

**LATVIJAS VALSTS AGRĀRĀS EKONOMIKAS INSTITŪTS**

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

2004.gads

## Satura rādītājs:

Satura rādītājs: .....	2
Saīsinājumu saraksts: .....	3
Ievads .....	4
1. Lauksaimniecības nozares un lauku attīstības raksturojums reģionālā aspektā .....	5
1.1. REGIONU DALĪJUMS. TEORĒTISKIE PIENĒMUMI UN DALĪJUMA VARIANTS .....	5
1.2. LAUKSAIMNIECĪBAS UN LAUKU ATTĪSTĪBAS REĢIONĀLAS ATŠĶIRĪBAS .....	6
1.2.1. Lauksaimniecisko resursu izvietojums .....	6
1.2.2. Ražošanas efektivitāte .....	9
1.2.3. Sociāli ekonomiskās atšķirības .....	10
2. KLP reformas ieviešanas pamats Latvijas lauku un lauksaimniecības sektorā .....	13
2.1. ESOŠĀS LAUKSAIMNIECĪBAS UN LAUKU POLITIKAS RAKSTUROJUMS .....	13
2.1.1. Lauksaimniecības politikas pamatnostādnes .....	13
2.1.2. Esošie nacionālie dokumenti .....	16
2.1.3. Nacionālās atbalsta programmas (subsīdiju nolikums, citas programmas) .....	19
2.1.4. TM ieviešanas politika Latvijā .....	22
2.2. KLP (TIEŠĀ ATBALSTA) REFORMAS PAMATS .....	24
2.2.1. Reformas ieviešanas dokumenti (ES regulām, iestāšanās līguma nosacījumi) .....	24
3. KLP reformas īstenošanas scenāriji Latvijā .....	26
3.1. ANALIZĒJAMIE FAKTORI (ASPEKTI) .....	26
3.1.1. VSM ieviešanas laiks .....	27
3.1.2. TM atdalīšanas pakāpe no ražošanas .....	27
3.1.3. TM likmju dažādošana .....	28
3.2. SCENĀRIJI .....	29
3.2.1. Īss scenāriju apraksts .....	29
3.2.2. Tiešais atbalsts (No ES un Latvijas budžetiem finansēto TM daļas) .....	32
3.2.3. MLA .....	37
3.2.4. Produkcijas cenas .....	37
3.2.5. Resursu daudzumu un cenu pārmaiņas .....	39
4. Izmototās analītiskās metodes un paņēmieni .....	43
4.1. LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS POLITIKAS ANALĪZES MODEĻA (LAPA) PIELIETOJUMS .....	43
4.1.1. LAPA modeļa teorētiskais apraksts .....	43
4.1.2. Modeļa pamatpieņēmumi .....	48
Kopsavilkums/Rekomendācijas .....	56
Literatūras un avoti: .....	58
Pielikumi: .....	60

## 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 konkrētizē 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 2004.gada jūlijā uzsāka darbu pie zinātniska pētījuma, kura mērķis ir izanalizēt KLP reformas pasākumu īstenošanas komplekso ietekmi uz Latvijas lauksaimniecības sektora attīstību reģionos un valstī kopumā. Pētījums tiek veikts LR ZM Lauku atbalsta dienesta pasūtītā projekta<sup>1</sup> ietvaros, novērtējot KLP tiešmaksājumu reformas ieviešanas scenārijus, kas saistīti ar iespējamām Latvijas izvēlēm. Pētījumā ir paredzēts izmantot divas kvantitatīvās analīzes metodes: LAPA modeli un SUDAT informatīvo bāzi, kā arī kvalitatīvo analīzi. Izmantojot šīs metodes, caur dažādiem aspektiem tiks iegūts novērtējums tiešmaksājumu reformas ietekmei uz lauksaimnieciskās ražošanas, lauku un ar lauksaimniecību saistīto ekonomikas nozaru attīstību un lauku saimniecībām reģionālā griezumā.

Sagatavotais ziņojums ir par projekta 1.posma realizācijas gaitā paveikto darbu, kas tiek turpināts, un šajā pētījuma posmā ir savākta nepieciešamā informācija, veikta KLP reformas dokumentu analīze, izstrādāti scenāriju veidošanas aspekti, izveidota iespējamo scenāriju kopa un veikta šo scenāriju kvalitatīvā analīze, kā arī ir kvantificēti scenāriji, sagatavojot informāciju analītisko metožu izmantošanai atbilstošā formā.

Ziņojumu veido 4 nodaļas. 1.nodaļa sniedz lauksaimniecības nozares un lauku attīstības raksturojumu reģionālā aspektā, kā arī sniedz pamatojumu šī pētījuma rezultātu reģionālai analīzei piedāvātajam teritoriālajam dalījumam. 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 vienai no kvantitatīvās analīzes metodēm – LAPA modelim un pētījumā izmantotā informācija. Pielikumi ietver tabulas ar dažādiem scenārijiem aprēķinātām tiešā atbalsta likmēm un kopējo finansējumu, LAPA modeļa parametru, nosacījumu un mērķa funkcijas aprakstu un graudaugu ražības prognozes.

<sup>1</sup> Projekts "Eiropas Savienības kopējās lauksaimniecības politikas 2003.gada reformas ieviešanas Latvijas scenāriji un to īstenošanas novērtējums" (Ilgums par valsts subsīdiju saņemšanu Nr.140704/5491)

# 1. Lauksaimniecības nozares un lauku attīstības raksturojums reģionālā aspektā

## 1.1. Reģionu dalījums. Teorētiskie pieņēmumi un dalījuma variants

Latvijai, kā jaunai dalībvalstij Eiropas Savienībā, kopējas lauksaimniecības politikas (KLP) kontekstā ir ļoti aktuāli rast iespēju izvērtēt lauksaimniecības politikas pasākumus reģionālā aspektā, kas ir pamatots

- gan ar būtiskām sociāli- ekonomiskām atšķirībām reģionu starpā,
- gan ar abos KLP galvenos virzienos (pilāros) ietvertiem pasākumiem, kuru īstenošana pieprasa Latvijas teritorijas reģionālo dalījumu, tas ir:
  - a. Lauku un saimniecību attīstības politikā – pasākumam “Lauksaimniecībai mazāk labvēlīgi apvidi un apvidi ar ierobežojumiem vides aizsardzības nolūkā” noteikts teritorijas dalījums mazāk labvēlīgos apvidos (MLA).
  - b. Ražošanas atbalsta un regulēšanas politikā – iespēja diferencēt vienotā maksājuma (VM) likmes reģionu griezumā;

Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts (LVAEI) veica Latvijas Republikas rajonu reģionālo dalījumu lai, ievērojot teritorijas sociāli- ekonomiskās un dabas atšķirības, kā arī administratīvi teritoriālo valsts dalījumu, veidotu reģionus, analizējot kurus būtu iespējams maksimāli korekti novērtēt lauksaimnieciskās politikas izmaiņu ietekmi uz nozari.

Latvijas reģionālā dalījuma pamatā ir LVAEI agrāk veiktie ar teritoriālo atšķirību saistīti pētījumi.

Reģionu noteikšanā izmantoti posmi:

Latvijas pagastu un rajonu grupējums reģionos, pēc vairāku faktoru analīzes rezultātiem – demogrāfiskie (lauku iedzīvotāji, iedzīvotāju blīvums u.c.), sociāli- ekonomiskie (ienākuma līmenis, nodarbinātie lauksaimniecībā, saimniecību ekonomiskais lielums u.c.), lauksaimnieciskās ražošanas (produktivitātes, resursu izvietojums), administratīvi teritoriālais dalījums.

Reģionu koriģējums, ņemot vērā Lauku attīstības plāna pasākuma “Mazāk labvēlīgie apvidi un apvidi ar ierobežojumiem vides aizsardzības nolūkā” diferencētas maksājumu likmes pa pagastiem.

Reģionu precizējums – “šaubīgo” rajonu attiecināšana pie noteiktā reģiona pamatojoties uz rajona graudaugu trīs gadu vidējo ražību un liellopu blīvumu.

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

Ņemot vērā to, ka finansiālais atbalsts lauksaimniecībai – galvenais politikas īstenošanas mehānisms, ir administrēts, pamatojoties uz Lauku atbalsts dienesta reģionālo dalījumu (9 reģioni), kā arī, ka LAD reģioni vislabāk atbilst lauksaimniecības nozares attīstības līmeņiem valsts teritorijā, Latvijas teritorijas iedalījums ir precizēts ar LAD reģionālo dalījumu.

Lauksaimniecībai mazāk labvēlīgi apvidi ir noteikti pagastu griezumā, tāpēc, pārgrupējot informāciju atbilstoši nosacījumam par mazāko teritoriālo vienību, bija izmantots princips: rajons tiek uzskatīts par noteiktas kategorijas atbalstāmo teritoriju, ja šīs kategorijas zemes platība aizņem vairāk nekā 50% no rajona lauksaimniecībā izmantojamas zemes (LIZ). Vidējais MLA atbalsta likmes reģionā tika rēķināts uz visu reģionā LIZ (1.1.tabula).

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

reģions – Liepājas, Ventspils, Talsu, Kuldīgas rajons;

reģions – Saldus, Tukuma, Dobeles, Jelgavas, Bauskas rajons;

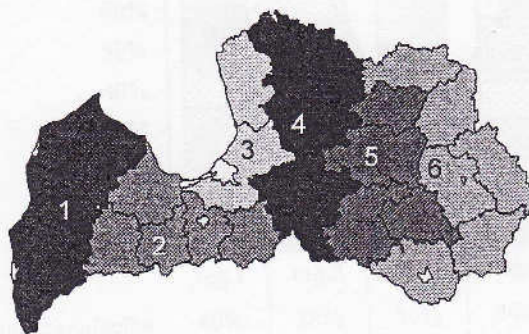
3. reģions – Rīgas, Limbažu rajons;

4. reģions – Valmieras, Valkas, Cēsu, Ogres, Aizkraukles rajons;

5. reģions – Madonas, Gulbenes, Jēkabpils, Preiļu rajons;

6. reģions – Alūksnes, Balvu, Rēzeknes, Ludzas, Krāslavas, Daugavpils rajons.

### 1.1. attēls Latvijas reģioni lauksaimnieciskās politikas ietekmes novērtēšanai



### 1.1. tabula Latvijas reģionu raksturojums

Kritēriji	LMA	L/s ražošanas nosacījumi		Sociāli- ekonomiskie nosacījumi	
		LMA 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.	
1.reģions	34,9	2,09	0,11	2,2	12%
2.reģions	7,4	2,83	0,11	3,1	18%
3.reģions	8,6	1,91	0,13	2,0	7%
4.reģions	40,0	1,83	0,14	2,0	16%
5.reģions	51,9	1,70	0,12	1,8	16%
6.reģions	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

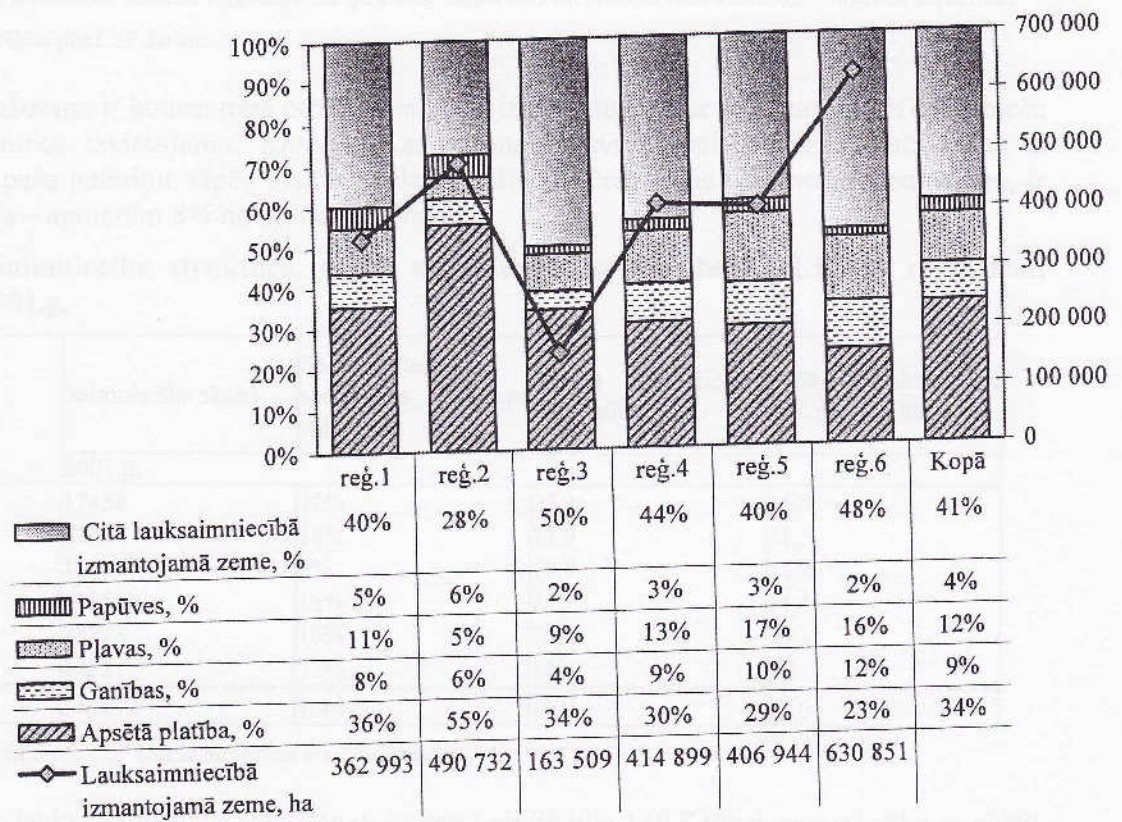
## 1.2. Lauksaimniecības un lauku attīstības reģionālas atšķirības

### 1.2.1. Lauksaimniecisko resursu izvietojums

Pēc LR Valsts zemes dienesta datiem uz 2004.gada pirmo janvāri Latvijā lauksaimniecībā izmantojamas zemes platība bija 2,47 milj.ha. Lauksaimniecības zemes sadalījums un tas izmantošana atšķiras pa reģioniem (1.2.attēls). Otrais un sestais reģioni ir lielāki pēc lauksaimniecības zemes platības, bet zemes auglības un darbaspēka izvietojuma dēļ tas izmantošanas efektivitāte būtiski atšķiras. Lielākais apsēto platību īpatsvars ir otrā reģionā, kas ir izskaidrojamas ar labākiem zemes auglības rādītājiem Latvijas teritorijā un vispārēju lauksaimnieciskās ražošanas intensitāti.

