



Latvijas Lauksaimniecības universitāte  
Ekonomikas fakultāte  
Latvia University of Agriculture  
Faculty of Economics



Mg.oec. **Anna Liscova**

**SAIMNIEKOŠANAS DAŽĀDOŠANAS IESPĒJAS ZEMGALES  
PLĀNOŠANAS REĢIONA LAUKU SAIMNIECĪBĀS**

Promocijas darba  
**KOPSAVILKUMS**  
ekonomikas doktora (*Dr.oec.*) zinātniskā grāda iegūšanai

**SUMMARY**  
of the Doctoral thesis for the scientific degree Dr.oec.

---

(paraksts)

**Jelgava 2011**

## INFORMĀCIJA

**Promocijas darbs izpildīts** Latvijas Lauksaimniecības universitātes Ekonomikas fakultātē.

**Doktora studiju programma** – Agrārā un reģionālā ekonomika, apakšnozare – Reģionālā ekonomika.

### **Promocijas darba zinātniskie vadītāji:**

no 01.10.2004. līdz 26.03.2010.LLU profesors, Dr.habil.agr. **Kazimirs Špoģis**  
no 21.06.2010. – LZA akadēmiķe, LLU profesore, Dr.habil.oec. **Baiba Rivža**

### **Promocijas darba zinātniskā aprobācija noslēguma posmā:**

- apspriests un aprobēts Latvijas Lauksaimniecības universitātes Ekonomikas fakultātes Uzņēmējdarbības un vadības katedras, Ekonomikas katedras, Grāmatvedības un finanšu katedras un Informāciju tehnoloģiju fakultātes Vadību sistēmas katedras akadēmiskā personāla sēdē 2011. gada 13. aprīlī;
- atzīts par pilnībā sagatavotu un pieņemts Promocijas padomē 2011. gada 17.jūnijā.

### **Oficiālie recenzenti:**

1. Latvijas Lauksaimniecības universitātes Grāmatvedības un finanšu katedras vadītāja, Latvijas Lauksaimniecības universitātes profesore, Dr.oec. **Ingrīda Jakušonoka**
2. Latvijas Zinātņu Akadēmijas akadēmiķis, Dr.habil.oec. **Arnis Kalniņš**.
3. Šauļu universitātes Lauku attīstības zinātnes centra direktors, Sociālo zinātņu nodaļas asociētais profesors, Dr. **Jonas Jasaitis**.

**Promocijas darba aizstāvēšana** notiks LLU Ekonomikas nozares Agrārās un Reģionālās ekonomikas apakšnozares Promocijas padomes atklātā sēdē 2011.gada 21.oktobrī Jelgavā, Svētes ielā 18, Ekonomikas fakultātes 212. auditorijā plkst 10:00.

Ar promocijas darbu var iepazīties LLU Fundamentālajā bibliotēkā, Lielā ielā 2, Jelgavā un <http://lufb.llu.lv/llu-theses.htm>.

**Atsauksmes sūtīt** – Promocijas padomes sekretārei, Svētes ielā 18, Jelgava, LV-3001; tālrunis 63025170; e-pasts [anita.auzina@llu.lv](mailto:anita.auzina@llu.lv). Atsauksmes vēlams sūtīt skenētā veidā ar parakstu.

**Promocijas padomes sekretāre:** LLU asociētā profesore, Dr.oec. Anita Auziņa

## SYNOPSIS

**The present PhD paper has been developed** at the Faculty of Economics of Latvia University of Agriculture.

**Doctoral study programme** – Agrarian and Regional Economics, Sub-branch Regional Economics.

### **Scientific advisors of the PhD paper:**

1 October 2004 – 26 March 2010. Professor of Latvia University of Agriculture, Dr.habil.agr. **Kazimirs Špogis**

21 June 2010 – present. Academician of the Latvian Academy of Sciences, professor of Latvia University of Agriculture, Dr.habil.oec. **Baiba Rivža**

### **Scientific approbation of the PhD paper at the final stage:**

- discussed an approbated at the meeting of academic staff representatives of the Department of Business Administration and Management, Department of Economics, Department of Accounting and Finance, Faculty of Economics and the Department of Computer Systems, Faculty of Information Technologies, Latvia University of Agriculture on 13 April 2011;
- accepted as fully complete on 17 June 2011.

### **Official reviewers:**

1. Professor of the Department of Accounting and Finance of Latvia University of Agriculture, Dr.oec. **Ingrīda Jakušonoka**
2. Academician of the Latvian Academy of Sciences, Dr.habil.oec. **Arnis Kalniņš**
3. Director of the Rural Development Science Centre of Šiauliai University, an associate professor of the Department of Social Sciences, Dr. **Jonas Jasaitis**

**The defence of PhD paper** will take place at the open meeting of the Promotion Council of Latvia University of Agriculture, Sub-branch of Agrarian and Regional Economics, Branch of Economics at 10:00 on October 21, 2011, Room 212, Faculty of Economics, Svētes iela 18, Jelgava.

The PhD paper is available for reviewing at the Research Library of Latvia University of Agriculture, Lielā iela 2, Jelgava and on the website: <http://lufb.llu.lv/llu-theses.htm>.

**You are welcome to send your comments** to the secretary of the Promotion Council – Svētes iela 18, Jelgava, LV-3001; phone: +371 63025170; e-mail: [anita.auzina@llu.lv](mailto:anita.auzina@llu.lv).

**Secretary of the Promotion Council** – associate professor of Latvia University of Agriculture, Dr.oec. Anita Auziņa

## SATURS

PUBLICITĀTE.....	6
IEVADS .....	10
1. SAIMNIEKOŠANAS DAŽĀDOŠANAS LAUKU SAIMNIECĪBĀS TEORĒTISKIE ASPEKTI.....	18
2. ZEMGALES LAUKU SAIMNIEKOŠANU REGLAMENTĒJOŠIE NORMATĪVIE DOKUMENTI UN REĢIONĀLĀS INSTITŪCIJAS.....	20
3. LAUKSAIMNIECĪBAS UN SAIMNIEKOŠANAS DAŽĀDOŠANAS RAKSTUROJOŠIE RĀDĪTĀJI.....	21
4. SAIMNIEKOŠANAS DAŽĀDOŠANAS IZVĒRTĒJUMS ZEMGALES REĢIONA LAUKU SAIMNIECĪBĀS.....	30
5. SAIMNIEKOŠANAS DAŽĀDOŠANAS IESPĒJAS ZEMGALES REĢIONA LAUKU SAIMNIECĪBĀS.....	39
5.1. Lauku saimniecību nodarbošanās veidu iespēju izvērtējums Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā .....	39
5.2. Lauku saimniecību modeļi Zemgales reģiona Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā.....	42
SECINĀJUMI .....	48
PRIEKŠLIKUMI NOZĪMĪGĀKO PROBLĒMU RISINĀŠANAI.....	51

## CONTENTS

PUBLICITY .....	8
INTRODUCTION .....	55
1. THEORETICAL ASPECTS OF BUSINESS DIVERSIFICATION ON FARMS .....	63
2. LEGAL ACTS AND REGIONAL INSTITUTIONS REGULATING RURAL AREAS IN ZEMGALE .....	65
3. INDICATORS CHARACTERISING AGRICULTURAL AND BUSINESS DIVERSIFICATION .....	66
4. ASSESSMENT OF BUSINESS DIVERSIFICATION ON THE FARMS OF ZEMGALE REGION .....	75
5. BUSINESS DIVERSIFICATION POSSIBILITIES ON THE FARMS OF ZEMGALE REGION .....	84
5.1. Assessment of the present kinds of occupation on the farms of subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 .....	84
5.2. Farm models in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale region .....	87
CONCLUSIONS .....	93
SUGGESTIONS TO SOLVE THE MAIN PROBLEMS .....	96

## PUBLICITĀTE

### **Promocijas darba rezultāti publicēti šādos LZP atzītajos starptautiskos, ārvalstu un Latvijas zinātnisko rakstu izdevumos.**

1. Liscova A. (2011) Possibilities of Business Diversification on the Farms in Subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale Planning Region. **In: Economic Science for Rural Development: Proceedings of the International Scientific Conference, No. 26.** Jelgava: LLU, pp.83. – 90. ISSN 1691-3078.
2. Liscova A., Rivža B., Kruzmetra M. (2011) Farm diversification models: Causes and tendencies. **In: Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development: Research papers, 2 (26) Klaipeda: Klaipeda University Lithuania,** pp. 155-160. ISSN 1822-6760.
3. Liscova A. (2008) The Structure of Rural Economy in Zemgale Intra-regions. **In: Research for Rural Development: Proceedings of Scientific Conference No. 14.** Jelgava: LLU, pp. 16. – 20. ISSN 1691-4031.
4. Liscova A., Špoģis K. (2008) Ilgtermiņa ekonomiskās darbības lauksaimnieciskās ražošanas resursu struktūras attīstība Zemgales plānošanas reģionā. **In: Economic Science for Rural Development: Proceedings of Scientific Conference, No. 15.** Jelgava: LLU, pp. 103-115. ISSN 1691-3078.
5. Liscova A. (2007) The Role of Partnerships and Initiative Groups in the Use of Production Factors in Rural Areas in the Zemgale Region. **In: Dynamic Development of Production Factor, No. 1.(50.)** Institute of Economic, Latvia Academy of Science, University of Latvia, pp. 170-182. ISSN 1022-4483.
6. Liscova A. (2005) Structural divergence of Zemgale farms **In: Economic Science for Rural Development: Proceedings of Scientific Conference, No. 11.** Jelgava: LLU, pp. 177-181. ISBN 9984-784-01-0.

### **Citi pētījumu rezultāti publicēti šādos izdevumos:**

1. Špoģis K., Radžele-Šulce A., Siliņa L., Liscova A., Švēdere D. (2009) Latvijas lauku diversifikācijas jaunās iespējas un problēmu risinājumi ES nosacījumos. *LZP Ekonomikas un juridiskās zinātnes galvenie pētījumu virzieni 2008. gadā.* Rīga, 136. – 139. lpp.
2. Špoģis K., Radžele-Šulce A., Siliņa L., Liscova A., Švēdere D. (2008) Latvijas lauku diversifikācijas jaunās iespējas un problēmu risinājumi ES nosacījumos. *LZP Ekonomikas un juridiskās zinātnes galvenie pētījumu virzieni 2007. gadā.* Rīga, 146. – 148. lpp.
3. Špoģis K., Siliņa L., Radžele A., Liscova A. (2007) Latvijas lauku diversifikācijas jaunās iespējas un problēmu risinājumi ES nosacījumos. *LZP Ekonomikas un juridiskās zinātnes galvenie pētījumu virzieni 2006. gadā.* Rīga, 142. – 146. lpp.

***Pētījumu rezultāti prezentēti piecās starptautiskajās zinātniskajās konferencēs:***

1. Liscova A., Rivža B., Krūzmētra M. (2011) Farm diversification models: causes and tendencies. **In:** Nordic Feed Science Conference , No. 2. Upsala: Swedish University of Agricultural Sciences, pp. 259. (Posters: Future agriculture and future scenarios)
2. *Economic Science for Rural Development, Jelgava: LLU, 2011. gada 28. – 29. aprīlī.* Possibilities of Business Diversification on the Farms in Subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale Planning Region Economic.
3. *International scientific-practical conference Economical – managerial aspects of regions and organizations sustainable development, April 8 – 9, 2011, Klaipėdas: Legal, political and economic initiatives towards europe of knowledge.* Possibilities of Business Diversification on the Farms in Subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale Planning Region.
4. *Research for Rural Development, Jelgava: LLU, 2008. gada 21. – 23. maijā.* Referāts: The Structure of Rural Economy in Zemgale Intra-regions.
5. *Economic Science for Rural Development, Jelgava: LLU, 2008. gada 24. – 25. aprīlī.* Referāts: Ilgtermiņa ekonomiskās darbības lauksaimnieciskās ražošanas resursu struktūras attīstība Zemgales plānošanas reģionā.

***Pētījuma rezultāti līdz 25.08.2011. ir aprobēti:***

1. LR Zemgales plānošanas reģionā,
2. Dobeles novada pašvaldībā,
3. Lauku atbalsta dienesta Zemgales reģionālās lauksaimniecības pārvaldē,
4. Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrā,
5. biedrības Jelgavas lauku partnerībā „Lielupe”,
6. Latvijas Zemnieku federācijā.

Visas atsauksmes ir pozitīvas, autores publicētajiem pētījumiem ir praktiska nozīme lauksaimniecības un saimniekošanas dažādošanas attīstībā. Promocijas darbā analizēto problēmu risinājumi var tikt pielietoti apmācību kursu veidošanai.

## PUBLICITY

**The results of the PhD paper are published as scientific papers in international, foreign, and other publications recognised by the Latvian Council of Science.**

1. Liscova A. (2011) Possibilities of Business Diversification on the Farms in Subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale Planning Region. **In: Economic Science for Rural development: Proceedings of the International Scientific Conference, No. 26. Jelgava: LLU, pp.83. – 90. ISSN 1691-3078.**
2. Liscova. A., Rivža B., Kruzmetra M. (2011) Farm diversification models: causes and tendencies. **In: Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development: Research papers, 2 (26) Klaipeda: Klaipeda University Lithuania, pp. 155-160. ISSN 1822-6760.**
3. Liscova A. (2008) The Structure of Rural Economy in Zemgale Intra-regions. **In: Research for Rural Development: Proceedings of Scientific Conference No. 14. Jelgava: LLU, pp. 16.-20. ISSN 1691-4031.**
4. Liscova A., Špoģis K. (2008) Structural Development of Agricultural Resources of Long-term Economic Activity in Zemgale Planning Region. **In: Economic Science for Rural Development: Proceedings of Scientific Conference, No. 15. Jelgava: LLU, pp. 103-115. ISSN 1691-3078.**
5. Liscova A. (2007) The Role of Partnerships and Initiative Groups in the Use of Production Factors in Rural Areas in the Zemgale Region. **In: Dinamic Development of Production Factor, No. 1.(50.) Institute of Economic, Latvia Academy of Science, University of Latvia, pp. 170-182. ISSN 1022-4483.**
6. Liscova A. (2005) Structural divergence of Zemgale farms **In: Economic Science for Rural Development: Proceedings of Scientific Conference, No.11. Jelgava: LLU, pp. 177-181. ISBN 9984-784-01-0.**

**Several research results were published in the following publications:**

1. Špoģis K., Radžele-Šulce A., Siliņa L., Liscova A., Švėdere D. (2009) New Possibilities and Problem Solutions of Diversification for Latvian Rural Areas under EU Conditions. *Main research directions for economic and legal sciences of the Latvian Council of Science in 2008.* Rīga, pp.136 – 139.
2. Špoģis K., Radžele-Šulce A., Siliņa L., Liscova A., Švėdere D. (2008) New Possibilities and Problem Solutions of Diversification for Latvian Rural Areas under EU Conditions. *Main research directions for economic and legal sciences of the Latvian Council of Science in 2007.* Rīga, pp.146 – 148.
3. Špoģis K., Siliņa L., Radžele A., Liscova A. (2007) New Possibilities and Problem Solutions of Diversification for Latvian Rural Areas under EU Conditions. *Main research directions for economic and legal sciences of the Latvian Council of Science in 2006.* Rīga, pp.142 – 146.



***The research results were presented at five international scientific conferences:***

1. Liscova A., Rivža B., Krūzmētra M. (2011) Farm diversification models: causes and tendencies. **In:** Nordic Feed Science Conference , No. 2. Upsala: Swedish University of Agricultural Sciences, pp. 259. (Posters: Future agriculture and future scenarios)
2. *Economic Science for Rural Development, Jelgava: LLU, April 28 – 29, 2011.* Possibilities of Business Diversification on the Farms in Subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale Planning Region Economic.
3. *International scientific-practical conference Economical – Managerial Aspects of Regions and Organizations Sustainable Development, April 8-9, 2011, Klaipėdas: Legal, Political and Economic Initiatives towards Europe of Knowledge.* Possibilities of Business Diversification on the Farms in Subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale Planning Region.
4. Research for Rural Development, Jelgava: LLU, 21 – 23 May 2008. Report: The Structure of Rural Economy in Zemgale Intra-regions.
5. Economic Science for Rural Development, Jelgava: LLU, 24-25 April 2008. Report: Structural Development of Agricultural Resources of Long-term Economic Activity in Zemgale Planning Region.

## IEVADS

Lauki ir nozīmīgāko dabas resursu un ekosistēmu pakalpojumu avots, darba un atpūtas vide, dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma daudzveidības krātuve. Katra no šīm funkcijām var iegūt vadošo nozīmi vai arī līdzsvaroti kombinēties ar citām funkcijām (Latvija 2030).

Nozīmīgākie stratēģiskie resursi ilgtspējīgai lauku un valsts kopējai attīstībai ir meži, lauksaimniecībā izmantojamās zemes, derīgo izrakteņu atradnes un ūdens.

Ņemot vērā lauku sociāli ekonomiskas iztukšošanas tendences – cilvēku, ekonomisko un sociālo aktivitāšu aizplūšanu no laukiem uz pilsētām vai citām valstīm -, kā arī notikušās fundamentālās pārmaiņas lauku ekonomikas struktūrā, īpaši lauksaimniecībā un ar to saistītajās ražošanas nozarēs, rūpniecības un pakalpojumu sfērā, būtisks nākotnes izaicinājums ir saglabāt un veidot laukus kā kvalitatīvu dzīves un darba telpu, pilnvērtīgi izmantojot daudzveidīgo ekonomiskas attīstības potenciālu (Latvija 2030).

Diskusijas par Latvijas lauku attīstības problēmām un iespējām notiek kopš agrārās reformas sākuma 1990. gadā. Zinātnieku un praktisko speciālistu publikāciju un likumdevēja diskusiju pamatā galvenokārt ir atšķirīgie viedokļi par lauksaimniecības, lauku saimnieciskās darbības dažādošanu un lauku attīstību kopumā.

Periodiski tiek izstrādāti dažāda līmeņa konceptuāli dokumenti lauku attīstības politikas veidošanai, vispārējās situācijas uzlabošanai, kā arī noteiktu lauku problēmu risināšanai.

Tomēr, analizējot lauku attīstības tendences un šā brīža attīstības procesu virzību lauku teritorijās, ir jāsecina, ka problēmas laukos saasinās un kopējais situācijas novērtējums liecina par iespējamu lauku teritoriju ekonomiskās atpalicības pastiprināšanos, lauku iedzīvotāju labklājības līmeņa relatīvu pazemināšanos un ienākumu polarizācijas palielināšanos starp pilsētu un lauku nozarēs strādājošajiem. Latvijas teritorijas neproporcionālās attīstības tendences parādījās jau zemes reformas sākumā 1988. gadā. Pirms reformas lielsaimniecību pastāvēšana nodrošināja samērā vienmērīgu lauku teritorijas saimniecisko, kultūras un sociālo dzīvi, kā arī infrastruktūru un tās uzturēšanu, bet šīs saimniekošanas sistēmas reformas rezultātā sākās likumsakarīga daudzu lauku teritoriju strauja degradācija. Par iemeslu tam bija un joprojām ir līdzsvarotas un pamatotas lauku ekonomikas attīstības vīzijas trūkums Latvijas kopējā lauku politikā, jo nav izstrādāti vietējiem apstākļiem piemēroti rekomendējošie lauku saimniecību attīstības modeļi.

Šo procesu rezultātā lauku teritorijās pastāv asu problēmu sakopojumi, pretrunas, piemēram, iedzīvotāju sociālā noslāņošanās, alkoholisms, depresija. Tas strauji samazina cilvēkkapitāla potenciālu laukos: izglītoti un mūsdienīgās tehnoloģijās strādāt gribuši un varoši cilvēki arvien biežāk pārceļas uz Latvijas lielākajām pilsētām vai attīstītākām lauku teritorijām; strauji samazinās skolēnu skaits lauku skolās; jaunie speciālisti nav ieinteresēti atgriezties vecāku mājās

sīkzemnieka primitīvā saimniecībā, lai turpinātu dzimtas tradīcijas. Bet lauku iedzīvotāji ar zemāku izglītības un iniciatīvas līmeni nav spējīgi vai gatavi vadīt modernu uzņēmumu un uzņemties atbildību par savas saimniekošanas rezultātiem.

Lai nodrošinātu lauku attīstības telpas resursu efektīvu izmantošanu, nepieciešams nodrošināt efektīvu un ilgtspējīgu meža resursu izmantošanu; stiprināt tradicionālo lauksaimniecības nozaru efektivitāti un konkurētspēju, nodrošinot valsts apgādi ar kvalitatīviem un konkurētspējīgiem pārtikas produktiem; dažādot lauku ekonomiku, attīstot lauku tūrismu, amatniecību, bioloģisko lauksaimniecību, derīgo izrakteņu ieguvu un būvmateriālu ražošanu; veicināt transporta un citu pakalpojumu uzņēmumu attīstību, klasteru veidošanos u.c.; sekmēt zivsaimniecības attīstību; attīstīt atjaunojamo energoresursu ražošanu un izmantošanu (Latvija 2030).

Latvijas valsts un atsevišķu reģionu attīstības potenciāla lauksaimniecībā, lauku saimniekošanas dažādošanas iespēju izpētei pievērsušies un savus pētījumus ir publicējuši daudzi zinātnieki: L. Siliņa (2007, 2009), H. Jirgena (2009), S. Čingule (2009), D. Saktiņa (2009), S. Šķesters (2009), M. Pelše (2009), J. Felss (2009), V. Boroņenko (2010).

Individuālās saimniekošanas un tirgus ekonomikas apstākļos par lauksaimniecības iespējām un problēmām Zemgales dabisko apstākļu rajonā, kā arī Kurzemes reģiona dienvidaustrumu daļā – Saldus un Tukuma rajonā – savus pētījumus veltījuši daudzi ekonomikas un agronomijas zinātnieki. Tā piemēram, A. Boruks (1996, 2000) pētījis Zemgales dabas apstākļu, ekonomikas resursu un lauksaimniecības specializācijas iespējas. Viņš savos vēlākos pētījumos (2004, 2005), analizējot saimniekošanas rezultātus, noskaidrojis teritoriju administratīvā dalījuma nesakrītību ar lauksaimnieciskajai ražošanai piemērotām teritorijām. V. Bratka (1996, u.c.) lauku saimniecību darbības rezultātu analīzei Zemgales plānošanas reģionu sadalījusi divās daļās – Zemgale-1 (ietilpst Bauskas, Dobeles un Jelgavas rajons) un Zemgale-2, kurā palikuši Zemgalei pieskaitītie rajoni – Aizkraukles un Jēkabpils rajons.

J. Kaktiņš (2004) pētījis Zemgales reģiona mežu resursus un to izmantošanu. Ar Zemgales reģionu saistītus pētījumu rezultātus publicējuši M. Pelše un J. Felss (2009), A. Vilde (1999), M. Vilsons (1999), I. Liepa (1998), L. Mihejeva (1998), A. Kārklīšs (1997), B. Rivža (1999) un citi.

Līdzšinējie pētījumi un teorētiskās atziņas ir atklājuši būtiskas problēmas un jaunus aspektus, kuri rosina jaunus pētījumus un veido pamatu pētījumu turpināšanai, izmantojot jaunus datus. Pašlaik trūkst kompleksu, multispektrālu pētījumu par Zemgales reģiona Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģiona un to novadu saimniekošanas dažādošanas attīstības tendencēm, iespējām un būtiskākajām problēmām. Šādu pētījumu rezultāti ir ļoti nepieciešami lauku saimniecību vadītājiem, uzņēmējiem, konsultāciju dienestiem, pašvaldībām un reģiona institūciju darbiniekiem, kā arī valsts pārvaldes institūcijām un likumdevējiem.

