no konkrēta produkta ražošanas, ļaujot zemniekiem daudz brīvāk izvēlēties savu saimniekošanas stratēģiju., kā arī shēmas ieviešanai nav nepieciešama sarežģītā un finansiāli dārgā pilna Integrētās administrēšanas un kontroles sistēma.

No ES budžeta finansētā VPM kopējo aploksni veido Latvijas iestāšanās ES sarunās panāktie sektoru ražošanas references apjomi un kvotas un tiešā atbalsta likmes sektorā, kas koriģētas ar tiešmaksājumu ieviešanas (*phasing-in*) koeficientu. Latvija var izmantot tiesības piemaksāt vēl arī Papildus valsts tiešos maksājumus, kuriem finansējumu 2004.-2006.gadā daļēji var saņemt no Lauku attīstības budžeta (2004.gadā - 15%, 2005.gadā – 10% un 2006.gadā – 5% no ES-15 atbalsta līmeņa), pārējo daļu piemaksājot no Latvijas budžeta.

VPM var saņemt par katru no 1,47 milj. ha LIZ, kas ir attaisnotā platība šo maksājumu saņemšanai. Šajā platībā ietilpst apsētā aramzeme (graudaugi, pākšaugi, tehniskās kultūras, kartupeļi, dārzeņi, lopbarības kultūras, laukaugi augsnes uzlabošanai un nektāraugi), visas pļavas un ganības (kultivētās un nekultivētās), papuves un ilggadīgie stādījumi. Lai varētu saņemt Vienoto platības maksājumu, ir noteikta minimālā platība vienai saimniecībai 1 ha, un LIZ ir jābūt labā lauksaimniecības stāvoklī.

Atšķirībā no VPM, kuru var saņemt neatkarīgi no tā, kas tiek ražots (var arī neražot neko), izmantojot LIZ resursus, PVTM ir piesaistīti noteiktam sektoram un tos var saņemt par:

- LIZ – graudaugu, pākšaugu, eļļas augu un šķiedras augu platībām laukaugu sektorā vai kultivētām pļavām un ganībām, aramzemē iesētiem ilggadīgiem zālājiem, graudaugiem, pākšaugiem un kukurūzu zaļbarībai un skābbarībai kā lopbarības platībām (minimālā platība vienai kultūrai 1 ha);
- mājlopiem – liellopiem (zīdītājgovīm un nokautiem liellopiem) un aitu mātēm;
- produkciju – pienu, sēklām, kartupeļu cieti.

PVTM drīkst piešķirt tik lielu finansējumu, lai VPM un PVTM summa katrā atsevišķā sektorā nepārsniegtu:

- iestāšanās sarunās panāktā ražošanas references apjoma reizinājumu ar ES noteikto maksājumu likmi un maksājumu ieviešanas koeficientu, kas papildināts par 30% punktiem (1.variants),

vai

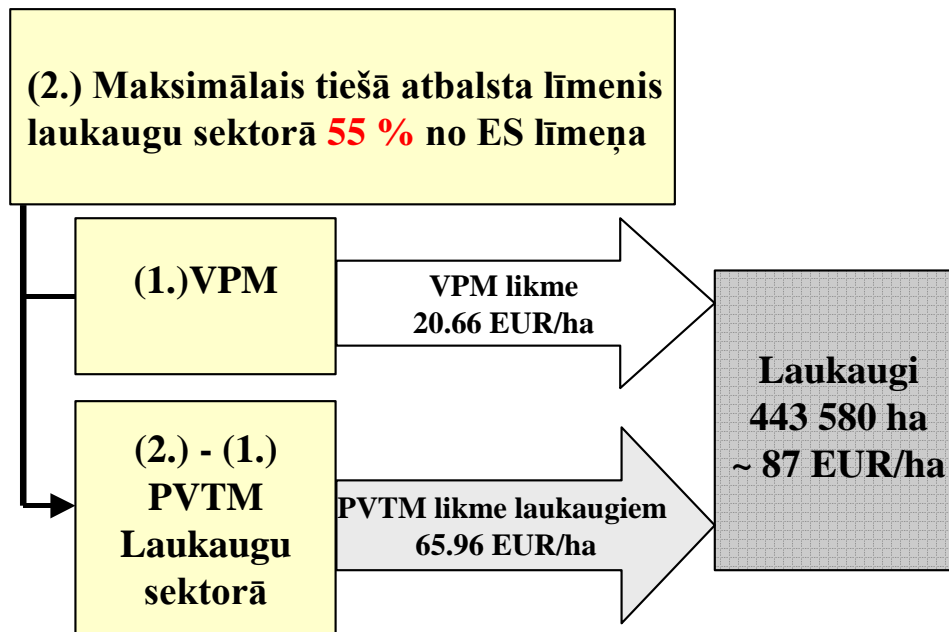
- Latvijas 2003.gada nacionālā atbalsta līmeni, kas palielināts par 10% punktiem no atbalsta, kas šim sektoram būtu pieejams ES-15 valstīs (2.variants).

Izvēloties jebkuru no abiem variantiem, VPM un PVTM summa nevienā sektorā nedrīkst pārsniegt ES-15 atbalsta 100% līmeni.

2004.gadā katrā sektorā tika izmantots tas kopējā atbalsta aprēķināšanas variants, kas dod iespēju novirzīt tiešmaksājumiem pēc iespējas vairāk finanšu līdzekļus. Tiešie maksājumi laukaugu, lopbarības un kartupeļu cietes sektorā 2003. gadā nerasniedza 55% līmeni no ES atbalsta, tādēļ visa summa, kas šajos sektoros varēs tikt izmaksāta tiešajos maksājumos, ir noteikta pēc 1. aprēķina metodes, savukārt tiešie maksājumi par sēklām, pienu, zīdītājgovīm, aitu mātēm un liellopu kaušanu 2003. gadā Latvijā ir bijuši salīdzinoši lieli, tādēļ šajos sektoros nodarbināto zemnieku interesēs ir izmantots 2. variants.

Lauksaimnieki daļu no katra sektora kopējās finanšu aploksnes saņem kā VPM par ražošanas procesā iesaistīto LIZ. Laukaugu sektorā visi maksājumi ir saistīti ar aramzemes platību, kurā tiek audzēta katra kultūra (skat. Attēls 2.2). Ja saimniecība nodarbojas ar piena vai gaļas lopkopību, tad VPM viņš saņem par ganībām, bez kurām lopkopība praktiski nav iespējama. Intensīvi ražojošās saimniecībās VPM īpatsvars tiešajos maksājumos būs mazāks nekā ekstensīvi ražojošās, kuras izmanto vairāk lauksaimniecības zemes resursus.

Attēls 2.2 Laukaugu sektora tiešā atbalsta aprēķināšanas algoritms VPM shēmā 2004.gadā.



Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003 un ZM informāciju

Laukaugiem un lopbarības platībām VPM un PVTM likmes var saskaitīt, iegūstot kopējo likmi. Citos sektoros, kaut arī kopējās finanšu aploksnes aprēķinot tiek izmantoti vidējie rādītāji par sektorā iesaistīto LIZ produkcijas saražošanai vai lopu ganīšanai (piemēram, mājlopu uzturēšanai tiek pieņemtas 1,4 liellopu vienības uz 1 ha lopbarības platību), tomēr katrā saimniecībā šis rādītājs ir atšķirīgs. Tādēļ arī TM struktūra, cik saimniecība saņems no VPM par lopbarības platībām un cik par mājlopiem vai citu saražoto produkciju, dažādās saimniecībās būs atšķirīga. Kaušanas prēmijas ir vienīgie sektora maksājumi, kurus VPM shēmā finansē tikai no PVTM, jo nokautie liellopi nav saistīti ar lopbarības platībām, tādēļ nesaņem līdzekļus no VPM.

Par tiešmaksājumu administrēšanas sistēmas maiņu nākamajā gadā Latvijai būtu jāpaziņo Eiropas Komisijai vēlākais līdz tekošā gada 1.augustam. Tomēr kopš iestājas ES ir pagājis pārāk īss laika posms, lai novērtētu VPM shēmas ietekmi uz lauksaimniecības sektora attīstību un izlemtu par pāreju uz VM shēmu. Ņemot vērā arī administrēšanas sistēmas kapacitāti, 2005.gadā valsts lauksaimniecības sektora tiešā atbalsta administrēšana notiks saskaņā ar VPM shēmu.

ZM ir pieņemts politisks lēmums⁴, ka arī 2006.gadā tiešā atbalsta sistēma paliks nemainīga.

2.2. KLP tiešā atbalsta reformas pamats - reformas ieviešanas dokumenti (iestāšanās līguma nosacījumi un ES regulas)

2003.gada 26.jūnijā Luksemburgā ES lauksaimniecības ministru padome pieņēma lēmumu par ES Kopējās lauksaimniecības politikas reformēšanu.

Galīgais lēmums par KLP reformu tika izdarīts jau pēc tam, kad 2002.gada decembrī bija noslēgušās jauno dalībvalstu pievienošanās sarunas par iestāšanās nosacījumiem un bija panākta vienošanās arī par lauksaimniecības produktu ražošanas references apjomiem un kvotām (skat. Tabula 2.3).

⁴ 2005.gada 31.janvāra ZM vadības apsprendes "Par KLP reformu"protokols

Tabula 2.3 Latvijas iestāšanās ES sarunu rezultātā panāktie ražošanas references apjomi un kvotas.

Nozare	Rādītājs	Vienība	References apjoms vai kvota
Graudaugi, pākšaugi, lini, eļļaugi un proteīnaugi.	References platība. Ierobežo tiešmaksājumu, bet ne ražošanas apjomu.	ha	443580
	References ražība. Izmanto tiešmaksājumu likmju aprēķināšanai.	t/ha	2,50
Šķiedras lini	Kompensācijas pirmapstrādātājiem (fabrikām). Saņem par augstas cenas maksāšanu zemniekiem	t	360 – garšķ., 1313 – īsšķ.,
Cukurbietes	Cukura ražošanas kvota (Aun B). Ierobežo “ekonomiski izdevīgā” cukura (augsta cena un iespēja saņemt eksporta subsīdijas) ražošanas apjomu.	t	66505
Kartupeļu ciete	Cietes ražošanas kvota. Par šāda cietes apjoma ražošanu tiek maksāta cenu pazeminoša kompensācija	tūkst. t	5778
Piens	Piena pārdošanas kvota. Ierobežo tirgū nonākošā piena daudzumu, nosakot valstij soda sankcijas, ja tiek pārsniegts pārdodamais piena apjoms.	t	695395
	Kvotas rezerve, kuras nepieciešamība ir jāpierāda līdz 2006./2007.tirgus gadam		33253
	Papildus aploksne no 2004.līdz 2006.gadam	tūkst. EUR	2004.g.-2245 2005.g.-5104 2006.g.-7656
Liellopi	Liellopu speciālā prēmija. Par šādu dzīvnieku skaitu iespējams saņemt atbalsta maksājumu	Prēmiju skaits	70200
	Zīdītājgovju prēmija		19368
	Buļļu, vēršu un govju kaušanas prēmija		124320
	Teļu (1-7 mēn.) kaušanas prēmija		53280
	Ekstensifikācijas prēmija		89568
	Papildus aploksne.	tūkst. EUR	1330,68
Aitas	Aitu māšu prēmija	Prēmiju skaits	18437
	Papildus aploksne	tūkst. EUR	19,0
Sēklas	Atbalsta maksājums par sēklu tonnu. Likmes atšķiras atkarībā no sēklu sugas.	tūkst. LVL	346,86

Avots: LVAEI, izmantojot R1782/2003, R583/2004, EC281/2004, Iestāšanās līgumu

Latvijas iestāšanās līgums ES tika parakstīts 2003.gada 16.aprīlī un paredzēja līdz ar iestāšanās brīdi 2004.gada 1.maijā pievienoties KLP uz „Agenda 2000” pamata, kā arī pakāpeniski ieviest ES tiešos maksājumus lauksaimniecībā laika posmā no 2004.līdz 2013.gadam. ES budžeta finansētais atbalsts 2004.gadā Jaunajās dalībvalstīs tika noteikts tikai 25% apmērā no katram sektoram uz iestāšanās sarunās panākto references apjomu pamata aprēķinātā maksājumu apjoma. Šis līmenis tiks pakāpeniski palielināts līdz 2013.gadam, atbalsta likmēm sasniedzot 100% ES maksājumu līmeni (skat. Tabula 2.4).

Tabula 2.4 ES noteiktais tiešā atbalsta līmenis Latvijā, % no sektoram aprēķinātā KLP tiešmaksājumu apjoma

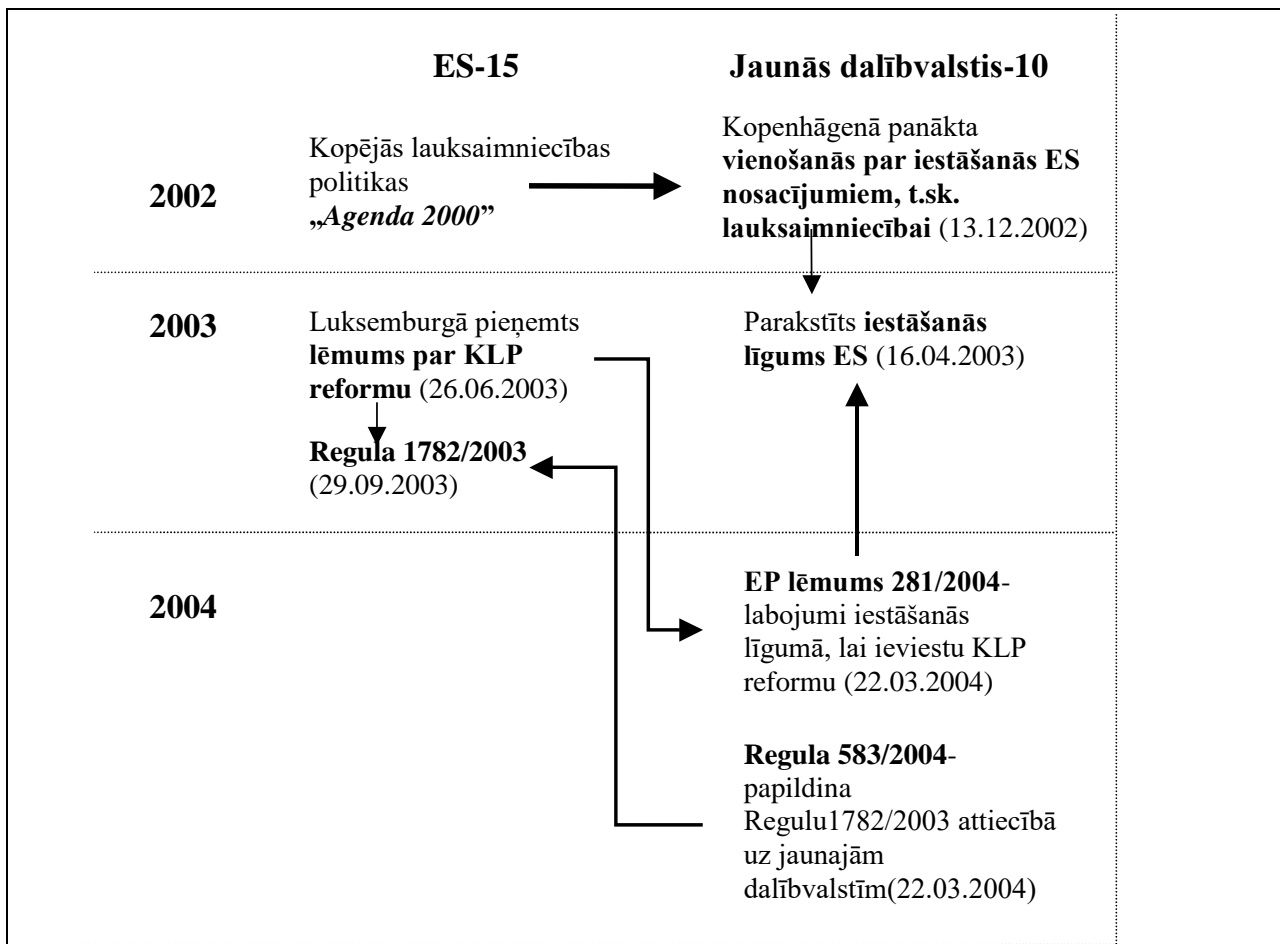
	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
TM no ES budžeta, %	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100

Avots: LVAEI, izmantojot EC281/2004, Iestāšanās līgumu;

Latvijai ir iespējams papildināt ES tiešmaksājumus no nacionālā budžeta.

Eiropas Komisija 2003.gada 29. septembrī pieņēma regulu 1782/2003, kas nosaka KLP tiešā atbalsta shēmu piemērošanas nosacījumus, kā arī izveido turpmākās atbalsta shēmas ES dalībvalstīs. Reformas ieviešanas dokumentārā pamata izveidošanas secība ir attēlota Attēls 2.3.

Attēls 2.3 Reformas ieviešanas dokumentārais pamats ES-15 dalībvalstīs un Jaunajās dalībvalstīs



Avots: LVAEI, izmantojot R1782/2003, R583/2004, EC281/2004

Lai KLP reformas ieviešanas un īstenošanas nosacījumus varētu attiecināt arī uz jaunajām dalībvalstīm, t.sk., Latviju, Iestāšanās līgumā bija nepieciešami grozījumi, kas tika izdarīti ar Eiropas Padomes lēmumu 281/2004. Savukārt, lai iekļautu jauno dalībvalstu īpašos reformas piemērošanas nosacījumus, tika pieņemta regula 583/2004.

Uzsākot 2004.gadā pakāpeniski ieviest reformu, ES Kopējā lauksaimniecības politika paredz sasniegt trīs galvenos mērķus:

- veicināt uz tirgu orientētas lauksaimnieciskās uzņēmējdarbības attīstību, kas, ņemot vērā pārmaiņas tirgū, lauksaimniekiem pavērs plašākas iespējas un ļaus labāk pielāgoties tirgus vajadzībām;
- rosināt ilgtspējīgu un videi draudzīgu lauksaimniecības attīstību;
- veicināt turpmāko lauku attīstību, novirzot tiešo ienākumu atbalstu no produkcijas ražošanas uz lauku cilvēku, kas šo produkciju ražo, un nodrošinot pietiekami augstu dzīves līmeni lauku iedzīvotājiem.

Lai sasniegtu šos mērķus, ir radīts konkrētu pasākumu kopums, kam turpmāko nepilnu desmit gadu laikā vajadzētu virzīt paplašinātās ES lauksaimniecības un lauku attīstību. Šos pasākumus var apvienot četrās grupās:

- Pārmaiņas tirgus politikas pasākumos – intervences iepirkumu nosacījumu maiņa;
- Tiešo maksājumu atdalīšana no noteiktas lauksaimnieciskās ražošanas, turklāt produkcijas ražošana vairs nav obligāts nosacījums tiešo maksājumu saņemšanai;
- Lauku atbalsta pasākumu papildus finansēšana no modulācijas rezultātā pieejamiem finanšu resursiem;
- Savstarpējās atbilstības ievērošana – vides, pārtikas nekaitīguma, dzīvnieku veselības un labturības standartu sasniegšana kā obligāts priekšnosacījums tiešā atbalsta saņemšanai.

KLP tiešmaksājumu reforma izpaužas caur izmaiņām kompensācijas maksājumos par piena ražošanu, koriģētu atbalsta mehānismu, un tiešmaksājumu atdalīšanu no lauksaimnieciskās ražošanas.

KLP reformas pasākumu īstenošana Latvijā faktiski notiek jau kopš Latvijas iestāšanās brīža ES, jo KLP reformas tirgus politikas pasākumi no 2004.gada ir spēkā arī Latvijā. Intervences pasākumu ietekmes mazināšana Eiropas tirgū izpaužas kā:

- rudzu izslēgšana no iepirkuma,
- intervences cenu samazinājums sviestam (par 25% līdz 2007.gadam) un sausajam vājpiena pulverim (par 15% līdz 2006.gadam).

Piena produktu intervences cenu samazinājums nosaka kompensējošu atbalstu pienam ar pieaugošu likmi līdz 2007.gadam, vienlaikus piemērojot Latvijas iestāšanās līgumā paredzētos tiešmaksājumu ieviešanas koeficientus. Šie maksājumi pēc būtības nav tiešais atbalsts piena ražošanai, bet tikai kā kompensācija ES ražotāju zaudējumiem par nacionālās piena kvotas robežās realizēto pienu, kas radīšies produkcijas cenu pazemināšanas rezultātā.

Pārējo KLP tiešmaksājumu reformas pasākumu īstenošana notiks tikai pēc pārejas uz Vienotā maksājuma shēmu, kura ir nepieciešams nosacījums pilnīgai reformas un tās pasākumu ieviešanai Latvijas lauksaimniecības sektorā.

Vismaz daļēja tiešo maksājumu atdalīšana no noteiktas lauksaimnieciskās ražošanas, ieviešot reformēto KLP, ir obligāta visām dalībvalstīm, tajā skaitā arī Latvijai.

Viss Eiropas finansējums vai daļa no tā tiks izmaksāts kā vienotais maksājums, kura vērtību būs iespējams saņemt uz VM tiesību pamata par katru maksājumam atbilstošu lauksaimniecībā izmantojamās zemes hektāru (apsēto aramzemi, pļavām, ganībām un papuvēm, un ES obligāto 10% atmatu kategorijai pielīdzināmajām atmatām). Aprēķinot VM tiesību vērtību, no 1% līdz 3% no maksimālā finansējuma 2013.gadā (EUR 139 milj.) ir jānovirza nacionālajā rezervē, kuru valsts drīkst izmantot VM vērtības papildināšanai kādai noteiktai atbalstāmai saņēmēju grupai, piem., jauniem zemniekiem, vai kā kompensāciju par nelabvēlīgiem nosacījumiem kāda sektora attīstībai, kas varētu apgrūtināt turpmāko darbību šajā nozarē.

VM tiesību vērtības, balstoties uz pamatojamiem kritērijiem, dažādos Latvijas reģionos var noteikt atšķirīgas, vai arī var pieņemt, ka Latvija ir viens reģions. Līdzīgi var diferencēt arī tiesību vērtības zālājiem un pārējām platībām. Latvija drīkstēja šo shēmu ieviest jau 2005.gadā, un vēlākais, kad tas ir jāizdara, ir 2009.gads. Teorētiski, nesasniedzot atbilstošu gatavību VM shēmas administrēšanai, šī pāreja var notikt arī vēlāk, tomēr tad tiks „iesaldēts” Eiropas budžeta maksājumu likmes palielinājums.

VM shēmā maksājumu atdalīšanai no ražošanas visām dalībvalstīm ir iespējama:

- pilna atdalīšana, kur atbalsts ir tikai par platību neatkarīgi no kāda produkta ražošanas apjomiem,
- daļēja atdalīšana, līdz regulā definētam maksimālam līmenim no attiecīgajam sektoram pieejamās tiešmaksājumu aploksnes noteiktu tiešmaksājumu daļu novirzot konkrētai nozarei (ha vai mājlopam): graudaugiem – līdz 25%, aitu mātēm – līdz 50%, sēkļu ražošanai – līdz 100%, pienam – līdz 100% līdz 2007.gadam un dažādas likmju kombinācijas liellopu sektoram, piemēram, līdz 100% zīdītājgovīm un līdz 40% no liellopu kaušanas prēmijām.

Turklāt arī šī shēma paredz PVTM piešķiršanu, tomēr, atšķirībā no VPM shēmas, tie ir jāizmaksā pēc tieši tāda paša principa, kā Eiropas finansējums – pilnībā vai daļēji atdalīti no produkcijas.

Lauku atbalsta pasākumu papildus finansēšana no modulācijas rezultātā pieejamiem finanšu resursiem jaunajām dalībvalstīm tiks uzsākta tikai pēc veco ES valstu atbalsta līmeņa sasniegšanas 2013.gadā un attieksies uz saimniecībām, kuru kopējais tiešmaksājumu apjoms pārsniegs EUR 5000.

Savstarpējās atbilstības ievērošana, kas izpaužas 18 regulās un direktīvās definētu vides, pārtikas nekaitīguma, dzīvnieku veselības un labturības standartu pakāpeniskā sasniegšanā līdz 2007.gadam, kā arī prasībā nodrošināt labus lauksaimniecības un vides apstākļus, būs obligāts priekšnosacījums tiešā atbalsta saņemšanai VM shēmas ietvaros. Šīs prasības standartu sasniegšanai gan vairumā gadījumu ir jau iestrādātas Latvijas nacionālajā likumdošanā.

KLP reformas īstenošanas iespējas no dažādiem aspektiem ir aplūkotas 3.nodaļā

3. KLP reformas īstenošanas scenāriji Latvijā

Reformas īstenošanas iespējas Latvijā ir saistītas gan ar nacionālo skatījumu uz lauksaimniecības un lauku attīstību valstī, gan ar ierobežojumiem, kurus nosaka 2.2 nodaļā aprakstītie ES KLP reformas ieviešanas dokumentu nosacījumi.

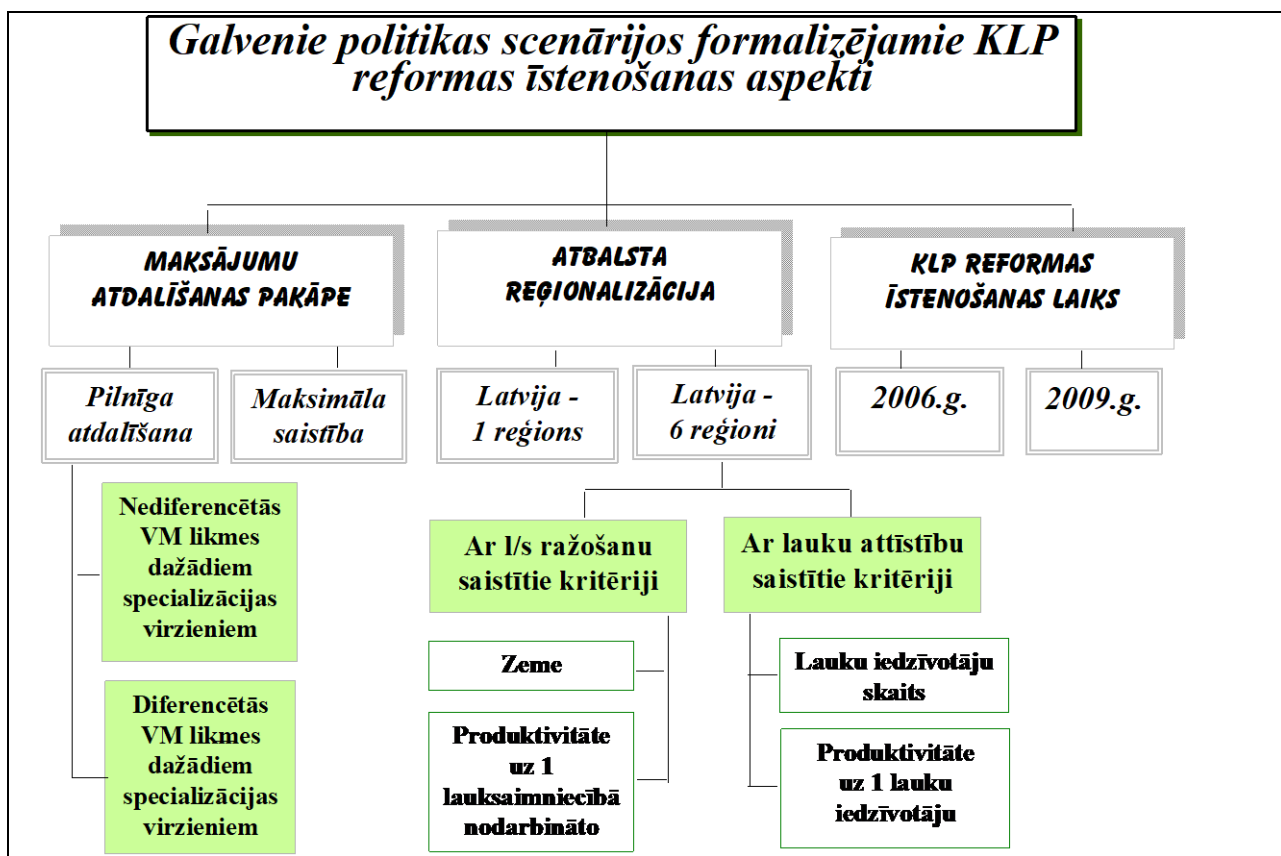
3.1. Analizējamie faktori (aspekti)

Latvijai ir trīs iespējamās izvēles jomas reformētās KLP tiešā atbalsta sistēmas ieviešanā:

- Kurā gadā no 2006. līdz 2009.gadam ieviest VM shēmu?
- Cik lielā mērā tiešo atbalstu atdalīt no ražošanas: pilnīgi atdalīt, saglabāt maksimāli atļauto saistību ar konkrēta produkta ražošanu, vai realizēt kādu vidusceļu?
- Kādu izvēlēties īstenot VM shēmu – reģionāli neitrālu vai reģionāli diferencētu?

Šie jautājumi nosaka trīs scenāriju veidošanas aspektus, un, no katra aspekta raugoties, ir iespējams identificēt tiešmaksājumu reformas ieviešanas variantu kopu. Šim kopumam būtu jāaptver visas loģiskās izvēles, tomēr turpmākās analīzes un izvērtēšanas iespējas ļoti lielam scenāriju skaitam ir ierobežotas, tādēļ šā pētījuma ietvaros optimāls risinājums ir izvēlēties ekstrēmus no kāda aspekta vērtējamus variantus. Izmantojot tādu pieeju, var pieņemt, ka arī pārējos gadījumos sagaidāmais rezultāts būs šajā intervālā.

Attēls 3.1 Scenāriju veidošanas aspekti un ar tiem saistītie kritēriji



Avots: LVAEI

3.1.1. VM ieviešanas laiks

Uzsākot LVAEI pētījumu 2004.gadā, MK bija apstiprināts lēmums⁵, ka 2005.gadā Latvijā tiešmaksājumus administrēs Vienotā platības maksājuma shēmas ietvaros. Šāds lēmums ir uzskatāms par pilnībā pamatotu, jo pēc nepilna gada dalības Eiropas Savienībā, kas būtībā ir uzskatāms par pārejas periodu, ieviešot Kopējo lauksaimniecības politiku, piemērojoties Koptirgus organizācijas nosacījumiem un apgūstot vienotā tirgus piedāvātās iespējas, ir sarežģīti prognozēt lauksaimniecības sektora attīstības tendences tālākā nākotnē. Tātad divi galējie varianti KLP reformas pilnīgas īstenošanas uzsākšanai Latvijā ir vai nu 2006.gads un 2009.gads.

Ja pētījuma veikšanas laikā neatkarīgi no tā rezultātiem tiek pieņemts lēmums par VPM shēmas turpināšanu Latvijā arī 2006.gadā, jebkurā gadījumā, turpmāk salīdzinot dažādus scenārijus, būs iespējams novērtēt sektora turpmāko attīstību, ja reforma pilnībā tiktu ieviesta pēc iespējas agrāk. Šāds lēmums neierobežo pētījuma iespējas, analizējot 2007.gada rezultātus.

3.1.2. TM atdalīšanas pakāpe no ražošanas

Līdzīgi izmantojot iepriekš aprakstīto pieeju, TM atdalīšanas pakāpes aspekts pievieno vēl divus radikāli atšķirīgus variantus: pilnīga tiešmaksājumu atdalīšana no ražošanas vai maksimāla saistība ar konkrētu nozari. TM pilnīga atdalīšana no ražošanas ļaus mainīt lauku saimniecības specializāciju atbilstoši vietējā, ES un ārējā tirgus pieprasījumam. Savukārt TM maksimāla saistība ar ražošanu regulē lauksaimniecības produktu ražošanas struktūru un veicina noteiktu produktu ražošanu, ietekmējot lauku saimniecību specializāciju.

Apvienojot šos divus scenāriju veidošanas aspektus, var vērtēt, vai visus izveidotos scenārijus patiešām būtu racionāli īstenot. Ja tiek paredzēti arī atļautā līmenī ar sektora ražošanu saistīti maksājumi, tad būtībā tiek realizēta tiešā atbalsta politika, kas ir pēc iespējas tuvināta pašreizējai VPM atbalsta sistēmai, un varētu būt vienlīdz racionāli pārslēgties no vienas shēmas uz otru gan 2006.gadā, gan 2009.gadā. Ja tiek nolemts, ka pašreizējā atbalsta politika ir kardināli jāmaina un turpmāk visi atbalsta maksājumi būs pilnībā atdalīti no konkrētas nozares, tad, iespējams, ka šādas pārmaiņas būtu veicamas pēc iespējas agrāk – 2006.gadā, nepalīdzinot laika periodu, kurā zemnieks nevar rēķināties ar stabilu saimniekošanas politikas vidi. Tomēr, ņemot vērā to, ka sākotnējā kvalitatīvā analīze reizēm nedod pilnīgu priekšstatu par iespējamo attīstību, analizējamo scenāriju kopā kā papildus scenārijs tiek iekļauta arī vēlāka pāreja uz pilnīgu tiešmaksājumu atdalīšanu 2009.gadā.

3.1.3. TM Likmju dažādošana (reģionalizācija, TM likmju diferencēšana starp sektoriem, t.sk. atdalot TM no ražošanas)

Diferencētas VM vērtības noteikšana zālājiem un pārējiem laukaugiem varētu ietekmēt liellopu sektoru, kā arī pilnīgi jauna produkta – kvalitatīvas lauku ainavas veidošanos. Lai veicinātu tikai kvalitatīvas vides radīšanu, nebūtu pamatots lēmums zālāju platībām noteikt augstāku tiesību vērtību nekā laukaugu platībām, jo izmaksas tirgus pieprasījumam atbilstoša produkta radīšanai ir atšķirīgas. Savukārt, ja mērķis ir liellopu sektoru attīstība, tad šāda diferencēšanas pieeja ir pamatota. Ņemot vērā atšķirīgo zemes lietošanas struktūru reģionos, atšķirīga zālāju tiesību vērtības likme noteiks arī starp reģioniem atšķirīgu tiešmaksājumu apjomu. Lai izstrādātu pamatotus scenārijus atšķirīgu tiesību vērtību noteikšanai zālājiem un pārējiem laukaugiem, sākotnēji ir nepieciešams pētīt, kā dažādu sektoru attīstību ietekmē vienotas likmes. Tādēļ scenāriju veidošana no šī aspekta tiek paredzēta turpmākos pētījumos.

⁵ MK rīkojums Nr.541 (2004.gada 3.augustā) "Par koncepciju "Par lauksaimniecības tiešajiem atbalsta maksājumiem 2005.gadā""

Tā kā VM tiesību vērtības palielinājums kādā reģionā neizbēgami radītu tiesību vērtību samazinājumu citā reģionā, tad, īstenojot šādu politiku, ir jābūt skaidri definētiem reģionālās attīstības mērķiem. ES tiesiskie akti tikai vispārīgi nosaka, ka šādai reģionālai tiesību diferencēšanai jābūt balstītai uz objektīviem kritērijiem, tādēļ pagaidām arī šis aspekts scenāriju veidošanā netiek ietverts. Tā kā pētījuma gaitā ir paredzēts iegūt scenāriju ietekmes novērtējumu dažādos reģionos (vienkārši rezultātus raksturojošo rādītāju apkopojumu katram reģionam atsevišķi, pirms tam nenosakot atšķirīgas atbalsta likmes), tad pēc iegūto rezultātu izvērtēšanas varēs spriest, vai ir pamatota nepieciešamība veidot reģionāli atšķirīgus atbalsta maksājumus.

3.2. Scenāriji

3.2.1. Īss scenāriju apraksts

Balstoties uz izdarīto analizējamo faktoru kvalitatīvo analīzi (skat. 3.1 nodaļu), ir iespējams formulēt galīgo scenāriju kopu tiešmaksājumu reformas ieviešanai Latvijas lauksaimniecības sektorā (skat. Attēls 3.2).

Galvenie scenāriji pētījuma gaitā tiks kvantificēti. Ar analītisko metožu palīdzību tiks iegūti rezultāti, kuri tiks vērtēti no dažādiem aspektiem pēc noteiktiem kritērijiem. Vispārīgi izstrādātos papildus scenārijus būs iespējams precīzi definēt un analizēt tikai pēc sākotnējo rezultātu novērtēšanas, kas tiks veikts šajā pētījumā.

Scenāriju kopā ietilpst 4 galvenie un 1 papildus scenārijs:

- 1) **A6 – “pilnīgas atdalīšanas” (bāzes) scenārijs.** Scenārijs paredz, ka reformētā KLP Latvijā pilnībā tiks ieviesta 2006.gadā. Latvijas nacionālā atbalsta politika, kas bija spēkā pirms Latvijas iestāšanās ES, tiks pēc iespējas ātrāk reformēta. Gan ES finansētais tiešais atbalsts, gan PVTM tiks izmaksāti par zemi, kurai piešķirtas visos sektoros un visos reģionos vienādas vērtības VM tiesības.
- 2) **S6 – “maksimālas saistības” scenārijs.** Scenārijs paredz, ka KLP reforma Latvijā pilnībā tiks ieviesta 2006.gadā. KLP reformas atbalsta politikas pasākumi tiek maksimāli tuvināti nacionālajai atbalsta politikai, kas bija spēkā pirms Latvijas iestāšanās ES un paredzēja atbalsta maksājumus saistīt ar saražoto produkciju.

Tiešais atbalsts tiks izmaksāts par zemi, kurai piešķirtas visos sektoros un visos reģionos vienādas VM tiesības vērtības. Maksimāli atļautie 25% laukaugu maksājumu, 100% zīdītājgovju prēmiju, 40% liellopu kaušanas prēmiju, 50% aitu māšu maksājumu, 100% maksājumu par saražotajām sēklām un 2006.gadā 35% no kvotas ietvaros saražotā piena maksājumiem paliek saistīti ar konkrētas produkcijas ražošanu. PVTM tiks piešķirti par zemi, mājlopiem un produkciju, papildinot ar ražošanu saistītos ES maksājumus, kā arī no nacionālā budžeta tiks paaugstināta VM tiesību vērtības likme.

- 3) **S9 – “maksimālas saistības un pēc iespējas vēlākas reformēšanas” scenārijs.** Scenārijs paredz, ka KLP reformas pilnīga ieviešana Latvijā tiek atlikta uz pēc iespējas vēlāku laiku un tiks ieviesta tikai 2009.gadā. Atbalsta politikas pasākumi tiek maksimāli tuvināti VPM shēmai.

Tiešais atbalsts tiks izmaksāts par zemi, kurai piešķirtas visos sektoros un visos reģionos vienādas VM tiesības vērtības. Maksimāli atļautā līmenī ir ar laukaugiem, zīdītājgovīm, liellopu kaušanu, aitu mātēm un sēklu ražošanu saistītos tiešos maksājumus (līdzīgi kā S6 scenārijā). PVTM tiks piešķirti par zemi, mājlopiem un produkciju, papildinot ar ražošanu saistītos ES maksājumus, kā arī no nacionālā budžeta tiks paaugstināta VM tiesību vērtības likme.

- 4) **A9 – “pilnīgas atdalīšanas un pēc iespējas vēlākas reformēšanas” scenārijs.** Scenārijs paredz, ka KLP reforma Latvijā tiks ieviesta 2009.gadā, turklāt VPM shēma tiks būtiski reformēta. Gan ES finansētais tiešais atbalsts, gan PVTM tiks izmaksāti par zemi, kurai piešķirtas visos sektoros un visos reģionos vienādas vērtības VM tiesības.
- 5) **S6d – “maksimālas saistības un diferencētu VM tiesību vērtību” (papildus) scenārijs.** Scenārijs paredz, ka KLP reforma Latvijā pilnībā tiks ieviesta 2006.gadā.

Līdzīgi kā S6 scenārijā tiešais atbalsts tiks izmaksāts par zemi, kurai piešķirtas VM tiesības un kā maksimāli atļautie ar laukaugiem, zīdītājgovīm, liellopu kaušanu, aitu mātēm un sēklu ražošanu saistītie tiešie maksājumi. VM tiesību vērtība tiek diferencēta starp zālājiem un pārējiem laukaugiem. PVTM tiks piešķirti par zemi, mājlopiem un produkciju, papildinot ar ražošanu saistītos ES maksājumus, kā arī no nacionālā budžeta tiks paaugstināta VM tiesību vērtības likme.

Pētījumā tiks kvantificēti 4 galvenie scenāriji. Ar analītisko metožu palīdzību tiks iegūti sektora attīstības novērtējums laika periodam no 2004.gada līdz 2013.gadam.

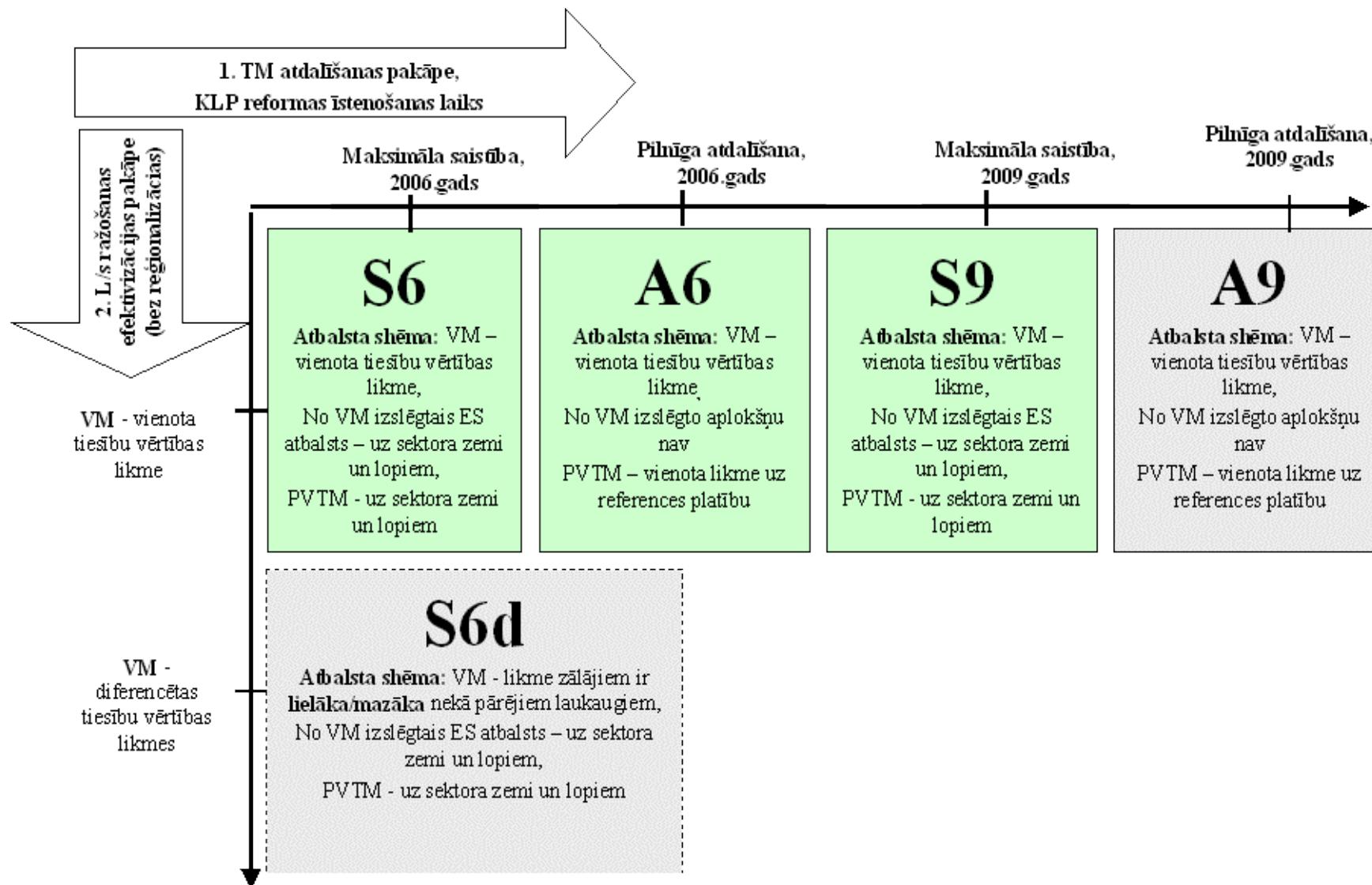
Visiem scenārijiem tiek izdarīti šādi pieņēmumi:

- ES KLP ietvaros noteiktais tiešais atbalsts (VPM vai VM, PVTM un pagaidu valsts atbalsta maksājumi saskaņā ar ES līgumu) tiek aprēķināts saskaņā ar ES tiesiskajiem dokumentiem⁶ un Iestāšanās līgumu,
- 2005.gadā Latvijā saglabāsies VPM tiešmaksājumu administrēšanas sistēma,
- PVTM un pagaidu valsts atbalsta maksājumi saskaņā ar ES līgumu tiks piešķirti maksimāli atļautā apjomā (saskaņā ar Iestāšanās līgumu),
- No Lauku attīstības plānā definētajiem atbalsta pasākumiem tiks ievērtēti tikai mazāk labvēlīgo apvidu maksājumi, kas pēc savas ekonomiskās nozīmes ir līdzīgi KLP tiešmaksājumiem,
- Pēc pārejas uz VM shēmu katru gadu tiek izveidota tiešā atbalsta nacionālā rezerve 3% apmērā no 2013.gadā Latvijai noteiktajiem “nacionālajiem griestiem”. Šī summa sektorā netiek izmantota.

Pieņēmumi, kas attiecas uz lauksaimniecības produkcijas cenu pārmaiņām, to ražošanai izlieto resursu daudzuma un cenu pārmaiņām, kā arī MLA atbalsta maksājumiem ir aprakstīti 3.2.3, 3.2.4 un 3.2.5 apakšnodaļās.

⁶ R1782/2003, R583/2004, R118/2005

Attēls 3.2 Scenāriju kopa tiešmaksājumu reformas ieviešanai Latvijas lauksaimniecības sektorā



Avots: LVAEI

Kvantificēto 4 galveno scenāriju informācija, kura tiks izmantota kā ieejas dati analītisko metožu pielietojumam, atšķiras ar tiešmaksājumu likmēm un kopējo maksimālo atbalsta apjomu. Tiešais atbalsts ir aprakstīts 0 apakšnodaļā.

3.2.2. Tiešais atbalsts

Atkarībā no tiešmaksājumu reformas īstenošanas scenārija atšķiras ES KTO noteiktā tiešā atbalsta likmes, ES budžeta Latvijas finansējumam noteiktie nacionālie “griesti” un PVTM no nacionālā budžeta maksimālais līmenis.

2004.gadam un 2005.gadam gan tiešmaksājumu likmes (skat. Tabula 3.1), gan finansējuma maksimālais līmenis dažādos scenārijos neatšķiras, jo VPM administrēšanas shēma Latvijā jau ir definēta līdz 2005.gada beigām.

Tabula 3.1. ES KTO tiešmaksājumu likmes un ar ES saskaņotā pagaidu nacionālā atbalsta likmes 2004.-2005.gadā

	Mērvienība	2004			2005		
		VPM	PVTM	Kopā	VPM	PVTM	Kopā
Laukaugi	EUR/ha	20.66	65.96	86.62	26.44	68.06	94.50
Skābbarība	EUR/ha	20.66	17.90	38.56	26.44	15.63	42.07
Kultivētas pļavas	EUR/ha	20.66	17.90	38.56	26.44	15.63	42.07
Nekultivētas pļavas	EUR/ha	20.66	0	20.66	26.44	0	26.44
Papuves	EUR/ha	20.66	0	20.66	26.44	0	26.44
Cukurbietes	EUR/ha	20.66	0	20.66	26.44	0	26.44
Kartupeļi	EUR/ha	20.66	0	20.66	26.44	0	26.44
Dārzeni	EUR/ha	20.66	0	20.66	26.44	0	26.44
Augļi un ogas	EUR/ha	20.66	0	20.66	26.44	0	26.44
Zīdītāgovis	EUR/dzīvn.	0	138.57	138.57	0	154.45*	154.45
Aitu mātes	EUR/dzīvn.	0	13.22	13.22	0	14.70*	14.70
Liellopu kaušanas prēmija	EUR/dzīvn.	0	80.00	80.00	0	80.00	80.00
Kartupeļu ciete	EUR/t	0	55.43	55.43	0	32.93	32.93
Piens	EUR/t	0	6.31	6.31	0	16.51	16.51
Sēklas	EUR/t	0	278.35	278.35	0	267.21	267.21
Pagaidu nacionālais atbalsts							
Slaucamās govīs	EUR/dzīvn.		51.67	51.67		0.00	0.00
Aitas	EUR/dzīvn.		10.00	10.00		8.00	8.00
Cūkas	EUR/dzīvn.		11.67	11.67		9.33	9.33
Linšķiedra	EUR/t		83.33	83.33		66.67	66.67

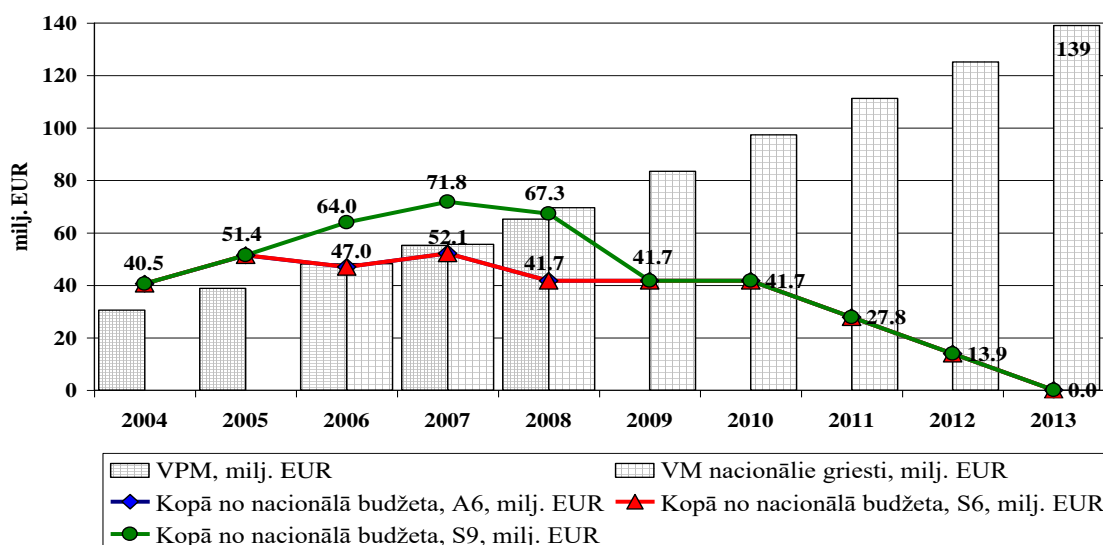
Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003, Iestāšanās līgumu, CD2004/281/EC

*- CD2004/281/EC interpretācija, ka atbalsta likme katru gadu tiek palielināta par 10% punktiem no ES-15 maksājuma.

Finansējuma “griesti” nemainās atkarībā no maksājumu atdalīšanas no ražošanas pakāpes, bet mainās atkarībā no izmantotās tiešmaksājumu administrēšanas shēmas. Tādēļ, sākot no 2009.gada, kad Latvijā obligāti jābūt ieviestai VM shēmai, visos scenārijos maksimālais finansējuma līmenis ir vienāds.

2006.-2008.gads ir nozīmīgs laika periods, jo jebkuru no šiem gadiem Latvija teorētiski var izvēlēties VM ieviešanai. ES finansējums gan VPM, gan VM shēmā būtiski neatšķiras, bet, lai nodrošinātu maksimāli atļauto atbalsta līmeni no nacionālā budžeta VPM shēmā, 2006.-2008.gadā ir nepieciešami daudz lielāki finansiālie līdzekļi (skat. Attēls 3.3).

Attēls 3.3. Tiešā atbalsta maksimālā finansējuma no ES un nacionālā budžeta salīdzinājums dažādos scenārijos 2004.-2013.gadā, milj. EUR



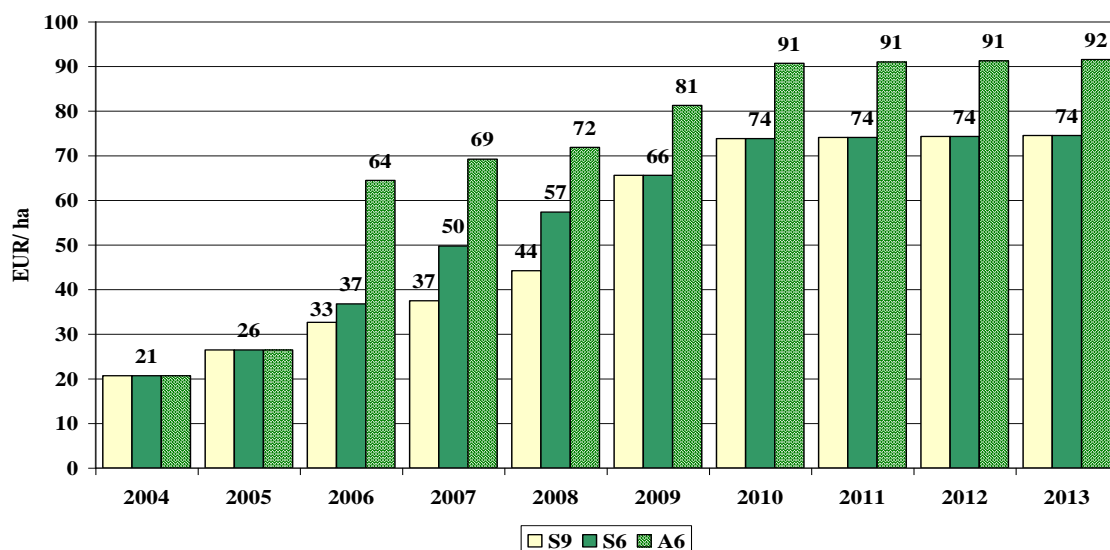
Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003

Tiešo maksājumu ieviešanas likmes un maksimālā finansējuma apjoms no ES un nacionālā budžeta A6, S6 un S9 scenārijā ir parādīts Pielikums1.- Pielikums 9. Atbalsta likmju un apjomu tabulās un zīmējumos nav atsevišķi parādīts A9 scenārijs, jo ieejas informācija par tiešmaksājumiem līdz 2008.gada beigām ir vienāda ar S9 scenāriju (tiek turpināta 2004.gada politika), savukārt, sākot no 2009.gada, tā ir vienāda ar A6 scenāriju.

Vērtējot no ražošanas atdalītā maksājuma likmes, A6 scenārijā tās ir vislielākās (skat. Attēls 3.4) 2006.gadā, VM likme A6 scenārijā ir 64 EUR/ha, kas ir 1,7 reizes lielāka par VM likmi S6 scenārijā. Sākot no 2009.gada, likmju atšķirība samazinās un ir 91 EUR/ha pilnīgas atdalīšanas scenārijos un 74 EUR/ha maksimālas saistības scenārijos.

Tas ļauj secināt, ka, 2006.gadā ieviešot pilnīgas atdalīšanas VM shēmu, zemnieks jau agrāk var orientēties uz tirgus pieprasījuma atbilstošas produkcijas ražošanu, un vienlaicīgi no valsts budžeta būs nepieciešamas mazākas tiešmaksājumu administrēšanas izmaksas.

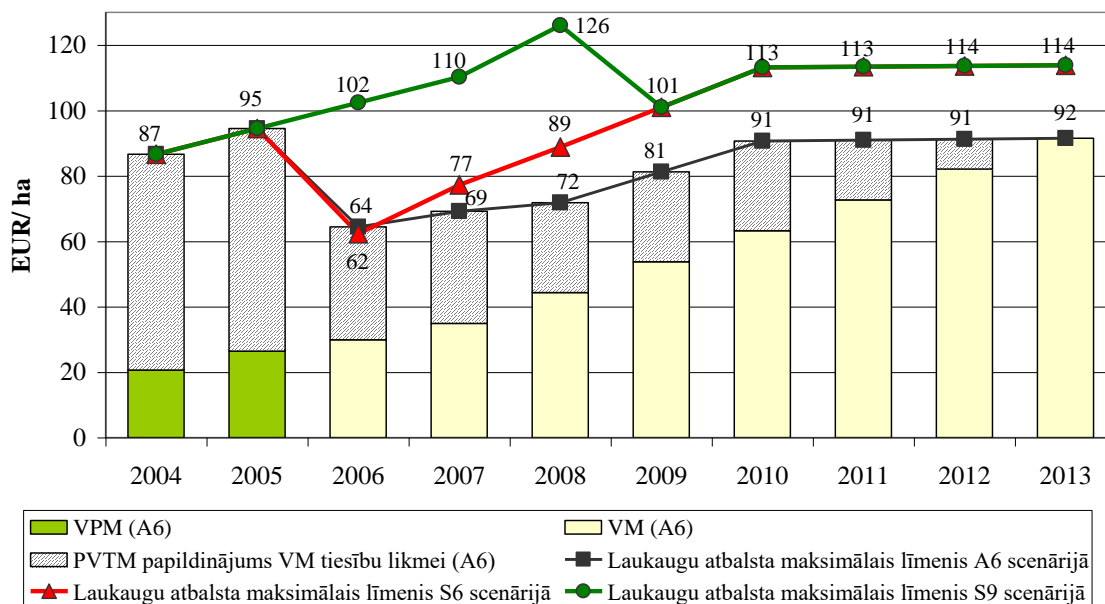
Attēls 3.4. No ražošanas atdalītā maksājuma (VPM vai VM) līmenis dažādos scenārijos, EUR/ha



Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot [R1782/2003]

A6 scenārijā pēc pārejas uz VM shēmu par laukaugiem ir iespējams saņemt tikpat lielu atbalstu kā par jebkuru citu LIZ ha, uz kuru attiecas VM tiesības (skat. Attēls 3.5). Turklāt neatkarīgi no tā, kurā gadā notiek pāreja no VPM shēmas uz VM shēmu, TM maksimālais līmenis, ko var saņemt par laukaugu ha, samazinās un atbalsta tendencē ir vērojama lejupslīde.