Lielākās pļavu un ganību platības atrodas Latvijas austrumos – piektā un sestā reģionos, kas tomēr nav iesaistītas lopkopības ražošanā, kas būs parādīts 1.2.2 apakšnodaļā.

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



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

Augkopības ražošanas intensitāti nosaka:

- zemes auglība;
- attālums no tirgiem.

Izvērtējot apsēto platību struktūru pa reģioniem (1.2.tabula), varam redzēt divas tendencēs. Pirmā – augsnes kvalitāte nosaka laukaugu ar augsto pievienoto vērtību ražošanas intensitāti reģionā, otrā - tuvība RĪgai nosaka vispārēju lauksaimnieciskās ražošanas intensitāti. Vidēji Latvijā graudaugi aizņem pusi no apsētas platības, savukārt vienu trešdaļu - lopbarības kultūras.

**1.2. tabula 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, %
2003.										
1.reģions	128 922	50%	2%	0,3%	6%	1,3%	0,02%	40%	0,5%	100%
2.reģions	271 052	63%	5%	5,1%	3%	1,9%	0,03%	21%	0,4%	100%
3.reģions	55 570	43%	2%	0,2%	10%	2,9%	0,07%	41%	0,3%	100%
4.reģions	126 153	44%	3%	0,0%	8%	1,6%	0,02%	43%	0,5%	100%
5.reģions	118 218	43%	2%	0,0%	7%	1,1%	0,02%	47%	0,4%	100%
6.reģions	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 skābarības kultūras, kukurūza zaļbarībai

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Cukurbiešu ražošana ir koncentrētā otrā reģionā, kas ir pamatojams ar labu augsni un cukurbiešu pārstrādes fabriku izvietojumu. Kartupeļu audzēšana pārsvarā notiek mazās platībās un ir orientētas uz pašu patēriņu, tāpēc platības daļa zem šīs kultūras visos reģionos, izņemot otro, ir diezgan stabila – apmērām 8% no apsētas platības.

### 1.3. tabula Saimniecību struktūra, vidējā saimniecību kopplatība un LIZ pa reģioniem, 2001.g.

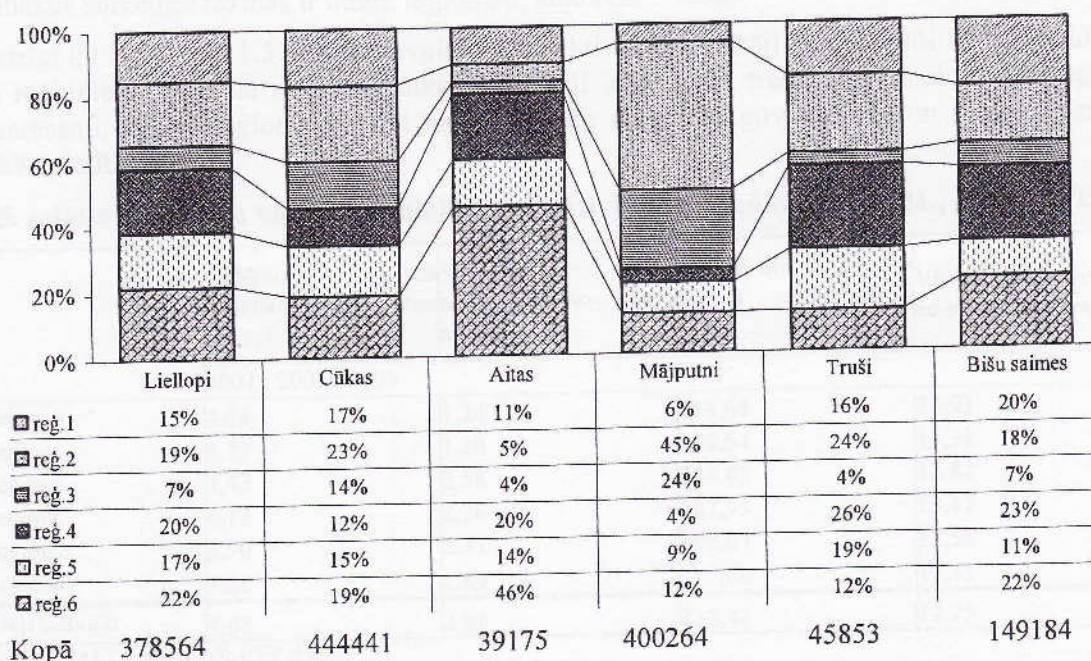
	Saimniecību skaits	Saimniecību sadalījums reģioniem	Vidējā saimniecību kopplatība, ha	Vidējā saimniecību LIZ platība, ha
2001.g.				
1.reģions	17458	12%	23,3	15,4
2.reģions	22654	16%	23,0	18,5
3.reģions	10245	7%	18,8	11,3
4.reģions	22356	16%	24,1	14,1
5.reģions	23223	16%	20,8	13,1
6.reģions	44887	32%	14,6	9,2
Kopā	140823	100%	19,9	13,0

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP lauksaimniecības skaitīšanas datiem

Pēc 2001.gada lauksaimniecības skaitīšanas datiem Latvijā bija 140,8 tūkst. saimniecību ar vidēji izmantoto platību 19,9 ha, no kuras 13 ha - lauksaimniecībā izmantotā zeme. Kā varam redzēt no 3.tabulas, vidējās LIZ platības ir augstākās saimniecībām pirmā un otrā reģionos, savukārt zemākās – sestajām reģionam.

### 1.3. attēls Mājlopu un mājputnu sadalījums pa reģioniem, 2003.gadā, %





Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Liellopu un cūku skaita sadalījums pa reģioniem ir samērā vienmērīgs (1.3.attēls). Mazs liellopu īpatsvars trešā reģionā ir izskaidrojams ar vismazākajām pļavu un ganību platībām salīdzinot ar citiem reģioniem. Mājputnu ražošana ir koncentrētā otrā un trešā reģionos, ko nosaka lielākas putnu un olu fabrikas izvietojums. Galvenie aitu audzēšanas reģioni – ir ceturtais un sestais.

### 1.2.2. Ražošanas efektivitāte

Zemes auglība, laukaugu ražošanas intensitāte, kā arī laika apstākļi katrā konkrētā gadā nosaka ražību. Lai novērstu laika apstākļu ietekmi uz produktivitātes rezultātiem, 1.4.tabulā ir atspoguļotas vidējās laukaugu ražības pa trīs gadiem.

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

	Graudaugi kopā, t/ha	Rapsis, t/ha	Cukurbietes, t/ha	Kartupeļi, t/ha	Dārzeni (atklātā lauka), t/ha	Segtas platības, t/ha	* Lopbarības kultūras, t/ha
2001., 2002., 2003.							
1.reģions	2,09	1,36	23,99	14,39	12,24	42,79	2,00
2.reģions	2,88	1,76	37,52	13,48	14,49	60,09	3,21
3.reģions	1,88	1,45	23,47	16,10	13,34	140,80	2,03
4.reģions	1,82	1,52	21,52	14,24	11,02	43,30	2,19
5.reģions	1,67	1,28	35,58	11,43	8,86	95,20	1,80
6.reģions	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 skābarības kultūras, kukurūza zaļbarībai

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Labākas laukaugu ražības ir otram reģionam, sliktākas – sestā.

Līdzīgi kā 1.4.tabulā 1.5.tabulā dzīvnieku produktivitātes rādītāji tiek uzrādīti kā trīs gadu vidējie pa reģioniem. Labākie piena izslaukuma rādītāji ir otrajam, trešajam un ceturtajam reģioniem. Interesanti, ka šie reģioni ir nebūt ne lielāki pēc slaucamo govju skaita un kopējas ganību un pļavu platībām.

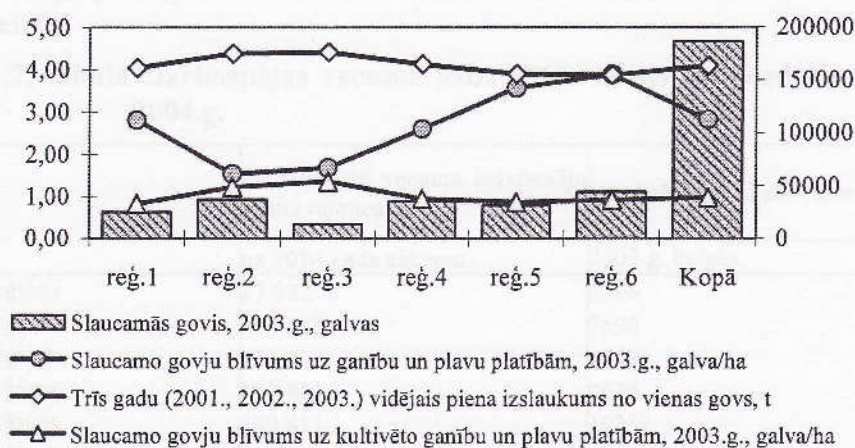
**1.5. tabula Trīs gadu vidēja dzīvnieku produktivitāte pa reģioniem, 2001., 2002., 2003.g.**

	Vidējais izslaukums no vienas govs, t	Vidējais piena nociņpums no vienas aitas, kg	Vidējais vilnas ieguve no vienas skauts	Vidējā olu ieguve no dējējvistas,	Vidējā medu ieguve no vienas saimes, kg
2001., 2002., 2003.					
1.reģions	4,04	1,24	188,64		12,93
2.reģions	4,37	1,80	256,54		13,31
3.reģions	4,42	2,58	245,85		12,82
4.reģions	4,12	2,26	187,93		13,81
5.reģions	3,90	2,35	198,84		12,58
6.reģions	3,86	1,89	217,64		11,11
Vidēji Latvijā:	4,08	2,01	232,43		12,75

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Lai izskaidrot šo faktu tika piedāvāts 1.4.attēls, kurš parāda tiešo saikni starp piena izslaukumu un slaucamo govju blīvumu uz kultivētām nevis kopējām pļavu un ganību platībām.

**1.4. attēls Slaucamo govju skaits, piena izslaukums un slaucamo govju blīvums pa reģioniem, 2003.g.**



Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Pēc 1.4. un 1.5. tabulas datiem varam secināt, ka intensīva lauksaimniecība notiek tikai otrā un trešā reģionos.

### 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 saimniecībās nodarbināto cilvēku īpatsvars ir augstāks trešajam reģionam, ko galvenokārt ietekmē reģiona teritoriālais izvietojums (skat. 1.6.tabulu).

**1.6. tabula Pastāvīgo iedzīvotāju skaits un saimniecībās nodarbināto kopskaits visās nozarēs un lauksaimniecībā pa reģioniem, 2001., 2004.g.**

	Pastāvīgo iedzīvotāju skaits rajonos	Saimniecībās nodarbināto kopskaits visās nozarēs	Lauksaimniecībā nodarbināto daļa saimniecībās	Saimniecībās nodarbināto skaits, kuriem pamatdarbs ir lauksaimniecībā
	uz 2004.gada sākumu	2001.g.		
1.reģions	144 892	33 492	98%	50%
2.reģions	221 624	48 815	99%	61%
3.reģions	189 310	19 736	94%	37%
4.reģions	255 204	43 193	97%	51%
5.reģions	166 265	42 978	98%	50%
6.reģions	206 067	82 824	99%	44%
Kopā	1 183 362	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 bezdarbnieku īpatsvars. Tā salīdzinot šo rādītāju pa reģioniem varam secināt kā bezdarbnieku daļa sestā un trešā reģionā atšķiras trīs reizēs.

**1.7. tabula Darbaspējas vecuma iedzīvotāju skaits un bezdarbnieku pa reģioniem, 2003., 2004.g.**

	Darbaspējas vecuma iedzīvotāju skaits rajonos	Bezdarbnieku skaits rajonos	Bezdarbnieku īpatsvars darbaspējas iedzīvotāju skaitā, %
	uz 2004.gada sākumu	2003.g. beigās	
1.reģions	87 982	6396	7%
2.reģions	137 489	7690	6%
3.reģions	121 254	4843	4%
4.reģions	157 881	8635	5%
5.reģions	100 811	10252	10%
6.reģions	124 048	18287	15%
Kopā	729 465	56103	8%

Avots: LVAEI aprēķini pēc CSP datiem

Pēc 1.6. un 1.7. tabulu datiem varam secināt, ka galvenais nodarbinātības veids laukos ir lauksaimniecība, alternatīvas nodarbinātības iespējas saimniecībās ir attīstītas vāji, līdz ar ko arī vidējais darba samaksas līmenis ir zemāks (skat. 1.8.tabulu)

1.8. tabula Strādājošo darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.

	Bruto darba samaksa pamatdarbā
Rīgas reģions	196,62
Rīga	199,89
Vidzemes reģions	135,12
Kurzemes reģions	154,99
Zemgales reģions	138,38
Latgales reģions	123,19
Vidēji Latvijā	172,78

Avots: CSP

Tas ir vidējais mēnesī saņemtais darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g. Tabulā ir norādīta vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g. Tabulā ir norādīta vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.

Latvijas reģionos (statistiskie reģioni) vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g. Tabulā ir norādīta vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.

2002.g. gada sākumā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g. Tabulā ir norādīta vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.

Mēnesī saņemtais darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.

- reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.
- reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.
- reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.

Reģionos (statistiskie reģioni) vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g. Tabulā ir norādīta vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.

Reģionos (statistiskie reģioni) vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g. Tabulā ir norādīta vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.

Reģionos (statistiskie reģioni) vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g. Tabulā ir norādīta vidējā darba samaksa pamatdarbā Latvijas reģionos (statistiskie reģioni), vidēji mēnesī, LVL, 2002.g.