**Pētījuma objekts** ir Zemgales plānošanas reģiona lauku saimniecības, bet **pētījuma priekšmets** – Zemgales reģiona lauku saimniecību attīstības potenciāls un iespējamie attīstības virzieni.

Pētījums balstās uz šādu promocijas darba **hipotēzi**: Zemgales plānošanas reģiona lauku saimniecībām ir potenciāls efektīvai lauksaimniecībai un saimniekošanas dažādošanai.

**Darba mērķis** – izpētīt saimnieciskās darbības virzienus Zemgales reģiona lauku saimniecībās un izstrādāt saimniekošanas dažādošanas modeļus Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā.

Mērķa sasniegšanai izvirzīti šādi **pētījuma uzdevumi**:

1. izvērtēt saimniekošanas dažādošanas lauku saimniecībās teorētiskos aspektus, noskaidrot tai izmantojamus resursus Zemgales plānošanas reģionā;
2. izpētīt saimniekošanas dažādošanas lauku saimniecībās tiesisko un institucionālo bāzi;
3. izvērtēt lauksaimniecības un lauku saimniekošanas dažādošanu raksturojošos rādītājus un to attīstības tendences Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā;
4. izstrādāt saimniekošanas dažādošanas modeļus lauku saimniecībām Zemgales plānošanas reģiona Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā.

#### **Izmantotie materiāli**

Promocijas darba uzdevumu risināšanai tika izmantoti Latvijas un ārvalstu zinātnieku publikācijas, pētījumi, monogrāfijas, konferenču materiāli, vārdnīcas, speciālā literatūra, ES regulas, LR likumi, LR Ministru kabineta noteikumi un rīkojumi, Zemkopības ministrijas ziņojumi, materiāli un dati, Eurostat, LR Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) ziņojumi, materiāli un dati, kā arī citu organizāciju publicētie statistikas dati, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija, LR Valsts zemes dienesta un Lauku atbalsta dienesta dati un informācija, aptaujās un fokusgrupās iegūtie materiāli, publikācijas medijos u.c. informācijas avoti.

Promocijas darba izstrādei **izmantotas** vispārzinātniskās pētījumu **metodes** ekonomikā, kvalitatīvās un kvantitatīvās pētījumu metodes. Analīzei izvēlētais laika posms ir 6 – 10 gadi, piemērojot katram konkrētam rādītājam. Iegūtie dati ranžēti aprēķinu veikšanai. Dati un to apkopojumi sakārtoti pārskatāmās tabulās. Promocijas darbā veikto pētījumu rezultātu atspoguļošanai lietota grafiskā metode.

Darbā izmantota Zemgales reģiona saimniekošanas vēsture, ES Kopējās lauksaimniecības politika, Eiropas valstu pieredzes un zinātnisko pētījumu analīze un izpēte. Citu zinātnieku pētījumu rezultātu apkopošanai lietotas monogrāfiskā metode, vēstures pieejas, kuras pamatojas uz zinātnisko atziņu un teoriju izmantošanu, kā arī citu avotu informatīvā analīze un apkopšana. Tāpat izmantotas analīzes un sintēzes, loģiski konstruktīvā, grupēšanas un salīdzinājumu metodes atsevišķu parādību un procesu elementu izpētei, kā arī savstarpējo sakarību formulēšanai.

Lai noskaidrotu procesu attīstības virzienus un tempus, dinamisko laika rindu analīzes metode lietota laika posmam no 2001. līdz 2009. gadam, nosakot sociālekonomiskos rādītājus Zemgales reģionā un Latvijas valstī kopumā.

Datu apstrādei un analīzei lietotas grupējumu, salīdzināšanas un deskriptīvās metodes.

Darbā izmantota anketēšana, lai iegūtu nepieciešamo informāciju par Zemgales plānošanas reģiona lauku saimniecību īpašnieku attieksmi un nākotnes redzējumu attiecībā uz lauku saimniekošanas dažādošanu. Aptaujas dati apstrādāti, lietojot *Statistical Package for Social Sciences* datu analīzes rīkus. Pazīmju savstarpējo saistību konstatēšanai izmantots  $\chi^2$  – Hī kvadrāta (*Chi-Square*) tests, balstoties uz kontingences tabulām. Lēmuma pieņemšanai izmantota p – vērtības pieeja. Tradicionāli pieņem, ka p vērtība ir 0.05, tomēr lēmumu pieņem nevis kā absolūtu patiesību, bet gan ar vajadzīgo ticamības līmeni (šajā darbā P = 0.90 vai pieļaujamās kļūdas varbūtība – būtiskuma līmenis  $\alpha = 0.1$ ).

Socioloģisko pētījumu kvalitatīvā pētījumu metode – četrpadsmit padziļinātās ekspertu intervijas veiktas, lai izvērtētu izveidotos lauku saimniecību modeļus.

### **Pētāmā reģiona identifikācija**

Statistikas izdevumos, pārskatos, mācību literatūrā, zinātniskajās publikācijās, teritoriju organizācijas projektos, reģionālo institūciju izstrādēs un citos avotos Zemgales reģionam ir atšķirīga identitāte un saturs, nevienāds administratīvo vai teritoriālo vienību sastāvs.

LR Centrālā statistikas pārvalde, atbilstoši Eiropas Padomes un *Eurostat* noteiktiem principiem, Zemgales reģionā bija iekļāvusi Tukuma, Dobeles, Jelgavas, Bauskas, Aizkraukles un Jēkabpils rajonu. Šādu Zemgales reģiona teritorijas izvēli LR CSP pamato ar Eiropas Savienības statistiski teritoriālo vienību klasifikatorā NUTS ietvertajiem principiem. No lauksaimniecības speciālista viedokļa nav saprotams, kā tajā apvienotās teritorijas ar krasi atšķirīgiem dabas un augšņu apstākļiem var tikt uzskatītas par loģisku un vienotu teritoriālu vienību.

Tāda Zemgales reģiona teritorija sākas Rīgas līča smilšainajā piekrastē un beidzas Gaiziņkalna tuvumā Vidzemes paugurainajā augstienē, kur apstākļi pavisam nav piemēroti Zemgales lauksaimniecības kultūraugiem. Tātad šajā statistikas reģionā ir iekļautas teritorijas ar krasi atšķirīgām augsnēm pēc to potenciālās auglības, granulometriskā un agroķīmiskā sastāva, ar stipri atšķirīgiem augšņu tehnoloģiskajiem apstākļiem, to piemērotību modernu, jaudīgu mašīnu un tehnoloģiju lietošanai, ar atšķirīgu nokrišņu daudzumu, būtiski atšķirīgu saulaino dienu un stundu skaitu, aktīvo temperatūru summu. Pavisam citādi var vērtēt šo statistikas reģionu (NUTS-3) no makroekonomiskās struktūras viedokļa, jo ražošanas un pakalpojumu nozaru sastāvs un to attiecības ir krasi atšķirīgas Dobeles, Jelgavas un Bauskas rajona grupā, salīdzinot to ar Aizkraukles vai Jēkabpils rajoniem, kā arī ar Tukuma rajona piejūras apstākļiem.

Pētniece D. Saktiņa Latvijas teritoriju sadalījusi astoņos reģionos, par kritērijiem izvirzot katra pagasta teritorijas piemērotību un nodarītību lauksaimnieciskajai ražošanai (Saktiņa, 2000), un vienu no tiem nominējusi par lauksaimniecības reģionu. Šajā lauksaimniecības reģionā tiek iekļauti 25 Dobeles, Jelgavas un Bauskas rajona pagasti, kuros ir potenciāli visauglīgākās augsnes ar visaugstāko zemes novērtējumu, kur ir vislielākais lauksaimniecībā izmantojamās zemes (LIZ) īpatsvars reģiona teritorijā, bet vismazākais mežainums; lauksaimniecības mērķiem izmantotā platība sastāda 92% no visas pagastu kopplatības. Analizējot šīs autore definētā lauksaimniecības reģiona rietumu pierobežas pagastu augšņu un dabas apstākļus, var teikt, ka vairākos Saldus rajona un Tukuma rajona dienviddaļas pagastos ar nedaudz zemāku augšņu kvalitatīvo vērtējumu arī ir teicami apstākļi lauksaimnieciskajai komercdarbībai. Tāpēc racionālas un efektīvas lauksaimniecības reģions faktiski ir plašāks par 25 pagastu teritoriju, kur ir vislabākie apstākļi.

Akadēmiķe B. Rivža (ar līdzautoriem) ir izstrādājusi Latvijas administratīvi teritoriālā dalījuma projektu deviņiem reģioniem, vienā no tiem – Zemgales reģionā – iekļaujot Dobeles, Jelgavas un Bauskas rajonu ar 48 pagastiem (Rivža u.c., 1999). No lauksaimniecības viedokļa šāda Zemgales reģiona interpretācija ir loģiska un agro-ekonomiski pamatota.

Pētnieks A. Boruks (1989) visu Latvijas teritoriju sadalījis četros kadastra rajonos un divus no tiem – apakšrajonos. Vienu no centrālā kadastra rajona apakšrajoniem viņš ir nosaucis par Zemgales līdzenuma kadastra rajonu un iekļāvis tajā Bauskas, Dobeles un Jelgavas rajonu. Savukārt pētniece V. Bratka (2001), analizējot lauku saimniecību darbības ekonomiskos rezultātus, tam iebilst, jo secina, ka Latvijas iedalījums kadastra rajonos nav izmantojams reģionālo lauksaimniecības problēmu risināšanai, jo Zemgales kadastra rajonā ietilpst lauksaimnieciski ļoti atšķirīgas teritorijas.

K. Brīvkalns (1959) Latvijas teritorijā izdalījis astoņus dabisko apstākļu (augšņu) rajonus, par kritērijiem izmantojot teritoriju un to augšņu piemērotību lauksaimniecībai kopumā un pa nozarēm. Kā trešo dabisko apstākļu (augšņu) rajonu K. Brīvkalns ir izdalījis Zemgales līdzenumu, kurā ir iekļauti 27 Dobeles, Bauskas un Jelgavas rajona pagasti ar aptuveni 185 000 ha lauksaimnieciski izmantojamās zemes, no kuras 98% ir aramzemes. Šajā augšņu rajonā (reģionā) ir teicami apstākļi visprasīgāko kultūraugu audzēšanai. Tomēr šis autors Zemgales reģionā nav ietvēris 10 Dobeles rajona pagastus.

Lauku atbalsta dienests, veidojot reģionālās pārvaldes, Zemgales Reģionālajā lauksaimniecības pārvaldē ir iekļāvis Dobeles, Bauskas un Jelgavas rajonu (48 pagastus). Citādāks reģionu veidojums ir Valsts ieņēmumu dienestam. Savukārt Zemgales Attīstības aģentūra un reģiona padome darbojas teritorijā, ko veido pieci rajoni (Jelgavas, Bauskas, Dobeles, Aizkraukles un Jēkabpils rajons) un teritorijā esošās pilsētas (Zemgales uzņēmējdarbības attīstības..., 2001). Šajā koncepcijā, lai gan pareizi tiek konstatētas dabiskās un sociāli ekonomiskās atšķirības starp Daugavas labā un kreisā krasta teritorijām,

nekādas šaubas par reģiona vienotumu vai problēmām, plānojot šī reģiona attīstību tomēr netiek izteiktas.

Citā reģiona dokumentā – Zemgales lauku attīstības koncepcijā jau lietišķi raksturotas dabas, augšņu un lauksaimniecības tehnoloģisko apstākļu krasās atšķirības starp Zemgales līdzenumu un reģiona austrumdaļu, kurā ietilpst gan Sēlijas pauguraine, gan Vidzemes augstienes mala (Zemgales lauku attīstības..., 2001). Šajā dokumentā pareizi uzsvērts, ka Aizkraukles un Jēkabpils rajonā dominē mazāk auglīgas velēnu podzolētās augsnes ar daudz sliktākiem tehnoloģiskajiem apstākļiem augkopībai, tāpēc tur pastāv arī radikāli atšķirīga ražošanas struktūra un līmenis.

LR Ministru kabinets 2002. gada 4. novembrī izdeva noteikumus par plānošanas reģionu teritorijām (Noteikumi par plānošanas reģionu, 2002), ar tiem Zemgales plānošanas reģionā iekļaujot ne tikai Bauskas, Dobeles un Jelgavas, bet arī Aizkraukles un Jēkabpils rajona teritorijas.

Veidojot šādus reģionus, pašvaldības, valsts pārvaldes institūcijas un arī likumdevēji acīmredzot nav ņēmuši vērā krasi atšķirīgos dabas un augšņu apstākļus Aizkraukles un Jēkabpils rajonā, salīdzinot tos ar reģiona galvenajiem rajoniem, kā arī ekonomikas strukturālās atšķirības, bet vadījušies tikai pēc kādiem citiem motīviem, cenšoties šo reģionu saistīt ar Daugavu, bet ne ar unikālo, vienīgo, krasi atšķirīgo Zemgales līdzenumu, kurā ir unikāls klimats, augsnes un augkopības tehnoloģiskie apstākļi.

No lauksaimnieciskās komerciālās ražošanas viedokļa savu oriģinālu risinājumu piedāvā profesors K. Špoģis (2003). Apkopojot un izvērtējot K. Brīvkalna, A. Boruka un citu zinātnieku speciālos augšņu un ekoloģisko apstākļu pētījumu rezultātus, K. Špoģis izveidojis teorētisku Zemgales lauksaimniecības reģionu, kurā ietilptu visi tie Jelgavas, Dobeles, Bauskas, Saldus un Tukuma rajona pagasti, kuros ir vislabvēlīgākie agrofiziskie, agroķīmiskie, tehnoloģiskie, klimatiskie un pārējie apstākļi efektīvai graudu un citu augkopības produktu komerciālai ražošanai. Tāds reģions varētu saražot vismaz pusi no graudu un rapšu sēklu kopējās vajadzības, kā arī daudz dārzeņu un citas produkcijas. Tāpēc profesors K. Špoģis iesaka praktisku risinājumu: galvenajā Zemgales lauksaimnieciskās komercražošanas reģionā iekļaut Jelgavas, Dobeles, Bauskas, Tukuma un Saldus rajona visu teritoriju.

Vācijas (Hannovere) Teritoriju plānošanas un vadības akadēmija speciālisti reģionu definē kā telpu, kuru raksturo salīdzinoši homogēna ainava, dabas resursu pieejamība, kultūra, demogrāfiskā un saimnieciskā situācija.

Pētniece V. Bratka (2001) reģionu definē kā valsts teritorijas daļu ar relatīvi vienādiem saimniekošanas apstākļiem. B. Rivža (2000), pētot Baltijas valstu reģionus, secinājusi, ka par reģionu var uzskatīt arī noteiktu valsts daļu, kuru vieno kopīgas problēmas un īpatnības. A. Boruks (1989) izvirza terminu *kadastra rajons* kā Latvijas teritorijas daļu ar salīdzinoši vienādiem klimatiskajiem un saimniekošanas rajoniem.

No daudzajiem reģionu veidošanas variantiem, raugoties no lauksaimniecības viedokļa, visprecīzākie ir K. Brīvkalna (1959) un D. Saktiņas (2000) ieteiktie

Zemgales līdzenuma reģionu varianti, bet vispilnīgākais būtu K. Špoģa Zemgales komerciālās lauksaimniecības reģions. Tomēr šādu reģionu praktiskais pielietojums saimnieciskās darbības plānošanā, projektēšanā un analizē ir sarežģīts, jo šo reģionu teritorijas pavisam nesakrīt ar administratīvo rajonu robežām un statistiskajām vienībām. Lietošanas ērtību ziņā pilnīgi pieņemams ir B. Rivžas (u.c.) no Dobeles, Jelgavas un Bauskas rajona definētais Zemgales reģions.

Ļoti korekts ir pētnieces V. Bratkas (2005) kompromisa risinājums, SUDAT pētījumiem Zemgales plānošanas reģionu sadalot divos apakšreģionos: Zemgale-1 – ar Bauskas, Dobeles un Jelgavas rajonu un Zemgale-2 – ar Aizkraukles un Jēkabpils rajonu.

Izvērtējot visus šos risinājumus, promocijas darba uzdevumu risināšanai autore izvēlējusies Latvijas statistikas Zemgales reģionu sadalīt divos apakšreģionos:

- Zemgales-1 apakšreģionā kā īpašā lauksaimniecības reģionā, kurā ietilpst Jelgavas, Dobeles un Bauskas rajons;
- Zemgale-2 apakšreģionā ar savdabīgiem dabas nosacījumiem un makroekonomisko struktūru, tajā iekļaujot Aizkraukles un Jēkabpils rajonu.

#### **Pētījuma zinātniskās novitātes un nozīmīgums**

1. Promocijas darbā ietvertie pētījumi ir oriģināli, tie būtiski papildina lauku saimniekošanas dažādošanas teorētisko bāzi. Autore piedāvā savus teorētiskos skaidrojumus terminiem *lauku saimniecība*, *amatnieku saimniecība* un *lauku saimniekošanas dažādošana*.
2. Promocijas darbā pirmo reizi ir veikti pētījumi Zemgales plānošanas reģiona visos novados pēc vienotas sistēmas, apkopojot Centrālās statistikas pārvaldes, Zemes dienesta, Pārtikas un veterinārā dienesta un Latvijas lauku saimniecību uzskaites datu tīkla datus, aptauju rezultātus un fokusa grupas dalībnieku viedokļus.
3. Atklātas Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centra (LLKC) darba pilnveidošanas iespējas un veidi. Rasti jauni risinājumi informācijas, konsultāciju un servisa pakalpojumu veidošanai.
4. Piedāvāta jauna analītiskā un konceptuālā informācija lauksaimniecības, mežsaimniecības un lauku saimniekošanas dažādošanas nozarē, kā arī sekundāro sfēru (pārstrādes) uzņēmumu un uzņēmēj sabiedrību vadītājiem (īpašniekiem).
5. Piedāvāta objektīva, zinātniski izvērtēta informācija par ražošanas strukturālo attīstību novadu, reģionu un valsts pārvaldes, plānošanas un monitoringa institūcijām, to personālam.
6. Zinātniski nopamatotas Zemgales reģiona lauku saimniecību dažādošanas iespējas un izveidoti vispārējie saimniekošanas modeļi, ievērojot saimniecību lielumus un atrašanās vietu.



## **Tautsaimnieciskais nozīmīgums**

1. Izpildot promocijas darba pētījuma programmu, pirmo reizi Zemgales plānošanas reģionā, veikts visaptverošs pētījums par saimniekošanas dažādošanu lauku saimniecībās. Publicētie pētījumu rezultāti ir praktiski nozīmīgi lietišķai izmantošanai lauksaimniecības, saimniekošanas dažādošanas un lauku politikas veidotājiem un īstenotājiem.
2. Noskaidrotas saimniekošanas dažādošanas iespējas Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā, izveidoti katram apakšreģionam saimniekošanas dažādošanas modeļi, ņemot vērā saimniecību lielumu, zemes un cilvēku resursus, kā arī ekonomiski ģeogrāfiskos faktorus.
3. Izpētīta lauksaimniecības un saimniekošanas dažādošanas nozaru struktūra Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā, definēti tās atšķirību attīstības virzieni, kā arī dažādošanas attīstību veicinošie un kavējošie faktori. Lauku saimniecībām izstrādāti priekšlikumi saimniekošanas dažādošanas ieviešanai un pilnveidošanai.
4. Novadu, reģionu un valsts pārvaldes, plānošanas un monitoringa institūcijām un to personālam sniegta objektīva, zinātniski izvērtēta informācija par ražošanas strukturālo attīstību.
5. Konsultāciju dienestiem sniegti zinātniski pamatoti ieteikumi par saimniekošanas dažādošanas ieviešanu lauku saimniecībās un Valsts Lauku tīkla (VLT) līdzekļu racionālu izmantošanu.

## **Aizstāvāmās tēzes**

1. Lauku saimniekošanas dažādošanu, kas izpaužas kā saimnieciskās darbības izmaiņas vai papildinājums, ietekmē vairāki iekšējie un ārējie faktori.
2. Lauku saimniekošanas dažādošanas sistēmā ietilpstošās reģionālās institūcijas veicina saimniekošanas dažādošanas attīstības pozitīvu virzību, balstoties uz atbilstošu normatīvo bāzi.
3. Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā ir atšķirīgi saimniekošanu ietekmējošie resursi: dabas un zemes auglības apstākļi, cilvēkresursi un intereses, kā arī ieguldījumu un ienākumu līmenis.
4. Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā dažāda lieluma un specializācijas saimniecībām ir atšķirīgas iespējas saimniekošanas dažādošanas attīstībai un tās noteica saimniekošanas dažādošanas modeļu izveidi.

# 1. SAIMNIEKOŠANAS DAŽĀDOŠANAS LAUKU SAIMNIECĪBĀS TEORĒTISKIE ASPEKTI

*Nodaļas saturs darbā aizņem 28 lapas puses, kurās ietilpst 2 tabulas un 1 attēls.*

## Saimniekošanas dažādošana lauku saimniecībās

Lauku saimniekošanas dažādošanu ir pētījuši daudzi ārzemju pētnieki. (Klauss A., Siegel Paul B., Johnson Thomas G., Alwang J., Wilson G. A. u.c.). Nozīmīgākais zinātniskās pētniecības darbs šajā jomā Latvijā ir H. Jirgenas „Saimnieciskās darbības dažādošanas iespējas Latvijas laukos” (2008).

**Dažādošana** ir uzņēmuma darbības profila paplašināšanās vai vairākdaļīgu uzņēmumu veidošanās, kur pat sastāvdaļām nav savstarpēja funkcionāla sakara (šo definīciju plaši lieto ārvalstu pētnieki). Ekonomikas zinātnē Latvijā dažādošana tiek definēta līdzīgi - tā ir uzņēmumu darbības virzienu paplašināšanās, ražošanas virzienu paplašināšana (Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca, 2000), uzņēmuma darbības profila paplašināšanās, vairākdaļīgu uzņēmumu veidošanās (Svešvārdu vārdnīca, 1999), saimniecības palīgozaru un/vai papildnozaru dažādošana nolūkā pilnīgāk vai racionālāk izmantot specializētās nozares blakusproduktus, kā arī darba, dabas un citus saimniecībā esošos resursus (Špoģis, 1999).

Latvijas pētnieki – B. Rivža (2001), H. Jirgena (2008), K. Špoģis (1999, 2005) un V. Strīķis (2005) – vārdam dažādošana kā sinonīmu lieto jēdzienu diversifikācija. Turpmākā izklāstā autore savā pētījumā lieto vienu no šiem jēdzieniem – saimniekošanas dažādošana.

Jēdziens *diversifikācija* apzīmē lietu atšķirīgošanas, dažādošanas procesu; lietu izvēles procesu riska samazināšanai (norāda uz procesu, kurā lietas tiek mainītas, dažādotas). Pretstats diversifikācijai ir specializācija.

Jēdzienu *dažādošana*, tāpat kā *diversifikācija*, izmanto industriālās organizācijas teorijā, ekonomiskās bāzes teorijā, reģiona biznesa cikla teorijā, tirdzniecības teorijā. Autore īsumā apskata šīs teorijas un to, kā tajās tiek aplūkotas ekonomiskā dažādība un dažādošana.

**Saimniekošanas dažādošanas** būtību varētu palīdzēt izprast piemērs ar zemnieku, kurš, turpinot apstrādāt savā rīcībā esošo zemes platību, vienlaicīgi meklē papildu nodarbošanās iespējas. Saimniekošanas dažādošanas attīstībai ir svarīgs ģeogrāfiskais, sociālais, ekonomiskais un politiskais aspekts, kā arī globalizācija. Rietumeiropā saimniekošanas dažādošanas attīstībai parasti izdala četrus variantus:

- tā saucamās *paralauksaimnieciskās* aktivitātes savā saimniecībā, kā piena pārstrāde jogurtā vai sierā, ne tikai vīnogu audzēšana, bet arī vīna darināšana, saražoto produktu tirgošana;
- nelauksaimnieciskās aktivitātes savā saimniecībā, kā tūristu uzņemšana, ainavu veidošana un amatniecība;

- algots darbs citā saimniecībā;
- ārpus saimniecības aktivitātes citās tautsaimniecības nozarēs – izglītībā, transportā u.c.