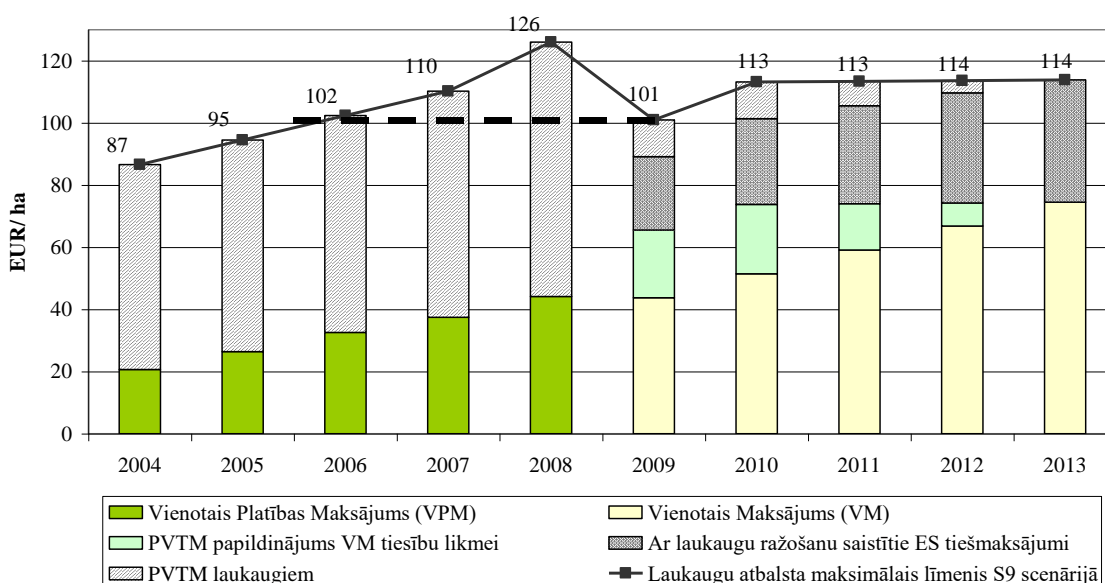
Attēls 3.5. Laukaugu tiešo atbalsta maksājumu struktūra A6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/ha



Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003

S9 scenārijā šis kritums notiek 2009.gadā, kad kopējais atbalsta līmenis noslīd zem 2006.gada maksājumu līmeņa. Lai neradītu mākslīgu stimulu tieši laukaugu audzēšanai līdz 2008.gadam un īstenotu konsekventu atbalsta politiku, no 2006.gada līdz 2008.gadam VPM shēmas ietvaros var tikt noteikta laukaugu maksimālā atbalsta griesti, kas nepārsniedz pēc reformas ieviešanas saņemamo maksājumu summu (skat. Attēls 3.6).

Attēls 3.6. Laukaugu tiešo atbalsta maksājumu struktūra un atbalsta maksimālais līmenis S9 un S9k scenārijā, EUR/ha

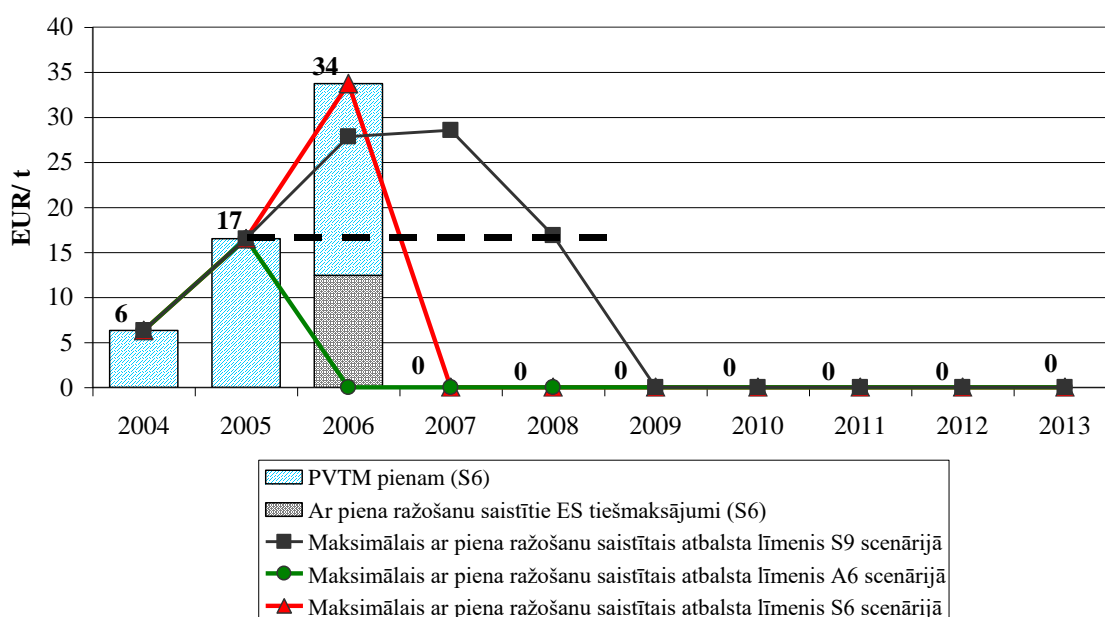


Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003

Tā kā piena sektorā S6 un A6 scenārijā 2007.gadā un S9 scenārijā 2009.gadā visi piena maksājumi ir jāiekļauj VM, tad šajos scenārijos pēc reformas pilnīgas ieviešanas ar piena ražošanu tieši saistītais atbalsts samazinās līdz nullei (skat. Attēls 3.7). Tās ir būtiskas izmaiņas, jo, piemēram, 2006.gadā, salīdzinot ar 2005.gadu, S6 scenārijā maksimālā atbalsta likme par kvotas ietvaros saražoto piena tonnu pieaug divas reizes, bet S9 scenārijā – 1,7 reizes.

Lai novērtētu, cik lielā mērā konsekventas politikas īstenošana ietekmē piena sektora attīstību un paaugstina sektora konkurētspēju, VPM shēmā no 2006.gada līdz 2008.gadam var paredzēt ar piena ražošanu saistītā maksimālā atbalsta “griestus”, kas nepārsniedz 2005.gadā noteikto maksājuma likmi. Turklāt jāņem vērā, ka piena sektora attīstības iespējas ierobežo piena pārdošanas kvota, tādēļ atbalsta likmes lielumam varētu būt nenozīmīga ietekme.

Attēls 3.7. Piena tiešo atbalsta maksājumu struktūra S6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/t

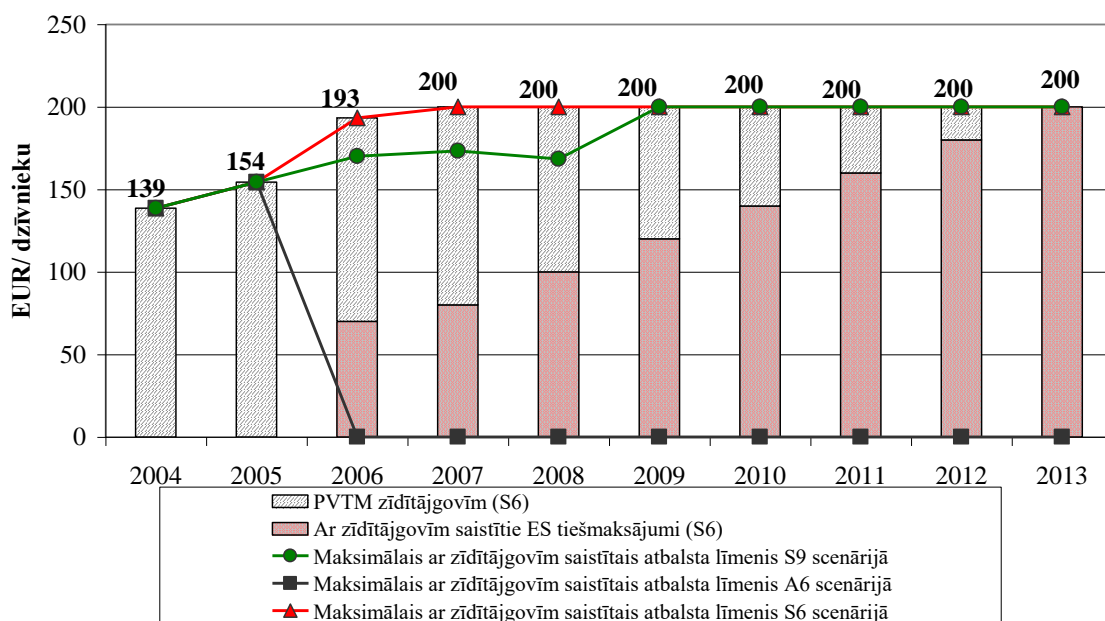


Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003

Ņemot vērā iespēju pēc reformas ieviešanas 100% zīdītājgovju maksājumu joprojām tieši saistīt ar sektora ražošanu, maksimālas saistības scenārijos (S6 un S9) pēc reformas ieviešanas nav sagaidāms tiešā atbalsta kritums (skat. Attēls 3.8). Pilnīgas atdalīšanas gadījumā (A6 scenārijā) no 2006.gada maksājumu tieši par zīdītājgovīm vairs nebūs.

Tomēr lopkopībā un, it īpaši, liellopu sektorā noteikti ir iesaistītas ganības un lopbarības platības, par kurām lauksaimnieki varēs saņemt atbalsta maksājumus atbilstoši A6 scenārijam aprēķinātai VM tiesību vērtībai.

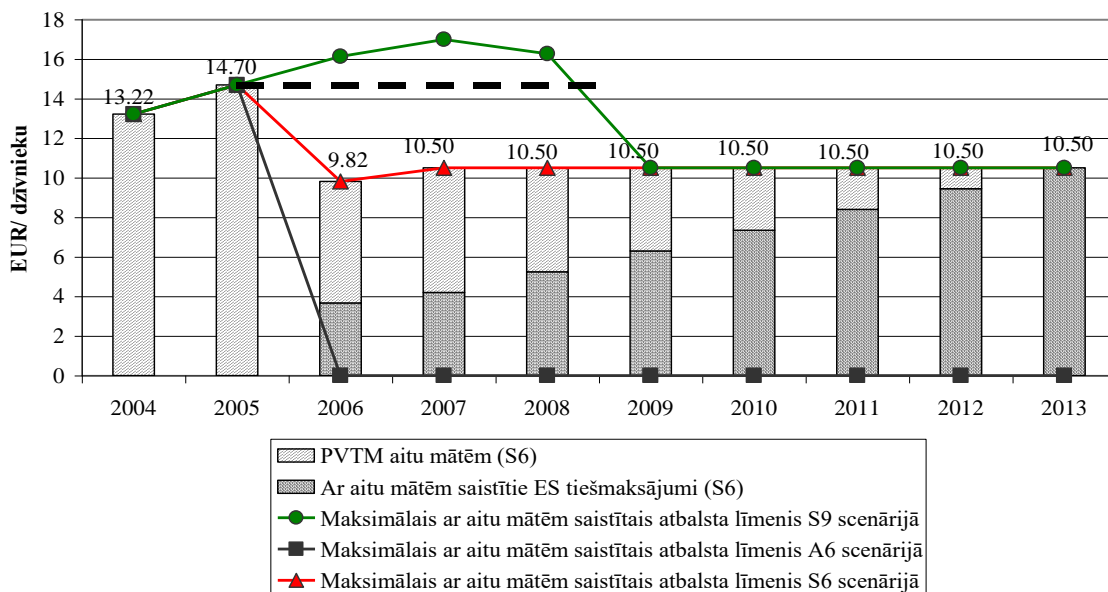
Attēls 3.8. Zīdītājgovju tiešo atbalsta maksājumu struktūra S6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/dzīvnieku



Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003

Atšķirībā no zīdītājgovju tiešajiem maksājumiem, aitkopības sektorā pēc reformas ieviešanas joprojām tieši saistīt ar sektora ražošanu var tikai 50% aitu māšu maksājumu, tādēļ S6 scenārijā atbalsta maksimālais līmenis neizbēgami samazināsies (skat. Attēls 3.9). Maksimālas saistības scenārijā S9 pēc attālinātās reformas ieviešanas ir sagaidāms tiešā atbalsta kritums. Lai novērtētu, kā sektorā īstenota konsekventa politika ietekmē aitkopības attīstību, VPM shēmas darbības gadījumā no 2006.gada līdz 2008.gadam ir iespējams noteikt maksimālā atbalsta “griestus”, kas nepārsniedz 2005.gadā noteikto maksājuma likmi. Pilnīgas atdalīšanas gadījumā (A6 scenārijā) no 2006.gada maksājumu tieši par aitu mātēm vairs nebūs. Tomēr aitkopībā ir iesaistītas ganības, par kurām lauksaimnieki varēs saņemt atbalsta maksājumus atbilstoši A6 scenārijam aprēķinātai VM tiesību vērtībai.

Attēls 3.9. Aitu māšu tiešo atbalsta maksājumu struktūra S6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/dzīvnieku



Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003

Izstrādāto scenāriju tiešā atbalsta maksājumu likmes visos sektoros 2006.-2013.gadā ir parādītas Pielikumsl. – Pielikums 10.

Attiecībā uz tiešajiem atbalsta maksājumiem visos scenārijos darbojas šādi pieņēmumi:

- ja atbalstāmās produkcijas daudzums, platības (laukaugiem un lopbarības platībām PVTM saņemšanai) lielums vai mājlopu skaits pārsniedz iestāšanās sarunās panākto references apjomu, tad atbalsta maksājuma likme tiek proporcionāli samazināta,
- par virskvotas (pienam) produkciju atbalsta maksājumi netiek piešķirti.

3.2.3. MLA

Latvijā mazāk labvēlīgie apvidi ir noteikti saskaņā ar EK regulas Nr.1257/99 19. pantā definētiem kritērijiem. Latvijā mazāk labvēlīgie apvidi ir 74,4 % no valsts kopējās platības, kurā atrodas 1,81 milj. ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes.

Atbalsts mazāk labvēlīgām teritorijām, kas ir noteikts ar mērķi sekmēt ilgtspējīgu lauksaimniecisko darbību, izmantojot videi draudzīgas metodes, un palielināt ienākumus saimniecībās, kuras atrodas mazāk labvēlīgos apvidos, var kļūt par faktoru, kas ietekmēs lauku saimniecību rīcību. Tādēļ tiek ņemti vērā MLA teritoriju atbalsta maksājumi, novērtējot sektora reakciju uz dažādiem politikas scenārijiem.

Lauksaimniecībai mazāk labvēlīgi apvidi ir noteikti pagastu griezumā, tāpēc, pārgrupējot informāciju atbilstoši nosacījumam par mazāko teritoriālo vienību, tiek izmantots princips: rajons tiek uzskatīts par noteiktas kategorijas atbalstāmo teritoriju, ja šīs kategorijas zemes platība aizņem vairāk nekā 50% no rajona lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Vidējās MLA atbalsta likmes reģionā ir aprēķinātas uz visu reģiona LIZ. Vidējās likmes un kopējā MLA novirzāmā atbalsta summa dažādos reģionos ir attēlota Tabula 3.2.

Tabula 3.2 Vidējās MLA atbalsta likmes un kopējā MLA novirzāmā atbalsta summa dažādos reģionos 2004.-2013.gadā

Reģioni	MLA vidēja likme, EUR/ LIZ ha	MLA maksimālais atbalsts, milj. EUR		
	2004.-2013.gads	2004	2005	2006-2013
1.reģions	34,9	9.68	10.77	11.57
2.reģions	7,4	2.85	3.13	3.32
3.reģions	8,6	0.87	0.97	1.04
4.reģions	40,0	11.7	13.21	14.33
5.reģions	51,9	14.06	16.17	17.79
6.reģions	57,9	23.4	29.96	29.66
Vidēji Latvijā:	37,9	62.56	74.21	77.71

Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot Lauku attīstības plānu un CSP informāciju

Attiecībā uz MLA atbalsta maksājumiem visos scenārijos darbojas šādi pieņēmumi:

- MLA atbalsta likmes maksimālais līmenis no 2004.līdz 2013.gadam nemainās.
- Kopējai MLA atbalsta summai saskaņā ar LAP tiek noteikti “griesti”, kas no 2006. līdz 2013.gadam saglabājas nemainīgā līmenī.
- Ja LIZ platība kādā gadā pārsniedz reģiona MLA atbalsta likmes aprēķināšanai 2004.gadā noteikto platību, tad likme tiek proporcionāli samazināta.

3.2.4. Produkcijas cenas

Prognozējot, kā attīstīsies lauksaimniecības produktu ražotāju cenas Latvijā līdz 2013.gadam, tiek pieņemts, ka bija pieņemts, ka pārmaiņām būs četras raksturīgas tendences:

- 1) *ES 2001.-2003.g. vidējais iepirkuma cenu līmenis tiks sasniegts 2007.gadā un saglabāsies nemainīgs līdz 2013.gadam.* Tas attiecas uz tādiem produktiem, kā: kvieši, rudzi, mieži, auzas, pākšaugi, tritikāle, lini, rapši un tomāti un cukgaļa;
- 2) *Latvijas 2001.-2003.g. vidējais iepirkuma cenu līmenis līdz 2013.gadam nemainīsies.* No augkopības produktiem tas attiecas uz griķiem, kartupeļiem, cietes kartupeļiem, sīpoliem, atklātā lauka gurķiem, segto platību gurķiem, kāpostiem, burkāniem, zemenēm, āboliem, bumbieriem, plūmēm un upenēm. No lopkopības produktiem šī tendence tiks attiecināta uz olām, medu, mājputnu gaļu;
- 3) *līdz 2013.gadam notiks pastāvīga iepirkuma cenu palielināšanās.* Šīs pārmaiņas tiek prognozētas tādiem lopkopības produktiem, kā: piens, liellopu gaļa un jēra gaļa. Piena iepirkuma cena 2007.gadā būs 77,5% no ES 2001.-2003.g. vidējā iepirkuma cenu līmeņa un 2013.gadā – 86,3%;
- 4) *tiks novērotas mainīgas tendences.* Piemēram, cukurbietēm un cukuram 2004.-2005.gadā tiek prognozēts iepirkuma cenu palielinājums, bet 2006.-2008.gadā – sakarā ar gaidāmo cukura ražošanas sektora reformu – samazinājums. Turpmāk līdz 2013.gadam cenas nemainīsies.

Iepirkuma cenu prognozēs lielākai daļai produktu (kuri nav brīvi eksportējami) ir ņemts vērā ierobežotais Latvijas tirgus maksāspējīgais pieprasījums. Līdz ar to, tuvākajos gados nav objektīva pamata pieņemt ES vidējo iepirkuma cenu līmeni, un vairākiem produktiem Latvijā joprojām saglabāsies zemākas cenas (kartupeļi, sīpoli, atklātā lauka gurķi, kāposti, burkāni, zemenes, āboli, bumbieri, plūmes, upenes).

Tabula 3.3. Augkopības un lopkopības produktu prognozējamo iepirkuma cenu aprēķins

Produkta veids	2001.-2003.g.vidēji, LVL/t		Latvijas iepirkuma cenu prognozējamie <i>augšanas</i> tempi salīdzinājumā ar 2001.-2003.g. vidējām cenām			
	LV	ES	2004.	2005.	2006.	2007.
Augkopība						
Kvieši	60,8	75,6	1,056	1,115	1,178	1,243
Rudzi	55,6	63,9	1,036	1,072	1,110	1,149
Mieži	54,6	66,6	1,051	1,104	1,159	1,220
Auzas	52,6	67,8	1,065	1,135	1,209	1,289
Pākšaugi	93,9	114,0	0,832	0,943	1,070	1,214
Tritikāle	52,3	64,9	1,090	1,138	1,187	1,241
Griķi	89,8		1,000	1,000	1,000	1,000
Kartupeļi	52,6	72,5	1,000	1,000	1,000	1,000
Kartupeļi cietei	21,0		1,000	1,000	1,000	1,000
Lini	72,8	88,7	1,051	1,104	1,161	1,218
Rapsis	126,4	149,3	1,043	1,087	1,133	1,181
Cukurbietes	18,9	30,5	1,555	1,555	1,169	1,169
Cukurs	334,7		1,319	1,319	1,056	1,056
Sīpols	84,7	143,8	1,000	1,000	1,000	1,000
Tomāti	377,9	437,3	1,037	1,076	1,116	1,157

Produkta veids	2001.- 2003.g.vidēji, LVL/t		Latvijas iepirkuma cenu prognozējamie <i>augšanas</i> tempi salīdzinājumā ar 2001.-2003.g. vidējām cenām			
	LV	ES	2004.	2005.	2006.	2007.
Atklātā lauka gurķi	170,0	177,3	1,000	1,000	1,000	1,000
Segtās platības gurķi	406,9	286,7	1,000	1,000	1,000	1,000
Kāposti	83,9	174,9	1,000	1,000	1,000	1,000
Burkāni	92,6	207,9	1,000	1,000	1,000	1,000
Zemenes	609,2	1850,8	1,000	1,000	1,000	1,000
Āboli	49,9	290,3	1,000	1,000	1,000	1,000
Bumbieri	186,7	409,3	1,000	1,000	1,000	1,000
Plūmes	153,1	469,1	1,000	1,000	1,000	1,000
Upene	285,9	966,0	1,000	1,000	1,000	1,000
Lopkopība						
Olas	658,8	650,8	1,000	1,000	1,000	1,000
Medus	2162,8	1753,4	1,000	1,000	1,000	1,000
Piens	93,2	206,4	1,395	1,502	1,609	1,717
Liellopu gaļa (kauš.)	707,1	1430,4	1,073	1,151	1,235	1,325
Cūkgaļa (kauš.)	894,1	944,8	1,014	1,028	1,042	1,057
Mājputnu gaļa (kauš.)	1027,3	756,5	1,000	1,000	1,000	1,000
Jēra gaļa (kauš.)	1055,0	2354,2	1,084	1,174	1,272	1,379

Avots: LVAEI pieņēmumi pēc LEK, New Cronos datiem

3.2.5. Resursu daudzumu un cenu pārmaiņas

Pētījuma ietvaros resursu izlietojuma tendences tiek noteiktas atšķirīgas divos laika posmos. No 2003.-2007.gadam un no 2008.-2013.gadam.

Pirmajā posmā tiek atspoguļotas Latvijas pielāgošanas tendences pirms iestāšanās Eiropas Savienībā, kā arī tiek novērtētas gaidāmas tendences trīs gadu laiku pēc iestāšanās. Tas tiek darīts, pamatojoties uz iepriekšējo ES paplašināšanās procesu pieredzi. Otrajā laika posmā tiek pieņemts, ka sākotnējā izlīdzināšanās jau ir notikusi, līdz ar to turpmāk sagaidāmi ekonomisko sistēmu konverģences procesi.

Lielākās izmaiņas resursu patēriņā lauksaimniecisko produktu ražošanai ir sagaidāmas darbaspēka apmaksā un pieprasījumā pēc darbaspēka izmantošanas, kā arī izmantojamo energoresursu apjomos un cenās.

Tabula 3.4. Pieņēmumi par resursu patēriņa un cenu pārmaiņām gadā

Resursu veids	2003. - 2007.g.		2008. - 2013.g.	
	Cenas	Daudzums	Cenas	Daudzums
Algotais darbaspēks	1,11	0,93	1,04	0,94
Degviela	1,029	0,98	1,004	0,98
Elektroenerģija	1,082	1,015	1,014	1,015
Kurināmais	1,082	0,98	1,014	0,98
Resursu atdeve (tehniskā pieauguma koeficients)	1,01			

Avots: LVAEI pieņēmumi pēc EUROSTAT datiem

Darbspēks

Pamatojoties uz straujo investīciju apjoma pieaugumu lauksaimniecībā, ir sagaidāms arī pieprasījuma pēc kvalificēta darbspēka pieaugums. Tas izpaudīsies darba samaksas palielinājumā un, līdz ar jauno tehnoloģiju ieviešanu, nepieciešamā darbspēka apjoma samazinājumā. 2003.-2007.gados tiek prognozēts ikgadējs algotā darbspēka samaksas palielinājums par 11% gadā un vienlaikus lauksaimniecībā pieprasīta darbspēka daudzuma samazinājums par 7% gadā. Pēc 2008.gada ir sagaidāma situācijas stabilizācija, kas izpaudīsies mazākajos ikgadējos pieauguma tempos – 4% pieaugums darbspēka samaksā un 6% samazinājums lauksaimniecībā patērēta darbspēka daudzumos.

Degviela

Degvielas cenu izmaiņas Latvijā galvenokārt ietekme izmaiņas akcīzes nodokļa likmē. Slēdzot sarunas par Latvijas iestāšanos Eiropas Savienībā, tiek paredzēts, ka akcīzes nodoklis degvielai tiks paaugstināts līdz ES līmenim. Tomēr tika noteikts, ka akcīzes nodokļa pieaugums būs pakāpenisks. Akcīzes nodokļa likme, ko būs jāsasniedz līdz 2011.gadam (Pēc LR FM sniegtās informācijas), bezsvina benzīnam būs 359 EUR par 1000 litriem. Ir arī plānots, ka 2008.gadā akcīzes nodokļa likme būs 323 EUR par 1000 litriem (2005.gadā sākumā 192 LVL jeb 280 EUR).

Visstraujākais akcīzes nodokļa pieaugums jau notika 2004.gada 1.maijā sakarā ar Latvijas iestāšanos ES, kā arī gaidāms, ka līdzīga situācija notiks 2005.gadā sakarā ar LVL / EUR valūtu kursa svārstībām (minimālas akcīzes nodokļa likmes ir noteiktas eiro). Tāpēc 2003.-2007.g. laika posmā sagaidāmais ikgadējais degvielas cenas palielinājums būs aptuveni 7,2% gadā. Savukārt sākot ar 2008.gadu akcīzes nodokļa likmes pieaugums būs mērenāks – aptuveni par 1% gadā.

Tā kā lauksaimnieciskās produkcijas ražotājiem tiek kompensēti aptuveni 60% no izlietotās degvielas akcīzes nodokļa summas, var prognozēt, ka šī lauksaimnieciskās ražošanas resursa cenas pieaugums sasniegs 2,9% 2003.-2007.g. un 0,4% 2008.-2013.g.

Sakarā ar modernāko tehnoloģiju ieviešanu lauksaimnieciskās produkcijas ražošanā, degvielas patēriņa apjoms var samazināties vidēji par 2% gadā.

Elektroenerģija

2003. un 2004.gadā no Latvijā nepieciešamā elektroenerģijas daudzuma aptuveni 30-40% tika importēti, ka nozīmē elektroenerģijas cenas atkarību no ārējiem faktoriem. Nākotnē Baltijas elektroenerģijas tirgū ir paredzamas būtiskas pārmaiņas sakarā ar to, ka:

- tuvākajos divos - trijos gados Eiropas Savienības elektroenerģijas tirgū notiks šīs nozares liberalizācija un elektrisko tīklu integrācija;
- līdz 2009.gadam notiks mērķtiecīga Lietuvas Ignalinas AES slēgšana.

Nemot to vērā un salīdzinot Latvijas un dažu tuvāko Eiropas valstu elektroenerģijas cenas (EUROSTAT datubāze) (Polija, Čehija, Somija, Dānija, kā atspoguļojums elektroenerģijas tirgum tuvākajās valstīs kontinentālajā ES un Ziemeļvalstīs), varētu izteikt hipotēzi, ka Latvijas cenas elektroenerģijai var pielīdzināties Eiropas kaimiņvalstu cenu līmenim apmēram 2008.gadā.

Balstoties uz 2004.gada oktobra ES Enerģētikas ģenerāldirektorāta pārskatu par Eiropas elektroenerģijas cenām (DG Energy and Transport, Quarterly Review of European Electricity Prices), var secināt, ka tuvākajā nākotnē Eiropas Savienībā nav prognozēti strauji cenu pieaugumi vai kritumi, kas nozīmē elektroenerģijas cenu nākotnes trenda salīdzinošu stabilitāti.

Sākot ar 2007.gadu Latvijas uzņēmumiem būs jāmaksā akcīzes nodoklis par elektroenerģijas izmantošanu 0,025 EUR par 100 kWh apmērā un sākot ar 2010.gadu -0,05 EUR apmērā.

Apkopojot augstāk minēto, var prognozēt, ka 2003.-2007.g. laika posmā elektroenerģijas cenas Latvijā ik gadu palielināsies par 8,2%, bet 2008.-2013.g. - par 1,4%. Attiecībā uz elektroenerģijas patēriņa apjomu lauksaimniecības sektorā, tiek prognozēts ikgadējais palielinājums 1,5% apmērā.

Kurināmais

Šī pētījuma ietvaros tiek pieņemts, ka kurināmo cenas attīstīsies līdzīgi elektroenerģijas cenai (jo elektroenerģijai, kā kurināmo avotam lauksaimniecības sektorā, ir nozīmīgs īpatsvars). Tiek sagaidāms ikgadējais kurināmo cenu palielinājums par 8,2% un 1,4% attiecīgi 2003.-2007. un 2008.-2013.gados.

Līdzīgi, kā ar degvielas izmantošanas prognozi, ir pieņemts, ka modernāko tehnoloģiju ieviešanas rezultātā samazināsies kurināmo patēriņa apjoms - vidēji par 2% gadā.

Resursu atdeve (tehniskā pieauguma koeficients)

Pētījuma ietvaros tehniskā pieauguma koeficients tiek pieņemts 1% apmērā, kas nozīmē, ka pie nemainīga kopējā ražošanas resursu patēriņa saražotās produkcijas apjoms palielināsies par 1%, jo uz vienu produkcijas vienību katru gadu vajadzēs par 1% mazāk resursu. Šis koeficients ietekmē visu ražošanas resursu patēriņu, tādējādi, arī tādus resursus, kuru izmantošanas apjomi un cenas ir nosacīti nemainīgi (piemēram, pirktā sēkla, pašražotā sēkla, mēslojuma līdzekļi, augu aizsardzības līdzekļi, lopbarības izmaksas, veterinārās izmaksas, lopu iegāde, remonts un uzturēšana, pakalpojumi, kredītprocenti, menedžmenta izmaksas u.tml.).

4. Izmatotās analītiskās metodes un paņēmieni

KLP reformas ieviešanas analīzi var veikt ar dažādām kvalitatīvām un kvantitatīvām metodēm. Tomēr tikai ar ekonomiski matemātisko modeļu palīdzību ir iespējams samērā pilnīgi un objektīvi novērtēt politikas ietekmi uz sektora un saimniecību (vai saimniecību grupu) ekonomikas pārmaiņām ilgākam laika posmam, kā arī noteikt lauksaimniecības un lauku attīstības stratēģijas, ievērojot gan ražošanu veicinošus, gan lauku attīstības politikas pasākumus, kas ir īstenojami Latvijas agrārā sektora pēc iestāšanās ES.

4.1. Saimniecību ekonomikas statistiskais modelis

Šī projekta ietvaros saimniecību līmenī tika veikts KLP reformas ieviešanas scenāriju kvantitatīvais novērtējums dažādām lauksaimniecības produkcijas ražotāju grupām. Kvantitatīva novērtējuma realizācijai bija izstrādāts statistiskais saimniecību ekonomikas modelis SEMS, ar kura palīdzību varēja imitēt saimniecību darbības rezultātus, mainoties ārējiem saimniekošanas nosacījumiem (produkcijas un resursu cenām, ražošanas atbalstam) un īstenojot dažus lauku attīstības pasākumus (pārsvārā mazāk labvēlīgiem apvidiem atbalsta piemērošana).

SEMS ir statistisks modelis, kas analizē dažādu saimniecības grupu ekonomisko darbību, balstoties uz pieņēmumu par nemainīgo ražošanas struktūru un tehnoloģiju, un dod iespēju novērtēt atsevišķu saimniecību vai saimniecību grupu darbības ekonomiskos rezultātus politikas vai citu ārējo apstākļu pārmaiņu ietekmē, kā arī prognozēt lauksaimnieku reakciju uz ražošanas apstākļu maiņu.

4.1.1. Modeļa SEMS apraksts

SUDAT informatīvās bāzes datu struktūru. Modelis paredz iespējas prognozēt un piemērot produkcijas apjoma un cenu pārmaiņas sekojošiem saimnieciskās darbības veidiem:

- 1) augkopība, izdalot sekojošus produkcijas veidus: kvieši, rudzi, mieži, auzas, vasaras graudaugu mistri, tritikāle, citi graudaugi (griķi u.c.), pākšaugi, kartupeļi, cukurbietes, rapsis, pārējie eļļas un šķiedraugi, pārējās tehniskās kultūras, zālāju sēklas, lauka dārzeni, dārzeni apsildāmajās segtajās platībās, dārzeni specializētajās platībās un zem plēves, zemenes, sēnes, ziedi un dekoratīvie augi atklātā laukā, ziedi un dekoratīvie augi segtās platībās, lopbarības kultūras, augļi un ogas, pārējās ilggadīgās kultūras, pārējā augkopības produkcija, augkopības blakusprodukti;
- 2) lopkopība: govju piens, pārējā liellopu produkcija, cūkkopības produkcija, aitkopības un kazkopības produkcija, kazas piens, olas, vilna un cita lopkopības produkcija, truškopības, zirgkopības un biškopības produkcija;
- 3) pārējā saimnieciskā darbība: augkopības produkcijas pārstrāde, govju piena produkti, kazas piena produkti, gaļas pārstrādes produkti, citi pārstrādes produkti, pārējo nozaru produkcija (lauku tūrisms u.c.), pārējie saimnieciskās darbības ieņēmumi.

Augkopībā, piena ražošanā un lauksaimniecības produkcijas pārstrādē katram produkcijas veidam saražotās produkcijas (izlaides) vērtība V ir aprēķināta pēc sekojošas formulas:

$$V = V_{beig} - V_{sak} + V_{pard} + V_{augk} + V_{lopk} + V_{pers}, \quad (4.1)$$

kur

V_{beig} - produkcijas vērtība perioda beigās; V_{sak} - produkcijas vērtība perioda sākumā; V_{pard} - pārdotās produkcijas vērtība; V_{augk} - augkopībā izliedotās produkcijas vērtība; V_{lopk} - lopkopībā izliedotās produkcijas vērtība; V_{pers} - personīgais patēriņš - mājsaimniecībā un samaksai par darbu izliedotās produkcijas vērtība.

Lopkopībā, izņemot pienu, saražotās produkcijas (izlaides) vērtība V tiek noteikta pēc sekojošas formulas:

$$V = V_{beig} - V_{sak} + V_{audz} + V_{gala_pard} + V_{gala_parst} + V_{gala_pers} - V_{pirk}, \quad (4.2)$$

kur

V_{beig} - mājlopu vērtība perioda beigās; V_{sak} - mājlopu vērtība perioda sākumā; V_{audz} - audzēšanai pārdotie mājlopi; V_{gala_pard} - pārdotās gaļas vērtība; V_{gala_parst} - pārstrādei izlietotās gaļas vērtība; V_{gala_pers} - gaļa personīgajam patēriņam mājsaimniecībā un samaksai par darbu; V_{pirk} - pārskata periodā pirktu mājlopu vērtība.

Katram saimnieciskās darbības veidam ir iespēja piemērot resursu atdeves indeksu – produkcijas apjoma pieaugumu, izmantojot augstvērtīgāku ģenētisko materiālu, kā arī cenu pārmaiņu indeksu katram produkcijas veidam un pirktajiem mājlopiem.

Katrai saimniecībai tiek aprēķināta kopējā izlaide V_0 , kas sastāv no atsevišķu ražošanas nozaru izlaides: augkopībā, lopkopībā, pārstrādē un saimniecības pārējā izlaides, un ieņēmumiem.

$$V_0 = q_a \cdot \sum_i V_{ai} \cdot c_{ai} + q_l \cdot \sum_j (V_{lj} \cdot c_{lj} - V_{lpj} \cdot c_{lpj}) + q_p \sum_k V_{pk} \cdot c_{pk}, \quad (4.3)$$

kur

q_a – resursu atdeves indekss augkopībā; V_{ai} - augkopības i -tās kultūras izlaide; c_{ai} - augkopības i -tās kultūras cenu pārmaiņu indekss; q_l – resursu atdeves indekss lopkopībā; V_{lj} - lopkopības j -tās apakšnozares izlaide; c_{ai} - lopkopības j -tās apakšnozares cenu pārmaiņu indekss; V_{lpj} - lopkopības j -tās apakšnozares mājlopu pirkšanas izmaksas; c_{lpj} - lopkopības j -tās apakšnozares pirktu mājlopu cenu pārmaiņu indekss; q_p – resursu atdeves indekss pārējās nozarēs; V_{pk} – pārstrādes un pārējās produkcijas izlaide; C_{pk} - pārstrādes un pārējās produkcijas cenu pārmaiņu indekss.

Katram saimnieciskās darbības veidam tiek aprēķināts starppatēriņš, kas dod iespēju aprēķināt katra darbības veida bruto segumu. Rezultātu aprēķināšanas procesā modelī tiek noteikta arī saimniecības kopējā starppatēriņu vērtība, pieskaitāmās izmaksas, un nolietojums. Modeļa aprēķinos ir aptvertas sekojošas ražošanas izmaksas:

- specifiskās (tieši ar konkrēto ražošanas nozari saistītās) izmaksas: augkopībā (pirktā sēkla un stādi, pašražotā sēkla un stādi, pirktais mēslojums, augu aizsardzības līdzekļi, pārējās specifiskās augkopības izmaksas); lopkopībā (pirktā lopbarība ganāmajiem mājlopiem, pirktā lopbarība cūkām, pirktā lopbarība mājputniem, trušiem u.c., pašražotā lopbarība ganāmajiem mājlopiem, pašražotā lopbarība cūkām, pašražotā lopbarība mājputniem, trušiem u.c., apsēklošana un veterinārās izmaksas, pašražotās olas inkubācijai, pārējās specifiskās lopkopības izmaksas); mežsaimniecības specifiskās izmaksas; pārējo nozaru specifiskās izmaksas, augkopības produkcija pārstrādei (citām nozarēm), lopkopības produkcija pārstrādei, pārējais pašražotās produkcijas izlietojums,
- pieskaitāmās izmaksas;
- tehnikas, iekārtu uzturēšana: nekustamā īpašuma uzturēšana, degviela, smērvielas, elektrība, kurināmais, pakalpojumi, tehnikas noma, transporta izmaksas, pārējās pieskaitāmās izmaksas;
- ārkārtas izmaksas, izmaksu korekcija ražas gadam;
- nolietojums ēkām, būvēm, mašīnām, iekārtām, pārējiem pamatlīdzekļiem lauksaimniecībā, pamatlīdzekļiem mežsaimniecībā, pārējo aktīvu norakstīšana.

Minētās izmaksas aptver tās ražošanas izmaksas, ko izmanto neto pievienotās vērtības (NPV) aprēķināšanā, un šis rādītājs ir izvēlēts kā vislabāk raksturojošais dažāda lieluma un struktūras saimniecību darbības rezultātu novērtēšanā. Attiecinot NPV uz saimniecībā nodarbināto darbaspēku iegūstam savstarpēji salīdzināmus saimniecību ienākumus raksturojošus rādītājus, kas nav atkarīgi no visgrūtāk prognozējamām darba samaksas pārmaiņām, kā arī atrisina lauksaimnieciskajai darbībai raksturīgā nealgotā darbaspēka vērtības novērtēšanas problēmas.

Modelī ir paredzētas arī pārējo izmaksu kā algotā darbaspēka, zemes nomas maksas, ēku nomas maksas, procentu maksājumu par aizņēmumiem zemei un ēkām, procentu maksājumu par aizņēmumiem iekārtām un tehnikai, procentu maksājumiem par citiem aizņēmumiem un ražošanas nodokļu pārmaiņu prognozēšana, bet šī projekta ietvaros minētajiem rādītāji netiek izmantoti.

Katram izmaksu veidam (patērētajam ražošanas resursam) ir iespēja piemērot daudzuma un cenu pārmaiņu indeksus, iegūstot katrā prognozējamajā gadā resursa izmaksas (patēriņu) I saimniecībā pēc formulas:

$$I = I_b \cdot q \cdot c, \quad (4.4)$$

kur

I_b - resursa izmaksas saimniecībā bāzes gadā; q - resursa daudzuma pārmaiņu indekss; c - resursa cenas pārmaiņu indekss.

Katrai saimniecībai NPV aprēķinā iekļaujamās kopējās izmaksas I_0 veido specifiskās, pieskaitāmās izmaksas un nolietojums. I_0 aprēķina pēc sekojošas formulas:

$$I_0 = \sum_l I_l \cdot q_l \cdot c_l + \sum_m I_m \cdot q_m \cdot c_m + \sum_r I_r \cdot c_r, \quad (4.5)$$

kur

I_l - l -tā starppatēriņa vērtība; q_l - l -tā starppatēriņa patēriņa (apjoma) pārmaiņu indekss; c_l - l -tā starppatēriņa cenas pārmaiņu indekss; I_m - m -to pieskaitāmo izmaksu vērtība; q_m - m -to pieskaitāmo izmaksu apjoma pārmaiņu indekss; c_m - m -to pieskaitāmo izmaksu cenas pārmaiņu indekss; I_r - r -tā nolietojuma vērtība; c_r - r -tā nolietojuma vērtības pārmaiņu indekss.

Saimniecības neto pievienotā vērtība NPV sastāv no ražošanas pievienotās vērtības NPV_r un tiešā atbalsta A_r , ieskaitot vienoto (platību) maksājumu, ar ražošanu saistītās subsīdijas un MLA maksājumus, bet neieskaita ieguldījumu subsīdijas:

$$NPV = NPV_r + A_r, \quad (4.6)$$

savukārt ražošanas pievienoto vērtību NPV_r aprēķina pēc formulas:

$$NPV = V_0 + I_0, \quad (4.7)$$

Saimniecības tiešo atbalstu (ražošanas subsīdijas) aprēķina, ņemot vērā:

- 1) katras saimniecības lauksaimniecības zemes izlietojumu – apsētās platības ar i -to kultūru;
- 2) audzētos mājlopus dažādās grupās: slaucamās govīs, brāķētās slaucamās govīs, teļi nokaušanai vecumā līdz 5 mēnešiem, audzējamās teles līdz 1 gadam, nobarojamie jaunlopi līdz 1 gadam, buļļi no 1 līdz 2 gadiem, teles no 1 līdz 2 gadiem, buļļi vecāki par 2 gadiem, teles vecākas par 2 gadiem, zīdītāgovīs, nobarojamās cūkas, sivēni, sivēnmātes, pārējās cūkas, aitu mātes, pārējās aitas, kazu mātes, pārējās kazas, putni, zirgi, trušu mātes, bites,

3) saražoto pienu un nokautos mājlopus,

un piemērojot tiem paredzētās tiešo maksājumu likmes pēc Vienotā maksājuma (Vienotā platības maksājuma) vai papildus tiešajiem maksājumiem, kā arī vienu no lauku attīstības pasākumiem – atbalstu darbībai mazāk labvēlīgajos apvidos, ņemot vērā kategoriju, kurā katra konkrētā saimniecība atrodas, un apsaimniekotās LIZ platības. Ražošanas subsīdijas A_r katrai saimniecībai aprēķina pēc formulas:

$$A_r = \sum_i pl_i \cdot VM_i + \sum_i pl_i \cdot PM_i + \sum_j n_j \cdot PM_j + t_p \cdot PM_p + pl \cdot MLA_k, \quad (4.8)$$

kur

pl_i – i -tās augkopības kultūras platība; VM_i – vienotā maksājuma likme i -tajai augkopības kultūrai; PM_i – papildus valsts tiešo maksājumu likme i -tajai augkopības kultūrai; n_j – gada vidējais mājlopu skaits j -tajā mājlopu grupā; PM_j – papildus tiešo maksājumu likme j -tajai mājlopu grupai vai kaušanas prēmija atbilstoši nokauto liellopu skaitam; t_p – pārdotais piens tonnās; PM_p – papildus tiešā maksājuma likme pienam; pl – apsaimniekotās lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības; MLA_k – maksājumu likme atbilstoši mazāk labvēlīgo apvidu kategorijai.

Katrs no saimniecības saņemtajiem atbalsta veidiem ir aprēķināts atsevišķi, kas dod iespēju novērtēt dažāda atbalsta nozīmi saimniecību ienākumu veidošanā, kā arī novērtēt saņemto atbalstu dažādos scenārijos pēc tā piemērošanas veida.

Attiecinot neto pievienoto vērtību uz katras saimniecības ieguldīto darbaspēku, iegūstam neto pievienoto vērtību uz darbaspēka vienību NPV_d – katra pilna lika nodarbinātā cilvēka jaunradīto vērtību saimniecībā, kas ir avots ārējiem maksājumiem: ieguldītā darbaspēka atalgošanai, nomas maksai, procentu maksājumiem, nodokļiem; vienīgais avots peļņas veidošanai, ko savukārt var ieguldīt saimniecības attīstībā vai īpašnieks izmantot pēc saviem ieskatiem.

Neto pievienoto vērtību uz darbaspēka vienību NPV_d aprēķina pēc sekojošas formulas:

$$NPV_d = \frac{NPV_r}{DV} + \frac{A_r}{DV}, \quad (4.9)$$

kur

DV – nosacītās darbaspēka vienības saimniecībā.

Lai ar izveidotā modeļa palīdzību iegūtu rezultātus, nepieciešams definēt analizējamos scenārijus, noteikt aprēķinu periodu, kādam tiks veikta saimniecību darbības simulācija katrā no scenārijiem. Šim nolūkam nepieciešams formalizēt scenārijus, nosakot prognozētās un analizējamās politikas īstenošanas instrumentus: kādi atbalsta maksājumi paredzēti, kādas likmes, kādi nosacījumi atbalsta saņemšanai, u.c., produkcijas un resursu apjoma un cenu pārmaiņu koeficientus atbilstoši katram no izvēlētajiem prognožu gadiem.

Modelis paredz rezultātu aprēķinus vairākos soļos:

- 1) Katrai saimniecībai tiek veikts rezultātu aprēķins visiem scenārijiem visā paredzētajā imitācijas periodā.
Iegūtie rezultāti ļauj prognozēt individuāli katrai no saimniecībām tās ienākumu attīstības tendences pie izvēlētajiem scenārijiem noteiktajā laika periodā, nemainot tās ražošanas struktūru - kas notiks ar konkrēto saimniecību, ja manīsies lauksaimniecības politika un ārējie ražošanas apstākļi: atbalsts un produkcijas un resursu cenas, bet pašā saimniecībā būtiskas izmaiņas nenotiks.
- 2) Analīzes mērķiem atbilstošāko saimniecību grupējumu izvēle.

SUDAT saimniecību izlases kopa ir veidota ar stratificēto gadījuma izlases metodi, izmantojot 3 kritērijus reģionu, specializāciju un ekonomisko lielumu. Saimniecības tika stratificētas pēc 7 ekonomiskā lieluma klasēm, 9 specializācijas virzieniem un reģionālā sadalījuma NUTS3 līmenī. Izlases kopa veidota pēc proporcionālā izvietojuma un Neyman optimālā izvietojuma katrā stratā.

Proporcionālais izvietojums:

$$n_h = \frac{n \cdot N_h}{N}, \quad (4.10)$$

kur

n_h - saimniecību skaits izlasē h -tajā stratā; n - kopējais izlases apjoms (saimniecību skaits izlasē); N_h - saimniecību skaits h -tajā stratā; N - kopējais saimniecību skaits.

Neyman optimālais izvietojums:

$$n_h = n \cdot \frac{N_h S_h}{\sum_{h=1}^H N_h S_h}, \quad (4.11)$$

kur

n_h - saimniecību skaits izlasē h -tajā stratā; n - kopējais izlases apjoms (saimniecību skaits izlasē); N_h - saimniecību skaits h -tajā stratā; S_h^2 - h -tās stratā dispersija; N - kopējais saimniecību skaits.

Katrai saimniecībai h -tajā stratā ir noteikts svars w_h – saimniecību skaits, ko pārstāv katra no izlases saimniecībās, pēc formulas:

$$w_h = \frac{N_h}{n_h}, \quad (4.12)$$

kur

n_h - saimniecību skaits izlasē h -tajā stratā; N_h - saimniecību skaits h -tajā stratā.

Lai iegūtu reprezentatīvus vispārinātus rezultātus saimniecību grupām, pārgrupējot saimniecību populāciju pēc citiem kritērijiem, nepieciešams noteikt saimniecību skaitu katrā no jaundefinētajām stratām un pārstāvēto saimniecību skaitu izlasē katrā no jaundefinētajām stratām, un pēc formulas (4.12).

SUDAT saimniecību grupēšanā var izmantot dažādas pazīmes: reģionālo izvietojumu, specializāciju, fizisko un ekonomisko lielumu, atrašanos kādā no mazāk labvēlīgo apgabalu teritorijām vai ārpus tām, saimnieciskās un uzņēmējdarbības formas, darbaspēka ieguldījuma un citām pazīmēm.

Lai varētu novērtēt politikas maiņas ietekmi dažādām lauksaimnieciskās produkcijas ražotāju grupām, šīs interešu grupas ir jānedefinē, bet reprezentatīvu rādītāju ieguvei katrai saimniecībai atbilstoši grupējumam pēc kādas no pazīmēm ir jānosaka svars - saimniecību skaits, ko pārstāv katra no aprēķinā iekļautajām saimniecībām. Mainoties grupēšanas pazīmēm, var rasties nepieciešamība pārrēķināt svarus, piemēram, šī projekta ietvaros, nosakot atšķirīgu reģionālo sadalījumu no tā, kas bija izmantots saimniecību izlases kopas veidošanā.

3) Vidējo svērto rezultātu aprēķināšana saimniecību atbilstoši izvēlētajiem grupējumiem.

Katrai no saimniecībām un tās darbības rezultātiem tiek piemērots tai atbilstošais svars un iegūti analīzes vajadzībām izvēlēto grupu reprezentatīvi vidējie svērtie rādītāji \bar{X} pēc formulas:

$$\bar{X} = \frac{\sum_i X_i \cdot w_i}{\sum_i w_i}, \quad (4.13)$$

kur

X_i – aprēķināmais rādītājs i -tajai saimniecībai; w_i – analizē i -tās saimniecības svars.

4.1.2. SEMS modeļa pieņēmumi

Modelī ir izmantoti 2003.gada 703 SUDAT saimniecību dati. SUDAT pārstāv lauksaimnieciskās produkcijas ražotājus, kuru ekonomiskais lielums ir 2 ELV⁷ un lielākas. Saimniecību darbība tiek imitēta laika periodam 2005. līdz 2013.gads, un aprēķinot saimniecību grupu rezultātus, katras individuālas saimniecības rezultāti tiek ekstrapolēti atbilstoši tās pārstāvēto saimniecību skaitam – saimniecības svaram lauksaimniecības produkcijas ražotāju populācijā ar ekonomisko lielumu 2 ELV un vairāk, ko varētu dēvēt arī par komerciālajiem lauksaimniecības produkcijas ražotājiem (modelī netiek aptvertas saimniecības, kuru ekonomiskais lielums ir zem 2 ELV).

Pamatojoties uz 2003.gada SUDAT informāciju, rezultāti ir aprēķināti 2005.gadam, kas ir pirmais pilns darbības gads saimniecībām ES, īstenojot pievienošanās līgumā noteiktos atbalsta politikas pamatprincipus un piemērojot noteiktās atbalsta likmes, 2006.gadam, 2009.gadam un 2013.gadam, izmantojot prognozētās produkcijas un resursu cenu, un apjomu pārmaiņas, kā arī atbalsta maksājumu likmes atbilstoši scenārijiem.

Modelī tiek piemēroti atbalsta maksājumi par darbību mazāk labvēlīgos apvidos, piemērojot sekojošas likmes par apsaimniekoto lauksaimniecībā izmantojamo zemi, ja tās saimniecībā platība pārsniedz 1 ha:

1. kategorijas apvidos 33 Euro,
2. kategorijas apvidos 46 Euro,
3. kategorijas apvidos 64 Euro.

Modelī netiek ņemtas vērā iespējamās investīcijas un ražošanas tehnoloģiju pārmaiņas – tātad modelī tiek saglabāts konstants darbaspēka ieguldījums un nemainīga nolietojuma vērtība.

4.1.3. Saimniecību grupēšana

SUDAT saimniecības var grupēt pēc dažādām pazīmēm. Šī pētījuma ietvaros ir izvēlēti četri pamatgrupējumi:

- 1) specializācija: laukkopība, govkopība, cūkkopība, putnkopība, jaukta augkopība, jaukta lopkopība, jauktas saimniecības (bez noteiktas specializācijas);
- 2) reģioni (definēti šī pētījuma ietvaros): Kurzeme, Zemgale, Vidzemes līcis, Centrālais reģions, Viduslatvija, Austrumlatvija;

⁷ ELV - Eiropas lieluma vienība 1200 Euro

- 3) saimnieciskās darbības forma, pamatojoties uz saimniecības ekonomisko lielumu (kas pamatā atbilst arī saimniecībā izmantotā darbaspēka raksturam) un izdalot divas pamatgrupas:
 - a. ģimenes saimniecības – ar ekonomisko lielumu līdz 8 ELV, galvenokārt izmantojot ģimenes darbaspēku,
 - b. uzņēmumi – ar ekonomisko lielumu vira 8 ELV, balstoties uz algoto darbaspēku;
- 4) lauksaimnieciskās darbības apstākļi:
 - a. darbība mazāk labvēlīgajos apvidos: 1. līdz 3.kategorija,
 - b. darbība ārpus mazāk labvēlīgajiem apvidiem – 0.kategorija.

Saimniecību grupu raksturojošie vidējie rādītāji pa specializācijas virzieniem ir doti Pielikums 11., pa reģioniem – Pielikums 12., bet ģimenes saimniecību, uzņēmumu, saimniecības MLA apvidos un ārpus tiem – Pielikums 13.

4.2. Latvijas lauksaimniecības politikas analīzes modeļa (LAPA) pielietojums

KLP reformas ieviešanas analīzi var veikt ar dažādām kvalitatīvām un kvantitatīvām metodēm. Tomēr tikai ar ekonomiski matemātisko modeļu palīdzību ir iespējams samērā pilnīgi un objektīvi novērtēt sektora strukturālās pārmaiņas (gan nozaru, gan reģionu griezumā) ilgākam laika posmam, kā arī noteikt lauksaimniecības un lauku attīstības stratēģijas, ievērojot gan ražošanu veicinošus, gan lauku attīstības politikas pasākumus, kas ir īstenojami Latvijas agrārajā sektorā pēc iestāšanās ES.

Sektora līmenī tiešmaksājumu reformas īstenošanas iespējas ir paredzēts novērtēt ar Latvijas lauksaimniecības politikas analīzes imitācijas modeļa (LAPA) palīdzību, kas dod iespēju imitēt Latvijas lauksaimniecības un daļēji arī lauku politikas (pārsvārā ievērojot ES atbalstu mazāk labvēlīgiem apvidiem) ietekmēšanas scenārijus, pamatojoties uz bāzes gadā sasniegto ražošanas un ienākumu līmeni, ražošanas efektivitātes un produktivitātes paaugstināšanās variantiem un lauksaimniecībā iesaistīto resursu izmantošanas veidiem.

LAPA ir dinamisks reģionālais daļēja līdzsvara optimizācijas modelis, kas paredz pakāpeniskās izmaiņas sektora ekonomiskajā vidē un var būt izmantojams ne tikai lauksaimniecības ražošanas, resursu izmantošanas un atbalsta politikas ietekmes analīzē, bet arī, balstoties uz aprēķinu rezultātiem, dod iespēju veikt jau tālākus kvalitatīvus novērtējumus par lauksaimniecības produktu pārstrādes un resursu piegādes nozarēm un lauku sociālo attīstību dažādos Latvijas reģionos.

Tomēr, lai lēmumu izstrādāšanas un pieņemšanas procesā varētu korekti izmantot analītiski aprēķinātu informāciju, kas iegūta modelēšanas procesa rezultātā, ir nepieciešams iepriekš noskaidrot modelī formalizētas galvenās cēloņsakarības, pieņēmumus un izmantojamo informatīvo bāzi.

4.2.1. LAPA modeļa teorētiskais apraksts

LAPA modeļa pamatu veido optimizācijas modelis, kas maksimizē kopējo ražotāju (lauksaimniecības ražotāju un pārstrādātāju) un patērētāju pārpalikumu (skat. Pielikums 14.). Šis modelis rēķina ikgadējus samērus starp kopējo sektora piedāvājumu un pieprasījumu, balstoties uz katra nākamā gadā novērtētiem simulācijas rezultātiem. Ražošanas mainīgie var mainīties katram simulācijas gadam tikai speciāli noteikto robežu ietvaros, paredzot zināmu ražošanas aizkavēšanās efektu, kad kultūraugu platības vai dzīvnieku ganāmpulks nevar tikt būtiski palielināts viena gada ietvaros, pateicoties bioloģiskiem un tehnoloģiskiem ierobežojumiem. Tāpēc politikas pārmaiņas, patēriņa tendences un ražošanas tehnoloģiju

maiņas ir atkarīgas no “Regulējošo mainīgo” modulī definētiem eksogēniem pieņēmumiem (skat. Pielikums 14.).

LAPA modelis ir reģionālais modelis, kas dod iespēju analizēt lauksaimniecības ražošanu dažādās Latvijas teritorijās. Lai novērtētu KLP reformas reģionālo ietekmi, LAPA modelī ir analizējami 6 Latvijas reģioni, kas atšķiras savā starpā ar sociāli ekonomisko potenciālu, ražošanas nosacījumiem un savu piederību pie dažādām lauku atbalsta teritorijām, pārsvarā ievērojot atbalstu mazāk labvēlīgiem apvidiem (detalizētāk par Latvijas reģionālā dalījuma pamatojumu skat.1.1. iedaļā). Turklāt modelis formalizē arī gala preču kustību starp definētiem reģioniem ievērojot transportēšanas izmaksas un attālumus starp reģionu centriem. Eksporta un importa plūsmu sadale notiek starp Pierīgas reģionu.

Modelī tiek analizētās visas Latvijas galvenās lauksaimnieciskās nozares: laukaugu, cukurbiešu (cukura), dārzeņu, augļu un ogu, piena, liellopu gaļas, cūkgaļas, aitu gaļas, putnu gaļas, olu un medus ražošana. Modelī analizējamie kultūraugi iekļauj kviešus, miežus, auzas, rudzus, pākšaugus, tritikāli, griķus, linus, rapsi, cukurbietes, kartupeļus, skābbarību, sienu, kultivētās pļavas un ganības, kas kopā veido zaļbarības platības. Modelī ir iekļauti arī Latvijā visizplatītākie dārzeņi, augļi un ogas: kāposti, burkāni, sīpoli, āboli, bumbieres, plūmes, kā arī upenes un zemenes.

Ievērojot faktu, ka ar iestāšanās brīdi Latvijas lauksaimniecībai ir piemērota Vienotā platības maksājuma shēma tiešā atbalsta administrēšanai, modelī ir iekļautas arī *papuves un nekultivētās pļavas un ganības*, kas kopā ar minēto nozaru aizņemamām platībām veido kopējo tiešam atbalstam piemēroto references platību.

Cukura ražošana modelī ir balstīta uz fiksēto cenu starpību starp izejvielu cenu (cukurbietes) un gatavo produktu cenām (jēlcukuru un balto cukuru). Pārējo produktu cenas ir ievērotas ražotāju cenu līmenī (iepirkuma cenās).

Piena un liellopu gaļas ražošanas nozarē ir analizēti dažādu vecuma kategoriju liellopi (teles, buļļi, teļi), piena un zīdītājgovis. Pārējos gaļas ražošanas sektoros tiek analizētas sivēnmātes, cūkas, aitu mātes, aitas, dējējvistas un citi mājputni.