## 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 racionālu 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 subsīdiu 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 atbrīvotājiem 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:

Ilgtspējīgas 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 visi 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*, veicinot ekonomisko attīstību laukos, lauksaimniecībai alternatīvu ienākumu radīšanu, nodrošinot lauku iedzīvotāju ienākumu un labklājības palielināšanos un lauku apdzīvotības saglabāšanu.

- *Agrovides kā nepreču produktu ražošanas jomā*, sekmējot videi draudzīgas ražošanas prakses izmantošanu preču produktu ražošanā un nodrošinot agrovides 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 (2.1.tabula) 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 kādiem 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 2.1. tabulā.

#### Lauku attīstības plāns

Balstoties uz Nacionālā attīstības plānā noteiktajiem Latvijas ekonomikas mērķiem, Latvijas lauksaimniecības un lauku attīstības likumā noteiktajam un pamatnostādņēm "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 un 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, tādējādi 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”*.

2.3. tabula Lauksaimniecības ogļūdeņraža atbilstības gada plānotā izdevumi

Lauksaimniecības atbilstības kods	Lauksaimniecības atbilstības apraksts	Lauksaimniecības atbilstības izdevumi gada plānotā izdevumos	Finansējuma avots
1997-01-001	veiktā atbilstības pasākumi, lai nodrošinātu lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu	2022-01-001	2653,21952
Lauksaimniecības atbilstības kods	nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu		vidējais, maksimālais un minimālais izdevumu apmērs
	nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu		nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu
	nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu		nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu
Lauksaimniecības atbilstības kods	nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu		nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu
	nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu		nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu
	nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu		nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu
Lauksaimniecības atbilstības kods	nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu		nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu
	nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu		nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu
	nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu		nodrošināt lauku vides un sakoptas ainavas uzturēšanu

2.1. tabula Lauksaimniecības un lauku attīstības darba atbalsta virzieni

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

2.2. tabula Atbalsta pasākumi

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

#### 2.1.4. TM ieviešanas politika Latvijā

Jaunajām dalībvalstīm pēc iestāšanās ES bija iespējams izvēlēties vienu no divām Koptirgus organizācijas (KTO) tiešmaksājumu (TM) administrēšanas shēmām:

Standartshēmu (2004.gada 30.aprīlī ES dalībvalstīs pastāvošo TM sistēmu);

Vienoto platības maksājumu (VPM).

Zemkopības ministrija (ZM) KLP tiešā atbalsta administrēšanai 2004.gadā izvēlējās VPM shēmu, kas paredz no ES budžeta finansētos tiešmaksājumus piešķirt par maksājumam atbilstošu lauksaimniecībā izmantojamās zemes (LIZ) 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. Šī reformētā politika paredz TM administrēšanu jau pēc pilnīgi jaunas – Vienotā maksājuma (VM) shēmas, kuru iespējams ieviest, sākot ar 2005.gadu. 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 Integritātes administrēšanas un kontroles sistēma (IAKS).

No ES budžeta finansētā VPM kopējo aploksmi veido Latvijas iestāšanās ES sarunās panāktie sektoru ražošanas references apjomi un kvotas un tiešā atbalsta likmes sektorā, kas koriģētas ar tiešmaksājumu ieviešanas (*phasing-in*) % likmi. Latvija var izmantot tiesības piemaksāt vēl arī Papildus valsts tiešos maksājumus (PVTM), 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:

tiešmaksājumu ieviešanas (*phasing-in*) % likmi no ES atbalsta līmeņa šajā sektorā, kas papildināts par 30% punktiem (1),

vai

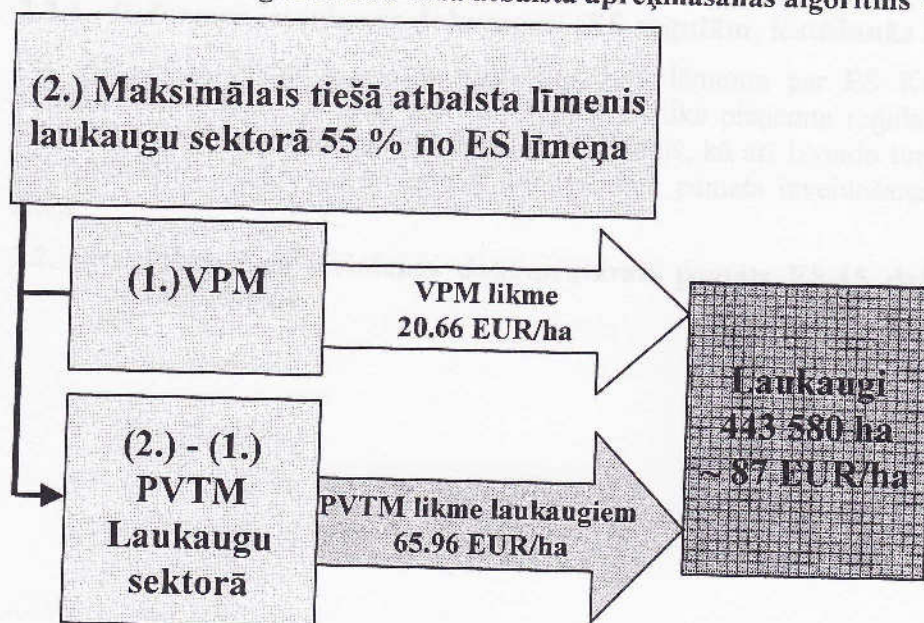
Latvijas 2003.gada nacionālā atbalsta līmeni, kas katru gadu palielināts par 10% punktiem no ES 100% līmeņa (2).

Izvēloties jebkuru no abiem variantiem, VPM un PVTM summa katrā sektorā nedrīkst pārsniegt ES atbalsta maksājumu 100% līmeni.

2004.gadā tika izmantots tas PVTM aprēķināšanas variants, kas sektoram piedāvā lielākas atbalsta iespējas, jo Lauksaimnieku organizāciju sadarbības padomes (LOSP) un zemnieku prasību rezultātā ZM ir apsoltījusi novirzīt sektoru tiešajiem maksājumiem pēc iespējas vairāk finanšu līdzekļu. 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.

Zemnieki daļu no katra sektora kopējās finanšu aploksnes saņems kā VPM par ražošanas procesā iesaistīto LIZ. Laukaugu sektorā visi maksājumi ir saistīti ar aramzemes platību, kurā tiek audzēta katra kultūra (sk. 1. attēlu). Ja zemnieks nodarbojas ar piena vai gaļas lopkopību, tad VPM viņš saņems 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 resursu.

Attēls 2.1. Laukaugu sektora tiešā atbalsta aprēķināšanas algoritms VPM shēmā 2004.gadā



Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003

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 ganišanai (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, 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.

Valdība un Finanšu ministrija ir izteikusi solījumu, ka tiks piešķirta Latvijas līdzfinansējuma daļa Lauku attīstības fondam, kā arī nepieciešamais finansējums, lai nodrošinātu PVTM pilnā iespējamā apjomā. Tā kā tiešos maksājumus par 2004.gadu var veikt līdz 2005.gada 30.jūnijam [29,article 28,1], tad, ņemot vērā Latvijas finansiālās iespējas, šos līdzekļus ir paredzēts rezervēt tikai 2005.gada budžetā.

Pamatojoties uz to, ka par tiešmaksājumu administrēšanas sistēmas maiņu Latvijai būtu jāpaziņo Eiropas Komisijai (EK) vēlākais līdz 2004.gada 1.augustam, un 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, ZM jau ir noteikusi, ka arī 2005.gadā valsts lauksaimniecības sektora tiešā atbalsta administrēšana notiks saskaņā ar VPM shēmu.

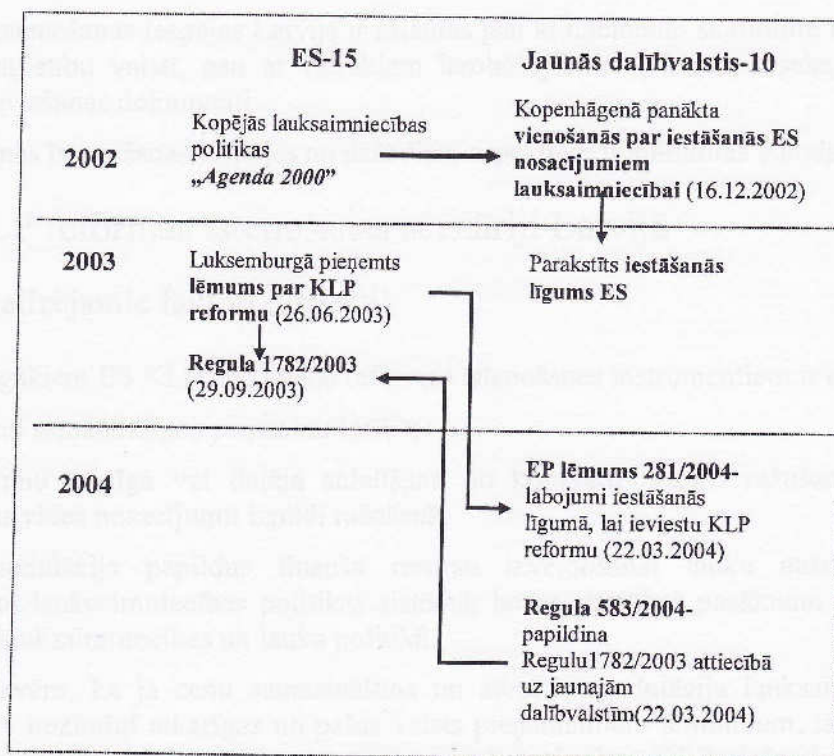
## 2.2. KLP (tiešā atbalsta) reformas pamats

### 2.2.1. Reformas ieviešanas dokumenti (ES regulām, iestāšanās līguma nosacījumi)

Pēc 2003.gada 26.jūnijā Luksemburgā pieņemtā lēmuma par ES Kopējās lauksaimniecības politikas reformēšanu tā paša gada 29. septembrī tika pieņemta regula 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 2.2. attēlā.

### 2.2. attēls Reformas ieviešanas dokumentārais pamats ES-15 dalībvalstīs un Jaunajās dalībvalstīs





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

Jauno dalībvalstu pievienošanās sarunas par iestāšanās nosacījumiem noslēdzās jau 2002.gada decembrī, kad tika panākta vienošanās par ražošanas references apjomiem un kvotām. Iestāšanās līgums tika parakstīts 2003.gadā un paredzēja pievienoties KLP uz „Agenda 2000” pamata.

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.

KLP reformas būtību veido:

- Izmaiņas tirgus politikas pasākumos: konkurētspējas paaugstināšana caur cenu samazinājumu un intervences noteikumu maiņu, atbalsta mehānisma koriģēšana un finansiālās disciplīnas kontrolēšana;
- Tiešo maksājumu atdalīšana (*decoupling*) no lauksaimnieciskās ražošanas;
- Lauku atbalsta pasākumu papildus finansēšana (modulācija);
- Obligāta vides, pārtikas nekaitīguma, dzīvnieku veselības un labturības standartu ievērošana (*cross-compliance*).

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

Ja izmaiņas kompensācijas maksājumos par piena ražošanu tiek ieviestas jau 2004.gadā, tad pārējo KLP tiešmaksājumu reformas pasākumu īstenošana notiks tikai pēc pārejas uz Vienotā maksājuma (VM) shēmu, kura ir nepieciešams nosacījums pilnīgai reformas un tās pasākumu ieviešanai valsts lauksaimniecības sektorā.

Reformas īstenošanas iespējas Latvijā ir saistītas gan ar nacionālo skatījumu uz lauksaimniecības un lauku attīstību valstī, gan ar vairākiem ierobežojumiem, kurus nosaka atainotie ES KLP reformas ieviešanas dokumenti.

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

### 3. KLP reformas īstenošanas scenāriji Latvijā

#### 3.1. Analizējamie faktori (aspekti)

Par nozīmīgākiem ES KLP 2003.gada reformas īstenošanas instrumentiem ir noteikti šādi trīs:

atbalsta cenu samazināšana piensaimniecībā;

tiešmaksājumu pilnīga vai daļēja atdalīšana no konkrētu nozaru ražošanas rezultātiem, un saistīšana ar vides nosacījumu izpildi ražošanā;

atbalsta modulācija papildus finanšu resursu izveidošanai lauku attīstības komponentes stiprināšanai lauksaimniecības politikas sistēmā; lauku attīstības pasākumu dziļāka integrēšana kopējā ES lauksaimniecības un lauku politikā.

Turklāt jāievēro, ka ja cenu samazināšana un atbalsta modulācija lauksaimniecības politikas attīstībā nav nozīmīgi atkarīgas no pašas valsts pieņemamiem lēmumiem, tad Latvijai, tāpat kā citām dalībvalstīm, ir dotas diezgan plašas izvēles tiesības KLP tiešmaksājumu instrumenta pielietošanas mehānisma izveidošanā. Līdz ar to jaunas tiešmaksājumu sistēmas, t.i., vienotā saimniecību maksājuma sistēmas (VSM), veidošana un tās ieviešana Latvijā kļuvusi par galveno ES KLP reformas instrumentu. Tomēr ir jāatzīmē, ka katra dalībvalsts, arī Latvija ir pilnīgi atbildīga par izdarīto izvēli savu lauksaimnieku, lauku iedzīvotāju un sabiedrības kopumā priekšā.

VSM paredz ar konkrētu produktu (vai to grupu) ražošanu saistīto maksājumu aizstāšanu ar pilnībā no ražošanas atdalītiem maksājumiem. Jāievēro, ka no ražošanas atdalītie tiešmaksājumi kļūst par finansiāli ietekmīgāko lauku attīstības politikas instrumentu, kura nozīme vēl nav pilnībā apzināta gan Latvijā, gan visā Eiropas Savienībā. Tie faktiski nozīmē jaunu lauksaimniecības nozares produktu *agrocilvēks* un *agrozeme* atklātu ieviešanu nozares aprītē. Tāpēc valstu izvēlei šajā jomā ir izšķiroša nozīme turpmākās lauku sociālekonomiskās struktūras attīstības noteikšanā, tajā skaitā arī saistīto biznesu – resursu apgādes, pārstrādes un tirdzniecības attīstīšanai. Katrai dalībvalstij tiešmaksājumu atdalīšanas jomā paliek šādas tiesības:

saglabāt noteiktu daļu no maksājumiem saistītu ar konkrētas produkcijas ražošanu;

pilnīgi atdalīt ES budžeta maksājumus no konkrētas produkcijas ražošanas;

meklēt iespēju saglabāt dalītu atbalsta sistēmu, līdzīgi, kā pēciestāšanās periodā, administrējot nacionālā budžeta līdzekļus un no ES budžeta saņemtos.