H. Jirgena (2008) piedāvā saimniekošanas dažādošanas veidu klasifikāciju pēc dažādošanas objekta, pēc dažādošanas mērķa saistības ar tā sasniegšanas laiku un objektu, pēc izraisīto cēloņu izcelsmes vietas, pēc dažādošanas virziena un līmeņa. Pētniece apkopojusi teorētiskas pamatatziņas par dažādošanas saistību ar lauku attīstību, lauksaimniecības nozari, kā arī dažādošanas iespējām lauksaimniecības nozares ietvaros.

Ļoti būtiski faktori saimniekošanas dažādošanas nepieciešamībai lauksaimniecības nozares ietvaros Latvijā darba autore skatījumā ir šādi:

- nestabilā sociāli ekonomiskā vide laukos;
- mainīgie agroklimatiskie un bioloģiskie ražošanas apstākļi;
- arvien pieaugošā konkurence ar citu Eiropas Savienības valstu lauksaimniekiem;
- sīko, mazo un vidējo saimniecību finanšu līdzekļu nepietiekamība tālāka darbības attīstībai.

Ņemot vērā, ka saimniecība izmanto tādus nepārvietojamus resursus, kā zeme un ēkas, tad loģiskais ceļš uz dažādošanu ir sākumā izmainīt lauksaimniecības produktu kvantitatīvo un kvalitatīvo sastāvu. Taču minētie faktori var radīt priekšnosacījumus arī saimniecības pāriešanai no lauksaimniecības uz citu nozari.

Saimniekošanas dažādošanu neizbēgami pavada dažādi blakusefekti jeb eksternalitātes. Nozīmīgākie no tiem: palielinās saimniecību ienākumi un samaksāto nodokļu apjoms, uzlabojas darbaspēka tirgus konjunktūra utt.

Lai varētu notikt saimniekošanas dažādošana, ir nepieciešams objekts, kurā tas notiek. Zinātniskos pētījumos lieto dažādu šo objektu definējumus.

Par **lauku saimniecību** uzskata lauku apvidos dzīvojošo vai strādājošo personu palīgsaimniecību vai zemnieku saimniecību, kurā mājsaimniecības (ģimenes) ienākumi tiek papildināti, iegūstot lauksaimniecības produktus (dārzeņus, augļus, ogas, gaļu, pienu u.c.) vai arī tos pārstrādājot un realizējot (Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca, 2000). Bet K. Špoģis (1999) ar lauku saimniecību saprot noteiktā apdzīvotā vietā izvietotu tehniski organizatorisku ražošanas vienību, kurā vienkopus koncentrētos ražošanas faktoros izmanto produkcijas ražošanai un realizācijai.

Lauku saimniecības autore iedala zemnieku saimniecībās, lauku amatnieku saimniecībās, piemājas saimniecībās un lauku uzņēmēj sabiedrībās. Saimnieciskās darbības dažādošanu ietekmē saimniekošanas modelis, jo tas zināmā mērā ir saistīts ar saimniecību lielumu, kā arī tirgum saražotās produkcijas apjomu.

Pētījuma rezultātā autore ir izveidojusi savu lauku saimniecības definīciju: *lauku saimniecība ir lauksaimnieciskās ražošanas uzņēmums uz lauksaimniekam piederošas vai nomātas zemes, kura pamatā ir jebkura sistematiska, pastāvīga, ienākumus nesoša darbība.*

Amatnieku saimniecības līdz šim teorijā nav definētas, līdz ar to autore piedāvā savu definējumu: *amatnieku saimniecība ir uzņēmēju reģistrēta saimniekošanas forma, kas darbojas lauku teritorijā, maksimāli izmantojot vietējos resursus unikālu amatniecības produktu ražošanai un realizācijai.*

Apkopojot iepriekš minētos faktoros, ārzemju un Latvijas pētnieku publikācijas, iepazīstoties ar dažādu projektu pētījumu materiāliem un izmantojot savu pieredzi, autore izveidoja šādu lauku saimniekošanas dažādošanas definīciju:

*lauku saimniekošanas dažādošana ir saimnieciskās darbības izmaiņas vai papildinājums, kas par galveno mērķi nosaka risku sadalīšanu un/vai mazināšanu lauku saimniecību darbībā, lai gūtu saimniecības stabilizāciju, inovatīvu darbības veidu ieviešana videi draudzīgā saimniekošanā.*

## 2. ZEMGALES LAUKU SAIMNIEKOŠANU REGLAMENTĒJOŠIE NORMATĪVIE DOKUMENTI UN REĢIONĀLĀS INSTITŪCIJAS

*Nodaļas saturs darbā aizņem 9 lapas puses, kurās ietilpst 2 attēli.*

Latvijā ir izstrādāti likumi, Ministru kabineta noteikumi un stratēģiskie dokumenti, kas ietekmē reģionālo attīstību, tās potenciālo iespēju veidošanos. Savā darbā autore apskata arī likumus un citus normatīvos dokumentus, kuri ir attiecināmi uz saimniekošanas dažādošanu vai tās nozarei saistošo likumu izpēti. Latvijā ir izveidota lauksaimniecību veicinoša tiesiskā bāze, uz kuras pamata nozare saņem šādu palīdzību:

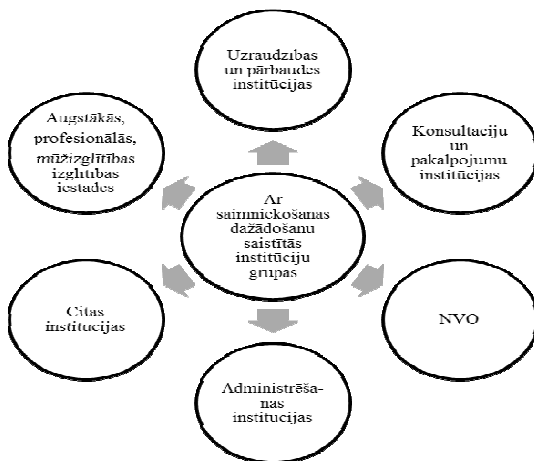
- valsts budžeta subsīdijas noteiktiem mērķiem;
- ģeogrāfiskās dotācijas izdevīgākas kredītēšanas veicināšanai;
- akcīzes nodokļa kompensāciju par iegādāto degvielu;
- nodokļu atbrīvojumus, atvieglojumus un atlaides;
- valsts intervences pasākumus labības tirgū.

**Uz normatīvo dokumentu bāzes ir izveidojušies iemesli, kas veicina vai ierobežo saimniekošanas dažādošanu.**

**Veicinošie faktori** garantē ģeogrāfiskās patstāvības neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību, vides kvalitātes saglabāšanu un atjaunošanu, kā arī dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu; garantē samaksu par padarīto darbu, ko veic uz darba līguma pamata; nodrošina minimālās darba algas apjomu, kas nedrīkst būt mazāka par valsts noteikto minimumu; nodrošina kvalitatīvu, cilvēku un dzīvnieku veselībai, dzīvībai un videi nekaitīgu pārtikas apriti; izstrādātās vadlīnijas palīdz izprast izdotos likumus un Ministru kabineta noteikumus, kā arī ievirza izpildītāju pareizajā normatīvo dokumentu izpildes virzienā. Savukārt **kavējošie jeb ierobežojošie faktori**: produkcijas pārstrādei mājas apstākļos ne vienmēr ir definēts preču izplatīšanas ierobežojums; sarežģīti vai nepilnīgi likumu interpretējumi ierobežo lauku saimniecību ģeogrāfisku

likumdošanas pārzināšanu; vienas valsts iestādes ietvaros vietējās filiāles dažādi interpretē savas kompetences; likumdošana ir diezgan nepastāvīga, un grūti izsekot tās izmaiņām. Tā kā saimniekošanas dažādošana ir ilgtspējīgs process, pastāv risks, ka procesi, kas juridiski tika atbalsēti darbības uzsākšanas sākumā, vairs nebūs aktuāli un atļauti arī turpmāk.

Latvijā ir daudz gan valsts, gan nevalstisko organizāciju, kas ir saistītas ar lauksaimniecības attīstības un citu jautājumu risināšanu laukos.



Avots: autores veidots attēls

### 1. att. Zemgales reģiona institucionālās grupas

Zemgales reģiona lauku saimniekošanas dažādošanas sistēmā ietilpst: uzraudzības un pārvaldes institūcijas, administrēšanas institūcijas, izglītības iestādes, konsultāciju un pakalpojumu institūcijas, kā arī nevalstiskās u.c. organizācijas (1. att.).

Zemgales reģionā lauku saimniecībām saimniekošanas dažādošanas attīstības iespēju ir pietiekami daudz, tikai iedzīvotājiem pašiem nepieciešams izrādīt lielāku iniciatīvu lauku attīstības politikas un likumdošanas veidošanā, savu saimniecību attīstības plānošanā, kooperācijā, inovatīvu darbības veidu un nozaru apgūšanā, kā arī savā intelektuālā potenciāla attīstības veicināšanā.

### 3. LAUKSAIMNIECĪBAS UN SAIMNIEKOŠANAS DAŽĀDOŠANAS RAKSTUROJOŠIE RĀDĪTĀJI

Nodaļas saturs darbā aizņem 34 lapas puses, kurās ietilpst 20 tabulas un 13 attēli.

1. tabula

#### Lauksaimniecības un medniecības īpatsvars IKP struktūrā 2003. – 2009. gada periodā Latvijā

Rādītāji	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
IKP faktiskajās cenās, milj.Ls	6392.8	7434.5	9059.1	11 171.7	14 779.8	16 188.2	13 082.8
Bāzes augšanas temps, %	100.0	116.3	141.7	174.8	231.2	253.2	204.6
Ķēdes augšanas temps, %	-	116.3	121.9	123.3	132.3	109.5	80.8
Lauksaimniecības un medniecības pievienotā vērtība faktiskajās cenās, milj.Ls	228.6	286.0	308.9	333.8	456.4	429.4	375.7
Bāzes augšanas temps, %	100.0	125.0	135.0	146.0	200.0	188.0	164.0
Ķēdes augšanas temps, %	-	125.0	108.0	108.0	137.0	94.0	88.0
Lauksaimniecības un medniecības pievienotās vērtības īpatsvars kopējā IKP (faktiskajās cenās), %	3.6	3.8	3.4	3.0	3.1	2.7	2.9

Avots: autores veidots pēc CSP datiem

Būtisks rādītājs lauksaimniecības nozares vērtēšanai kopumā ir tās īpatsvars iekšzemes kopprodukta (IKP) struktūrā (1. tabula).

Saimniekošanas dažādošanas ražotspējas vērtējumos ir jāņem vērā objektīvu un subjektīvu faktoru ietekme un to savstarpējā mijiedarbība uz ražotspēju. Saimniekošanas dažādošanu ietekmējošie faktori iedalās šādās grupās:

- *dabas faktori* – bioklimatiskie, bioloģiskie, hidrotermiskie, fotosintētiskie, topogrāfiskie un dislokatīvie faktori;
- *intelektuālie faktori* – lauku uzņēmēja vispārējā izglītība vai kvalifikācija un erudīcija, vadītāja un lauksaimnieka dotības, profesionālā sagatavotība, aktuālā informētība;
- *lauksaimniecības zinātnes līmenis un potenciāls* – ietver sevī arī augu selekcijas ģenētisko potenciālu, agrotehnoloģisko un agroekonomisko pētījumu uzkrāto potenciālu;

- *augšnes faktori* – augšņu veids, granulometriskais sastāvs, hidromelioratīvais stāvoklis, augšnes vides aktuālā reakcija, trūdvielu saturs un daudzums, vispārējā iekultivētība, akmeņainība u.c.

Ģeogrāfiskais novietojums ietekmē reģiona dabiskos un augšņu apstākļus, kas savukārt nosaka lauksaimnieciskās darbības attīstību reģionā. Zemgale ir attīstītākais lauksaimniecības reģions valstī. Reljefa un augšņu apstākļu ziņā viendabīgākās ir Zemgales līdzenumā un Dienvidkurzemes zemienē ietilpstošās teritorijas. Tām ir raksturīgs līdzenums un viļņots reljefs, auglīgas velēnu karbonātaugsnes (augstākais zemes novērtējums valstī), izdevīgi tehnoloģiskie apstākļi, lieli lauki un ērta konfigurācija, senas zemkopības tradīcijas.

Zemgales reģionā ir krasi atšķirīgi reljefa un augšņu apstākļi, kas ietekmē tehnoloģiju izmantošanas iespējas, kā arī specializācijas izvēli.

Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā ir atšķirīgi klimatiskie apstākļi – Zemgale-2 ir kontinentālāks klimats un īsāks veģetācijas periods.

Zemgales līdzenumā dominē velēnu karbonātu, velēnu gleja, un velēnu glejotās augšnes, kas lauksaimnieciskajai ražošanai ir vispiemērotākās. 77% reģiona teritorijas ir lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Visauglīgākās augšnes ir Zemgales līdzenumā, kur zemes kadastrālā vērtība vidēji ir virs 60 ballēm, bet atsevišķās vietās (piem., Sesavas pagastā) – pat līdz 82 ballēm.

**Kopumā apakšreģionā Zemgale-1 zemes kadastrālā vērtība ir gandrīz par 50% augstāka nekā Zemgale-2 apakšreģiona novados.**

Iedzīvotāju skaita ziņā blīvākais ir Aizkraukles bijušais rajons – 98 cilv./km<sup>2</sup>, taču to ietekmē pilsēta, kas nav republikas nozīmes. Mazākais iedzīvotāju blīvums ir jau minētajā Jēkabpils bijušajā rajonā – tikai 6 cilv./km<sup>2</sup>. Vidējais iedzīvotāju blīvums Zemgales reģionā ir 18 cilv./km<sup>2</sup>, un tas ir divreiz mazāks par vidējo Latvijā – 35 iedz./km<sup>2</sup>. Tuvu Latvijas iedzīvotāju vidējam blīvumam vai to nedaudz pārsniedz Iecavas, Skrīveru un Ozolnieku novadi. Joprojām nav veikta šo teritoriju īpašo pievilcības faktoru salīdzinošā analīze. Liela daļa minētajos novados dzīvojošo pamatā strādā ārpus sava novada teritorijas.

Lauku saimniekošanas dažādošanas sekmīgai attīstībai būtiski ir saimniecību vadītāju intelektuālie resursi: izglītība, erudīcijas potenciāls, uzņēmumu vadīšanas spēja, profesionālā sagatavotība un informētība.

Statistiskā informācija liecina, ka, salīdzinot ar citiem reģioniem, Zemgales reģionā bija augstāks intelektuālais potenciāls. 23% no visiem lauksaimniekiem ar augstāko izglītību atrodas tieši Zemgalē. Autore to skaidro ar Latvijas Lauksaimniecības universitātes kā augstākās lauksaimniecības izglītības iestādes atrašanos šajā reģionā. Lai gan 2007. gadā ir liels skaits lauksaimniecībā nodarbināto, kuriem vispār nav izglītības lauksaimniecībā, 18% to ir apguvuši praktiskā ceļā.

Izvērtējot lauksaimniecībā izmantojamās zemes un mežu platību īpatsvaru kopplatībā, autore secināja, ka Zemgales plānošanas reģiona novados tās ir ļoti atšķirīgas:

- LIZ īpatsvars novada kopplatības struktūrā virs 50% ir Zemgale-1 apakšreģionā – Rundāles novadā – 77%, Tērvetes novadā – 76%, Bauskas

novadā – 67%, Jelgavas novadā – 60%, Dobeles novadā – 59%, Auces novadā – 51%. Tas ir likumsakarīgi, jo šajos novados ir visauglīgākās augsnes;

- mežu īpatsvars kopplatības struktūrā virs 50% ir Jaunjelgavas novadā – 61%, Neretas novadā – 60%, Viešītes novadā – 54%, Vecumnieku novadā – 54%, Pļaviņu novadā – 52%. Visi šie novadi ir ietverti Zemgale-2 apakšreģionā.

Zemgale-1 apakšreģionā katru gadu visu saimniecību izlases kopās ir izmantotas gan īpašumā, gan arī nomā esošās zemes. Nomātās zemes īpatsvars pa saimniecību lieluma grupām ir mainīgs un konsekventi palielinās, pieaugot saimniecību ekonomiskajam lielumam. Ļoti mazās saimniecības (<4 ELV) Zemgales plānošanas reģionā, kur ir aktuāla intensīvā lauksaimniecība, vismazāk izmanto nomas zemi (2.tabula).

2. tabula

**Nomātās zemes platības īpatsvars izmantotās zemes struktūrā dažāda ekonomiskā lieluma saimniecībās 2004. – 2009. gada periodā Zemgale-1 apakšreģionā, %**

Saimn. lielums, ELV	Nomātās zemes (% no izmantotās zemes)					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<4	20	13	11	52	53	45
4.1 – 8	28	43	33	30	29	25
8.1 – 16	44	33	35	33	36	15
16.1 – 40	51	48	52	51	55	42
40.1 – 100	62	55	62	74	71	52
100.1 – 250	62	65	54	60	64	69
250.1 un vairāk	68	60	58	60	58	62

*Avots: autores aprēķini pēc SUDAT datiem*

Sīksaimniecībās (4 – 8 ELV) pētāmajā periodā kopējās lauksaimniecībā izmantotās zemes platības svārstās, bet nomātās zemes platības un to īpatsvars palielinās. Nākamā šajā pētījumā ietvertā saimniecību grupa ir 8 – 16 ELV, kur nomas zemes platību īpatsvars pētāmajā periodā ir nozīmīgs – 15 – 40% robežās.

Interesanti rezultāti ir iegūti 16 – 40 ELV saimniecību grupā. Tajā vidējais nomas zemes īpatsvars pētāmajā gadu periodā ir 52%, pie tam pēdējo piecu gadu laikā nomas zemes platības svārstījās no 42 līdz 55%, bet vidējais nomātās LIZ īpatsvars 2004. – 2009. gadā bija 49.8%. Tas nozīmē, ka ražošanas rezultāti lielā mērā var ietekmēt nomas attiecības.

Zemgale-1 apakšreģionā vidējo saimniecību grupā (40 – 100 ELV) kopējā nomātā platība svārstās 52 – 74% robežās, vidēji pētāmajā periodā tā ir 62.7% no kopējā LIZ. Tas nozīmē, ka lielākā daļa no saimniekošanas rezultātiem tajās var būt atkarīgi no nomātās zemes izmantošanas agrotehnikai un ekonomiskajiem apstākļiem.



Lielo saimniecību grupā (100 – 250 ELV) LIZ platība 2004. – 2009. gada periodā svārstās no 54 līdz 69%.

3. tabula

**Nomātās zemes platības īpatsvars izmantotās zemes struktūrā dažāda ekonomiskā lieluma saimniecībās 2004. – 2009. gadu periodā Zemgale-2 apakšreģionā, %**

Saimn. lielums, ELV	Nomātās zemes (% no izmantotās zemes)					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<4	21	8	18	38	43	44
4.1 – 8	18	20	18	34	46	33
8.1 – 16	29	33	25	33	18	34
16.1 – 40	25	24	27	49	41	37
40.1 – 100	62	73	45	52	35	41
100.1 – 250	*	*	*	61	61	72
250.1 un vairāk	*	*	*	*	57	53

Avots: autores aprēķini pēc SUDAT datiem

Veicot apkopoto datu analīzi un aprēķinus (3. tabula), secinām, ka, tāpat kā Zemgale-1 apakšreģionā, arī Zemgale-2 apakšreģionā lauku saimniecībās, kuras iekļautas SUDAT izlases kopā, sakarības attiecībā uz izmantojamās lauksaimniecības zemes platībām nepastāv, ķēdes pieaugumi saimniecību grupās ir ļoti nevienmērīgi, toties izmantojamās zemes struktūrā ļoti uzskatāmi redzams nomas zemes īpatsvara palielinājums. Apakšreģionā Zemgale–2, tāpat kā apakšreģionā Zemgale–1, apsaimniekojamajā zemes platībā parādās kopsakarība - **jo lielāka zemes platība tiek apsaimniekota, jo lielāks īpatsvars ir nomas zemei.**

Tradicionāli ir izveidojies, ka Zemgales reģionā galvenā lauksaimniecības nozare ir augkopība, ko apstiprina 4. tabulā apkopotie dati un aprēķini.

4. tabula

**Zemgales reģiona sējumu platību, kopražas īpatsvars un ražība  
Latvijā 2009. gadā**

Rādītājs	Kultūraugs	Latvija	Zemgales reģions	Zemgales reģions, %
Sējumu platība, ha	Graudaugi	540 842	172 964	32.0
	Kartupeļi	30 020	8546	28.5
	Dārzeni (atklātā laukā)	8231	3617	43.9
Kopražā, t	Graudaugi	1 663 139	677 199	40.7
	Kartupeļi	525 350	166 914	31.8
	Dārzeni (atklātā laukā)	170 382	75 810	44.5
Ražība, t ha <sup>-1</sup>	Graudaugi	3.1	3.9	125.8
	Kartupeļi	17.5	19.5	111.4
	Dārzeni (atklātā laukā)	20.7	21.0	101.4

Avots: autores veidots pēc CSP datiem

2009. gadā Zemgales reģionā sējumu kopējās platības veidoja 32.0% no visām Latvijas graudaugu platībām, no tiem iegūtā kopražā bija 40.7% no visas Latvijas graudaugu kopražas. Lai gan ražība pa gadiem ir mainīga, Zemgales reģionā tā pārsniedz vidējo Latvijā (ik gadus par vidēji 25.8% un vairāk).

Analizējamā periodā (2001. – 2009. gadā) Zemgale-1 apakšreģiona rajonos ražības līmenis vienmērīgi paaugstinājās un ir 1.3 – 1.6 reizes augstāks nekā Zemgale-2 apakšreģionā. Augstākās graudaugu ražas bija Bauskas, Dobeles un Jelgavas rajonā, kas vēsturiski tiek dēvēti par Latvijas graudu klēti. Autore secina, ka Zemgalē tieši šajos rajonos graudkopība ir jāattīsta kā konvencionāla nozare.

Vislielākās ražības vērojamas 2005. un 2008. gadā – attiecīgi 3.7 un 4.1 t ha<sup>-1</sup>. Tas skaidrojams ar labvēlīgajiem klimatiskajiem apstākļiem attiecīgajos gados. Salīdzinot 2009. ar 2001. gadu, redzams, ka graudaugu vidējās ražības Zemgales reģionā ir palielinājušās par 1.3 t ha<sup>-1</sup>, kas liecina par lauksaimnieku pieredzes un izaugsmes palielināšanos. Turpretim 2006. gadā graudaugu vidējā ražība Zemgales reģionā bija tikai 2.8 t ha<sup>-1</sup>, kas skaidrojams ar nelabvēlīgajiem laika apstākļiem visos Zemgales rajonos.

Vislielākās kartupeļu audzēšanas platības Zemgales reģionā bija 2002. gadā – 11.9 tūkst., ha, bet vismazākās – 2009. gadā – 8.5 tūkst. ha. Laikā no 2003. līdz 2007. gadam kartupeļu audzēšanas platības Zemgales reģionā pakāpeniski samazinājās līdz 855 tūkst. ha, bet 2008. gadā vērojams straujš kartupeļu stādījumu platību pieaugums. Pēc autores domām, šajā laikā strauji pieauga iedzīvotāju pirktspēja un pieprasījums pēc kartupeļu produkcijas.