Ar LAPA modeļa palīdzību lauksaimniecības sektora attīstība tiks analizēta laikā posmā no 2003.gada līdz 2015.gadam. Par bāzes gadu tika izvēlēts 2003.gads, kā pēdējais gads, par kuru ir pieejama visjaunākā un visaptverošākā statistiskā informācija. Tajā pašā laikā ievērojot to, ka bāzes gada ekonomiskie rādītāji veido pamatu turpmākiem prognožu rezultātiem visā simulācijas perioda garumā, bija nolemts galvenos sektora raksturojošos rādītājus bāzes gadā balstīt nevis tikai uz 2003.gada pieejamo statistikas informāciju, bet uz vidējiem rādītājiem triju gadu periodā no 2001. līdz 2003.gadam. Trīs gadu vidējo rādītāju izmantošana ļāva izvairīties no būtiskām ikgadējām cenu, produktivitātes un ražošanas līmeņu svārstībām, kas ir lielā mēra atkarīgi no laika apstākļiem, nevis raksturo sektora attīstības līmeni konkrētā laikā posmā.

Tā kā LAPA ir optimizācijas modelis, tas raksturojas ar klasisko optimizācijas modeļa struktūru, kas satur mērķa funkciju (4.14), ierobežojumu sistēmu (4.15) – (4.22), un pozitīvo nosacījumu optimizācijā izmantotiem mainīgiem (4.23). Ievērojot modeļa galvenos indeksus (modeļa vektorus, vai dimensijas), LAPA modeļa struktūru un galvenās cēloņsakarības formulu veidā var ir atspoguļot šādi [41;39]:

Mērķa funkcija

$$\begin{aligned}
 TS = & \sum_{h=1}^r [\sum_{i=1}^n (a1_{gi} Q1_{gi} + a2_{gi} Q2_{gi} - 0,5b1_{gi} Q1_{gi}^2 - 0,5b2_{gi} Q2_{gi}^2 - kQ1_{gi} Q2_{gi}) \\
 & - \sum_{k=1}^m (c1_{gk} Z_{gk} + 0,5c2_{gk} Z_{gk}^2) + \sum_{b=1}^{sr} \sum_{j=1}^s X_{gbj} S_{bj} - \sum_{i=1}^n PROC_{gi} pc_i \\
 & - \sum_{i=1}^n t_{ghi} T_{ghi} + \sum_{i=1}^n INTR_{gi} npr_i + \sum_{i=1}^n (E_{gi} - I_{gi}) ep_i \\
 & + \sum_{z=1}^{nr} (ER_{gz} - IR_{gz}) erp_z - \sum_{i=1}^n (I_{gi} ftc_i + E_{gi} EXC_{gi}) - \sum_{z=1}^{nr} (IR_{gz} ftc_z + ER_{gz} EXC_{zi})] \Rightarrow \max
 \end{aligned} \tag{4.14}$$

Nosacījumu sistēma

$$\sum_{h=1}^{sr} \sum_{j=1}^s u_{gkj} X_{gj} - Z_{gk} \leq 0, \quad g=1, \dots, r; k=1, \dots, m; \tag{4.15}$$

$$\sum_{j=1}^s w_{glj} X_{gj} \leq M_{gl}, \quad g=1, \dots, r; l=1, \dots, q; \tag{4.16}$$

$$\sum_{f=1}^{nf} F_{gjf} fu_f \geq f_{units_j}; \tag{4.17}$$

$$Q1_{gi} - \sum_{j=1}^s e_{gij} X_{gj} - \sum_{h=1}^r T_{hgi} + \sum_{h=1}^r T_{ghi} + E_{gi} \leq 0, \quad g=1, \dots, r; i=1, \dots, n; \tag{4.18}$$

$$\sum_{i=1}^n v_{zi} PROC_{gi} - \sum_{j=1}^s e_{gij} X_{gbj} - \sum_{h=1}^r T_{hgz} + \sum_{h=1}^r T_{ghz} + ER_{gz} - IR_{gz} \leq 0, \quad g=1, \dots, r; z=1, \dots, nr; \tag{4.19}$$

$$SF_{gf} - \sum_{b=1}^{sr} \sum_{j=1}^s X_{gbj} F_{gfb} + \sum_{h=1}^r T_{hgf} - \sum_{h=1}^r T_{ghf} - E_{gf} + I_{gf} \geq 0, \quad g=1, \dots, r; f=1, \dots, nf; \tag{4.20}$$

$$yield_t = a + b \sum_{grains} w_{grain} F_{grain} + c \left(\sum_{grains} w_{grain} F_{grain} \right)^2; \tag{4.21}$$

$$(1 - W_l) X_{gbj}(t-1) \leq X_{gbj}(t) \leq (1 + W_u) X_{gbj}(t-1); \tag{4.22}$$

Nenegativitātes nosacījumi

$$\begin{aligned}
 & Q_{gi}, X_{gj}, X_{gbj}, Z_{gk}, T_{ghi}, E_{gi}, I_{gi}, ER_{gz}, IR_{gz}, E_{gf}, I_{gf}, PROC_{gi} \geq 0, \\
 & g=1, \dots, r; b=1, \dots, sr; h=1, \dots, r; i=1, \dots, n; j=1, \dots, s; k=1, \dots, m;
 \end{aligned} \tag{4.23}$$

kur

Indeksi

g	reģioni-piegādātāji un reģioni-patērētāji ($g = 1, \dots, r; h = 1, \dots, r$)
b	subreģioni ($b = 1, \dots, s_r$)
i	produktu veidi ($i = 1, \dots, n$)
k	meklējamo ražošanas resursu veidi ($k = 1, \dots, m$)
l	noteikto ražošanas resursu veidi ($l = 1, \dots, q$)
z	produktu veidi starppatēriņam ($z = 1, \dots, n_r$)
j	ražošanas aktivitātes virzieni (laukaugi un mājlopu veidi) ($j = 1, \dots, s$)
f	lopbarības veidi ($f = 1, \dots, n_f$)

Eksogēnie parametri

$a1_{gi}$	pieprasījuma apgrieztās funkcijas koeficients vietējam produktam i reģionā g
$a2_{gi}$	pieprasījuma apgrieztās funkcijas koeficients vietējam produktam i reģionā g
t_{ghi}	produkta i vienas vienības transportēšanas izmaksas no reģiona g uz reģionu h
$c1_{gk}, c2_{gk}$	meklējama ražošanas resursa k cena reģionā g
F_{gjf}	lopbarības f apjoms, kas tiek dots j -tajam dzīvniekam reģionā g
fu_f	enerģijas satura koeficienti lopbarībā f
f_{units_j}	barības vienības, kas nepieciešamas j -tajam dzīvniekam
e_{gij}	ražošanas aktivitātes j produktivitātes koeficients, ražojot produktu i reģionā g
v_{zi}	produkta z normatīvais starppatēriņš produkta i pārstrādei
T_{ghz}	starppatēriņam paredzētā produkta z pārvadājumu daudzums no reģiona g uz reģionu h
T_{ghf}	lopbarības f pārvadājumu daudzums no reģiona g uz reģionu h
u_{gkj}	meklējamo ražošanas resursu k apjoms ražošanas aktivitātes virzienam j reģionā g
S_{bj}	subsīdijas, ko maksā par ražošanas aktivitāti j atbalsta subreģionā b
ep_i	produkta i cena Eiropas Savienībā
erp_z	starpprodukta z cena Eiropas Savienībā
EXC_{gi}	produkta i eksporta izmaksas no reģiona g
EXC_{gz}	starpprodukta z eksporta izmaksas no reģiona g
ftc_i	izmaksas par produkta i vienas vienības starptautisko tirdzniecību
ftc_z	izmaksas par starpprodukta z vienas vienības starptautisko tirdzniecību
npr_i	produkta i intervences cena
$INTR_{gi}$	produkta i intervences plūsma no reģiona g
pc_i	produkta i vienas vienības pārstrādāšanas izmaksas
SF_{gf}	lopbarības f ražošana reģionā g
$yield_t$	piena izslaukums no vienas govju gadā t
F_{grain}	katra graudu veida izmantošana lopbarībā
w_{grain}	katra graudu veida svars ražošanas funkcijā
M_{gl}	noteikto ražošanas resursu l maksimālais daudzums reģionā g
w_{glj}	noteikta ražošanas resursa l normatīvais patēriņš ražošanas aktivitātes virzienam j reģionā g
W_1, W_u	ražošanas apjoma pieauguma apakšējā un augšējā robeža

Endogēnie parametri

Q_{gi}	produktu patēriņš reģionā g
X_{gj}, X_{gbj}	ražošanas aktivitātes apjoms virzienam j reģionā g un subreģionā b
Z_{gk}	meklējama ražošanas resursa k izmantošana reģionā g
T_{ghi}	produkta i pārvadāšanas daudzums no reģiona g uz reģionu h
E_{gi}	produkta i eksports no reģiona g
I_{gi}	produkta i imports uz reģionu g
ER_{gz}	starpprodukta z eksports no reģiona g
IR_{gz}	starpprodukta z imports uz reģionu g
E_{gf}, I_{gf}	pārvadātās lopbarības f daudzums no reģiona g un uz reģionu g
$PROC_{gi}$	produkta i pārstrāde reģionā g

Mērķa funkcija ir otrās pakāpes funkcija, kurā cenas ir endogēnie parametri. Balstoties uz nelineārās programmēšanas dualitātes teoriju, analizējamo produktu cenām, kas ir izteiktas mainīgo veidā, ir jābūt vienādām ar ražošanas robežizmaksām. Tomēr šī vienlīdzība varētu arī netikt sasniegta, pateicoties mainīgo ierobežojumiem, kas ir izmantoti modeļa ierobežojumu sistēmā. Tādējādi mērķa funkcijas maksimizēšana, kad optimizējas kopējais ražotāju un patērētāju pārpalikums TS , imitē ikgadējas sektora reakcijas ar sabalansētību un, saskaņā ar

mērķa funkciju, tiecas uz līdzsvara sasniegšanu. Turklāt ir pieņemts, ka individuālie ražotāji un patērētāji nevar ietekmēt tirgus cenu un viņu mērķis ir optimizēt peļņu vai derīgumu.

Visi mainīgie, kas atspoguļoti mērķa funkcijā (4.14) – pārtikas patēriņš, ražošanas, pārstrāde, produkcijas transportēšana starp reģioniem, kā arī eksports un imports ir galvenie modeļa mainīgie.

Savukārt ražotājiem izmaksātās subsīdijas ir eksogēnie parametri, kas veido sektora pārpalikumu. Analizējamās patērētāju izmaksas un pakalpojumi citiem sektoriem pārpalikumā neietilpst.

Ierobežojumu sistēmas pamatu veido reģionālie līdzsvara vienādojumi visiem analizējamiem gala produktiem (skat. vienādojumu (4.18)), kas sabalansēti ar vietējo patēriņu un ražošanu katrā reģionā, ievērojot starpreģionālo gatavas produkcijas transportēšanu.

Savukārt bilances vienādojums (4.19) ir veidots atsevišķi gala produktiem un lauksaimniecības starpproduktiem, lai savienotu kopā lauksaimniecības ražošanu un pārstrādes nozaru vajadzības pēc lauksaimnieciskās izcelsmes izejvielām.

Izejvielu patēriņš vairākumā lauksaimniecības nozaru ir konstants lielums. Tomēr nepieciešamais lopbarības daudzums ir endogēnais parametrs, kas nozīmē, ka konkrētas lopbarības veida izmantošana katram dzīvnieku tipam var mainīties atkarībā no reģiona. Ierobežojums (4.7) raksturo katra dzīvnieku tipa nepieciešamību pēc spēkbarības. Līdzīgi ierobežojumi tiek izmantoti modelējot dzīvnieku vajadzību pēc proteīna un rupjās barības.

Endogēnie mainīgie lopbarības izmantošanas procesiem nosaka nelineāra rakstura sakarības, kas ir formalizētas lopbarības līdzsvara vienādojumā (4.20). Kopējā vajadzība pēc konkrēta lopbarības veidā atsevišķā reģionā rēķinās, summējot visu dzīvnieku vajadzību pēc šīs analizējamās lopbarības. Dzīvnieku vajadzības pieaugums pēc konkrēta lopbarības veida ir ierobežots modelī ar 3- 10 % gadā, kas ir pamatojams ar bioloģiskiem un tehnoloģiskiem ierobežojumiem.

Modelējot piensaimniecības nozari tiek izmantota kvadrātiskā piena ražības funkcija, kas nosaka piena izslaukuma palielinājumu atkarībā no rupjās barības aizvietošanas pakāpes ar graudiem. Vienādojumā (4.21) piena izslaukums no vienas govīs gadā t ir atkarīgs no konkrēta sākumizslaukuma (bāzes izslaukuma) līmeņa, dažāda veida graudu daudzuma izmantošanas dzīvnieku barībā, kā arī barības īpatsvara lopbarības devā. Jo vairāk spēkbarības tiks izmantots dzīvnieku ēdināšanā, jo lielāks būs piena izslaukums no vienas govīs. Tomēr ir svarīgi piebilst, ka kvadrātiskās funkcijas īpašības (funkcijas izliekums) nedod iespēju sasniegt būtisku piena izslaukuma palielinājumu atkarībā no graudu izmantošanas pieauguma lopbarībā.

Vienādojumā (4.15) reģionālā ražošana un pārstrāde ir atkarīgi no izmantojamā resursu daudzuma. Tiek pieņemts, ka visi ražošanas resursi nav tirgojami reģionos un nav iespējams tos transportēt starp dažādām Latvijas teritorijām. Turklāt, katram resursa veidam ir uzdota nemainīga cena.

Vienādojums (4.16) ierobežo ražošanas aktivitātes ar pieejamo resursu daudzumu M_{gl} , kas izpaužas arī caur ierobežoto zemes platību katrā reģionā.

Bez tam vairumam ražošanas mainīgo ir spēkā ierobežojums (4.22), kas nosaka saistību starp ražošanas līmeņiem gadā t un $t+1$, kad pateicoties bioloģiska un tehnoloģiska rakstura ierobežojumiem, ražošanas apjomi lauksaimniecībā nevar strauji pieaugt. Šī ideja ir formalizēta, izmantojot augšējos un apakšējos limitus lauksaimnieciskās zemes iesaistīšanai ražošanā vai dzīvnieku ganāmpulka palielināšanai.

Kā jau iepriekš tika minēts, visi modeļa mainīgie ir nenegatīvi lielumi. Pilnīga LAPA modelī formalizēto sakarību kopa ir atspoguļota Pielikums 15. – Pielikums 21.

Modeļa programma ir izveidota GAMS (Generalised Algebraic Modelling System, versija 2.50, izplatīta 2003.gadā) sistēmas vidē un aprēķiniem izmantojot MINOS metodi, kas ir piemērots liela apjoma nelineārās programmēšanas uzdevumu rēķināšanai.

4.2.2. Modeļa pamatpieņēmumi

LAPA modeļa izmantošana dod iespēju novērtēt efektus no dažādiem Latvijas lauksaimniecības politikas pasākumiem - tādiem kā muitas tarifi, intervences pasākumi, sektora atbalsta maksājumi, kas administrējami saskaņā ar ES VPM un VM sistēmām, ražošanas un tirdzniecības kvotas, kā arī ievērot sektora produktivitātes un efektivitātes paaugstināšanās ietekmi uz ražošanu. Visi šie nosauktie elementi ir izmantoti modeļa ievadinformācijas kopas sagatavošanā un pieņēmumu veidošanā.

Analizējot Latvijas lauksaimniecības sektora ilgtermiņa perspektīvas, ir pieņemts, ka ES sastāvā līdz 2013. gadam ražošanas produktivitāte un efektivitāte varētu paaugstināties. Ievērojot faktu, ka katrā lauksaimniecības nozarē varētu būt atšķirīgi ikgadējie produktivitātes un efektivitātes pieauguma tempi, 4.1. tabulā ir atspoguļoti LVAEI ekspertu pieņēmumi par iespējamiem ikgadējiem produktivitātes un efektivitātes pieauguma tempiem dažādās lauksaimniecības nozarēs, ievērojot tehniskā progresa ietekmi, kā arī darbaspēka iespējamo sadārdzināšanu, pateicoties algotā darba līmeņa turpmāko izlīdzināšanos starp Latviju un ES.

Dažiem no produktivitātes un efektivitātes rādītājiem, kas atspoguļoti Tabula 4.1., ir nepieciešami papildus paskaidrojumi. Piemēram, “barošanas efektivitātes pieaugums piensaimniecībā” nozīmē: ja piena ieguve paaugstinās par konkrētu nemainīgu daudzumu, barības nepieciešamība (vērtējot to barības vienībās) uz katru iegūto kilogramu piena samazināsies. Tātad, ja 0.9 barības vienības vidēji bija nepieciešamas, lai iegūtu vienu kilogramu piena, tad tikai 0.315 barības vienības būs nepieciešamas, lai iegūtu piena papildus daudzumu, sakarā ar veikto ciltsdarbu un govju ģenētiskā materiāla uzlabošanu.

Produkcijas ieguves paaugstinājums gan augkopībā, gan lopkopībā ir paredzēts lineārs.

Tabula 4.1 atainotais “Cūku barošanas efektivitātes pieaugums” nozīmē, ka barības vienību daudzums, kas nepieciešams vienai cūkai, samazinās uz attiecīgo ikgadējo likmi, neskatoties uz nemainīgo kaušanas svaru, kas liecina par nepārtrauktu cūku ģenētiskā materiāla uzlabošanu.

Kopā ar pieņēmumiem par iespējamiem produktivitātes un efektivitātes līmeņiem lauksaimniecības ražošanā ir nepieciešams pieminēt arī vispārējus pieņēmumus, ko varētu attiecināt uz visu lauksaimniecības sektoru kopumā.

Tabula 4.1. Galvenie pieņēmumi par ikgadējiem produktivitātes un efektivitātes tempiem Latvijas lauksaimniecības sektoros laika posmā no 2003.gada līdz 2013.gadam

Rādītāja veids	Ikgadējs augšanas temps
Produktivitātes pieaugums:	
Piena izslaukuma ikgadējs pieaugums uz vienu govi	0,025
Barošanas efektivitātes pieaugums piensaimniecībā	0,35
Cūku barošanas efektivitātes pieaugums	0,044
Ikgadējs dējības pieaugums uz vienu dējējvistu, kā % pret pašreizēju dējību	0,048
Ikgadējs sivēnu skaita pieaugums no vienas sivēnmātes, kā % no pašreizējas ieguves	0,084
Ikgadējs cāļu skaita pieaugums no vienas vistu mātes, kā % no pašreizējas ieguves	0,04
Ikgadējs jēru skaita pieaugums no vienas aitu mātes, kā % no pašreizējas ieguves	0,03
Ikgadējs medus ieguves pieaugums no vienas bišu saimes, kā % no pašreizējas ieguves	0,015
Efektivitātes pieaugums:	
Izmantoto resursu daudzuma ikgadējs samazinājums lopkopībā:	

Rādītāja veids	Ikgadējs augšanas temps
Piensaimniecība	
Darba izmaksas	0,011
Citas mainīgas izmaksas	0,01
Pastāvīgas izmaksas	0,01
Liellopu ražošana	
Darba izmaksas	0,011
Citas mainīgas izmaksas	0,01
Pastāvīgas izmaksas	0,01
Cūkkopība	
Darba izmaksas	0,011
Citas mainīgas izmaksas	0,01
Pastāvīgas izmaksas	0,01
Putnkopība	
Darba izmaksas	0,011
Citas mainīgas izmaksas	0,01
Pastāvīgas izmaksas	0,01
Izmantoto resursu daudzuma ikgadējs samazinājums augkopībā:	
Darba izmaksas	0,011
Visas pārējas izmaksas	0,01

Piemēram, inflācija ir viens no svarīgākajiem faktoriem ilglaicīgā analizē. Tomēr, aprēķinos tika pieņemts, ka inflācija neskars lauksaimniecības produktus pēc Latvijas uzņemšanas Eiropas Savienībā, pamatojoties uz stabila cenu līmeņu noteikšanu visos KLP reformai vēltos dokumentos. Tajā pašā laikā ir paredzēta izmaiņas resursu cenās (skat. iedaļu 3.2.5), kas nozīmē, ka, lai saglabātu savus ienākumus noteiktā līmenī, zemniekiem ir nepieciešams paaugstināt ražošanas produktivitāti un efektivitāti.

Ražības funkcijas parametri

Cits būtisks pieņēmums ir saistīts ar ražības funkciju parametriem, kuru vērtību ilglaicīgā skatījumā nosaka ražības vidējais līmenis (pamatlīmenis) un ražības atdeve no slāpekļa izmantošanas, kā arī parametri k_a un k_b , kas modificē kvadrātiskās funkcijas (4.24) parametrus A un B.

$$Y = (1 + k_a)^t \cdot A + (1 + k_b)^t \cdot B \cdot N + C \cdot N^2, \text{ kur} \quad (4.24)$$

Y – ražības līmenis; A,B,C, k_a , k_b – funkciju parametri, kas ietekmē ikgadējos ražības līmeņus, mainot A, B un C parametrus; N – slāpekļa izmantošana uz 1 ha; t – simulācijas perioda ilgums.

Parametru k_a un k_b vērtības visiem LAPA modelī analizējamiem kultūraugiem balstās uz ārpus modeļa veiktiem prognožu aprēķiniem līdz 2015.gadam, pamatojoties uz ražību augšanas tendencēm sākot no 1995. vai 2000.gada. Prognožu aprēķinos tika izmantota logaritmiskā funkcija:

$$Y_i = a_i + b_i \cdot \ln(t) \quad (4.25)$$

kur

Y_i - ir ražības līmenis i-tai kultūrai, a_i un b_i - ražības funkcijas parametri, t – ir laika faktors.

Novērtētās parametru k_a un k_b vērtības atšķiras starp analizējamām kultūrām. Tā simulācijas periodā no 2003. līdz 2015. gadam visiem dārzeniņiem abu parametru vērtības ir pieņemtas 0.025, bet vairumam graudaugu - 0,01. Tomēr, lai pārējām kultūrām nodrošinātu ticamas ražības prognozes līdz 2015. gadam, minētiem parametriem ir piešķirtas atšķirīgas vērtības, kas atspoguļotas Tabula 4.2.

Tabula 4.2 Pieņēmumi par ražības funkciju parametru k_a , un k_b vērtībām atsevišķiem laukaugu kultūrām periodā līdz 2015. gadam

Kultūru veids	Parametra k_a vērtība	Parametra k_b vērtība
Ziemas kvieši	0,13	0,21
Vasaras kvieši	0,13	0,21
Rapsis	0,022	0,02
Rudzi	0,005	0,005
Cukurbietes	0,01	0,02
Cietes kartupeļi	0,014	0,019
Lini	0,012	0,014
Siens, skābbarība un zālāji	0,035	0,02

Avots: pēc LVAEI pieņēmumiem

Izskatot agrārās politikas pasākumu kopu, ir nepieciešams ņemt vērā pieņēmumus arī politikas jomā, kas nozīmīgi ietekmē turpmākās Latvijas lauksaimniecības attīstības prognozes. Modelī ir formalizēta šādu politikas pasākumu iedarbība: valsts tiešās subsīdijas, maksājumi mazāk labvēlīgiem apvidiem, cenu sistēma, importa tarifi, cukura ražošanas un piena pārdošanas kvotas.

Atbalsts lauksaimniecībai

Modelī tika formalizēta tiešā un (MLA) atbalsta mazāk labvēlīgiem apvidiem ietekme uz Latvijas lauksaimniecības ražošanu. Tā kā politikas scenārijos ir pieņemts, ka tiešo maksājumu administrēšana notiks ar nosacījumu, ka Latvija ir viens atbalsta reģions, tiešais atbalsts ražotājiem vienotā platības maksājuma (VPM), vienotā maksājumā (VM), vai papildus valsts tiešo maksājumu (PVTM) veidā netiks diferencēts dažādās Latvijas teritorijās. Savukārt MLA atbalsts ir diferencēti pa lauku reģioniem, kurus nosaka Latvijas Lauku attīstības plāns (LAP), kas ir izstrādāts periodam no 2004.g. līdz 2006.gadam. Turklāt, Lauku attīstības plānā oficiāli norādītās MLA likmes ir pārrēķinātas katram modelī analizējamam reģionam vidējo reģionālo likmju veidā, jo modelī paredzētais reģionālais dalījums tikai daļēji atbilst LAPā norādītajām teritorijām.

Konkrētas TM likmes ir diferencētas atkarībā no KLP politikas īstenošanas scenārijiem Latvijā (precīzāk skat. iedaļu 3.2.1.) un atspoguļoti Pielikums1. – Pielikums 10.

Cenu sistēma

Balstoties uz Armingtona principa, kas tiek izmantots modelī, analizējot pārtikas produktu patēriņa struktūru (starp vietējiem un no ES importētiem produktiem), endogēnās Latvijas vietējo un no ES importēto produktu cenas tiek prognozētās kopā ar Latvijā patērēto un importēto produktu daudzumiem.

Lauksaimniecības produktu ražotāju cenas vairumam analizējamo produktu ar laiku var paaugstināties. Tāpēc modeļa aprēķinos visiem politikas attīstības scenārijiem tika pieņemts, ka ražotāju cenu līmeņi Latvijā un Eiropā var izlīdzināties līdz 2007.gadam, izņemot liellopu un jēra gaļu, kur faktiskās cenu starpības ir būtiskas un ir nepieciešams ilgāks laiks (aprēķinos ir pieņemts līdz 2013.gadam), lai šajos sektoros notiktu strukturālas un tehnoloģiskas pārmaiņas (detalizētāk skat. 3.2.4.iedaļu).

Lauksaimniecības un pārtikas produktu tirdzniecība starp Latviju un pārējām ES valstīm notiek, pamatojoties uz par ES vidējām cenām importētiem (eksportētiem) produktiem. Šis modeļa nosacījums dod iespēju prognozēt salīdzinošu priekšrocību tiem Latvijas izcelsmes produktiem, kuru cenas ir zemākas par Eiropas cenu līmeni.

Importa un eksporta tarifi

Formalizējot Latvijas tirdzniecības politiku ES sastāvā, ir pieņemts, ka arējā tirdzniecība notiek tikai starp Latviju un pārējām ES valstīm. Tā kā sektora prognožu aprēķini ar LAPA modeļa palīdzību tiks veikti ar mērķi novērtēt KLP reformas ietekmi uz agrārā sektora

ekonomisku attīstību, Latvijas tirdzniecība ar trešajām valstīm netiks analizēta. Sākot ar 2004.gadu, visu 25 Eiropas valstu apvienošanās rezultātā tika izveidota vienota tirdzniecības ekonomiskā telpa un, līdz ar to, visi importa un eksporta tarifi tika atcelti kopā ar tirdzniecības kvotām. Tādējādi Latvijas tirdzniecībai piemēroti eksporta un importa tarifi modelī ir ielikti ar nulles likmēm.

Ražošanas kvotas

LAPA modelī ir formalizēti ražošanu ierobežojošie pasākumi piena un cukura ražošanas sektoros. Saskaņā ar starp Latviju un ES parakstīto iestāšanās līgumu, cukura ražošanai ir piemērota kvota 66 tūkst. tonnu apmērā. Savukārt piensaimniecības sektorā piena pārdošanas kvota ir definēta 695,4 tūkst. tonnu apmērā līdz 2006.gadam un 728,6 tūkst. tonnu – līdz 2015.gadam.

Modelī izmantotā informācija

Lai korekti varētu novērtēt KLP reformas ietekmi uz Latvijas lauksaimniecības attīstību, kuru nosaka iekšējās ekonomiskās vides apstākļu maiņa un dažādi politikas pasākumi, kas pieņemti iepriekš izstrādātos scenārijos (skat. iedaļu 3.2.), ir nepieciešams aprakstīt arī modelī izmantoto ieejas informācijas kopu. Praktiski visa Latvijas lauksaimniecības sektoru aprakstošā informācija ir apkopta par periodu no 2001.g. līdz 2003.gadam. Visu modelī izmantoto ieejas datu kopu var sadalīt divās galvenajās kategorijās:

Vispārējā informācija par sektoru kopumā, kā arī detalizēta informācija par atsevišķām lauksaimniecības nozarēm. Šādas informācijas ieguvei tika izmantoti Centrālās Statistikas pārvaldes, Zemkopības Ministrijas, Latvijas Valsts Agrārās Ekonomikas Institūta, Lauksaimniecības konsultāciju un apmācību centra materiāli.

Eksogēnie modeļa parametri, kuru kvantitatīvās vērtības balstās uz ekspertu vērtējumiem vai specifisku literatūru (piemēram., rokasgrāmatām) un kas ir saistīti ar ilglaicīgiem prognožu pieņēmumiem, pārrēķināšanas koeficientiem, resursu izmantošanas normatīviem un funkcionālo saistību parametriem, izmantotiem, lai veidotu modeļa iekšējās sakarības vai ārējos nosacījumus.

Pirmās kategorijas ieejas informācija

Ir nepieciešams atzīmēt, ka modeļa reģionālais raksturojums paredz Latvijas teritorijas dalījumu pa atsevišķām teritorijām (reģioniem). Ievērojot samērā plašu diferenciāciju klimatiskos apstākļos, reljefā, ražošanas un tehnoloģiskās struktūrās, kā arī Latvijas teritorijas administratīvo dalījumu, kas ir pieņemts arī CSP informācijas apkopojumos, tika nolemts sadalīt Latvijas teritoriju sešos reģionos. Tomēr reģionālā aspekta ieviešana modelī izraisa papildus grūtības nepieciešamās pirmās kategorijas informācijas sagatavošanai. Piemēram, informācija par dažādu tipu dzīvnieku skaitu republikas līmenī nav sadalīta pa administratīvajiem reģioniem. Turklāt dati par tādām dzīvnieku kategorijām, kā teles un buļļi no piena un zīdītājgovīm vai putnu skaits, kas tiek izmantots cāļu ražošanai, nav pieejami statistiskajos apkopojumos. Tāpēc šādos gadījumos tika nolemts attiecināt vispārējo dzīvnieku struktūru uz katru reģionu. Šim nolūkam tika izmantota nepublicēta informācija no Zemkopības ministrijas un Centrālās statistikas pārvaldes.

Vērtējot KLP reformas reģionālo ietekmi, bija nepieciešams diferencēt lopkopības un augkopības produkcijas izmaksas pa modelī analizējamiem reģioniem. Šim nolūkam LVAEI tika veikti atsevišķi pētījumi par izmaksu koeficientu ģenerēšanu dažādos Latvijas reģionos [40], balstoties uz SUDAT datu apkopojumu par 2001.gadu. Dati par dzīvnieku barības devām un minerālmēslu izmantošanu bija iegūti no Centrālās Statistikas pārvaldes (CSP, Lauku saimniecības Latvijā 2003. gadā), LVAEI kopaprēķina rezultātiem (pēc LEKAs 2003. gada nepublicētiem rezultātiem) un Latvijas Lauksaimniecības konsultāciju un izglītības atbalsta centra [13]. Visas galvenās izmaksu pozīcijas ir atspoguļotas Tabula 4.3.

Informācija par reģionu ražības līmeņiem un kultūru sējumu platībām tika iegūta no CSP publicētiem materiāliem [16],[17].

Viens no galvenajiem modeļa blokiem ir ārējas tirdzniecības bloks. Visa informācija par eksporta un importa plūsmām no ES valstīm, kā arī eksporta un importa cenas tika iegūtas no Centrālā statistikas biroja. Visa detalizētā informācija, kas apkopota, saskaņā ar harmonizētās kodēšanas un aprakstīšanas sistēmu, tika apkopota ar LVAEI speciālistu palīdzību.

Centrālās statistikas pārvaldes publicētie materiāli, kā arī lauksaimniecības kopaprēķina rezultāti 2003. gadam bija galvenie avoti datu iegūšanai par Latvijas iepirkuma, vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības cenām.

Otrās kategorijas ieejas informācija

Modeļa ieejas informāciju no otrās kategorijas var sadalīt trīs galvenajās daļās: apakšējie un augšējie ierobežojumi mērķa mainīgo ikgadējām izmaiņām, novērtētie vai pieņemtie parametri modeļa matemātiskām funkcijām (pieprasījuma, ražības vai eksporta izmaksu funkcijas) un dažāda veida tehniskie un bioloģiskie koeficienti.

Tabula 4.3 Augkopības un lopkopības ražošanas izmaksu dalījums LAPA modelī.

N	Augkopība	Lopkopība
	1.	2.
	Mainīgas izmaksas:	
1.	Darba spēks	Darba spēks
2.	Saražotā sēkla	Degviela
3.	Pirktā sēkla	Elektrība
4.	Degviela	Apkure
5.	Elektrība	Veterinārās izmaksas
6.	Apkure	Barības sagatavošana
7.	Kaltēšana	Remonts
8.	Ekspluatācija un remonts	
9.	Kredītprocenti un procenti par izmantoto kapitālu	
	Minerālmēslu un pesticīdu izmantošana:	
1.	Slāpekļis	Ziemas kvieši
2.	Fosfors	Vasaras kvieši
3.	Kālijs	Mieži
4.	Pesticīdi	Auzas
5.		Rudzi
6.		Soja
7.		Kartupeļi
8.		Skābbarība
9.		Siens
10.		Zaļbarība
11.		Tritikāle
12.		Mīnērāli
	Pastāvīgas izmaksas:	
1.	Nolietojums	Nolietojums
2.	Zemes nodoklis	Lopu iegāde
3.	Apdrošināšana	Pakalpojumi
4.	Kredītprocenti	Kredītprocenti
5.	Vadīšana un pārējas izmaksas	Vadīšana un pārējas izmaksas

Pārmaiņu iespējamības ierobežojumi (fleksibilitātes ierobežojumi) vai apakšējie un augšējie ierobežojumi mērķa mainīgo ikgadējām izmaiņām ir ārkārtīgi svarīgi parametri, kas dod iespēju iegūt realitātei atbilstošus rezultātus un izvairīties no izejas parametru mākslīgām vērtībām. Pārmaiņu iespējamības ierobežojumi pārsvarā ir attiecināti uz tādu mērķa mainīgo ikgadējām izmaiņām kā dažādu kultūru sējumu platības, dzīvo dzīvnieku skaits, dzīvnieku barības devas un patēriņa izmaiņas pieprasījuma funkcijām. Apakšējie un augšējie ierobežojumus dzīvnieku skaita ikgadējās izmaiņās ir atspoguļoti Tabula 4.4.

Tabula 4.4 LAPA modelī pieņemtie apakšas un augšas ierobežojumi dzīvnieku skaita ikgadējām izmaiņām

N	Dzīvnieku kategorijas	Ikgadējo izmaiņu augšas ierobežojums (%)	Ikgadējo izmaiņu apakšas ierobežojums (%)
1.	Piena govīs	15	5
2.	Zīdītāgovīs	15	5
3.	Buļļi no piena govīm (vecumā līdz 12 mēnešiem)	20	20
4.	Vecie buļļi no piena un zīdītāgovīm	20	20
5.	Teles kaušanai no piena govīm (vecumā līdz 15 mēnešiem)	20	20
6.	Teles nokauktas līdz 1 mēnesim no piena govīm	20	20
7.	Teles nokauktas līdz 1 mēnesim no zīdītāgovīm	20	20
8.	Teles kaušanai no zīdītāgovīm	20	20
9.	Mazie buļļi no piena govīm, nokautie vecumā līdz 1 mēnesim	20	20
10.	Sivēnmātes	10	10
11.	Dējējvistas	20	10
12.	Vistu mātes	20	20
13.	Aitu mātes	10	10
14.	Bites	20	20

Avots: LVAEI pieņēmumi

Tajā pašā laikā ikgadējo izmaiņu augšējie un apakšējie ierobežojumi dzīvnieku barības devām ir attiecināti ne tikai uz mērķa mainīgām, bet arī uz visām dzīvnieku kategorijām (skat. Tabula 4.5).

Savukārt eksporta (importa) apjomi var palielināties (pazemināties) par 10% procentiem. Pie tam eksporta apakšējie un importa augšējie ierobežojumi nav ieviesti.

Ir nepieciešams pieminēt arī citu modeļa parametru grupu, kas tika izmantota analītiskajos aprēķinos. Šīs grupas parametri pārsvarā attiecas uz matemātisko funkciju parametriem, kas tiek izmantoti vai modeļa, vai ārpus modeļa aprēķinos.

Tā kā speciāli empīriskie pētījumi netika veikti, ar LVAEI ekspertu palīdzību bija nepieciešams novērtēt vietējo un importēto produktu aizvietošanas elastību vērtības, jo līdzīga tipa vietējo un importēto produktu atšķirības var veidot dažādas produktu priekšrocības no patērētāju viedokļa un līdz ar to patērētāju izvēles lēmumus starp vietējām un importētām precēm. Ja aizvietošanas elastības vērtība tuvojas vienam, tad tas nozīmē, ka vietējais un attiecīgais importētais produkts ir diezgan atšķirīgi viens no otra pēc patērētāju viedokļa. Aizvietošanas elastības vērtība raksturo patērētāju izvēles priekšrocību starp vietējo un importēto preci. Aizvietošanas elastību vērtības visiem modeļa produktiem, kā arī pieprasījuma cenu elastības pieprasījuma funkcijām ir parādītas Pielikums 22.

Tabula 4.5 LAPA modelī pieņemtie apakšas un augšas ierobežojumi dzīvnieku barības devu ikgadējām izmaiņām

N	Dzīvnieku kategorijas	Ikgadējo izmaiņu apakšas ierobežojums (%)	Ikgadējo izmaiņu augšas ierobežojums (%)
1.	Piena govīs	5	5
2.	Zīdītāgovīs	5	5
3.	Teles piena un zīdītāgovju aizstāšanai (līdz 24 mēnešiem)	5	5
4.	Buļļi no piena govīm (vecumā līdz 12 mēnešiem)	5	5
5.	Buļļi no zīdītāgovīm (vecumā līdz 15 mēnešiem)	5	5
6.	Vecie buļļi no piena un zīdītāgovīm	5	5
7.	Teles kaušanai no piena govīm un zīdītāgovīm (vecumā līdz 15 mēnešiem)	5	5
8.	Teles nokauktas līdz 1 mēnesim no piena govīm	0	0
9.	Teles nokauktas līdz 1 mēnesim no zīdītāgovīm	0	0
10.	Mazie buļļi no piena govīm, nokautie vecumā līdz 1 mēnesim	0	0
11.	Sivēnmātes	10	10
12.	Cūkas	10	10
13.	Aitu mātes	10	5
14.	Jēri	5	5
15.	Dējējvistas	5	5
16.	Vistu mātes	5	5
17.	Broileri	5	5
18.	Bites	5	5

Avots: LVAEI pieņēmumi

Pieņemtais eksporta izmaksu funkcijas slīpums ir vēl viens parametrs, kas novērtēts ar ekspertu palīdzību, katram analizējamam produktu veidam (skat. Pielikums 22).

Ražības funkciju parametri (funkcijas (4.24) parametri A, B un C) tādiem produktiem kā kvieši, auzas un mieži bija novērtēti ar Micro TSP datorprogrammas palīdzību, pamatojoties uz zinātnisko pētījumu publicētiem rezultātiem par minerālmēsļu devas ietekmes uz ražību, kas bija veikti 80-os gadu beigās (42) Visām pārējām kultūrām attiecīgo funkciju parametru vērtības balstījās uz datu avotiem no Somijas (Heikkila, 1969 – 1978.g.), (Backman, 1973. – 1993.g.).

Piena ražības funkciju parametri (funkcija, kas apraksta piena izslaukuma daudzumu atkarībā no graudu izmatošanas lopbarībā) bija novērtēti, balstoties uz publicētajiem datiem par dažādu dzīvnieku barību veidu izmantošanu piena izslaukuma paaugstināšanai (Latvietis, 1996.g.).

Ir nepieciešams pieminēt arī šādus modelī izmantotus koeficientus un normatīvus:

- Sausnas saturs graudu vai graudu saturošā lopbarībā;
- Proteīna saturs cūku barībā (gramos sagremotā proteīna);
- Konkrēta lopbarības veida daudzums vienā barības vienībā;
- Dažādu kultūru sēklas izmantošana uz 1 hektāru;
- Slāpekļa saturs dažādos minerālmēšos;
- Dzīvnieku vienības pārrēķināšanas koeficients, utt.

Visi šie Latvijai specifiskie rādītāji tika izmantoti no attiecīgajām rokasgrāmatām (Osītis 1998), (Day, 1978.), (Rokasgrāmata lauksaimniecības darbiniekiem, 1964).

5. ES tiešmaksājumu reformas ietekme uz Latvijas lauksaimniecību

Kvantitatīvi vērtējot ES tiešmaksājumu reformas ietekmi uz Latvijas lauksaimniecību ir svarīgi atzīmēt, ka nevar būt viennozīmīgas izšķirošās atbildes par “visslābāko” vai “visoptimālāko” Latvijas politikas varianta izvēli, jo jebkurš no šiem potenciālajiem variantiem varētu būt ekonomiski analizējams no dažādiem viedokļiem:

- Agrāras politikas veidošanas viedokļa – vairāk brīvības vai valsts regulēšanas lēmumu pieņemšanas procesā;
- Sektora izaugsmes viedokļa - paaugstinot konkurētspēju vai ražošanas apjomus,
- Valsts izdevumu (budžeta) viedokļa - mazāk vai vairāk līdzekļu maksāt par konkrētām ekonomiskās izaugsmes un atbalsta programmām;
- Ražotāju viedokļa – par ko un kā saņemt lielāku (mazāku) atbalstu;
- Reģionālo subjektu viedokļa - vērtējot izaugsmes iespējas caur lauksaimniecības ražošanas veicināšanu vai reģionālās infrastruktūras veidošanu utt.

Tāpēc pētījumu procesa gaitā ir radies nepieciešamība vērtēt ar LAPA un SEMS analītisko līdzekļu palīdzību iegūtos prognožu rezultātus no vairākiem aspektiem, tādiem kā 1) Latvijas lauksaimniecības sektora kopēja attīstība, 2) ietekme uz dažādām lauku saimniecību grupām, 3) ietekme uz Latvijas reģionālo attīstību un 4) galveno lauksaimniecības nozaru attīstība. Vadoties no visiem šiem minētiem aspektiem turpmāk tiek izklāstīti prognozējamās tiešmaksājumu reformas ieviešanas ekonomiskās sekas Latvijā līdz 2013, saskaņā ar 3. nodaļā izveidotiem politikas scenārijiem, pieņēmumiem un aprēķiniem sagatavoto ieejas informāciju.

Visi Latvijas lauksaimniecības attīstības aspekti tika analizēti balstoties uz četriem izaugsmes kritērijiem:

- 1) Lauksaimniecības sektora un atsevišķu saimniecību grupu ienākumi, ievērojot KLP reformas ieviešanas priekšnosacījumu, ka pie faktiski nemainīga tiešo maksājumu apjoma būtiski var paaugstināt ienākuma atbalsta efektivitāti. Tas nozīmē, ka tiešā atbalsta mehānisma maiņa nevar samazināt ienākumus lauksaimniekiem un lauku iedzīvotājiem un pasliktināt sociāli ekonomisko situāciju laukos;
- 2) Lauksaimnieciskās ražošanas attīstība, ievērojot reformas mērķus veicināt lauksaimniecības sektora konkurētspējas paaugstināšanu un lielāku ražošanas procesa orientāciju uz tirgus vajadzībām;
- 3) Galveno ražošanas resursu izmantošana (zeme un darbaspēks), ievērojot reformas mērķus veicināt ilgtspējīgu un videi draudzīgu lauksaimniecības un lauku attīstību, kas būtiski var ietekmēt turpmākas zemes izmantošanas stratēģijas, lauku apdzīvotību un cilvēku iesaistīšanu lauksaimniecības ražošanā;
- 4) Pieejamā atbalsta izmantošanas pakāpe, ievērojot Latvijas iespējas reformas ieviešanās ietvaros absorbēt no ES budžeta paredzēto finansējumu, piešķirto saskaņā ar starp Latviju un ES iestāšanas līguma nosacījumiem un Konsolidētas Regulas 1782/2003 papildinājumiem attiecībā uz ES jaunajām dalībvalstīm.

5.1. Latvijas lauksaimniecības politikas analīzes modeļa (LAPA) pielietojums

Tiešmaksājumu reformas ietekmes kvantitatīvais novērtējums uz Latvijas lauksaimniecības sektoru kopumā tika veikts pārsvarā ar LAPA modeļa palīdzību, formalizējot galvenās lauksaimniecības nozaru savstarpējas kopsakarības, dažādu agrāras politikas pasākumu ietekmi uz sektora attīstību un atšķirīgu atbalsta mehānismu (scenāriju) realizāciju.

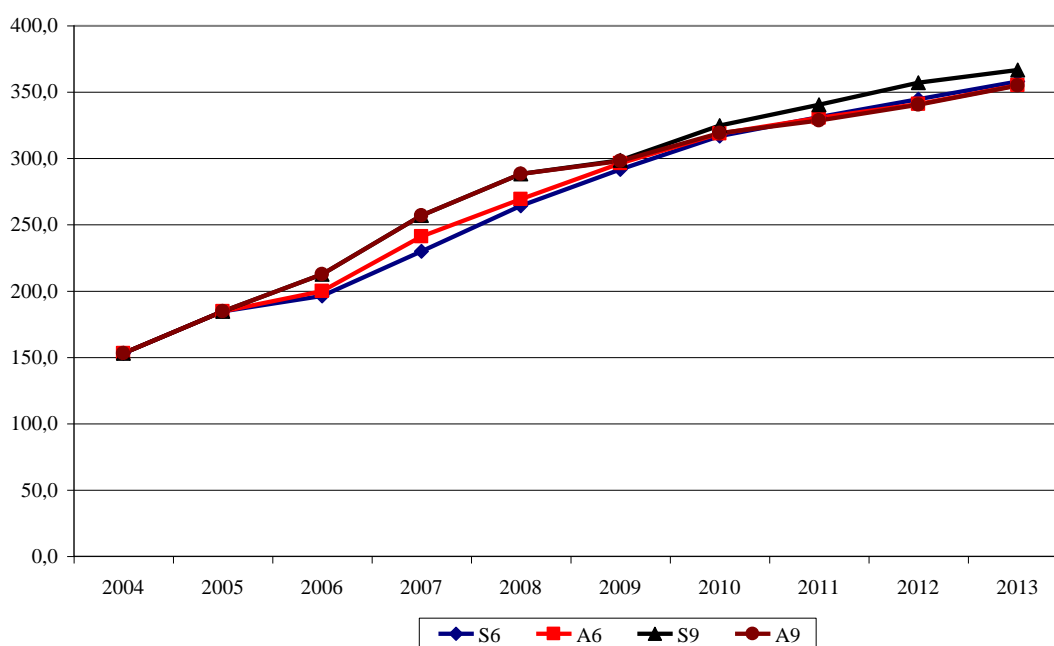
Latvijas lauksaimniecības sektora ienākumu analīze un prognozēšana balstījās uz visā sektora saražoto pievienotas vērtības radītāju, kas tika aprēķināts izejot no prognozētās sektora

kopējas izlaides (ieskaitot kopējās darbaspēka izmaksas, tiešo atbalstu sektoram un MLA maksājumu kopsummu) un atņemot visas ražošanas izmaksas.

Kā ir redzams Attēls 5.1, saskaņā ar aprēķinu rezultātiem sektora kopēja ienākumu līmeņi būtiski neatšķirās starp politikas scenārijiem visā analizējamā periodā garumā. Nedaudz lielāku pievienotu vērtību sektoram sniedz S9, kas paredz ieviest KLP reformu Latvijā 2009.gadā un maksimāli saistīt tiešo atbalstu ar lauksaimniecisko ražošanu (detalizētāk skat. ziņojuma 3.2 iedaļu).

Līdz 2009.gadam sektora ienākumi pieaugs ātrāk nereformētas politikas gadījumā, kad joprojām būs spēkā Vienotas platību maksājuma shēma, kura paredz izmaksāt lielāku atbalsta apjomu lauksaimniecības ražotājiem no nacionālā budžeta (skat. Attēls 3.3) nekā tas varētu būt iespējams saskaņā ar reformas ieviešanā nosacījumiem 2006.gadā (S6 un A6 scenāriji).

Attēls 5.1 Prognozētie kopējie Latvijas lauksaimniecības sektora ienākumi (vai pievienotā vērtība) laika no 2004 līdz 2013.gadam, milj. Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Īstenojot reformu iespējami vēlāka laika (S9) nedaudz lielākus ienākumus sektors gūs arī pēc reformas ieviešanas – jau pēc 2009. un līdz pat 2013.gadm. Tomēr ir svarīgi piebilst, ka sektora pievienotās vērtības pieaugums varētu būt saistīts ne tikai ar efektīvāku darbību, bet arī iesaistot vairāk cilvēkus ražošanas procesā un palielinot atbalstu.

Lai labāk ilustrētu atšķirības sektora gūtos ienākumos starp imitētiem politikas scenārijiem, Attēls 5.2 ir atspoguļotas sektora ienākumu relatīvas novirzes⁸, aprēķinātas katram scenārijam

⁸ Šajā analītisko rezultātu izklāstā visās novirzes tika rēķinātas saskaņā ar formulu (5.1.) kā atsevišķa radītāja relatīvās pārmaiņas izteiktās procentos:

$$Novirze = \frac{X_i - A_{6i}}{A_{6i}} \cdot 100\% \quad , \quad (5.1.)$$

kur

X_i - konkrētā i-tā radītāja vērtība, prognozētā saskaņā ar A9, S6 vai S9 scenāriju;

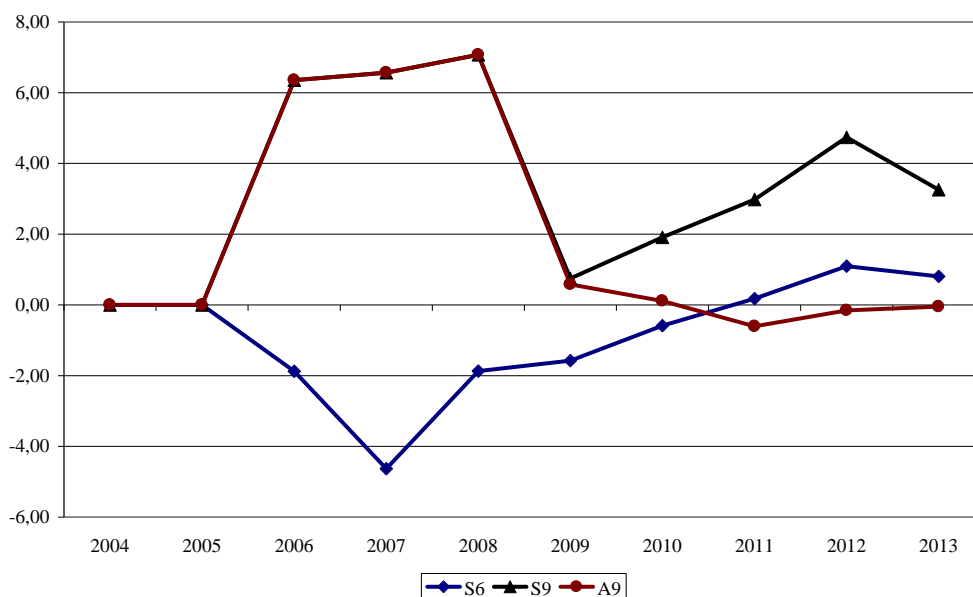
A_{6i} - konkrētā i-tā radītāja vērtība, prognozētā saskaņā ar A6 scenāriju.

salīdzinājumā pret bāzes scenāriju A6, kurš paredz iespējami ātrāku un pilnīgāku KLP reformas pasākumu ieviešanu Latvijā.

Ja pārejas atbalsta shēmas (VPM shēmas) darbību varētu izbeigt jau 2006. gadā un maksimāli sasaistīt visu tiešo atbalstu ar ražošanu (S6 scenārijs), sektora kopradīta pievienotā vērtība var samazināties pirmajos divos gados salīdzinājumā ar A6 scenāriju par aptuveni 4 procentu punktiem. Tomēr ar laiku, pēc 2010. gada, S6 scenārijs kļūs visām sektoram izdevīgāk par A6 scenāriju, un jau 2013. gadā, pielāgojoties jaunajiem ekonomikas apstākļiem, sektora ienākumi saskaņā ar S6 scenārija nosacījumiem būs pat nedaudz augstāki nekā A6 gadījumā.

Reformas ieviešana 2009.gadā gan pilnīgi atdalītā (A9), gan maksimāli saistītā (S9) variantos var relatīvi pazemināt sektora ienākumus salīdzinājumā pret A6 scenāriju. Šīs ienākuma samazinājums 2009.gadā vēl nenozīmē ienākumu absolūto kritumu, jo pateicoties katrā gada augošiem sektora atbalstam, efektivitātes un produktivitātes radītājiem (skat. Tabula 4.1), sektora kopēji ienākumi var tikai paaugstināties. Tomēr šis paaugstinājums S9 un A9 scenārijos salīdzinājumā ar bāzes scenāriju (A6) reformas sakumā varētu palēnināties, bet ar laiku A9 scenārijā gadījumā pat samazināties un kļūt zemāk par A6 scenārijā gūtiem ienākumiem.

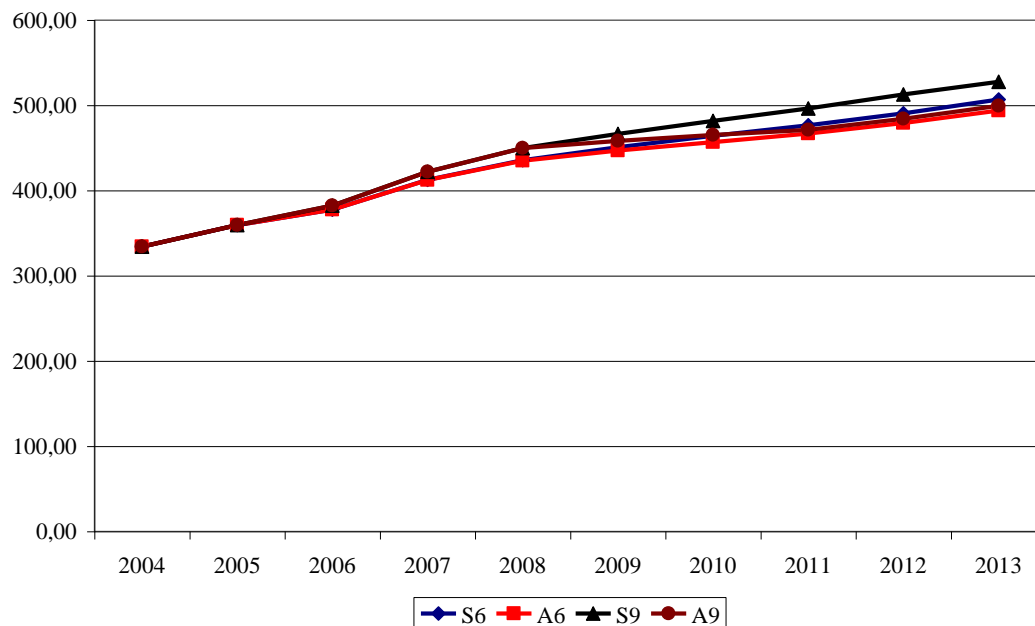
Attēls 5.2 S6, A9 un S9 scenāriju novirzes pret A6 scenāriju kopējos Latvijas lauksaimniecības sektora PV, %



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Kopumā var secināt, ka lielāku attīstības impulsu Latvijas lauksaimniecības sektoram dod TM maksimālās saistības scenāriji S9 un, pēc neilga “adaptācijas” periodā ar reformas ieviešanās 2006.gadā, arī S6 scenārijs. Ilgāk turpinātā tiešā atbalsta administrēšanas pārejas sistēma (VPM) trīs gadu laikā (no 2006. līdz 2009.gadam) rada izdevīgāku starta pozīciju sektora turpmākai attīstībai. Prognozējot Latvijas lauksaimniecības sektora ražošanas perspektīvas var secināt, ka lielāki ražošanas apjomi tiks sasniegti S9 scenārijā, pateicoties valsts atbalstam, kas tiešā veidā būs sasaistīts ar ražošanu (lauksaimniecībā izmantoto zemi, saražotas produkcijas daudzumu vai audzēto/nokauto dzīvnieku), kā arī pateicoties salīdzinoši lielākam atbalstam pirmsreformas periodā (skat. Attēls 5.3).

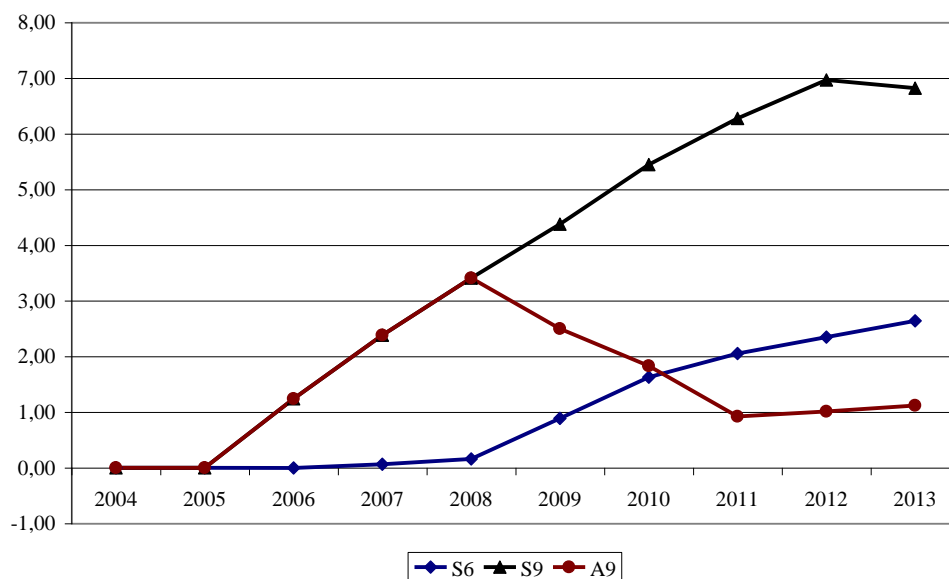
Attēls 5.3 Prognozējamā Latvijas lauksaimniecības sektorā izlaide laikā no 2004.g. līdz 2013.gadam, milj .Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Līdzīgi pievienotas vērtības radītājam, lauksaimniecības produkcijas izlaide nozīmīgi neatšķiras starp imitētiem politikas scenārijiem (skat. Attēls 5.4). Salīdzinot ar iespējami ātrāku un pilnīgāku reformas ieviešanu Latvijā (A6 scenārijs), visos pārējos politikas pārmaiņu variantos lauksaimnieciskā ražošana varētu būt nedaudz augstāka, maksimāli pārsniedzot A6 scenārijā noprognozēto izlaidi par 7 procentu punktiem 2012.gadā (S9 scenārija gadījumā).