Ievērojot, ka VSM ieviešana, balstoties uz saimniecību saņemtajiem "vēsturiskajiem maksājumiem" un uz tādu pašu references periodu, kā ES vecajās dalībvalstīs (2000.-2002.g.), praktiski nav iespējama, jaunajām dalībvalstīm tiek piedāvāts izmantot *reģionālās ieviešanas* variantu. Tas nozīmē, ka maksājumu likme par hektāru būs vienāda reģiona ietvaros, un tā tiks aprēķināta, reģionālo aploksni dalot ar reģionā izmantoto lauksaimniecības zemi (atņemot ilggadīgo stādījumu un meža platības). Savukārt, reģionālo griezumu jānosaka pašām dalībvalstīm. Nacionālā aploksne, atbilstoši objektīviem kritērijiem, ir jāsadala pa izvēlētajiem reģioniem. Un tiešmaksājumu faktiskais piemērošanas kritērijs izvēlētajos reģionos Latvijas, kā jaunās dalībvalsts gadījumā, būtu saimniecības apsaimniekotā lauksaimniecības zeme. Tādējādi, Latvijai būs jāizdara sava izvēle no šādām reālajām iespējām:

iekšēji reģionalizēt maksājumu piemērošanu;

uztvert Latviju par vienu reģionu tiešmaksājumu sistēmas piemērošanas ieskatā.

Kopumā var secināt, ka Latvijai, kā jaunai dalībvalstij, ir sekojošas ES KLP 2003.gada reformas ieviešanas variantu izvēles iespējas:

*VSM ieviešanas laiks* ⇒ sākot no 2005. gada līdz 2009. gadam;

*TM sasaistes ar ražošanu* ⇒ ar konkrētas produkcijas ražošanu saistīto maksājumu veidi un daļas;

*reģionalizācijas pakāpe* ⇒ Latvija kā viens reģions vai dažādi reģioni;

*harmonizēšanas pakāpe* ⇒ no ES un Latvijas budžetiem finansēto TM programmu apvienošana un /vai harmonizēšana.

Šo izvēles variantu loģiskās kombinācijas nosaka trīs nepieciešamos pētāmo scenāriju veidošanas aspektus (skat. attēlu 3.1.): VSM ieviešanas laiks, maksājumu atdalīšanas pakāpe un atbalsta reģionalizācija.

### 3.1.1. VSM ieviešanas laiks

Nosakot dotajā pētījumā iespējamos VSM ieviešanas laika variantus, bija ievērots, ka vienotā platības maksājuma (VPM) shēmas piemērošanas periods ir 2004.-2008.g., bet ne vēlāk, kā līdz 2009.gada sākumam, KLP reformas vienotos maksājumus var ieviest sākot ar 2005.gadu, bet ne vēlāk, kā 2009.gadā. Pie tam jau tika pieņemts politiskais valdības lēmums, atbilstoši kuram KLP reformas VM shēma nebūs ieviesta Latvijā 2005.gadā. Līdz ar to pētāmajos KLP reformas īstenošanas scenārijos tika pieņemti divi ekstrēmi attiecībā pret VM shēmas ieviešanas laika - 2006.g. un 2009.g.

### 3.1.2. TM atdalīšanas pakāpe no ražošanas

Pie šīs izvēles pakāpes noteikšanas ir jānoskaidro, kāda būs saimniecības ieviešanas shēma, kas jānosaka, ja saimniecība izvēlas ieviest maksājumus, kas saistīti ar ražošanu, kā arī, kāda būs saimniecības ieviešanas shēma, kas jānosaka, ja saimniecība izvēlas ieviest maksājumus, kas saistīti ar platības maksājumiem.

### 3.1.3. TM harmonizēšana

Pētījumā tiek analizēti divi TM atdalīšanas pakāpju ekstrēmi: *pilnīga atdalīšana* no ražošanas un *maksimālā saistība* ar to. TM pilnīga atdalīšana no ražošanas nozīmē, ka lauksaimniecisko produktu ražotāji netiks ierobežoti ražošanas specializācijas virziena noteikšanā. Šajā gadījumā saimniecības pieņem ražošanas lēmumus brīvās konkurences apstākļos, ņemot vērā situāciju iekšzemes tirgū (pieprasījums pēc lauksaimniecības produktiem un to piedāvājums), kā arī paredzētos ES ekonomiskajā telpā pasākumus (cenu politika, intervence, kvotas, eksporta un importa tarifi u.tml.). Līdz ar to TM pilnīga atdalīšana no ražošanas vairāk atbilst lauksaimniecisko produktu ražotāju mikroekonomiskajām interesēm. TM pilnīgas atdalīšanas ietvaros tiek paredzētas divas likmes – nediferencēta un diferencēta VM likme. *Nediferencēta VM likme* tiek iedomāta visiem specializācijas virzieniem un tiek orientēta uz to iespēju izlīdzināšanu. *Diferencēta VM likme* dod iespēju paredzēt alternatīvo specializācijas virzienu (ražotāju interešu grupu) sašaurināšanas kompensēšanu un tiek orientēta uz konkrēto specializācijas virzienu veicināšanu.

TM maksimālā saistība ar ražošanu nozīmē, ka paredzētie maksājumi ir tieši saistīti ar lauksaimniecisko produktu ražošanu:

- maksājumi par graudaugu aramzemi - līdz 25% no noteiktiem nacionālajiem griestiem;
- maksājumi aitkopībā – līdz 50% no noteiktiem nacionālajiem griestiem;
- maksājumi liellopu gaļas nozarē:
  - teļu kaušanas prēmijas - līdz 100%;
  - zīdītājgovju prēmijas un kaušanas prēmijas - attiecīgi līdz 100% un 40% no noteiktiem nacionālajiem griestiem;
  - buļļu kaušanas prēmijas - līdz 100%;
  - speciālās prēmijas - līdz 75%;
- maksājumi par sēklām - līdz 100% no TM par produkciju;
- piena maksājumi - līdz 100% saistībā ar ražošanu (tikai līdz 2007.gadam).

TM maksimālā saistība ar ražošanu dod valstij reālo iespēju regulēt noteiktajās robežās lauksaimniecisko produktu ražošanas struktūru, veicināt (bremzēt) atsevišķo produktu ražošanu, valsts mērogā ietekmēt lauksaimniecisko produktu ražotāju aktivitātes virzienu izvēli un saimniecību specializāciju. TM maksimālajai saistībai ar ražošanu tiek paredzēti divi varianti – nekonekventa un konsekventa nacionālā atbalsta sistēma (PVTM administrēšanas veids). Pie *nekonekventas nacionālā atbalsta sistēmas* tiek paredzēts, ka katru gadu tiks piešķirts maksimālais atbalsta apjoms neatkarīgi no tā, kādas tendences rodas nākotnē. Rezultātā tiek gaidītas diezgan nozīmīgas atbalsta svārstības pa gadiem, jo pašas atbalsta likmes ir mainīgas. Pie *konsekventas nacionālā atbalsta sistēmas* tiek paredzēts, ka katrā gadā arī tiks piešķirts maksimālais atbalsta apjoms, bet pašas atbalsta likmes ir pastāvīgas un no gada uz gadu ar palielināšanas tendenci, un līdz ar to atbalsta svārstības pa gadiem tiek novērstas (skat. apakšnodaļu 3.2.2.).

### 3.1.3. TM likmju dažādošana

Dotajā pētījumā tiek pieņemts, ka lietderīgi izskatīt TM likmju dažādošanu vismaz divos griezumos – pa reģioniem un pa aktivitātes virzieniem. Pēc *atbalsta reģionalizācijas pakāpes* tika paredzēts izskatīt Latviju kā *vienu* reģionu un arī *sešu* reģionu griezumā. 6 iedalītie reģioni nav politiskais lēmums Latvijā, tie ir noteikti speciāli šī pētījuma ietvaros (skat. apakšnodaļu 1.1.). Analizējot atbalsta reģionalizācijas pakāpi, scenāriju veidošanas procesā tiek paredzēts atsevišķi ievērot ar lauksaimniecisko ražošanu un lauku attīstību saistītos kritērijus, jo katrs no tiem dod iespēju izpētīt un izvērtēt dažādus lauksaimniecības sektora un lauku attīstības aspektus Latvijas reģionos – ekonomiskos un sociālos aspektus. Par saistītajiem ar lauksaimniecisko ražošanu kritērijiem tiek piedāvāts izmantot divus ekonomiskos rādītājus: *lauksaimniecībā izmantojama zeme* un *produktivitāte uz vienu lauksaimniecībā nodarbināto*. Lauksaimnieciskajā ražošanā zemes un nodarbināto izmantošanas rādītāji dos iespēju objektīvi raksturot tās efektivitātes līmeni iedalītajos Latvijas reģionos, kā arī pašu šo resursu mērķtiecīgas izmantošanas pakāpi. Šo ekonomisko aspektu kritēriji tiek orientēti galvenokārt uz tālākās lauksaimniecības sektora attīstības veicināšanu tādos Latvijas reģionos, kuros līdzšinēji rezultāti bija samērā labākie. Ar to tiks veicināta nākotnē lauksaimniecības sektora efektivitātes un konkurētspējas paaugstināšana labvēlīgajos reģionos, bet tiks bremsēta atpalcējos reģionos, kas rezultātā nosaka reģionu turpmāko polarizēšanu. Tādējādi, kopumā saistītie ar lauksaimniecisko ražošanu kritēriji tiek orientēti uz tādu valsts politiku, atbilstoši kurai nākotnē lauksaimniecības sektora funkcionēšana ir pamatota reģionos, kuros tā efektivitātes un konkurētspējas līmenis pilnīgi atbilst ES dalībvalstu līmenim.

Par saistītajiem ar lauku attīstību kritērijiem tiek izmantoti tādi rādītāji, kā *lauku iedzīvotāju skaits* un *produktivitāte uz vienu lauku iedzīvotāju*. Šie rādītāji pirmām kārtām dos iespēju papildināt iepriekš minētos ekonomiskos rādītājus iedalītajos Latvijas reģionos un salīdzināt tos pēc sociālekonomiskās attīstības līmeņa. Bet ir jāatzīmē, ka saistītie ar lauku attīstību kritēriji tiek orientēti uz reģionu attīstības izlīdzināšanu nākotnē, un līdz ar to uz pašreizējo sociālo problēmu risināšanu.

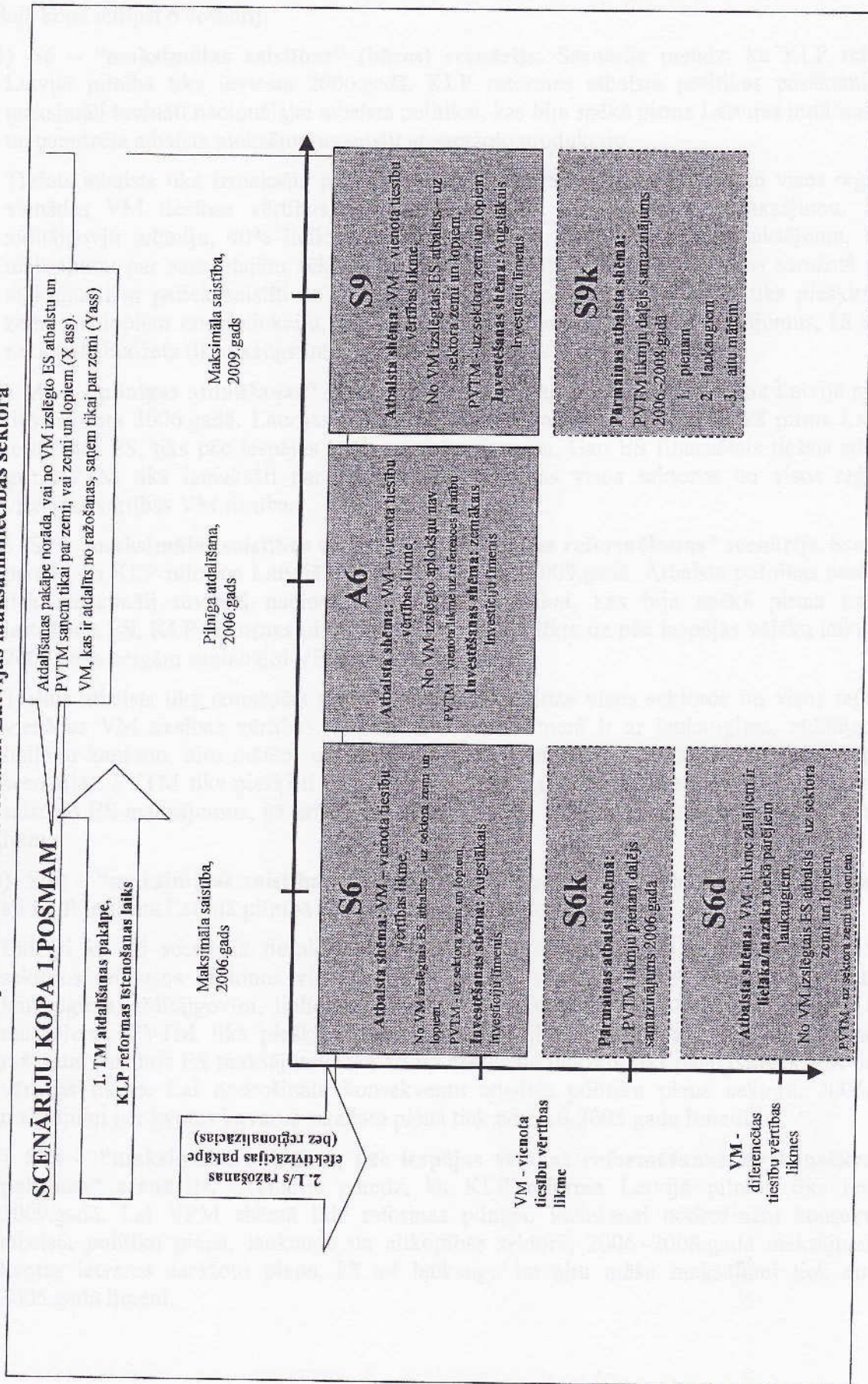
Atbalsta diferenciacija tiek paredzēta ne tikai pa reģioniem, bet arī pa zemes un lopu izmantošanas veidiem. Līdz ar to dotajā pētījumā tiek lietotas *vienota* tiesību vērtības likme un *diferencētas* tiesību vērtības likmes.