Rapša ražība ir atkarīga no klimatiskajiem un konkrētā gada meteoroloģiskajiem apstākļiem, augsnes īpašībām, agrotehnikas un šķirnes ģenētiskajām īpašībām.

Rapša ražība Zemgale-1 apakšreģionā ir 1.5 – 2 reizes lielāka nekā Zemgale-2. 2009. gadā visos Zemgales reģiona rajonos rapša ražība ir ievērojami samazinājusies. Autore šo faktu skaidro tā, ka izejvielu (minerālmēslu, degvielas u.c.) sadārdzināšanās dēļ netika ievēroti visi nepieciešamie agrotehniskie pasākumi.

Pieaugot saimniecību ekonomiskajam lielumam, Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģiona lielajās saimniecībās (40 – 100 ELV) augkopības nozaru produkcijas vērtības struktūrās pieaug ienākumu īpatsvars no kviešu un rapša audzēšanas. Zemgale-2 apakšreģiona saimniecībās relatīvi stabili rādītāji ir dārzenū, sēņu, ogu u.c. kultūru audzēšanai. Pēc cukurbiešu nozares likvidācijas ienākumu struktūrā palielinājās ienākumi no kviešiem – par 11% un rapša – par 11%.

Ļoti lielajās (100 – 250 ELV) un vislielākajās (virs 250 ELV) saimniecībās ir līdzvērtīgas tendences. Šajās saimniecībās izteikti dominē kviešu un pārējo graudaugu audzēšana – līdz pat 62% Zemgale-1 apakšreģionā un 50% Zemgale-2 apakšreģionā. Nākamā nozīmīgākā kultūrauga – rapša īpatsvars Zemgale-1 apakšreģionā ir pat 22%. Zemgale-2 apakšreģionā visvairāk ir pārstāvēta cita augkopības nozare (dārzeni, sēnes, ogas, augļi u.c.) - līdz 53%

no ienākumiem kopējā augkopības nozaru produkcijas vērtības struktūrā. Pēc cukurbiešu nozares likvidācijas ienākumu struktūrā palielinājās ienākumi no kviešiem – par 15% un rapša – par 10%.

Zemgalē saražotā lauksaimniecības produkcija veido lielu īpatsvaru no visa valstī saražotās produkcijas kopapjoma. Šis reģions īpaši izeļas putnkopības un olu ražošanas nozarē, ieņemot pirmo vietu Latvijā, jo Zemgales reģionā olu ražošana dod 51.5–71.7% no Latvijas lielākajās putnu fabrikās saražotās šī veida produkcijas (5. tabula).

5. tabula

**Lopkopības produktu ražošanas struktūra Latvijas reģionos  
2005., 2007. un 2009. gadā, %**

Reģions	2005			2007			2009		
	Gaļa (kaut- masā), %	Piens, %	Olas, %	Gaļa (kaut- masā), %	Piens, %	Olas, %	Gaļa (kaut- masā), %	Piens, %	Olas, %
LATVIJA	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Pierīgas reģions	26.4	16.6	17.2	28.7	16.1	12.1	31.3	18.4	8.5
Vidzemes reģions	10.9	22.0	15.3	10.3	24.0	15.1	8.6	23.8	12.2
Kurzemes reģions	20.7	18.6	5.3	21.1	17.2	4.3	19.5	20.4	2.6
Zemgales reģions	27.2	18.3	51.6	23.3	19.3	59.5	26.9	19.1	71.7
Latgales reģions	14.8	24.5	10.6	16.6	23.4	9.0	13.7	18.3	5.0

*Avots: autores aprēķini pēc CSP datiem*

Piena kopieguve Zemgales statistikas reģionā ir 18.3–19.3% no valstī iegūtā, savukārt gaļas produkcija 23.3–27.2% no kopējā produkcijas īpatsvara Latvijā. Gaļas ražošanā (kautsvarā) Zemgales reģionā no 2001. līdz 2009. gadam bija gan noteiktas tendences, gan likumsakarības, gan arī nozīmīgas svārstības (2002. gadā – 11.7%, bet 2006. gadā – 13.5%). Gaļas ražošanas lejupslīde apstājās 2000. gadā, sākot ar 2002. gadu, tās ražošanas apjomi pieaug.

Analizējot informāciju, var secināt, ka:

- stabils gaļas ražošanas līmenis Zemgales reģionā ir Jēkabpils rajonā;
- visvairāk šī veida lauksaimniecības produkcijas saražo Bauskas rajonā (te iekļauta arī putnkopības produkcija, kuras ieguvei izmanto tikai pirktu lopbarību);
- Aizkraukles rajonā rādītāji ir viszemākie, pie kam izmaiņas ir minimālas;
- Jelgavas rajonā ir stabila tendence šī produkcijas veida ražošanai samazināties, jo sarūk mazo saimniecību skaits. Mazās saimniecības nodarbojas galvenokārt ar jauktā tipa (augkopība-lopkopība) saimniekošanu un savu zemi iznomā lielajām saimniecībām, kuru specializācija ir augkopība.

Zemgale-1 apakšreģiona sīksaimniecībās (līdz 4 ELV) dominē putnkopība – ar 49% un piena lopkopība ar 30% īpatsvaru, atšķirībā no Zemgale-2 apakšreģiona, kur lopkopības nozares ienākumus galvenā nesošā nozare ir piena lopkopība ar īpatsvaru 59%. Būtisks īpatsvars Zemgale-2 apakšreģionā ir liellopu un cūkkopības produkcijai – attiecīgi 15% un 20%.

Salīdzinot Zemgale-2 apakšreģiona vidēji mazo saimniecību (8 – 16 ELV) saražoto lopkopības produkcijas struktūru ar Zemgale-1, autore secināja, ka piena lopkopības īpatsvars tajā ir 62%, liellopu produkcijas – 24%. Pārējām lopkopības nozarēm bija mazs īpatsvars lopkopības produkcijas vērtību struktūrā. Zemgale-2 apakšreģiona vidēji mazajās saimniecībās dominē piena ražošana, kuras īpatsvars ir 50%, kā arī cūkkopība – 18%. Salīdzinājumā ar Zemgale-2 apakšreģionu, kur putnkopības nozare nav īpaši izplatīta, Zemgale-1 apakšreģiona lopkopības produkcijas vērtību struktūrā šis rādītājs bija 15%.

### Saimniekošanas dažādošana Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā.

Zemgales statistiskajā reģionā saimniecības nodarbojas ne tikai ar lauksaimniecību, bet arī ar citu veidu saimniekošanu – mežsaimniecību, lauku tūrismu, lauksaimniecības produktu pārstrādi, ēdināšanas pakalpojumu sniegšanu un mājrāžošanu.

Latvijas valstī ir ievērojams skaits lauku saimniecību, kuras gūst papildu ieņēmumus no mežsaimniecības un kokapstrādes (6. tabula). Sevišķi daudz šādu saimniecību, kas gūst ieņēmumus tieši no mežsaimniecības, ir Zemgales reģionā – 40% un Vidzemē – 23%. Otrais ieņēmumu postenis ir kokapstrāde, kur no visiem Latvijas reģioniem pirmajā vietā ir Vidzeme ar 29% ieņēmumu, bet Zemgalē šis rādītājs ir viszemākais – tikai 13%.

6. tabula

### Lauku saimniecību skaits, kurām ir papildu ieņēmumi no mežsaimniecības un kokapstrādes Latvijas reģionos, 2007. gadā

Reģioni	Mežsaimniecība		Kokapstrāde	
	skaits	%	skaits	%
Zemgale	2774	40	59	13
Vidzeme	1618	23	133	29
Kurzeme	991	14	90	19
Pierīga	979	14	76	16
Latgale	622	9	108	23
<b>Kopā</b>	<b>6954</b>	<b>100</b>	<b>466</b>	<b>100</b>

Avots: autores veidots pēc CSP datiem

Zemgales reģionā atrodas tikai 16% no mežsaimniecības nozares uzņēmumiem Latvijā, savukārt no tiem 96% ir mikrouzņēmumi, 3% – mazie, bet 0.6% – vidējie uzņēmumi.

Zemgalē ir liels potenciāls kokapstrādes attīstīšanai, jo ir saimniecības, kuras nodarbojas ar mežizstrādi, un darbaspēks, kā arī tuvu atrodas realizācijas tirgus – lielās pilsētas un pirktpējīgi Zemgales iedzīvotāji.

Lauku saimniecību īpašnieki, piesaistot SAPARD programmas finansējumu, attīstīja lauku saimniekošanas dažādošanas darbības veidus, kas veicināja alternatīvo ienākumu avotu izveidi. Saimniekošanas dažādošanas attīstībai un atbalstam bija izveidota SAPARD programma Nr.3 ar apakšprogrammu 3.1. "Lauku ekonomikas dažādošana, veicinot alternatīvos ienākumu avotus"

Apakšprogrammas ietvaros ir izveidoti vai atjaunoti (aktivizēti) 287 uzņēmumi, kas ir veiksmīgi īstenojuši vienu vai vairākus SAPARD projektus. Lielākais skaits uzņēmumu ir radīti vai atjaunoti tieši tūrisma jomā (47.3%), būtisks īpatsvars uzņēmumu ir saņēmuši atbalstu arī tehnisko pakalpojumu un alternatīvā kurināmā ražošanas jomā. Vismazākais jaunizveidoto vai atjaunoto uzņēmumu īpatsvars ir netradicionālās lauksaimniecības nozarē.

Pasākums ir devis impulsu tālākai lauku ekonomikas dažādošanai un aktivizējis ES struktūrfondu finansēto projektu īstenošanu 2005. – 2006. gadā visos Latvijas reģionos. Lauku attīstības plāns 2007. – 2013. gadam paredz turpmāku nelauksaimnieciskā sektora, īpaši lauku tūrisma, attīstību, kā arī atjaunojamo energoresursu ražošanas attīstīšanu Latvijā.

Uz 1000 ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes Zemgale-1 apakšreģionā piesaistītais finansējums ir 30.00 Ls, Zemgale-2 – 19.00 Ls.

Zemgale-1 apakšreģionā pieprasītais sabiedriskais finansējums uz 1000 ha LIZ bija 188.31 Ls, bet piešķirtais – 157.32 Ls. Savukārt Zemgale-2 apakšreģionā pieprasītais finansējums bija 99.02 Ls uz 1000 ha LIZ, bet projekta īstenošanai piešķirtais finansējums – 74.32 Ls. Zemgale-2 apakšreģionā ir lielākas iespējas piesaistīt finansējumu, lai modernizētu un attīstītu saimniecības.

Zemgale-1 apakšreģions saņēma 83.5% no pieprasītā finansējuma, bet Zemgale-2 apakšreģiona lauku saimniecībās tika investēti 75% no pieprasītā finansējuma, tātad Zemgale-1 apakšreģionā tika sagatavoti kvalitatīvāki projekti.

Autore veica aprēķinus par Zemgales reģiona apakšreģionu iesniegto projektu atbalsta intensitāti. 2007. – 2010. gada periodā Zemgale-1 apakšreģionā tika iesniegts 1001 projekts, bet atbalstīti 727 projekti, kas ir 72.6% no kopējā iesniegto projektu skaita šajā apakšreģionā vai 83.5% no pieprasītā sabiedriskā finansējuma. Viena projekta īstenošanai vidējais piešķirtais sabiedriskais finansējums bija 65 079 Ls.

Savukārt Zemgale-2 apakšreģiona lauku saimniecību vadītāji iesniedza 686 projektus, no kuriem tika atbalstīti 78.2%, kas ir 75% no pieprasītā sabiedriskā finansējuma. Viena projekta īstenošanai vidējais piešķirtais sabiedriskais finansējums bija 24990 Ls, kas ir 2.7 reizes mazāks nekā Zemgale-1 apakšreģiona saimniekiem. Lauku tūrisma atbalstam viena projekta īstenošanai vidēji tika piešķirti 22 175 Ls.

## 4. SAIMNIEKOŠANAS DAŽĀDOŠANAS IZVĒRTĒJUMS ZEMGALES REĢIONA LAUKU SAIMNIECĪBĀS

*Nodaļas saturs darbā aizņem 34 lapas puses, kurās ietilpst 20 tabulas un 14 attēli.*

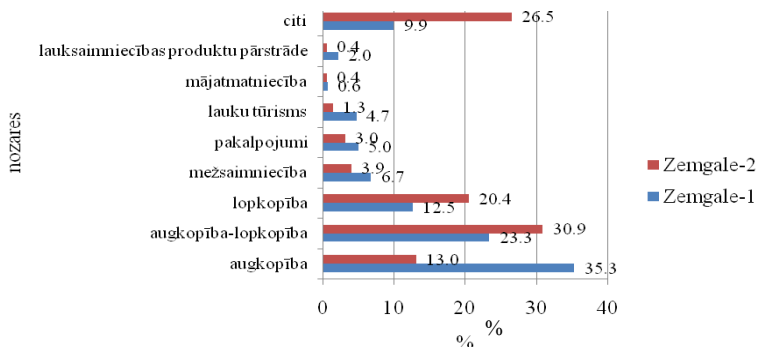
Lai noskaidrotu Zemgales plānošanas reģiona lauku saimniecību īpašnieku uzskatus un vērtējumus par lauku saimniekošanas dažādošanu reģiona novadu lauku saimniecībās, tika veikta aptauja, kā arī noorganizēta fokusgrupas diskusija, kuras dalībnieki izteica viedokļus par saimnieciskās darbības dažādošanas attīstības nepieciešamību, to veicinošiem un kavējošiem faktoriem.

Veiktās aptaujas mērķis bija izpētīt saimniekošanas dažādošanas iespējas Zemgales plānošanas reģiona Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā.

**Respondentu raksturojums.** Aptaujas dati norāda, ka izlasi veido 62.5% vīriešu un 37.5% sieviešu. Pēc vecuma grupām respondenti sadalās šādi: līdz 40 gadiem – 20.2%; 41 – 55 gadi – 45.9%; 55 – 62 gadi – 17.1%, virs 62 gadiem – 16.8%.

Aptaujā tika iekļauts jautājums par izglītību un zināšanām lauksaimniecības jomā. Aptaujas analīzes rezultātā iegūti šādi rādītāji: praktiskā pieredze ir 26.2% respondentu; arodizglītība – 29.5%; pamatapmācība – 11.0%, augstākā izglītība – 33.3% respondentu.

Datu interpretācijai saimniecības pēc kopplatības tika sadalītas piecās grupās: pirmā grupa – līdz 30 ha (36.5 % no aptaujāto saimniecību skaita); otrā grupa – 30 – 50 ha (17.8 %), trešā – 50 – 70 ha (9.9 %), ceturrtā – 70 – 200 ha (20.2 %), piektā – virs 200 ha (15.5 %). Trešā grupa ir vismazāk pārstāvēta – tikai 9.9% no kopējās izlases, bet autore uzskata, ka šī grupa ir aktuāla un nozīmīga pētījumā. Par pamatu tika ņemts SUDAT saimniecību sadalījums pa ekonomiskajām lieluma grupām un to vidējām kopējām platībām 2008. un 2009. gadā.



*Avots: autores veidots pēc aptaujas rezultātiem*

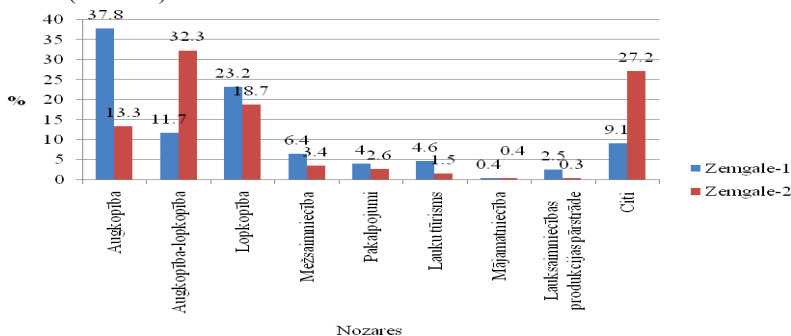
2. att. Saimnieciskās darbības veidu struktūra  
Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā, %

Zemgale-1 apakšreģiona lauku saimniecību darbības veidu struktūrā vislielākais īpatsvars ir lauksaimniecības nozarēm (2. att.): augkopībai – 35.3%, augkopībai-lopkopībai 23.3%, lopkopībai – 12.5%, bet saimniekošanas dažādošanas nozarēm šis rādītājs ir zemāks: mežsaimniecībai – 6.7%, pakalpojumiem ārpus saimniecības – 5%, lauku tūrismam – 4.7%, lauksaimniecības produkcijas pārstrādei – 2%, mājamatniecībai – 0.6%, citām nozarēm – 9.9%.

Vērtējot ienākumu struktūru pa saimniecību grupām, var secināt, ka Zemgale-1 apakšreģionā sīksaimniecībās un mazajās saimniecībās vislielākais īpatsvars ir ieņēmumiem no augkopības, augkopības-lopkopības un lopkopības. No saimniekošanas dažādošanas nozarēm dominē pakalpojumi ārpus saimniecības, lauku tūrisms, pārstrāde un mežsaimniecība. Līdzīgas tendences saglabā arī lielās saimniecības, izņemot saimniecības ar kopējo platību 70 – 200 ha, kur viena no galvenajām ienākumus nesošajām nozarēm ir mežsaimniecība. Tas nozīmē, ka Zemgale-1 apakšreģiona saimniecību ienākumu struktūrā nozīmīgu vietu var ieņemt arī ienākumi no saimniekošanas dažādošanas nozarēm.

Zemgale-2 apakšreģionā, kur galvenokārt nodarbojas ar augkopību-lopkopību un lopkopību. Augkopība ir kā palīgnozare lopkopības produkcijas ražošanai. Saimniekošanas dažādošanas nozares pārsvarā ir mežsaimniecība, lauku tūrisms un citas nozares.

Zemgales reģiona Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā darbības veidu vidējos rādītājos ir vērojama būtiska atšķirība tradicionālajās lauksaimniecības nozarēs (3. attēls).



Avots: autore veidots pēc aptaujas rezultātiem

### 3. att. Darbības veidu ienākumu struktūra Zemgales reģiona apakšreģionos, %

Ienākumi no augkopības nozares Zemgale-1 apakšreģionā ir visaugstākie – vidēji 37.82%, kas ir par 24.48% vairāk nekā Zemgale-2 apakšreģionā. Savukārt augkopības-lopkopības nozarē Zemgale-2 sasniedza 32.3% robežu, kas ir aptuveni trīs reizes vairāk nekā Zemgale-1 apakšreģionā. Citi darbības veidi (kokapstrāde, ieskaitot mēbeļu ražošanu, zvejniecība, zivju un vēžu audzēšana, enerģijas ražošana, mazumtirdzniecība u.c.) galvenokārt dominē

Zemgale-2 apakšreģionā – 27.18%, kas ir trīs reizes vairāk nekā Zemgale-1 apakšreģionā. Pārējos darbības veidos atšķirības ir nenozīmīgas.

Lai labāk izprastu un iepazītu Zemgales plānošanas reģiona nozares, ar kurām nodarbojas lauku saimniecības, autore veica esošo ienākumu avotu – nozaru analīzi pa Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģiona novadiem.

Zemgale-1 apakšreģionā vidēji augkopības nozare ienākumu avotu struktūrā ieņem 39.9%, bet Zemgale-2 – 11.1%. Zemgale-1 apakšreģionā augstākais rādītājs augkopībā sasniegts Iecavas novadā – 65.0% un Rundāles novadā – 47.1%, kas ir augstākie rādītāji arī reģiona līmenī. Savukārt zemākie rādītāji Zemgales reģionā ir Zemgale-2 apakšreģiona novados: Viesītes novadā – 5.6%, Jaunjelgavā – 4.5%; Salas novada aptaujātās saimniecības šajā nozarē vispār nespecializējas.

Augkopības-lopkopības un lopkopības attīstībā ir pretēji vērstas tendences. Reģiona līmenī augstākie rādītāji bija Viesītes novadā – 88.9%, Salas novadā – 62.5% un Jaunjelgavas novadā – 54.6%. Iecavas novads augkopības nozarē uzrādīja augstākos rādītājus, bet lopkopības un augkopības-lopkopības nozarēs šie rādītāji ir vieni no zemākajiem – 5.0%. Skrīveru novada aptaujātie saimniecību īpašnieki šajās nozarēs saimniecisko darbību neveica.

Nozīmīgs ienākumu gūšanas avots ir mežsaimniecība. Skrīveru novads šajā nozarē ieņem augstāko vietu ar rādītāju 28.6% no iespējamajiem darbības veidiem. Par 8.6% mazāks rādītājs ir Ozolnieku novadam – 20.0%. Deviņu Zemgales reģiona novadu (Aizkraukles, Aknīstes, Iecavas, Kokneses, Neretas, Pļaviņu, Rundāles, Tērvetes un Viesītes) aptaujātās saimniecības šajā nozarē nespecializējas.

Ar ārpus saimniecības pakalpojumiem galvenokārt nodarbojas Zemgale-2 apakšreģiona Skrīveru novads – 42.9%, Zemgale-1 apakšreģiona Iecavas novads – 20.0% un Bauskas novads – 11.9%. Aptaujas dati liecina, ka 11 Zemgales reģiona novados šī nozare nav aktuāla.

Viens no inovatīvajiem saimniecības ienākuma veidiem ir lauku tūrisma nozare. Šo darbības veidu no aptaujātajiem respondentiem visaktīvāk pārstāvēja Ozolnieku novada saimniecību īpašnieki – 20.0%. Šī nozare kā ienākumu avots visbiežāk bija minēta Zemgale-1 apakšreģionā, bet netika pārstāvēta 11 novados, no tiem – 8 Zemgale-2 apakšreģiona novados. Zemgales reģiona novados bija izplatītas arī citas specializācijas nozares.

Datu analīze liecina, ka nepastāv būtiskas atšķirības starp ienākumiem no lauksaimniecības apakšreģionu griezumā. Statistiski būtiskas atšķirības ( $\alpha=0,001$ ) parādās tikai tad, ja ņem vērā *visu* ienākumu struktūru. Kopā no lauksaimniecības ienākumus dažādā līmenī gūst 529 lauku saimniecības (92%), kur 14.2% respondentu lauku saimniecību ienākumi no lauksaimniecības ir līdz 30%, 25% respondentu ienākumi no lauksaimniecības ir 31 – 65% un 61% saimniecību īpašnieku, ienākumi no lauksaimniecības veido virs 66% no kopējās ienākumu struktūras. Zemgales-1 saimniecību lielāks īpatsvars augstākajā ienākumu grupā jāskaidro ar lielāku izlases kopu šajā apakšreģionā.



Zemgales reģionā izplatītākās saimnieciskās nozares pēc ienākumu sadalījuma ir augkopība – 26.4%, augkopība-lopkopība – 26.4% un lopkopība – 17.7%. Līdzās izplatītākajām saimnieciskās nozarēm saimniecības nodarbojas ar mežsaimniecību – 5.5%, lauku tūrismu – 3.3%, mājamatniecību – tikai 0.5%. Ienākumu sadalījumu struktūrā liels īpatsvars ir citām nozarēm – 16.5% (pakalpojumi, biškopība, dīķsaimniecība, mazumtirdzniecība, netradicionālā lauksaimniecība, enerģijas ražošana, kokapstrāde, ieskaitot mēbeļu ražošanu, lauksaimniecības produktu pārstrāde).