Attēls 5.4 S6, A9 un S9 scenāriju novirzes pret A6 scenāriju prognozējamā Latvijas lauksaimniecības sektora izlaidē, %

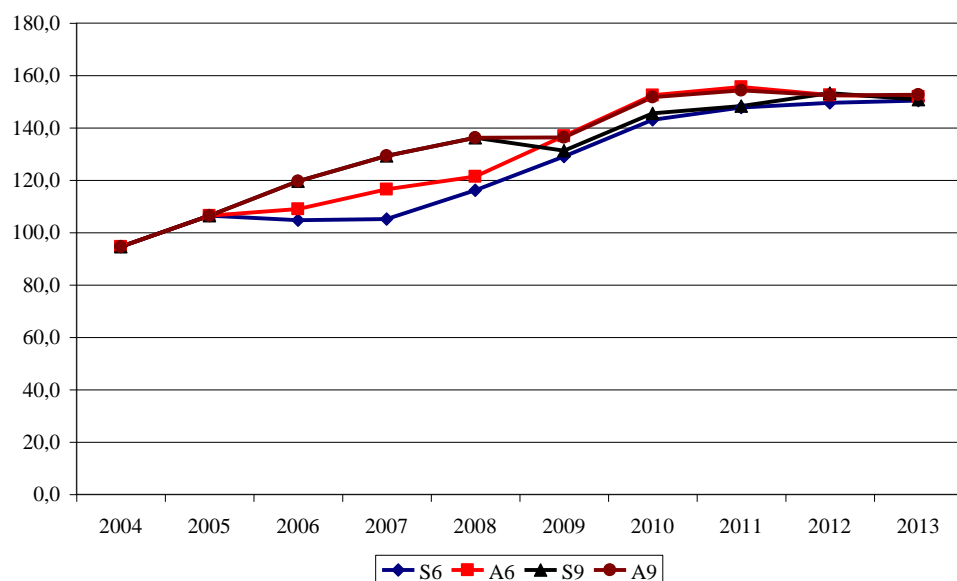


Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Ja iespējami ilgāku laika periodu paliks spēkā Vienotā platības maksājuma shēmā, kas nodrošinās arī lielāku papildus atbalsta apjomu no nacionāla budžeta (skat. S9 scenārija līkni

Attēls 3.3), tad tiks radīta arī papildus motivācija produkcijas izlaides paaugstinājumam, kas turpmāk varētu būt grūti realizējams S6 un pat A9 scenāriju apstākļos.

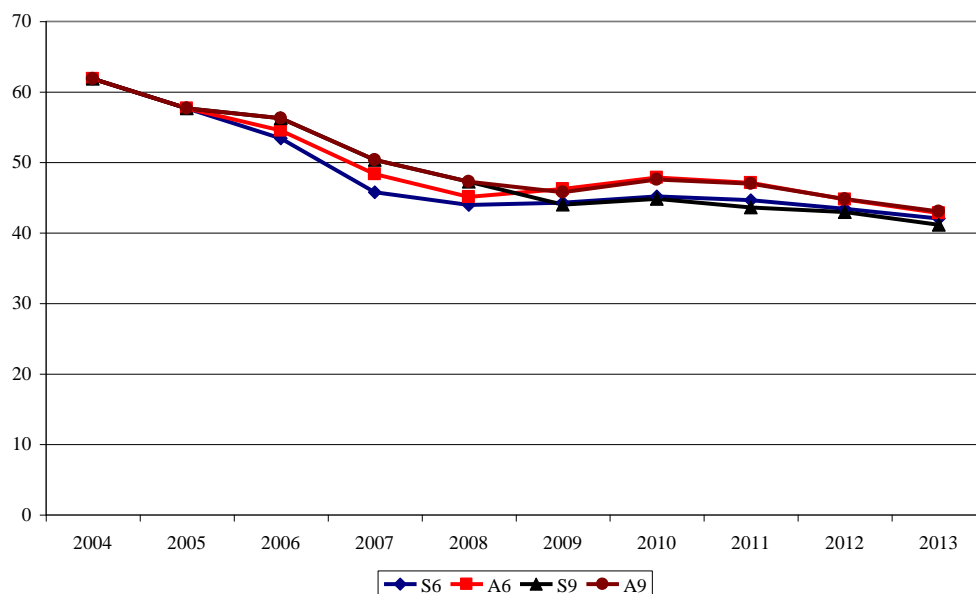
Attēls 5.5 Prognozētais tiešā atbalsta faktiski izmantojamais apjoms Latvijas lauksaimniecībā, ieskaitot MLA maksājumus laikā no 2004. līdz 2013.gadam, milj. Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Lauksaimniecībai novirzītais tiešā atbalsta apjoms, kas veidosies gan no kopēja ES, gan Latvijas nacionālā budžeta, varētu būt vēl viens no svarīgākiem kritērijiem politikas attīstības variantu vērtēšanā. Baltoties uz virkni pieņēmumiem par turpmāk iespējamo Latvijas lauksaimniecības izaugsmi un atbalsta politiku katrā no minētiem scenārijiem var secināt, ka tiešā atbalsta maksimālās atdalīšanas gadījumos (scenāriji A9 un A6) ļaus pilnīgāk izmantot ES budžetā paredzētus atbalstam līdzekļus (skat. Attēls 5.5).

Attēls 5.6 Prognozētais subsīdiju īpatsvars Latvijas lauksaimniecībā saražotā pievienotā vērtībā (PV) laikā periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam,%



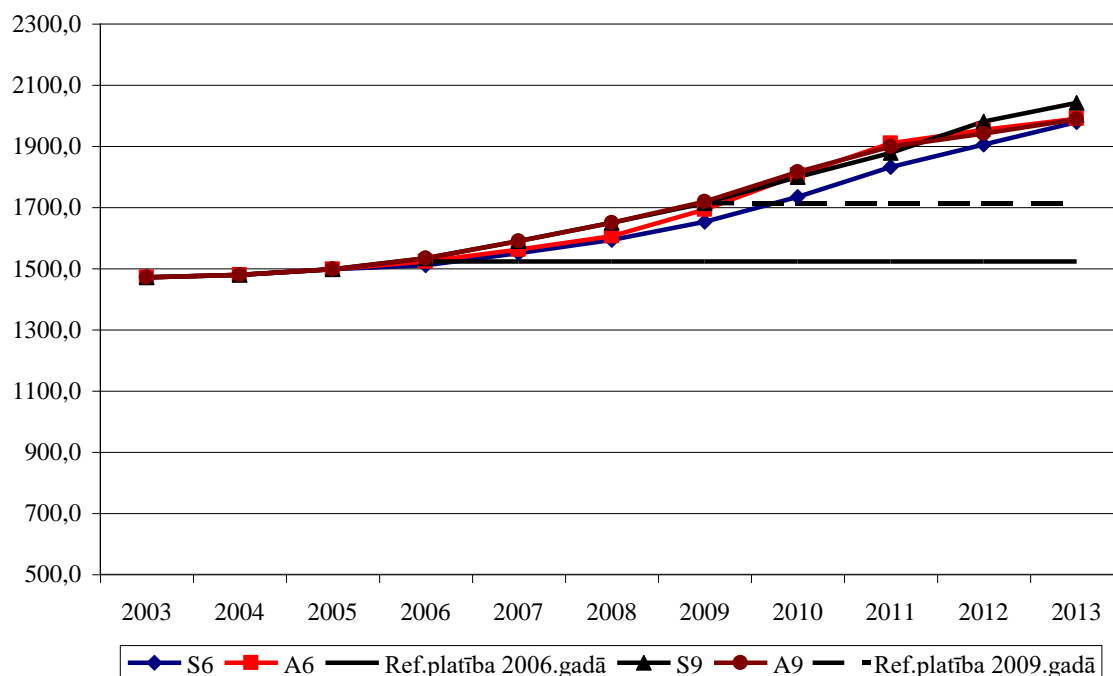
Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Atbalsta maksimālās saistības gadījumā, kad sektora faktiskais atbalsts veidosies atkarībā no ražošanā izmantotas platības, nokauto vai izaudzēto dzīvnieku skaita un saražotās produkcijas

apjoma⁹, kopējie atbalsta apjomi varētu būt nedaudz zemāki (S6 un S9 scenāriji) salīdzinot ar pilnīgas atdalīšanas gadījumu. Šīs atšķirības starp maksimāli pieļaujamo tiešā atbalsta apjomu (aploksni) un faktiski izmantojamiem līdzekļiem var saglabāties S6 un S9 scenāriju gadījumos, ja Iestāšanas līgumā norādītie references apjomi netiks pilnībā sasniegti.

Attēls 5.6 tiek atspoguļota subsīdiju izlietošanas efektivitāte, kas varētu būt raksturota ar subsīdiju īpatsvaru sektora saražotā pievienotā vērtībā. Kā ir redzams, tieša atbalsta (ieskaitot arī MLA maksājumus) izmantošanas efektivitāte ar laiku pieaug visos scenārijos. Tomēr atdalot atbalstu no ražošanas, kad subsīdijas nav saistītas ar obligāto prasību ražot konkrēto lauksaimniecības produkciju, izmaksātās subsīdijas mazāk veicinās lauksaimniecisko darbību salīdzinājumā ar S6 un S9 scenārijiem. Ražošanas attīstību un tās efektivitātes paaugstināšanos mazinās PV atkarība no atbalsta maksājumiem (A6 un A9 scenāriji). Bet neatkarīgi no scenārija veida subsīdiju īpatsvars sektora ienākumos saglabāsies diezgan augsta līmenī arī turpmāk - ap 41 – 43% 2013.gadā.

Attēls 5.7 Prognozētās faktiski izmantotās lauksaimniecības zemes platības Latvijā, laikā periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. ha



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

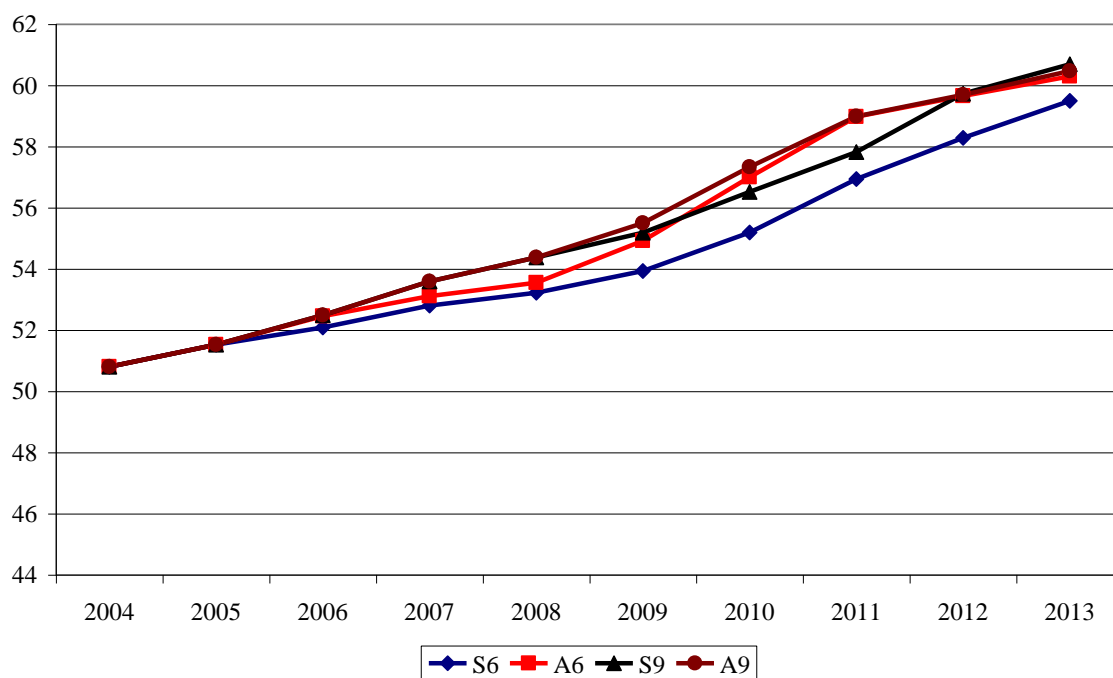
Vērtējot, kā var mainīties faktiski izmantojamās lauksaimniecības zemes platības ir jāuzsver, ka ar LAPA modeļa palīdzību veiktas zemes izmantošanas prognozes tika balstītas uz pieņēmuma par pakāpenisku papildus zemes iesaistīšanu lauksaimniecības ražošanas procesā, ar proporcionālu tiešo maksājumu likmes samazinājumu atbilstoši platību palielinājumam. Tomēr ieviešot politikas reformu vai 2006 vai 2009. gados, attiecīgi tiks nofiksēta Vienotam maksājumam atbilstoša lauksaimniecībā izmantotas zemes platība (VM references platība), uz kuru turpmāk tiks attiecināts Vienotais maksājums. Šīs references platības fiksācija konkrētā līmenī atbilstoši reformas ieviešanas gadam ir atspoguļota Attēls 5.7.

Ir prognozēts, ka pilnīgas ES VM sistēmas vēlākā ieviešana ļauj aprītē papildus iesaistīt vairāk kā 200 tūkstošus ha LIZ. Tomēr ir jāpiebilst, ka Vienotam maksājumam atbilstošās platības palielinājums var proporcionāli samazināt Vienotā maksājuma likmi, kas veidojas no VM paredzētas finansiālas aploknes uz VM piemērotas platības hektāru.

⁹ maksājums pienam, kas varētu būt saistīts ar ražošanu līdz 2006.gadam ieskaitot

Darbaspēka izmantošanas prognozes ir atspoguļotas Attēls 5.8. Ka ir redzams, intensīvo lauksaimniecības ražošanu veicinošie atbalsta politikas pasākumi novedīs pie efektīvākās resursu izmantošanas, tajā skaitā arī pie darbaspēka izmantošanas (S6 un S9 scenāriji). Tāpēc cilvēku iesaistīšana lauksaimniecības ražošanā varētu būt zemāka S6 un S9 scenārijos sākot ar 2009.gadu.

Attēls 5.8 Darbaspēka izmantošanas prognozes Latvijas lauksaimniecības sektorā laikā no 2004. līdz 2013.gadam, milj. cilvēkstundas



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Pirms vēlākas reformas ieviešanas brīža (2009.gadā) spēkā esoša pagaidu atbalsta administrēšanas shēma (VPM) dos iespēju Latvijas zemniekiem labāk sagatavoties agrārās politikas pārmaiņām, ļaujot paaugstināt savas saimnieciskās darbības efektivitāti un stiprinot savas pozīcijas tirgū.

Savukārt ja Latvijā realizēsies iespējami dziļākas un pilnīgākas politikas pārmaiņas KLP reformas īstenošanas kontekstā (A6 un A9 scenāriji), tad vairāk cilvēku laukos saistīs savu saimniecisko darbību ar lauksaimniecības sektoru, bet neobligāti, kā šī darbība tiks vērsta uz intensīvo ražošanu.

5.2. Reformas ietekmes novērtējums uz Latvijas lauku saimniecībām

Ražošanas neto pievienotā vērtība

Prognozēto produkcijas cenu pārmaiņu ietekmē, lielākais izlaides palielinājums ir 2003.-2005.gada periodā: vidēji saimniecībās 16.5%, bet pamatspecializāciju saimniecībās visstraujākais izlaides palielinājums šai periodā ir govkopības saimniecībās 26.9%, laukkopības saimniecībās 14.9%, bet pavisam neliels izlaides palielinājums ir cūkkopības un putnkopības saimniecībās – tikai 3.3% (skat. Tabula 5.1). Govkopības saimniecībās straujais izlaides pieaugums ir saistīts ar straujo piena un liellopu gaļas cenu pieaugumu, tas turpinās arī nākošajā periodā no 2006. līdz 2009.gadam – par 17.0% un ne tik strauji periodā no 2009. līdz 2013.gadam – par 6.9%, turpretī cūkkopībā un putnkopībā praktiski cenas paliek nemainīgas vai pieaugums ir minimāls visos periodos, arī laukkopības saimniecībās pēc 2006.gada izlaides vērtība palielinās minimāli.

Tabula 5.1 Izlaides, starppatēriņa un pieskaitāmo izmaksu pārmaiņas %

	Izlaide			Starppatēriņš		Pieskaitāmās izmaksas	
	2003.-2005.	2006.-2009.	2009.-2013.	2003.-2005.	2006.-2009.	2003.-2005.	2006.-2009.
Vidējā saimniecība	16.5	8.5	4.0	6.4	6.3	4.8	3.0
Laukkopība	14.9	1.6	1.6	9.4	8.2	4.5	2.8
Govkopība	26.9	17.0	6.9	5.1	5.5	5.1	3.2
Cūkkopība, putnkopība	3.3	2.4	1.1	3.9	4.4	6.7	4.1
Jaukta augkopība	11.9	9.9	4.7	6.1	6.1	5.0	3.2
Jaukta lopkopība	21.2	14.0	5.6	5.2	5.6	5.2	3.3
Jauktas saimniecības	19.3	13.8	5.7	5.4	5.6	4.3	2.7
Kurzeme	16.3	11.2	5.1	6.1	6.2	4.3	2.8
Zemgale	18.4	4.4	2.7	7.9	7.4	4.7	3.0
Vidzemes līcis	15.2	10.0	3.9	6.1	6.0	5.5	3.5
Centrālais reģions	17.0	12.2	4.8	5.7	5.8	4.7	3.0
Viduslatvija	16.8	12.3	5.5	5.0	5.3	5.1	3.3
Austrumlatvija	11.8	9.2	4.1	4.9	5.0	5.0	3.2
Ģimenes saimniecības	17.2	12.3	5.6	5.6	5.8	4.7	2.9
Uzņēmumi	16.2	6.4	3.1	6.9	6.5	4.9	3.1
Darbojas MLA	15.7	11.7	5.0	5.4	5.6	4.8	3.0
Darbojas ārpus MLA	17.5	5.3	2.9	7.5	7.1	4.9	3.1

Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Starppatēriņa un pieskaitāmo izmaksu pieaugums ir līdzīgs periodos no 2003. līdz 2005.gadam un no 2006. līdz 2009.gadam, pēc 2009.gada resursu cenu pārmaiņas nav prognozētas (skat. Pielikums1. - Pielikums 10.). Straujākais starppatēriņa pieaugums ir laukkopības specializācijas saimniecībās, ko nosaka pirkta mēslojuma un augu aizsardzības līdzekļu prognozētais cenu pieaugums, salīdzinot ar 2003.gadu. Straujākais pieskaitāmo izmaksu pieaugums ir prognozēts cūkkopības un putnkopības saimniecībās, palielinoties kurināmā un elektroenerģijas cenām. SEMS modelis neparedz saimniecību ražošanas struktūras pārmaiņas un tehnisko modernizāciju, kas nozīmētu pilnīgi jaunu saimniecību ģenerēšanu, tāpēc pamatlīdzekļu nolietojums un darbaspēka ieguldījums ir saglabāts nemainīgs.

Tabula 5.2 Saimniecību grupu ražošanas neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību 2003.-2013.gadā, Ls

	2003.	2005.	2006.	2009.	2013.
Vidējā saimniecība	957	1 685	1 755	2 110	2 417
Laukkopība	1 388	2 197	2 290	2 057	2 219
Govkopība	1 207	2 530	2 602	3 630	4 216
Cūkkopība, putnkopība	3 146	3 129	3 319	3 133	3 334
Jaukta augkopība	236	492	537	777	982
Jaukta lopkopība	503	1 057	1 099	1 521	1 774
Jauktas saimniecības	479	1 167	1 223	1 788	2 139
Kurzeme	1 142	1 821	1 884	2 393	2 763
Zemgale	1 712	2 863	2 968	3 026	3 317
Vidzemes līcis	1 245	1 971	2 057	2 577	2 913
Centrālais reģions	546	1 268	1 335	1 922	2 282
Viduslatvija	598	1 156	1 208	1 666	1 984
Austrumlatvija	346	687	728	1 018	1 234
Ģimenes saimniecības	458	915	958	1 327	1 586
Uzņēmumi	1 754	2 915	3 030	3 362	3 746
Darbojas MLA	520	1 073	1 128	1 591	1 900
Darbojas ārpus MLA	1754	2 803	2 902	3 059	3 362

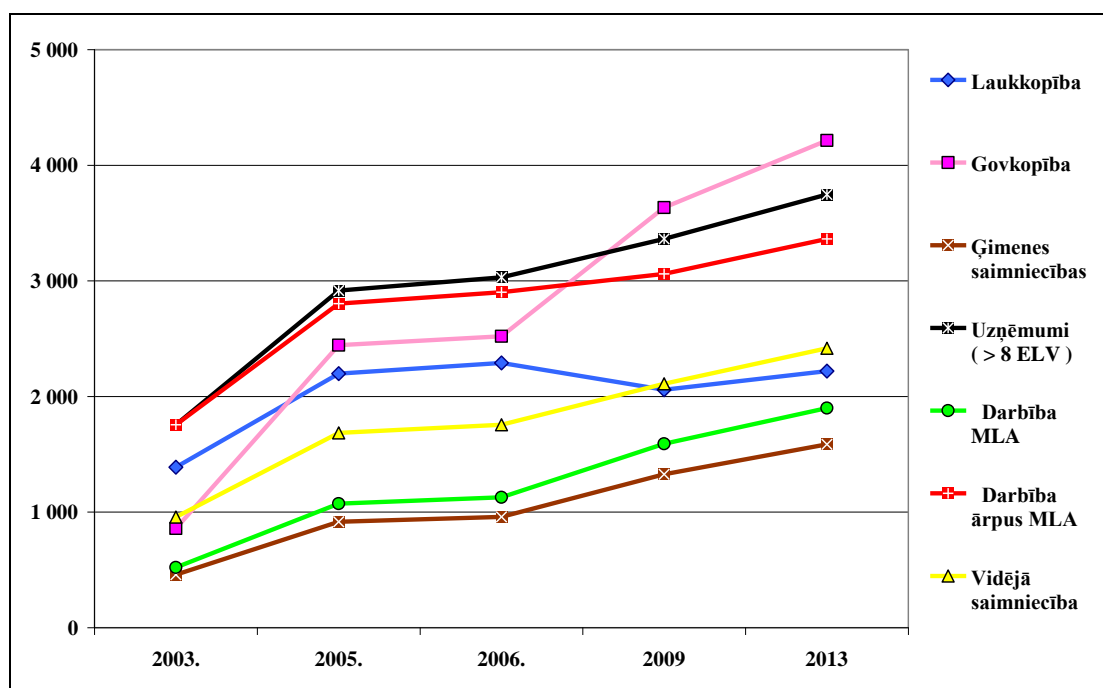
Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Vērtējot saimniecību ienākumu veidošanos ražošanas procesā – ražošanas neto pievienoto vērtību uz darbaspēka vienību (skat. Tabula 5.2 un Attēls 5.9), visstraujākais pieaugums ir piena lopkopības saimniecībās: no vidējā līmeņa 2003.gadā līdz augstākajai NPV uz

darbaspēka vienību 2013.gadā. Laukkopības specializācijas saimniecības ir vienīgā saimniecību grupa, kam sakarā ar paredzamo cukura reformu tiek prognozēta NPV samazināšanās: pēc pieauguma 2005.un 2006.gadā, 2009.gadā NPV samazinās līdz vidējās saimniecības līmenim, bet 2013.gadā jau nokrīt zem vidējās saimniecības līmeņa. Jaukto specializāciju saimniecībās NPV pieaug, tomēr tā ir ļoti zema, īpaši jauktas augkopības saimniecībās.

Uzņēmumiem un lauksaimniecības produkcijas ražotājiem ārpus mazāklabvēlīgajiem apvidiem 2003.gadā bija augstākā ražošanas NPV, un tā saglabājas visā prognozēšanas periodā. Ģimenes saimniecībām un saimniecībām mazāklabvēlīgajos apvidos NPV arī 2013.gadā ir tikai puse no iepriekšminēto grupu ražošanas NPV.

Attēls 5.9 Dažādu grupējumu saimniecību NPV uz darbaspēka vienību 2003.-2013.gadā, Ls

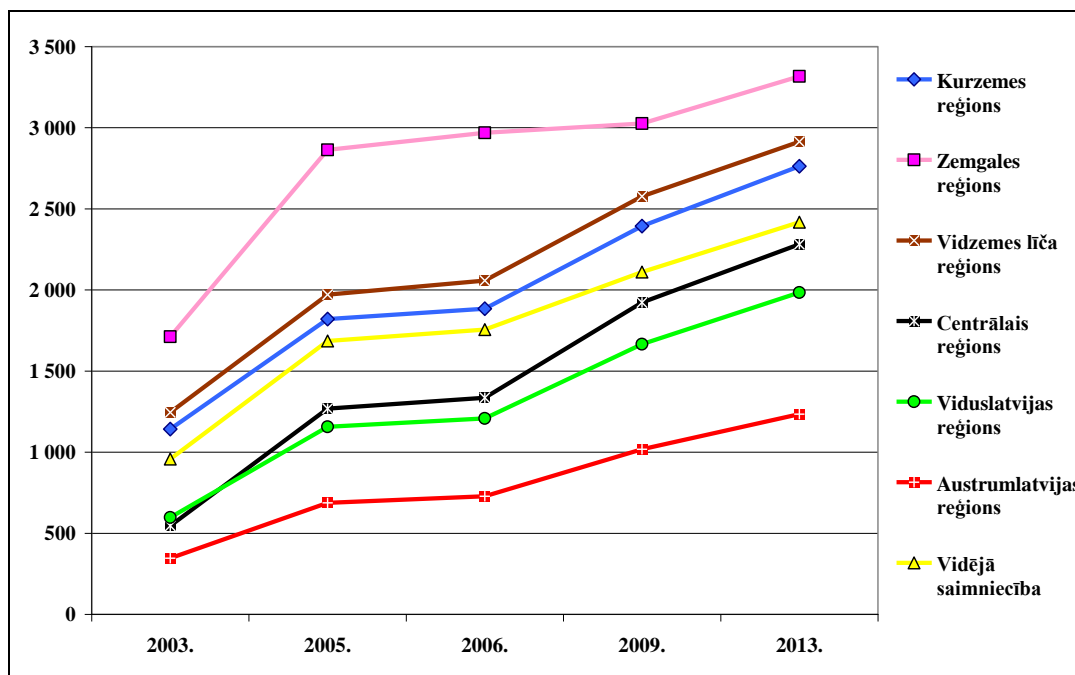


Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Reģionos (skat. Tabula 5.2 un Attēls 5.10) nav vērojamas krasas atšķirības saimniecību ražošanas NPV attīstībā, salīdzinot ar 2003.gadu: Zemgalē 2003.gadā bija augstākā ražošanas neto pievienotā vērtība starp reģioniem, un šī tendence saglabājas visā prognozēšanas periodā. Mazliet situācija uzlabojas Centrālajā reģionā, kur 2003.gadā ražošanas NPV ir nedaudz zemāka (par Ls 52) nekā Viduslatvijas reģionā, bet jau ar 2005.gadu Centrālā reģiona saimniecības apsteidz Viduslatvijas reģionu, un šī starpība konsekventi palielinās.

Tas acīmredzot ir izskaidrojams ar ražošanas specializāciju reģionos – lielāko NPV pieaugumu nodrošina govkopība, kas ir raksturīga Centrālā reģiona saimniecībām. Vissliktākā situācija ir Latgales reģiona saimniecībās gan 2003.gadā, gan arī visā prognozēšanas periodā, kur pieaugums ir viszemākais – tikai līdz Ls 1234 2013.gadā, kas ir puse no ražošanas NPV vidēji saimniecībās. Jāatzīmē, ka 2013.gadā NPV zem līmeņa vidēji saimniecībās ir arī Centrālajā (94%) un Viduslatvijas reģionā (82%).

Attēls 5.10 Saimniecību NPV uz darbaspēka vienību 2003.-2013.gadā reģionos, Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Tiešais atbalsts

Būtisks saimniecību ienākumu veidošanās faktors ir tiešais atbalsts, un tā reformas ieviešanas scenāriju novērtējums ir šī projekta galvenais uzdevums. Tiešais saimniecību atbalsts sastāv no trīs komponentēm: vienotā maksājuma, ar ražošanu saistītajiem maksājumiem un maksājumiem par darbību mazāk labvēlīgos apvidos (MLA). Kā jau tika teikts iepriekš visā analizējamajā periodā līdz 2013.gadam atšķirīgo MLA kategoriju apvidu robežas un maksājumu likmes netiek mainītas.

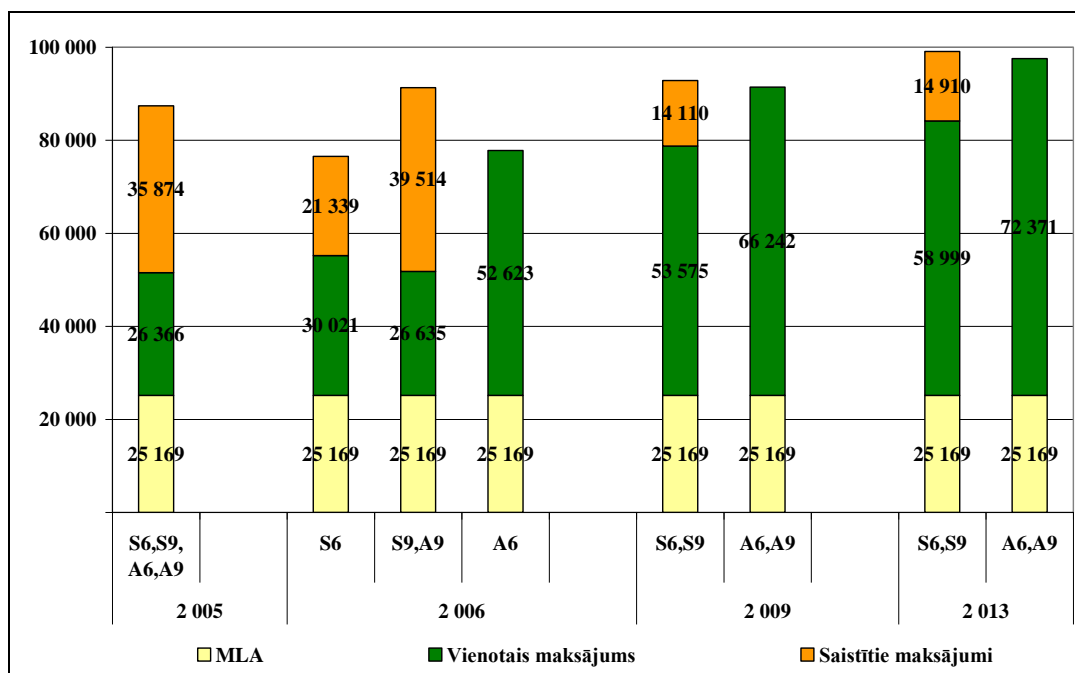
Vērtējot tiešo atbalstu ar statistiskā saimniecību ekonomikas modeļa SEMS palīdzību, blakus izvēlētajiem A6, S6 un S9 scenārijiem var analizēt A9 scenāriju, kas 2006.gadā sakrīt ar S9 scenāriju un nozīmē pašreizējās lauksaimniecības politikas turpinājumu, bet, sākot ar 2009.gadu, sakrīt saistīto maksājumu scenāriji S6 un S9, kur atbalsts tiek maksimāli saistīts ar ražošanu, un maksimāli atdalīto maksājumu scenāriji A6 un A9, kad atbalsts tiek pilnībā atdalīts no ražošanas.

Attēls 5.11 redzams Latvijas lauksaimniecības produkcijas ražotāju (ar ekonomisko lielumu 2 ELV un lielāku) prognozētais tiešais atbalsts 2005.-2013.gadu periodā dažādos KLP reformas ieviešanas scenārijos. 2005.gads ir pirmais pilnais darbības gads ES, kurā tiek turpināta pašreizējā kopējā lauksaimniecības politika. Aprēķinātais tiešais atbalsts 2005.gadā kopā saimniecībās ir 87 409 tūkstoši latu, no tā 29% ir MLA maksājumi, 30% vienotais platību maksājums un 41% saistītie maksājumi.

Turpinot pašreizējā KLP arī 2006.gadā (S9 un A9 scenāriji), saimniecības saņemtu par 19% lielāku atbalstu, salīdzinot ar A6 scenāriju un par 17% lielāku, salīdzinot ar S6 scenāriju. Tātad kopumā saimniecībām izdevīgāks ir pašreizējās lauksaimniecības atbalsta politikas turpinājums. Kopējais aprēķinātais atbalsts saimniecībām 2005.-2013.gadu periodā A6, A9, S6 un S9 scenārijos ir dots Pielikums 23. - Pielikums 25.

Vēlākais KLP reformas ieviešanas laiks ir 2009.gads, un praktiski nav lielas starpības, vai to ievieš kā pilnīgi atdalītos maksājumus vai maksimāli saistītos – vidēji saimniecībām (ar ekonomisko lielumu 2 ELV un lielākām) atbalsta starpība ir 2.1% - izdevīgāki ir saistīto maksājumu scenāriji (neņemot vērā konstantos MLA maksājumus), šī tendence saglabājas arī 2013.gadā.

Attēls 5.11 Atbalsta apjoms un struktūra saimniecībās ar ekonomisko lielumu 2 ELV un vairāk 2005.-2013 gadā, tūkstošos latu



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Laukkopības saimniecības sastāda 21.8% no kopējā saimniecību skaita, bet uz šo saimniecību grupu attiecinātais kopējais atbalsts ir ievērojami lielāks (skat. Pielikums 23. - Pielikums 25): visos analizētajos scenārijos un gados šī saimniecību grupa saņem vairāk nekā 40% no vienotā maksājuma, bet 2009. un 2013.gadā 56% no saistītajiem maksājumiem. Tas izskaidrojams ar to, ka šīs saimniecības ir gan fiziski, gan ekonomiski lielākas.

Proporcionāli mazāks atbalsts ir attiecināts uz jauktas augkopības un jauktas lopkopības saimniecībām: ja pēc skaita tās sastāda attiecīgi 16 un 14%, tad atbalsts ir proporcionāli divas reizes mazāks. Šo saimniecību ekonomiskais lielums ir divas reizes mazāks nekā vidēji saimniecībās un ievērojami mazāks nekā laukkopības saimniecībām. Maksājot atbalstu atkarībā no apsaimniekotās platības un mājlopu skaita saimniecībās, neizbēgami lielākā atbalsta daļa nonāk lielākajās saimniecībās, ko uzskata par neatrisinātu problēmu visā Eiropas Savienībā.

Izņēmums ir cūkkopības un putnkopības saimniecības, kuru vidējais ekonomiskais lielums ir ievērojami lielāks nekā citās specializācijās, bet pie pašreizējās KLP tām nav paredzēts īpašs atbalsts, ražošanai nav nepieciešamas lielas LIZ platības, kas kļūst par maksājumu objektu pēc KLP reformas. Uz cūkkopības un putnkopības saimniecībām attiecināmais atbalsts ir proporcionāls to skaitam – 1%.

Dažādām saimniecību grupām rezultāti ir atšķirīgi (skat. Tabula 5.3), tomēr neviena grupa nebūtu ieguvēja, ja reformu ieviestu 2006.gadā. Vismazāk no reformas ieviešanas scenārijiem atkarīgas ir cūkkopības un putnkopības saimniecības: A6 scenārijā atbalsta samazinājums tikai par 2.3% (šai saimniecību grupai atbalsts ir salīdzinoši niecīgs), tomēr S6 scenārijā arī šai saimniecību grupai 2006.gadā atbalsts samazinātos par 18.2%.

Vislielākie zaudētāji, uzsākot reformu jau 2006.gadā, būtu laukkopības saimniecības: 21.2% samazinājums A6 scenārijā un 31.5% S6 scenārijā. Lielo samazinājumu S6 scenārijā nosaka maksimāli iespējamais atbalsta maksājums uz sējumu platības hektāru: S6 scenārijā tas ir par Ls 2.09 mazāks nekā A6 scenārijā.

Neraugoties uz to, ka maksājumi par lopbarības platībām 2006.gadā saistīto maksājumu S6 scenārijā ir tikai 57% no atdalīto maksājumu A6 scenārija, tomēr govkopības saimniecības ir

vienīgās ieguvējas, ja reformu ievieš 2006.gadā pēc S6 scenārija (maksājumus maksimāli saistot ar ražošanu).

To nodrošina piena, kaušanas un zīdītājgovju prēmijas - saņemtais atbalsts ir 93.8%, salīdzinot ar atbalstu pie pašreizējās KLP. Savukārt 2009. un 2013.gadā situācija ir pretēja – govkopības saimniecībām izdevīgāks kļūst atdalīto maksājumu scenārijs, kurā maksājumi par lopbarības platībām ir par 23% lielāki, salīdzinot ar saistīto maksājumu scenāriju, bet laukkopības, cūkkopības un putnkopības specializācijām saistītais scenārijs – maksājumi par sējumu platībām par 24% lielāki.

Ģimenes saimniecībām izdevīgāks būtu atdalītais scenārijs visā periodā, ko acīmredzot nosaka lielais pļavu un ganību īpatsvars LIZ, savukārt uzņēmumiem ar intensīvāku zemes izmantošanu - saistītais scenārijs. KLP reformas ieviešanas scenārijiem nav kardinālu atšķirību attiecībā uz saimniecībām mazāklabvēlīgajos apvidos vai ārpus tiem, jo nav vērojama pilnīga saimniecību specializācijas izvēle atkarībā no lauksaimnieciskās ražošanas apstākļiem, tomēr saimniecībās ārpus MLA nozīmīga vieta ir laukkopībai, tāpēc arī tendences ir līdzīgas: 2006.gadā praktiski nav atšķirības scenārijos, bet 2009. un 2013.gadā saistītais scenārijs nodrošinātu par 4.5% lielāku atbalstu.

Tabula 5.3 Tiešā atbalsta salīdzinājums saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2006.-2013.gadā, %

	2006.			2009.	2013.
	S6/A9,S9	A6/A9,S9	A6/S6	A6,9/S6,9	A6,9/S6,9
Vidējā saimniecība	77.6	79.6	102.5	97.9	97.9
Laukkopība	68.5	78.8	114.9	90.9	91.0
Govkopība	93.8	75.2	80.2	111.2	110.7
Cūkkopība, putnkopība	81.8	97.7	119.4	99.8	100.0
Jaukta augkopība	74.3	83.1	111.9	97.1	97.1
Jaukta lopkopība	87.6	86.8	99.1	108.8	108.6
Jauktas saimniecības	79.4	80.5	101.3	99.3	99.5
Ģimenes saimniecības	81.5	87.1	106.8	102.2	102.2
Uzņēmumi	74.7	73.8	98.8	94.3	94.2
Darbojas MLA	79.2	82.2	103.8	99.5	99.6
Darbojas ārpus MLA	75.4	75.7	100.4	95.5	95.5

Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Lai arī visām saimniecību grupām tika piemērotas maksimālās atbalsta likmes, tomēr saņemtā atbalsta līmenis ir atšķirīgs. Tā kā saimniecības atšķiras pēc lieluma, tad savstarpēji salīdzināmu rādītāju iegūšanai, noteiktais atbalsts ir attiecināts uz darbaspēka vienību.

Lielākais atbalsts uz darbaspēka vienību ir laukkopības saimniecībās neatkarīgi no reformas ieviešanas scenārija un gada, bet viskrasākās atšķirības, salīdzinot ar pārējo specializāciju saimniecībām, ir pie pašreizējās KLP 2006.gadā (S9 un A9 scenāriji), kā arī saistītajā scenārijā – atbalsts gandrīz 2 reizes lielāks, salīdzinot ar govkopības saimniecībām, bet atdalīto maksājumu scenārijā atšķirības izlīdzinās tikai nedaudz (skat. Tabula 5.4). Vismazākais atbalsts uz darbaspēka vienību ir cūkkopības un putnkopības saimniecībās, kā arī jauktas augkopības un jauktas lopkopības saimniecībās, līdz ar to arī scenāriju ietekme šajās grupās ir neliela.

Atbalsta līmenis uzņēmumos, rēķinot uz darbaspēka vienību, ir ievērojami augstāks nekā ģimenes saimniecībās, kas tāpat kā ražošanas NPV galvenokārt liecina par intensīvāku darbaspēka izmantošanu (skat. Tabula 5.5). Saimniecībām mazāklabvēlīgo apvidos būtisku ienākumu papildinājumu dod MLA maksājumi, kas tām nodrošina lielāku kopējo tiešo atbalstu uz darbaspēka vienību nekā saimniecībām ārpus MLA. Tomēr, ja neņem vērā MLA maksājumus, tad pēdējām atbalsts uz darbaspēka vienību ir lielāks, kas arī liecina par intensīvāku darbaspēka izmantošanu. Tas tikai apliecina MLA maksājumu nozīmi ienākumu izlīdzināšanā saimniecībām, kuru lauksaimnieciskās darbības apstākļi ir sliktāki.

Tabula 5.4 Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pa specializācijas virzieniem uz darbaspēka vienību, Ls

Gadi Scenāriji	2005.	2006.			2009.		2013.	
		S6	A6	A9, S9	S6, S9	A6, A9	S6, S9	A6, A9
Visas saimniecības								
Vienotais maksājums	521	593	1 039	526	1 058	1 308	1 165	1 429
Saistītie maksājumi	708	421		780	279		294	
MLA	497	497	497	497	497	497	497	497
Laukkopība								
Vienotais maksājums	718	968	1 684	852	1 728	2 132	1 879	2 303
Saistītie maksājumi	1 236	497		1 285	617		652	
MLA	611	611	611	611	611	611	611	611
Govkopība								
Vienotais maksājums	598	529	928	470	944	1 170	1 044	1 279
Saistītie maksājumi	601	628		764	108		112	
MLA	522	522	522	522	522	522	522	522
Cūkkopība, putnkopība								
Vienotais maksājums	111	144	290	128	258	319	283	348
Saistītie maksājumi	176	98		168	62		65	
MLA	194	194	194	194	194	194	194	194
Jaukta augkopība								
Vienotais maksājums	326	387	680	347	691	855	775	951
Saistītie maksājumi	446	221		472	189		204	
MLA	289	289	289	289	289	289	289	289
Jaukta lopkopība								
Vienotais maksājums	370	372	658	331	665	823	746	916
Saistītie maksājumi	366	291		426	92		97	
MLA	446	446	446	446	446	446	446	446
Jauktas saimniecības								
Vienotais maksājums	529	583	1 027	518	1 040	1 288	1 153	1 415
Saistītie maksājumi	688	430		758	256		270	
MLA	571	571	571	571	571	571	571	571

Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

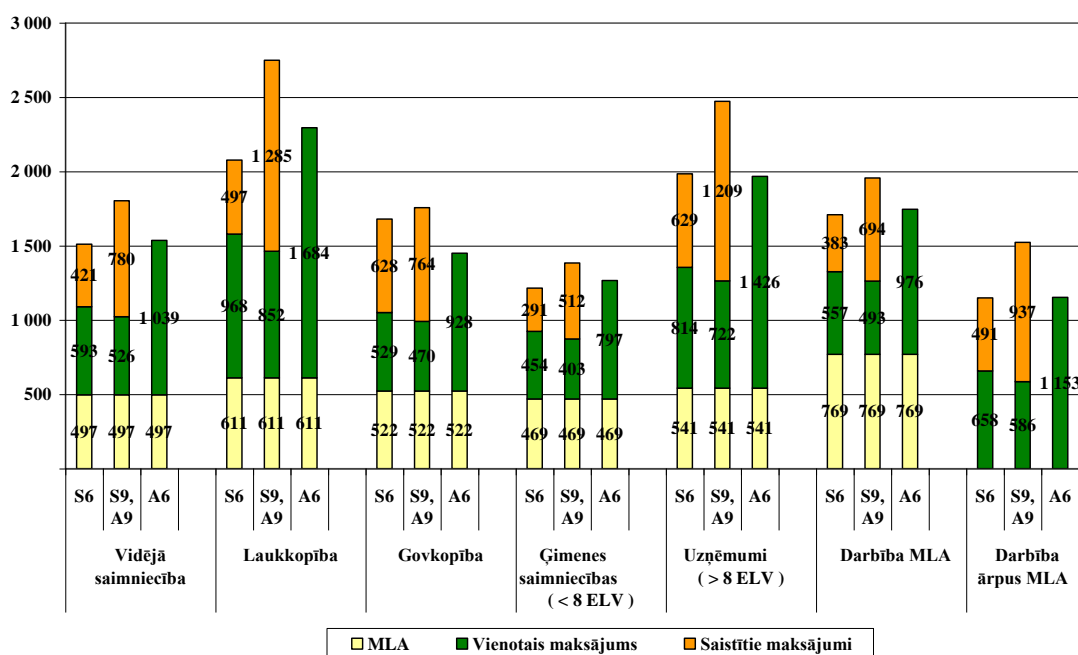
Tabula 5.5 Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pēc saimnieciskās darbības formas un lauksaimnieciskās darbības apstākļiem uz darbaspēka vienību, Ls

Gadi Scenāriji	2005.	2006.			2009.		2013.	
		S6	A6	A9, S9	S6, S9	A6, A9	S6, S9	A6, A9
Ģimenes saimniecības								
Vienotais maksājums	406	454	797	403	811	1 003	916	1 123
Saistītie maksājumi	462	291		512	170		183	
MLA	469	469	469	469	469	469	469	469
Uzņēmumi								
Vienotais maksājums	704	814	1 426	722	1 452	1 795	1 562	1 917
Saistītie maksājumi	1 101	629		1 209	452		473	
MLA	541	541	541	541	541	541	541	541
Darbība MLA								
Vienotais maksājums	494	557	976	493	994	1 228	1 100	1 349
Saistītie maksājumi	629	383		694	241		255	
MLA	769	769	769	769	769	769	769	769
Darbība ārpus MLA								
Vienotais maksājums	570	658	1 153	586	1 174	1 453	1 282	1 574
Saistītie maksājumi	852	491		937	347		367	
MLA								

Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Dažādu saimniecību grupu atbalsts uz darbaspēka vienību 2006.gadā grafiski ir parādīts Attēls 5.12, 2009.gadā Attēls 5.13, bet 2013.gadā Attēls 5.14.

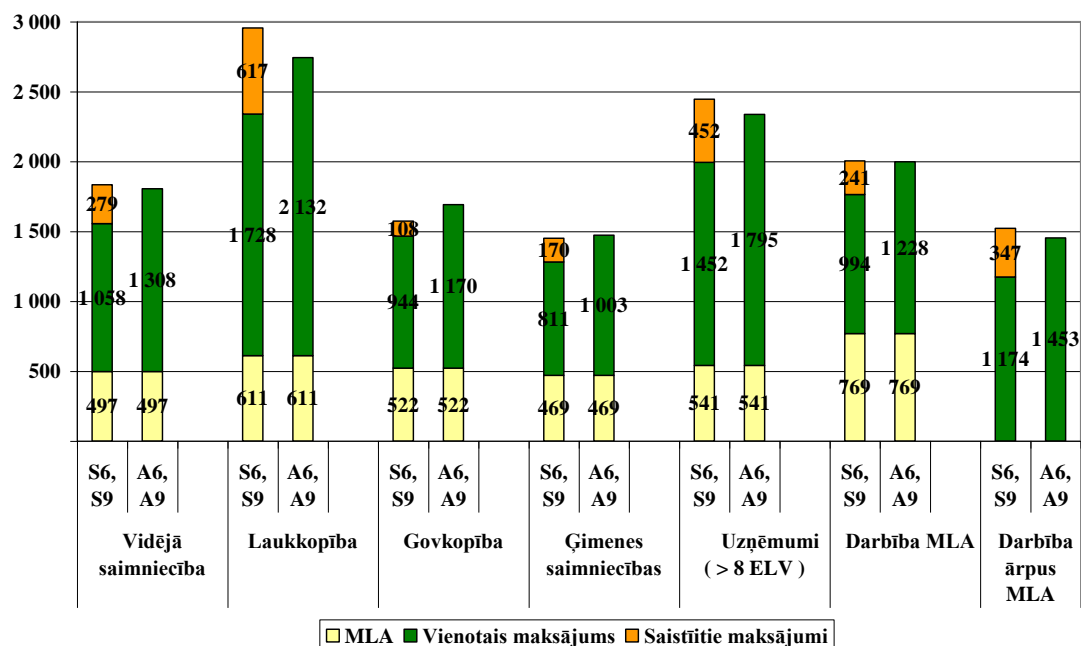
Attēls 5.12 Dažādu grupējumu saimniecību atbalsts uz darbaspēka vienību 2006.gadā Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

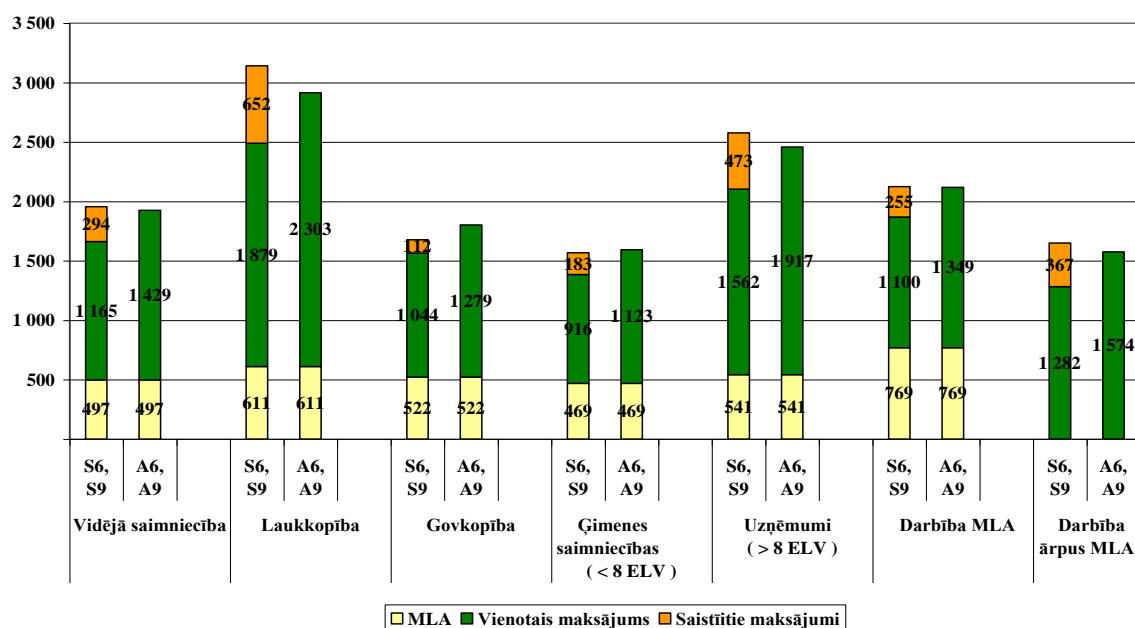
Redzam, ka, ieviešot reformu, atbalsts 2009.gadā tikai nedaudz palielinās attiecībā pret atbalstu 2006.gadā pie pašreizējās politikas, kaut arī tiešo maksājumu līmenis pieaug no 35 līdz 60%.

Attēls 5.13 Dažādu grupējumu saimniecību atbalsts uz darbaspēka vienību 2009.gadā Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Attēls 5.14 Dažādu grupējumu saimniecību atbalsts uz darbaspēka vienību 2013.gadā Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Kopējā saimniecību atbalsta (ieskaitot MLA maksājumus) pārmaiņas 2006.-2013.gadā attiecībā pret A6 scenāriju pēc saimniecību specializācijas virziena, saimnieciskās darbības formas un lauksaimnieciskās darbības apstākļiem ir dotas Tabula 1.1. 2006.gadā visām saimniecību grupām izdevīgāka ir esošās KLP turpināšana, bet ieviešot reformu 2006.gadā pēc maksimāli saistīto maksājumu scenārija ieguvējas būtu laukkopības saimniecības, kam šis scenārijs dotu 17.7% kopējā tiešā atbalsta palielinājumu salīdzinot ar maksimāli atdalīto scenāriju, tomēr turpmāk maksimāli saistīto maksājumu scenārijs šai grupai atbalstu samazinātu vairāk nekā par 7%. Laukkopības saimniecībām, kaut arī nav tik krasa atšķirības, tendence ir pretēja: 2006.gadā ieviešot reformu izdevīgāks ir atdalītais scenārijs – kopējais atbalsts par 9.5% lielāks, bet 2009. un 2013.gadā jau saistītais scenārijs – kopējais atbalsts par 7.7% lielāks. Pārējām grupām atšķirības nav tik izteiktas, jaukto specializāciju saimniecībām atkarībā no tā, vai pārsvarā ir augkopība vai lopkopība.

Tabula 5.6 Kopējā atbalsta pārmaiņas saimniecību grupās salīdzinot ar A6 scenāriju 2006.-2013.gadā %

	2006.		2009.	2013.
	S6	A9, S9	S6, S9	S6, S9
Vidēji	-1,6	<u>17,4</u>	1,6	1,6
Laukkopība	-9,5	<u>19,8</u>	<u>7,7</u>	<u>7,8</u>
Govkopība	<u>17,7</u>	<u>22,8</u>	-7,6	-7,4
Cūkkopība, putnkopība	-9,7	1,4	0,1	0,0
Jaukta augkopība	-7,4	<u>14,3</u>	2,2	2,3
Jaukta lopkopība	0,5	<u>9,0</u>	-5,2	-5,3
Jauktas saimniecības	-0,8	<u>15,6</u>	0,5	0,4
Ģimenes saimniecības	-2,5	<u>13,3</u>	-0,6	-0,6
Uzņēmumi	-1,0	<u>20,4</u>	3,2	3,2
Darbojas MLA	-2,1	<u>12,1</u>	0,3	0,3
Darbojas ārpus MLA	-0,4	<u>32,0</u>	4,7	4,8

Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

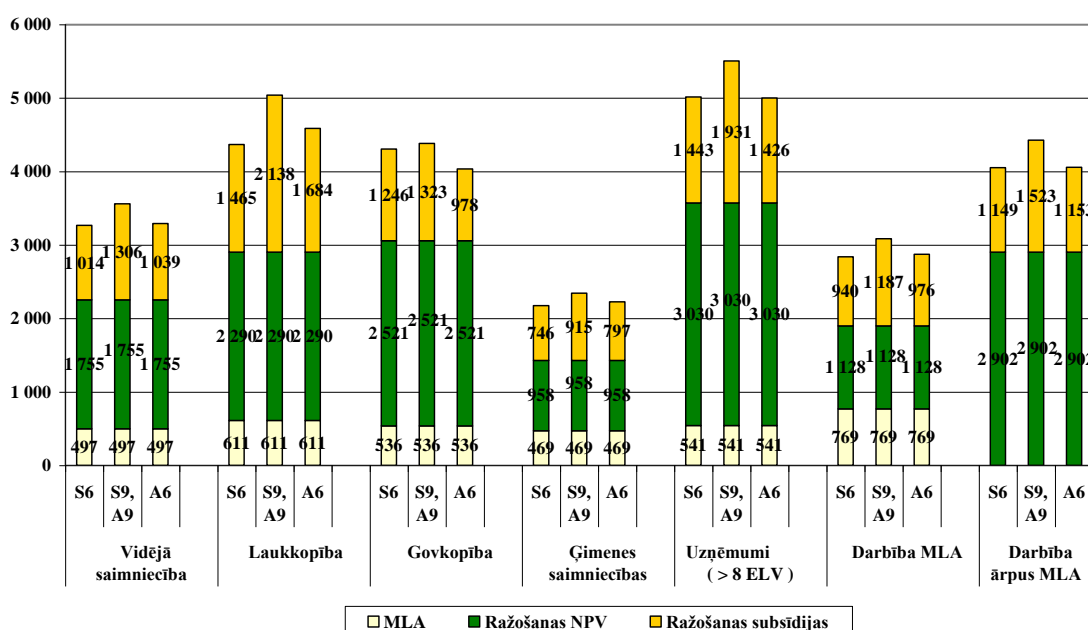
Neto pievienotā vērtība

Saimniecību darbības rezultātus vislabāk raksturo neto pievienotā vērtība – jaunradītā vērtība saimniecībā, kas sastāv no ražošanas NPV un tiešā atbalsta. Attiecinot NPV uz darbaspēka vienību, iegūstam savstarpēji salīdzināmus rādītājus neatkarīgi no saimniecību lieluma un ražošanas struktūras, kas parāda kādu vērtību ar savu darbu ir radījis katrs saimniecībā pilna laika nodarbinātais cilvēks gada laikā. Saimniecību grupu neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību A6, A9, S6 un S9 scenārijos 2003.-2013.gadā ir sniegta Pielikums1. Galveno saimniecību grupu NPV un tās struktūra 2006.gadā ir grafiski parādīta Attēls 5.15, 2009.gadā Attēls 5.16, bet 2013.gadā Attēls 5.17.

Pēc specializācijas virziena 2003.gadā cūkkopības un putnkopības saimniecībām ir augstākā NPV, bet jau 2005.gadā tās apsteidz laukkopības un govkopības saimniecības. Īpaši straujš NPV palielinājums ir govkopības saimniecībās, kam 2013.gadā tā ir visaugstākā neatkarīgi no reformas ieviešanas scenārija. Tas liecina par to, ka šai nozarei varētu būt labas attīstības perspektīvas. Kritiskā situācijā ir juktas augkopības saimniecības, kam 2013.gadā NPV uz darbaspēka vienību ir divas reizes zemāka nekā vidēji saimniecībās. Arī jauktas lopkopības un jauktas specializācijas saimniecībām NPV ir zem vidējās saimniecības līmeņa visos scenārijos un aprēķinu periodos. Tomēr viskrasākās pārmaiņas skar cūkkopības un putnkopības saimniecības, kas no izteiktas līdera pozīcijas 2003.gadā nokrīt zem vidējā līmeņa 2009.gadā atdalīto maksājumu scenārijā un 2013.gadā neatkarīgi no KLP reformas ieviešanas scenārija. Tomēr jāatzīmē, ka nevienai saimniecību grupai pēc specializācijas pie pašreizējās ražošanas struktūras NPV nav pietiekama, tāpēc nopietni jādomā par investīcijām, ražošanas tehnoloģisko modernizāciju un attīstību.

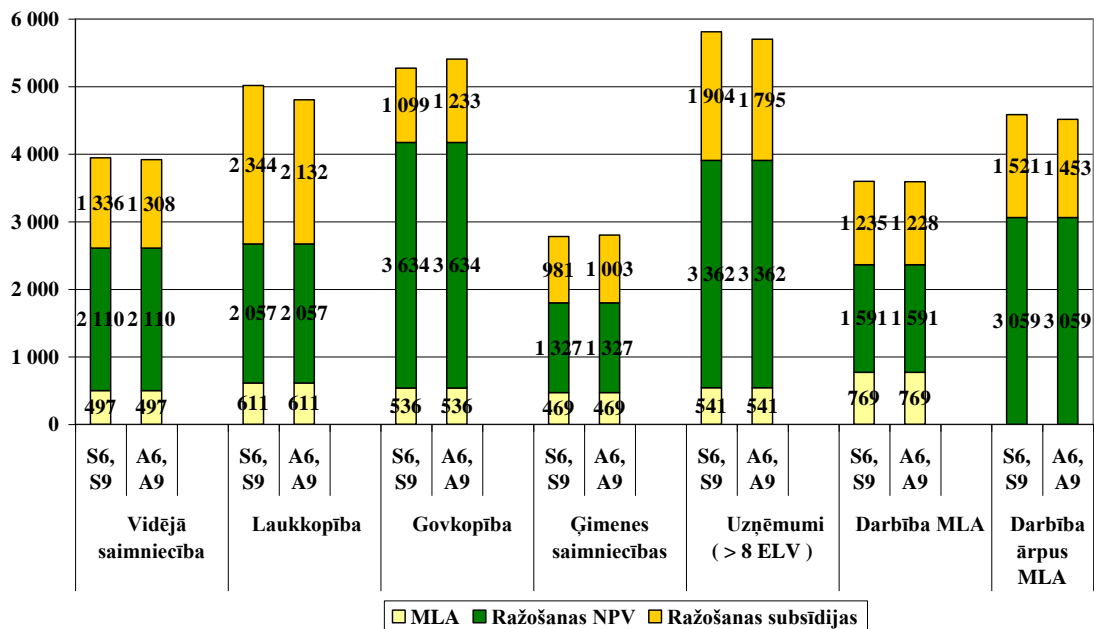
Ģimenes saimniecībām NPV ir ievērojami zemāka nekā uzņēmumiem un atšķirības 2013.gadā tika mazliet samazinās. Saimniecībām mazāklabvēlīgos apvidos paredzētie maksājumi ir būtiski ienākumu palielināšanā, tomēr nenodrošina izlīdzināšanos ar apvidiem, kur lauksaimnieciskās darbības apstākļi ir labāki. 2013.gadā gan atšķirības nedaudz izlīdzinās, salīdzinot ar 2006.gadu.