## 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. Attēls3.1).

Attēls 3.1. Scenāriju kopa tiešmaksājumu reformas ieviešanai Latvijas lauksaimniecības sektorā



Šajā kopā ietilpst 6 scenāriji:

1) **S6 – “maksimālas saistības” (bāzes) 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 atļautā 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.

2) **A6 – “pilnīgas atdalīšanas” scenārijs.** Scenārijs paredz, ka KLP reforma Latvijā pilnībā tiks ieviesta 2006.gadā. Latvijas nacionālā atbalsta politika, kas bija spēkā pirms Latvijas iestāšanās ES, tiks pēc iespējas ātrāk pilnībā reformēta. Gan ES finansētais tiešais atbalsts, gan PVTM tiks izmaksāti par zemi, kurai piešķirtas visos sektoros un visos reģionos vienādas vērtības VM tiesības.

3) **S9 – “maksimālas saistības un pēc iespējas vēlākas reformēšanas” scenārijs.** Scenārijs paredz, ka KLP reforma Latvijā pilnībā tiks ieviesta 2009.gadā. Atbalsta politikas pasākumi tiek maksimāli tuvināti nacionālajai atbalsta politikai, kas bija spēkā pirms Latvijas iestāšanās ES. KLP reformas pilnīga ieviešana tiek atlikta uz pēc iespējas vēlāku laiku, līdz 2008.gada beigām saglabājot VPM shēmu.

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 tiešie maksājumi (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) **S6k – “maksimālas saistības un konsekventas politikas” scenārijs.** Scenārijs paredz, ka KLP reforma Latvijā pilnībā tiks ieviesta 2006.gadā.

Līdzīgi kā S6 scenārijā tiešais atbalsts tiks izmaksāts par zemi, kurai piešķirtas visos sektoros un visos reģionos vienādas VM tiesības vērtības un kā maksimāli atļautie ar laukaugiem, zīdītājgovīm, liellopu kaušanu, aitu mātēm un sēklu ražošanu saistītie tiešie maksājumi. PVTM tiks piešķirti par zemi un mājlopiem un produkciju, papildinot ar ražošanu saistītos ES maksājumus, kā arī no nacionālā budžeta tiks paaugstināta VM tiesību vērtības likme. Lai nodrošinātu konsekventu atbalsta politiku piena sektorā, 2006.gadā maksājumi par kvotas ietvaros saražoto piena tiek noteikti 2005.gada līmenī.

5) **S9k – “maksimālas saistības, pēc iespējas vēlākas reformēšanas un konsekventas politikas” scenārijs.** Scenārijs paredz, ka KLP reforma Latvijā pilnībā tiks ieviesta 2009.gadā. Lai VPM shēmā līdz reformas pilnīgai ieviešanai nodrošinātu konsekventu atbalsta politiku piena, laukaugu un aitkopības sektorā, 2006.-2008.gadā maksājumi par kvotas ietvaros saražoto piena, kā arī laukaugu un aitu māšu maksājumi tiek noteikti 2005.gada līmenī.

Līdzīgi kā S9 scenārijā tiešais atbalsts pēc reformas ieviešanas tiks izmaksāts par zemi, kurai piešķirtas visos sektoros un visos reģionos vienādas VM tiesības vērtības un kā maksimāli atļautie ar laukaugiem, zīdītājgovīm, liellopu kaušanu, aitu mātēm un sēklu ražošanu saistītos tiešos maksājumus ( ). 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.

6) S6d – “maksimālas saistības un diferencētu VM tiesību vērtību” 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.

S6 ir bāzes scenārijs, kas kopā ar A6 un S9 scenārijiem veido galveno scenāriju kopu. S6k un S9k ir atvasināti scenāriji, kuri tika izstrādāti, lai novērtētu atsevišķos sektoros ieviestas konsekventas politikas ietekmi uz nozares attīstību. Konsekventa politika realizē īstermiņa politikas instrumentu sasaisti ar ilgtermiņa realizējamiem pasākumiem, nodrošinot stabilus atbalsta nosacījumus.

### 3.2.2. Tiešais atbalsts (No ES un Latvijas budžetiem finansēto TM daļas)

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.

**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
Zīdītājgovis	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 govis	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

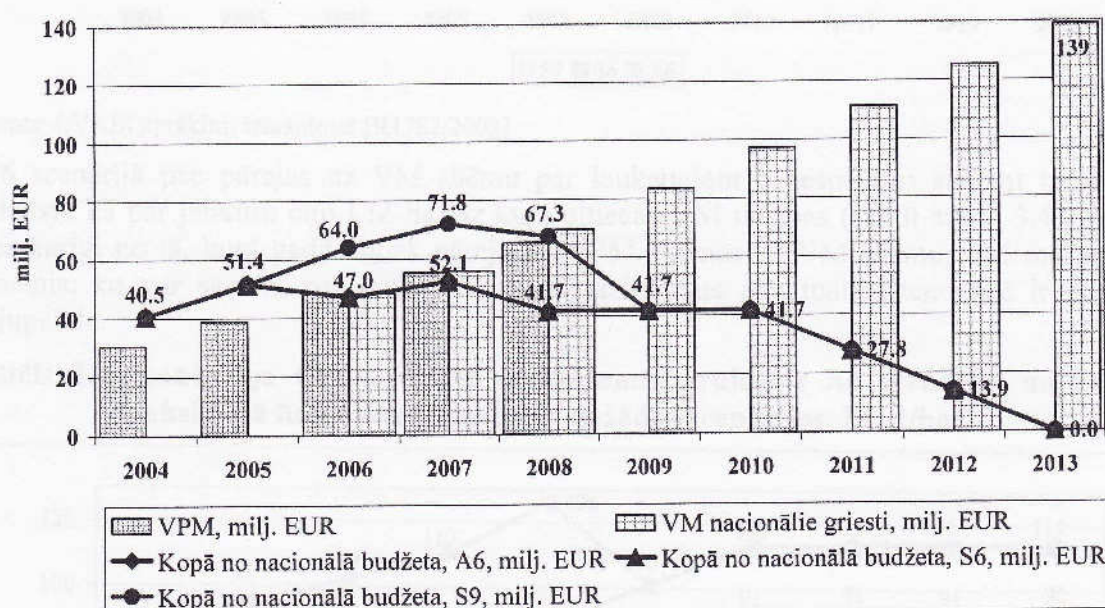


2004.gadam un 2005.gadam gan tiešmaksājumu likmes (skat. Tabula 3.1), gan finansējuma maksimālais līmenis dažādos scenārijos neatšķiras, jo VPM administrēšanas shēma Latvijā jau ir definēta līdz 2005.gada beigām.

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 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 3.2.).

**Attēls 3.2. Tiešā atbalsta maksimālā finansējuma no ES un nacionālā budžeta salīdzinājums dažādos scenārijos 2004.-2013.gadā, milj.EUR**

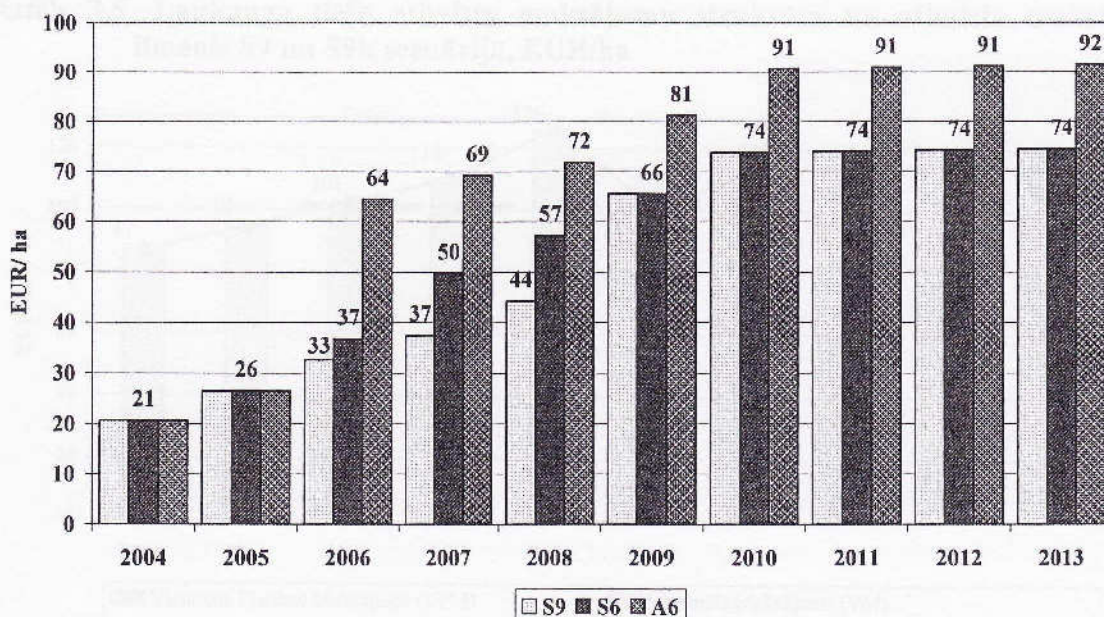


Avots: LVAEI aprēķini, izmantojot R1782/2003

Tiešo maksājumu ieviešanas likmes un maksimālā finansējuma apjoms no ES un nacionālā budžeta A6, S6 un S9 scenārijā ir parādīts 19.- 27.pielikumā.

Vērtējot no ražošanas atdalītā maksājuma likmes, A6 scenārijā tās ir vislielākās (skat. attēls 3.3.) 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 scenārijā 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 pieprasījumam atbilstošas produkcijas ražošanu, un vienlaicīgi no valsts budžeta būs nepieciešamas mazākas tiešmaksājumu administrēšanas izmaksas.

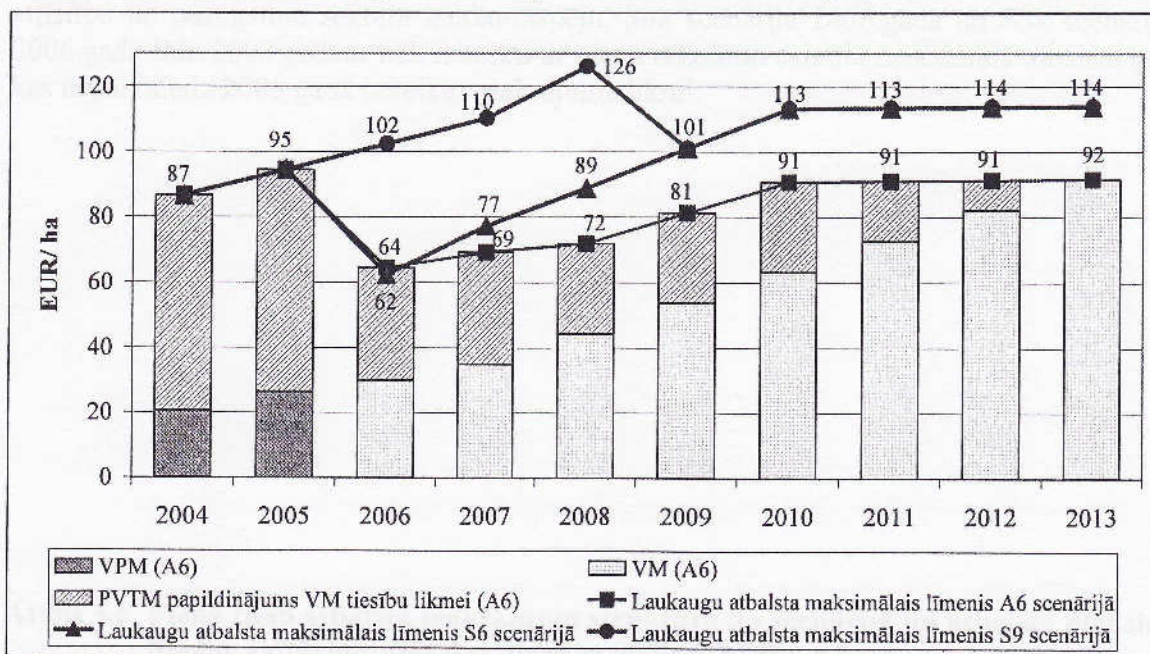
**Attēls 3.3. No ražošanas atdalītā maksājuma (VPM vai VM)līmenis dažādos scenārijos, EUR/ha**



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 (skatīt attēlu 3.4.). Turklāt neatkarīgi no tā, kurā gadā notiek pāreja no VPM shēmas uz VM shēmu, TM maksimālais līmenis, ko var saņemt par laukaugu ha, samazinājums un atbalsta tendencē ir vērojama lejupslīde.