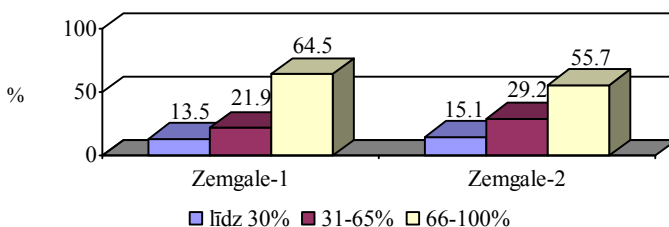
7. tabula

#### Ienākumu no lauksaimniecības īpatsvars Zemgales reģionā, %

Ienākumi no lauksaimniecības kopējā ienākumu struktūrā	Zemgale-1	Zemgale-2	Kopā reģionā
Līdz 30%	7.9	6.2	14.1
31 – 65%	12.9	12.1	25.0
66 – 100%	37.8	23.1	60.9
Kopā	58.6	41.4	100

Avots: autores veidots pēc aptaujas rezultātiem

Zemgales reģionā 14.1% respondentu ienākumi no lauksaimniecības ir līdz 30%, ienākumu struktūra izlīdzināta, būtisku atšķirību starp apakšreģioniem nav. Zemgales reģionā pozīcijā “ienākumi no lauksaimniecības 31 – 65%” ienākumu īpatsvars ir 25%, bet Zemgale-1 apakšreģionā 21.9% un Zemgale-2 apakšreģionā 29.2% saimniecību, tātad Zemgale-2 ir par 7.3% lielāki ieņēmumi nekā Zemgale-1 (7. tabula). Izlases kopas 60.9% (322 aptaujātie) respondentu ienākumi no lauksaimniecības ir 66 – 100%. Minētajā rādītāju pozīcijā starp Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionu ir būtiskas atšķirības. Autore secina, ka Zemgale-1 apakšreģions ir izteiktāks lauksaimniecības reģions, bet Zemgale-2 apakšreģiona lauku saimniecības gūst ienākumus arī no saimnieciskās dažādošanas nozarēm.

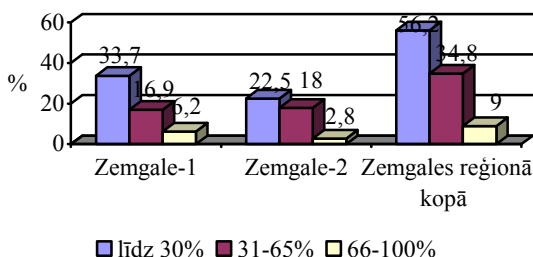


Avots: autores veidots pēc aptaujas rezultātiem

#### 4. att. Ienākumu no lauksaimniecības īpatsvars Zemgales reģiona apakšreģionos, %

Zemgale-1 apakšreģionā lauksaimniecības nozare deva ienākumus līdz 30% no kopējiem ienākumiem 13.5% saimniecībām (4. attēls), bet Zemgale-2 apakšreģionā – 15.1%. Šajā pozīcijā būtisku atšķirību starp apakšreģioniem nav: 31 – 65% ienākumu tieši no lauksaimniecības nozares guva Zemgale-1 apakšreģiona 68 aptaujātie respondenti jeb 21.9%, bet Zemgale-2 apakšreģionā – 62 lauku saimniecības jeb 29.2%. Savukārt Zemgale-1 apakšreģionā 200 saimniecības jeb 64.5% aptaujāto lauku saimnieku un Zemgale-2 122 saimniecības jeb 55.7% saimniecību ienākumu struktūrā no lauksaimniecības deva 66-100%.

Ienākumi no blakusnodarbošanās nav saistīti ar saimniecības atrašanos novadā. 178 respondenti norādīja, ka viņiem ir papildu nodarbošanās, no tiem 56.2% guva tikai līdz 30% ienākumu, 34.8% – no 31 līdz 65%, bet tikai 9% aptaujāto apgalvoja, ka gūst virs 66% ienākumu tieši no blakusnodarbošanās. Īpaši jāizceļ Jēkabpils, Krustpils, Jaunjelgavas, Vecumnieku, Dobeles, Ozolnieku un Salas novads, kur ir ļoti augsts ienākumu no blakusnodarbošanās īpatsvars (vidēji virs 50%).



Avots: autores veidots pēc aptaujas rezultātiem

#### 5. att. Ienākumu īpatsvars no blakusnodarbošanās nozarēm Zemgales reģiona lauku saimniecībās, %

Ienākumi no blakusnodarbošanās nozarēm (pārstrāde, tūrisms, amatniecība, netradicionālā lauksaimniecība, mežizstrāde u.c.) Zemgale-1 apakšreģionā kopējā lauku saimniecību ienākumu struktūrā līdz 30% no ienākumu kopsummas ir 59.4% saimniecību, ar ienākumiem 31 – 65% ir 29.7% saimniecību, virs 66% – 10.9% saimniecību, bet Zemgale-2 līdz 30% no ienākumu kopsummas ir 51.9% lauku saimniecību, 31 – 65% ir 41.6% un virs 66% – 6.5% saimniecību (5. attēls). Tātad abos apakšreģionos tendences ir līdzīgas.

Pētījuma dati liecina, ka Zemgales reģionā 276 jeb 48% aptaujāto saimniecību ir ienākumi no algota darba ārpus saimniecībām, pensijām un pabalstiem, tai skaitā Zemgale -1 apakšreģionā – 150 jeb 43.7% respondentu, bet Zemgale-2 apakšreģionā – 126 jeb 53.4% aptaujāto lauksaimnieku.

Algotais darbaspēks ir viens no faktoriem, kas liecina par lauku saimniecības saimniekošanas apjomiem un intensitāti. Autore izpētīja respondentu saimniecību nodrošinātību ar pastāvīgi algoto darbaspēku.

Zemgale-1 apakšreģionā darbaspēka algošana nav izplatīta parādība saimniecībās līdz 200 ha. Autore secina, ka tas ir tāpēc, ka Zemgale-1 apakšreģionā ir izteiktas augkopības nozares, līdz ar to pārsvarā sezonālais darbs. Palielinoties saimniecību lielumiem virs 200 ha, palielinās arī algotā darbaspēka īpatsvars.

Zemgale-2 apakšreģionā, salīdzinot ar Zemgale-1 apakšreģionu, algoto darbaspēku izmanto saimniecības, kas lielākas par 50 ha. Tas ir izskaidrojams ar lopkopības, mežsaimniecības un citu saimniekošanas dažādošanas nozaru attīstību, kur darbiem nav izteikts sezonālais raksturs.

Pētot sakarību starp nodarbinātību un saimniecības platības lielumu, autore konstatēja, ka nozīmīguma līmenis ( $\alpha < 0.0001$ ), tad, salīdzinot ar šajā nodaļā izvirzīto kritēriju  $p \leq 0.05$ , var secināt, ka nodarbinātība ir cieši saistīta ar saimniecības platības lielumu. To var izskaidrot ar lielu nodarbinātību augkopībā, lopkopībā, mežsaimniecībā u.c. plaši pārstāvētās nozarēs.

Darba turpinājumā autore pētīja respondentu izteiktos viedokļus par saimniekošanu, tās dažādošanu un nākotnes plāniem apakšreģionālajā sadalījumā. Analīzes pamatam autore izvēlējās aptaujas jautājumu „**Kādi plāni nākotnē?**”.

Aptaujas datu aprēķini liecina, ka 231 respondents vēlas turpināt saimniekot kā līdz šim, t.i. 43 % no aptaujas kopas. Nākotnē veikt izmaiņas esošajā saimniekošanas vidē, t.i. paplašināt produkcijas ražošanas veidus, plāno 28.2% respondentu, savukārt specializēties esošajās nozarēs vēlas 20.8% aptaujāto saimnieku. Pārtraukt saimniekošanu vēlas 8% jeb 40 respondentu. Padziļināta analīze liecina, ka pārtraukt saimniekošanu vēlas gados vecāki cilvēki (virs 62 gadiem) un saimnieki, kuri apsaimnieko zemes ar kopplatību līdz 30 ha.

Aptaujātie saimniecību īpašnieki – 89.0% ar saimniekošanu kopumā ir apmierināti. Tāpat atšķirības viedokļos novadu un apakšreģionu līmenī nav būtiskas. Negatīvu viedokli pāuda 58 respondenti jeb 10.9% no kopējā respondentu skaita. Nozīmīguma līmenis  $\alpha < 0.0001$ , tad salīdzinot ar izvirzīto kritēriju  $p \leq 0.05$ , var secināt, ka nākotnes plāni ir cieši saistīti ar pašreizējo saimniekošanas novērtējumu.

Aptaujas datu analīze (8. tabula) liecina, ka aktīvākie Zemgale-1 apakšreģionā ir mazo saimniecību īpašnieki, kuri izteica varbūtību par saimniecības specializācijas izmaiņām saimniekošanas jomā. Pārtraukt saimniekošanu pieļauj 74% šīs grupas respondentu, savukārt lielās saimniecības šādu iespēju noraida.

**Saimniekošanas iespēju izvērtējums Zemgale-1 apakšreģiona saimniecību grupās, %**

Saimniecību grupa, ha	Saglabāt esošo, %	Attīstīt saimniekošanas dažādošanu, %	Specializēties lauksaimniecībā, %	Pārtraukt saimniekošanu, %
Līdz 30	38.6	40.6	40.5	74.1
30.1 – 50	16.4	18.8	12.2	11.1
50.1 – 70	11.4	8.3	14.9	3.7
70.1 – 200	18.6	19.8	18.9	11.1
virš 200	15.0	12.5	13.5	0.0
Kopā	100.0	100.0	100.0	100.0

*Avots: autores veidots pēc aptaujas rezultātiem*

Specializēties lauksaimniecībā vēlas 40.5% mazo saimniecību, kas ir aptuveni trīs reizes vairāk nekā citās saimniecību grupās. Arī lauku ekonomikas dažādošanā vēlas piedalīties – 40.6% mazās lauku saimniecības no kopējā respondentu skaita šajā aptaujas kategorijā.

Vēlmi turpināt iesākto saimniecības specializāciju izteica līdzīgi visas šīs kategorijas saimniecības, izņemot saimniecību grupu ar 50 – 70 ha, kas sastāda 7.9% no kopējā grupas īpatsvara.

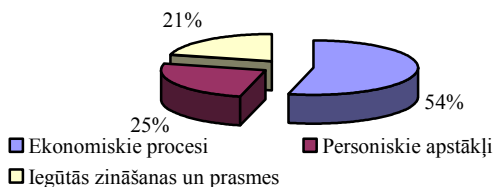
Zemgale-2 apakšreģiona visu lieluma grupu saimniecības pētāmajās grupās uzrādīja līdzīgus rezultātus (9. tabula).

**Saimniekošanas iespēju izvērtējums Zemgale-2 apakšreģiona saimniecību grupās, %**

Saimniecību grupa, ha	Saglabāt esošo, %	Attīstīt saimniekošanas dažādošanu, %	Specializēties lauksaimniecībā, %	Pārtraukt saimniekošanu, %
Līdz 30	23.8	35.0	27.9	38.9
30.1 – 50	20.8	18.3	20.9	27.8
50.1 – 70	7.9	13.3	9.3	5.6
70.1 – 200	24.7	16.7	25.6	27.7
Virš 200	22.8	16.7	16.3	0.0
Kopā	100.0	100.0	100.0	100.0

*Avots: autores veidots pēc aptaujas rezultātiem*

Lai uzzinātu lauku saimnieku domas un pieņemtā lēmuma pamatojumu, aptaujā bija iekļauts jautājums „**Kas ierosināja un pamudināja uzsākt saimniekošanas dažādošanu?**”. Atbilžu rezultāti ir parādīti 6. attēlā.



Avots: autore veidots pēc aptaujas rezultātiem

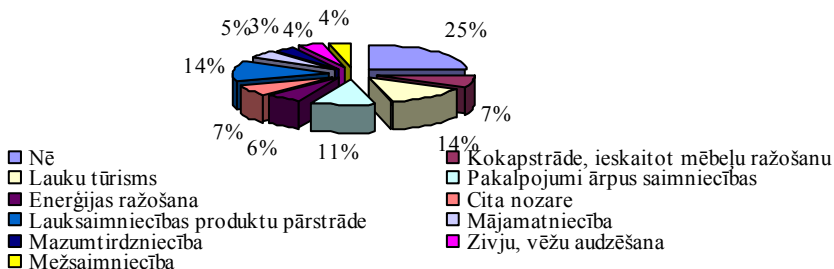
6. att. Saimniekošanas dažādošanas attīstību veicinošie faktori Zemgales reģionā, %

Respondentu sniegtās atbildes bija atšķirīgas – 54% no viņiem apgalvoja, ka saimniekošanas dažādošanu pamudināja iesākt tieši ekonomiskie procesi; 25% gadījumos impulsu saimniekot deva multifunkcionāli iegūtās zināšanas un prasmes, bet personīgie apstākļi, zināšanas un ieteikumi pamudināja saimniekot 21% respondentu. Būtiskas atšķirības atbilžu variantos apakšreģionu un novadu līmenī netika konstatētas.

Galvenie attīstību kavējošie faktori, ko minēja aptaujātie piemājas zemju īpašnieki un zemnieki ir papildus lielāka slodze – 30.6% (173 respondenti), bet otra lielākā problēma ir finanšu līdzekļu trūkums – 24.2% (137 respondenti), kā arī resursu trūkumu – 14.8% (84 respondenti). Tikai 15.0% respondentu norādīja zināšanu vai prasmes trūkumu. Kā nebūtiska problēma tika minēts ģimenes atbalsta trūkums – 8.8% (50 respondenti).

Objektīvāka viedokļa izveidošanai par saimniekošanas dažādošanas modeļa perspektīvām Zemgales plānošanas reģiona apakšreģionos Zemgale-1 un Zemgale-2 autore katru pozīciju atbilžu struktūrā novērtēja ar koeficientu [pozitīvi – koeficients 1, vairāk pozitīvi kā negatīvi – 0.5, vairāk negatīvi kā pozitīvi – (-0.5) un negatīvi- (-1)].

Pētījuma galvenais mērķis bija noskaidrot, vai lauku cilvēki vēlas nodarboties ar saimniekošanas dažādošanas ienākumu nesošām aktivitātēm un tieši kādām. Aptaujas rezultāti ir apkopoti 7. attēlā.



Avots: autore veidots pēc aptaujas rezultātiem

7. att. Saimniekošanas dažādošanas ienākumu nesošo aktivitāšu izvērtējums Zemgales reģionā, %

Aptaujas datu analīze liecina, ka no 631 atbildētājiem 161 jeb 25.5% respondentu nevēlas mainīt savā lauku saimniecībā saimniekošanas jomā. Padziļināta analīze liecina, ka šo respondentu galvenie nodarbošanās veidi ir augkopība (47 respondenti), lopkopība (45 respondenti) un augkopības-lopkopības nozare (33 respondenti). Zemgales plānošanas reģionā lauku ekonomikas dažādošanas jomā liela interese bija par lauksaimniecības produkcijas pārstrādi. Par šo darbības veidu ieinteresējās 90 saimnieki jeb 14.3% respondentu. Virs 10% aptaujas struktūrā ieņem lauku tūrisms – saņemtas 86 jeb 13.6% aptaujāto atbildes un pakalpojumi ārpus saimniecības – 71 jeb 11.3% aptaujāto. Virs 5% atbilžu saņemti par citām nozarēm, kokapstrādi, ieskaitot mēbeļu ražošanu un enerģijas ražošanu. Liela interese bija par mājražošanu – 4.6% respondentu. Pētījuma turpinājumā autore veica saņemto atbilžu analīzi pa Zemgales apakšreģioniem (10. tabula).

10. tabula

**Zemgales reģiona iedzīvotājus interesējošās saimniekošanas dažādošanas nozares, %**

Atbildes	Apakšreģioni, %	
	Zemgale-1	Zemgale-2
Kokapstrāde, ieskaitot mēbeļu ražošanu	7.5	6.8
Lauku tūrisms	14.8	11.9
Pakalpojumi ārpus saimniecības	11.2	11.3
Enerģijas ražošana	6.9	4.2
Cita nozare	4.6	10.9
Lauksaimniecības produktu pārstrāde	16.3	11.5
Mājamatniecība	5.2	3.7
Mazumtirdzniecība	2.8	3.8
Zivju, vēžu audzēšana	2.7	5.6
Mežsaimniecība	1.1	6.7
Nevēlos dažādošanu	26.9	23.6
<b>Kopā</b>	100	100

*Avots: autores veidots pēc aptaujas rezultātiem*

Kā liecina 2. tabulas dati un aprēķini, Zemgale-1 apakšreģiona 26.9% aptaujas respondenti nevēlas nodarboties ar lauku ekonomikas dažādošanas nozarēm, kas ir par 3.3% vairāk nekā Zemgale-2 apakšreģionā. Ar lauksaimniecības produktu pārstrādi Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā vēlējas nodarboties attiecīgi 16.3% un 11.5% no visiem respondentiem. Tāpat liela atsaucība bija lauku tūrisma nozarei, par to Zemgale-1 apakšreģionā interesējās 14.8% (saņemtas 54 atbildes), bet Zemgale-2 apakšreģionā – 11.9%, kas ir par 2.9% mazāk nekā Zemgale-1. Pakalpojumus ārpus saimniecības abu apakšreģionu lauku saimnieki atzina par savai saimniecībai piemērotu nodarbošanos, tos atbalstīja 11.2% un 11.3% respondentu. Toties par enerģijas ražošanu Zemgale-1 lauku uzņēmēji (6.9%) vairāk interesējās nekā Zemgale-2 apakšreģionā

(4.2%). Zemgale-2 apakšreģionā lielāka interese tika izrādīta par mežizstrādi (6.7%), zivju, vēžu audzēšanu (6.7%) un citām nozarēm (10.9%). Autore pieņem, ka tās var būt vingliemežu, sarkano slieku, sēņu, lielogu dzērveņu u.c. netradicionālu ogu un dzīvnieku audzēšana. Liels īpatsvars saņemto atbilžu variantos ir mājamatniecībai: Zemgale-1 apakšreģionā – 5.2% un Zemgale-2 – 3.7%.

Saimniekošanas dažādošana dod iespēju palielināt saimniecībā saražotajai produkcijai pievienoto vērtību, izveidot konkurētspējīgu saimniecību, kas algoto darbaspēku nodarbina visu gadu.

## **5. SAIMNIEKOŠANAS DAŽĀDOŠANAS IESPĒJAS ZEMGALES REĢIONA LAUKU SAIMNIECĪBĀS**

*Nodaļas saturs darbā aizņem 14 lapas puses, kurās ietilpst 8 tabulas un 3 attēli.*

### **5.1.Lauku saimniecību nodarbošanās veidu iespēju izvērtējums Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā**

Pēc diskusijas par lauku saimniekošanas dažādošanas attīstības nepieciešamību, tās iespējām, kā arī veicinošo un kavējošo faktoru analīzes, fokusgrupas eksperti izteica savu viedokli par situāciju lauku saimniecībās savos reģionos – ar kādām saimniekošanas dažādošanas nozarēm tās pašlaik nodarbojas un izteica viedokli par nākotnes tendencēm. Lai izveidotu pārskatu par saimniekošanas perspektīvām, tika pieņemts, ka ienākumi no saimnieciskās darbības ir 100%. Šajā struktūrā ietilpst lauku tradicionālā saimniekošana un saimniekošanas dažādošanas veidi. Apkopojot iegūto informāciju, autore izveidoja pārskatu par iespējamajiem saimniekošanas dažādošanas veidiem nākotnē. Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā pa saimniecību grupām pēc kopplatībām.

Pārskatā ir iekļautas lauksaimnieciskās ražošanas nozares – augkopība, augkopība-lopkopība, lopkopība –, kuras dod lauksaimniecības preču produkciju. Ekspertu viedokļi vairākās pozīcijās bija būtiski atšķirīgi, ko var izskaidrot ar to, ka viņi pārstāvēja dažādus saimniekošanas veidus (11. tabula).

Ekspertu viedokļi parāda ekonomiski ģeogrāfiskā faktora ietekmi uz saimniekošanas dažādošanas lauku saimniecībās. Aptaujas rezultāti liecina par Zemgales reģiona apakšreģionu saimniecību saimniekošanas dažādošanas tendenci. Lauksaimniecība par 9.2 procentpunktiem ir vairāk izplatīta Zemgale-1 apakšreģionā, salīdzinot ar Zemgale-2 apakšreģionu. Zemgale-1 apakšreģionā galvenā nozare ir augkopība – ar to nodarbojas par 23.4 procentpunkti vairāk nekā Zemgale-2 apakšreģionā. Zemgale-2 apakšreģionā ir izteikta augkopības-lopkopības preču produkcijas ražošana.

**Ienākumu struktūra no saimniekošanas veidiem Zemgale-1 un Zemgale-2  
apakšreģiona lauku saimniecībās, %**

<b>Saimniekošanas veids</b>	<b>Zemgale-1</b>	<b>Zemgale-2</b>
<b>1. Lauksaimniecība</b>	<b>78.0</b>	<b>68.8</b>
1.1. Augkopība	38.6	13.2
1.2. Augkopība-lopkopība	24.7	41.6
1.3. Lopkopība	14.7	13.6
<b>2. Saimniekošanas dažādošana</b>	<b>22.0</b>	<b>31.2</b>
2.1. Mežsaimniecība	4.2	5.0
2.2. Kokapstrāde, ieskaitot mēbeļu ražošanu	0.8	1.5
2.3. Lauku tūrisms	3.1	0.3
2.4. Pakalpojumi ārpus saimniecības	3.9	3.7
2.5. Lauksaimniecības produkcijas pārstrāde	3.4	6.5
2.6. Mājamatniecība	1.9	1.8
2.7. Enerģijas ražošana	0.6	0.8
2.8. Zivju un vēžu audzēšana	2.7	2.9
2.9. Citas nozares	1.4	2.6

*Avots: autores veidots pēc aptaujas rezultātiem*

Zemgale-2 apakšreģionā saimniekošanas dažādošana ir par 11.2 procentpunktiem vairāk izplatīta nekā Zemgale-1 apakšreģionā. Ar lauku tūrisma pārsvarā nodarbojas Zemgale-1 apakšreģionā, bet lauksaimniecības produktu pārstrāde interesē Zemgale-2 apakšreģiona lauksaimniekus.

Objektīvu saimniekošanas dažādošanas iespēju izvērtējumu var gūt, salīdzinot sīksaimniecību (līdz 30 ha) un lielo saimniecību (virs 200 ha) ekspertu izteiktos viedokļus. Pēc ekspertu vērtējuma un autores veiktajiem pētījumiem, ir atklājušās būtiskas atšķirības saimniekošanas dažādošanā starp sīksaimniecībām un vislielākajām saimniecībām.

Kā liecina 12. tabulā apkopotie dati, Zemgale-1 apakšreģionā sīksaimniecībās iespēja nodarboties ar lauksaimniecību ir 2.7 reizes mazāka nekā vislielākajās saimniecībās, vadoties pēc zemākajiem vērtējumiem. Savukārt augstākā robeža atšķiras tikai par 10 procentpunktiem. Vienas no lielākajām atšķirībām ir augkopības nozarē, kur zemākais vērtējums atšķiras par 40 procentpunktiem, bet augstākais – par 50. Saimniekošanas dažādošana dominē sīksaimniecībās, kur augstākā robeža atšķiras par 50 procentpunktiem.



**Saimniekošanas dažādošanas iespēju novērtējums sīksaimniecībās un vislielākajās saimniecībās Zemgale-1 apakšreģiona ekspertu vērtējumā, %**

Saimniekošanas veids	Sīksaimniecības līdz 30 ha	Vislielākās saimniecības virs 200 ha
<b>1. Lauksaimniecība</b>	<b>30 – 85</b>	<b>80 – 95</b>
1.1. Augkopība	0 – 40	40 – 90
1.2. Augkopība-lopkopība	6 – 60	5 – 41
1.3. Lopkopība	0 – 60	0 – 24
<b>2. Saimniekošanas dažādošana</b>	<b>15 – 70</b>	<b>5 – 20</b>
2.1. Mezsaimniecība	0 – 7	0 – 9
2.2. Kokapstrāde, ieskaitot mēbeļu ražošanu	0 – 2	0 – 1
2.3. Lauku tūrisms	2 – 25	0 – 4
2.4. Pakalpojumi ārpus saimniecības	0 – 13	0 – 8
2.5. Lauksaimniecības produkcijas pārstrāde	0 – 12	0 – 6
2.6. Mājamatniecība	0 – 9	0
2.7. Enerģijas ražošana	0	0 – 4
2.8. Zivju un vēžu audzēšana	0 – 30	0 – 2
2.9. Citas nozares	0 – 4	0 – 2

*Avots: autores veidots pēc ekspertu sniegtās informācijas*

Zemgale-2 apakšreģionā situācija ir līdzīga (13. tabula).