Attēls 5.15 Saimniecību grupu neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību 2006.gadā
Ls



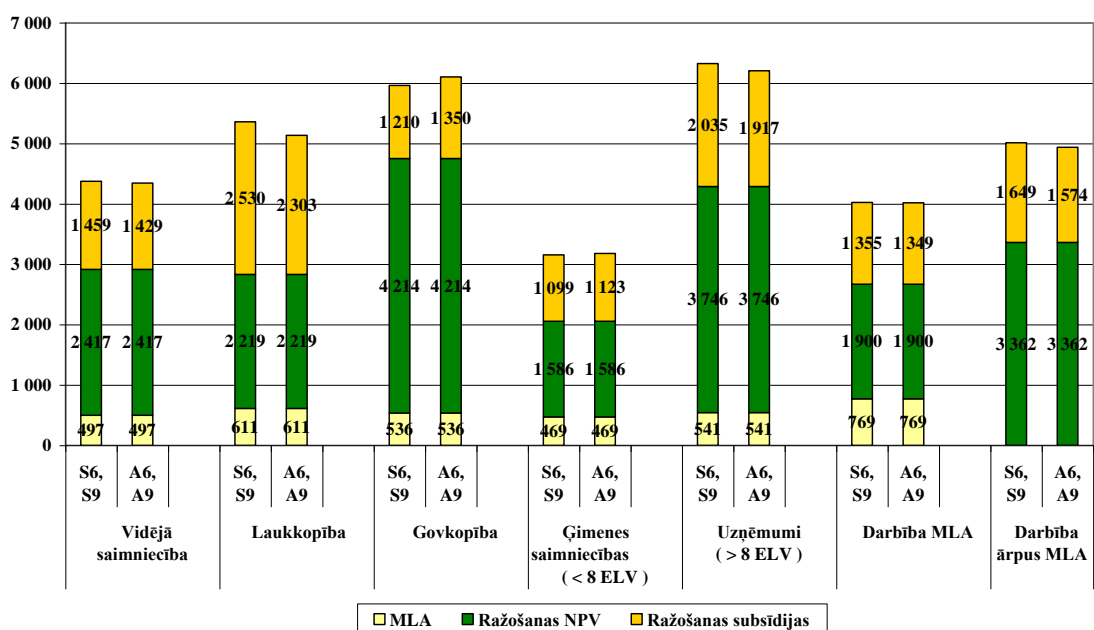
Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

**Attēls 5.16 Saimniecību grupu neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību 2009.gadā
Ls**



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

**Attēls 5.17 Saimniecību grupu neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību 2013.gadā
Ls**



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

5.3. Reformas ietekmes novērtējums uz Latvijas reģionālo attīstību

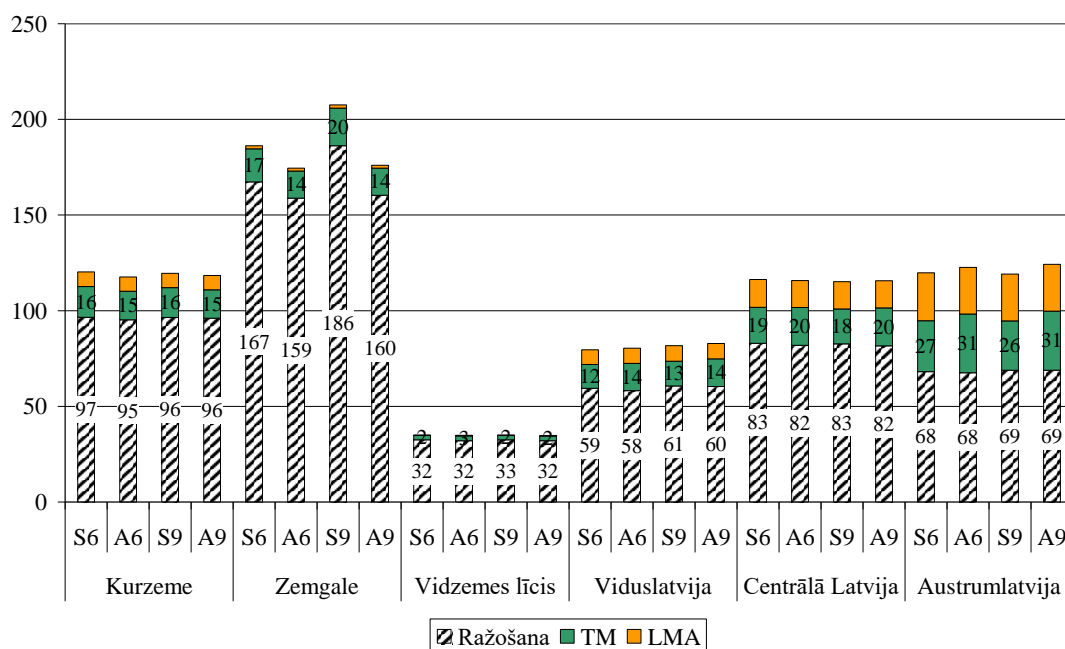
Lai vārētu kvantitatīvi novērtēt KLP reformas ietekmi uz Latvijas reģionālo attīstību, pētījumos tika izmantots Latvijas reģionālais dalījums uz 6 pamatreģioniem (Kurzeme, Zemgale, Vidzemes līča, Centrālais, Viduslatvijas un Austrumlatvijas reģioni saskaņā ar Attēls 1.1), kas tika izveidots baltoties LVAEI atsevišķa zinātniskā pētījuma, kuru rezultāti daļēji tika atspoguļoti ziņojuma 1.nodaļā.

Reģionālās atšķirības Latvijas lauksaimniecības attīstībā atbilstoši dažādiem KLP politikas īstenošanas scenārijiem tika analizēti un prognozēti gan Latvijas lauksaimniecības sektora, gan atsevišķu lauku saimniecību grupu līmenī.

5.3.1. Lauksaimniecības sektora attīstība Latvijas reģionos

Izpētes gaitā ar Latvijas lauksaimniecības politikas analīzes modeļa (LAPA) palīdzību bija iespējams noprognozēt strukturālās pārmaiņas lauksaimniecības sektorā, kā arī sektora un to atsevišķu nozaru ienesumu Latvijas dažādu reģionu ekonomiskajā attīstībā. Tā, prognozējot lauksaimniecības sektora ienākumu veidošanas struktūru dažādos Latvijas reģionos (skat. Attēls 5.18) ir redzams, ka visaugstākais neto pievienotās vērtības īpatsvars sektora ienākumos ir Zemgales reģionā, kas raksturojās ar visintensīvāko lauksaimniecības attīstību. Šis reģions nevar pretendēt uz atbalstu mazāk labvēlīgiem apvidiem no Lauku Attīstības plānā paredzētiem līdzekļiem, bet tomēr tiešā atbalsta apjoms šajā reģionā varētu būt diezgan nozīmīgs līdz pat 2013.gadam un absolūtā izteiksme pat varētu pārsniegt tiešo atbalstu apjomu reģionos ar ne tik intensīvi attīstītu lauksaimniecisko darbību (piemēram Viduslatvijas reģionu vai Kurzemi).

Attēls 5.18 Latvijas lauksaimniecības sektora pievienotās vērtības prognozējamā struktūra reģionos 2013. gadā, milj. Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

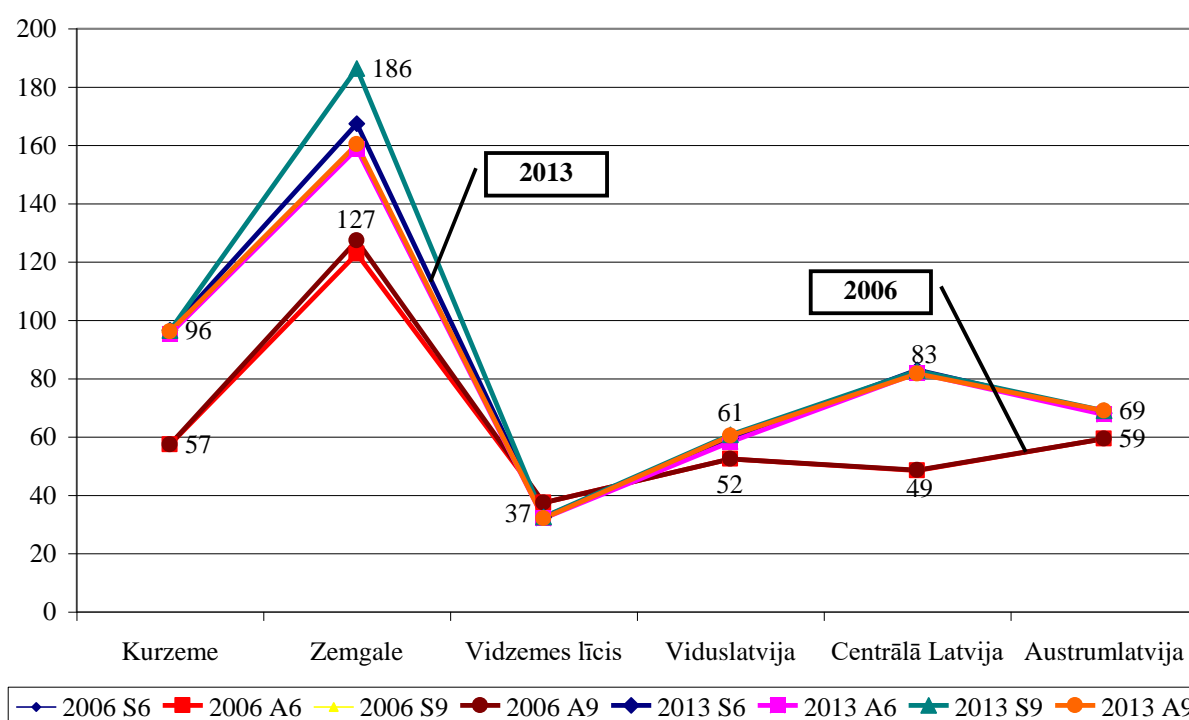
Vērtējot iespējamās atšķirības starp dažādu scenāriju ietekmi uz atsevišķu reģionu attīstību var secināt, ka tiešo maksājumu pilnīgas atdalīšanas variantā veicinošāku ietekmi atstāj lauksaimniecības politika uz Austrumlatvijas reģionu. Kurzemē un Zemgalē lauksaimnieku ienākumu paaugstināšu veicinās iespējami maksimālā tiešā atbalsta sasaistīšana ar ražošanu (S6 un S9 scenāriji). Savukārt pilnīgā atbalsta atdalīšana varētu motivēt intensīvi ražojošus

lauksaimniekus sašaurināt savu lauksaimniecisko darbību, izmantojot iespēju saņemt subsīdijas bez obligātās saistības veikt lauksaimniecības produkcijas ražošanu.

Iespējamās pārmaiņās lauksaimniecības produkcijas noietā ir atspoguļotas Attēls 5.19, salīdzinot politikas pasākumu ietekmi saskaņā ar imitētiem scenārijiem 2013. un 2006.gadā.

Kā ir redzams, reformas īstenošana gan 2006. gan 2009. gadā praktiski nemainīs lauksaimniecības ražošanas apjomus Vidzemes piejūras reģionā laika posmā no 2006. līdz 2013.gadam. Nedaudz lielāku preču izlaides vērtību veicinās tiešo maksājumu sasaistīšanas ar ražošanu scenāriji (S9 un S6) Zemgales reģionā, jo atbalsta pasākumi, kas vērsti uz lauksaimnieciskās darbības regulēšanu vairāk ietekmēs reģionus ar intensīvāku lauksaimniecisku darbību. Līdz ar to, visos pārējos Latvijas reģionos krasa atšķirība starp realizētās lauksaimniecības produkcijas apjomiem dažādos scenārijos nav vērojama.

Attēls 5.19 Latvijas lauksaimniecības sektora ieguvums no produkcijas pārdošanas reģionos 2006. un 2013. gadā, milj. Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

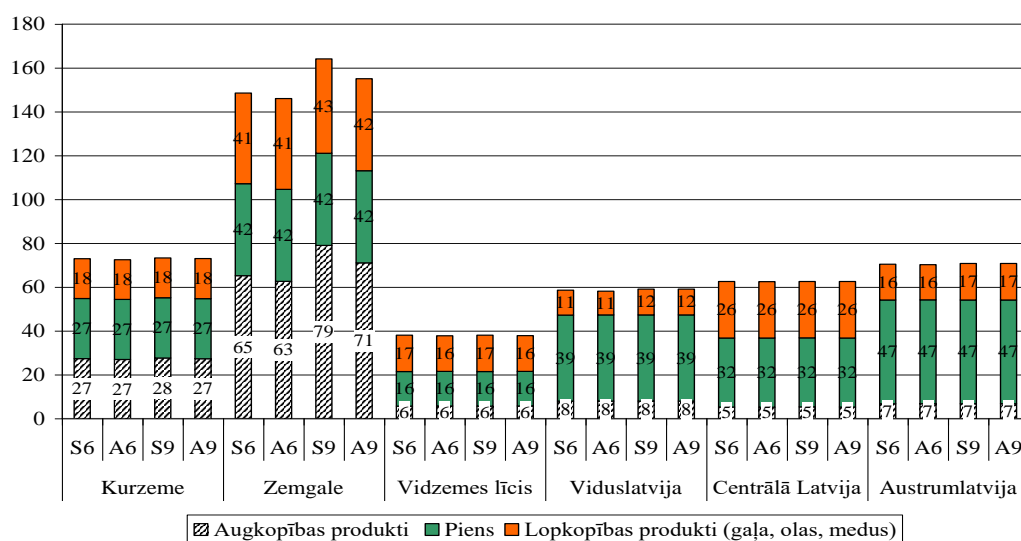
Vērtējot izmaiņās lauksaimniecības ražošanas struktūrā dažādos Latvijas reģionos (skat. Attēls 5.20), var secināt, ka tiešmaksājumu atadīšana 2006. vai 2009. gadā var būtiski ietekmēt reģionus ar intensīvo lauksaimniecisko darbību, piemēram Zemgali. Šajā reģionā lauksaimniecības ražotāji var zināmā mērā pārorientēties no intensīvas lauksaimniecības produkcijas ražošanas uz mazāk intensīvu, vai pat ar lauksaimniecību mazāk saistītu darbību. Ar atbalsta mehānismā maiņu, kad lauksaimnieciskā darbība tiks veicināta, pārsvarā pamatojoties nevis uz konkrēto lauksaimniecības produkcijas ražošanu, bet uz izmantotām lauksaimniecības zemes platībām ar vienīgu prasību saglabāt lauksaimniecisko zemi laba lauksaimniecības un vides stāvoklī, lauksaimniekiem veidosies papildus motivācija sašaurināt lauksaimniecisku darbību un pārorientēties uz citām ekonomiskās aktivitātes veidiem laukos.

Prognozējot dažādu lauksaimniecības nozaru ienesumu ekonomiskās infrastruktūras attīstībā dažādās Latvijas teritorijās ir svarīgi atzīmēt, ka piena ražošanas nozare aizņem nozīmīgu Latvijas lauksaimniecības sektora daļu kopumā un veido arī nozīmīgu daļu atsevišķu reģionu ekonomiskā attīstība. Tomēr piena pārdošanas kvotas ieviešana kopā ar vispārējo piena cenas paaugstinājumu Latvijā pēc iestāšanās ES padara visu kopējo Latvijas piena ražošanas sektoru

diezgan nejutīgu pret atbalsta mehānisma pārmaiņām. Turklāt KLP reformas ietvaros konkurētspējās veicināšanas pasākumu realizācijā Latvijā vienlaikus ar piena kvotas ierobežojošā mehānisma darbību nemainīs sektora ietekmi uz Latvijas reģionālo attīstību. Tāpēc arī prognozējamais piena ražošanas īpatsvars lauksaimniecības produktu ražošanā, kas ir atspoguļots Attēls 5.20, visos reģionos ir nemainīgs neatkarīgi no pielietojama politikas scenārija.

Līdzīgi atbalsta struktūras pārmaiņām arī lauksaimniecības struktūras maiņa ir izteikti vērojama Zemgales reģionā, kas ir viens no jutīgākajiem Latvijas reģioniem pret lauksaimniecības politikas pasākumu reformēšanu.

Attēls 5.20 Latvijas lauksaimniecības ražošanas nozaru devums dažādos reģionos 2009. gadā, milj. Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Tiešā atbalsta maksimālā saistība ar ražošanu (S6 un S9 scenāriji) Zemgales reģionā vēl vairāk veicinās augkopības produkcijas ražošanu. Savukārt lopkopības produkcijas pieaugums varētu būt vērojams 2009.gadā Austrumlatvijas un Viduslatvijas reģionos, gadījumā, ja tiešmaksājumu reforma tiks ieviesta iespējami vēlākā laikā, dodot iespēju gaļas ražotājiem labāk sagatavoties nākotnē veicamajām politikas pārmaiņām, izmantojot atbalsta priekšrocības līdz reformēs ieviešanas brīdim, saskaņā ar pagaidu tiešā atbalsta administrēšanas mehānismu – VPM sistēmu.

5.3.2. Dažādu lauku saimniecību grupu attīstība Latvijas reģionos

Analizējot KLP reformas ieviešanas scenārijus reģionos (skat. Tabula 5.7), varam secināt, ka Centrālā reģiona saimniecībām izdevīgāks ir saistītais scenārijs visā periodā no 2006. līdz 2013.gadam, arī Vidzemes līča saimniecībām 2006.gadā, bet 2009. un 2013.gadā praktiski nav atšķirības starp scenārijiem. Kurzemes reģiona saimniecībām izdevīgāks ir atdalītais scenārijs visā periodā, bet 2006.gadā šī reģiona saimniecības atdalītajā scenārijā saņemtu par 11.3% lielāku atbalstu. Zemgales reģiona saimniecības, kur augkopībai ir liela nozīme, būtu ieguvējas atdalītajā scenārijā 2006.gadā, savukārt 2009. un 2013.gadā pie atdalītā scenārija lielākās zaudētājas – samazinājums par 4.8%.

Tabula 5.7 Tiešā atbalsta salīdzinājums saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2006.-2013.gadā pa reģioniem, %

	2006.			2009.	2013.
	S6/A9, S9	A6/A9, S9	A6/ S6	A / S	A / S
Vidējā saimniecība	77.6	79.6	102.5	97.9	97.9
Kurzeme	77.0	85.7	111.3	100.5	100.4
Zemgale	74.6	77.4	103.7	95.2	95.2
Vidzemes līcis	82.3	73.6	89.4	100.1	100.1
Centrālais reģions	80.1	75.8	94.6	96.4	96.8
Viduslatvija	81.1	82.8	102.1	102.2	102.2
Austrumlatvija	77.3	82.7	106.9	98.0	98.0

Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Lielākais atbalsts uz darbaspēka vienību ir Centrālajā un Kurzemes reģionā visā periodā, tomēr, ja neņem vērā MLA maksājumus, tad Zemgales reģiona saimniecībās atbalsts uz darbaspēka vienību ir augstākais (skat. Tabula 5.8).

Tabula 5.8 Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pa reģioniem uz darbaspēka vienību, Ls

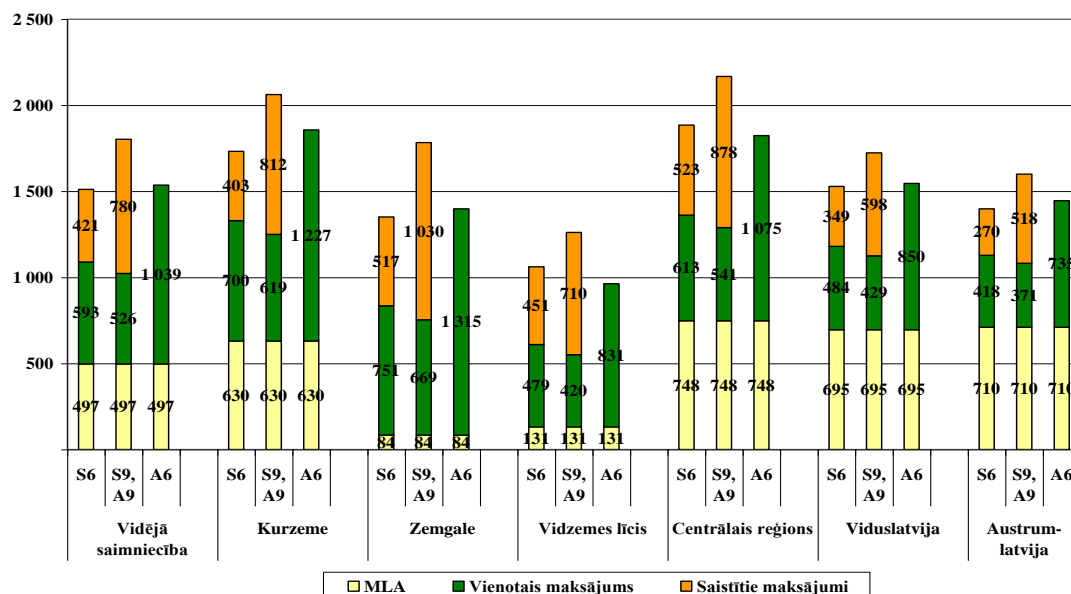
Gadi Scenāriji	2005.	2006.			2009.		2013.	
		S6	A6	A9, S9	S6, S9	A6, A9	S6, S9	A6, A9
Kurzeme								
Vienotais maksājums	594	700	1 227	619	1 248	1 544	1 383	1 697
Saistītie maksājumi	753	403		812	288		307	
MLA	630	630	630	630	630	630	630	630
Zemgale								
Vienotais maksājums	634	751	1 315	669	1 340	1 658	1 463	1 795
Saistītie maksājumi	946	517		1 030	401		424	
MLA	84	84	84	84	84	84	84	84
Vidzemes līcis								
Vienotais maksājums	458	479	831	420	854	1 052	945	1 155
Saistītie maksājumi	608	451		710	197		209	
MLA	131	131	131	131	131	131	131	131
Centrālais reģions								
Vienotais maksājums	562	613	1 075	541	1 094	1 351	1 203	1 475
Saistītie maksājumi	785	523		878	308		321	
MLA	748	748	748	748	748	748	748	748
Viduslatvija								
Vienotais maksājums	442	484	850	429	865	1 069	956	1 172
Saistītie maksājumi	533	349		598	181		192	
MLA	695	695	695	695	695	695	695	695
Austrumlatvija								
Vienotais maksājums	369	418	735	371	745	922	829	1 017
Saistītie maksājumi	477	270		518	196		209	
MLA	710	710	710	710	710	710	710	710

Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Visos reģionos esošās atbalsta politikas turpinājums 2006.gadā ir izdevīgākais, bet, ieviešot reformu 2006.gadā, Kurzemei visvairāk, Austrumlatvijai un Zemgalei mazliet izdevīgāks ir atdalītais scenārijs, savukārt Vidzemes līča un Centrālajam reģionam saistītais scenārijs, bet Viduslatvijas reģionā nav būtisku atšķirību. Savukārt 2009. un 2013.gadā tikai Zemgales un nedaudz Centrālajam reģionam ir izdevīgāks saistītais scenārijs, pārējos reģionos nav būtisku atšķirību.

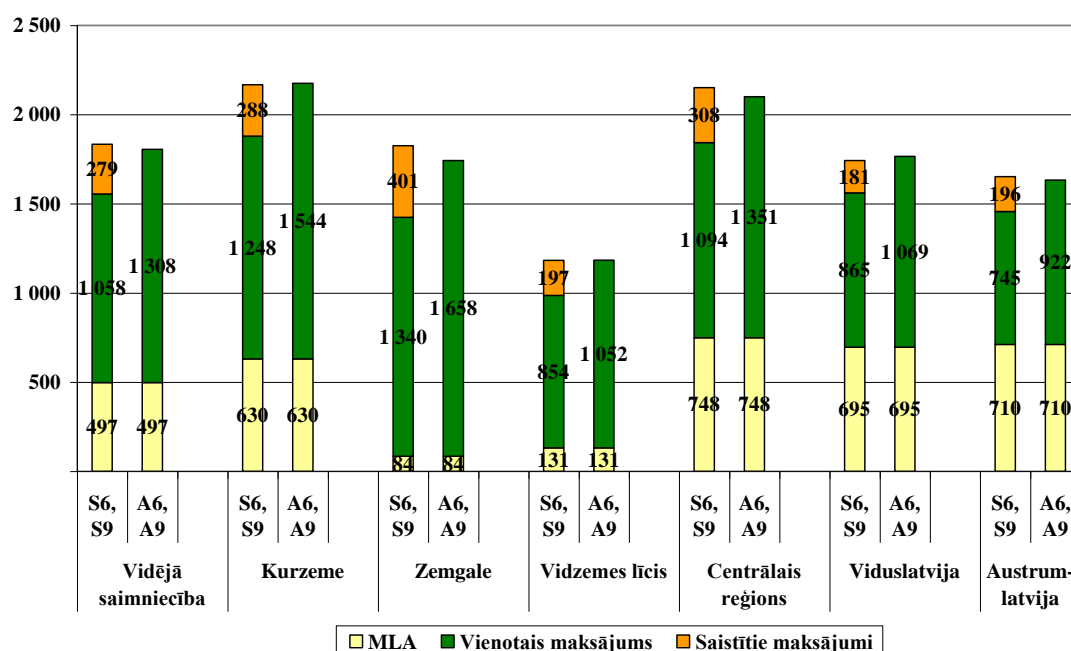
Atbalsts saimniecībās uz darbaspēka vienību pa reģioniem 2006.gadā grafiski ir parādīts Attēls 5.21, 2009.gadā Attēls 5.22, bet 2013.gadā Attēls 5.23.

Attēls 5.21 Saimniecību atbalsts uz darbaspēka vienību reģionos 2006.gadā Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

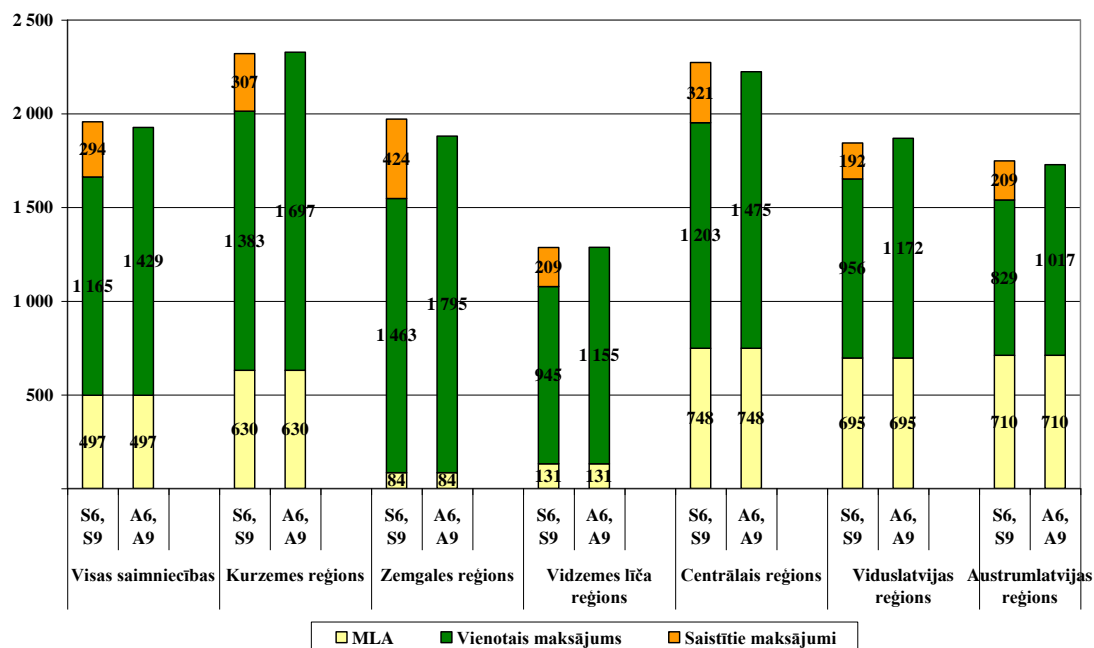
Attēls 5.22 Saimniecību atbalsts uz darbaspēka vienību reģionos 2009.gadā Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Ieviešot reformu, Vidzemes līča un Centrālā reģiona saimniecībās atbalsts uz darbaspēka vienību 2009.gadā ir pat mazāks nekā pie pašreizējās KLP 2006.gadā, pārējos reģionos ir līdzīgs vai nedaudz augstāks, kaut arī likmes pieaug par 25 procentu punktiem.

Attēls 5.23 Saimniecību atbalsts uz darbaspēka vienību reģionos 2013.gadā Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Kopējā saimniecību atbalsta (ieskaitot MLA maksājumus) pārmaiņas 2006.-2013.gadā attiecībā pret A6 scenāriju reģionos ir dotas Tabula 5.9.

Tabula 5.9 Kopējā atbalsta pārmaiņas salīdzinot ar A6 scenāriju reģionos 2006.-2013.gadā %

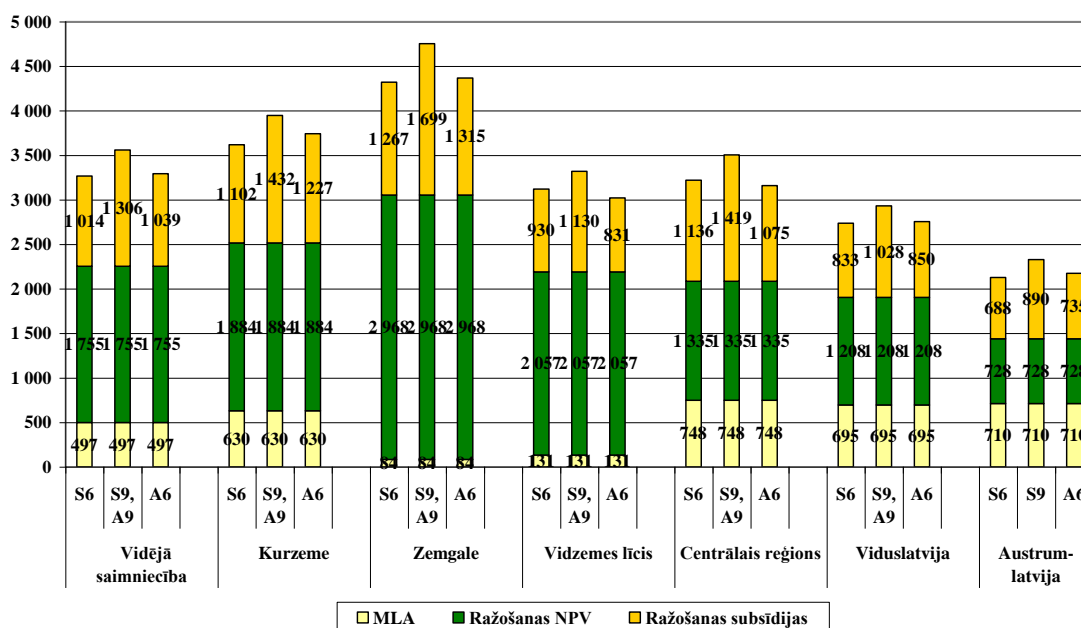
	2006.		2009.	2013.
	S6	A9, S9	S6, S9	S6, S9
Vidēji	-1.6	<u>17.4</u>	1.6	1.6
Kurzeme	-6.7	<u>11.0</u>	-0.4	-0.3
Zemgale	-3.4	<u>27.5</u>	4.8	4.9
Vidzemes līcis	<u>10.3</u>	<u>31.0</u>	-0.1	-0.1
Centrālais reģions	3.4	<u>18.9</u>	2.4	2.2
Viduslatvija	-1.1	<u>11.5</u>	-1.3	-1.3
Austrumlatvija	-3.3	<u>10.7</u>	1.2	1.2

Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

No tabulā apkoptajiem datiem redzam, ka visos reģionos izdevīgāka ir esošās KLP politikas turpināšana 2006.gadā (A9 un S9 scenāriji). Ja reformu ieviestu 2006.gadā kā maksimāli saistītos maksājumus, visizdevīgāk tas būtu Vidzemes līča saimniecībām – kopējais atbalsts lielāks par 10.3%, salīdzinot ar A6 scenāriju, un Centrālā reģiona saimniecībām - atbalsts lielāks par 3.4%. Turpmākajos gados tikai Zemgales reģionam izdevīgāks būtu saistīto maksājumu scenārijs – atbalsts lielāks par 4.8%, jo šajā reģionā ir izteikta laukkopības specializācija, pārējos reģionos atšķirības starp scenārijiem ir neliela - 1% robežās.

Salīdzinot NPV reģionos (skat. Pielikums 26, Attēls 5.24, Attēls 5.25 un Attēls 5.25), Zemgale savas līderpozīcijas saglabā neatkarīgi no scenārija un gada, tomēr Kurzemes reģiona saimniecības 2013.gadā jau gandrīz ir sasniegušas Zemgales līmeni, straujās pieaugums, salīdzinot ar 2003.gadu ir arī Centrālā reģiona saimniecībās.

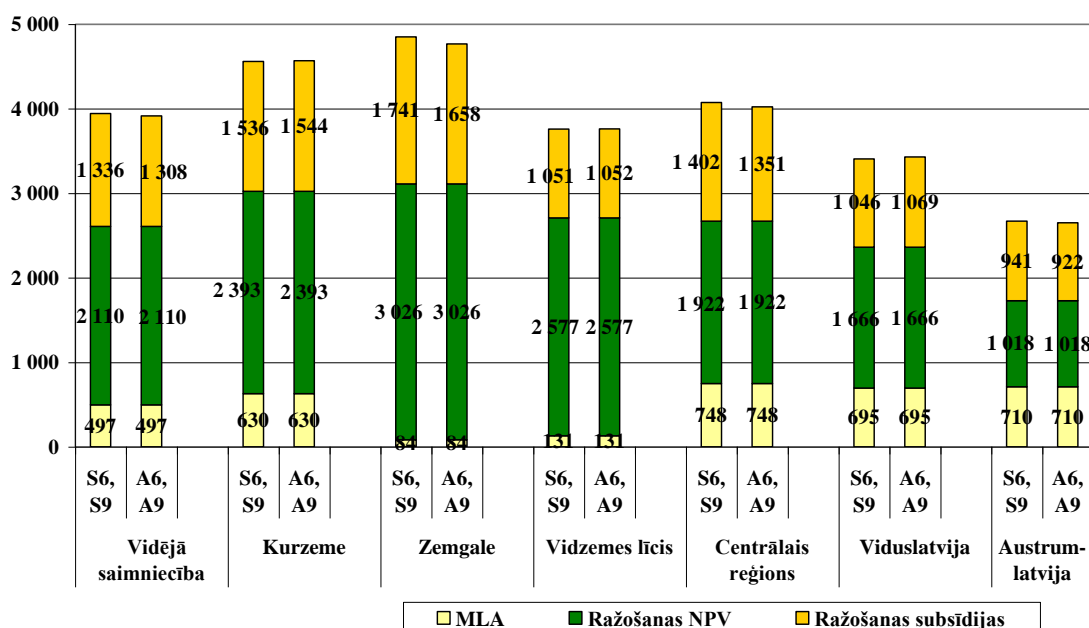
Attēls 5.24 Saimniecību neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību 2006.gadā pa reģioniem, Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

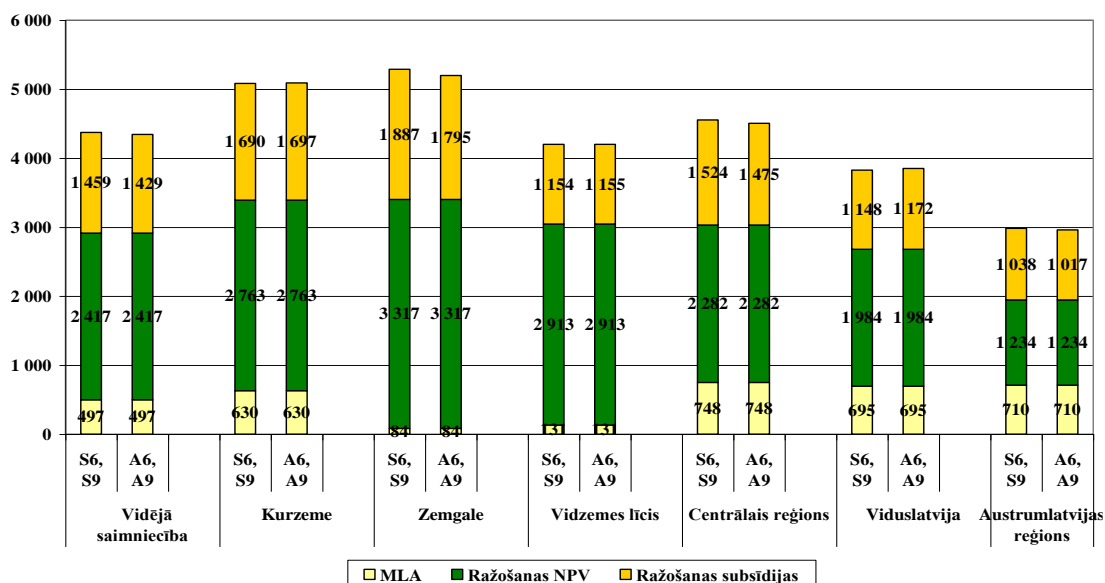
Kaut arī Austrumlatvijas reģiona saimniecībās 2013.gadā prognozētā NPV ir pieaugusi abos scenārijos vairāk nekā 3.5 reizes (vidēji saimniecībās 2.8 reizes), tomēr šajā reģionā tā ir kritiski zema, konsekventi zem vidējā līmeņa NPV ir arī Viduslatvijas reģionā visos periodos un scenārijos.

Attēls 5.25 Saimniecību grupu neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību 2009.gadā pa reģioniem, Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Attēls 5.26 Saimniecību grupu neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību 2013.gadā pa reģioniem, Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

5.4. Reformas ietekmes novērtējums uz Latvijas lauksaimniecības nozaru attīstību

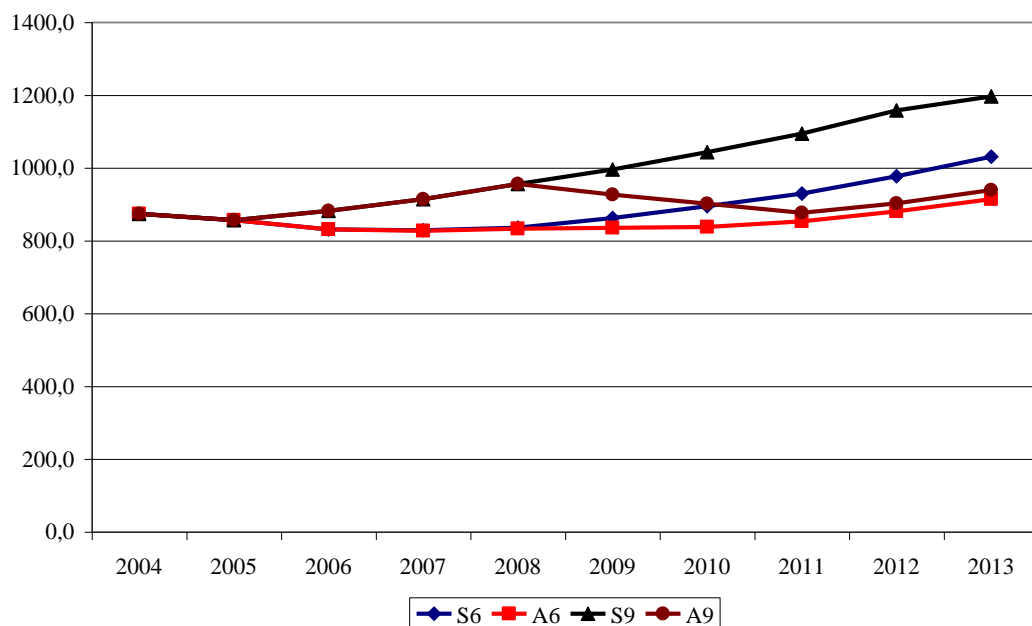
Balstoties uz atsevišķo lauksaimniecības nozaru ražošanas prognozēm, kas tika veikti ar LAPA modeļa palīdzību var noteikt turpmākas Latvijas lauksaimniecības sektora attīstības perspektīvas un specializāciju atbilstoši atšķirīgiem politikas attīstības variantiem, ievērojot tiešā atbalsta veicinošās nozīmes maiņu ES KLP reformas kontekstā, pārorientējot atbalstu no ražošanas veicinošās un ražotāju veicinošu.

Vērtējot graudu sektora attīstības perspektīvas atbilstoši katram politikas scenārijam (skat. Attēls 5.27) var secināt, ka maksimāli pieļaujamā atbalsta saistība ar ražošanu (25% apmērā no ES TM tiesību likmes) ietekmēs graudu ražošanas ātrāku palielinājumu nekā tas varētu būt vērojams pilnīgas atdalīšanas scenāriju gadījumos. Arī absolūtā izteiksmē šis pieaugums būs diezgan būtisks, salīdzinot turpmākās Latvijas graudu sektora pārmaiņas starp scenārijiem. Tā, pie nosacījuma ieviest KLP reformu 2006.gadā, starpība starp S6 un A6 scenārijos prognozētiem graudu ražošanas apjomiem 2013. gadā var izveidoties ap 117 tūkst. tonnām, vai par 13% pārsniegt A6 scenārijā prognozējamās graudu ražošanas apjomus salīdzinājumā ar S6 scenāriju. Gadījumā ja KLP reforma tiks ieviesta 2009.gadā šī starpība salīdzinot S9 un A9 scenārijus tajā pašā 2013. gadā var kļūt vēl lielāka, sasniedzot 257 tūkst. tonnu, kad saskaņā ar S9 scenārija nosacījumiem par 30% tiks saražotas graudu vairāk nekā A9 scenārijā. Turklāt iespēja pilnīgāk reformējot lauksaimniecības nacionālo politiku 2009.gadā, varētu izsaukt arī nelielu graudu ražošanas kritumu A9 scenārijā līdz 2011. gadam, kamēr vietēji ražotāji spēs pielāgoties jaunajiem politikas nosacījumiem.

Visos scenārijos prognozējamais graudu ražošanas palielinājums ietekmēs arī ar graudiem visu saistīto industriju attīstību, kas labāk apmierinātu šo industriju intereses tieši sasaistot sabiedrisko atbalstu ar graudaugu ražošanu.

Līdzīgi graudaugu sektoram varētu izveidoties situācija arī rapša audzēšanas un pārstrādes biznesā. Tomēr šī sektora atkarība no izvēlētās maksājumu shēmas ir mazāka nekā graudu ražošanai, jo šis sektors ir viens no visstraujāk augošajiem sektoriem Latvijas lauksaimniecībā, pateicoties gan agroekonomiskiem ražošanas nosacījumiem, gan izdevīgam cenu līmenim vietēja un ārējos tirgos.

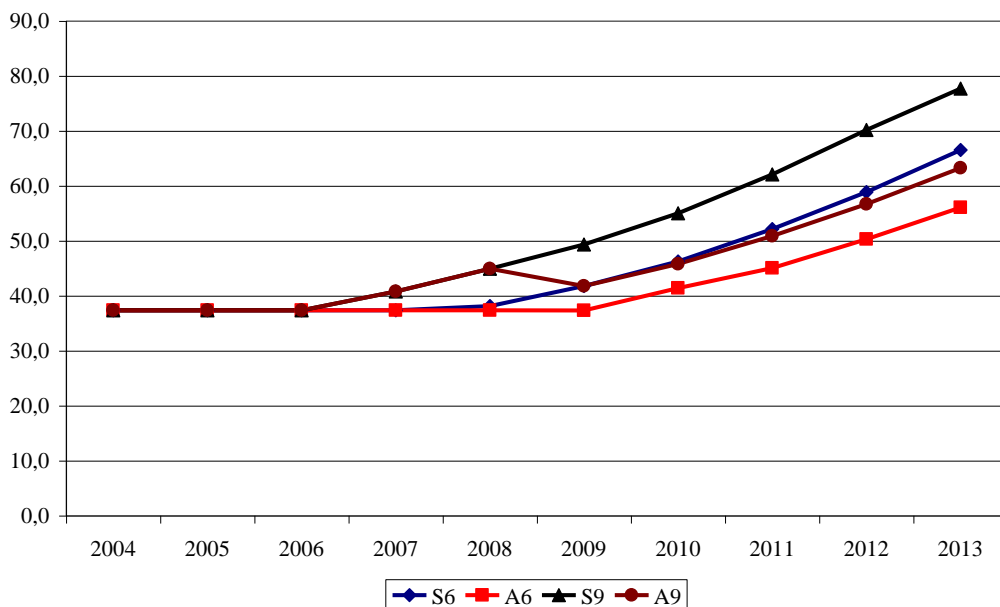
Attēls 5.27 Graudu ražošanas prognozes periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. t.



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

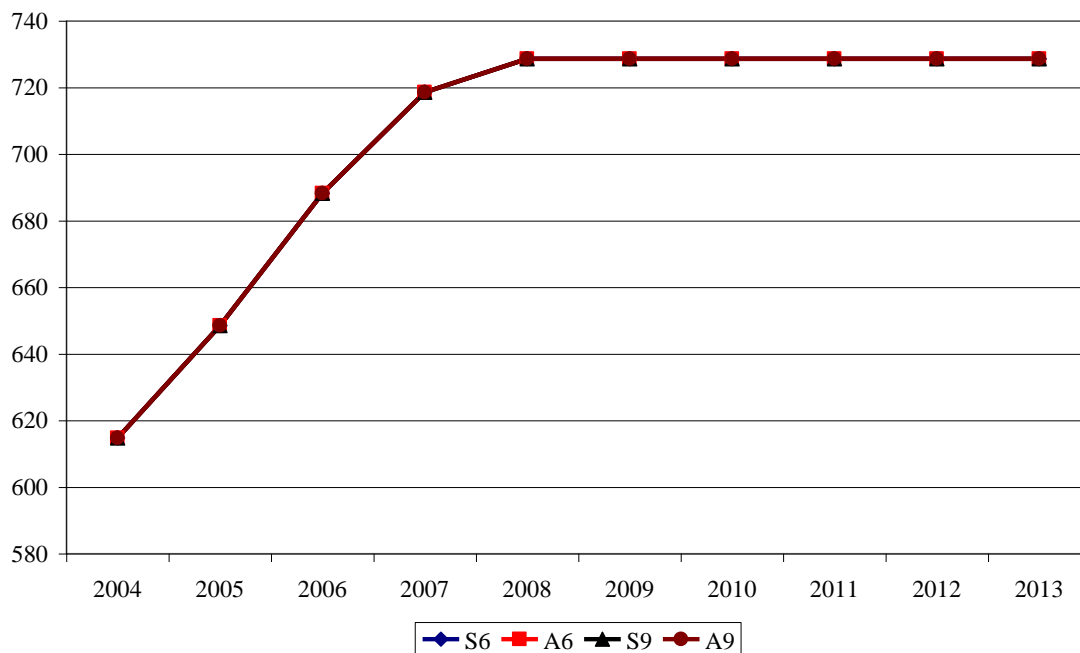
Kā jau bija ieminēts 5.3.1.apakšnodaļā Latvijas piena ražošanas sektors ir kļuvis par salīdzinoši neelastīgu attiecībā uz atbalsta politikas pārmaiņām. Tas notika pateicoties ieviestai piena pārdošanas kvotai un salīdzinoši augstām piena cenām Latvijā, kas veicina ātru piena sektora izaugsmi līdz ar kvotu ierobežojošam līmenim. Saskaņā ar šīm sektoram iegūtiem prognožu rezultātiem līdz 2013.gadam var secināt, ka nākamo trīs gadu laikā Latvijas piensaimniecības sektors sasniegs atvēlēto ES pārdošanas kvotu, ievērojot kvotas palielināšanas iespējas par 33 tūkst. tonnām pēc 2006.gadā. Piena sektora “ne elastīgumu” atspoguļo arī Attēls 5.29, kurā ir parādīti nemainīgie piena ražošanas apjomi visos prognozējamajos scenārijos.

Attēls 5.28 Rapša ražošanas prognozes periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. t.



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Attēls 5.29 Piena ražošanas prognozes periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. t.



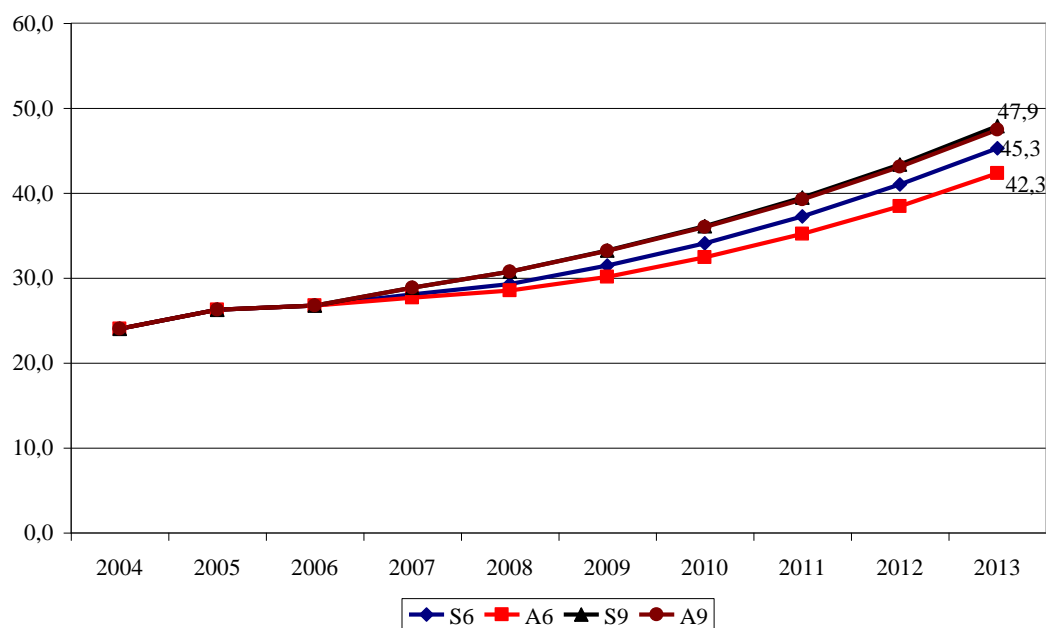
Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Liellopu gaļas ražošanas sektoru būtiski varētu ietekmēt atbalsta maksājumu shēmas, īpaši salīdzinot tiešo maksājumu administrēšanu starp maksimālās saistības scenārijiem (S9,S6) un pilnīgas atdalīšanas (A6, A9), kas paredz, ka ar Vienota maksājuma sistēmu ieviešanu visi liellopu gaļas ražotājiem paredzētie maksājumi par dzīvniekiem tiks iekļauti Vienotā maksājumā, kas tiks maksāts par katru lauksaimniecībā izmantojamas zemes platības hektāru. Savukārt liellopu gaļas ražojošās saimniecības varētu kompensēt atcelto atbalstu par katru dzīvnieku pilnīgas atdalīšanas gadījumā ar paaugstinātā Vienotā maksājuma saņemšanu par izmantojamām pļavām un ganībām lopbarībai.

Tāpēc neskatoties uz saistīto maksājumu atcelšanu dzīvniekiem (bet joprojām ņemot vērā salīdzinoši nelielus pagaidu valsts atbalsta maksājumus cūkām un aitām saskaņā ar Eiropas Savienības līgumu līdz 2008.gadam) A6 un A9 scenāriju gadījumos (skat. Attēls 5.31) liellopu gaļas ražošanas prognozēs būtiski neatšķiras starp analizējamiem scenārijiem (skat. Attēls 5.30). Tā, liellopu gaļas ražotājiem nav izšķirošs jautājums par pilnīgi atdalīšanas vai maksimālās saistības tiešo maksājumu administrēšanas shēmas piemērošanās 2009.gadā, jo prognozētie liellopu gaļas ražošanas apjomi praktiski neatšķiras A9 un S9 scenārijos līdz pat 2013.gadam.

Bet ja salīdzināt šo divu scenāriju ietvaros veiktas prognozes ar S6 un A6 scenāriju prognozēm, tad var secināt kā nelielu priekšroku liellopu gaļas audzēšanai dod saistīto maksājumu scenāriji, bet šī priekšrocība 2013.gadā varētu būt tikai ap 7% salīdzinot S6 ar A6 scenārijus, vai 13% , ja salīdzināt S9 ar A6 scenāriju.

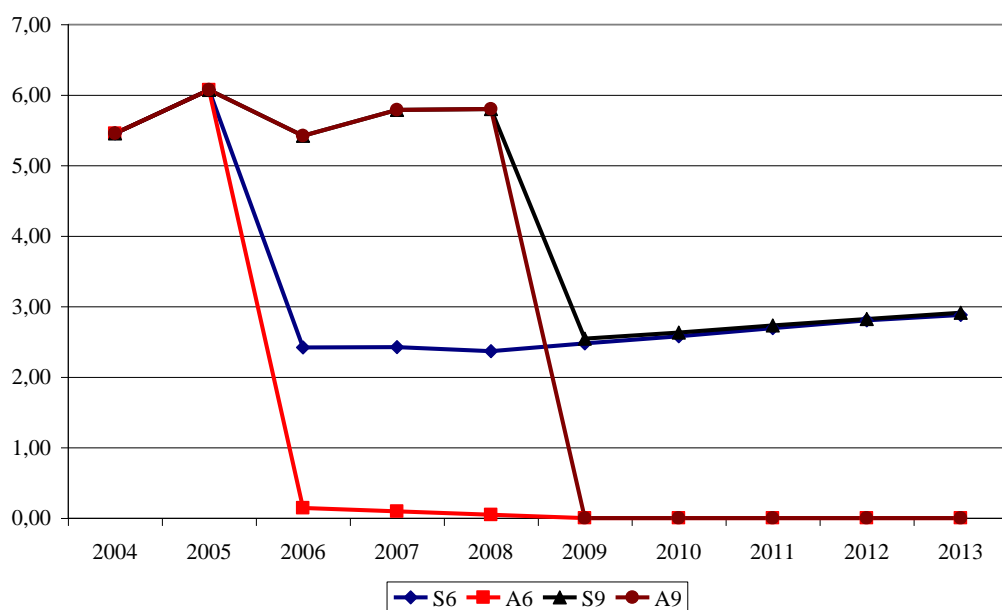
Attēls 5.30 Liellopu gaļas ražošanas prognozes periodā no 2004.g. līdz 2013.gadam, tūkst. t.



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Samēra nebūtisku atšķirību liellopu gaļas ražošanas prognozēs starp scenārijiem varētu pamatot arī ar stabili nemainīgo liellopu dzīvnieku struktūru, kas būtiski nemainīsies līdz pat simulācijas perioda beigām. Liellopu gaļa joprojām tiks ražota, galvenokārt, kā Latvijas piensaimniecības sektora blakusprodukts.

Attēls 5.31 Tiešā atbalsta prognozes dzīvniekiem laikā no 2004.g. līdz 2013.gadam, milj. Ls



Avots: saskaņā ar LVAEI aprēķiniem

Nobeigums

2003.gada ES KLP reforma un tās īstenošanas izvēles iespējas Latvijā ir liels izaicinājums gan nacionālās politikas veidotājiem, gan visai sabiedrībai, gan atsevišķām interešu grupām, īpaši ievērojot lauksaimniecības ražotājus un lauku iedzīvotājus. Vadoties no tā, uz kādiem principiem un ar kādiem politikas pasākumiem turpmāk tiks veidota Latvijas lauksaimniecības un lauku politika vienotajā ES ekonomiskajā telpā, būs lielā mērā atkarīgs tas, cik ātri Latvijas lauksaimniecība kļūs par stipru, efektīvu, lauksaimniecības ražošanas nozari, kas spēs līdzvērtīgi konkurēt Eiropas un pasaules tirgū, kā arī tas, cik ātri notiks sociāli ekonomiskās attīstības izlīdzināšanās visā Latvijas teritorijā.

Vērtējot KLP reformas ietekmi uz strukturālajām pārmaiņām agrārajā sektorā, analītiskajos pētījumos ir nepieciešams pielietot ekonomiski matemātiskās modelēšanas metodes. Līdz ar to, veicot zinātniskos pētījumus par tēmu “Eiropas Savienības kopējās lauksaimniecības politikas 2003.gada reformas ieviešanas Latvijas scenāriji un to īstenošanas novērtējums” kvantitatīvi līdz 2013.gadam tika novērtēti KLP reformas īstenošanas scenāriji un to ietekme uz Latvijas lauksaimniecības sektora attīstību balstoties uz Lauksaimniecības politikas analīzes (LAPA) un Statisko saimniecību ekonomikas (SEMS) modeļu izmantošanu.