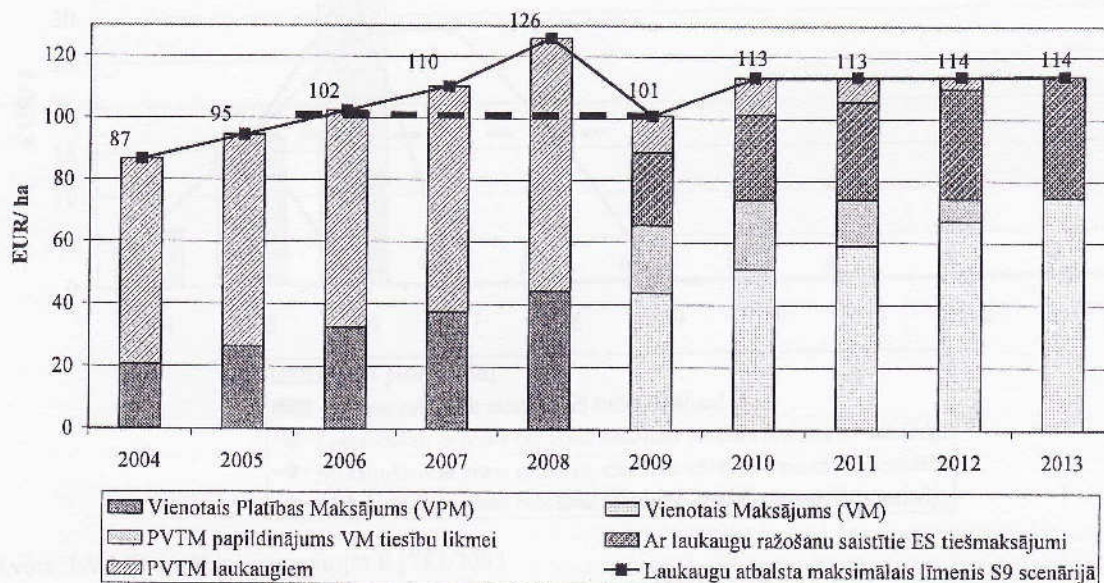
Attēls 3.4. Laukaugu tiešo atbalsta maksājumu struktūra A6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/ha



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, S9k scenārijā no 2006.gada līdz 2008.gadam tiek noteikti laukaugu maksimālā atbalsta griesti, kas nepārsniedz pēc reformas ieviešanas saņemamo maksājumu summu (skat. attēlu 3.5.).

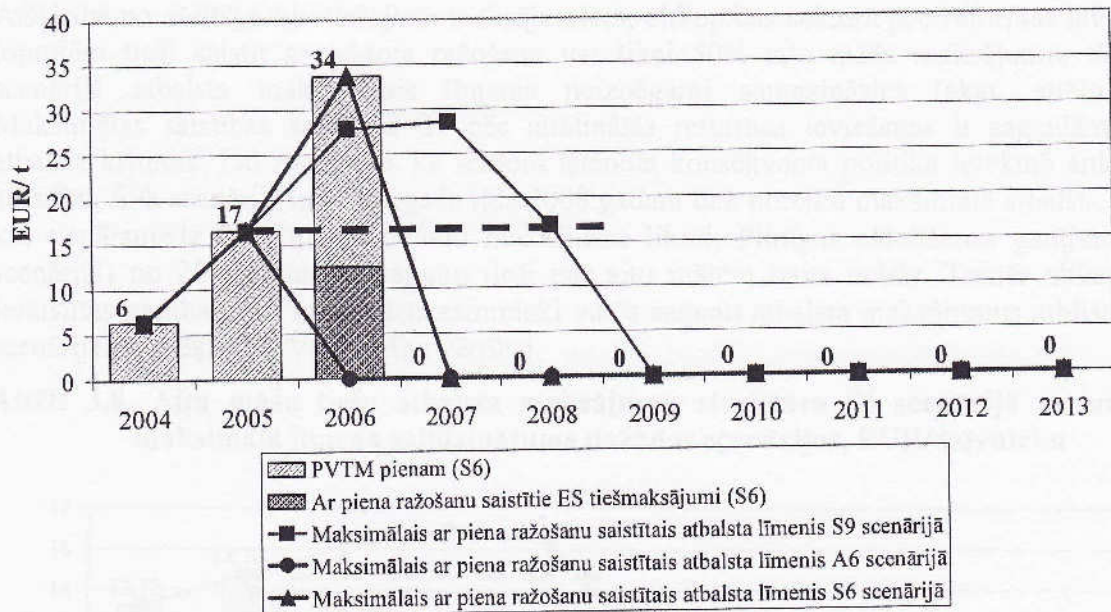
**Attēls 3.5. Laukaugu tiešo atbalsta maksājumu struktūra un atbalsta maksimālais līmenis S9 un S9k scenārijā, EUR/ha**



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 3.6.). 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 veicina piena sektora attīstību un paaugstina sektora konkurētspēju, S6k scenārijā 2006.gadā un S9k scenārijā no 2006.gada līdz 2008.gadam tiek noteikti ar piena ražošanu saistītā maksimālā atbalsta griesti, kas nepārsniedz 2005.gadā noteikto maksājuma likmi.

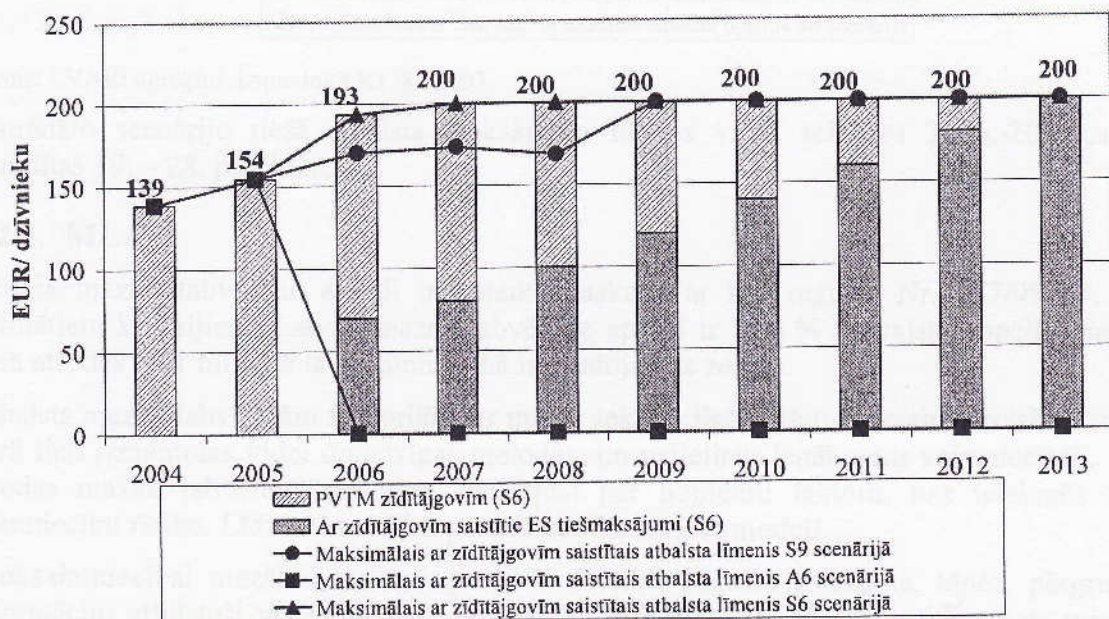
**Attēls 3.6. Piena tiešo atbalsta maksājumu struktūra S6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/t**



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. attēlu 3.7.). 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.

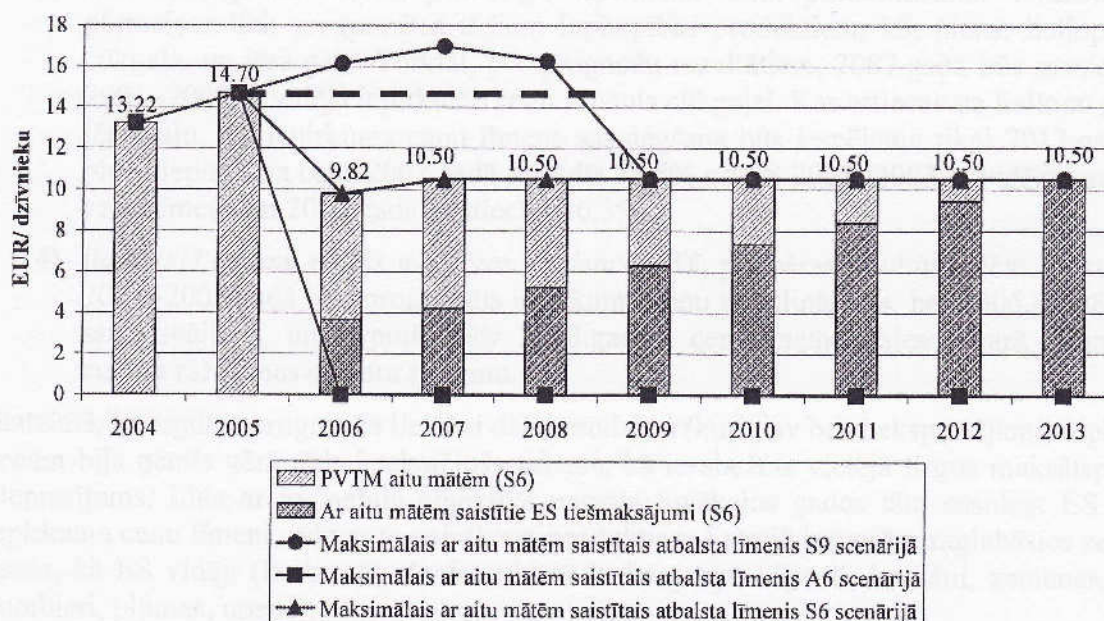
Attēls 3.7. Zīdītājgovju tiešo atbalsta maksājumu struktūra S6 scenārijā un atbalsta maksimālā līmeņa salīdzinājums dažādos scenārijos, EUR/dzīvnieku



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. attēlu 3.8.). Maksimālas saistības scenārijā S9 pēc attālinātās reformas ieviešanas ir sagaidāms tiešā atbalsta kritums. Lai novērtētu, kā sektorā īstenota konsekventa politika ietekmē aitkopības attīstību, S9k scenārijā no 2006.gada līdz 2008.gadam tiek noteikti maksimālā atbalsta griesti, 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 3.8. 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 19. – 28. pielikumā.

### 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 ar mērķi sekmēt ilgtspējīgu lauksaimniecisko darbību, kurā tiek izmantotas videi draudzīgas metodes, un palielināt ienākumus saimniecībās, kuras atrodas mazāk labvēlīgos apvidos, var kļūst par nopietnu faktoru, kas ietekmēs lauku saimniecību rīcību. Līdz ar ko, MLA pasākums tika iekļaut modelī.

Lauksaimniecībai mazāk labvēlīgi apvidi ir noteikti pagastu griezumā, tāpēc, pārgrupējot informāciju atbilstoši nosacījumam par mazāko teritoriālo vienību, bija izmantots princips: rajons tiek uzskatīts par noteiktas kategorijas atbalstāmo teritoriju, ja šīs kategorijas zemes platība aizņem vairāk nekā 50% no rajona lauksaimniecībā izmantojamās zemes (LIZ). Vidējas MLA atbalsta likmes reģionā tika rēķināts uz visu reģionā LIZ (1.1.tabula).

### 3.2.4. Produkcijas cenas

Prognozējot lauksaimniecisko produktu iepirkuma cenu tendences Latvijā līdz 2013.gadam, bija pieņemts, ka to pārmaiņas notiks četros virzienos:

- 1) *ES 2001.-2003.g. vidējais iepirkuma cenu līmenis būs sasniegts 2007.gadā un turpmāk būs saglabāts līdz 2013.gadam.* Tas attiecas uz tādiem augkopības produktiem, kā: kvieši, rudzi, mieži, auzas, pākšaugi, tritikāle, lini, rapsis un tomāti;
- 2) *līdz 2007.gadam būs saglabāts 2001.-2003.g. vidējais iepirkuma cenu līmenis Latvijā un līdz 2013.gadam tas nemainīsies.* No augkopības produktiem tas attiecas uz griķiem, kartupeļiem, kartupeļiem cietei, sīpolu, atklātā lauka gurķiem, segtās platības gurķiem, kāpostiem, burkāniem, zemenēm, āboliem, bumbieriem, plūmēm un upenēm. No lopkopības produktiem šī tendence bija ievērota attiecībā pret olām, medu, mājputnu gaļu;
- 3) *līdz 2007.gadam notiks pastāvīga iepirkuma cenu palielināšanas tendence.* Šīs pārmaiņas tiek prognozētas tādiem lopkopības produktiem, kā: piens, liellopu gaļa, cūkgaļa, un jēra gaļa. Turklāt, pēc prognožu rezultātiem, 2007.gadā būs sasniegts ES 2001.-2003.g. vidējā iepirkuma cenu līmenis cūkgaļai. Kas attiecas uz liellopu gaļu un jēra gaļu, ES iepirkuma cenu līmeņa sasniegšana būs iespējama tikai 2013.gadā, bet piena iepirkuma cena 2007.gadā sastādīs 77,5% no ES 2001.-2003.g. vidējā iepirkuma cenu līmeņa un 2013.gadā – attiecīgi 86,3%;
- 4) *līdz 2007.gadam notiks mainīgas tendences.* Tā, piemēram, cukurbietēm un cukuram 2004.-2005.gadā tiek prognozēts iepirkuma cenu palielinājums, bet 2006.-2008.gadā - samazinājums, un turpmāk līdz 2013.gadam cenas nemainīsies sakarā ar gaidāmo cukura ražošanas sektora reformu.

Jāatzīmē, ka iegūtos prognozēs lielākai daļai produktu (kuri nav brīvi eksportējami) iepirkuma cenām bija ņemts vērā tāds ietekmējošs faktors, kā ierobežots vietējā tirgus maksātspējīgais pieprasījums. Līdz ar to, nebija objektīvā pamata tuvākajos gados tām sasniegt ES vidējo iepirkuma cenu līmeni, līdz ar to vairākiem produktiem Latvijā joprojām saglabāsies zemākās cenās, kā ES vidēji (kartupeļi, sīpols, atklātā lauka gurķi, kāposti, burkāni, zemenes, āboli, bumbieri, plūmes, upene).