**Saimniekošanas dažādošanas iespēju novērtējums sīksaimniecībās un vislielākajās saimniecībās Zemgale-2 apakšreģiona ekspertu vērtējumā, %**

Saimniekošanas veids	Sīksaimniecības līdz 30 ha	Vislielākās saimniecības virs 200 ha
<b>1. Lauksaimniecība</b>	<b>25 – 75</b>	<b>80 – 90</b>
1.1. Augkopība	0 – 20	0 – 55
1.2. Augkopība-lopkopība	4 – 60	16 – 90
1.3. Lopkopība	0 – 27	0 – 2
<b>2. Saimniekošanas dažādošana</b>	<b>25 – 75</b>	<b>10 – 20</b>
2.1. Mezsaimniecība	0 – 15	0 – 5
2.2. Kokapstrāde, ieskaitot mēbeļu ražošanu	0 – 8	0 – 1
2.3. Lauku tūrisms	5 – 18	0 – 4
2.4. Pakalpojumi ārpus saimniecības	0 – 12	2 – 6
2.5. Lauksaimniecības produkcijas pārstrāde	0 – 50	0 – 10
2.6. Mājamatniecība	0 – 10	0 – 2
2.7. Enerģijas ražošana	0	0 – 5
2.8. Zivju un vēžu audzēšana	0 – 12	0 – 1
2.9. Citas nozares	0 – 9	0 – 2

*Avots: autores veidots pēc ekspertu sniegtās informācijas*

Vadoties pēc zemākajiem vērtējumiem, Zemgale-2 apakšreģionā sīksaimniecībās iespēja nodarboties ar lauksaimniecību ir par 55 procentpunktiem mazāka nekā vislielākajās saimniecībās (13. tabula). Savukārt augstākā robeža atšķiras par 15 procentpunktiem. Zemgale-2 apakšreģionā saimniekošanas dažādošana ir vairāk piemērota. Vienas no lielākajām atšķirībām ir augkopības-lopkopības nozarē, kur zemākais vērtējums atšķiras par 8 procentpunktiem, bet augstākais – par 30. Saimniekošanas dažādošana dominē sīksaimniecībās, kur augstākā robeža atšķiras par 55 procentpunktiem.

## 5.2. Lauku saimniecību modeļi Zemgales reģiona Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā

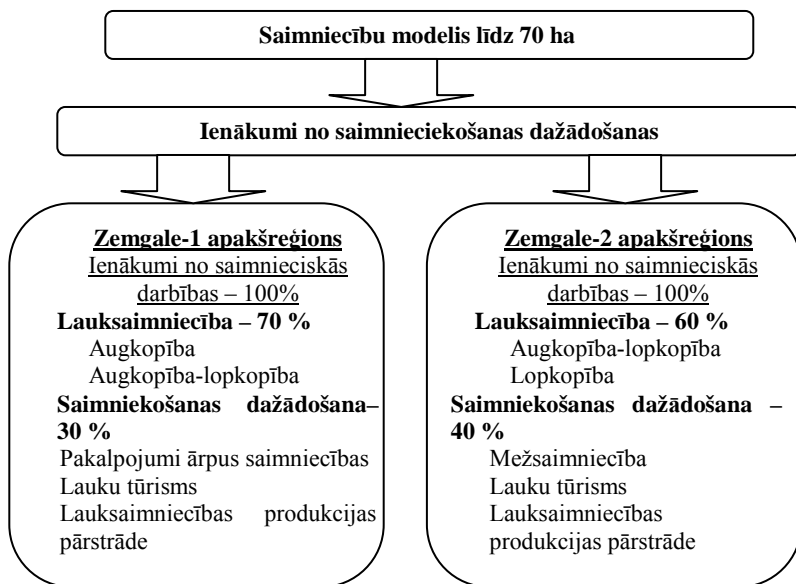
Apkopojot iegūtos ekspertu vērtējumus un ņemot vērā Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģiona ekonomiski – ģeogrāfisko stāvokli, kā arī citus saimniekošanas dažādošanu ietekmējošos faktorus, autore izveidoja trīs veida saimniekošanas modeļus lauku saimniecībām pēc kopplatību lielumiem Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā:

- līdz 70 ha – mazajām saimniecībām;
- 70.1 – 200 ha – vidējām saimniecībām;
- virs 200 ha – lielajām saimniecībām.

Par pamatojumu modeļu izveidē autore ņēma pētījumus, kas apkopoti promocijas darba 1., 2. un 3. nodaļā un informāciju par LIZ apsekošanas rezultātiem Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā, nenostādāto darba stundu skaita pieauguma dinamiku lauku reģionos, kā arī bezdarbnieku skaitu novados. Ņemti vērā lauku saimniecību viedokļi par saimniekošanas dažādošanas nepieciešamību, iespējām un saimniekošanas dažādošanu veicinošiem un kavējošiem faktoriem (dabas, klimatiskie, augšņu resursi, cilvēkresursi, ekonomiski politiskie faktori un to kritēriji).

Visos saimniekošanas modeļos lauksaimniecībai ir galvenā un noteicošā loma ienākumu no saimnieciskās darbības struktūrā. Zemgalē lauksaimniecība ir un būs prioritāte. Autore norāda, ka modeļi izstrādāti vispārēji, balstoties uz ekspertu viedokļu apkopojumiem. **Modeļu mērķis ir nodrošināt ienākumu izlīdzināšanu un pietiekamu ilgtspējas līmeni lauku saimniecībās.** Katrai saimniecībai ir nepieciešama individuāla pieeja, vadoties pēc iekšējiem faktoriem.

Pēc autores aprēķiniem, saimniekošanas dažādošanas modelī saimniecībām līdz 70 ha *Zemgale-1 apakšreģionā* ienākumi no lauksaimniecības kopējā ienākumu struktūrā veido 65.0 – 80.7% (8. att.).



Avots: izveidots pēc autores aprēķiniem

#### 8. att. Saimnieciskošanas modelis lauku saimniecībām ar platību līdz 70 ha

Autore, veicot aprēķinus, noteica, ka optimālā robeža ir 70%.

- Vadošā nozare ir augkopība; galvenokārt audzē ziemājus pārtikas graudu ieguvei (auglīgas augsnes, līdzens reljefs, lieli lauki) un dārzeņus (piemērota augsne, blakus noieta tirgus – pilsēta).
- Nozīmīga ir arī augkopība-lopkopība. Saimniecībā preču produkciju ražo kā augkopības, tā lopkopības nozare. Augkopība: dārzeņi, graudaugi. Augkopību papildina lopkopība – piena un liellopu gaļas ražošana, kam pamatā ir pilnvērtīgas ganības, kā arī nestandarta augkopības produkcijas izēdināšana. Saimniecībās nodarbojas arī ar sivēnu audzēšanu un cūkgaļas ražošana vietējam tirgum, putnu gaļas un olu ražošanu vietējo iedzīvotāju patēriņam. Piena realizācijai ir labi attīstīta kooperācija. Pienu produktus (svaigpienu, biezpienu, krējumu, sieru) ir iespējams realizēt tiešajā tirdzniecībā, jo tuvu ir pilsētas.

Saimnieciskošanas dažādošanas modelī saimniecībām līdz 70 ha ienākumi no saimnieciskošanas dažādošanas veido vidēji 30% (15 – 70%).

Ienākumi no saimnieciskošanas dažādošanas nozarēm:

- **pakalpojumi ārpus saimniecības:** tehnikas pakalpojumi zemes apstrādē, servisa pakalpojumi, meža cirsmu iegāde un izstrāde. Saimniecības īpašnieku rīcībā ir pietiekami daudz jaudu, lai sniegtu pakalpojumus ārpus saimniecības;

- **lauku tūrisma pakalpojumi:**

aktīvais tūrisms, agrotūrisms, kas ir cieši saistīti ar citām nozarēm – lopkopību (zirgu izjādes, sīklopu apskate), amatniecību, lauksaimniecību un netradicionālo lauksaimniecību (bioloģiskās lauksaimniecības produkcijas ražošana, ārstniecības un garšaugu žāvēšana un fasēšana, vīna un alus darīšana, vīngliemežu audzēšana un sagatavošana, lauksaimniecības produkcijas pārstrāde), mežsaimniecību, pirts pakalpojumiem un citām nozarēm;

izzinās tūrisms: kultūrvēsturiskie objekti, saimniekošanas dažādošanas saimniecības (sīklopi, eksotiskie putni u.c.).

Lauku tūrisma attīstību veicina laba infrastruktūra, kā arī tuvums potenciālajiem klientiem Rīgā un citās lielākās Latvijas pilsētās;

- **lauksaimniecības produktu pārstrāde** – piena nozares produkcijas pārstrāde tiešajai tirdzniecībai (fasēts piens, biezpiens, sviests, siers, sūkalas un paniņas);
- cūkgaļas produkcijas pārstrāde (kūpinājumi, subproduktu produkcijas sagatavošana);
- putnkopības produkcijas pārstrāde (kūpinājumi);
- ārstniecības augu, garšaugu, ogu un augļu kaltēšana – tai jākooperējas jaudīgu tehnoloģiju iegādei.

*Zemgale – 2 apakšreģionā* ienākumi no lauksaimniecības ienākumu struktūrā veido 25 – 75%, pēc autores aprēķiniem tie ir 60%, kas ir par 10 procentpunktiem zemāks rādītājs nekā Zemgale-1 apakšreģionā. To ietekmē ekonomiski ģeogrāfiskais faktors.

Lauksaimniecības nozarē dominē augkopības–lopkopības nozare, kas dod ienākumus:

- augkopība – galvenokārt audzē vasarājus lopbarībai un kartupeļus; Zemgale-2 apakšreģionā ir izteikti kontinentāli klimatiskie apstākļi, mazāk saules gaismas, tāpēc izdevīgāk sēt vasarājus, arī kartupeļu augšanai ir piemērotāka augsne;
- lopkopība – piena un gaļas lopkopība, audzē arī aitas un kazas, pīles un zosis, trušus. Zemgale-2 apakšreģionā reljefs ir kalnaināks, augsnes īpašības ir labvēlīgas zālāju audzēšanai, līdz ar to vairāk piemērota ir lopkopības nozare.

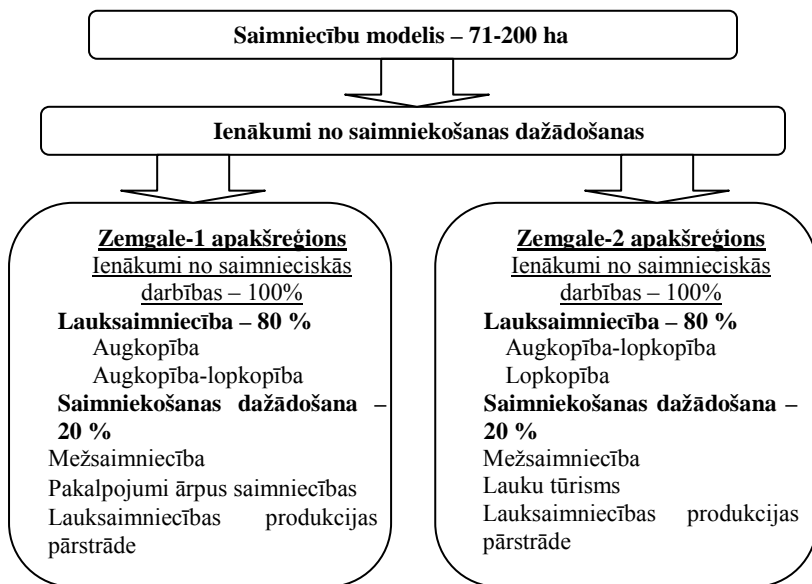
Zemgale-2 apakšreģiona kopējā ienākumu struktūrā saimniekošanas dažādošana devusi 25 – 75%, pēc autores aprēķiniem – vidēji 40% no kopējās ienākuma struktūras.

**Lauksaimniecības produkcijas pārstrāde** ir saistīta ar augkopību, lopkopību, lauku tūrismu, amatniecību, zivju un vēžu audzēšanu un citām nozarēm. Zemgale-2 apakšreģionā ir izteikta govju piena pārstrāde produktos, kam ir ilgāks realizācijas laiks (siers, sviests), jo noieta tirgus ir tālāk no piedāvātājiem; ražo arī aitu un kazu produkciju – (siera – piena pārstrāde); gaļas izstrādājumus; izejvielas amatniecībai (ādu pārstrāde); diegu un filcu

amatniecībai (vilnas pārstrāde). Audzējot pīles, zosis un trušus, to pārstrāde ir saistīta ar dzīvnieku kaušanu, atdzesēšanu, produkcijas sagatavošanu tirgum, kā arī blakusprodukcijas izmantošana (spalvas, ādas). No bitēm iegūst daudzveidīgu produkciju – medu, ziedputekšņus, vasku u.c. Lai to varētu realizēt, ir jāveic šīs produkcijas sagatavošana un pārstrāde.

**Lauku tūrisms** – interesentiem piedāvā atpūtu, palīdz iepazīties ar vietējo kultūru un tradīcijām. Lauku tūrisms saistās arī ar citām nozarēm: mežsaimniecību, kokapstrādi (ieskaitot mēbeļu ražošanu), pakalpojumiem ārpus saimniecības, lauksaimniecības produkcijas pārstrādi, mājamatniecību, zivju un vēžu audzēšanu u.c.

**Mežsaimniecība** – meža kopšana, plānveidīga izmantošana un atjaunošana (sanitārās cirtes un vējlaužu sakopšana). Mežā notiek malkas sagāde savai saimniecībai un pārdošanai. Meža blakusizmantošana – siena plaušana, lopu ganīšana, bišu dravu izvietošana, ogu, riekstu, sēņu, ārstniecības augu un sūnu ieguve. Pēc resursu nozīmīguma – sveķu, sulu, celmu, lūku, mizu, žagaru un zaru, koku zāleņu (lapas un skuju), pumpuru, eglīšu, meiju un citu dekoratīvo materiālu ieguve. Mežsaimniecība ir saistīta arī ar lauku tūrisma, netradicionālo lauksaimniecību (biškopību) un citām nozarēm.



Avots: izveidots pēc autores aprēķiniem

9. att. **Saimniekošanas modelis lauku saimniecībām ar platību 71 – 200 ha**

Pēc autores aprēķiniem, saimniekošanas dažādošanas modelī saimniecībām ar platību no 71 līdz 200 ha **Zemgale-1** apakšreģionā ienākumi no lauksaimniecības kopējā ienākumu struktūrā ir 60 – 90 %. Veicot aprēķinus, autore noteica, ka optimālā robeža ir 80% (9. att.). Saimniekošanas

dažādošanas ienākumi veido 10 – 40% kopējā ienākumu struktūrā, vidējais, autores aprēķinātais rādītājs ir 20%.

- Galvenā nozare ir **augkopība** – ziemāju (pārtikas graudu), dārzeņu, kā arī rapša audzēšana.

- **Augkopība-lopkopība**. Līdzīgi kā mazajās saimniecībās, arī šajā saimniecību grupā ražo augkopības un augkopības-lopkopības preču produkciju: dārzeņus, graudaugus, kā arī rapsi. Augkopību papildina lopkopība – piena un liellopu gaļas ražošana, jo šajā apakšreģionā ir pietiekami daudz pilnvērtīgu ganību. Augkopības nestandarta produkcijas un rapša spraukumu izēdināšana ir resurss kvalitatīvas lopkopības produkcijas ražošanai. Piena realizācija notiek centralizēti caur kooperatīviem vai sadarbībā ar piena kombinātiem, izņēmuma gadījumos saimniecību īpašnieki piena produktus pārdod tiešajā tirdzniecībā.

Saimniekošanas dažādošanas modelī saimniecībām ar platību 71 – 200 ha ienākumi no saimniekošanas dažādošanas veido vidēji 20% (10 – 30%).

Pirmajā vietā ir **mežsaimniecība**, kas saimniecībai dod papildu ienākumus no meža sakopšanas, racionālas un plānveidīgas tā izmantošanas, kā arī koksnes un nekoksnes produkcijas ieguves, pārstrādes un realizācijas.

**Pakalpojumi ārpus saimniecības** – brīvo resursu izmantošana zemes apstrādē, dažāda veida servisa pakalpojumu sniegšanā u.c.

**Lauksaimniecības produktu pārstrāde** saistās galvenokārt ar piena nozares produktu pārstrādi, iegūto produkciju (piena un gaļas produktus) realizē tiešajā tirdzniecībā – tirgū un sabiedriskajā ēdināšanā.

**Zemgale – 2 apakšreģionā** ienākumi no lauksaimniecības ienākumu struktūrā ir 70 – 90%, pēc autores aprēķiniem – 80%, kas ir par 10 procentpunktiem zemāki nekā Zemgale-1 apakšreģionā. Lauksaimniecības nozarē dominē augkopības-lopkopības nozare, kas dod ienākumus.

- augkopība – rapsis, graudaugi pārtikai un lopbarībai, kartupeļi. Šīs grupas saimniecībās ir pietiekami lielas LIZ platības, lai ievērotu augseku, tāpēc pēc agrotehniskajiem noteikumiem var audzēt rapsi. Iespēja audzēt ziemājus (izsalšanas gadījumā var nomainīt ar citu kultūraugu, piemēram, vasaras rapsi un vasarājiem);
- lopkopība – piena un gaļas lopkopība. Zemgale-2 apakšreģions ir vairāk piemērots kvalitatīvu zālāju un citu lopbarības kultūraugu audzēšanai.

Kopējā ienākumu struktūrā Zemgale-2 apakšreģionā saimniekošanas dažādošana dod 10 – 30%, pēc autores aprēķiniem – vidēji 20% no kopējās ienākumu struktūras.

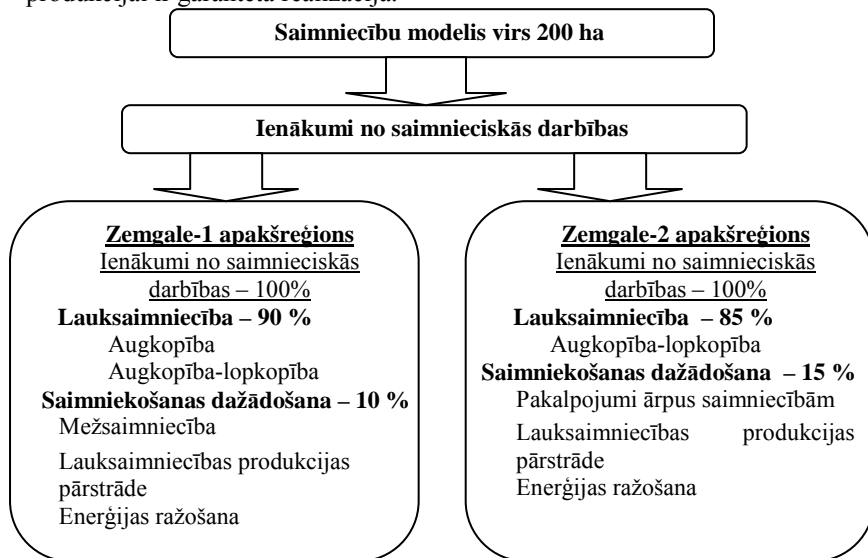
**Mežsaimniecība** – saimniecības papildu ienākumi tiek veidoti no lapu koku, skuju koku koksnes (piem., malka) un nekoksnes (ogas, sēnes, sūnas u.c.) produkcijas, kā arī citiem meža resursiem (sulas, lūki, eglītes, meijas utt.).

**Lauku tūrisms** ir galvenokārt saistīts ar viesu namiem, kas piedāvā dažāda veida pakalpojumus – viesību un dažādu sporta un atpūtas pasākumu rīkošanu, kam ir nepieciešamas lielākas telpas un āra teritorija.

**Lauksaimniecības produkcijas pārstrāde** – saimniecībās ar kopplatību 71 – 200 ha galvenokārt nodarbojas ar piena produkcijas pārstrādi, rapša un linu eļļas spiešanu, jo minēto kultūraugu ražība ir daudz zemāka nekā Zemgale-1 apakšreģionā, tādā veidā tiek gūta produkcijas pievienotā vērtība un iegūta augstvērtīga lopbarības piedeva piena un gaļas lopkopībai.

Pēc autores aprēķiniem, saimniekošanas dažādošanas modelī saimniecībām virs 200 ha **Zemgale-1 apakšreģionā** ienākumi no lauksaimniecības kopējā ienākumu struktūrā ir 80 – 95%. Veicot aprēķinus, autore noteica, ka optimālā robeža ir 90%.

- Vadošā nozare ir augkopība – graudaugu un rapša audzēšana, jo šajās saimniecībās ir modernas un progresīvas tehnoloģijas, noslēgti līgumi ar produkcijas pieņēmējiem, kā arī saimniecību īpašnieki ir kooperatīvu biedri.
- Augkopība–lopkopība. No augkopības produkcijas realizē rapsi un pārtikas graudus. Izteikta specializācija piena lopkopībā. Saimniecību īpašnieki ir attiecīgo nozaru kooperatīvu biedri, līdz ar to saimniecībā saražotajai produkcijai ir garantēta realizācija.



*Avots: izveidots pēc autores aprēķiniem*

#### 10. att. Saimniekošanas modelis lauku saimniecībām ar platību virs 200 ha

Saimniekošanas dažādošanas modelī saimniecībām virs 200 ha (10. att.) ienākumi no saimniekošanas dažādošanas veido 5 – 20%. Pēc autores veiktajiem aprēķiniem, saimniekošanas dažādošana modelī saimniecībām ar kopējo platību virs 200 ha ir 10% ienākumu, kas gūti no saimniekošanas dažādošanas nozarēm.

Ienākumi no saimniekošanas dažādošanas nozarēm:

**mežsaimniecība** – papildu ienākumu avots, tos gūstot no meža sakopšanas (vējgāzes), racionālas (nekoksnes meža produkcija) un plānveidīgas (sanitārās cirtes) tā izmantošanas;

**lauksaimniecības produktu pārstrāde** – veido kooperāciju piena un gaļas pārstrādē un realizācijā. Rapšu un linu eļļas spiešana, kā arī graudu pārstrāde Latvijas tirgum;

**enerģijas ražošana** – lopkopības un augkopības saimniecībās izveidotas enerģijas ražotnes varētu nodrošināt lauku saimniecības vajadzības (siltums, elektroenerģija).

**Zemgale – 2 apakšreģionā** ienākumi no lauksaimniecības ienākumu struktūrā ir 80 – 90%, pēc autores aprēķina – 85%, kas ir par 5 procentpunkti mazāk nekā Zemgale-1 apakšreģionā. Jo lielākas saimniecības, jo vairāk izlīdzinās atšķirības ienākumu ieguvē no lauksaimniecības. Lauksaimniecības nozarē dominē augkopības–lopkopības nozare.

Augkopība – rapša, graudaugu pārtikai un lopbarībai, kartupeļu audzēšana. Šīs grupas saimniecībās ir pietiekami lielas LIZ platības, lai ievērotu augseku, tāpēc pēc agrotehnikajiem noteikumiem var audzēt rapsi, ir iespēja audzēt ziemājus, ko izsalšanas gadījumā var nomainīt ar citu kultūraugu, piemēram, vasaras rapsi vai vasarājiem.