Balstoties uz paveikto reformas kvalitatīvo analīzi un iegūtiem aprēķinu rezultātiem var izdarīt sekojošus secinājumus:

- 1) Latvijas teritoriju sociāli ekonomiskā attīstība, kas tika analizēta, pamatojoties uz pēdējo trīs gadu periodu (laikā no 2001.g. līdz 2003.gadam) nav vienlīdzīga, ar izteikti attīstīto pierīgas reģionu, intensīvām lauksaimniecības teritorijām Zemgalē un daļēji Vidzemē, kā arī piekrastes teritorijām Kurzemē. Vērtējot lauksaimniecības resursu un ražošanas izvietojumu, kā arī ekonomisko attīstību lauku teritorijās tika nodefinēti seši Latvijas reģioni, kuru atšķirība tika pamatota ar faktoru analīzes rezultātiem, ievērojot sekojošus teritoriālā dalījuma kritērijus – demogrāfiskus (lauku iedzīvotāju skaits un iedzīvotāju blīvums), sociāli ekonomiskus (ienākumu līmenis, saimniecību ekonomiskais lielums un nodarbināto skaits lauksaimniecībā), lauksaimniecības ražošanas kritērijus (zemes kvalitāte, produktivitāte, dzīvnieku blīvums), kā arī Latvijas administratīvi teritoriālo dalījumu.
- 2) Latvijas teritorijas zinātniski pamatotais dalījums uz sešiem reģioniem ir izmantojams KLP reformas analītiskās novērtēšanas procesā, nosakot 1) konkrēto lauksaimniecības un lauku politikas pasākumu ietekmi uz Latvijas reģionālo attīstību, 2) lauku attīstības perspektīvas, ievērojot ES atbalstu mazāk labvēlīgiem apvidiem; 3) iespējamās ES tiešā atbalsta reģionalizācijas variantus, kas varētu būt izmantojami turpmākos pētījumos, detalizētāk vērtējot KLP reformas ieviešanu Latvijā;
- 3) Pēc Latvijas neatkarības atgūšanas, deviņdesmito gadu otrajā pusē sāka veidoties Latvijas lauksaimniecības politika, kas tagad, ar KLP reformas ieviešanu, apzīmēs beigu posmu nacionālās politikas integrācijas procesam ar kopējās ES lauksaimniecības un lauku politikas mērķiem un uzdevumiem. Šīs politikas integrācijas process ilustrē Latvijas agrāras politikas veidošanas evolūciju, sākot ar mērķiem veicināt racionālu, efektīvu, konkurētspējīgu ražošanu un pakāpeniski nonākot līdz mērķim, veidot efektīvu un ilgspejīgu lauksaimniecības preču un nepreču harmonisko izaugsmi.
- 4) 2004.gadā Latvijā KLP tiešā atbalsta administrēšanai izvēlēta Vienotā platības maksājuma shēma ir tikai pagaidu shēma pirms KLP reformas pilnīgas ieviešanas un kura, atšķirībā no standartshēmas, pēc būtības paredz reformai līdzīgus ES finansējuma piešķiršanas principus ar atbalsta maksājumu atdalīšanu no konkrēta produkta ražošanas, ļaujot zemniekiem daudz brīvāk izvēlēties savu saimniekošanas stratēģiju. Pamatojoties uz to, ka kopš iestājas ES ir pagājis pārāk īss laika posms, lai novērtētu VPM shēmas

ietekmi uz lauksaimniecības sektora attīstību, kā arī, ņemot vērā administrēšanas sistēmas kapacitāti, 2005. un 2006. gadā Latvijas lauksaimniecības sektora tiešā atbalsta administrēšana turpināsies saskaņā ar VPM shēmu.

- 5) Galīgo scenāriju kopu KLP tiešmaksājumu reformas ieviešanas Latvijas lauksaimniecības sektorā analītiskam novērtējumam veido 4 pamātscenāriji, kas balstoties uz izdarīto analizējamo faktoru kvalitatīvo izvērtējumu aptver galējos risinājuma variantus no šādiem aspektiem: KLP reformas ieviešanas laiks un TM atdalīšanas pakāpe no ražošanas. Atkarībā no tiešmaksājumu reformas īstenošanas scenārija atšķiras ES KTO noteiktā tiešā atbalsta likmes, ES budžeta Latvijas finansējumam noteiktie nacionālie “griesti” un PVTM no nacionālā budžeta maksimālais līmenis. Finansējuma “griesti” nemainās atkarībā no maksājumu atdalīšanas no ražošanas pakāpes, bet mainās atkarībā no izmantotās tiešmaksājumu administrēšanas shēmas. Izdarītā dažādos scenārijos iespējamo ES KTO tiešo maksājumu kvantificēšana veido daļu no nepieciešamās informācijas analītisko metožu izmantošanai un scenāriju novērtēšanai.
- 6) Kvantitatīvi vērtējot ES tiešmaksājumu reformas ietekmi uz Latvijas lauksaimniecību ir jāatzīmē, ka nevar būt viennozīmīgas izšķirošās atbildes par “vislābāko” vai “visoptimālāko” Latvijas politikas varianta izvēli, jo jebkurš no šiem potenciālajiem variantiem varētu būt ekonomiski analizējams no dažādiem aspektiem, tādiem kā 1) Latvijas lauksaimniecības sektora kopēja attīstība, 2) ietekme uz dažādām lauku saimniecību grupām, 3) ietekme uz Latvijas reģionālo attīstību un 4) galveno lauksaimniecības nozaru attīstība. Turklāt Latvijas lauksaimniecības attīstības aspekti tika analizēti balstoties uz četriem izaugsmes pamatkritērijiem: lauksaimniecības sektora un atsevišķu saimniecību grupu ienākumi, lauksaimnieciskās ražošanas attīstība, galveno ražošanas resursu izmantošana, kā arī pieejamā atbalsta izmantošanas pakāpe.
- 7) Vērtējot KLP tiešmaksājumu reformas ietekmi uz **Latvijas lauksaimniecības sektoru kopumā** saskaņā ar augstāk minētiem kritērijiem, var izdarīt dažus apgalvojumus.

Sektora ražošana un ienākumi

Reformas ieviešanā 2006. gadā var kļūt izdevīgā Latvijas lauksaimniecības sektoram maksimāli sasaistot tiešus maksājumus ar ražošanu salīdzinājumā ar pilnīgas tiešā atbalsta atdalīšanas variantiem. Bet lielāku attīstības impulsu Latvijas lauksaimniecībai, kā arī sektora kopējo ienākumu palielinājumam dod ar ražošanu tiešo maksājumu maksimālās saistības scenārijs, kas paredz ieviest reformu iespējami vēlākā laikā – 2009. gadā. Pirms reformas ilgāku laiku turpinātā (trīs gadus, no 2006. līdz 2009. gadam) tiešā atbalsta pagaidu sistēma (Vienotā platību maksājuma shēma) nodrošina lielāku no nacionālā budžeta papildus atbalsta apjomu un rada izdevīgāku starta pozīciju sektora turpmākai attīstībai un arī motivāciju produkcijas izlaides paaugstinājumam.

Sabiedriskā atbalsta izmantošana

KLP reformas ieviešana Latvijā maksimāli atbalot tiešo atbalstu no ražošanas (scenāriji A9 un A6) ļaus pilnīgāk izmantot ES budžetā līdzekļus paredzētus lauksaimniecības ražotāju atbalstam.

Galveno lauksaimniecības resursu izmantošana

Pilnīgas ES VM sistēmas vēlākā ieviešana ļauj aprītē papildus iesaistīt vairāk kā 200 tūkst. ha LIZ. Tomēr ir jāpiebilst, ka Vienotam maksājumam atbilstošo platību palielinājums var proporcionāli samazināt Vienotā maksājuma likmi, kas veidojas no VM paredzētas finansiālas aploksnes uz VM piemērotas platības hektāru.

Intensīvo lauksaimniecības ražošanu veicinošie atbalsta politikas pasākumi novedīs pie efektīvākās resursu izmantošanas, tajā skaitā arī pie darbaspēka izmantošanas (S6 un S9

scenāriji). Savukārt ja Latvijā realizēsies iespējami dziļākas un pilnīgākas politikas pārmaiņas KLP reformas īstenošanas kontekstā (A6 un A9 scenāriji), tad vairāk cilvēku laukos saistīs savu saimniecisko darbību ar lauksaimniecības sektoru, bet neobligāti, kā šī darbība tiks vērsta uz intensīvo ražošanu.

- 8) Balstoties uz statistisko kvantitatīvo vērtējumu KLP tiešmaksājumu reformas ietekmes uz dažādām **saimniecību grupām** var apgalvot, ka kopumā visām saimniecību grupām būtu izdevīgāka vēlāka reformas ieviešana, jo tiešā atbalsta administrēšana, balstoties uz pagaidu Vienota platības maksājumā shēmas dos lauksaimniecības ražotājiem spēju labāk sagatavoties un pielāgoties jauno politikas nosacījumu ieviešanai 2009.gadā.

Tiešais atbalsts saimniecībām

Ja KLP tiešā atbalsta politiku sākt reformēt Latvijā iespējami vēlākā laikā (2009.gadā), tad aprēķini neliecina par būtisku atšķirību saimniecību atbalsta līmeņos, pilnīgi atdalot vai sasaistīšot maksājumus ar ražošanu. Savukārt reformas ieviešana 2006.gadā varētu samazināt tiešo atbalsta apjomu visām Latvijas saimniecībām salīdzinājumā ar VPM sistēmas eksistēšanas gadījumu. Tomēr, atbalsta apjomi var būtiski atšķirties, ja analizēt tiešo maksājumu piemērošanu dažādās saimniecību grupās. Piemēram, ieviešot reformu 2006.gadā par vislielākiem atbalsta zaudētājiem var kļūt laukkopības saimniecības gan pie pilnīgas atdalīšanas, gan pie maksimālās saistības scenārija. Savukārt cūkkopības un putnkopības saimniecības ir vismazāk atkarīgas no atbalsta samazinājuma. Tikai vienīgi govkopības saimniecības var iegūt no reformas ieviešanas 2006.gadā maksimāli sasaistot atbalstu ar ražošanu. Bet pie šī scenārija turpinājuma jau 2009. un 2013.gadā govkopības saimniecībām izdevīgāks kļūs atdalīto maksājumu scenārijs. Vērtējot uzņēmumu (lielāka lieluma) un ģimenes (mazākā lieluma) saimniecību grupas, var secināt, ka ģimenes saimniecībām izdevīgāk būtu pretendēt uz "atdalītiem" tiešiem maksājumiem, ko nosaka lielais pļavu un ganību īpatsvars LIZ, savukārt uzņēmumiem ar intensīvāku zemes izmantošanu izdevīgāk būtu saistīto maksājumu variants.

Saimniecību ienākumi

Vislabāk saimniecību ienākumus raksturo neto pievienotās vērtības rādītāis, attiecinātais uz darbaspēka vienību, kas dod iespēju savstarpēji salīdzināt saimniecību ienākumus neatkarīgi no saimniecību lieluma un ražošanas struktūras un kas parāda kādu vērtību ar savu darbu ir radījis katrs saimniecībā pilna laika nodarbinātais cilvēks gada laikā. Vērtējot reformas ieviešanas ietekmi uz dažādu saimniecību grupu ienākumiem var secināt, ka reformas ieviešana gan iespējami vēlākā, gan ātrākā laikā pie TM pilnīgas atdalīšanas vai maksimālās saistības variantiem praktiski neietekmē ienākumu līmeni Latvijā vidējai saimniecībai. Savukārt, laukkopības specializācijas vidējai saimniecībai tiešā atbalsta pilnīgas atdalīšanas scenārija gadījumā ienākumi varētu nedaudz samazināties. Turpretim govkopības specializācijas saimniecībām – palielināties. Līdzīgi Latvijas vidējai saimniecībai arī ģimenes saimniecību grupai praktiski nav sava īpašība, kurā gadā un uz kādiem atdalīšanas -saistības nosacījumiem ieviest reformu. Toties uzņēmumu grupas gadījumā tiešā atbalsta saistīšana ar ražošanu varētu būt ienesīgāka. Kopumā ir svarīgi atzīmēt, ka pašreizēji izveidota saimniecību ražošanas un izmaksu struktūra nespēj nodrošināt pietiekamu ienākumu līmeni nevienai saimniecību grupai. Turklāt ražošanas tehnoloģiskā modernizācija un saimniecību attīstība ir obligāts nosacījums, lai Latvijas saimniecības būtu konkurētspējīgas kopējā ES lauksaimniecības produkcijas tirgū.

- 9) Kvantitatīvi vērtējot KLP reformas ietekmi uz **Latvijas reģionālo attīstību** ar LAPA un SEMS modeļu palīdzību bija iespējams noteikt reģionālās atšķirības gan Latvijas lauksaimniecības sektora, gan atsevišķu lauku saimniecību grupu attīstībā.

Lauksaimniecības sektora ienākumi reģionos

Tiešo maksājumu pilnīgas atdalīšanas variantā lauksaimniecības politikas reforma visvairāk ietekmē lauksaimniecības ienākumu izaugsmi Austumlatvijas reģionā. Kurzemē un Zemgalē lauksaimnieku ienākumu paaugstināšanu veicinās iespējami maksimālā tiešā atbalsta sasaistīšana ar ražošanu (S6 un S9 scenāriji). Savukārt pilnīgā atbalsta atdalīšana varētu motivēt intensīvi ražojošus lauksaimniekus sašaurināt savu lauksaimniecisko darbību, izmantojot iespēju saņemt subsīdijas bez obligātās saistības ražot lauksaimniecības produkciju.

Sektora produkcijas realizācija (ražošana)

Reformas īstenošana gan 2006. gan 2009. gadā praktiski nemainīs lauksaimniecības ražošanas apjomus Vidzemes piejūras reģionā laika posmā no 2006. līdz 2013. gadam. Nedaudz lielāku preču izlaides vērtību veicinās tiešo maksājumu sasaistīšana ar ražošanu Zemgales reģionā, jo atbalsta pasākumi, kas vērsti uz lauksaimnieciskās darbības regulēšanu vairāk ietekmēs reģionus ar intensīvāku lauksaimniecisku darbību. Pārējos Latvijas reģionos krasa atšķirība starp realizētās lauksaimniecības produkcijas apjomiem dažādos scenārijos nav vērojama.

Lauksaimniecības nozaru devums reģionālā attīstībā

Prognozējot dažādu lauksaimniecības nozaru ienesumu ekonomiskās infrastruktūras attīstībā dažādās Latvijas teritorijās ir jāatzīmē, ka KLP reformas ietvaros konkurētspējās veicināšanas pasākumu realizācijā Latvijā vienlaikus ar piena kvotas ierobežojošā mehānisma darbību nemainīs sektora ietekmi uz Latvijas reģionālo attīstību. Prognozējamais piena ražošanas īpatsvars lauksaimniecības produktu ražošanā visos analizējamos reģionos ir nemainīgs neatkarīgi no pielietojama politikas scenārija. Lauksaimniecības nozaru struktūras maiņa ir izteikti vērojama Zemgales reģionā, kas ir viens no jūtīgākiem Latvijas reģioniem pret lauksaimniecības politikas pasākumu reformēšanu.

Tiešais atbalsts saimniecībām Latvijas reģionos

Analizējot tiešo atbalsta līmeņu pārmaiņas uz vienu darba spēka vienību lauku saimniecību grupām dažādos Latvijas reģionos varam secināt, ka Zemgales un Centrālā reģiona saimniecībām ir izdevīgāks saistīto tiešmaksājumu scenārijs pateicoties augkopības specializācijas dominēšanai šajos reģionos. Kurzemes un Viduslatvijas reģionu saimniecības būtu ieguvēji pilnīgas atdalīšanas scenārija gadījumā.

Saimniecību ienākumi (NPV uz vienu darbaspēka vienību) Latvijas reģionos

Salīdzinot saimniecību ienākumu pārmaiņas dažādos Latvijas reģionos atkarībā no politikas scenārija veida var secināt, ka tikai Zemgales reģionā ir vērojamas kaut cik nozīmīgas atšķirības saimniecību ienākumos starp atbalsta atbalīšanas un atbalsta saistīšanas scenārijos. Šim reģionam ienākumus radošāks ir maksājumu saistīšanas variants. Visos pārējos reģionos krasas atšķirības saimniecību ienākumos starp scenārijiem nav vērojamas. Līdz ar to paveiktie ar SEMS modeļa statistiskie aprēķini saimniecību līmenī tikai vēl reiz apliecina 2003. gadā KLP reformas priekšnosacījumu, ka pie faktiski nemainīga tiešo maksājumu apjoma būtiski var paaugstināt ienākuma atbalsta efektivitāti, kas nozīmē, ka tiešā atbalsta mehānisma maiņa nevar samazināt ienākumus lauku iedzīvotājiem un pasliktināt sociāli ekonomisko situāciju laukos.

- 10) Balstoties uz **atsevišķo lauksaimniecības nozaru ražošanas prognozēm**, var noteikt turpmākas Latvijas lauksaimniecības sektora attīstības perspektīvas un specializāciju atbilstoši atšķirīgiem politikas attīstības variantiem. Latvijas graudkopībā un rapšu audzēšanā maksimāli pieļaujamā atbalsta saistība ar ražošanu ietekmēs ražošanas ātrāku palielinājumu nekā tas varētu būt vērojams pilnīgas atdalīšanas scenāriju gadījumos. Savukārt Latvijas piensaimniecības sektors nākamo trīs gadu laikā sasniegs atvēlēto ES pārdošanas kvotu, pat ievērojot kvotas palielināšanas iespējas par 33 tūkst. tonnām pēc

2006.gadā. Līdz ar to piena ražošanas apjomi paliks nemainīgi visos prognozējamajos politikas scenārijos. Nelielu priekšroku liellopu gaļas audzēšanai dod saistīto maksājumu scenāriji. Tomēr, samēra nebūtisku atšķirību liellopu gaļas ražošanas prognozēs starp scenārijiem varētu pamatot ar faktu, ka liellopu gaļa Latvijā joprojām tiks ražota, galvenokārt, kā piensaimniecības sektora blakusprodukts.

Izmantotā literatūra un avoti:

- 4) LR Lauksaimniecības likums.- Vēstnesis, 08.11.1996, nr. 189
- 5) LR Lauksaimniecības un lauku attīstības likums.- Vēstnesis, 23.04.2004, nr. 64
- 6) LR Lauksaimniecības ilgtermiņa investīciju kreditēšanas programma.- Vēstnesis, 27.02.2004, nr. 32;
- 7) LR Lauksaimniecībā izmantojamās zemes iegādes kreditēšanas programma.- Vēstnesis, 06.08.2003, nr. 111;
- 8) LR Nelauksaimnieciskās uzņēmējdarbības attīstības programma.- Vēstnesis, 16.10.2002, nr. 149;
- 9) LR Mazo un vidējo uzņēmumu attīstības kreditēšanas programma. -apstiprināta ar MK 07.11.2002. 649.rīkojumu;
- 10) Latvijas Lauksaimniecības attīstības koncepcija (1998);
- 11) Latvijas Lauku problēmu risināšanas un lauku attīstības koncepcija (2002);
- 12) Pamatnostādnes par lauksaimniecības attīstību Latvijas laukos 2003.-2006.gadā.- R.: LR ZM, http://www.zm.gov.lv/data/zm_pamatnostadnes.doc;
- 13) SAPARD Latvijas lauksaimniecības un lauku attīstības programma (2000.-2006.).- R.: LR ZM, http://www.zm.gov.lv/data/sapard_20030723_lv.doc;
- 14) Latvijas Lauku attīstības plāns Lauku attīstības programmas īstenošanai 2004-2006.- R.: LR ZM, [http://www.zm.gov.lv/data/rdp_20040708\(final\).doc](http://www.zm.gov.lv/data/rdp_20040708(final).doc);
- 15) Vienotais Programmdokuments 2004.- 2006.gadam (angl. - Single Programming Document Objective 1 Programme 2004-2006).- R.: LR FM, http://www.esfondi.lv/image/upload/spd2003_12.pdf;
- 16) Bruto seguma aprēķins zemnieku saimniecībai 2002.gadā. Ozolnieki.:LLKC.2003.g. – 60.lpp.
- 17) Latvijas lauksaimniecība 2002.gadā.- R.: LR CSP, 2003. – 50.lpp.
- 18) Latvijas lauksaimniecības produkcijas konkurētspējas attīstības analīze. Ziņojums., R.: LVAEI. 2000. - 86.lpp.
- 19) Latvijas reģioni skaitļos 2003.- R.: LR CSP, 2003. – 165.lpp.
- 20) Lauku saimniecības Latvijā 2003.gadā.- R.: LR CSP, 2004. – 41.lpp.
- 21) Latvijas statistikas gadagrāmata 2003.- R.: LR CSP, 2003. – 272.lpp.
- 22) Lopbarības vajadzības plānošana/ Sast. J. Latvietis.– Jelgava: LLU, 1996.-27.lpp.
- 23) Lauksaimniecībai maz piemēroto apvidu izvērtējums atbilstoši iespējamajiem ES kritērijiem un pozīcijas argumentācijai sarunām ar ES.- R.: LVAEI, 2000.
- 24) Pašreizējo un iespējamo lauku un lauksaimniecības atbalsta pasākumu iespējamais teritoriālais diferencējums.- R.: LVAEI, 2000.
- 25) Priekšnoteikumi Lauksaimniecībai maz piemēroto apvidu programmas iekļaušanai Latvijas Lauksaimniecība un lauku politikā.- R.: LVAEI, 1999.
- 26) Rokasgrāmata lauksaimniecības darbiniekiem.- R.: Latvijas Valsts izdevniecība, 1964.- 650.lpp.
- 27) Ositis U., Barības līdzekļu novērtēšana atgremotāju ēdināšanā.– R., 1998.-2003.lpp.

- 28) Saktiņa D., Latvijas lauku teritorijas klasifikācija.- Jelgava: Jelgavas tipogrāfija, 2000.- 52.lpp.
- 29) Council Regulation (EEC) No 1253/99 on the common organization of the market in cereals
- 30) Council Regulation (EC) No 1255/1999 of 17 May 1999 on the common organisation of the market in milk and milk products
- 31) Council Regulation (EC) No 1254/1999 of 17 May 1999 on the common organisation of the market in beef and veal
- 32) Council Regulation (EC) No 1365/2000 amending Regulation (EEC) No 2759/75 of the Council of 29 October 1975 on the common organization of the market in pigmeat
- 33) Council Regulation (EC) No 1251/1999 of 17 May 1999 establishing a support system for producers of certain arable crops
- 34) Council Regulation (EC) No 1258/1999 of May 17 1999 on the financing of the common agricultural policy
- 35) Council Regulation (EC) No 2529/2001 of 19 December 2001 on the common organisation of the market in sheep meat and goat meat
- 36) Council Regulation (EC) No 1784/2003 of 29 September 2003 on the common organisation of the market in cereals
- 37) Council Regulation (EC) No 1782/2003 of 29 September 2003 establishing common rules for direct support schemes under the common agricultural policy and establishing certain support schemes for farmers and amending Regulations (EEC) No 2019/93, (EC) No 1452/2001, (EC) No 1453/2001, (EC) No 1454/2001, (EC) 1868/94, (EC) No 1251/1999, (EC) No 1254/1999, (EC) No 1673/2000, (EEC) No 2358/71 and (EC) No 2529/2001
- 38) Council Regulation (EC) No 1787/2003 of 29 September 2003 amending Regulation (EC) No 1255/1999 on the common organisation of the market in milk and milk products
- 39) Council of the European Union - <http://register.consilium.eu.int> EU Agriculture and Enlargement, http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/fact/enlarge/2002_en.pdf
- 40) EU fundamentally reforms its farm policy to accomplish sustainable farming in Europe http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=%20gt&doc=IP/03/898|0|RAPID&lg=EN&display
- 41) Progress in the negotiations, Chapter 7: Agriculture: <http://europa.eu.int/comm/enlargement/negotiations/chapters/chap7/index.htm>
- 42) Proposals adapting CAP reform texts and Act of Accession: http://europa.eu.int/comm/agriculture/capreform/enlarge/index_en.htm
- 43) Treaty of Accession (<http://www.kum.hu/eu/angol/aa00012.en03.doc>), http://www.vm.ee/eng/euro/kat_308/3641.html, <http://www.euro.lt/sutartis/en/sutartis.htm>
- 44) European Commission Directorate-General for Agriculture. Newsletter Special Edition July 2003. CAP reform summary: http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/newsletter/capreform/special_en.pdf
- 45) Agricultural Census 2003.
- 46) Perspectives for Latvian Agricultural Sector Development. Using of LAPA model approach for quantitative assessment. Scientific report.-Rīga.:LSIAE.1999.-p.68.

- 47) Fadejeva.,L., Feldmans., D., (2004) Regional Issues of Agricultural Economy Effectiveness in Latvia. Paper presented at the IAMO Forum 2004 “The role of agriculture in Central and Eastern European rural development: Engine of change or social buffer?”.- Halle (Saale).:IAMO.- CD;
- 48) Lehtonen., H., (2001) Principles, structure and application of dynamic regional sector model of Finnish Agriculture. Economic research publications.- Helsinki.: MTT.- p. 266;
- 49) Л.П Детковская, Е.М. Лиманова, Влияние удобрений на урожай и качество зерна, 1987, - 146с.

Pielikumu saraksts:

Pielikums 1. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S6	105
Pielikums 2. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S6	106
Pielikums 3. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S6	107
Pielikums 4. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S6	108
Pielikums 5. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs A6.....	109
Pielikums 6. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs A6.....	110
Pielikums 7. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S9	111
Pielikums 8. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S9	112
Pielikums 9. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S9	113
Pielikums 10. Tiešo maksājumu ieviešanas likmes un maksimālā finansējuma apjoms no ES un nacionālā budžeta A6, S6 un S9 scenārijā 2004.-2013.gadā	114
Pielikums 11. Saimniecību grupu vidējie pamatrādītāji pa specializācijas virzieniem 2003.gadā.....	116
Pielikums 12. Saimniecību grupu vidējie pamatrādītāji pa reģioniem 2003.gadā.....	117
Pielikums 13. Saimniecību grupu vidējie pamatrādītāji pēc saimnieciskās darbības formas un lauksaimnieciskās darbības apstākļiem 2003.gadā	118
Pielikums 14. LAPA modeļa struktūra	119
Pielikums 15. LAPA modeļa nosacījumu sistēma	120
Pielikums 16. LAPA modeļa endogēnie parametri (nezināmie)	130
Pielikums 17. LAPA modeļa eksogēnie parametri (zināmie).....	133
Pielikums 18. LAPA modeļa skalāri un tabulas	134
Pielikums 19. LAPA modeļa eksogēnie parametri (zināmie).....	135
Pielikums 20. LAPA modeļa mērķa funkcija	137
Pielikums 21. LAPA modelī izmantoti indeksi	145
Pielikums 22. LAPA modelī izmantotas vērtības pieprasījuma cenu un aizvietošanas elastībām	151
Pielikums 23. Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pa specializācijas virzieniem, Ls	152
Pielikums 24. Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pēc saimnieciskās darbības formas un lauksaimnieciskās darbības apstākļiem, Ls.....	153
Pielikums 25. Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pa reģioniem, Ls.....	154
Pielikums 26. Saimniecību neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību A6, A9, S6 un S9 scenārijos 2003.-2013.gadā, Ls.....	155

Pielikumi:

Pielikums1. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S6

EUR/ha	2006					2007				
	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (no ES budžeta)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā
Kvieši	18,93	17,80	13,78	11,81	62,33	28,41	21,31	15,75	11,81	77,29
Rudzi	18,93	17,80	13,78	11,81	62,33	28,41	21,31	15,75	11,81	77,29
Mieži	18,93	17,80	13,78	11,81	62,33	28,41	21,31	15,75	11,81	77,29
Auzas	18,93	17,80	13,78	11,81	62,33	28,41	21,31	15,75	11,81	77,29
Pākšaugi	18,93	17,80	13,78	11,81	62,33	28,41	21,31	15,75	11,81	77,29
Tritikāle	18,93	17,80	13,78	11,81	62,33	28,41	21,31	15,75	11,81	77,29
Griķi	18,93	17,80	13,78	11,81	62,33	28,41	21,31	15,75	11,81	77,29
Rapši	18,93	17,80	13,78	11,81	62,33	28,41	21,31	15,75	11,81	77,29
Lini	18,93	17,80	13,78	11,81	62,33	28,41	21,31	15,75	11,81	77,29
Skābbarība	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Papuves	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Nekultivētas pļavas un ganības	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Kultivētas pļavas un ganības	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Cukurbietes	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Kartupeļi	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Sīpoli	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Tomāti	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Gurķi	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Kāposti	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Burkāni	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Zemenes	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
Āboli	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Bumbieri	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Plūmes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Upenes	18,93	17,80	0	0	36,74	28,41	21,31	0	0	49,72
EUR/dzīv										
Slaucamās govīs	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Zīdītājgovīs	0		70,00	123,33	193,33	0		80,00	120,00	200,00
Sivēnmātes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Aitu mātes	0		3,68	6,14	9,82	0		4,20	6,30	10,50
Liellopu kaušanas prēmija	0		11,20	20,80	32,00	0		12,80	19,20	32,00
EUR/t										
Kartupeļu ciete	0		0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,00	0,00
Piens	0		12,42	21,30	33,72	0		0,00	0,00	0,00
Sēklas	0		111,38	206,84	318,22	0		127,76	191,64	319,39
Pagaidu nacionālais atbalsts										
Slaucamās govīs				0,00	0,00				0,00	0,00
Aitas				6,00	6,00				4,00	4,00
Cūkas				6,70	6,70				4,67	4,67
Linsēkledra				50,00	50,00				33,33	33,33
Sēklas				0,00	0,00				0,00	0,00

Pielikums 2. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S6

EUR/ha	2008					2009				
	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā
Kvieši	36,09	21,24	19,69	11,81	88,84	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Rudzi	36,09	21,24	19,69	11,81	88,84	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Mieži	36,09	21,24	19,69	11,81	88,84	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Auzas	36,09	21,24	19,69	11,81	88,84	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Pākšaugi	36,09	21,24	19,69	11,81	88,84	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Tritikāle	36,09	21,24	19,69	11,81	88,84	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Griķi	36,09	21,24	19,69	11,81	88,84	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Rapši	36,09	21,24	19,69	11,81	88,84	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Lini	36,09	21,24	19,69	11,81	88,84	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Skābarība	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Papuves	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Nekultivētas pļavas un ganības	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Kultivētas pļavas un ganības	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Cukurbietes	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Kartupeļi	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Sīpoli	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Tomāti	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Gurķi	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Kāposti	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Burkāni	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Zemenes	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
Āboli	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Bumbieri	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Plūmes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Upenes	36,09	21,24	0	0	57,34	43,77	21,79	0	0	65,56
EUR/dzīv										
Slaucamās govīs	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Zīdītājgovīs	0		100,00	100,00	200,00	0		120,00	80,00	200,00
Sivēnmātes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Aitu mātes	0		5,25	5,25	10,50	0		6,30	4,20	10,50
Liellopu kaušanas prēmija	0		16,00	16,00	32,00	0		19,20	12,80	32,00
EUR/t										
Kartupeļu ciete	0		0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,00	0,00
Piens	0		0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,00	0,00
Sēklas	0		159,70	159,70	319,39	0		198,33	132,22	330,54
Pagaidu nacionālais atbalsts										
Slaucamās govīs				0,00	0,00				0,00	0,00
Aitas				2,00	2,00				0,00	0,00
Cūkas				2,33	2,33				0,00	0,00
Linšķiedra				16,67	16,67				0,00	0,00
Sēklas				0,00	0,00				0,00	0,00

Pielikums 3. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S6

EUR/ha	2010					2011				
	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā
Kvieši	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Rudzi	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Mieži	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Auzas	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Pākšaugi	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Tritikāle	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Griķi	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Rapši	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Lini	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Skābarība	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Papuves	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Nekultivētas pļavas un ganības	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Kultivētas pļavas un ganības	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Cukurbietes	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Kartupeļi	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Sīpoli	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Tomāti	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Gurķi	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Kāposti	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Burkāni	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Zemenes	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Āboli	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Bumbieri	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Plūmes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Upenes	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
EUR/dzīv										
Slaucamās govīs	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Zīdītājgovīs	0		140,00	60,00	200,00	0		160,00	40,00	200,00
Sivēnmātes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Aitu mātes	0		7,35	3,15	10,50	0		8,40	2,10	10,50
Liellopu kaušanas prēmija	0		22,40	9,60	32,00	0		25,60	6,40	32,00
EUR/t										
Kartupeļu ciete	0		0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,00	0,00
Piens	0		0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,00	0,00
Sēklas	0		223,57	95,82	319,39	0		255,51	63,88	319,39
Pagaidu nacionālais atbalsts										
Slaucamās govīs				0,00	0,00				0,00	0,00
Aitas				0,00	0,00				0,00	0,00
Cūkas				0,00	0,00				0,00	0,00
Linšķiedra				0,00	0,00				0,00	0,00
Sēklas				0,00	0,00				0,00	0,00

Pielikums 4. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S6

EUR/ha	2012					2013				
	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā
Kvieši	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0,00	113,87
Rudzi	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0,00	113,87
Mieži	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0,00	113,87
Auzas	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0,00	113,87
Pākšaugi	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0,00	113,87
Tritikāle	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0,00	113,87
Griķi	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0,00	113,87
Rapši	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0,00	113,87
Lini	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0,00	113,87
Skābbarība	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Papuves	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Nekultivētas pļavas un ganības	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Kultivētas pļavas un ganības	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Cukurbietes	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Kartupeļi	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Sīpoli	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Tomāti	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Gurķi	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Kāposti	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Burkāni	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Zemenes	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Āboli	0		0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
Bumbieri	0		0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
Plūmes	0		0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
Upenes	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
EUR/dzīv										
Slaucamās govīs	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Zīdītājgovīs	0		180,00	20,00	200,00	0		200,00	0,00	200,00
Sivēnmātes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Aitu mātes	0		9,45	1,05	10,50	0		10,50	0,00	10,50
Liellopu kaušanas prēmija	0		28,80	3,20	32,00	0		32,00	0,00	32,00
EUR/t										
Kartupeļu ciete	0		0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,00	0,00
Piens	0		0,00	0,00	0,00	0		0,00	0,00	0,00
Sēklas	0		287,45	31,94	319,39	0		326,04	0,00	326,04
Pagaidu nacionālais atbalsts										
Slaucamās govīs				0,00	0,00				0,00	0,00
Aitas				0,00	0,00				0,00	0,00
Cūkas				0,00	0,00				0,00	0,00
Linšķiedra				0,00	0,00				0,00	0,00
Sēklas				0,00	0,00				0,00	0,00

Pielikums 5. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs A6

EUR/ha	2006			2007			2008			2009		
	VM	PVTM (papildinot VM)	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Kopā
Kvieši	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Rudzi	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Mieži	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Auzas	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Pākšaugi	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Tritikāle	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Griķi	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Rapši	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Lini	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Skābbarība	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Papuves	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Nekultivētas pļavas un ganības	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Kultivētas pļavas un ganības	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Cukurbietes	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Kartupeļi	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Sīpoli	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Tomāti	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Gurķi	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Kāposti	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Burkāni	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Zemenes	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
Āboli	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Bumbieri	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Plūmes	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Upenes	29,91	34,50	64,42	34,91	34,29	69,20	44,34	27,45	71,80	53,78	27,45	81,23
EUR/dzīv	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Slaucamās govīs	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Zīdītājgovīs	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Sivēnmātes	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Aitu mātes	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Liellopu kaušanas prēmija	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
EUR/t	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Kartupeļu ciete	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Piens	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Sēklas	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Pagaidu nacionālais atbalsts												
Slaucamās govīs		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
Aitas		6,00	6,00		4,00	4,00		2,00	2,00		0,00	0,00
Cūkas		6,70	6,70		4,67	4,67		2,33	2,33		0,00	0,00
Linšķiedra		50,00	50,00		33,33	33,33		16,67	16,67		0,00	0,00
Sēklas		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00

Pielikums 6. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs A6

EUR/ha	2010			2011			2012			2013		
	VM	PVTM (papildinot VM)	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Kopā
Kvieši	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Rudzi	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Mieži	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Auzas	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Pākšaugi	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Tritikāle	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Griķi	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Rapši	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Lini	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Skābarība	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Papuves	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Nekultivētas pļavas un ganības	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Kultivētas pļavas un ganības	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Cukurbietes	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Kartupeļi	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Sīpoli	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Tomāti	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Gurķi	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Kāposti	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Burkāni	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Zemenes	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
Āboli	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Bumbieri	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Plūmes	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Upenes	63,21	27,45	90,67	72,65	18,30	90,95	82,08	9,15	91,23	91,52	0,00	91,52
EUR/dzīv	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Slaucamās govīs	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Zīdītājgovīs	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Sivēnmātes	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Aitu mātes	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Liellopu kaušanas prēmija	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
EUR/t	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Kartupeļu ciete	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Piens	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Sēklas	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
Pagaidu nacionālais atbalsts												
Slaucamās govīs		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
Aitas		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
Cūkas		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
Linšķiedra		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
Sēklas		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00

Pielikums 7. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S9

EUR/ha	2006			2007			2008			2009				
	VPM	PVT M	Kopā	VPM	PVT M	Kopā	VPM	PVT M	Kopā	VM	PVT M (VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā
Kvieši	32,61	69,76	102,38	37,43	72,82	110,25	44,19	81,81	126,00	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Rudzi	32,61	69,76	102,38	37,43	72,82	110,25	44,19	81,81	126,00	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Mieži	32,61	69,76	102,38	37,43	72,82	110,25	44,19	81,81	126,00	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Auzas	32,61	69,76	102,38	37,43	72,82	110,25	44,19	81,81	126,00	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Pākšaugi	32,61	69,76	102,38	37,43	72,82	110,25	44,19	81,81	126,00	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Tritikāle	32,61	69,76	102,38	37,43	72,82	110,25	44,19	81,81	126,00	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Griķi	32,61	69,76	102,38	37,43	72,82	110,25	44,19	81,81	126,00	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Rapši	32,61	69,76	102,38	37,43	72,82	110,25	44,19	81,81	126,00	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Lini	32,61	69,76	102,38	37,43	72,82	110,25	44,19	81,81	126,00	43,77	21,79	23,63	11,81	101,00
Skābbarība	32,61	12,97	45,58	37,43	11,66	49,09	44,19	11,91	56,10	43,77	21,79	0	0	65,56
Papuves	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Nekultivētas pļavas un ganības	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Kultivētas pļavas un ganības	32,61	12,97	45,58	37,43	11,66	49,09	44,19	11,91	56,10	43,77	21,79	0	0	65,56
Cukurbietes	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Kartupeļi	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Sīpoli	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Tomāti	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Gurķi	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Kāposti	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Burkāni	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Zemenes	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
Āboli	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	0	0	0	0	0,00
Bumbieri	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	0	0	0	0	0,00
Plūmes	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	0	0	0	0	0,00
Upenes	32,61	0	32,61	37,43	0	37,43	44,19	0	44,19	43,77	21,79	0	0	65,56
EUR/dzīv														
Slaucamās govīs	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0		0	0	0,00
Zīdītājgovīs	0	170,03	170,03	0	173,26	173,26	0	168,43	168,43	0		120,00	80,00	200,00
Sivēnmātes	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0		0	0	0,00
Aitu mātes	0	16,14	16,14	0	16,99	16,99	0	16,27	16,27	0		6,30	4,20	10,50
Liellopu kaušanas prēmija	0	80,00	80,00	0	80,00	80,00	0	80,00	80,00	0		19,20	12,80	32,00
EUR/t														
Kartupeļu ciete	0	63,39	63,39	0	36,7	36,71	0	41,58	41,58	0		0	0,00	0,00
Piens	0	27,84	27,84	0	28,6	28,55	0	16,88	16,88	0		0	0,00	0,00
Sēklas	0	256,24	256,24	0	246,9	246,91	0	233,82	233,82	0		198,33	132,22	330,54
Pagaidu nacionālais atbalsts														
Slaucamās govīs		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00				0,00	0,00
Aitas		6,00	6,00		4,00	4,00		2,00	2,00				0,00	0,00
Cūkas		6,70	6,70		4,67	4,67		2,33	2,33				0,00	0,00
Linšķiedra		50,00	50,00		33,33	33,33		16,67	16,67				0,00	0,00
Sēklas		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00				0,00	0,00

Pielikums 8. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S9

EUR/ha	2010					2011				
	VM	PVTM (papildi not VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā
Kvieši	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Rudzi	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Mieži	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Auzas	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Pākšaugi	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Tritikāle	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Griķi	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Rapši	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Lini	51,45	22,35	27,56	11,81	113,18	59,13	14,90	31,50	7,88	113,41
Skābarība	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Papuves	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Nekultivētas pļavas un ganības	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Kultivētas pļavas un ganības	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Cukurbietes	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Kartupeļi	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Sīpoli	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Tomāti	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Gurķi	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Kāposti	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Burkāni	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Zemenes	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
Āboli	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Bumbieri	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Plūmes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Upenes	51,45	22,35	0	0	73,80	59,13	14,90	0	0	74,03
EUR/dzīv										
Slaucamās govīs	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Zīdītājgovīs	0		140,00	60,00	200,00	0		160,00	40,00	200,00
Sivēnmātes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Aitu mātes	0		7,35	3,15	10,50	0		8,40	2,10	10,50
Liellopu kaušanas prēmija	0		22,40	9,60	32,00	0		25,60	6,40	32,00
EUR/t										
Kartupeļu ciete	0		0	0,00	0,00	0		0	0,00	0,00
Piens	0		0	0,00	0,00	0		0	0,00	0,00
Sēklas	0		223,57	95,82	319,39	0		255,51	63,88	319,39
Pagaidu nacionālais atbalsts										
Slaucamās govīs				0,00	0,00				0,00	0,00
Aitas				0,00	0,00				0,00	0,00
Cūkas				0,00	0,00				0,00	0,00
Linšķiedra				0,00	0,00				0,00	0,00
Sēklas				0,00	0,00				0,00	0,00

Pielikums 9. Tiešo maksājumu likmes, scenārijs S9

EUR/ha	2012					2013				
	VM	PVTM (papildi not VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā	VM	PVTM (papildinot VM)	Ar sektoru saistītie maksājumi (ES budžets)	Ar sektoru saistītie PVTM	Kopā
Kvieši	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0	113,87
Rudzi	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0	113,87
Mieži	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0	113,87
Auzas	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0	113,87
Pākšaugi	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0	113,87
Tritikāle	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0	113,87
Griķi	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0	113,87
Rapši	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0	113,87
Lini	66,81	7,45	35,44	3,94	113,64	74,49	0,00	39,38	0	113,87
Skābbarība	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Papuves	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Nekultivētas pļavas un ganības	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Kultivētas pļavas un ganības	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Cukurbietes	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Kartupeļi	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Sīpoli	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Tomāti	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Gurķi	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Kāposti	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Burkāni	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Zemenes	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
Āboli	0		0	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00
Bumbieri	0		0	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00
Plūmes	0		0	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00
Upenes	66,81	7,45	0	0	74,26	74,49	0,00	0	0	74,49
EUR/dzīvņ										
Slaucamās govīs	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Zīdītājgovīs	0		180,00	20,00	200,00	0		200,00	0	200,00
Sivēnmātes	0		0	0	0,00	0		0	0	0,00
Aitu mātes	0		9,45	1,05	10,50	0		10,50	0	10,50
Liellopu kaušanas prēmija	0		28,80	3,20	32,00	0		32,00	0	32,00
EUR/t										
Kartupeļu ciete	0		0	0,00	0,00	0		0	0	0,00
Piens	0		0	0,00	0,00	0		0	0	0,00
Sēklas	0		287,45	31,94	319,39	0		326,04	0	326,04
Pagaidu nacionālais atbalsts										
Slaucamās govīs				0,00	0,00				0,00	0,00
Aitas				0,00	0,00				0,00	0,00
Cūkas				0,00	0,00				0,00	0,00
Linšķiedra				0,00	0,00				0,00	0,00
Sēklas				0,00	0,00				0,00	0,00

Pielikums 10. Tiešo maksājumu ieviešanas likmes un maksimālā finansējuma apjoms no ES un nacionālā budžeta A6, S6 un S9 scenārijā 2004.-2013.gadā

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
A6 un S6 scenāriji	VPM			VM						
ES tiešmaksājumu (<i>Phasing-in</i>) likme, % no ES-15 līmeņa	25%	30%	35%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Papildus finansējums no LAP, % no ES-15 līmeņa	15%	10%	5%							
Papildus finansējums no nacionālā budžeta, t.sk.:										
% papildinājums, % no ES-15 līmeņa	15%	20%	25%	30%	30%	30%	30%	20%	10%	0%
KLP līdzīgas shēmas papildinājums, % no ES-15 līmeņa	15%	18%	8%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kopā, % no ES līmeņa	70%	78%	73%	77%	80%	90%	100%	100%	100%	100%
Tiešmaksājumu aploksnes no ES budžeta:										
VPM, milj. EUR	30,48	38,76								
VM nacionālie "griesti", milj. EUR			48,2	55,6	69,5	83,4	97,3	111,2	125,1	139,0
Papildus finansējuma aploksnes no LAF:										
LAF no ES budžeta, milj. EUR	18,1	12,9	6,8							
LAF nacionālā budžeta līdzfinansējums, milj. EUR	14,5	10,3	5,4							
Papildus finansējuma aploksnes no nacionālā budžeta, t.sk.	3,6	2,6	1,4							
% papildinājums no nacionālā budžeta, milj. EUR	36,9	48,8	45,6	52,1	41,7	41,7	41,7	27,8	13,9	0,0
KLP līdzīgas shēmas papildinājums no nacionālā budžeta, milj. EUR	18,3	25,8	34,5	41,7	41,7	41,7	41,7	27,8	13,9	0,0
Kopā, milj. EUR	85,5	100,5	100,6	107,7	111,2	125,1	139,0	139,0	139,0	139,0
Kopā no nacionālā budžeta, milj. EUR	40,5	51,4	47,0	52,1	41,7	41,7	41,7	27,8	13,9	0,0
S9 scenārijs	VPM			VM						
ES tiešmaksājumu (<i>Phasing-in</i>) likme, % no ES-15 līmeņa	25%	30%	35%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Papildus finansējums no LAP, % no ES-15 līmeņa	15%	10%	5%							
Papildus finansējums no nacionālā budžeta, t.sk.:										
% papildinājums, % no ES-15 līmeņa	15%	20%	25%	30%	30%	30%	30%	20%	10%	0%
KLP līdzīgas shēmas papildinājums, % no ES-15 līmeņa	15%	18%	21%	22%	22%	0%	0%	0%	0%	0%
Kopā % no ES līmeņa	70%	78%	86%	92%	102%	90%	100%	100%	100%	100%
Tiešmaksājumu aploksnes no ES budžeta:										
VPM, milj. EUR	30,48	38,76	48,10	55,2	65,2					
VM nacionālie "griesti", milj. EUR						83,4	97,3	111,2	125,1	139,0
Papildus finansējuma aploksnes no LAF:										
LAF no ES budžeta, milj. EUR	18,1	12,9	6,9							
LAF nacionālā budžeta līdzfinansējums, milj. EUR	14,5	10,3	5,5							
Papildus finansējuma aploksnes no nacionālā budžeta, t.sk.	3,6	2,6	1,4							
Kopā, milj. EUR	36,9	48,9	62,6	71,8	67,3	41,7	41,7	27,8	13,9	0,0

% papildinājums no nacionālā budžeta, milj. EUR	18,3	25,8	34,4	41,4	39,1	41,7	41,7	27,8	13,9	0,0
KLP līdzīgas shēmas papildinājums no nacionālā budžeta, milj. EUR	18,6	23,0	28,2	30,4	28,2					
Kopā, milj. EUR	85,5	100,5	117,5	127,0	132,5	125,1	139,0	139,0	139,0	139,0
Kopā no nacionālā budžeta, milj. EUR	40,5	51,4	64,0	71,8	67,3	41,7	41,7	27,8	13,9	0,0

Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003, Iestāšanās līgumu, CD2004/281/EC

Pielikums 11. Saimniecību grupu vidējie pamatrādītāji pa specializācijas virzieniem 2003.gadā

	Vidējā saimniecība	Laukkopība	Govkopība	Cūkkopība, putnkopība	Jaukta augkopība	Jaukta lopkopība	Jauktas saimniecības
Saimniecību skaits	703	239	153	37	48	49	159
Pārstāvētās saimniecības	20 910	4 557	3 757	208	3 270	2 821	6 067
Ekonomiskais lielums	7.9	14.6	6.3	70.0	4.1	3.7	5.6
Darbaspēks, vienības	2.4	2.8	2.6	8.7	1.9	2.1	2.2
<i>no tā neaļgotais</i>	1.6	1.5	1.7	1.1	1.8	1.8	1.6
LIZ, ha	58.5	111.4	54.2	66.6	29.9	31.0	51.1
<i>t.sk. nomātā</i>	26.4	61.9	23.9	32.7	9.4	7.0	20.1
Graudaugi, ha	22.0	61.3	6.7	18.0	12.0	5.2	16.2
Pārējās augkopības kultūras, ha	4.8	14.9	0.9	2.6	2.2	0.9	2.5
Lopbarības kultūras, ha	7.9	4.4	16.9	1.2	5.1	7.3	7.2
Pļavas un ganības, ha	15.2	8.9	26.1	21.4	6.1	14.6	18.6
Neizmantotā LIZ, ha	2.3	6.2	1.4	17.6	0.2	1.0	1.3
Nosacītās mājlopu vienības, skaits	16.7	5.5	27.0	304.0	8.1	12.7	16.2
Slaucamās govīs, skaits	6.2	1.6	15.4	1.8	2.4	5.8	6.5
Pārējie liellopi, skaits	8.8	3.4	20.1	4.7	3.9	6.5	9.9
Cūkas, sivēni, skaits	16.0	7.7	1.2	634.6	13.3	10.8	14.7
Aitas, kazas, skaits	1.6	0.1	0.3	0.0	1.0	2.9	3.5
Putni, skaits	103.2	3.9	3.8	9 589.6	9.5	24.8	5.1
Ražošanas NPV uz darbaspēka vienību	957	1 388	1 207	3 146	236	503	479
Ražošanas atbalsts uz darbaspēka vienību	592	923	596	937	283	225	577

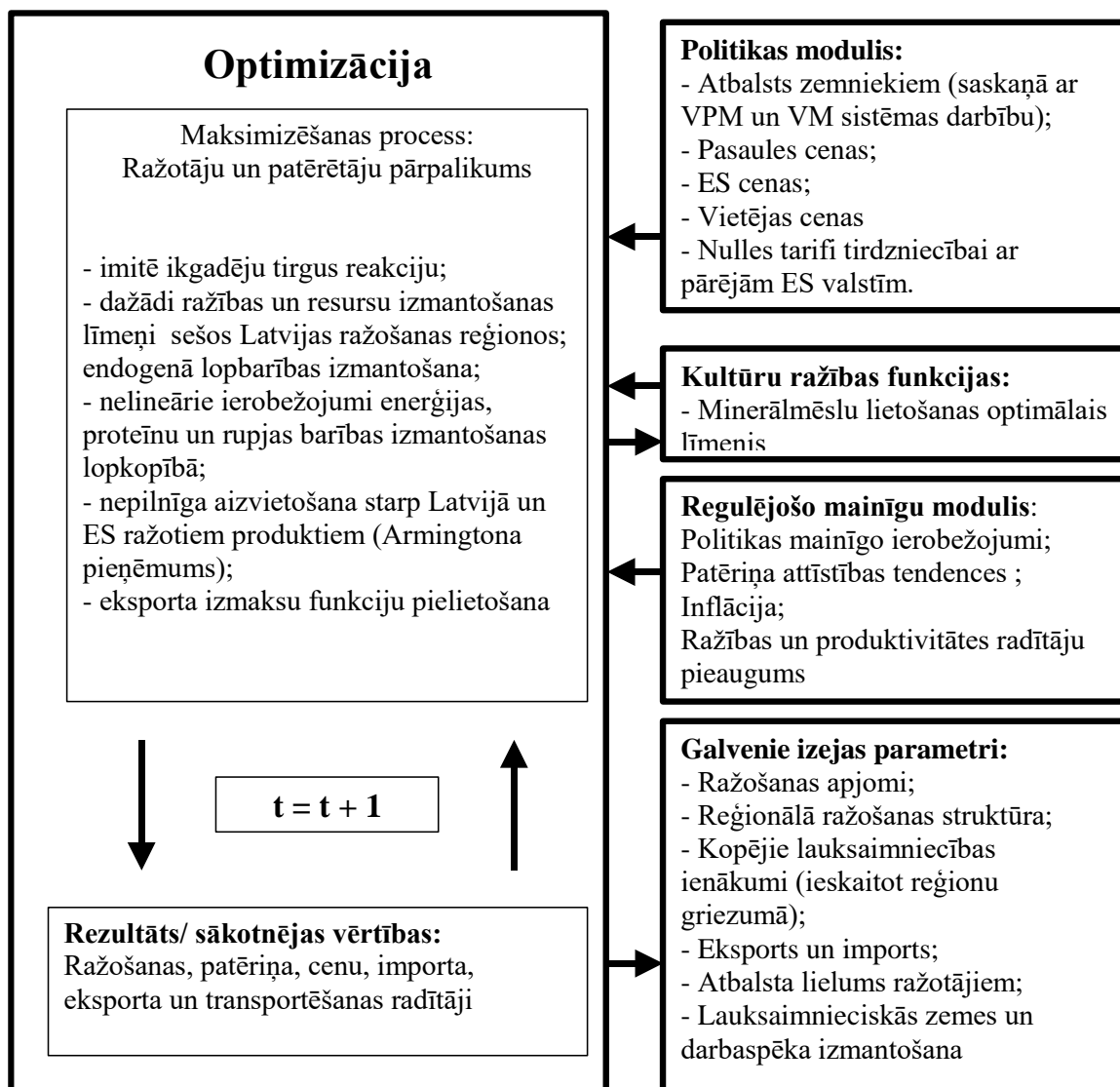
Pielikums 12. Saimniecību grupu vidējie pamatrādītāji pa reģioniem 2003.gadā

	Vidējā saimniecība	Kurzeme	Zemgale	Vidzemes līcis	Centrālais reģions	Viduslatvija	Austrumlatvija
Saimniecību skaits	703	92	209	104	85	103	110
Pārstāvētās saimniecības	20 910	3 493	5 115	1 564	3 221	3 528	3 990
Ekonomiskais lielums	7.9	6.4	12.9	7.1	7.7	5.8	5.1
Darbaspēks, vienības	2.4	2.1	2.6	2.4	2.6	2.4	2.4
<i>no tā nealgotais</i>	1.6	1.5	1.7	1.6	1.5	1.9	1.7
LIZ, ha	58.5	58.4	77.8	46.1	66.7	47.6	41.9
<i>t.sk. nomātā</i>	26.4	25.7	43.1	18.2	34.2	15.8	11.8
Graudaugi, ha	22.0	20.6	37.6	15.5	20.8	14.1	13.9
Pārējās augkopības kultūras, ha	4.8	3.6	8.1	4.7	5.0	2.4	3.4
Lopbarības kultūras, ha	7.9	6.4	8.8	10.0	10.5	8.9	4.0
Ļāvas un ganības, ha	15.2	19.1	9.8	12.5	20.2	18.3	12.8
Neizmantotā LIZ, ha	2.3	1.0	1.8	2.3	5.1	1.6	2.6
Nosacītās mājlopu vienības, skaits	16.7	16.0	18.8	14.8	21.1	17.2	11.6
Slaucamās govīs, skaits	6.2	5.2	6.4	7.4	8.5	6.2	4.4
Pārējie liellopi, skaits	8.8	9.7	7.3	7.5	13.1	9.7	6.1
Cūkas, sivēni, skaits	16.0	21.2	14.5	8.3	17.9	18.1	12.9
Aitas, kazas, skaits	1.6	0.2	0.5	0.7	5.1	1.3	2.3
Putni, skaits	103.2	3.4	303.1	102.4	15.2	70.6	34.4
Ražošanas NPV uz darbaspēka vienību	957	1 142	1 712	1 245	546	598	346
Ražošanas atbalsts uz darbaspēka vienību	592	523	574	647	866	495	499

Pielikums 13. Saimniecību grupu vidējie pamatrādītāji pēc saimnieciskās darbības formas un lauksaimnieciskās darbības apstākļiem 2003.gadā

	Vidējā saimniecība	Ģimenes saimniecības	Uzņēmumi	Darbojas MLA	Darbojas ārpus MLA
Saimniecību skaits	703	259	444	398	305
Pārstāvētās saimniecības	20 910	17628	3281	14393	6517
Ekonomiskais lielums	7.9	3.5	31.6	6.0	12.1
Darbspēks, vienības	2.4	1.8	5.9	2.3	2.7
<i>no tā nealgotais</i>	1.6	1.7	1.5	1.6	1.6
LIZ, ha	58.5	33.2	194.6	52.3	72.4
<i>t.sk. nomātā</i>	26.4	10.1	113.9	20.1	40.4
Graudaugi, ha	22.0	8.7	93.9	16.5	34.2
Pārējās augkopības kultūras, ha	4.8	1.7	21.0	3.6	7.3
Lopbarības kultūras, ha	7.9	4.8	24.2	7.0	9.8
Pļavas un ganības, ha	15.2	12.3	30.4	17.1	10.8
Neizmantotā LIZ, ha	2.3	1.7	5.8	2.6	1.7
Nosacītās mājlopu vienības, skaits	16.7	9.0	58.4	15.5	19.5
Slaucamās govīs, skaits	6.2	3.8	19.0	5.8	7.1
Pārējie liellopi, skaits	8.8	5.9	24.4	9.1	8.2
Cūkas, sivēni, skaits	16.0	6.6	66.4	16.4	15.2
Aitas, kazas, skaits	1.6	1.9	0.4	2.2	0.5
Putni, skaits	103.2	6.5	622.7	31.2	262.2
Ražošanas NPV uz darbaspēka vienību	957	458	1 754	520	1 754
Ražošanas atbalsts uz darbaspēka vienību	592	320	1 027	593	591

Pielikums 14. LAPA modeļa struktūra



Pielikums 15. LAPA modeļa nosacījumu sistēma

Nosacījumu sistēma			
Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
<i>1.bloks - Lauksaimniecībā izmantojamā zeme</i>			
T_CROPAREA(R)	Kopēja laukaugu platība reģionos	T_CROPAREA(RR).. TOTCROPARE(RR) =E= SUM(C,CROPAREA(C,RR))	
R_CROPAREA	References platība, uz kuru attiecas maksimālas saistības scenāriji	R_CROPAREA .. SUM(RR, SUM(C\$CAPCROPS(C) ,CROPAREA(C,RR))) =L= MAXCAPAREA	
R_CROPPAR	References platība, uz kuru attiecas pilnīgas atdalīšanas scenāriji	R_CROPPAR .. SUM(RR, SUM(C\$CAPSP(C),CROPAREA(C,RR))) =L= MAXSPAREA	
CAP_AREA	Kopējā laukaugu platība, uz kuru attiecas maksimālas saistības scenāriji	CAP_AREA.. CAPAREA =E= SUM(RR, SUM(C\$CAPCROPS(C), CROPAREA(C,RR)))	
SP_AREA	Kopējā laukaugu platība, uz kuru attiecas vienotais maksājums (VM)	SP_AREA.. SPAREA =E= SUM(RR, SUM(C\$CAPSP(C), CROPAREA(C,RR)))	
OILS_AREA	Kopējā eļļaugu platība, kurai ir paredzēts KLP atbalsts	OILS_AREA.. OILSAREA =E= SUM(RR, CROPAREA('RAPE',RR))	
FAL_CON(R)	Papuves un nekultivētas plavas un ganības reģionos	FAL_CON(RR).. CROPAREA('FALLOW',RR) + CROPAREA('GREENFAL',RR) =L= SUM(C \$(CAPSP(C)), CROPAREA(C,RR))	
<i>2.bloks - Atsevišķiem produktiem noteiktas kvotas</i>			
REGMILK_Q(R)	Reģionālas piena kvotas	REGMILK_Q(RR).. MILKPROD(RR) =L= REGQUOTA(RR)	
SUGPROC_QU	Cukura ražošanas kvota	SUGPROC_QU.. SUM(RR, SUGARPROC(RR)) =L= SUGARPROCQ	
RSUGIMP_QU	Jēlcukura importa kvota	RSUGIMP_QU.. SUM(RR, EURSUGIMP(RR)) =L= RSUGIMPQUO	
POTAPROC_Q	Kartupeļu ražošanas kvota	POTAPROC_Q.. SUM(RR, CROPPROD('POTAPROC',RR)) =L= POTAPROCQ	

Nosacījumu sistēma			
Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
<i>3.bloks - Mājlopu skaits</i>			
PIG_NUMBER(R)	Cūku skaits reģionos	PIG_NUMBER(RR).. ANINUMBER('PIGS',RR) =E= ANIYIELD('SOWS',RR)*ANINUMBER('SOWS',RR)	
MUTT_NUMB(R)	Jēru skaits reģionos	MUTT_NUMB(RR).. ANINUMBER('LAMB',RR) =E= ANIYIELD('SHEEP',RR)*ANINUMBER('SHEEP',RR)	
PLTRY_NUM(R)	Broileru skaits reģionos	PLTRY_NUM(RR).. ANINUMBER('PLTRY',RR) =E= ANIYIELD('MOTPLTRY',RR)*ANINUMBER('MOTPLTRY',RR)	Broileru skaits ir atkarīgs no vistu mātes skaita
BULL_NUMB(R)	Buļļu skaits reģionos	BULL_NUMB(RR).. ANINUMBER('BULLS',RR) + aninumber('bSLcalv',rr) =E= 0.5*calves(RR)*(ANINUMBER('DAIRYCOWS',RR) + ANINUMBER('DAIRYCOWS',RR)/3.8)	Kopējais buļļu skaits ir atkarīgs no slaucamo govju skaita
SBULL_NUMB(R)	Kaušanai ataudzējamo buļļu skaits (gaļas šķirnes liellopi) reģionos	SBULL_NUMB(RR).. ANINUMBER('SBULLS',RR) =E= 0.5*calves(RR)*(ANINUMBER('SUCKLERCOW',RR) + ANINUMBER('SUCKLERCOW',RR)/5)	
SSOB_NUMB(RR)	Pieaugušo gaļas šķirnes buļļu skaits reģionos	SSOB_NUMB(RR).. ANINUMBER('SOLDBULS',RR) =L= ANINUMBER('SBULLS',RR)*5/15	
THEIF_NUMB(R)	Kopējais (visu veidu teles) kaušanai domāto teļu skaits reģionos	THEIF_NUMB(RR).. ANINUMBER('HEIFERS',RR) + aninumber('hSLcalv',rr)+ aninumber('hMcalv',rr) =E= 0.5*calves(RR)*(ANINUMBER('DAIRYCOWS',RR) + ANINUMBER('DAIRYCOWS',RR)/3.8)	No slaucamām govīm kaušanai domāto teļu skaits ir atkarīgs no slaucamo govju skaita. Nokautās slaucamās govīs ir aizvietotas. Telei jābūt 2 gadu vecai pirms apaugļošanas un 3 gadu vecai priekš piena ražošanas. Ir sagaidāms, ka "mirstošas" slaucamas govīs būs aizvietotas .
HEIF_NUMB(R)	Gaļas teļu skaits reģionos	HEIF_NUMB(RR).. ANINUMBER('HEIFERS',RR) =E= ANINUMBER('DAIRYCOWS',RR)/3.8*2	
TSHEIF_NUM(R)	Kopējais (visu veidu teles) gaļas teļu skaits kaušanai (gaļas šķirnes liellopi) reģionos	TSHEIF_NUM(RR).. ANINUMBER('SHEIFERS',RR) + aninumber('shmcalv',rr)+ aninumber('shSLcalv',RR) =E= 0.5*calves(RR)*(ANINUMBER('SUCKLERCOW',RR) + ANINUMBER('SUCKLERCOW',RR)/5)	
SHEIF_NUMB(R)	Gaļas teļu skaits kaušanai (gaļas šķirnes liellopi) reģionos	SHEIF_NUMB(RR).. ANINUMBER('SHEIFERS',RR) =E= ANINUMBER('SUCKLERCOW',RR)/5*2	

Nosacījumu sistēma			
Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
<i>4.bloks - Lopbarību patēriņš (barību vielas)</i>			
R_FODUNITS(M,R)	Vienam dzīvniekam nepieciešamo barības vienību skaits gadā	R_FODUNITS(M,RR).. SUM(CFF, FODUNITS(CFF)*FOD_P_ANI(M,CFF,RR)) =G= 0.99*ANIFODU(M,RR)	Lopbarības izmantošana ir aplūkota kā resurss mājlopu ražošanai. Resursu piedāvājuma līkne ir izteikta kā $R=c+d*Z$, kur R ir resursu cena un Z ir resursa piedāvājums. Pozitīvais d-parametrs ir vienāds ar nulli, ja resursu piedāvājums ir fiksēts. Platība, kas izmantotā piedāvājuma funkcijā, ir atdalīta no platības, kas attiecas uz pieprasījuma funkciju--> patērētāja + ražotāja piedāvājums. Kopējais lopbarības daudzums ir rēķināts tikai barības vienībās (apakškopa no visas lopbarības un laukaugiem).
R_ROUGH(BOVS,R)	Liellopiem nepieciešamas rupjas lopbarības daudzums gadā	R_ROUGH(BOVS,RR).. SUM(ROUGH,FOD_P_ANI(BOVS,ROUGH,RR)*DRYMATTER(ROUGH)) =G= 0.99*RROUGH(BOVS)	
R_PROT(ALLPIGS,R)	Cūkām un sivēnmātēm nepieciešama proteīna daudzums gadā	R_PROT(ALLPIGS,RR).. SUM(CFF, PROTCONT(CFF)*FOD_P_ANI(ALLPIGS,CFF,RR)) =G= 88*SUM(CFF, FODUNITS(CFF)*FOD_P_ANI(ALLPIGS,CFF,RR))	Sivēnmātes un nobarojamās cūkas pieprasa vismaz 88 gramus proteīna / barības vienības.
<i>5.bloks - Lauksaimniecisko produktu patēriņš</i>			
FOOD_CROPC(CT,R)	Pārtikas laukaugu patēriņš	FOOD_CROPC(CT,RR).. FOODCRC(CT,RR) =E= FOODCRC1(CT,RR) + FOODCRC2(CT,RR)	
FOOD_FODC(C,R)	Pārtikas laukaugu patēriņš un laukaugi, kas paredzēti rūpnieciskai lopbarībai	FOOD_FODC(C,RR).. TOTALCRC(C,RR) =E= FOODCRC(C,RR)\$CT(C) + 0.001*SUM(M,FOD_P_ANI(M,C,RR)*ANINUMBER(M,RR))\$CFF(C)+ SEED(C,RR) + SUM(INDFODS, 0.001*SUM(M,FOD_P_ANI(M,INDFODS,RR)*ANINUMBER(M,RR))*IFODCRCONT(INDFODS,C))	Rūpnieciskās lopbarības sastāvā ir noteikts graudaugu un citu laukaugu daudzums. Rūpnieciskās lopbarības sastāvs ir ņemts vērā tabulā IFODCRCONT.