Produktu grupa	2001. g.	2002. g.	2003. g.	2007. g.	2013. g.
Kvieši	132,2	140,1	1,000	1,000	1,000
Rudzi	125,5	130,0	1,000	1,000	1,000
Mieži	110,1	110,1	1,000	1,000	1,000
Auzas	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Pākšaugi	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Tritikāle	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Lini	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Rapsis	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Tomāti	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Griķi	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Kartupeļi	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Kartupeļi cietei	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Sīpols	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Atklātā lauka gurķi	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Segtās platības gurķi	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Kāposti	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Burkāni	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Zemenes	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Āboli	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Bumbieri	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Plūmes	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000
Upene	100,0	100,0	1,000	1,000	1,000

Avots: LVAFI prognozes pēc LMA, pēc Čomas salikta

### 3.2.5. Resursu daudzums un cetur pārmaiņas

Dati attiecas uz lauksaimniecības produkciju, kas ir nepieciešama, lai nodrošinātu Latvijas iedzīvotāju vajadzības. 2001.-2007. g. un 2007.-2013. g. periodā bija pieņemts, ka lauksaimniecības produkcijas daudzums Latvijā nemainīsies, un tas būs vienāds ar ES vidējo lauksaimniecības produkcijas daudzumu. Šī pieņēmuma pamatā bija prognozes, ka lauksaimniecības produkcijas daudzums Latvijā nemainīsies, un tas būs vienāds ar ES vidējo lauksaimniecības produkcijas daudzumu. Šī pieņēmuma pamatā bija prognozes, ka lauksaimniecības produkcijas daudzums Latvijā nemainīsies, un tas būs vienāds ar ES vidējo lauksaimniecības produkcijas daudzumu.

**Tabula 3.1. Augkopības un lopkopības produktu prognozējamo iepirkuma cenu aprēķins**

Produkta veids	2001.-2003.g. vidēji, LVL/t		Latvijas iepirkuma cenu prognozējamie augšanas tempi salīdzinājumā ar 2001.-2003.g. vidējām cenām			
	LV	ES	2004.	2005.	2006.	2007.
<b>Augkopība</b>						
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
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
<b>Lopkopība</b>						
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
Cūkgāļa (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

Dotā pētījuma ietvaros resursu patēriņa tendences tika apskatītas divos laika posmos: *pirmais* - 2003.-2007.g. un *otrais* - 2008.-2013.g. Pirmajā laika posmā tiek atspoguļotas Latvijas pielāgošanas tendences pirms iestāšanās Eiropas Savienībā, kā arī tiek novērtētas gaidāmas tendences trīs gadu laiku pēc iestāšanās (pamatojoties uz novērotām tendencēm iepriekšējos ES paplašināšanas procesos). Otrajā laika posmā tiek pieņemts, ka sākotnēja izlīdzināšana jau ir notikusi pirmajā laika posmā, līdz ar to turpmāk notiks ekonomisko sistēmu konverģences procesi (ja nav atrunāts atsevišķi).

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

**Tabula 3.2. 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

### Darbaspēks

Pamatojoties uz straujo investīciju apjoma pieaugumu lauksaimniecībā, ir sagaidāms arī pieprasījuma pēc kvalificēta darbaspēka pieaugums. Tas izpaudīsies darba samaksas palielinājumā un, līdz ar jauno tehnoloģiju ieviešanu, nepieciešamā darbaspēka apjoma samazinājumā. 2003.-2007.gados tiek prognozēts ikgadējs algotā darbaspēka samaksas palielinājums par 11% gadā un vienlaikus lauksaimniecībā pieprasīta darbaspēka daudzuma samazinājums par 7% gadā. Pēc 2008.gada ir sagaidāma situācijas stabilizācija, kas izpaudīsies mazākajos ikgadējos pieauguma tempos – 4% pieaugums darbaspēka samaksā un 6% samazinājums lauksaimniecībā patērēta darbaspēka 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<sup>2</sup>, 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 sakumā 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:

<sup>2</sup> Pēc LR FM sniegtās informācijas.



- 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<sup>3</sup> (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 apmērām 2008.gadā.

Balstoties uz 2004.gada oktobra ES Enerģētikas ģenerāldirektorāta pārskatu par Eiropas elektroenerģijas cenām<sup>4</sup>, 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.

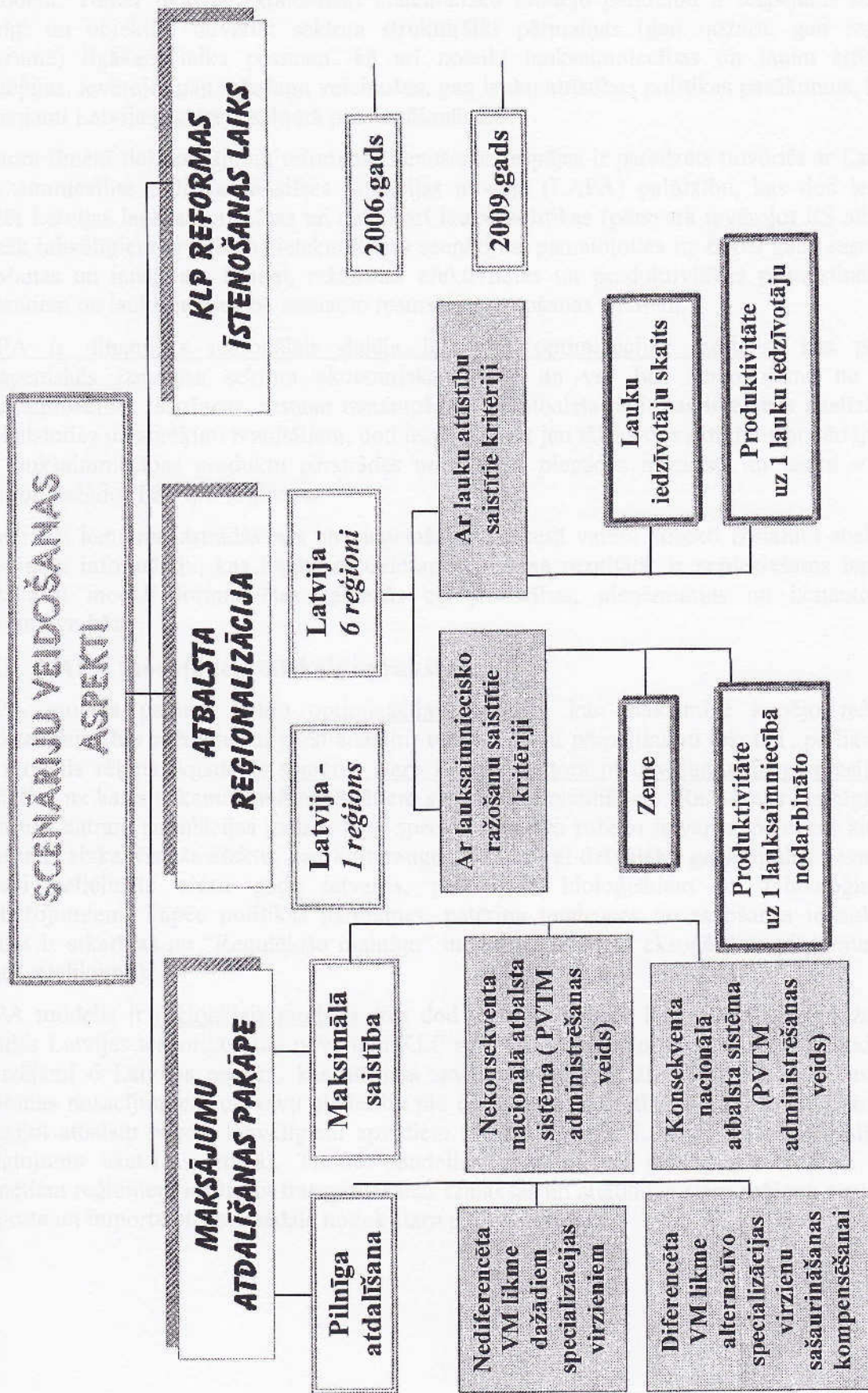
#### Resursu atdeve (tehniskā pieauguma koeficients)

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, pirkta sēkla, pašražotā sēkla, mēslojuma līdzekļi, augu aizsardzības līdzekļi, lopbarības izmaksas, veterinārās izmaksas, lopu iegāde, remonts un uzturēšana, pakalpojumi, kredītprocenti, menedžmenta izmaksas u.tml.).

<sup>3</sup> EUROSTAT datubāze.

<sup>4</sup> DG Energy and Transport, Quarterly Review of European Electricity Prices.

Attēls.3.1. Scenāriju veidošanas aspekti un ar tiem saistītie kritēriji



## 4. Izmatotās analītiskās metodes un paņēmieni

### 4.1. 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.

#### 4.1.1. LAPA modeļa teorētiskais apraksts

LAPA modeļa pamatu veido optimizācijas modelis, kas maksimizē kopējo ražotāju (lauksaimniecības ražotāju un pārstrādātāju) un patērētāju pārpalikumu (skat. 1. pielikumu). 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.1.pielikumu).

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, pārsvārā 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, skābarību, 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 balsfīta 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, bulļi, 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 (4.1), ierobežojumu sistēmu (4.2) – (4.9), un pozitīvo nosacījumu optimizācijā izmantotiem mainīgiem (4.10). Ievērojot modeļa galvenos indeksus (modeļa vektorus, vai dimensijas), LAPA modeļa struktūru un galvenās cēloņsakarības formulu veidā var ir atspoguļot šādi [41;39]:

### Mērķa funkcija

$$\begin{aligned}
 TS = & \sum_{h=1}^r \left[ \sum_{i=1}^n (a1_{gi} Q1_{gi} + a2_{gi} Q2_{gi} - 0,5b1_{gi} Q1_{gi}^2 - 0,5b2_{gi} Q2_{gi}^2 - kQ1_{gi} Q2_{gi}) \right. \\
 & - \sum_{k=1}^m (c1_{gk} Z_{gk} + 0,5c2_{gk} Z_{gk}^2) + \sum_{h=1}^{sr} \sum_{j=1}^s X_{ghj} S_{hj} - \sum_{i=1}^n PROC_{gi} pc_i \\
 & - \sum_{i=1}^n t_{ghi} T_{ghi} + \sum_{i=1}^n INTR_{gi} npr_i + \sum_{i=1}^n (E_{gi} - I_{gi}) ep_i \\
 & \left. + \sum_{z=1}^{nr} (ER_{gz} - IR_{gz}) erp_z - \sum_{i=1}^n (I_{gi} ftc_i + E_{gi} EXC_{gi}) - \sum_{z=1}^{nr} (IR_{gz} ftc_z + ER_{gz} EXC_{zi}) \right] \Rightarrow \max
 \end{aligned}
 \tag{4.1}$$

### Nosacījumu sistēma

$$\sum_{h=1}^{s_r} \sum_{j=1}^s u_{gkj} X_{gj} - Z_{gk} \leq 0, \quad g=1, \dots, r; k=1, \dots, m; \quad (4.2)$$

$$\sum_{j=1}^s w_{glj} X_{gj} \leq M_{gl}, \quad g=1, \dots, r; l=1, \dots, q; \quad (4.3)$$

$$\sum_{f=1}^{n_f} F_{gjf} f u_f \geq f_{units_j}; \quad (4.4)$$

$$Q1_{gi} - \sum_{j=1}^s e_{gij} X_{gj} - \sum_{h=1}^r T_{hgi} + \sum_{h=1}^r T_{ghi} + E_{gi} \leq 0, \quad g=1, \dots, r; i=1, \dots, n; \quad (4.5)$$

$$\sum_{i=1}^n v_{zi} PROC_{gi} - \sum_{j=1}^s e_{gij} X_{gj} - \sum_{h=1}^r T_{hgz} + \sum_{h=1}^r T_{ghz} + ER_{gz} - IR_{gz} \leq 0, \quad g=1, \dots, r; z=1, \dots, n_r; \quad (4.6)$$

$$SF_{gf} - \sum_{b=1}^{s_r} \sum_{j=1}^s X_{gjb} F_{gfb} + \sum_{h=1}^r T_{hgf} - \sum_{h=1}^r T_{ghf} - E_{gf} + I_{gf} \geq 0, \quad g=1, \dots, r; f=1, \dots, n_f; \quad (4.7)$$

$$yield_i = a + b \sum_{grains} w_{grain} F_{grain} + c \left( \sum_{grains} w_{grain} F_{grain} \right)^2; \quad (4.8)$$

$$(1 - W_l) X_{gbj}(t-1) \leq X_{gbj}(t) \leq (1 + W_u) X_{gbj}(t-1); \quad (4.9)$$

### Nenegativitātes nosacījumi

$$Q_{gi}, X_{gj}, X_{gbj}, Z_{gk}, T_{ghi}, E_{gi}, I_{gi}, ER_{gz}, IR_{gz}, E_{gf}, I_{gf}, PROC_{gi} \geq 0, \\ g=1, \dots, r; b=1, \dots, s_r; h=1, \dots, r; i=1, \dots, n; j=1, \dots, s; k=1, \dots, m; \quad (4.10)$$

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

$a_{1gi}$	pieprasījuma apgrieztās funkcijas koeficients vietējam produktam $i$ reģionā $g$
$a_{2gi}$	pieprasījuma apgrieztās funkcijas koeficients vietējam produktam $i$ reģionā $g$
$t_{ghi}$	produkta $i$ vienas vienības transportēšanas izmaksas no reģiona $g$ uz reģionu $h$
$c_{1gk}, c_{2gk}$	meklējama ražošanas resursa $k$ cena reģionā $g$
$F_{gjf}$	lopbarības $f$ apjoms, kas tiek dots $j$ -tajam dzīvniekam reģionā $g$
$f_{uf}$	enerģijas satura koeficienti lopbarībā $f$
$f_{unitsj}$	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 govys 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 $g$
$W_l, W_u$	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 endogēni 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 (4.1) – pārtikas patēriņš, ražošanas, pārstrāde, produkcijas transportēšana starp reģioniem, kā arī eksports un imports ir galvenie modeļa mainīgie.

Savukārt ražotājiem izmaksātās subsīdijas ir eksogēni 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 (4.5)), kas sabalansēti ar vietējo patēriņu un ražošanu katrā reģionā, ievērojot starpreģionālo gatavas produkcijas transportēšanu.

Savukārt bilances vienādojums (4.6) 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 endogēns parametrs, kas nozīmē, ka konkrētas lopbarības veida izmantošana katram dzīvnieku tipam var mainīties atkarībā no reģiona. Ierobežojums (4.4) 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 (4.7). 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 (4.8) 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 (4.2) 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 (4.3) 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 (4.9), 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 39. pielikumā.