Kopējā ienākumu struktūrā Zemgale-2 apakšreģionā saimniekošanas dažādošana dod 10 – 20%, pēc autores aprēķiniem, – vidēji 15% no kopējās ienākumu struktūras.

**Pakalpojumi ārpus saimniecības** – tehnikas servisa pakalpojumi, zemes apstrāde, meža cirsu iegāde un izstrāde u.c. Saimniecības īpašnieku rīcībā ir pietiekami daudz cilvēkresursu un tehnikas jaudu.

**Lauksaimniecības produkcijas pārstrāde** – piena, gaļas, eļļas augu, graudaugu pārstrāde Zemgale-2 apakšreģiona vietējo iedzīvotāju patēriņam.

**Enerģijas ražošana** – galvenokārt pašu vajadzībām, izmantojot kūtsmēslus un augu valsts resursus.

Modeļi ir izstrādāti pa apakšreģioniem, vadoties pēc saimniecību lieluma, ekspertu ieteikumiem un autores veiktajiem pētījumiem. Tiem ir ieteikuma raksturs. Izstrādājot konkrētas saimniecības saimniekošanas dažādošanas modeļi, jāņem vērā iekšējie faktori.

## SECINĀJUMI

1. Saimniekošanas dažādošana ir lauku saimniecības darbības veidu paplašināšana. Tās attīstībai ir svarīgs ģeogrāfiskais, sociālais, ekonomiskais un politiskais aspekts, kā arī globalizācija.
2. Saimniekošanas dažādošana dod iespēju paaugstināt saimniecību (uzņēmumu) ražošanas efektivitāti – racionāli izmantot esošos ražošanas resursus (darbaspēku, ilgtermiņa ieguldījumus); efektīvi un operatīvi restrukturizēt saimniecību; piesaistīt jaunus klientus un sniegt daudzveidīgākus pakalpojumus jau esošajiem sadarbības partneriem;



jaunajai paaudzei turpināt ģimenes tradīcijas; radīt jaunas pastāvīga un sezonas laika darba vietas.

3. Zemgales plānošanas reģionā lauku saimniecību rīcībai, ievērībai un izpildei darbojas saimniekošanas dažādošanu reglamentējošo normatīvo dokumentu grupas: LR reglamentējošie normatīvie dokumenti, vispārējie reglamentējošie normatīvie dokumenti, saimniecisko darbību lauku teritorijā reglamentējošie normatīvie dokumenti, saimniekošanas dažādošanu reglamentējošie normatīvie dokumenti un analizējamā dokumentālā bāze Zemgales plānošanas reģionā ir cieši saistīta ar saimniekošanas dažādošanu saistītām institūciju grupām.
4. Galvenais un noteicošais lauku saimniekošanas dažādošanas faktors ir cilvēks, kas dzīvo laukos. Zemgalē lauki „noveco” – Zemgale-1 apakšreģionā līdz darbības vecumam ir 80% iedzīvotāju, virs darbības vecuma iedzīvotājiem, attiecīgi Zemgale-2 apakšreģionā šis rādītājs ir 69%. Liels ir bezdarbnieku skaits: Zemgale-1 apakšreģionā – kopā 10 758, t.sk. ilgstoši – 3764, attiecīgi Zemgale-2 apakšreģionā – 5293, ilgstoši nenodarbināti – 1927 iedzīvotāji. Tas rada draudus saimniekošanas dažādošanas iespēju īstenošanai.
5. Zemgales plānošanas reģionā pēc kvalitatīvā vērtējuma ir būtiski atšķirīgas augsnes. Zemgale-1 apakšreģionā zemes kvalitatīvais novērtējums ballēs ir no 38 (Vecumnieku novadā) līdz 62 ballēm (Rundāles novadā), bet Zemgale-2 apakšreģionā no 33 ballēm (Pļaviņu novadā) līdz 47 ballēm (Skrīveru novadā).
6. Zemgalē saražo gandrīz 41% graudaugu, 32% kartupeļu un 45% dārzenus no Latvijā iegūtās kopražas. Zemgale-1 apakšreģiona ienākumu struktūrā dominē augkopības produkcija.
7. Zemgales plānošanas reģionā saražotā lopkopības produkcija ieņem nozīmīgu vietu lopkopības produktu ražošanas struktūrā Latvijā. Zemgale-2 apakšreģionā saimniecību ienākumu struktūrā dominē ienākumi no lopkopības produkcijas ražošanas.
8. Zemgales meža resursi ir uzskatāmi par tautsaimnieciski ārkārtīgi svarīgiem un lauku saimniecību ekonomiku stabilizējošiem. Mežainums Zemgale-1 apakšreģionā ir 33.5% no kopējās platības, savukārt Zemgale-2 apakšreģionā – 55.9%. Meža nekoksnes resursu ieguve laukos bieži ir vienīgā ģimenes ienākumu risināšanas iespēja.
9. Zemgale-2 apakšreģiona saimniecību īpašnieki galvenokārt ir ieinteresēti saimniekošanas dažādošanas jomā. Par šo procesu liecina apstiprinātie projekti, kas paredz atbalstu daļēji naturālo saimniecību pārstrukturizēšanai – 2.9 reizes vairāk apstiprināto projektu un līdz ar to finansējums 2.9 reizes lielāks, savukārt lauksaimniecībā neizmantojamās zemes pirmreizējai apmežošanai piešķirtais publiskais finansējums ir 1.9 reizes lielāks nekā Zemgale-1 apakšreģionā.
10. Zemgales plānošanas reģionā lauku saimniecībās ienākumu struktūrā dominē ienākumi no lauksaimniecības produktu ražošanas, Zemgale-1

apakšreģionā – no augkopības nozares, Zemgale-2 apakšreģionā – no lopkopības nozares.

11. Nozīmīgs īpatsvars lauku saimniecību ienākumu struktūrā ir ienākumiem no saimniekošanas dažādošanas. Zemgale-1 apakšreģionā to nodrošina tādas nozares kā mežsaimniecība, pakalpojumu sniegšana ārpus saimniecības, lauku tūrisms un lauksaimniecības produktu pārstrāde. Zemgale-2 apakšreģionā dominē cita veida pakalpojumi, kas aptaujā nav definēti.
12. Lauku saimniecību, sevišķi mazo saimniecību, īpašnieki abos apakšreģionos pozitīvi vērtē saimniekošanas dažādošanas iespējas.
13. Saimniekošanas dažādošanas attīstību veicina ekonomiskie procesi un personiskie apstākļi. Kā kavējoši faktori tiek minēti liela slodze, finanšu, kā arī zināšanu un prasmju trūkums. Aptaujas rezultāti liecina, ka respondenti labprāt strādātu algotu darbu.
14. Zemgale-1 apakšreģiona eksperti saimniekošanas dažādošanai par svarīgiem faktoriem uzskata saimniekošanas riska samazināšanu un izvairīšanos no bankrota situācijas, kā arī iespēju savā saimniecībā saražotajai produkcijai palielināt pievienoto vērtību, izveidot konkurētspējīgu saimniecību, kas algoto darbaspēku nodarbina visu gadu.
15. Zemgale-2 apakšreģiona diskusijas dalībnieki apsvēra domu par savas saimniecības restrukturizāciju ar lauku ekonomikas dažādošanas nozarēm. Kā galveno uzdevumu viņi izvirzīja dabas un visu citu veidu vietējo resursu izmantošanu un virzību uz racionālu un ekonomisku saimniekošanu.
16. Sevišķi nepieciešams ir atbalsts biedrībām, naturālajām saimniecībām, kā arī jaunajām ģimenēm (sākuma kapitāls, valsts un/vai Eiropas Savienības atbalsts, kredītu pieejamība).
17. Saimniekošanas modelī saimniecībām ar kopplatību līdz 70 ha Zemgale-1 apakšreģionā lauku saimniecību ienākumu struktūrā lauksaimniecība dod 70%, dominē ienākumi no augkopības. Saimniekošanas dažādošana dod 30% ienākumu, veido ienākumi no pakalpojumiem ārpus saimniecības, lauku tūrisma, lauksaimniecības produkcijas pārstrādes. Zemgale-2 apakšreģiona lauku saimniecībās lielākos ienākumus nodrošina mežsaimniecība, lauku tūrisms, lauksaimniecības produkcijas pārstrāde.
18. Saimniekošanas modelī saimniecībām ar kopplatību 71 – 200 ha Zemgale-1 apakšreģionā ienākumu struktūrā lauksaimniecība dod 80%. Tie ir ienākumi no saimniecībām, kas realizē gan tikai augkopības produkciju, gan augkopības-lopkopības produkciju. Saimniekošanas dažādošana dod vienu piekto daļu no visiem saimniecības ienākumiem, tie ir ienākumi no mežsaimniecības, pakalpojumiem ārpus saimniecības, lauksaimniecības produkcijas pārstrādes. Zemgale-2 apakšreģiona saimniekošanas modelī ienākumu struktūrā 80% dod lauksaimniecības produkcijas realizācija. Šīs saimniecības nodarbojas ar augkopības-lopkopības un lopkopības produkcijas realizāciju. Saimniekošanas dažādošanas nozaru ienākumu

- īpatsvars ir 20%, ko dod mežsaimniecība, lauku tūrisms un lauksaimniecības produkcijas pārstrāde.
19. Saimniekošanas modeļi saimniecībām ar kopplatību virs 200 ha Zemgale-1 apakšreģionā lauksaimniecība ienākumu strukturā dod 90%, saimniecību specializācija ir augkopība vai augkopības-lopkopības preču produkcijas ražošana. Ienākumus no saimniekošanas dažādošanas dod mežsaimniecība, lauksaimniecības produkcijas pārstrāde un enerģijas ražošana. Zemgale-2 apakšreģionā lauksaimniecības nozare dod 85% ienākumu no kopējiem saimniecības ienākumiem, kurus gūst saimniecības, realizējot augkopības un lopkopības preču produkciju. Ienākumi no saimniekošanas dažādošanas ir 15%, ko gūst no pakalpojumiem ārpus saimniecības, lauksaimniecības produkcijas pārstrādes un enerģijas ražošanas.
  20. Lai arī saimniekošanas dažādošanā apakšreģionu saimniekošanas modeļos ir ietvertas vienas un tās pašas nozares, būtiski atšķiras to darbības virzieni, ko ietekmē ekonomiski – ģeogrāfiskie faktori.
  21. Izstrādātie saimniecību saimniekošanas modeļi ir vispārīgi, tie ir piemēroti Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģiona ekonomiski ģeogrāfiskajiem faktoriem. Lai tos ieviestu konkrētas lauku saimniecības saimnieciskajā darbībā, jāņem vērā katras saimniecības iekšējie faktori.
  22. Saimniekošanas dažādošanas attīstība ir cieši saistīta ar lauku attīstību. Tāpēc jāturpina pētījumi, lai ekonomiski novērtētu atsevišķus nodarbes veidus, tajā skaitā, salīdzinot arī iespējamo algoto darbu ārpus lauku saimniecībām.
  23. Promocijas darbam ieplānotā pētījumu programma izpildīta, tēmas aktualitāte apstiprinājusies, pētījumu uzdevumi atrisināti, izvirzītā hipotēze pierādīta un darba mērķis sasniegts: izpētīta saimniekošanas dažādošana Zemgales reģiona lauku saimniecībās un izstrādāti saimniekošanas dažādošanas modeļi Zemgale-1 un Zemgale-2 apakšreģionā.

## **PRIEKŠLIKUMI NOZĪMĪGĀKO PROBLĒMU RISINĀŠANAI**

### **1. PROBLĒMA**

Saimniecību īpašnieku pasivitāte lauku dažādošanas nozaru ieviešanā savās saimniecībās.

### **Priekšlikumi problēmas risinājumam**

1. Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centram (LLKC) pilnveidot publiskās informācijas pieejamību un paplašināt interneta rīku funkcijas par lauku saimniekošanas dažādošanas iespējām, tehnoloģijām, mārketingu u.c. jautājumiem, lai katrs lauku cilvēks varētu novērtēt savas idejas un saimniecības saimniekošanas dažādošanas iespējas.

2. LLKC Valsts Lauku tīkla pasākumu ietvaros izstrādāt programmu lauku cilvēkiem, kuri vēl nenodarbojas ar saimniekošanas dažādošanas ienākumus nesošām nozarēm.

Programma sastāv no trim soļiem:

2.1. Lauku iedzīvotājiem noorganizēt un novadīt semināru ciklu par Eiropas Savienības un Latvijas likumdošanu, nodokļu politiku, valsts un citu institūciju atbalstu, par saimniecības īpašnieku tiesībām, pienākumiem un atbildību. Pēc attiecīgā kursa noklausīšanās kopā ar ekspertiem noskaidrot, vai saimniekošanas dažādošanas uzsākšanai ir pietiekama kapacitāte – zināšanas, pieredze, ilgtermiņa ieguldījumu un finanšu līdzekļu pietiekamība. Pārrunu gaitā noskaidrot, vai iedzīvotāji ir gatavi iekļauties lauku saimniekošanas dažādošanas apritē.

2.2. Apmācību beigās pēc lekciju kursa noklausīšanās par saimniekošanas dažādošanu kursu dalībniekus iepazīstināt ar šāda darbības veida praksēm, vadoties pēc darbā izstrādātajiem un ieteiktajiem modeļiem, izstrādāt darbības programmu par iecerētā darbības veida ieviešanu saimniecībā. Kopā ar ekspertiem apspriest un pieņemt lēmumu par idejas īstenošanu.

2.3. Ja ir pieņemts lēmums par saimniekošanas dažādošanas nozares ieviešanu saimniecības saimniekošanā, izmantot iespēju piedalīties pieredzes apmaiņas braucienos pa Latviju un ES valstīm, iepazīties ar veiksmīgas un neveiksmīgas saimniekošanas piemēriem. Eksperti palīdz izstrādāt biznesa plānu, kārtu grāmatvedības uzskaiti un sniedz padomus mārketingā, palīdz piesaistīt finanšu līdzekļus. Ieinteresētie lauksaimnieki sadarbojas ar „biznesa dārzjiem”, saņem konsultācijas par grāmatvedības, ekonomikas u.c. jautājumiem.

3. Atjaunot finansējuma programmas „Atbalsts jaunajiem zemniekiem” un „Atbalsts daļēji naturālo saimniecību pārstrukturizācijai” – tikai jāizmaina noteikumi (vecuma ierobežojumi līdz 50 gadiem, programmas darbības laiks – 3 gadi).

## **2. PROBLĒMA**

Zemgales reģiona lauku saimniecībās, kas jau nodarbojas ar saimniekošanas dažādošanu, lēni tiek ieviesti citi peļņu nesoši lauku saimniekošanas dažādošanas veidi, līdz ar to netiek izmantota iespēja radīt papildu jaunas darba vietas, ražot kvalitatīvu eksporta produkciju un importa preču aizstājējus.

### **Priekšlikumi problēmas risinājumam**

LLKC Valsts Lauku tīkla pasākumu ietvaros:

1. izveidot klāsterus – kopīgu interešu uzņēmumu grupas ar kopēju teritoriju, vienotām nozarēm un kopīgu mārketingu, kas sadarbībā ar ekspertiem attīsta saimniekošanas dažādošanas ienākumu veidus;
2. konkursa kārtībā izvēlēties saimniecības, kuras savām inovatīvajām idejām veic izmēģinājumus, demonstrējumus un iepazīstina interesentus ar gūtajiem rezultātiem.

### **3. PROBLĒMA**

Lielāka uzmanība jāpievērš administratīvā sloga samazināšanai uzņēmējdarbības veidošanai dažādos etapos.

#### **Priekšlikumi problēmas risinājumam**

1. Konkrētās lauku saimniekošanas nozarēs (tūrisms, mazā pārstrāde, amatniecība, alternatīvās enerģijas ražošana, mežsaimniecība u.c.), izveidot ekspertu grupas, kurās piedalās PVD, VVD, VID, ZM, VARAM, LAD, banku, LLKC un citu kontrolējošo un konsultējošo institūciju pārstāvji, kas izpēta esošo situāciju, novērtē, izstrādā un attiecīgajām institūcijām iesniedz savus priekšlikumus birokrātijas samazināšanai, kas atvieglotu veikt izmaiņas likumdošanā, MK noteikumus, nodokļu izmaiņas, lauku atbalsta pasākumu izmaiņas utt.
2. Ekspertu grupas pārstāvjiem piedalīties savu iesniegto priekšlikumu izskatīšanā dažāda veida institūcijās, aizstāvēt ekspertu grupas viedokli un izstrādātos priekšlikumus.

### **4. PROBLĒMA**

Nepietiekama banku finanšu resursu pieejamība inovācijām ar augstāku riska līmeni.

#### **Priekšlikumi problēmas risinājumam**

1. Valsts Lauku tīkla līdzekļu ietvaros LLKC grāmatvedības speciālistiem apmācīt ieinteresētos lauksaimniekus un palīdzēt viņiem sakārtot savu grāmatvedības uzskaiti, lai tā būtu instruments biznesa plānu korektai sagatavošanai.
2. Izstrādāt juridiski korektus līgumus starp banku, bankas klientu un pakalpojuma ņēmēju no bankas klienta, nosakot tajos atbildību, pienākumus un līguma noteikumu neizpildes gadījumā – arī sankcijas, jo būtiskākie šķēršļi tehnikas un iekārtu iegādē ir trūkstošā jauda, ko varētu nodrošināt kooperācijas.
3. Bankas speciālistiem regulāri piedalīties lauksaimniekiem rīkotajos pasākumos un iepazīstināt viņus ar kredītiestāžu piedāvājumu – finansēšanās iespējām un pakalpojumiem.
4. Izveidot abpusēji atzītu regulāru, mērķtiecīgu un koordinētu sadarbību starp banku speciālistiem un lauku saimniekošanas dažādošanas ekspertiem.

### **5. PROBLĒMA**

Mazo lauku saimniecību īpašnieki neprot izkalkulēt saražotās produkcijas pašizmaksu, nepietiekami veic finanšu plānošanu, ne vienmēr sagatavo finanšu plānus.

### **Priekšlikumi problēmas risinājumam**

1. Sakārtot grāmatvedības uzskaiti tā, lai iegūtos datus varētu izmantot bruto seguma aprēķiniem, naudas plūsmas plānošanai un analīzei.
2. Regulāri, atkarībā no nodarbošanās veida, veikt saimnieciskās darbības analīzi.
3. Sastādīt saimniecības ražošanas plānus (īstermiņa – 1 gadam un ilgtermiņa – līdz 5 gadiem), kurus koriģēt, ņemot vērā esošo situāciju.

### **6. PROBLĒMA**

Zinātniskajos pētījumos par saimniekošanas dažādošanu gūtās atziņas lauku saimniecībās līdz šim nav guvušas atsaucību, tās dzīvē ievieš lēni. Lai pievērstu lauksaimnieku lielāku uzmanību saimniekošanas dažādošanas iespējām, būtu nepieciešams veikt vairākus informatīvus pasākumus.

### **Priekšlikumi problēmas risinājumam**

1. Lauksaimniekus interesējošajā periodikā (žurnālos „Saimnieks”, „Praktiskais Latvietis”, laikrakstā „Latvijas Avīze”, u.c.) sniegt informāciju par veiktajiem pētījumiem;
2. LLC izdevumā „Lauku Lapa” atspoguļot pētījumu rezultātus;
3. Regulāri – vienu reizi ceturksnī – lauku attīstības speciālistus iepazīstināt ar jaunāko pētījumu rezultātiem un to ieviešanas iespējām saimniecībās;
4. Zinātniskās konferences nodrošināt ar tulkojumu latviešu valodā, kā arī referentiem no Latvijas uzstāties latviešu valodā, tā palīdzot klausītājiem labāk izprast apskatītos jautājumus.

## INTRODUCTION

Rural areas are a source of the most important natural resources and ecosystem services, an environment for work and recreation, and a depository of the diversity of cultural and historical heritage. Each of these functions can gain a leading role or be combined with other functions in a balanced way.

The most important strategic resources for sustainable development of rural areas and the country are forests, agricultural land, mineral deposits, and water. Given the trends of socio-economic decline in rural areas – outflows of residents and economic and social activities from rural areas to towns or other countries – as well as the fundamental change that occurred in the economic structure of rural areas, especially in agriculture and related industries, in the sectors of manufacturing and services, an essential future challenge is to preserve rural areas and shape them as a quality environment for life and work by completely exploiting the diverse potential of economic development (Latvia 2030).

Discussions on the development problems and possibilities of rural areas in Latvia are held since the beginning of the Agricultural and Land Reform in 1990. The discussions of scientists, practitioners, and lawmakers mainly relate to different views on diversifying agricultural and rural economic activities and on rural development in general.

Conceptual documents of various levels are periodically developed to shape rural development policies, improve the overall situation, as well as solve certain rural problems.

However, after analysing the rural development trends and the progress of present development processes in rural areas, one has to conclude that problems in rural areas get more acute and the overall situation indicates that the economic backwardness of rural territories increases, the standard of living of rural residents relatively decreases, and the polarisation of incomes between urban and rural employees increases.

Disproportional development trends in the territories of Latvia became apparent already in the beginning of the agricultural reform in 1988. Before the reform, the existence of large collective farms ensured equal possibilities for economic, cultural, and social life in rural territories as well as infrastructure and its maintenance, but in the result of the reform of this economic system, a fast degradation of many rural territories consequentially began. The reason for it was the lack of a balanced and reasonable vision for developing the rural economy in the common rural policy of Latvia, as no recommendable farm development models appropriate for local conditions were elaborated.

As a result of these processes, acute problems and contradictions concentrate in rural areas, for instance, social stratification of residents, alcoholism, and depression. It quickly reduces the potential of human capital in rural areas: individuals who are educated and want to work with modern technologies often move to Latvia's cities or more developed rural territories; the number of pupils at rural schools decline fast; young specialists are not interested in returning to

their parent homes – primitive small farms to continue their family traditions. Yet rural residents having a lower level of education and initiative are not able or ready to manage a modern company and take responsibility on their results of management.

To ensure an efficient use of resources in rural development, it is necessary to provide an efficient and sustainable use of forest resources, strengthen the efficiency and competitiveness of traditional agricultural industries, supply competitive quality food products to the country, diversify the rural economy by developing rural tourism, crafts, organic farming, extraction of mineral deposits and production of construction materials, transportation and other services, industrial clusters etc., develop fisheries, and produce and use renewable energy sources (Latvia 2030).

Many scientists have researched the development potential of agriculture and the diversification possibilities for farm businesses in the whole country and its several regions and published their results: L.Siliņa (2007, 2009), H.Jirgena (2009), S.Čingule (2009), D.Saktiņa (2009), S.Škesters (2009), M.Pelše (2009), J.Felss (2009), V.Boroņenko (2010).

Agricultural possibilities and problems under the conditions of individual business management and market economy were researched in the area of natural conditions in Zemgale as well as in the south-eastern part of Kurzeme region – the districts of Saldus and Tukums – by many economists and agronomists. For instance, A.Boruks (1996, 2000) researched possibilities of natural conditions, economic resources, and agricultural specialisation in Zemgale region.

By analysing business performance results in his later researches (2004, 2005), he discovered that the administrative division of territories does not correspond to the territories appropriate for agricultural production. For analysis of farm business performance, V.Bratka (1996, et.al.) classified Zemgale planning region into two parts – Zemgale-1 (it includes the districts of Bauska, Dobele, and Jelgava) and Zemgale-2 in which the other districts of Zemgale are included – Aizkraukle and Jēkabpils.

J.Kaktiņš (2004) researched the forest resources of Zemgale region and their exploitation. Researches related to Zemgale region were published by M.Pelše (2009), J.Felss (2009), A.Vilde (1999), M.Vilsons (1999), I.Liepa (1998), L.Mihejeva (1998), A.Kārklīņš (1997), B.Rivža (1999) and others.