Nosacījumu sistēma			
Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
CROPIMP_BA(CT,R)	Laukaugu importa bilance reģionos	CROPIMP_BA(CT,R).. EUCROPIMP(CT,R) =G= FOODCRC2(CT,R)	
TOTALCR_C(C,R)	Kopējais laukaugu patēriņš (laukaugi pārtikai un rūpnieciskai lopbarībai)	TOTALCR_C(C,RR).. TOTALCRC(C,RR) =E= TOTALCRC1(C,RR) + EUCROPIMP(C,RR)\$CT(C)	
SUGARC_C(R)	Kopējais cukura patēriņš	SUGARC_C(RR).. SUGARCONS(RR) =E= SUGARCONS1(RR) + EUSUGIMP(RR)	
MPRODC_C(MPRODS,R)	Kopējais piena produktu patēriņš	MPRODC_C(MPRODS,RR).. MPRODCONS(MPRODS,RR) =E= MPRODCONS1(MPRODS,RR) + EUMILKIMP(MPRODS,RR)	
MEATC_C(MEAT,R)	Kopējais gaļas patēriņš	MEATC_C(MEAT,RR).. MEATCONS(MEAT,RR) =E= MEATCONS1(MEAT,RR) + EUMEATIMP(MEAT,RR)	
EGGC_C(R)	Kopējais olu patēriņš	EGGC_C(RR).. EGGCONS(RR) =E= EGGCONS1(RR) + EUEGGIMP(RR)	
HONC_C(R)	Kopējais medus patēriņš	HONC_C(RR).. HONCONS(RR) =E= HONCONS1(RR) + EUHONIMP(RR)	
SUGAR_BAL1(R)	Vietēja cukura patēriņa bilance reģionos	SUGAR_BAL1(RR).. SUGARCONS1(RR) + 0.001*ANINUMBER('BEE',RR)*FOD_P_ANI('BEE','SUGBEE',RR)- SUGARPROC(RR) - SUM(DD,SUGARTRANS(DD,RR)) + SUM(DD,SUGARTRANS(RR,DD))+ EUSUGEXP(RR)=L= 0	
<i>6.bloks - Lauksaimniecisko produktu ražošana</i>			
SUGPR_BAL(R)	Cukura ražošanas bilance reģionos	SUGPR_BAL(RR).. SUGARPROC(RR) =L= SUGARYIELD*(RSUGARPROC(RR) + SUM(DD, RSUGTRANS(DD,RR)) - SUM(DD, RSUGTRANS(RR,DD)) - EURSUGEXP(RR)+ EURSUGIMP(RR)	Bilances vienādojums cukura ražošanai, ievērojot vietējo un importēto cukuru. Jēlcukura pārstrādes ražība ir SUGARYIELD. Cukurbietes ir pārstrādātas jēlcukurā RSUGARPROC. Turpmāk mērķa funkcijā tiek iekļauti abi atbilstošie izmaksu veidi. Pieņemts kā jēlcukurs ir nepieciešamā daudzumā cukura ražošanai. Jēlcukurs var būt iegūts no diviem avotiem: 1) vietēji cukurbiešu audzētāji (no cukurbietēm saražotā jēlcukura ražība ir RSUGYIELD) vai 2) gatava jēlcukura imports (ne vairāk kā 40000 tonnas; RSUGIMP_QU). Jēlcukurs var būt pārvadāts starp reģioniem.

Nosacījumu sistēma			
Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
RSUGPR_BAL(R)	Jēlcukura pārstrādes bilance reģionos	RSUGPR_BAL(RR).. RSUGARPROC(RR) - RSUGYIELD*(CROPPROD('SUGARBEET',RR) + SUM(DD, CRPNFODTR('SUGARBEET',DD,RR)) - SUM(DD, CRPNFODTR('SUGARBEET',RR,DD))) =L= 0	Cukurbietes ir pārstrādātas jēlcukurā. Cukurbietēm ir paredzēti tikai starpreģionālie pārvadājumi (bez importa un eksporta).
CROP_PROD(C,R)	Laukaugu ražošanas reģionos	CROP_PROD(C,RR).. CROPPROD(C,RR) =E= FYIELD(C,RR)*CROPAREA(C,RR)	Graudaugu ražošanas ir izteikta 1000 tonnās, jo graudaugu platība ir 1000 hektāros, bet ražība ir tonnās.
BEEF_PROD(R)	Liellopu gaļas ražošanas reģionos	BEEF_PROD(RR).. MEATPROD('BEEF',RR) =E= 0.001*(ANIWEIGHT('HEIFERS')* ANINUMBER('HEIFERS',RR) + ANIWEIGHT('hMcalv')* ANINUMBER('hMcalv',RR) + ANIWEIGHT('BULLS')*ANINUMBER('BULLS',RR) + ANIWEIGHT('bSLcalv')*ANINUMBER('bSLcalv',RR) + ANIWEIGHT('SHEIFERS')*ANINUMBER('SHEIFERS',RR) + ANIWEIGHT('shMcalv')*ANINUMBER('shMcalv',RR) + ANIWEIGHT('SBULLS')*ANINUMBER('SBULLS',RR) + ANIWEIGHT('shMcalv')*ANINUMBER('shMcalv',RR) + ANIWEIGHT('OLDBULLS')*ANINUMBER('OLDBULLS',RR) + ANIWEIGHT('SOLDBULLS')*ANINUMBER('SOLDBULLS',RR)+ ANIWEIGHT('hSLcalv')* ANINUMBER('hSLcalv',RR))	Liellopu gaļas ražošanu nosaka slaucamo govju un gaļas lopu (SUCKLERCOW) skaits iepriekšējā gadā un šī gada teļu (HEIFERS) un bulļu skaits. Liellopu ražošanas ir izteikta 1000 tonnās. Zīdītājgovju un slaucamo govju skaita samazinājums vai palielinājums ietekmē liellopu gaļas piedāvājumu tekošā gadā.
PLTRY_PROD(R)	Putnu gaļas ražošanas reģionos	PLTRY_PROD(RR).. MEATPROD('PLTRY',RR) =E= 0.001*(ANIWEIGHT('PLTRY')*ANISLAUGHT('PLTRY')*ANINUMBER('PLTRY',RR) + ANIWEIGHT('HENS')*ANISLAUGHT('HENS')*ANINUMBER('HENS',RR) + ANIWEIGHT('MOTPLTRY')*ANISLAUGHT('MOTPLTRY')*ANINUMBER('MOTPLTRY',RR))	Putnu gaļas ražošanu nosaka dējējvistu un citu putnu skaits. Putnu gaļas ražošanas ir izteikta 1000 tonnās.
PORK_PROD(R)	Cūkgaļas ražošanas reģionos	PORK_PROD(RR).. MEATPROD('PORK',RR) =E= 0.001*(ANIWEIGHT('PIGS')*ANINUMBER('PIGS',RR) + ANIWEIGHT('SOWS')*ANISLAUGHT('SOWS')*ANINUMBER.L('SOWS',RR))	Cūkgaļas ražošanu nosaka cūku skaits. Gadā ir trīs cūku vecuma grupas. Sivēnmāšu skaita izmaiņas tekošā gadā ir ņemtas vērā attiecībā pret pagājušo gadu. ANISLAUGHT('PIGS') = 2, tā kā gadā ir divas cūku atnešanās.
MUTT_PROD (R)	Aitas gaļas ražošanas reģionos	MUTT_PROD(RR).. MEATPROD('MUTTON',RR) =E= 0.001*(ANIWEIGHT('LAMB')*ANINUMBER('LAMB',RR) + ANIWEIGHT('SHEEP')*ANISLAUGHT('SHEEP')*ANINUMBER.L('SHEEP',RR))	
SEED_USE(C,R)	Sēklu izmantošana reģionos	SEED_USE(C,RR).. SEED(C,RR) =E= 0.001*SEEDUSE(C)*CROPAREA(C,RR)	Sēklu izmantošana ir rēķināta uz hektāru (SEEDUSE).

Nosacījumu sistēma			
Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
CROP_BAL(C,R)	Laukaugu bilance reģionos	CROP_BAL(C,RR)\$(SEEDUSE(C) NE 0).. TOTALCRC1(C,RR) - CROPPROD(C,RR) + SUM(DD,CRPNFODTR(C,RR,DD)) - SUM(DD,CRPNFODTR(C,DD,RR)) + EUCROPEXP(C,RR)\$(CT(C) AND CRMEX(C,RR)) + CROPINTRV(C,RR)\$SCRINTRV(C) =L= 0	<u>Graudaugu bilance vietējo graudaugu patēriņam.</u> Cukurbietēm nav veidots bilances vienādojums (sēklu izmantošana cukurbietēm (SEEDUSE) uz hektāru ir vienāda ar nulli). Specifiskie bilances vienādojumi ir atsevišķi konstruēti cukura ražošanai. Tikai graudaugi (CT(C)) var būt eksportēti vai importēti. <u>Graudaugu bilance importētiem graudaugiem.</u> Daļa no importētiem graudaugiem ir izmantota lopbarībai, tātad atlikuša daļa ir izmantota galapatēriņam un starppatēriņam citās nozarēs.
SRFOD_BAL(R)	Skābbarības, zaļbarības un kartupeļu bilance reģionos	SRFOD_BAL(RR).. 0.001*SUM(M, SUM(GRASS, FOD_P_ANI(M,GRASS,RR)*ANINUMBER(M,RR))) =L= SUM (GRASS, FYIELD(GRASS,RR)*CROPAREA(GRASS,RR))	Skābbarība un zaļbarība nevar būt pārvadāta starp reģioniem.
HAY_BAL	Kopējā siena bilance	HAY_BAL..0.001*SUM(RR, SUM(M,FOD_P_ANI(M,'HAY',RR)*ANINUMBER(M,RR)))=L= SUM(RR,FYIELD('HAY',RR)*CROPAREA('HAY',RR))	
SIL_BAL	Kopējā skābbarības bilance	SIL_BAL.. 0.001*SUM(RR, SUM(M,FOD_P_ANI(M,'SILAGE',RR)*ANINUMBER(M,RR))) =L= SUM(RR,FYIELD('SILAGE',RR)*CROPAREA('SILAGE',RR))	
SIL_PROD(R)	Skābbarības ražošana reģionos	*SIL_PROD(RR).. *FYIELD('SILAGE',RR)*CROPAREA('SILAGE',RR) =L= *1.13*0.001*(FYIELD('SILAGE',RR)*CROPAREA.L('SILAGE',RR)) SIL_PROD(RR).. FYIELD('SILAGE',RR)*CROPAREA('SILAGE',RR) =L= 0.001*1.6*SUM(M,FOD_P_ANI.L(M,'SILAGE',RR)*ANINUMBER.L(M,RR))	Zaļbarības ražošanas ierobežojumi reģionos (Nr 1 un Nr 2).
DGR_FEED(R)	Graudu patēriņš lopbarībai reģionos	DGR_FEED(R).. DGRFEED(R) =E= SUM(GRFEED, WEIGR(GRFEED)*FOD_P_ANI('DAIRYCOWS',GRFEED,R))/365	Graudu izmantošana piena lopu barošanai.
MILK_PROD(R)	Piena ražošana reģionos	MILK_PROD(RR).. MILKPROD(RR) =E= 0.001*(DAIRYMILK*MILKYIELD(RR)*ANINUMBER('DAIRYCOWS',RR) - FARMMILK*(calves(RR)*ANINUMBER('DAIRYCOWS',RR)+ ANINUMBER('HEIFERS',RR)/2))	Graudu papildpatēriņš lopu barošanai nosaka papildus piena izslaukumu.
MILKEUEXP	Piena eksporta kvota uz ES	MILKEUEXP.. SUM((MPRODS,RR), EUMILKEXP(MPRODS,RR)) =L= mquota	Piena ražošana ir izteikta 1000 tonnās. Daļa no saražotā piena tiek izmantota lopu barošanai (atnešanās daudzums ir atkarīgs no slaucamo govju un teļu skaita).

Nosacījumu sistēma			
Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
MPROD_BAL1(MPRODS,R)	Vietējo piena produktu bilance reģionos	MPROD_BAL1(MPRODS,RR).. MPRODCONS1(MPRODS,RR) =L= MILKPROD(RR) + SUM(DD,MPRODTRANS(MPRODS,DD,RR)) - SUM(DD,MPRODTRANS(MPRODS,RR,DD)) - EUMILKEXP(MPRODS,RR)\$MPROEXR(MPRODS,RR) - MPRODINTRV(MPRODS,RR)\$MPRODINT(MPRODS)	
MPROD_BAL1(MPRODS,R)	Vietējo piena produktu bilance reģionos	MPROD_BAL1(MPRODS,RR).. MPRODCONS1(MPRODS,RR) =L= MILKPROD(RR) + SUM(DD,MPRODTRANS(MPRODS,DD,RR)) + CISMILKIMP(MPRODS,RR)\$MPROEXR(MPRODS,RR) - SUM(DD,MPRODTRANS(MPRODS,RR,DD)) - EUMILKEXP(MPRODS,RR)\$MPROEXR(MPRODS,RR) - CISMILKEXP(MPRODS,RR)\$MPROEXR(MPRODS,RR) - MPRODINTRV(MPRODS,RR)\$MPRODINT(MPRODS)	Bilances vienādojumos piena produktu pārstrādei (MPRODCONS) ir iekļauts piena produktu pieprasījums reģionos. Katrs bilances vienādojums satur reģionālo ražošanu, pārvadājumus uz citiem reģioniem un patērētāju pieprasījumu reģionos. Pārvadājumi no citiem reģioniem un eksports nosaka pieprasījuma lielumu.
EGG_BAL1(R)	Vietējo olu bilance reģionos	EGG_BAL1(RR).. EGGCONS1(RR) + SUM(DD,EGGTRANSP(RR,DD)) + EUEGGEXP(RR) =L= 0.001*ANIYIELD('HENS',RR)*ANINUMBER('HENS',RR) + SUM(DD,EGGTRANSP(DD,RR))	Bilances vienādojums vietējām olām. Turpmāk mainīgais EGGCONS1 ir izmantots mērķa funkcijā olu pārpalikuma aprēķināšanai. Olu daudzums ir izteikts 1000 tonnās.
HON_BAL1(R)	Vietēja medus bilance reģionos	HON_BAL1(RR).. HONCONS1(RR) + SUM(DD,HONTRANSP(RR,DD)) + EUHONEXP(RR) =L= 0.001*ANIYIELD('BEE',RR)*ANINUMBER('BEE',RR) + SUM(DD,HONTRANSP(DD,RR))	
MEAT_BAL1(MEAT,R)	Vietējas jēla gaļas bilance reģionos	MEAT_BAL1(MEAT,RR).. MEATCONS1(MEAT,RR) - MEATPROD(MEAT,RR) + SUM(DD,MEATTRANSP(MEAT,RR,DD)) - SUM(DD,MEATTRANSP(MEAT,DD,RR)) + EUMEATEXP(MEAT,RR)\$MEATEXMR(MEAT,RR) + MEATINTRV(MEAT,RR) =L= 0	
<i>7.bloks - Kopējās izmaksas un izmaksas pēc atsevišķiem lauksaimniecisko produktu veidiem</i>			
LVSTK_COST(R)	Kopējās lopkopības ražošanas izmaksas (izņemot lopbarību) reģionos	LVSTK_COST(RR).. 0.001*SUM((M,OTIANI),ANINUMBER(M,RR)*FINP_P_ANI(OTIANI,M,RR)*ANINPRICE(OTIANI,M,RR)) + 0.001*SUM(M, ANINUMBER(M,RR)*(FOD_P_ANI(M,'BARLEY',RR) + FOD_P_ANI(M,'OATS',RR) + FOD_P_ANI(M,'WHEATW',RR) + FOD_P_ANI(M,'WHEATS',RR) + FOD_P_ANI(M,'TRIT',RR)))*0.005 - LVSTKCOSTS(RR) =L= 0	Ienākumi no lopkopības sektora, tas pats kā izmaksas, ir izteikti milj. LVL. Šajās izmaksās nav iekļautas izmaksas, kas ir saistītas ar rūpniecībā saražoto lopbarību. Maļšanas izmaksas ir 0,005 LVL par kilogramu.
ECSTCR_EU(CT,RR)	Laukaugu eksporta izmaksas uz ES	ECSTCR_EU(CT,RR)\$CRMEX(CT,RR).. CRECOSTEU(CT,RR) =E= F_TRAD_CST(RR)+ F_TRAD_CST(RR)*KEXCROP(CT)* ((EUCROPEXP(CT,RR)- EUCROPEXP.L(CT,RR)) /EUCROPEXP.L(CT,RR))\$(EUCROPEXP.L(CT,RR) NE 0)	Augošs eksports izraisa papildus izmaksas.

Nosacījumu sistēma			
Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
		+ MARKETCOST\$(EUCROPEXP.L(CT,RR) EQ 0)	Uzsākot jaunu eksportu, ir ņemtas vērā sākuma un mārketinga izmaksas.
EUSUGECST(RR)	Cukura eksporta izmaksas uz ES	EUSUGECST(RR).. SUGECTEU(RR) =E= F_TRAD_CST(RR)+ F_TRAD_CST(RR)*KEXSUGAR* ((EUSUGEXP(RR)- EUSUGEXP.L(RR))/EUSUGEXP.L(RR))\$(EUSUGEXP.L(RR) NE 0)	Augošs eksports izraisa papildus izmaksas.
		+ MARKETCOST\$(EUSUGEXP.L(RR) EQ 0)	Uzsākot jaunu eksportu, ir ņemtas vērā sākuma un mārketinga izmaksas.
EUMILKECT(MPRODS,RR)	Piena eksporta izmaksas uz ES	EUMILKECT(MPRODS,RR)\$MPROEXR(MPRODS,RR).. MILKEXCEU(MPRODS,RR) =E= MILKTRCOST*F_TRAD_CST(RR) MILKTRCOST*F_TRAD_CST(RR)*KEXMILK(MPRODS)* ((EUMILKEXP(MPRODS,RR)-EUMILKEXP.L(MPRODS,RR))/ EUMILKEXP.L(MPRODS,RR))\$(EUMILKEXP.L(MPRODS,RR) NE 0)	Augošs eksports izraisa papildus izmaksas.
		+ MARKETCOST\$(EUMILKEXP.L(MPRODS,RR) EQ 0)	Uzsākot jaunu eksportu, ir ņemtas vērā sākuma un mārketinga izmaksas.
EUMEATECT(MEAT,RR)	Gaļas eksporta izmaksas uz ES	EUMEATECT(MEAT,RR)\$MEATEXMR(MEAT,RR).. MEATEXCEU(MEAT,RR) =E= MEATTRCOST*F_TRAD_CST(RR) + MEATTRCOST*F_TRAD_CST(RR)*KEXMEAT(MEAT)* ((EUMEATEXP(MEAT,RR)-EUMEATEXP.L(MEAT,RR))/EUMEATEXP.L(MEAT,RR)) \$(EUMEATEXP.L(MEAT,RR) NE 0)	Augošs eksports izraisa papildus izmaksas.
		+ MARKETCOST\$(EUMEATEXP.L(MEAT,RR) EQ 0)	Uzsākot jaunu eksportu, ir ņemtas vērā sākuma un mārketinga izmaksas.
EUEGGECT(RR)	Olu eksporta izmaksas uz ES	EUEGGECT(RR).. EGGEXCEU(RR) =E= EGGTRCOST*F_TRAD_CST(RR) + EGGTRCOST*F_TRAD_CST(RR)*KEXEGG* ((EUEGGEXP(RR)-EUEGGEXP.L(RR))/EUEGGEXP.L(RR))\$(EUEGGEXP.L(RR) NE 0)	Augošs eksports izraisa papildus izmaksas.
		+ MARKETCOST\$(EUEGGEXP.L(RR) EQ 0)	Uzsākot jaunu eksportu, ir ņemtas vērā sākuma un mārketinga izmaksas.
EUHONECT(RR)	Medus eksporta izmaksas uz ES	EUHONECT(RR).. HONEXCEU(RR) =E= HONTRCOST*F_TRAD_CST(RR) + HONTRCOST*F_TRAD_CST(RR)*KEXHONEY* ((EUHONEXP(RR)-EUHONEXP.L(RR))/EUHONEXP.L(RR))\$(EUHONEXP.L(RR) NE 0)	Augošs eksports izraisa papildus izmaksas.
		+ MARKETCOST\$(EUHONEXP.L(RR) EQ 0)	Uzsākot jaunu eksportu, ir ņemtas vērā sākuma un mārketinga izmaksas.
<i>8.bloks - Bilanču papildvienādojumi (lopu skaita atražošana, lopbarību patēriņš, lauksaimniecisko produktu iekšzemes tirgus patēriņš, to eksports un imports, starpreģionu pārvadājumi u.c.)*</i>			
		CALVES.FX(R) = 1	
		foodcrc.fx(ct,r) = YCRDEM('Y2003',CT,'FOODUSE')*POPULATION(R)/POP	

Nosacījumu sistēma

Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
		SUGARCONS.UP(R) = ((1+SUG_DF(R,'DQ')/100)*SGDEMQUANT*POPULATION(R)/POP)\$RR(R)	
		SUGARCONS.LO(R) = ((1- SUG_DF(R,'DQ')/100)*SGDEMQUANT*POPULATION(R)/POP)\$RR(R)	
		CROPAREA.fx(C,R) = CROPARIN(C,R)\$RR(R)	
		TOTCROPARE.UP(R) = MAXLAND(R)\$RR(R)	
		CROPINTRV.FX(CT,R) = 0	
		EUSUGEXP.FX(R) = 0	
		EGGCONS.fx(R) = (EGGCONSU*POPULATION(R)/POP)\$RR(R)	
		HONCONS.fx(R) = (HONCONSU*POPULATION(R)/POP)\$RR(R)	
		MEATCONS.UP(MEAT,R) = (1+MEAT_DF(MEAT,R,'DQ')/100)*meatdquant(meat,'y2003','totuse')	
		MEATCONS.LO(MEAT,R) = (1-MEAT_DF(MEAT,R,'DQ')/100)*meatdquant(meat,'y2003','totuse')	
		CRPNFODTR.FX(CROPNFOD,'REGION1','REGION1') = 0	
		CRPNFODTR.FX(CROPNFOD,'REGION2','REGION2') = 0	
		CRPNFODTR.FX(CROPNFOD,'REGION3','REGION3') = 0	
		CRPNFODTR.FX(CROPNFOD,'REGION4','REGION4') = 0	
		CRPNFODTR.FX(CROPNFOD,'REGION5','REGION5') = 0	
		CRPNFODTR.FX(CROPNFOD,'REGION6','REGION6') = 0	
		CRPNFODTR.FX('GREENFAL',R,D) = 0	
		CRPNFODTR.FX('FALLOW',R,D) = 0	
		CRPNFODTR.FX('GREENFOD',R,D) = 0	Bez starpreģionāliem pārvadājumiem.
		RSUGTRANS.FX('REGION1','REGION1') = 0	
		RSUGTRANS.FX('REGION2','REGION2') = 0	
		RSUGTRANS.FX('REGION3','REGION3') = 0	
		RSUGTRANS.FX('REGION4','REGION4') = 0	Skābbarība nav pārvadājama.
		RSUGTRANS.FX('REGION5','REGION5') = 0	Zaļbarība nav pārvadājama.
		RSUGTRANS.FX('REGION6','REGION6') = 0	
		SUGARTRANS.FX('REGION1','REGION1') = 0	Bez starpreģionāliem pārvadājumiem.
		SUGARTRANS.FX('REGION2','REGION2') = 0	

Nosacījumu sistēma

Nosacījuma identifikācija	Nosacījuma nosaukums	Nosacījuma formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
		SUGARTRANS.FX('REGION3','REGION3') = 0	
		SUGARTRANS.FX('REGION4','REGION4') = 0	
		SUGARTRANS.FX('REGION5','REGION5') = 0	
		SUGARTRANS.FX('REGION6','REGION6') = 0	
		EURSUGEXP.FX(RR)=0;	
		EGGTRANSP.FX('REGION1','REGION1') = 0	
		EGGTRANSP.FX('REGION2','REGION2') = 0	
		EGGTRANSP.FX('REGION3','REGION3') = 0	
		EGGTRANSP.FX('REGION4','REGION4') = 0	
		EGGTRANSP.FX('REGION5','REGION5') = 0	
		EGGTRANSP.FX('REGION6','REGION6') = 0	
		HONTRANSP.FX('REGION1','REGION1') = 0	
		HONTRANSP.FX('REGION2','REGION2') = 0	
		HONTRANSP.FX('REGION3','REGION3') = 0	
		HONTRANSP.FX('REGION4','REGION4') = 0	
		HONTRANSP.FX('REGION5','REGION5') = 0	
		HONTRANSP.FX('REGION6','REGION6') = 0	
		HONTRANSP.FX('REGION1','REGION1') = 0	
		MPRODTRANS.FX(MPRODS,'REGION1','REGION1') = 0	
		MPRODTRANS.FX(MPRODS,'REGION2','REGION2') = 0	
		MPRODTRANS.FX(MPRODS,'REGION3','REGION3') = 0	
		MPRODTRANS.FX(MPRODS,'REGION4','REGION4') = 0	
		MPRODTRANS.FX(MPRODS,'REGION5','REGION5') = 0	
		MPRODTRANS.FX(MPRODS,'REGION6','REGION6') = 0	
		MEATTRANSP.FX(MEAT,'REGION1','REGION1') = 0	
		MEATTRANSP.FX(MEAT,'REGION2','REGION2') = 0	
		MEATTRANSP.FX(MEAT,'REGION3','REGION3') = 0	
		MEATTRANSP.FX(MEAT,'REGION4','REGION4') = 0	
		MEATTRANSP.FX(MEAT,'REGION5','REGION5') = 0	
		MEATTRANSP.FX(MEAT,'REGION6','REGION6') = 0	

Pielikums 16. LAPA modeļa endogēnie parametri (nezināmie)

Endogēnie parametri (nezināmie)			
Apzīmējums GAMSā	Ekonomiskā interpretācija	Mērvienība	Paskaidrojumi
<i>Zemes platība</i>			
CAPAREA	Kopējā lauku platība, uz kuru attiecas maksimālās saistības scenāriji	1000 ha	
SPAREA	Kopējā lauku platība, uz kuru attiecas vienotais maksājums (VM)	1000 ha	
OILSAREA	Kopējā eļļas augu platība, kurai ir paredzēts KLP atbalsts	1000 ha	
TOTCROPARE(R)	Kopējā apstrādātās zemes platība reģionos	1000 ha	
CROPAREA(C,R)	Katra lauku veida zemes platība reģionos	1000 ha	
<i>Laukaugu patēriņš</i>			
FOODCRC1(CROPNFOD,R)	Vietējo pārtikas lauku patēriņš reģionos	1000 tonnas	
FOODCRC2(CROPNFOD,R)	Importēto pārtikas lauku patēriņš reģionos	1000 tonnas	
FOODCRC(C,R)	Kopējais pārtikas lauku patēriņš reģionos	1000 tonnas	
TOTALCRC1(C,R)	Vietējo lauku patēriņš reģionos	1000 tonnas	
TOTALCRC(C,R)	Kopējais lauku patēriņš reģionos	1000 tonnas	
<i>Cukurs</i>			
SUGARCONS1(R)	Vietējā cukura patēriņš reģionos	1000 tonnas	
SUGARCONS(R)	Kopējais cukura patēriņš reģionos	1000 tonnas	
SUGARPROC(R)	Cukurā pārstrādāts jēlcukurs pa reģioniem	1000 tonnas	
RSUGARPROC(R)	Jēlcukurā pārstrādātais cukurbietes pa reģioniem	1000 tonnas	
EUSUGIMP(R)	Cukura imports no ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EUSUGEXP(R)	Cukura eksports uz ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EURSUGIMP(R)	Jēlcukura imports no ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EURSUGEXP(R)	Jēlcukura eksports uz ES pa reģioniem	1000 tonnas	
<i>Lopkopības produktu patēriņš</i>			
MPRODCONS1(MPRODS,R)	Vietējo piena produktu patēriņš reģionos	1000 tonnas	
MPRODCONS(MPRODS,R)	Kopējais piena produktu patēriņš reģionos	1000 tonnas	
EGGCONS1(R)	Vietējo olu patēriņš reģionos	1000 tonnas	

Endogene parametri (nezināmie)			
Apzīmējums GAMSā	Ekonomiskā interpretācija	Mērvienība	Paskaidrojumi
EGGCONS(R)	Kopējais olu patēriņš reģionos	1000 tonnas	
MEATCONS1(MEAT,R)	Vietējās gaļas patēriņš reģionos	1000 tonnas	
MEATCONS(MEAT,R)	Kopējais gaļas patēriņš reģionos	1000 tonnas	
HONCONS1(R)	Vietējo medus patēriņš reģionos	1000 tonnas	
HONCONS(R)	Kopējais medus patēriņš reģionos	1000 tonnas	
<i>Lauksaimniecisko produktu ražošana</i>			
ANINUMBER(M,R))	Katra mājlopu veida dzīvnieku skaits reģionos	1000 galvas	
CALVES(R)	Ikgadējais teļu skaits no slaucamām govīm reģionos	galvas	
FOD_P_ANI(M,CROPNFOD,R)	Lopbarības patēriņš uz vienu dzīvnieku reģionos	kg uz galvu	
DGRFEED(R)	Spēkbarības izmantošana reģionos	1000 tonnas	
CROPPROD(CROPNFOD,R)	Laukaugu ražošana reģionos	1000 tonnas	
SEED(CROPNFOD,R)	Sēklu izmantošana reģionā	1000 tonnas	Sēklu izmantošana ir noteikta visiem laukaugiem uz vienu hektāru .
MEATPROD(MEAT,R)	Gaļas ražošana reģionos	1000 tonnas	Liellopu gaļas ražošanu nosaka iegūtas gaļas daudzums no nokautām telēm, piena govīm un buļļiem (BULLSNCALV) . Līdzīgi tiek rēķināta putnu gaļa no nokautām vistām un citiem putniem.
MILKPROD(R)	Piena ražošana reģionos	1000 tonnas	
MILKYIELD(R)	Piena ražība reģionos	tonnas uz dzīvnieku gadā	
<i>Starpreģionālie pārvadājumi</i>			
CRPNFODTR(CROPNFOD,R,D)	Laukaugu un lopbarības pārvadājumi starp reģioniem	1000 tonnas	
SUGARTRANS(R,D)	Cukura pārvadājumi starp reģioniem	1000 tonnas	
RSUGTRANS(R,D)	Jēlcukura pārvadājumi starp reģioniem	1000 tonnas	
EGGTRANS(R,D)	Olu pārvadājumi starp reģioniem	1000 tonnas	
HONTRANS(R,D)	Medus pārvadājumi starp reģioniem	1000 tonnas	
MPRODTRANS(MPRODS,R,D)	Pārstrādāto piena produktu pārvadājumi starp reģioniem	1000 tonnas	
MEATTRANS(MEAT,R,D)	Gaļas pārvadājumi starp reģioniem	1000 tonnas	

Endogenie parametri (nezināmie)			
Apzīmējums GAMSā	Ekonomiskā interpretācija	Mērvienība	Paskaidrojumi
<i>Starptautiskā tirdzniecība</i>			
EUCROPEXP(CROPNFOD,R)	Laukaugu eksports uz ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EUCROPIMP(CROPNFOD,R)	Laukaugu imports no ES pa reģioniem	1000 tonnas	
CROPINTRV(C,R)	Laukaugi pārdoti ES intervencē	1000 tonnas	
EUEGGEXP(R)	Olu eksports uz ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EUEGGIMP(R)	Olu imports no ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EUMILKEXP(MPRODS,R)	Piena produktu eksports uz ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EUMILKIMP(MPRODS,R)	Piena produktu imports no ES pa reģioniem	1000 tonnas	
MPRODINTRV(MPRODS,R))	Piena produkti pārdoti ES intervencē	1000 tonnas	
EUHONEXP (R)	Medus eksports uz ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EUHONIMP(R)	Medus imports no ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EUMEATEXP(MEAT,R)	Gaļas eksports uz ES pa reģioniem	1000 tonnas	
EUMEATIMP(MEAT,R)	Gaļas imports no ES pa reģioniem	1000 tonnas	
MEATINTRV(MEAT,R)	Gaļa pārdota ES intervencē	1000 tonnas	
MEATINTRV(MEAT,R)	Gaļa pārdota ES intervencē	1000 tonnas	
<i>Izmaksas</i>			
LVSTKCOSTS(R)	Kopējas lopkopības ražošanas izmaksas pa reģioniem	milj. LVL	Neieskaitot lopbarības izmaksas.
CRECOSTEU(CT,R)	Laukaugu eksporta izmaksas uz ES pa reģioniem	milj. LVL	
SUGECTEU(R)	Cukura eksporta izmaksas uz ES pa reģioniem	milj. LVL	
MILKEXCEU(MPRODS,R)	Piena produktu eksporta izmaksas uz ES pa reģioniem	milj. LVL	
MEATEXCEU(MEAT,R)	Jēlas gaļas eksporta izmaksas uz ES pa reģioniem	milj. LVL	
HONEXCEU (R)	Medus eksporta izmaksas uz ES pa reģioniem	milj. LVL	
EGGEXCEU(R)	Olu eksporta izmaksas uz ES pa reģioniem	milj. LVL	

Pielikums 17. LAPA modeļa eksogēnie parametri (zināmie)

Eksogēnie parametri (zināmie). Izmantojamie nosacījumu sistēmā			
Apzīmējums GAMSā	Ekonomiskā interpretācija	Mērvienība	Paskaidrojumi
<i>Iedzīvotāji</i>			
PARAMETER POPULATION(R)	Iedzīvotāju skaits reģionos	milj. cilv.	
<i>Zemes platība</i>			
PARAMETER MAXLAND(R)	Aramzemes platība reģionos	1000 ha	
PARAMETER CAPFAL(R)	Sākotnējā KLP platība pa reģioniem	1000 ha	Šī platība būs vajadzīga KLP papuves platību kalkulācijai.
PARAMETER FALLOWPERC(R)	Noteikts papuves īpatsvars	procents	
<i>Laukaugi</i>			
PARAMETER CROPARIN(C,R)	Sākotnējā laukaugu platība reģionos	1000 ha	
PARAMETER SEEDUSE(C)	Sēklu izmantošana	kg uz ha	
PARAMETER FYIELD(C,R)	Laukaugu ražība	tonnas uz ha	
<i>Lopbarība</i>			
PARAMETER ANIFODU(M,R)	Barības vienības uz vienu dzīvnieku pa reģioniem	kg uz galvu	
PARAMETER FODUNITS(CFF)	Lopbarības patēriņš vienas barību vienības saražošanai	kg	
PARAMETER DRYMATTER(CROPNFOD)	Sauso vielu saturs lopbarībā	kg	
PARAMETER WEIGR(GRFEED)	Sauso vielu saturs lopbarībā, kas tiek saražota uz graudaugu bāzes	kg	
PARAMETER RROUGH(BOVS)	Nepieciešamais rupjās barības daudzums pa liellopu vecuma grupām	kg	Rupjās barības tiek pārrēķinātas par sausām vielām.
PARAMETER PROTCONT(CFF)	Proteīna saturs lopbarības vienībā cūkkopības vajadzībām	grami uz kg	
<i>Dzīvnieki</i>			
PARAMETER ANIWEIGHT(M)	Dzīvnieku kautsvars	kg	
PARAMETER ANISLAUGHT(M)	Nokauto dzīvnieku skaits atbilstoši atražošanas nosacījumiem	galvas	
<i>Patēriņš</i>			
PARAMETER REGQUOTA(R)	Piena kvota	1000 tonnas	
PARAMETER MEAT_DF(MEAT,RR,DEMPAS)	Gaļas pieprasījuma funkcijas parametri		
<i>Izmaksas</i>			
PARAMETER ANINPRICE(OTIANI,M,R)	Resursu cenas lopkopības produktu saražošanai pa reģioniem	LVL uz resursa vienu vienību	
PARAMETER FINP_P_ANI(OTIANI,M,R)	Papildus resursu patēriņš piena saražošanai pa reģioniem	LVL uz galvu	
PARAMETER F_TRAD_CST(R)	Starptautiskās tirdzniecības izmaksas	LVL uz kg	
PARAMETER KEXCROP(CT)	Eksporta izmaksu noteiktās novirzes laukaugiem	koef.	
PARAMETER KEXMILK(MPRODS)	Eksporta izmaksu noteiktās novirzes piena produktiem	koef.	
PARAMETER KEXMEAT(MEAT)	Eksporta izmaksu noteiktās novirzes gaļai	koef.	

Pielikums 18. LAPA modeļa skalāri un tabulas

Skalāri un tabulas				
Apzīmējums GAMSā	Ekonomiskā interpretācija	Mērvienība	Vērtība	Paskaidrojumi
<i>Skalāri</i>				
SCALAR MAXCAPAREA	Maksimālā laukaugu platība	1000 ha	443,6	Platība maksimālas saistības scenārijos
SCALAR MAXSPAREA	Maksimālā kopējā platība, kurai ir paredzēts vienotais maksājums	1000 ha		
SCALAR SUGARPROCQ	Cukurbiešu pārstrādes kvota	1000 tonnas	66	Atbilstoši bāzes scenārijiem
SCALAR POTAPROCQ	Kartupeļu cietes ražošanas kvota	1000 tonnas	28,89	
SCALAR RSUGIMPQUO	Jēlcukura importa kvota	1000 tonnas	40	
SCALAR MQUOTA	Piena kvota	1000 tonnas		
SCALAR RSUGYIELD	Jēlcukura ražošana no cukurbiešu vienas vienības	tonnas	0,13	
SCALAR SUGARYIELD	Cukura ražošana no jēlcukura vienas vienības	tonnas	0,95	
SCALAR DAIRYMILK	Pārstrādei saražotā piena daļa	koef.	1	
SCALAR FARMILK	Vienam teļam nobarots piens saimniecība	kg uz galvu	500	
<i>Izmaksas</i>				
SCALAR KEXSUGAR	Eksporta izmaksu noteiktās novirzes cukuram	koef.	0,5	Šie nenegatīvie parametri nevar būt lielāki par 1.
SCALAR KEXEGG	Eksporta izmaksu noteiktās novirzes olām	koef.	0,5	
SCALAR KEXHONEY	Eksporta izmaksu noteiktās novirzes medum	koef.	0,2	
SCALAR MARKETCOST	Mārketinga izmaksas jauno produktu eksportam	LVL uz kg	0	
SCALAR MILKTRCOST	Piena pārvadāšanas papildizmaksas	koef.	1,3	Papildizmaksas nosaka pārvadājumi ar tādiem transporta līdzekļiem, kuriem ir augstumkamas, kas sadārdzina pārvadājuma izmaksas aptuveni par 30 %. Līdzīgi tiek ievērotas pārvadāšanas papildizmaksas laukaugiem.
SCALAR MEATTRCOST	Gaļas pārvadāšanas papildizmaksas	koef.	1,3	
SCALAR EGGTRCOST	Olu pārvadāšanas papildizmaksas	koef.	1,3	
SCALAR HONTRCOST	Medus pārvadāšanas papildizmaksas	koef.	1	
<i>Patēriņš, imports un eksports</i>				
SCALAR SGDEMQUANT	Kopējais cukura patēriņš 1999.gadā	1000 tonnas	75	
SCALAR EGGCONSU	Kopējais olu patēriņš	1000 tonnas	26,1	
SCALAR HONCONSU	Kopējais medus patēriņš	1000 tonnas	1,2985	
<i>Tabulas</i>				
TABLE ANIYIELD(A,R)	Dzīvnieku produktivitāte reģionos			
TABLE IFODCRCONT(INDFODS,C)	Rūpnieciskās lopbarības sastāvs pa galvenajiem graudaugu veidiem			Ir ņemti vērā tikai Latvijā saražotie graudaugi .
TABLE SUG_DF(R,DEMPARS)	Cukura pieprasījuma funkcijas parametri			
TABLE MEATDQUANT(MEAT,YEARS,CONSPAR)	Gaļas patēriņš			
TABLE YCRDEM(Q,YEARS,CT,CONSPAR)	Laukaugu patēriņa struktūra un trendi			

Pielikums 19. LAPA modeļa eksogēnie parametri (zināmie)

Eksogēnie parametri (zināmie). Izmantojamie mērķa funkcijā		
Apzīmējums GAMSā	Ekonomiskā interpretācija	Mērvienība
<i>Ieņēmums no produkcijas realizācijas iekšzemes tirgū</i>		
PARAMETER FCROP_DF(CT,R,DEMPARS)	Laukaugu patēriņš	Pieprasījuma funkcijas parametri.
TABLE SUG_DF(R,DEMPARS)	Cukura patēriņš	
PARAMETER MILK_DF(MPRODS,DEMPARS,R)	Piena produktu patēriņš	
PARAMETER EGG_DF(R,DEMPARS)	Olu patēriņš	
PARAMETER HON_DF(R,DEMPARS)	Medus patēriņš	
PARAMETER MEAT_DF(MEAT,RR,DEMPAS)	Gaļas patēriņš	
<i>Augkopības un lopkopības produktu ražošanas izmaksas</i>		
PARAMETER FINP_P_HA(CRIPUTS,C,R)	Resursu izmantošana reģionos	kg/ha
PARAMETER CRPINPRICE(SUPPARS,CRIPUTS,C)	Ražošanas resursu cenas augkopības produkcijas ražošanai	milj. LVL
PARAMETER FERT_P_HA(FERTS,NC,R)	Mēslojuma izmantošana reģionos	kg/ha
PARAMETER FERTPRIC(FERTS)	Mēslojumu cenas	milj. LVL
TABLE INFODPRICE(INDFODS,R)	Rūpnieciskas lopbarības cenas	LVL/kg
<i>Ieguvums no starptautiskās tirdzniecības, ņemot vērā eksporta un importa muitas tarifus</i>		
PARAMETER EUPRICE(ct)	Cenas starptautiski tirgojamiem laukaugiem tirdzniecībai ar ES	LVL
PARAMETER LTTARFCR(CT)	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas graudaugu eksportu uz ES	koef.
PARAMETER EUTARFCR(CT)	Fiksētas tarifu likmes, ar ko apliek graudaugu importu no ES	koef.
PARAMETER SUGAR_EUPR(PRICES)	Cenas cukuram un jēlcukuram tirdzniecībai ar ES	EUR
SCALAR LTSUGTARF	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas cukura eksportu uz ES	koef.
SCALAR EUSUGTARF	Fiksētas tarifu likmes, ar ko apliek cukura importu no ES	koef.
SCALAR LTRSUGTARF	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas jēlcukura eksportu uz ES	koef.
SCALAR EURSUGTARF	Fiksētas tarifu likmes, ar ko apliek jēlcukura importu no ES	koef.
PARAMETER MPROD_EUPR(MPRODS)	Piena produktu cenas tirdzniecībai ar ES	EUR
PARAMETER LTTARFMILK(MPRODS)	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas piena produktu eksportu uz ES	koef.
PARAMETER EUTARFMILK(MPRODS)	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas piena produktu importu no ES	koef.
PARAMETER EGG_EUPR	Cenas olām tirdzniecībai ar ES	EUR
SCALAR LTTARFEGG	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas olu eksportu uz ES	koef.
SCALAR EUTARFEGG	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas olu importu no ES	koef.
PARAMETER HON_EUPR	Cena medum tirdzniecībai ar ES	EUR
SCALAR LTTARFHON	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas medus eksportu uz ES	koef.
SCALAR EUTARFHON	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas medus importu no ES	koef.
PARAMETER MEAT_EUPR(MEAT,PRICES)	Cena gaļai tirdzniecībai ar ES	EUR
PARAMETER LTTARFMEAT(MEAT)	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas gaļas eksportu uz ES	koef.
PARAMETER EUTARFMEAT(MEAT)	Tarifu likmes, ar ko apliek Latvijas gaļas importu no ES	koef.
<i>Starptautiskās tirdzniecības izmaksas, ņemot vērā pārvadāšanas un mārketinga izmaksas</i>		
TABLE TRANCOST(R,D)	Laukaugu transportēšanas izmaksas starp reģioniem	LVL/kg
PARAMETER F_TRAD_CST(R)	Ārējās tirdzniecības izmaksas	LVL/kg
SCALAR MARKETCOST	Tirdzniecības izmaksas jauno produktu eksportam	LVL/kg
SCALAR MILKTRCOST	Piena transportēšanas papildizmaksas	koef.
SCALAR FRESHCOST	Papildizmaksas svaiga piena eksportam un importam	LVL/kg
SCALAR EGGTRCOST	Olu transportēšanas papildizmaksas	koef.
SCALAR HONTRCOST	Medus transportēšanas papildizmaksas	koef.
SCALAR MEATTRCOST	Gaļas papildus transportēšanas izmaksas	koef.
<i>Ieguvums no intervences pasākumiem</i>		
PARAMETER CRINTPR(CT)	Laukaugu intervences cena	LVL/kg
PARAMETER MPRODINTPR(MPRODINT)	Piena produktu intervences cena	LVL/kg
PARAMETER MEATINTPR(MEAT)	Gaļas intervences cena	LVL/kg
<i>Nacionālais un ES atbalsts lauksaimniecībai</i>		
PARAMETER ANINATSUP(M)	Nacionālais atbalsts dzīvniekiem	LVL uz galvu
PARAMETER CRNATSPHA(C)	Nacionālais atbalsts dažiem laukaugiem	LVL/ha
PARAMETER CRNATSPKG(C)	Nacionālais atbalsts dažiem laukaugiem	LVL/kg

Eksogēnie parametri (zināmie). Izmantojamie mērķa funkcijā		
Apzīmējums GAMSā	Ekonomiskā interpretācija	Mērvienība
SCALAR MAXCAPAREA	References platība, uz kuru attiecas maksimālas saistības scenāriji	1000 ha
SCALAR MAXSPAREA	References platība, uz kuru attiecas vienotais maksājums (VM)	1000 ha
SCALAR MAXSPNUM	Maksimālais dzīvnieku skaits, uz ko attiecas speciālā prēmija	1000 galvas
SCALAR MAXSCWNUM	Maksimālais zīdītājgovju skaits, uz ko attiecas zīdītājgovju prēmija	1000 galvas
SCALAR MAXSLNUM	Maksimālais dzīvnieku skaits, uz ko attiecas kaušanas prēmija	1000 galvas
SCALAR MAXCALVNUM	Maksimālais teļu skaits, uz ko attiecas kaušanas prēmija	1000 galvas
SCALAR MAXSHENUM	Maksimālais aitu skaits, uz ko attiecas aitu prēmija	1000 galvas
SCALAR MAXBENUM	Maksimālais bišu stropu skaits, uz ko attiecas prēmija	1000 gab.
SCALAR MAXSONUM	Maksimālais sivēnmāšu skaits, uz ko attiecas pagaidu nacionālais atbalsts	1000 gab.
PARAMETER CPSUP_EU(C)	KLP atbalsts laukaugu platībām atbilstoši maksimālas saistības scenārijiem	EUR/ha
PARAMETER CPSUP_LV(C)		
PARAMETER SPSUP_EU(C)	KLP atbalsts laukaugu platībām atbilstoši pilnīgas atdalīšanas scenārijiem	EUR/ha
PARAMETER SPSUP_LV(C)		
PARAMETER PTSUP_EU	Latvijas atbalsts kartupeļu audzēšanai, paredzētai cietes ražošanai	EUR/t
PARAMETER PTSUP_LV	ES atbalsts kartupeļu audzēšanai, paredzētais cietes ražošanai	EUR/t
PARAMETER FLSUP_LV	Latvijas atbalsts linšķiedras audzēšanai	EUR/t
PARAMETER FLSUP_EU	ES atbalsts linšķiedras audzēšanai	EUR/t
PARAMETER MSUPT_EU	Latvijas atbalsts par piena produkciju	EUR/t
PARAMETER MSUPT_LV	ES atbalsts par piena produkciju	EUR/t
PARAMETER OILSUP_LV	Latvijas atbalsts par eļļaugiem	EUR/t
PARAMETER OILSUP_EU	ES atbalsts par eļļaugiem	EUR/t
PARAMETER SPANIS_EU(SP)	Speciālā prēmija dzīvniekiem no Latvijas budžeta	EUR uz galvu
PARAMETER SPANIS_LV(SP)	Speciālā prēmija dzīvniekiem no ES	EUR uz galvu
PARAMETER SCWANS_EU(SCW)	ES atbalsts zīdītājgovīm	EUR uz galvu
PARAMETER SCWANS_LV(SCW)	Latvijas atbalsts zīdītājgovīm	EUR uz galvu
PARAMETER SLANIS_EU(SL)	ES atbalsts nokautiem dzīvniekiem	EUR uz galvu
PARAMETER SLANIS_LV(SL)	Latvijas atbalsts nokautiem dzīvniekiem	EUR uz galvu
PARAMETER CLVANS_EU(CALV)	Latvijas atbalsts nokautiem teļiem	EUR uz galvu
PARAMETER CLVANS_LV(CALV)	ES atbalsts nokautiem teļiem	EUR uz galvu
PARAMETER SHEANS_EU(SHE)	ES atbalsts aitām	EUR uz galvu
PARAMETER SHEANS_LV(SHE)	Latvijas atbalsts aitām	EUR uz galvu
PARAMETER BEEANS_EU(BE)	ES atbalsts bitēm	EUR par gab.
PARAMETER BEEANS_LV(BE)	Latvijas atbalsts bitēm	EUR par gab.
PARAMETER SOWANS_EU(SOW)	ES atbalsts sivēnmatēm	EUR uz galvu
PARAMETER SOWANS_LV(SOW)	Latvijas atbalsts sivēnmatēm	EUR uz galvu
SCALAR P_CAPAREA	Iepriekšējā gada platība, uz kuru attiecas maksimālas saistības scenāriji	1000 ha
SCALAR P_SPAREA	Iepriekšējā gada platība, uz kuru attiecas vienotais maksājums	1000 ha
SCALAR P_OILSAREA	Iepriekšējā gada rapšu platība	1000 ha
SCALAR P_SPNUM	Dzīvnieku skaits iepriekšējā gadā	1000 galvas
SCALAR P_SCWNUM	Zīdītājgovju skaits iepriekšējā gadā	1000 galvas
SCALAR P_SLNUM	Nokauto dzīvnieku skaits iepriekšējā gadā	1000 galvas
SCALAR P_CALVNUM	Nokauto teļu skaits iepriekšējā gadā	1000 galvas
SCALAR P_SHENUM	Aitu skaits iepriekšējā gadā	1000 galvas
SCALAR P_SOWNUM	Sivēnmāšu skaits iepriekšējā gadā, uz kuru attiecas pagaidu nacionālais atbalsts	1000 galvas
SCALAR P_BENUM	Bišu stropu skaits iepriekšējā gadā	1000 gab.
PARAMETER ANISLAUGHT(M)	Nokauto dzīvnieku skaits atbilstoši atražošanas nosacījumiem	galvas
PARAMETER ANIWEIGHT(M)	Dzīvnieku kautsvars	kg
PARAMETER CAPDAI(R)	ES un Latvijas atbalsts pienam, pārrēķinot to uz vienu slaucamo govī	LVL uz galvu
PARAMETER ESUPANIS(R)	Papildus atbalsts par ekstensīvu lopkopību	LVL uz galvu

Pielikums 20. LAPA modeļa mērķa funkcija

Mērķa funkcija		
Sastāvdaļas	Formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
Ieņēmums no produkcijas realizācijas iekšzemes tirgū	$\begin{aligned} & \text{SUM}((\text{CT},\text{RR}), \text{FCROP_DF}(\text{CT},\text{RR},\text{'A1'})*\text{FOODCRC1}(\text{CT},\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{FCROP_DF}(\text{CT},\text{RR},\text{'B1'})*\text{FOODCRC1}(\text{CT},\text{RR})**2 \\ & + \text{FCROP_DF}(\text{CT},\text{RR},\text{'A2'})*\text{FOODCRC2}(\text{CT},\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{FCROP_DF}(\text{CT},\text{RR},\text{'B2'})*\text{FOODCRC2}(\text{CT},\text{RR})**2 \\ & - \text{FCROP_DF}(\text{CT},\text{RR},\text{'K'})*\text{FOODCRC1}(\text{CT},\text{RR})*\text{FOODCRC2}(\text{CT},\text{RR})) \\ \\ & + \text{SUM}(\text{RR}, \text{SUG_DF}(\text{RR},\text{'A1'})*\text{SUGARCONS1}(\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{SUG_DF}(\text{RR},\text{'B1'})*\text{SUGARCONS1}(\text{RR})**2 \\ & + \text{SUG_DF}(\text{RR},\text{'A2'})*\text{EUSUGIMP}(\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{SUG_DF}(\text{RR},\text{'B2'})*\text{EUSUGIMP}(\text{RR})**2 \\ & - \text{SUG_DF}(\text{RR},\text{'K'})*\text{SUGARCONS1}(\text{RR})*\text{EUSUGIMP}(\text{RR})) \\ \\ & + \text{SUM}((\text{MPRODS},\text{RR}), \text{MILK_DF}(\text{MPRODS},\text{'A1'},\text{RR})*\text{MPRODCONS1}(\text{MPRODS},\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{MILK_DF}(\text{MPRODS},\text{'B1'},\text{RR})*\text{MPRODCONS1}(\text{MPRODS},\text{RR})**2 \\ & + \text{MILK_DF}(\text{MPRODS},\text{'A2'},\text{RR})*\text{EUMILKIMP}(\text{MPRODS},\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{MILK_DF}(\text{MPRODS},\text{'B2'},\text{RR})*\text{EUMILKIMP}(\text{MPRODS},\text{RR})**2 \\ & - \text{MILK_DF}(\text{MPRODS},\text{'K'},\text{RR})*\text{MPRODCONS1}(\text{MPRODS},\text{RR})*\text{EUMILKIMP}(\text{MPRODS},\text{RR})) \\ \\ & + \text{SUM}(\text{RR}, \text{EGG_DF}(\text{RR},\text{'A1'})*\text{EGGCONS1}(\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{EGG_DF}(\text{RR},\text{'B1'})*\text{EGGCONS1}(\text{RR})**2 \\ & + \text{EGG_DF}(\text{RR},\text{'A2'})*\text{EUEGGIMP}(\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{EGG_DF}(\text{RR},\text{'B2'})*\text{EUEGGIMP}(\text{RR})**2 \\ & - \text{EGG_DF}(\text{RR},\text{'K'})*\text{EGGCONS1}(\text{RR})*\text{EUEGGIMP}(\text{RR})) \\ \\ & + \text{SUM}(\text{RR}, \text{HON_DF}(\text{RR},\text{'A1'})*\text{HONCONS1}(\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{HON_DF}(\text{RR},\text{'B1'})*\text{HONCONS1}(\text{RR})**2 \\ & + \text{HON_DF}(\text{RR},\text{'A2'})*\text{EUHONIMP}(\text{RR}) \\ & - 0.5*\text{HON_DF}(\text{RR},\text{'B2'})*\text{EUHONIMP}(\text{RR})**2 \\ & - \text{HON_DF}(\text{RR},\text{'K'})*\text{HONCONS1}(\text{RR})*\text{EUHONIMP}(\text{RR})) \end{aligned}$	Lauksaimniecisko produktu ražošana un patēriņš ir izteikts milj. kg, cenas - LVL. Ražošanas resursi ir izteikti kilogramos, litros u. tml. un to cenas - milj. LVL. Līdz ar to saldo (pārpalikums) ir izteikts milj. LVL.