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.

#### **4.1.2. 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 4.1. tabulā, 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.

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

Rādītāja veids	Ikgadējs augšanas temps
<b>Produktivitātes pieaugums:</b>	
Piena izslaukuma ikgadējs pieaugums uz vienu govī	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 aitū mātes, kā % no pašreizējas ieguves	0,03
Ikgadējs medus ieguves pieaugums no vienas bišu saimes, kā % no pašreizējas ieguves	0,015
<b>Efektivitātes pieaugums:</b>	
Izmantoto resursu daudzuma ikgadējs samazinājums lopkopībā:	
<u>Piensaimniecība</u>	
Darba izmaksas	0,011
Citas mainīgas izmaksas	0,01
Pastāvīgas izmaksas	0,01
<u>Liellopu ražošana</u>	
Darba izmaksas	0,011
Citas mainīgas izmaksas	0,01
Pastāvīgas izmaksas	0,01
<u>Cūkkopība</u>	
Darba izmaksas	0,011
Citas mainīgas izmaksas	0,01
Pastāvīgas izmaksas	0,01
<u>Putnkopība</u>	
Darba izmaksas	0,011
Citas mainīgas izmaksas	0,01
Pastāvīgas izmaksas	0,01
2.2. Izmantoto resursu daudzuma ikgadējs samazinājums augkopībā:	
Darba izmaksas	0,011
Visas pārējās izmaksas	0,01

Tabulā 1.3 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.

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 veltītos dokumentos. Tajā pašā laikā ir paredzēta izmaiņās 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 (4.11) parametrus A un B.

$$Y = (1 + k_a)^t \cdot A + (1 + k_b)^t \cdot B \cdot N + C \cdot N^2, \text{ kur} \quad (4.11)$$

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:

$$Y_i = a_i + b_i \cdot \ln(t) \quad (4.12)$$

kur

$Y_i$  – ir ražības līmenis i-tai kultūrai,  $a_i$  un  $b_i$  – ražības funkcijas parametri, t – ir laika faktors. Visi prognožu rezultāti, kas ir veikti ar funkcijas (4.12) palīdzību ir atspoguļoti 8. pielikumā

Savukārt funkcijas (4.11) parametru  $k_a$  un  $k_b$  vērtības ir noteiktas, balstoties uz LVAEI speciālistu vērtējumiem saskaņā ar prognožu rezultātiem, kas atspoguļoti 8. pielikumā. Šo parametru vērtības noteikšana balstījās uz pieņēmumu, ka augkopības produktu un minerālmēsļu cenas paliks nemainīgas.

Novērtētās parametru  $k_a$  un  $k_b$  vērtības atšķiras starp analizējamām kultūrām. Tā simulācijas periodā no 2003. līdz 2015. gadam visiem dārzeņiem 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 4.2. tabulā.

**4.2. tabula. 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 MLA atbalsta un TM likmes ir diferencētas atkarībā no KLP politikas īstenošanas scenārijiem Latvijā (precīzāk skat. iedaļu 3.2.1.) un atspoguļoti 19. pielikumā.

#### 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 prognozētas 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.t – 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 bulļi 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 [Ozolnieki, 2003.]. Visas galvenās izmaksu pozīcijas ir atspoguļotas 4.3. tabulā.

Informācija par reģionu ražības līmeņiem un kultūru sējumu platībām tika iegūta no CSP publicētiem materiāliem [15],[16].

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.

#### 4.3. tabula. Augkopības un lopkopības ražošanas izmaksu dalījums LAPA modelī.

N	Augkopība	Lopkopība
	2.	3.
	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	
	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
	Minerālmēsļu un pesticīdu izmantošana:	
1.	Slāpekļis	Lopbarības veidi:
2.	Fosfors	Ziemas kvieši
3.	Kālijs	Vasaras kvieši
4.	Pesticīdi	Mieži
5.		Auzas
6.		Rudzi
7.		Soja
8.		Kartupeļi
9.		Skābbarība
10.		Siens
11.		Zaļbarība
12.		Triticāle
		Minerāli

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 4.4. tabulā.

**4.4. tabula. LAPA modelī pieņemtie apakšas un augšas ierobežojumi dzīvnieku skaita ikgadējām izmaiņām**

N	Dzīvnieku kategorijas	Ikgadējo augšas (%)	izmaiņu ierobežojums	Ikgadējo apakšas (%)	izmaiņu ierobežojums
1.	Piena govīs	15		5	
2.	Zīdītājgovīs	15		5	
3.	Bullji no piena govīm (vecumā līdz 12 mēnešiem)	20		20	
4.	Vecie bullji no piena un zīdītājgovīm	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 zīdītājgovīm	20		20	
8.	Teles kaušanai no zīdītājgovīm	20		20	
9.	Mazie bullji 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.	Bītes	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. 4.5.tabulu).

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 30.pielikuma tabulā.

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

N	Dzīvnieku kategorijas	Ikgadējo apakšas izmaiņu ierobežojums (%)	Ikgadējo augšas izmaiņu 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.	Sīvēnmātes	10	10
12.	Cūkas	10	10
13.	Aitu mātes	10	5
14.	Jēri	5	5
15.	Dējējvistas	5	5
16.	Vīstus mātes	5	5
17.	Broileri	5	5
18.	Bītes	5	5

Avots: LVAEI pieņēmumi

Pieņemtais eksporta izmaksu funkcijas slīpums ir vēl viens parametrs, kas novērtēts ar ekspertu palīdzību, katram analizējamam produktu veidam (skat. 30.pielikuma tabulā).

Ražības funkciju parametri (funkcijas (4.11) 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 izmantošanas 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 minerālmēsļos;
- Dzīvnieku vienības parrēķināšanas koeficients, utt.

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

## Kopsavilkums/Rekomendācijas

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.

Viens no reformas nozīmīgākajiem pasākumiem, kas fundamentāli maina visu ES KLP politikas būtību ir tiešā atbalsta atdalīšana no lauksaimniecības ražošanas, kas nodrošina lauksaimniekiem iespēju pašiem izvēlēties savu ražošanas un attīstības stratēģiju atbilstoši tirgus vajadzībām. Nākotnē tas var novest pie būtiskām strukturālām pārmaiņām Latvijas lauksaimniecībā un laukos. Tāpēc, lai novērtētu 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" tika izstrādāti KLP reformas īstenošanas scenāriji un sagatavota pilnīga informatīvā un metodoloģiski analītiskā bāze (balstoties uz Lauksaimniecības politikas analīzes modeļa – LAPA) turpmāko aprēķinu veikšanai konkrēto politikas pasākumu ietekmes novērtēšanai līdz 2013.gadam.

Balstoties uz paveikto pētījumu 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 analītiskas 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, īstenojot KLP reformu 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 kopējas 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 ilgtspējīgu 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.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 6 scenāriji. Balstoties uz izdarīto analizējamo faktoru kvalitatīvo izvērtējumu, ir izstrādāti trīs galvenie scenāriji, kas aptver galējos risinājuma variantus no šādiem aspektiem: KLP reformas ieviešanas laiks un TM atdalīšanas pakāpe no ražošanas. Divi izstrādātie papildus scenāriji dod iespēju novērtēt konsekventas tiešmaksājumu politikas realizēšanas ietekmi uz sektora attīstību. Vēl viens papildus scenārijs dod iespēju novērtēt diferencētas VM tiesību vērtības likmes ietekmi uz sektora attīstību reģionālā griezumā, ņemot vērā atšķirīgo zemes izmantošanas struktūru dažādos reģionos.
- 6) 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.
- 7) 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 var novērtēt ar Latvijas lauksaimniecības politikas analīzes imitācijas modeļa (LAPA) palīdzību, kas dod iespēju imitēt Latvijas lauksaimniecības un daļēji arī lauku politikas (pārsvarā ievērojot ES atbalstu mazāk labvēlīgiem apvidiem) ietekmēšanas scenārijus. Paveikto pētījumu rezultātā tika sagatavota gan metodiskā, gan informatīvā bāze alternatīvo politikas scenāriju vērtēšanai.
- 8) Turpinot minētos pētījumus ir paredzēts realizēt analītiskus aprēķinus saskaņā ar jau izstrādātiem KLP reformas scenārijiem, kurus varētu īstenot Latvijā. Minētie aprēķini tiks izdarīti ar LAPA modeļa palīdzību, lai noskaidrotu reformas ietekmi uz sektora attīstību kopumā, lauksaimniecības reģionālo attīstību un visu tautsaimniecību. Baltoties uz SUDAT informatīvo bāzi ir paredzēts novērtēt iespējamās pārmaiņas Latvijas politikā lauku saimniecību līmenī. Pamatojoties uz analītisko aprēķinu rezultātiem, tiks izstrādātas praktiskās rekomendācijas Zemkopības Ministrijai, Lauku atbalsta dienestam un citām lauksaimniecības un lauku politikas veidojošām institūcijām.

## Literatūras un avoti:

- 1) LR Lauksaimniecības likums.- Vēstnesis, 08.11.1996, nr. 189
- 2) LR Lauksaimniecības un lauku attīstības likums.- Vēstnesis, 23.04.2004, nr. 64
- 3) LR Lauksaimniecības ilgtermiņa investīciju kreditēšanas programma.- Vēstnesis, 27.02.2004, nr. 32;
- 4) LR Lauksaimniecībā izmantojamās zemes iegādes kreditēšanas programma.- Vēstnesis, 06.08.2003, nr. 111;
- 5) LR Nelauksaimnieciskās uzņēmējdarbības attīstības programma.- Vēstnesis, 16.10.2002, nr. 149;
- 6) LR Mazo un vidējo uzņēmumu attīstības kreditēšanas programma. -apstiprināta ar MK 07.11.2002. 649.rīkojumu;
- 7) Latvijas Lauksaimniecības attīstības koncepcija (1998);
- 8) Latvijas Lauku problēmu risināšanas un lauku attīstības koncepcija (2002);
- 9) Pamatnostādnes par lauksaimniecības attīstību Latvijas laukos 2003.-2006.gadā.- R.: LR ZM, [http://www.zm.gov.lv/data/zm\\_pamatnostadnes.doc](http://www.zm.gov.lv/data/zm_pamatnostadnes.doc);
- 10) SAPARD Latvijas lauksaimniecības un lauku attīstības programma (2000.-2006.).- R.: LR ZM, [http://www.zm.gov.lv/data/sapard\\_20030723\\_lv.doc](http://www.zm.gov.lv/data/sapard_20030723_lv.doc);
- 11) 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);
- 12) 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](http://www.esfondi.lv/image/upload/spd2003_12.pdf);
- 13) Latvijas lauksaimniecība 2002.gadā.- R.: LR CSP, 2003. – 50.lpp.
- 14) Latvijas lauksaimniecības produkcijas konkurētspējas attīstības analīze. Ziņojums., Rīga.: LVAEI. 2000.g.- 86.lpp.
- 15) Latvijas reģioni skaitļos 2003.- R.: LR CSP, 2003. – 165.lpp.
- 16) Lauku saimniecības Latvijā 2003.gadā.- R.: LR CSP, 2004. – 41.lpp.
- 17) Latvijas statistikas gadagrāmata 2003.- R.: LR CSP, 2003. – 272.lpp.
- 18) Lopbarības vajadzības plānošana/ Sast. J. Latvietis. – Jelgava: LLU, 1996.-27.lpp.
- 19) Rokasgrāmata lauksaimniecības darbiniekiem- Latvijas Valsts izdevniecība: Rīga, 1964.- 650.lpp.
- 20) Ositis U., Barības līdzekļu novērtēšana atgremotāju ēdināšanā. – Rīga, 1998.-2003.lpp.
- 21) Council Regulation (EEC) No 1253/99 on the common organization of the market in cereals
- 22) Council Regulation (EC) No 1255/1999 of 17 May 1999 on the common organisation of the market in milk and milk products
- 23) Council Regulation (EC) No 1254/1999 of 17 May 1999 on the common organisation of the market in beef and veal
- 24) 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

- 25) Council Regulation (EC) No 1251/1999 of 17 May 1999 establishing a support system for producers of certain arable crops
- 26) Council Regulation (EC) No 1258/1999 of May 17 1999 on the financing of the common agricultural policy
- 27) Council Regulation (EC) No 2529/2001 of 19 December 2001 on the common organisation of the market in sheep meat and goat meat
- 28) Council Regulation (EC) No 1784/2003 of 29 September 2003 on the common organisation of the market in cereals
- 29) 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
- 30) 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
- 31) Council of the European Union - <http://register.consilium.eu.int>
- 32) EU Agriculture and Enlargement, [http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/fact/enlarge/2002\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/fact/enlarge/2002_en.pdf)
- 33) 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|RAPID&lg=EN&display](http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=%20gt&doc=IP/03/898|RAPID&lg=EN&display)
- 34) Progress in the negotiations, Chapter 7: Agriculture: <http://europa.eu.int/comm/enlargement/negotiations/chapters/chap7/index.htm>
- 35) Proposals adapting CAP reform texts and Act of Accession: [http://europa.eu.int/comm/agriculture/capreform/enlarge/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/capreform/enlarge/index_en.htm)
- 36) Treaty of Accession (<http://www.kum.hu/eu/angol/aa00012.en03.doc>), [http://www.vm.ee/eng/euro/kat\\_308/3641.html](http://www.vm.ee/eng/euro/kat_308/3641.html), <http://www.euro.lt/sutartis/en/sutartis.htm>
- 37) 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](http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/newsletter/capreform/special_en.pdf)
- 38) Agricultural Census 2003.
- 39) Perspectives for Latvian Agricultural Sector Development. Using of LAPA model approach for quantitative assessment. Scientific report.-Rīga.:LSIAE.1999.-p.68.
- 40) 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;
- 41) Lehtonen., H., (2001) Principles, structure and application of dynamic regional sector model of Finnish Agriculture. Economic research publications.- Helsinki.: MTT.- p. 266;
- 42) Л.П Детковская, Е.М. Лиманова, Влияние удобрений на урожай и качество зерна, 1987, - 146с.