Mērķa funkcija		
Sastāvdaļas	Formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
	$+ \text{SUM}((\text{MEAT}, \text{RR}), \text{MEAT_DF}(\text{MEAT}, \text{RR}, 'A1') * \text{MEATCONS1}(\text{MEAT}, \text{RR}))$ $- 0.5 * \text{MEAT_DF}(\text{MEAT}, \text{RR}, 'B1') * \text{MEATCONS1}(\text{MEAT}, \text{RR}) ** 2$ $+ \text{MEAT_DF}(\text{MEAT}, \text{RR}, 'A2') * \text{EUMEATIMP}(\text{MEAT}, \text{RR})$ $- 0.5 * \text{MEAT_DF}(\text{MEAT}, \text{RR}, 'B2') * \text{EUMEATIMP}(\text{MEAT}, \text{RR}) ** 2$ $- \text{MEAT_DF}(\text{MEAT}, \text{RR}, 'K') * \text{MEATCONS1}(\text{MEAT}, \text{RR}) * \text{EUMEATIMP}(\text{MEAT}, \text{RR})$	
Augkopības un lopkopības produktu ražošanas izmaksas	$- \text{SUM}((\text{CRIPUTS}, \text{RR}), 0.001 * \text{SUM}(\text{C}, \text{CROPAREA}(\text{C}, \text{RR}) * \text{finp_p_ha}(\text{CRIPUTS}, \text{C}, \text{RR}) * \text{CRPINPRICE}('PRICE', \text{CRIPUTS}, \text{C})))$ $- 0.001 * \text{SUM}((\text{FERTS}, \text{NC}), \text{SUM}(\text{RR}, \text{FERT_P_HA}(\text{FERTS}, \text{NC}, \text{RR}) * \text{CROPAREA}(\text{NC}, \text{RR}) * \text{FERTPRIC}(\text{FERTS})))$ $- \text{SUM}(\text{RR}, \text{LVSTKCOSTS}(\text{RR}))$ $- \text{SUM}((\text{INDFODS}, \text{RR}), 0.001 * \text{SUM}(\text{M}, \text{FOD_P_ANI}(\text{M}, \text{INDFODS}, \text{RR}) * \text{ANINUMBER}(\text{M}, \text{RR})) * \text{INFODPRICE}(\text{INDFODS}, \text{RR}))$	Lopbarības izmaksas nav iekļautas, jo tas nosaka lopbarības starppatēriņu, līdz ar to lopbarību izmaksas/ieņēmumi vispār neietekmē kopējo sektora pārpalikumu. Tas arī izskaidro faktu, ka lopbarības cenas nav iekļautas modelī. Savukārt rūpnieciski saražotā lopbarība ir novērtēta faktiskajās cenās. Tādu lopbarību izmantošana tiek uzskatīta par vienīgi iespējamiem lauksaimniecības sektora zaudējumiem un tiek izslēgta no pārpalikuma aprēķina. Laukaugu platība (CROPAREA) ir izteikta tūkst. ha, bet mēslojumu patēriņš uz vienu hektāru - kg.
Ieguvums no starptautiskās tirdzniecības, ņemot vērā eksporta un importa muitas tarifus	$+ \text{SUM}((\text{CT}, \text{RR}), \text{euprice}(\text{ct}) * (1 - \text{LTTARFCR}(\text{CT})) * \text{EUCROPEXP}(\text{CT}, \text{RR}) * \$\text{CRMEX}(\text{CT}, \text{RR}))$ $- \text{EUCROPIMP}(\text{CT}, \text{RR}) * \text{EUPRICE}(\text{CT}) * (1 + \text{EUTARFCR}(\text{CT}))$ $+ \text{SUM}(\text{RR}, \text{ECU} * \text{SUGAR_EUPR}('WHOLEPRICE') * (1 - \text{Itsugtarf}) * \text{EUSUGEXP}(\text{RR}))$ $- \text{ECU} * \text{SUGAR_EUPR}('WHOLEPRICE') * (1 + \text{eusugtarf}) * \text{EUSUGIMP}(\text{RR}))$	Starptautiski tirgojamo laukaugu neto eksporta vērtība ir rēķināta, izmantojot vidējās ES cenas, un ir pievienota sektora pārpalikuma vērtībai vai atņemta no tās. ES cenas ir izteikti latos. Līdzīgi tiek ievērots pārējo produktu neto eksports. ES cukura cenas ir izteiktas EUR.

Mērķa funkcija		
Sastāvdaļas	Formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
	$+ \text{SUM}(\text{RR}, \text{ECU} * \text{SUGAR_EUPR}(\text{'RAWPRICE'}) * (1 - \text{ltrsugtarf}) * \text{EURSUGEXP}(\text{RR}))$ $- \text{ECU} * \text{SUGAR_EUPR}(\text{'RAWPRICE'}) * \text{EURSUGIMP}(\text{RR}) * (1 + \text{eursugtarf})$ $+ \text{SUM}((\text{MPRODS}, \text{RR}), \text{ECU} * \text{MPROD_EUPR}(\text{MPRODS}) * (1 - \text{lttarfmilk}(\text{mprods}))$ $* \text{EUMILKEXP}(\text{MPRODS}, \text{RR}) \$ \text{MPROEXR}(\text{MPRODS}, \text{RR}))$ $- \text{ECU} * \text{MPROD_EUPR}(\text{MPRODS}) * (1 + \text{eutarfmilk}(\text{mprods})) * \text{EUMILKIMP}(\text{MPRODS}, \text{RR}))$ $+ \text{SUM}(\text{RR}, \text{ECU} * \text{EGG_EUPR} * (1 - \text{lttarfegg}) * \text{EUEGGEXP}(\text{RR}))$ $- \text{ECU} * \text{EGG_EUPR} * (1 + \text{eutarfegg}) * \text{EUEGGIMP}(\text{RR}))$ $+ \text{SUM}(\text{RR}, \text{ECU} * \text{HON_EUPR} * (1 - \text{lttarfhon}) * \text{EUHONEXP}(\text{RR}))$ $- \text{ECU} * \text{HON_EUPR} * (1 + \text{eutarfhon}) * \text{EUHONIMP}(\text{RR}))$ $+ \text{SUM}((\text{MEAT}, \text{RR}), \text{ECU} * \text{MEAT_EUPR}(\text{MEAT}, \text{'PRODPRICE'}) * (1 - \text{lttarfmeat}(\text{meat}))$ $* \text{EUMEATEXP}(\text{MEAT}, \text{RR}) \$ \text{MEATEXMR}(\text{MEAT}, \text{RR}))$ $- \text{ECU} * \text{MEAT_EUPR}(\text{MEAT}, \text{'PRODPRICE'}) * (1 + \text{eutarfmeat}(\text{meat})) * \text{EUMEATIMP}(\text{MEAT}, \text{RR}))$	<p>ES piena produktu cenas ir izteiktas EUR.</p> <p>ES olu cena ir izteikta EUR.</p> <p>ES medus cena ir izteikta EUR.</p> <p>ES gaļas cena ir izteikta EUR.</p>
Starptautiskās tirdzniecības izmaksas, ņemot vērā pārvadāšanas un mārketinga izmaksas	$- \text{SUM}(\text{RR}, \text{SUM}(\text{CT}, \text{EUCROPEXP}(\text{CT}, \text{RR}) * (\text{CRECOSTEU}(\text{CT}, \text{RR}) \$ \text{CRMEX}(\text{CT}, \text{RR})) + \text{TRANSCOST}(\text{'REGION1'}, \text{RR}))$ $+ \text{EUCROPIMP}(\text{CT}, \text{RR}) * (\text{F_TRAD_CST}(\text{RR}) \$ (\text{EUCROPIMP.L}(\text{CT}, \text{RR}) \text{ NE } 0))$	<p>Tiek pieņemts kā visa starptautiskā tirdzniecība notiek tikai caur vienu ostu pirmajā reģionā (Region1). Starpreģionālo pārvadājumu izmaksas ir ievērotas atsevišķi. Tirdzniecībā ar ES tiek pieņemts, ka ir izmantota tikai dzelzceļa transporta pakalpojumi, bet ūdens transporta pakalpojumi nav vajadzīgi. Līdz ar to starpreģionālie pārvadājumi netiek izmantoti un atbilstošas pārvadāšanas izmaksas uz ES ir vienādas ar starptautiskās tirdzniecības izmaksām reģionos.</p>

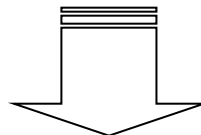
Mērķa funkcija		
Sastāvdaļas	Formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
	+ TRANSCOST('REGION1',RR)) - SUM(RR, EUSUGEXP(RR)*(SUGECTEU(RR)+ TRANSCOST('REGION1',RR)) + EUSUGIMP(RR)*(F_TRAD_CST(RR)\$EUSUGIMP.L(RR) NE 0) + MARKETCOST\$(EUSUGIMP.L(RR) EQ 0) + TRANSCOST('REGION1',RR))) - SUM(RR, (EURSUGEXP(RR)+ EURSUGIMP(RR))*(F_TRAD_CST(RR) + TRANSCOST('REGION1',RR))) - SUM(RR, SUM(MPRODS,(MILKEXCEU(MPRODS,RR) + MILKTRCOST*TRANSCOST('REGION1',RR) + FRESHCOST\$MPRODF(MPRODS))*EUMILKEXP(MPRODS,RR)\$MPROEXR(MPRODS,RR) + EUMILKIMP(MPRODS,RR)*(MILKTRCOST*F_TRAD_CST(RR)\$EUMILKIMP.L(MPRODS,RR) NE 0) + MARKETCOST\$(EUMILKIMP.L(MPRODS,RR) EQ 0) + MILKTRCOST*TRANSCOST('REGION1',RR) + FRESHCOST\$MPRODF(MPRODS)))) - SUM(RR, EUEGGEXP(RR)*(EGGEXCEU(RR)+ EGGTRCOST*TRANSCOST('REGION1',RR)) + EUEGGIMP(RR)*(EGGTRCOST*F_TRAD_CST(RR)\$EUEGGIMP.L(RR) NE 0) + MARKETCOST\$(EUEGGEXP.L(RR) EQ 0) + EGGTRCOST*TRANSCOST('REGION1',RR))) - SUM(RR, EUHONEXP(RR)*(HONEXCEU(RR)+HONTRCOST*TRANSCOST('REGION1',RR)) + EUHONIMP(RR)*(HONTRCOST*F_TRAD_CST(RR)\$EUHONIMP.L(RR) NE 0) + MARKETCOST\$(EUHONEXP.L(RR) EQ 0) + HONTRCOST*TRANSCOST('REGION1',RR)))	Starptautiskās tirdzniecības izmaksas dzīvnieku izcelsmes produktiem ir noteiktas divreiz lielākās par laukaugu starptautisko tirdzniecību izmaksām. Mārketinga izmaksas jauno produktu importam. Mārketinga izmaksas jauno produktu importam. Mārketinga izmaksas jauno produktu importam. Mārketinga izmaksas jauno produktu importam.

Mērķa funkcija		
Sastāvdaļas	Formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
	$- \text{SUM}(\text{RR}, \text{SUM}(\text{MEAT}, (\text{MEATEXCEU}(\text{MEAT}, \text{RR}) + \text{MEATTRCOST} * \text{TRANSCOST}(\text{'REGION1'}, \text{RR})))$ $* \text{EUMEATEXP}(\text{MEAT}, \text{RR}) \$ \text{MEATEXMR}(\text{MEAT}, \text{RR})$ $+ \text{EUMEATIMP}(\text{MEAT}, \text{RR}) * (\text{MEATTRCOST} * \text{F_TRAD_CST}(\text{RR}) \$ (\text{EUMEATIMP.L}(\text{MEAT}, \text{RR}) \text{ NE } 0))$ $+ \text{MARKETCOST} \$ (\text{EUMEATIMP.L}(\text{MEAT}, \text{RR}) \text{ EQ } 0)$ $+ \text{MEATTRCOST} * \text{TRANSCOST}(\text{'REGION1'}, \text{RR}))))$	Mārketinga izmaksas jauno produktu importam.
Ieguvums no intervences pasākumiem	$+ \text{SUM}((\text{CT}, \text{RR}) \$ \text{SCRINTRV}(\text{CT}), (\text{CRINTPR}(\text{CT}) - 0.08/\text{ecu}) * \text{ecu})$ $* \text{CROPINTRV}(\text{CT}, \text{RR}) \$ \text{SCRINTRV}(\text{CT}))$ $+ \text{SUM}((\text{MPRODINT}, \text{RR}), (\text{MPRODINTPR}(\text{MPRODINT}) - 0.1/\text{ecu}) * \text{ecu})$ $* \text{MPRODINTRV}(\text{MPRODINT}, \text{RR}))$ $+ \text{SUM}((\text{MEAT}, \text{RR}), (\text{MEATINTPR}(\text{MEAT}) - 0.1/\text{ecu}) * \text{ecu} * \text{MEATINTRV}(\text{MEAT}, \text{RR}))$	Daži produkti var būt pārdoti intervencē. Pārvadāšanas izmaksas laukaugiem ir 0,08 EUR/kg un gaļai un gaļas produktiem - 0,1 EUR/kg .
Izmaksas par starpreģionāliem produktu pārvadājumiem	$- \text{SUM}(\text{RR}, \text{SUM}(\text{DD}, \text{SUM}(\text{C}, \text{CRPNFODTR}(\text{C}, \text{RR}, \text{DD}) * \text{TRANSCOST}(\text{RR}, \text{DD}))))$ $- \text{SUM}(\text{RR}, \text{SUM}(\text{DD}, (\text{SUGARTRANS}(\text{RR}, \text{DD}) + \text{RSUGTRANS}(\text{RR}, \text{DD})) * \text{TRANSCOST}(\text{RR}, \text{DD})))$ $- \text{SUM}(\text{MPRODS}, \text{SUM}(\text{DD}, \text{SUM}(\text{RR}, \text{MPRODTRANS}(\text{MPRODS}, \text{RR}, \text{DD}) * \text{MILKTRCOST} * \text{TRANSCOST}(\text{RR}, \text{DD}))))$ $- \text{SUM}(\text{RR}, \text{SUM}(\text{DD}, \text{EGGTRANSP}(\text{RR}, \text{DD}) * \text{EGGTRCOST} * \text{TRANSCOST}(\text{RR}, \text{DD})))$ $- \text{SUM}(\text{RR}, \text{SUM}(\text{DD}, \text{HONTRANSP}(\text{RR}, \text{DD}) * \text{HONTRCOST} * \text{TRANSCOST}(\text{RR}, \text{DD})))$ $- \text{SUM}(\text{RR}, \text{SUM}(\text{DD}, \text{SUM}(\text{MEAT}, \text{MEATTRANSP}(\text{MEAT}, \text{RR}, \text{DD}) * \text{MEATTRCOST} * \text{TRANSCOST}(\text{RR}, \text{DD}))))$	Dzīvnieku un gaļas produktu pārvadāšanas izmaksas ir par 50% lielākās nekā laukaugu produktu pārvadāšanas izmaksas.
Nacionālais un ES atbalsts lauksaimniecībai	$+ 0.001 * \text{SUM}(\text{RR}, \text{SUM}(\text{m}, \text{ANINUMBER}(\text{m}, \text{RR}) * \text{ANINATSUP}(\text{m})))$ $+ \text{SUM}(\text{C}, \text{CRNATSPHA}(\text{C}) * \text{CROPAREA}(\text{C}, \text{RR}))$ $+ \text{SUM}(\text{C}, \text{CRNATSPKG}(\text{C}) * \text{CROPPROD}(\text{C}, \text{RR}))$ $+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{C} \$ \text{CAPCROPS}(\text{C}), \text{CROPAREA}(\text{C}, \text{RR}) * \text{CPSUP_EU}(\text{C})) \$ (\text{P_CAPAREA LE MAXCAPAREA})$ $+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{C} \$ \text{CAPCROPS}(\text{C}), \text{CROPAREA}(\text{C}, \text{RR}) * \text{CPSUP_EU}(\text{C})) * (\text{MAXCAPAREA} / \text{P_CAPAREA}) \$ (\text{P_CAPAREA GT MAXCAPAREA})$ $+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{C} \$ \text{CAPCROPS}(\text{C}), \text{CROPAREA}(\text{C}, \text{RR}) * \text{CPSUP_LV}(\text{C})) \$ (\text{P_CAPAREA LE MAXCAPAREA})$ $+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{C} \$ \text{CAPCROPS}(\text{C}), \text{CROPAREA}(\text{C}, \text{RR}) * \text{CPSUP_LV}(\text{C})) * (\text{MAXCAPAREA} / \text{P_CAPAREA}) \$ (\text{P_CAPAREA GT MAXCAPAREA})$	Kopējais ES un Latvijas atbalsts laukaugiem, kas ir paredzēts 443 tūkst. ha. Ja atbalstam pieteiktā zemes platība pārsniegs 443 tūkst. ha, tad atbalsta likme uz vienu hektāru tiks samazināta.

Mērķa funkcija		
Sastāvdaļas	Formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
	+ ECU*SUM(C \$CAPSP(C), CROPAREA(C,RR)*SPSUP_EU(C))\$(P_SPAREA LE MAXSPAREA) + ECU*SUM(C \$CAPSP(C), CROPAREA(C,RR)*SPSUP_EU(C))*(MAXSPAREA/P_SPAREA)\$ (P_SPAREA GT MAXSPAREA) + ECU*SUM(C \$CAPSP(C), CROPAREA(C,RR)*SPSUP_LV(C))\$(P_SPAREA LE MAXSPAREA) + ECU*SUM(C \$CAPSP(C), CROPAREA(C,RR)*SPSUP_LV(C))*(MAXSPAREA/P_SPAREA)\$ (P_SPAREA GT MAXSPAREA) + ECU*OLSUP_EU*CROPAREA('RAPE',RR)\$ (P_OILSAREA LE 100) + ECU*OLSUP_EU*CROPAREA('RAPE',RR)*(100/P_OILSAREA)\$ (P_OILSAREA GT 100) + ECU*OLSUP_LV*CROPAREA('RAPE',RR)\$ (P_OILSAREA LE 100) + ECU*OLSUP_LV*CROPAREA('RAPE',RR)*(100/P_OILSAREA)\$ (P_OILSAREA GT 100) +ECU*PTSUP_EU*0.001*CROPPROD('POTAPROC',RR) +ECU*PTSUP_LV*0.001*CROPPROD('POTAPROC',RR) +ECU*FLSUP_EU*0.001*CROPPROD('FLAX',RR) +ECU*FLSUP_LV*0.001*CROPPROD('FLAX',RR) +ECU*MSUPT_EU*milkprod(RR) +ECU*MSUPT_LV*milkprod(RR) + ECU*SUM(SP, SPANIS_EU(SP)*ANINUMBER(SP,RR))\$(P_SPNUM LE MAXSPNUM) + ECU*SUM(SP, SPANIS_EU(SP)*ANINUMBER(SP,RR))*(MAXSPNUM/P_SPNUM)\$ (P_SPNUM GT MAXSPNUM) + ECU*SUM(SP, SPANIS_LV(SP)*ANINUMBER(SP,RR))\$(P_SPNUM LE MAXSPNUM) + ECU*SUM(SP, SPANIS_LV(SP)*ANINUMBER(SP,RR))*(MAXSPNUM/P_SPNUM)\$ (P_SPNUM GT MAXSPNUM)	Vienotais maksājums (VM), kas ir paredzēts 1,474 milj. ha. Ja atbalstam pieteiktā zemes platība pārsniegs 1,474 milj. ha, tad atbalsta likme uz vienu hektāru tiks samazināta. KLP atbalsts eļļas augiem. KLP atbalsts kartupeļu cietei. KLP atbalsts līņiem. KLP atbalsts pienam KLP speciāla prēmija. Ja speciālai prēmijai pieteiktais dzīvnieku skaits pārsniegs 28tūkst. dzīvnieku, tad atbalsta likme uz vienu dzīvnieku tiks samazināta.

Mērķa funkcija		
Sastāvdaļas	Formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
	+ ECU*SUM(SCW, SCWANS_EU(SCW)*ANINUMBER(SCW,RR))\$(P_SCWNUM LE MAXSCWNUM) + ECU*SUM(SCW, SCWANS_EU(SCW)*ANINUMBER(SCW,RR))*(MAXSCWNUM/P_SCWNUM)\$(P_SCWNUM GT MAXSCWNUM) + ECU*SUM(SCW, SCWANS_LV(SCW)*ANINUMBER(SCW,RR))\$(P_SCWNUM LE MAXSCWNUM) + ECU*SUM(SCW, SCWANS_LV(SCW)*ANINUMBER(SCW,RR))*(MAXSCWNUM/P_SCWNUM)\$(P_SCWNUM GT MAXSCWNUM)	KLP zīdītājgovju prēmija. Ja šai prēmijai pieteiktais dzīvnieku skaits pārsniegs MAXSCWNUM, tad atbalsta likme uz vienu dzīvnieku tiks samazināta.
	+ ECU*SUM(SoW, SOWANS_EU(SOW)*ANINUMBER(SOW,RR))\$(P_SOWNUM LE MAXSONUM) + ECU*SUM(SOW, SOWANS_EU(SOW)*ANINUMBER(SOW,RR))*(MAXSONUM/P_SOWNUM)\$(P_SOWNUM GT MAXSONUM) + ECU*SUM(SoW, SOWANS_LV(SOW)*ANINUMBER(SOW,RR))\$(P_SOWNUM LE MAXSONUM) + ECU*SUM(SOW, SOWANS_LV(SOW)*ANINUMBER(SOW,RR))*(MAXSONUM/P_SOWNUM)\$(P_SOWNUM GT MAXSONUM)	Pagaidu nacionālais atbalsts sīvēnmātēm Ja šai prēmijai pieteiktais dzīvnieku skaits pārsniegs MAXSOWNUM, tad atbalsta likme uz vienu dzīvnieku tiks samazināta.
	+ ECU*SUM(SL, SLANIS_EU(SL)*anislaught(sl)*ANINUMBER(SL,RR))\$(P_SLNUM LE MAXSLNUM) + ECU*SUM(SL, SLANIS_EU(SL)*anislaught(sl)*ANINUMBER(SL,RR))*(MAXSLNUM/P_SLNUM)\$(P_SLNUM GT MAXSLNUM) + ECU*SUM(SL, SLANIS_LV(SL)*anislaught(sl)*ANINUMBER(SL,RR))\$(P_SLNUM LE MAXSLNUM) + ECU*SUM(SL, SLANIS_LV(SL)*anislaught(sl)*ANINUMBER(SL,RR))*(MAXSLNUM/P_SLNUM)\$(P_SLNUM GT MAXSLNUM)	KLP kaušanas prēmija Ja šai prēmijai pieteiktais dzīvnieku skaits pārsniegs MAXSLNUM, tad atbalsta likme uz vienu dzīvnieku tiks samazināta.
	+ ECU*SUM(CALV, CLVANS_EU(CALV)*ANINUMBER(CALV,RR))\$(P_CALVNUM LE MAXCALVNUM) + ECU*SUM(CALV, CLVANS_EU(CALV)*ANINUMBER(CALV,RR))\$(P_CALVNUM LE MAXCALVNUM) + ECU*SUM(CALV, CLVANS_LV(CALV)*ANINUMBER(CALV,RR))\$(P_CALVNUM LE MAXCALVNUM) + ECU*SUM(CALV, CLVANS_LV(CALV)*ANINUMBER(CALV,RR))*(MAXCALVNUM/P_CALVNUM)\$(P_CALVNUM GT MAXCALVNUM)	KLP kaušanas prēmija teļiem Ja šai prēmijai pieteiktais dzīvnieku skaits pārsniegs MAXCALVNUM, tad atbalsta likme uz vienu dzīvnieku tiks samazināta.
	+ ECU*SUM(SHE, SHEANS_EU(SHE)*ANINUMBER(SHE,RR))\$(P_SHENUM LE MAXSHENUM) + ECU*SUM(SHE, SHEANS_EU(SHE)*ANINUMBER(SHE,RR))*(MAXSHENUM/P_SHENUM)\$(P_SHENUM GT MAXSHENUM) + ECU*SUM(SHE, SHEANS_LV(SHE)*ANINUMBER(SHE,RR))\$(P_SHENUM LE MAXSHENUM)	KLP atbalsts aitām Ja šai prēmijai pieteiktais dzīvnieku skaits pārsniegs MAXSHENUM, tad atbalsta likme uz vienu

Mērķa funkcija		
Sastāvdaļas	Formalizācija GAMSā	Paskaidrojumi
	$+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{SHE}, \text{SHEANS_LV}(\text{SHE}) * \text{ANINUMBER}(\text{SHE}, \text{RR})) * (\text{MAXSHENUM} / \text{P_SHENUM}) \$ (\text{P_SHENUM} \text{ GT } \text{MAXSHENUM})$ $+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{BE}, \text{BEEANS_EU}(\text{BE}) * \text{ANINUMBER}(\text{BE}, \text{RR})) \$ (\text{P_BENUM} \text{ LE } \text{MAXBENUM})$ $+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{BE}, \text{BEEANS_EU}(\text{BE}) * \text{ANINUMBER}(\text{BE}, \text{RR})) * (\text{MAXBENUM} / \text{P_BENUM}) \$ (\text{P_BENUM} \text{ GT } \text{MAXBENUM})$ $+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{BE}, \text{BEEANS_LV}(\text{BE}) * \text{ANINUMBER}(\text{BE}, \text{RR})) \$ (\text{P_BENUM} \text{ LE } \text{MAXBENUM})$ $+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{BE}, \text{BEEANS_LV}(\text{BE}) * \text{ANINUMBER}(\text{BE}, \text{RR})) * (\text{MAXBENUM} / \text{P_BENUM}) \$ (\text{P_BENUM} \text{ GT } \text{MAXBENUM})$ $+ \text{CAPDAI}(\text{RR})$ $+ \text{ECU} * \text{SUM}(\text{CAPM}, \text{ESUPANIS}(\text{RR}) * \text{ANINUMBER}(\text{CAPM}, \text{RR}))$ $+ 0.001 * \text{SUM}(\text{R}, (\text{ANIWEIGHT}(\text{'SUCKLERCOW'}) * \text{ANISLAUGHT}(\text{'SUCKLERCOW'}) * \text{ANINUMBER.L}(\text{'SUCKLERCOW'}, \text{R}))$ $+ \text{ANIWEIGHT}(\text{'SHEIFERS'}) * \text{ANISLAUGHT}(\text{'SHEIFERS'}) * \text{ANINUMBER.L}(\text{'SHEIFERS'}, \text{R}))$ $+ \text{ANIWEIGHT}(\text{'SBULLS'}) * \text{ANISLAUGHT}(\text{'SBULLS'}) * \text{ANINUMBER.L}(\text{'SBULLS'}, \text{R})) * \text{BEEFPREM});$	<p>dzīvnieku tiks samazināta.</p> <p>KLP atbalsts bitēm. Ja šai prēmijai pieteiktais stropu skaits pārsniegs MAXBENUM, tad atbalsta likme uz vienu stropu tiks samazināta.</p>



Sektora kopējā ieguvuma maksimizēšana

Pielikums 21. LAPA modelī izmantoti indeksi

Indeksi		
Apzīmējums GAMSā	Interpretācija, sastāvdaļas	Paskaidrojumi
<i>Gadi</i>		
SET YEARS	Gadi /Y2003*Y2015/	
SET SYEARS(YEARS)	Gadi, kam ir rēķināts atrisinājums /Y2003*Y2015/	
<i>Scenāriji</i>		
SET RESC(YEARS)	Reformu scenārijs	
SET NRESC(YEARS)	Ne-reformu scenārijs	
<i>Reģioni</i>		
SET R	Reģioni /REGION1, REGION2, REGION3, REGION4, REGION5, REGION6 /	
RR(R)	Subreģioni /REGION1, REGION2, REGION3, REGION4, REGION5, REGION6 /	
DD(R)	Pārvadājumu reģionpunkti /REGION1, REGION2, REGION3, REGION4, REGION5, REGION6/	
<i>Laukaugi</i>		
SET CROPNFOD	Visi laukaugi un lopbarība /WHEATW, WHEATS, RYE, BARLEY, OATS, PULS, TRIT, BWHE, POTA, POTAPROC, SUGARBEET, RAWUSUGAR, SUGAR, FLAX, RAPE, ONIO, TOMA, CUCUF, CUCUC, CABB, CARR, STRA, APLL, PEAR, PLUMP, BCUR, HAY, SILAGE, GREENFOD, FALLOW, GREENFAL, rūpnieciskā lopbarība: DAIRYSUP, BEEFSUP, SOWSUP, PIGSUP, HENSUP, PLTRYSUP, SOYA, MINERALS, SUGBEE, BRAN, SUNFL, FISHBO, LIZIN, BARM /	
SET C(CROPNFOD)	Latvijā ražotie laukaugi /WHEATW, WHEATS, RYE, BARLEY, OATS, PULS, TRIT, BWHE, POTA, POTAPROC, SUGARBEET, FLAX, RAPE, ONIO, TOMA, CUCUF, CUCUC, CABB, CARR, STRA, APLL, PEAR, PLUMP, BCUR, HAY, SILAGE, GREENFOD, FALLOW, GREENFAL /	
SET CROPS(C)	Biežāk audzētie laukaugi /WHEATW, WHEATS, RYE, BARLEY, OATS, SUGARBEET, POTA, POTAPROC, PULS, TRIT, BWHE, RAPE, FLAX, HAY, SILAGE, GREENFOD /	
SET VEGS(C)	Augli un dārzeņi /ONIO, TOMA, CUCUF, CUCUC, CABB, CARR, STRA, APLL,	
SET SPECC(C)	PEAR, PLUMP, BCUR /	

Indeksi		
Apzīmējums GAMSā	Interpretācija, sastāvdaļas	Paskaidrojumi
SET NC(C)	Laukaugi , kam ir noteikta reakcijas funkcija uz slāpekli /WHEATW, WHEATS, RYE, BARLEY, OATS, PULS, TRIT, BWHE, POTA, POTAPROC, SUGARBEET, FLAX, RAPE, ONIO, TOMA, CUCUF, CUCUC, CABB, CARR, STRA, APLL, PEAR, PLUMP, BCUR, HAY, SILAGE, GREENFOD, greenfal /	
SET CFF(CROPNFOD)	Laukaugi lopbarībai un cita lopbarība /WHEATS, WHEATW, RYE, BARLEY, OATS, PULS, TRIT, BWHE, HAY, SILAGE, POTA, GREENFOD, GREENFAL, RAPE, BRAN, SUNFL, FISHBO, LIZIN, BARM, rūpnieciskā lopbarība: DAIRYSUP, BEEFSUP, SOWSUP, PIGSUP, HENSUP, PLTRYSUP, SOYA, MINERALS, SUGBEE /	
SET FFCROPS(C)	Lopbarības laukaugi, kas ir ņemti vērā rēķinot atbalstu ekstensīvai lopkopībai /greenfod, GREENFAL, hay /	
SET ROUGH(C)	Rupja lopbarība liellopiem /SILAGE, GREENFOD, HAY/	
SET GRFEED(CROPNFOD)	Graudaugi, kas ir izmantojami piena govju barībā /WHEATS, WHEATW, RYE, BARLEY, OATS, TRIT, PULS, DAIRYSUP /	
SET GRASS(C)	Zāle /GREENFOD, GREENFAL//	
SET CT(C)	Starptautiski tirgojamie laukaugi /WHEATW, WHEATS, RYE, BARLEY, OATS, PULS, TRIT, BWHE, POTA, POTAPROC, FLAX, RAPE, ONIO, TOMA, CUCUF, CUCUC, CABB, CARR, STRA, APLL, PEAR, PLUMP, BCUR /	Iekšēja un ārēja tirdzniecība notiek tikai ar dažādiem laukaugu veidiem.
SET CRMEX(C,R)	Laukaugu eksports pa reģioniem	
SET CRINTRV(C)	Laukaugi, kam ir piemērojama ES intervence /WHEATS, WHEATW, BARLEY/	
SET INTERM(CT)	Cilvēku patēriņā neizmantojamie laukaugi /PULS, BARLEY, TRIT /	Atsevišķa ražošanas cenu funkcija ir noteiktā laukaugiem, kuri nav izmantojami cilvēku patēriņā.
SET CAPCROPS(C)	Laukaugi, uz kuriem attiecas KLP atbalsts /WHEATW, WHEATS, RYE, BARLEY, OATS, PULS, TRIT, BWHE, RAPE, POTA, POTAPROC, SUGARBEET, FLAX/	
SET CAPSP(C)	KLP atbalsts par kopējo platību /WHEATW, WHEATS, RYE, BARLEY, OATS, PULS, TRIT, BWHE, RAPE, POTA, POTAPROC, SUGARBEET, FLAX, ONIO, TOMA, CUCUF, CUCUC, CABB, CARR, STRA, APLL, PEAR, PLUMP, BCUR, SILAGE, GREENFOD, FALLOW, GREENFAL /	
<i>Dzīvnieki</i>		
SET M	Dzīvnieki /DAIRYCOWS, SUCKLERCOW, BULLS, SBULLS, OLDBULLS, SOLDBULLS, HEIFERS, SHEIFERS, hSLcalv, hMcalv, SHMCALV, SHSLCALV, bSLcalv, SOWS, PIGS, SHEEP, LAMB, HENS, PLTRY, MOTPLTRY, BEE /	

Indeksi		
Apzīmējums GAMSā	Interpretācija, sastāvdaļas	Paskaidrojumi
SET A(M)	Ražojošie dzīvnieki/DAIRYCOWS, PIGS, HENS, MOTPLTRY, SOWS, SHEEP, LAMB, BEE /	
SET BOVS(M)	Liellopi /DAIRYCOWS, SUCKLERCOW, BULLS, SBULLS, OLDBULLS, SOLDBULLS, HEIFERS, SHEIFERS, shMcalv, shSLcalv, hMcalv, hSLcalv, bSLcalv /	
SET MDEC(M)	Endogēnajos parametros izmantojamie dzīvnieki /DAIRYCOWS, hSLcalv, hMcalv, BULLS, OLDBULLS, bSLcalv, SUCKLERCOW, shMcalv, shSLcalv, SOLDBULLS, SOWS, HENS, MOTPLTRY, SHEEP, BEE/	
SET CAPM(M)	Dzīvnieki, uz kuriem attiecas KLP atbalsts /SUCKLERCOW, BULLS, SBULLS, OLDBULLS, SOLDBULLS, DAIRYCOWS, hSLcalv, shslcalv, shMcalv, bSLcalv, HEIFERS, SHEIFERS, SHEEP, BEE /	
SET SP(M)	Dzīvnieki uz kuriem attiecas KLP speciālā prēmija /BULLS, SBULLS, OLDBULLS, SOLDBULLS /	
SET SCW(M)	Dzīvnieki, uz kuriem attiecas KLP zīdītājgovju prēmija /SUCKLERCOW /	
SET SL(M)	Dzīvnieki , uz kuriem attiecas KLP kaušanas prēmija /BULLS, SBULLS, HEIFERS, SHEIFERS, HMCALV, SHMCALV, OLDBULLS, SOLDBULLS/	SBULLS un BULLS var iegūt speciālo un kaušanas prēmiju tikai no 15 mēnešu vecuma.
SET CALV(M)	Dzīvnieki, uz kuriem attiecas KLP atbalsts teļiem /hSLcalv, shSLcalv, bSLcalv /	hSLcalv un shSLcalv var iegūt tikai kaušanas prēmiju.
SET SHE(M)	Dzīvnieki, uz kuriem attiecas KLP atbalsts aitām /SHEEP /	
SET BE(M)	Dzīvnieki, uz kuriem attiecas KLP atbalsts bitēm /BEE /	
SET SOW(M)	Dzīvnieki, uz kuriem attiecas nacionālais pagaidu atbalsts sivēnmatēm /SOWS /	
SET SDAIRY(M)	/DAIRYCOWS, HEIFERS/	
SET SDBEEF(M)	/BULLS, OLDBULLS, hSLcalv, bSLcalv, hMcalv /	
SET SSBEEF(M)	/SUCKLERCOW, SOLDBULLS, SHEIFERS, shMcalv, SBULLS, shSLcalv /	Šie indeksi ir izmantojami pārbaudot fiksētu izmaksu sadali starp ražošanas sektoriem.
SET SPORK(M)	/PIGS, SOWS/	
SET SPLTRY(M)	/PLTRY, MOTPLTRY, HENS/	
SET SLAMB (M)	/SHEEP, LAMB/	
SET PDAIRY(M)	/DAIRYCOWS, HEIFERS, BULLS, OLDBULLS, hSLcalv, hMcalv, bSLcalv/	
SET PBEEF(M)	/SUCKLERCOW, SOLDBULLS, SHEIFERS, SBULLS, shMcalv, shSLcalv/	
SET PPORK(M)	/SOWS, PIGS/	Šie indeksi ir izmantojami efektivitātes attīstībai.
SET PPOULTRY(M)	/PLTRY, MOTPLTRY, HENS/	
SET PLAMB (M)	/SHEEP, LAMB/	
SET PBEE (M)	/BEE/	

Indeksi		
Apzīmējums GAMSā	Interpretācija, sastāvdaļas	Paskaidrojumi
<i>Rūpnieciskā lopbarība</i>		
SET CFFM(M,CROPNFOD)	Lopbarības patēriņš dzīvniekiem	Iepriekš nebija izmantots modelī.
SET INDFODS(CFF)	Rūpnieciskā lopbarība /DAIRYSUP, BEEFSUP, SOWSUP, PIGSUP, HENSUP, PLTRYSUP, SOYA, MINERALS, SUGBEE, BRAN, SUNFL, FISHBO, LIZIN, BARM /	Sekojošās rūpnieciskās lopbarības ir ražotas atbilstoši noteiktiem receptēm (IFODCRCONT) un var būt sadalītas laukaugu komponentēs, kas var būt ražoti gan Latvijā, gan ārzemēs, un ir ņemti vērā bilances vienādojumos. Parametrs INFODPRICE iekļauj sevī faktiskās lopbarību iepirkuma cenas.
<i>Ražošanas sektori</i>		
SET PRODSECTS	Ražošanas sektori /DAIRY, BEEF, PORK, POULTRY, MUTTON, HONEY, OTANPROD, CEREALS, SPECCROP, OTCROPS, OTHERPROD /	
SET CROPSECTS(PRODSECTS)	Laukaugu ražošanas sektori /CEREALS, SPECCROP/	
SET LVSTSECTS(PRODSECTS)	Mājlopu ražošanas sektori /DAIRY, BEEF, PORK, POULTRY, MUTTON, HONEY/	
<i>Resursi laukkopības produkcijas ražošanai</i>		
SET CRIPUTS	Resursi, kas ir izmantojami laukaugu ražošanā, izņemot mēslošanas līdzekļus, kas ir atspoguļoti atsevišķi indeksā FERTS /LABOUR, CSEED, PSEED, PEST, FUELCR, ELECTCR, HEATCR, OTHER, DRYING, REPAIR, fixed factors CREDIT, DEPREC, LANDTAX, INSURANCE, OVERHCR/	
SET CRIPINC(CRIPUTS)	Laukaugu ražošanas resursi, kam ir piemērots inflācijas procents /LABOUR, CSEED, PSEED, PEST, FUELCR, ELECTCR, HEATCR, OTHER, DRYING, REPAIR, fiksētas izmaksas: DEPREC, LANDTAX, INSURANCE, OVERHCR/	
SET VARCRIPS(CRIPUTS)	Mainīgas izmaksas laukaugu ražošanā īstermiņa periodā /LABOUR, CSEED, PSEED, PEST, FUELCR, ELECTCR, HEATCR, OTHER, DRYING, REPAIR/. Fiksētas izmaksas nav iekļautas.	
SET FIXCRIPS(CRIPUTS)	Fiksētas ražošanas īstermiņa periodā /CREDIT, DEPREC, LANDTAX, INSURANCE, OVERHCR/	
SET EFFCRIPS(CRIPUTS)	Laukaugu izmaksas, kas var mainīties mainoties ražošanas struktūrai /LABOUR, FUELCR, ELECTCR, HEATCR, OTHER, DRYING, REPAIR, CREDIT, DEPREC, LANDTAX, INSURANCE, OVERHCR/	
SET FERTS	Mēslošanas līdzekļi /nitrogen, phosphor, potassium /	

Indeksi		
Apzīmējums GAMSā	Interpretācija, sastāvdaļas	Paskaidrojumi
<i>Resursi lopkopības produkcijas ražošanai (izņemot lopbarību)</i>		
SET OTIANI	Lopkopībā izmantojamie resursi, izņemot lopbarību /LABOUR, ELECTRIC, FUEL, HEAT, MEDICATION, FEEDPR, PURCHANI, REPANI, fiksētas izmaksas: DEPREC, SERVANI, OVERHEAD, INTERCAP /	
SET EFFOTI(OTIANI)	Lopkopības izmaksas, kas var mainīties mainoties ražošanas struktūrai /LABOUR, ELECTRIC, FUEL, HEAT, MEDICATION, FEEDPR, PURCHANI, REPANI, fiksētas izmaksas: DEPREC, SERVANI, OVERHEAD, INTERCAP/	
SET VAROTI(OTIANI)	Mainīgas izmaksas lopkopībā /LABOUR, ELECTRIC, FUEL, HEAT, MEDICATION, FEEDPR, PURCHANI, REPANI/	
SET FIXOTI(OTIANI)	Fiksētas izmaksas lopkopībā īstermiņa periodā /DEPREC, OVERHEAD, INTERCAP, SERVANI /	
<i>Gala produkti un starpprodukti</i>		
SET CONSPAR	Produktu patēriņš /EXP, IMP, totimp, TOTUSE, DOMUSE, FOODUSE, FODUSE, SEEDUSE, OTHERUSE/	
SET MPRODS	Piena ražošana patēriņam un tirdzniecībai /MILK/	Daži piena produkti var būt pievienoti vēlāk, piemēram CHEESE, MILKPOWDER, BUTTER.
SET MPRODF(MPRODS)	Svaiga piena produkti /MILK/	Viena no piena produktu grupām ir svaiga piena produkti. Eksporta un importa cenas svaiga piena produktiem ir augstākās nekā pārējiem.
SET MILKCOMP	Piena satāvdaļas /MILKFAT, SKIMMILK/	Pienu jādala piena komponentēs piena produktu ražošanai.
SET MPRODINT(MPRODS)	Piena produkti, uz ko attiecas intervence /MILK/	
SET MEAT	Gaļa, ko izmanto patēriņā /BEEF, PORK, MUTTON, PLTRY/	
SET MPROEXR(MPRODS,R)	Piena produktu eksports reģionos	Ir iespējams, kā tikai dažiem reģioniem ir produktu eksports.
SET MEATEXMR(MEAT,R)	Gaļas un gaļas produktu eksports reģionos	
SET HONEXMR(MEAT,R)	Medus eksports reģionos	
<i>Cenas</i>		
SET PRICES	Mazumtirdzniecības, vairumtirdzniecības un ražošanas cenas, ko izmanto cenas starpības aprēķinā /WHOLEPRICE, RETPRICE, PRODPRICE, PROCCOST, RAWPRICE, RSPROCCOST/	
SET MARGINS	Vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības cenu starpība no ražošanas cenas /WHOLESMARG, RETMARGIN/	

Indeksi		
Apzīmējums GAMSā	Interpretācija, sastāvdaļas	Paskaidrojumi
<i>Funkcijas parametri</i>		
SET DEMPARS	Pieprasījuma funkcijas parametri /DQ, Q1, Q2, P1, P2, ELAST, A1, A2, B1, B2, SUBST, K/	Postfikss 1 norāda vietējos produktus un postfikss 2 - importētos.
SET SUPPARS	Piedāvājuma funkcijas parametri /PRICE, ELAST, SLOPE, INTERCEPT, DQUANT, AVQ/	
SET EFFPARS	Produktivitātes (efektivitātes) funkcijas parametri /K, B/	
SET QUADPARS	Reakcijas funkcijas uz slāpekli parametri /A,B,C,MAXN,RY/	
SET EMP(NC)	Laukaugi, kam ražības funkcijas parametri ir noteikti empīriski /WHEATW, WHEATS, BARLEY, OATS, TOMA/	
SET NEMP(NC)	Laukaugi, kam ražības funkcijas parametri nav noteikti empīriski /RYE, PULS, TRIT, BWHE, POTA, POTAPROC, SUGARBEET, FLAX, RAPE, ONIO, CUCUF, CUCUC, CABB, CARR, STRA, APLL, PEAR, PLUMP, BCUR, HAY, SILAGE, GREENFOD, GREENFAL /	

Pielikums 22. LAPA modeli izmantotas vērtības pieprasījuma cenu un aizvietošanas elastībām

N	Produkts	Eksporta funkcijas slīpums	Aizvietošanas elastību vērtība	Pieprasījuma cenu elastība
1.	Ziemas kvieši	0	6	-0,54
2.	Vasaras kvieši	0	6	-0,54
3.	Rudzu	0	6	-0,57
4.	Mieži	0	6	-0,48*
5.	Auzas	0	6	-0,57*
6.	Pākšaugi	0	6	-0,54*
7.	Tritikāle	0	6	-0,70*
8.	Griķi	0	6	-0,54
9.	Kartupeļi	0	6	-0,52
10.	Kartupeļu ciete	0,2	6	-0,52
11.	Lini	0	3	-0,8
12.	Rapsis	0	4	-0,66
13.	Cukurs	0,5	2	-0,68*
14.	Liellopu gaļa	0,2	6	-1,15
15.	Cūkgaļa	0,2	6	-1,10
16.	Aitu gaļa	0,2	5	-1,00
17.	Putnu gaļa	0,2	5	-0,96
18.	Olas	0,5	3	-1,02
19.	Piens	0,2	2	-0,84
20.	Medus	0,2	3	-0,68
21.	Sīpoli	0	3	-0,80
22.	Tomāti	0	3	-0,80
23.	Atklāta lauka gurķi	0	3	-0,80
24.	Segto platību gurķi	0	3	-0,80
25.	Kāposti	0	3	-0,80
26.	Burkāni	0	3	-0,80
27.	Zemenes	0	3	-0,80
28.	Āboli	0	3	-0,80
29.	Bumbieri	0	3	-0,80
30.	Upenes	0	3	-0,80
31.	Plūmes	0	3	-0,80

Pielikums 23. Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pa specializācijas virzieniem, Ls

Gadi	2005.	2006.			2009.		2013.	
Scenāriji	S6, S9, A6, A9	S6	A6	A9, S9	S6, S9	A6, A9	A6, A9	S6, S9
Visas saimniecības								
Vienotais maksājums	26 366 043	30 021 179	52 623 010	26 635 209	53 575 356	66 241 817	72 371 011	58 998 814
Saistītie maksājumi	35 874 143	21 339 197		39 513 869	14 110 056			14 909 651
MLA	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025
Laukkopība								
Vienotais maksājums	9 132 146	12 309 559	21 410 372	10 840 270	21 967 458	27 110 981	29 288 360	23 891 398
Saistītie maksājumi	15 716 452	6 318 292		16 341 379	7 841 978			8 286 875
MLA	7 767 804	7 767 804	7 767 804	7 767 804	7 767 804	7 767 804	7 767 804	7 767 804
Govkopība								
Vienotais maksājums	5 778 467	5 114 773	8 968 909	4 540 946	9 127 749	11 306 927	12 369 390	10 090 192
Saistītie maksājumi	5 805 455	6 074 787		7 390 489	1 044 070			1 079 230
MLA	5 042 313	5 042 313	5 042 313	5 042 313	5 042 313	5 042 313	5 042 313	5 042 313
Cūkkopība, putnkopība								
Vienotais maksājums	201 888	262 180	525 819	232 734	467 883	579 685	631 598	513 676
Saistītie maksājumi	319 796	178 048		305 464	113 104			117 639
MLA	352 256	352 256	352 256	352 256	352 256	352 256	352 256	352 256
Jaukta augkopība								
Vienotais maksājums	2 074 190	2 461 501	4 326 812	2 204 581	4 392 759	5 434 294	6 045 742	4 925 354
Saistītie maksājumi	2 837 482	1 406 807		3 001 055	1 200 978			1 299 522
MLA	1 839 585	1 839 585	1 839 585	1 839 585	1 839 585	1 839 585	1 839 585	1 839 585
Jaukta lopkopība								
Vienotais maksājums	2 154 316	2 169 621	3 830 347	1 927 883	3 871 874	4 792 951	5 335 314	4 347 405
Saistītie maksājumi	2 129 721	1 695 553		2 484 086	535 003			565 955
MLA	2 599 417	2 599 417	2 599 417	2 599 417	2 599 417	2 599 417	2 599 417	2 599 417
Jauktas saimniecības								
Vienotais maksājums	6 965 659	7 680 533	13 522 287	6 817 191	13 706 566	16 967 220	18 644 766	15 184 321
Saistītie maksājumi	9 060 329	5 663 864		9 985 172	3 372 559			3 557 864
MLA	7 524 415	7 524 415	7 524 415	7 524 415	7 524 415	7 524 415	7 524 415	7 524 415

Pielikums 24. Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pēc saimnieciskās darbības formas un lauksaimnieciskās darbības apstākļiem, Ls

Gadi	2005.	2006.			2009.		2013.	
Scenāriji	S6, S9, A6, A9	S6	A6	A9, S9	S6, S9	A6, A9	A6, A9	S6, S9
Ģimenes saimniecības								
Vienotais maksājums	12 649 997	14 162 759	24 834 925	12 560 312	25 274 651	31 249 400	35 008 162	28 552 281
Saistītie maksājumi	14 407 739	9 080 623		15 948 699	5 294 510			5 687 718
MLA	14 619 761	14 619 761	14 619 761	14 619 761	14 619 761	14 619 761	14 619 761	14 619 761
Uzņēmumi								
Vienotais maksājums	13 716 046	15 858 421	27 788 085	14 074 897	28 300 704	34 992 417	37 362 848	30 446 533
Saistītie maksājumi	21 466 404	12 258 575		23 565 171	8 815 545			9 221 933
MLA	10 549 264	10 549 264	10 549 264	10 549 264	10 549 264	10 549 264	10 549 264	10 549 264
Darbība MLA								
Vienotais maksājums	16 157 742	18 235 378	31 961 043	16 138 704	32 542 589	40 211 563	44 161 266	36 023 370
Saistītie maksājumi	20 600 878	12 542 361		22 729 884	7 886 707			8 332 333
MLA	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025	25 169 025
Darbība ārpus MLA								
Vienotais maksājums	10 208 300	11 785 801	20 661 966	10 496 505	21 032 767	26 030 254	28 209 745	22 975 444
Saistītie maksājumi	15 273 264	8 796 836		16 783 985	6 223 349			6 577 318
MLA								

Pielikums 25. Tiešais atbalsts saimniecībās S6, A6, A9 un S9 scenārijos 2005.-2013.gadā pa reģioniem, Ls

Gadi	2005.	2006.			2009.		2013.	
Scenāriji	S6, S9, A6, A9	S6	A6	A9, S9	S6, S9	A6, A9	A6, A9	S6, S9
Kurzeme								
Vienotais maksājums	4 324 346	5 091 226	8 927 336	4 508 093	9 085 728	11 237 101	12 348 816	10 063 730
Saistītie maksājumi	5 477 229	2 930 279		5 910 557	2 095 263			2 233 661
MLA	4 584 793	4 584 793	4 584 793	4 584 793	4 584 793	4 584 793	4 584 793	4 584 793
Zemgale								
Vienotais maksājums	8 355 190	9 902 675	17 340 085	8 829 762	17 672 168	21 864 256	23 680 259	19 293 051
Saistītie maksājumi	12 472 832	6 813 033		13 583 702	5 290 644			5 590 971
MLA	1 103 577	1 103 577	1 103 577	1 103 577	1 103 577	1 103 577	1 103 577	1 103 577
Vidzemes līcis								
Vienotais maksājums	1 697 849	1 774 464	3 081 382	1 556 881	3 166 682	3 900 138	4 279 665	3 503 992
Saistītie maksājumi	2 252 777	1 672 844		2 632 275	729 338			772 989
MLA	486 562	486 562	486 562	486 562	486 562	486 562	486 562	486 562
Centrālais reģions								
Vienotais maksājums	4 654 749	5 080 142	8 907 181	4 485 614	9 065 947	11 196 733	12 223 622	9 966 972
Saistītie maksājumi	6 507 286	4 335 608		7 272 508	2 554 611			2 659 699
MLA	6 198 859	6 198 859	6 198 859	6 198 859	6 198 859	6 198 859	6 198 859	6 198 859
Viduslatvija								
Vienotais maksājums	3 790 207	4 156 077	7 295 681	3 684 003	7 416 873	9 173 690	10 057 734	8 199 019
Saistītie maksājumi	4 573 518	2 989 988		5 131 223	1 556 026			1 646 785
MLA	5 965 989	5 965 989	5 965 989	5 965 989	5 965 989	5 965 989	5 965 989	5 965 989
Austrumlatvija								
Vienotais maksājums	3 543 701	4 016 595	7 071 344	3 570 855	7 167 957	8 869 899	9 780 914	7 972 049
Saistītie maksājumi	4 590 500	2 597 445		4 983 604	1 884 174			2 005 546
MLA	6 829 244	6 829 244	6 829 244	6 829 244	6 829 244	6 829 244	6 829 244	6 829 244

Pielikums 26. Saimniecību neto pievienotā vērtība uz darbaspēka vienību A6, A9, S6 un S9 scenārijos 2003.-2013.gadā, Ls

Gadi Scenāriji	2003.	2005.	2006.			2009.		2013.	
			S6	A6	A9, S9	S6, S9	A6, A9	S6, S9	A6, A9
Vidēji saimniecībās	1 549	3 411	3 266	3 291	3 558	3 943	3 915	4 373	4 343
Laukkopība	2 312	4 762	4 366	4 585	5 039	5 012	4 800	5 360	5 133
Govkopība	1 804	4 250	4 281	4 051	4 357	5 204	5 322	5 893	6 017
Cūkkopība, putnkopība	4 083	3 610	3 756	3 803	3 810	3 647	3 646	3 876	3 876
Jaukta augkopība	519	1 554	1 435	1 507	1 645	1 946	1 921	2 250	2 222
Jaukta lopkopība	728	2 239	2 208	2 202	2 302	2 724	2 790	3 064	3 136
Jauktas saimniecības	1 056	2 955	2 807	2 821	3 070	3 655	3 647	4 133	4 125
Kurzeme	1 665	3 797	3 616	3 741	3 946	4 560	4 567	5 083	5 090
Zemgale	2 286	4 526	4 320	4 367	4 752	4 851	4 768	5 288	5 196
Vidzemes līcis	1 892	3 168	3 119	3 020	3 319	3 759	3 760	4 198	4 199
Centrālais reģions	1 412	3 364	3 220	3 158	3 503	4 073	4 022	4 554	4 505
Viduslatvija	1 092	2 826	2 736	2 753	2 931	3 407	3 430	3 827	3 851
Austrumlatvija	845	2 243	2 126	2 174	2 328	2 670	2 651	2 981	2 961
Ģimenes saimniecības	778	3 677	3 492	3 506	3 829	4 295	4 243	4 732	4 676
Uzņēmumi	2 781	3 288	3 163	3 193	3 434	3 782	3 764	4 209	4 190
Darbojas MLA	1 113	1 916	1 833	1 857	1 993	2 323	2 319	2 601	2 597
Darbojas ārpus MLA	2 345	1 495	1 433	1 434	1 565	1 620	1 596	1 773	1 746