The previous studies and theoretical conclusions have revealed significant problems and new aspects that encourage new studies and create a basis for further research by using fresh data. Presently there is a lack of complex and multi-spectral studies on the development trends in business diversification, its possibilities and most significant problems in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale region and their municipalities. Results of such studies are very necessary to managers of farms, businessmen, consultancy services, municipalities and employees of regional institutions, as well as institutions of state administration and lawmakers.



The **research object** is the farms of Zemgale planning region, but the **research subject** is the potential and possible directions of development for the farms of Zemgale region.

The present research is based on the following **hypothesis**: the farms of Zemgale planning region have a potential for efficient farming and business diversification.

The **research aim** is to investigate the directions of economic activity on the farms of Zemgale region and to elaborate models for business diversification in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2.

To achieve the aim, the following **research tasks** were set forth:

1. to analyse theoretical aspects of business diversification on farms, identify the resources used for business diversification in Zemgale planning region;
2. to investigate the legal and institutional framework for business diversification on farms;
3. to analyse the indicators characterising business diversification in agriculture and rural areas and their trends in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2;
4. to elaborate models for business diversification in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2.

#### **Materials used**

To solve the research tasks in the PhD paper, publications of Latvian and foreign scientists, studies, monographs, conference proceedings, dictionaries, special literatures, EU regulations, laws of the Republic of Latvia, regulations and decrees of the Cabinet of Ministers of the Republic of Latvia, reports, information materials, and data of the Ministry of Agriculture, Eurostat, the Central Statistical Bureau of Latvia (CSB), as well statistical data published by other organisations, the Sustainable Development Strategy of Latvia, data and information of the State Land Service of Latvia and the Rural Support Service of Latvia, information obtained in surveys, publications in the media, and other sources of information were used.

The PhD paper was elaborated **applying** general research **methods** in economics, qualitative and quantitative research methods. A period of 6 – 10 years was chosen for analysis, adapting it to every particular indicator. The data obtained were ranged for calculation purposes. Data and their summaries were arranged in perspicuous tables. The graphical method was applied to present results obtained in the PhD paper.

The historical background of business activity in Zemgale region, the EU Common Agricultural Policy, experiences of other European countries, and analyses and reviews of scientific research were used in the PhD paper. To summarise the research results of other scientists, the monographic method and the historical approach based on scientific conclusions and theories were applied; information obtained from other sources was analysed and summarised.

Analysis and synthesis, logical and constructive methods, grouping, and comparison were applied to investigate several elements of phenomena and processes as well as formulate interrelationships.

To ascertain the development pace and direction of processes, time series analysis was applied for the period 2001-2009, determining socio-economic indicators for Zemgale region and the entire country.

To process and analyse data, graphical and descriptive methods, grouping, and comparison were applied.

Questionnaire surveying was used to obtain necessary information on attitudes of farm owners and their future visions concerning rural business diversification in Zemgale planning region. The survey data were processed using tools of the Statistical Package for Social Sciences. Chi-Square tests, based on contingency tables, were performed to identify interrelationships between variables. The P-value method was used for decision-making. It is traditionally assumed that the p-value is 0.05, yet a decision is made not as an absolute truth, but by considering the necessary probability rate (in the present PhD paper  $P=0.90$  or the probability of errors – a level of significance  $\alpha = 0.1$ ). As regards the qualitative research method for sociological studies, fourteen extended expert interviews were performed to assess the rural business models.

### **Identification of the region to be researched**

In statistical publications, reports, textbooks, scientific publications, projects on territorial administration, documents of regional institutions, and other information sources, the identity and significance of Zemgale region are different and its composition of administrative or territorial units is unequal.

The Central Statistical Bureau, in accordance with the principles set by the European Council and Eurostat, had included the districts of Tukums, Dobeles, Jelgava, Bauska, Aizkraukle, and Jēkabpils in Zemgale region. The CSB justifies such a territorial composition of Zemgale region by the principles included in the NUTS classification of the European Union. From the viewpoint of an agricultural expert, it is not understandable how all the territories, included in the region, with very diverse natural conditions and soils may be regarded as a logical and united territorial unit.

The region's territory begins on the sandy seashore of the Bay of Rīga and ends in the proximity of Gaiziņkalns Hill in the hilly Vidzeme Upland where conditions are not suitable for agricultural crops of Zemgale at all. It means that territories with very diverse soils according to their potential fertility, grainmetric and agrochemical compositions, technological conditions, and suitability for modern and capacious machines and technologies, diverse amounts of precipitations, numbers of sunny days and hours, and active temperatures are included in this statistical region. From the viewpoint of macroeconomic structure, this statistical (NUTS-3) region may be viewed completely differently, as the composition of industries of goods and services and their ratios are very different in the group of Dobeles, Jelgava, and Bauska

districts if compared to Aizkraukle or Jēkabpils districts as well as the seaside conditions of Tukums district.

Researcher D.Saktiņa classified the territory of Latvia into 8 regions, setting the suitability and usefulness of every rural territory for agricultural production as criteria (Saktiņa, 2000), and one of the regions was defined as an agricultural region. This agricultural region includes 25 rural territories of Dobele, Jelgava, and Bauska districts where soils are the most fertile with the highest land quality evaluation and where the share of agricultural land in the region's total area is the highest, whereas the share of forests is the lowest. Its agricultural land accounts for 92% of the total area of rural territories. After analysing the soil and natural conditions in the western part of the region defined by this author, one can conclude that excellent conditions, too, for agricultural activity exist in several southern rural territories of Saldus and Tukums districts having a slightly lower evaluation of land quality. Therefore, a rational and efficient agricultural region is actually larger than the territory of 25 rural territories in which conditions are the best.

Academician B.Rivža (with co-authors) elaborated a draft administrative and territorial division of Latvia for nine regions, and in one of them – Zemgale region – the districts of Dobele, Jelgava, and Bauska with 48 rural territories were included (Rivža et al., 1999). Such an interpretation of Zemgale region is logical and agriculturally and economically justified.

Researched A.Boruks (1989) divided the entire territory of Latvia into four cadastral districts and two of them – into sub-districts. One of the sub-districts of the central cadastral district was called by him Zemgale plain cadastral district, and the districts of Bauska, Dobele, and Jelgava were included in it. Yet researcher V.Bratka (2001) objected to this division, analysing economic performance results of farms. She concluded that the division of Latvia into cadastral districts may not be used for tackling regional agricultural problems, as agriculturally very diverse territories are included in Zemgale cadastral district.

K.Brīvkalns (1959) classified the territory of Latvia into eight districts according to natural (soil) conditions, and the suitability of territories and soils for agriculture in general and by industry was used as criteria. K.Brīvkalns classified Zemgale plain as the third district of natural (soil) conditions in which 27 rural territories of the districts of Dobele, Bauska, and Jelgava and approximately 185 000 ha of agricultural land, of which 98% is arable land, are included. There are excellent conditions in this soil district (region) for growing the most fastidious crops. Yet this author did not include 10 rural territories of Dobele district in Zemgale region.

The Rural Support Service, when establishing its regional departments, included the districts of Dobele, Bauska, and Jelgava (48 rural territories) in its Zemgale Regional Agricultural Department. A different division of regions is established by the State Revenue Service. However, the Development Agency of Zemgale and the Regional Council of Zemgale function in a territory

consisting of five districts: (Jelgava, Bauska, Dobele, Aizkraukle, and Jēkabpils) and this territory's towns (Zemgale Business Development Conception, 2001). Although natural and socio-economic differences between the territories of the right and left bank of Daugava are correctly identified, this Conception does not make doubts regarding the unity of this region or problems related to planning development of this region.

Another regional document – the Zemgale Rural Development Conception characterises the sharp differences in natural and soil conditions and technological conditions of agriculture between Zemgale plain and the region's eastern part that includes both the hilly land of Sēlija and part of the Vidzeme Upland (Zemgale Rural Development Conception, 2001). This document correctly stresses that less fertile turf-podzolic soils with much poorer technological conditions for crop farming dominate in the districts of Aizkraukle and Jēkabpils; therefore, a radically different structure and level of agriculture exist there.

The Cabinet of Ministers of Latvia passed a regulation regarding territories of the planning regions (Regulation regarding the Planning Region, 2002) on 4 November 2002; in accordance with the Regulation, Zemgale planning region includes not only territories of the districts of Bauska, Dobele, and Jelgava, but also those of the districts of Aizkraukle and Jēkabpils.

When establishing such regions, local governments, institutions of state administration, as well as lawmakers have not apparently taken into account the very diverse natural and soil conditions in the districts of Aizkraukle and Jēkabpils, compared to the main districts of the region, as well as the structural differences in their economies. They took into consideration only other motives in trying to associate this region with the river of Daugava, but not with the unique, only, and very different Zemgale plain having a unique climate, soils, and technological conditions for crop farming.

From the viewpoint of commercial agricultural production, an original solution was offered by professor K.Špoģis (2003). After summarising and analysing studies on soil and ecological conditions, done by K.Brīvkalns, A.Boruks, and other scientists, K.Špoģis developed a theoretical agricultural region of Zemgale that includes all the rural territories of the districts of Jelgava, Dobele, Bauska, Saldus, and Tukums in which the most favourable agro-physical, agro-chemical, technological, climatic, and other conditions exist to efficiently grow grains and other products of crop farming for the market. Such a region could produce at least a half of grain and rapeseed needed as well as large quantities of vegetables and other products. Yet the basic principles of the territorial reform do not include priorities or goals for more efficient agricultural production. There is the lack of enterprising, talented, and interested individuals who are able to implement this idea. Therefore, professor K.Špoģis suggests a practical solution: the entire territory of the districts of Jelgava, Dobele, Bauska, Tukums, and Saldus has to be included in the main agricultural region of Zemgale.

The Academy of Territorial Planning and Management in Germany (Hanover) defines a region as a territory featured by relatively homogenous landscapes, availability of natural resources, culture, and demographic and economic situation.

Researcher V.Bratka (2001) defines a region as a part of the country's territory with relatively equal conditions for business. When researching regions of the Baltic countries, B.Rivža (2000) concluded that a certain part of the country might be regarded as a region that is united by its common problems and specifics. A.Boruks (1989) suggests the term *cadastral district* to be a part of Latvia's territory with relatively equal climatic and economic districts.

Among the mentioned regional divisions, the most appropriate regional divisions for Zemgale plain, from the viewpoint of agriculture, were developed by K.Brīvkalns (1959) and D.Saktiņa (2000), while the most perfect one would be the commercial agricultural region of Zemgale developed by K.Špoģis. However, a practical use of such regional divisions in planning and analysing economic activity is complicated, as the territories of these regions do not correspond to the boundaries of administrative regions and statistical units. In terms of convenience, a region of Zemgale classified by B.Rivža (et.al.) and composed of the districts of Dobeles, Jelgava, and Bauska is completely acceptable.

A very good compromise is the solution offered by researcher V.Bratka (2005) – for the purpose of FADN (Farm Accountancy Data Network) studies, Zemgale planning region is divided into two subregions: Zemgale-1 consisting of the districts of Bauska, Dobeles, and Jelgava and Zemgale-2 consisting of the districts of Aizkraukle and Jēkabpils.

After analysing all these solutions, the author of the PhD paper decided to divide Zemgale statistical region into two subregions for performing the research tasks:

- subregion Zemgale-1 as a special agricultural region that includes the districts of Jelgava, Dobeles, and Bauska;
- subregion Zemgale-2 that has specific natural conditions and an original macroeconomic structure; it includes the districts of Aizkraukle and Jēkabpils.

### **Scientific novelties and significance of the research**

1. The research included in the PhD paper is original, and it makes a significant contribution to the theoretical basis of rural business diversification. The author offers her own theoretical explanations for the terms *rural farm*, *craftsman's farm*, and *rural business diversification*.
2. In the PhD paper, a research was performed in all the municipalities of Zemgale planning region, for the first time, according to a single system in which data of the Central Statistical Bureau, the Food and Veterinary Service, and the Farm Accountancy Data Network and results of the surveys and opinions of the focus groups were summarised.

3. Possibilities and ways of improving the performance of the Latvian Rural Advisory and Training Centre (LLKC) were revealed. New solutions for providing information, consultancy, and maintenance services were suggested.
4. New analytical and conceptual information was offered to managers (owners) of enterprises engaged in the industries of agriculture and forestry, rural diversification industries, as well as the secondary sector (processing).
5. Objective and scientifically justified information on the structural development of businesses was provided to institutions of municipalities, regions, state administration, and planning and monitoring and their personnel.
6. Possibilities for business diversification in Zemgale region were scientifically justified and business models, based on the sizes and location of farms, were developed.

### **Economic significance**

1. By completing the research agenda of the PhD paper, a comprehensive research on business diversification on farms was performed for the first time in Zemgale planning region. The published research results are practically significant and may be used by makers and implementers of agricultural, business diversification, and rural policies.
2. Possibilities for business diversification in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 were identified, business diversification models for each subregion were developed given the size of farms, land and human resources, as well as economic and geographic factors.
3. The structure of agricultural and diversification industries in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 was analysed, the development trends of differences in the structure were defined, as well as the promoting and hindering factors for business diversification were ascertained. Recommendations for introducing and improving business diversification on rural farms were developed.
4. Objective and scientifically justified information on the structural development of businesses was provided to institutions of municipalities, regions, state administration, and planning and monitoring and their personnel.
5. Scientifically justified recommendations on introducing business diversification on rural farms and rationally using funds of the National Rural Network were given to the advisory service.

### **Theses to be defended**

1. The diversification of rural businesses, which becomes apparent as a change in or an addition to economic activity, is affected by several endogenous and exogenous factors.

2. The regional institutions included in the rural business diversification system promote the positive trend in business diversification in accordance with the related legal framework.
3. The resources affecting business are different in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2: natural and soil conditions, human resources and interests, as well as levels of investment and income.
4. The possibilities for business diversification are different for farms of various sizes and specialisations in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2, and they determined the development of business diversification models.

## 1. THEORETICAL ASPECTS OF BUSINESS DIVERSIFICATION ON FARMS

*The chapter contains 28 pages, 2 tables, and 1 figure.*

### Business diversification on rural farms

Many foreign researchers have studied rural business diversification (Klaus A., Siegel Paul B., Johnson Thomas G., Alwang J., Wilson G. A. et.al.). The most significant contribution in this field in Latvia is H.Jirgena's "Diversification Prospects in Rural Areas of Latvia" (2008).

**Diversification** is the expansion of an enterprise's activity profile or the foundation of multi-part enterprises whose components are not functionally interrelated (this definition is popular among foreign researchers). In economics in Latvia, diversification is defined in a similar way - expansion of the range of an enterprise's activity directions (Klaus, 2002), expansion of the range of production directions (Explanatory Dictionary of Economics, 2000), expansion of an enterprise's activity profile, foundation of multi-part enterprises (Dictionary of Foreign Words, 1999), diversification of auxiliary branches and/or additional branches of farms for the purpose of utilising by-products of the specialised industry as well as labour, natural, and other resources available at farms in a more complete and rational way (Špoģis, 1999).

Latvia's experts – B.Rivža (2001), H.Jirgena (2008), K.Špoģis (1999, 2005), and V.Strīķis (2005) – use both the Latvian word "dažādošana" and the English word "diversification" for this term. An antonym for the term diversification is specialisation.

The term *diversification* is used in industrial organisation theory, economic base theory, regional business cycle theory, and trade theory.

A case study of a farmer could assist us in understanding the term **business diversification** – the farmer continues farming his/her disposable land and, at the same time, searches for additional possibilities of occupation. Geographic, social, economic, and political aspects as well as globalisation are important for business diversification. In Western Europe, business diversification is classified into four types:

- so called *para-agricultural* activities on farms, for instance, milk processing into yogurt and cheese, not only grape production, but also grape processing into wine, and sales of these products;
- non-agricultural activities on farms, for instance, tourism, landscape preservation, and handicrafts;
- paid employment on another farm;
- off-farm activities in other industries of economy – education, transport.

H.Jirgena (2008) developed a classification of types of business diversification according to the object of diversification, the relation of the goal of diversification to the time of its achievement and the object, the place of origin of causes, and the direction and level of diversification. H.Jirgena summarised the basic theoretical conclusions on the relation of diversification to rural development, agricultural industry, as well as diversification possibilities within agricultural industry.

The author believes that the following very essential factors are necessary for business diversification within the agricultural industry in Latvia:

- unstable socio-economic environment in rural areas;
- variable agricultural, climatic, and biological conditions in agricultural production;
- increasing competition with farmers of other European Union countries;
- lack of funds on micro, small, and medium farms for their further development.

Given the fact that a farm exploits several immovable resources such as land and buildings, a logical way towards diversification is, in the beginning, to change the quantitative and qualitative composition of agricultural products. Yet the mentioned factors can also create prerequisites for transition from agriculture to another industry.

Business diversification is inevitably accompanied by various side-effects or externalities. The most important ones are as follows: farm income and taxes paid increase, a situation in a labour market improves, etc.

To make business diversification occur, an object at which it can be done is necessary. In scientific researches, various definitions of these objects are available.

A *rural farm* is an auxiliary farm of individuals living or working in rural areas or a farm in which incomes of households and family are supplemented by obtaining agricultural products (vegetables, fruits, berries, meat, milk etc.) or by processing and selling these products. (Economic Explanatory Dictionary, 2000) K.Špoģis (1999) believes that a farm is a technical and organisational unit of production located in a certain place of residence and the factors of production concentrated in it are used for producing and selling agricultural products.

The author classifies rural farms into farms, rural craftsman and auxiliary farms, and rural companies. Business diversification is affected by the business



model, as it, to a certain extent, is related to the size of farms as well as the quantity of goods produced for the market.

In the result of the research, the author developed her own definition of rural farm: **a rural farm is an agricultural enterprise, which operates on owned or rented land, based on any systematic and permanent economic activity producing incomes.**

After summarising the mentioned factors and publications by foreign and Latvian researchers and being familiarised with the research results of various projects and by using their own experience, the author also developed a definition for rural business diversification:

***Rural business diversification is a change in or an addition to economic activity, the main goal of which is the diversification of risks and/or their reduction in the operation of a rural farm to stabilise it and introduce innovative activities that are environmentally friendly.***

## **2. LEGAL ACTS AND REGIONAL INSTITUTIONS REGULATING RURAL AREAS IN ZEMGALE**

*The chapter contains 9 pages and 2 figures.*

Laws, regulations of the Cabinet of Ministers, and strategic documents, which affect regional development and its potential possibilities, have been elaborated in Latvia. A legal framework promoting agriculture in Latvia has been elaborated; based on it, the agricultural industry receives the following kinds of support:

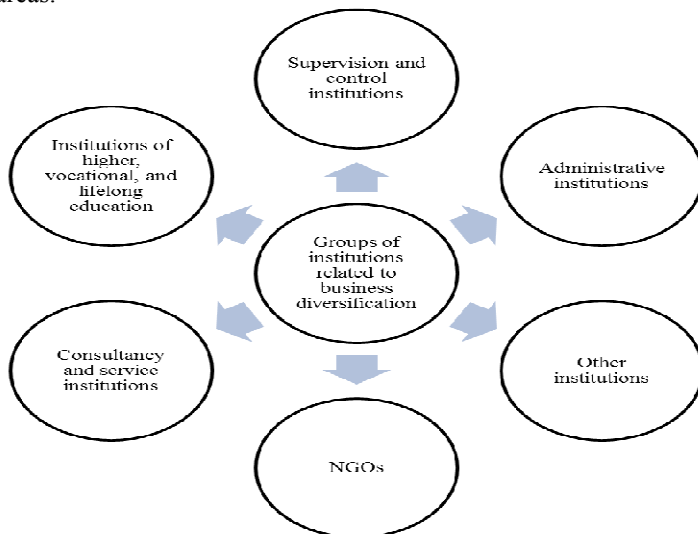
- national subsidies for specific purposes;
- special subsidies for promoting lending;
- excise tax compensation for fuel;
- tax exemptions, incentives, and reliefs;
- government interventions in the grain market.

**The reasons that arose from the legal framework and promote or limit business diversification are different.**

**The promoting factors are as follows:** property rights and independence of economic activity, preservation and restoration of environmental quality and a sustainable use of natural resources, and compensation for work done in accordance with employments contracts are guaranteed; a minimum wage that is not less than a minimum wage set by the government is ensured; food circulation, which is safe for the health and life of humans and animals and environmentally friendly, is provided; guidelines, which assist in comprehending laws and regulations of the Cabinet of Ministers and orienting their executers towards making right decisions, were elaborated. Yet the hindering factors are: limitations on sales of homemade products are not always defined; interpretations of laws are complicated or imperfect, which prevents rural farm owners from being familiarised with laws; local affiliates of one national institution interpret their competencies differently; legal acts are quite

impermanent and it is hard to follow their amendments. Since business diversification is a sustainable process, there is a risk that processes, which were legally supported in the beginning of activity, will still be topical and allowed in the future.

There are many both governmental and nongovernmental organisations in Latvia that are related to tackling agricultural development and other problems in rural areas.



Source: constructed by the author, 2011

Fig.1. Groups of institutions in Zemgale region

The rural business diversification system in Zemgale region includes: supervision and control institutions, administrative institutions, educational institutions, consultancy and service institutions, as well as nongovernmental and other institutions.

There are quite many possibilities of business diversification for rural farms in Zemgale region, and residents themselves have to take initiatives in shaping rural development policies and the legislation.

### 3. INDICATORS CHARACTERISING AGRICULTURAL AND BUSINESS DIVERSIFICATION

*The chapter contains 34 pages, 20 tables, and 13 figures.*

A share of agriculture in GDP (gross domestic product) is an important indicator in analysis of this industry (Table 1).

Table 1

**Share of agriculture and hunting in the GDP in 2003-2009 in Latvia**

<b>Indicators</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
GDP in real terms, mln LVL	6392.8	7434.5	9059.1	11 171.7	14 779.8	16 188.2	13 082.8
GDP index	100.0	116.3	141.7	174.8	231.2	253.2	204.6
Annual increase rate, %	-	16.3	21.9	23.3	32.3	9.5	-19.2
Value added of agriculture and hunting in real terms, mln LVL	228.6	286.0	308.9	333.8	456.4	429.4	375.7
Index	100.0	125.0	135.0	146.0	200.0	188.0	164.0
Annual increase rate, %	-	25.0	8.0	8.0	37.0	-6.0	-12.0
Share of value added of agriculture and hunting in GDP in real terms, %	3.6	3.8	3.4	3.0	3.1	2.7	2.9

*Source: CSB data*

Effects of objective and subjective factors on output capacity and their interaction have to be taken into account if assessing the output capacity of business diversification. The factors affecting business diversification may be divided into the following groups:

- *natural factors* – bioclimatic, biological, hydrothermal, photosynthetic, topographic, and dislocative factors;
- *intellectual factors* – general education or qualification and erudition of a rural businessman, talents of a manager or farmer, professional preparedness, knowledge of topical information;
- *a level and potential of agricultural science* – genetic potential of plant selection, accumulated potentials of agricultural, technological, and economic studies;
- *soil factors* – type of soils, granulometric composition, land reclamation condition, soil acidity, content and quantity of humus, overall soil condition, rockiness, etc.

The geographic location affects natural and soil conditions in the region, which, in their turn, determine agricultural activity in the region. Zemgale is the most developed agricultural region in the country. In terms of relief and soil conditions, the most homogenous territories are located in Zemgale plain and Southkurzeme lowland. These territories feature a plain and wavy relief, fertile turf-carbonate soils (the highest land quality evaluation in the country), suitable technological conditions, large fields and their convenient configuration, and long farming traditions.

The relief and soil conditions are very diverse in Zemgale region, which affects the use of technologies and the choice of specialisation. The climatic conditions are diverse in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2, the latter one features a more continental climate and a shorter period of vegetation.

Turf-carbonate, turf-gley, and turf-gleyed soils, which are the most appropriate for agricultural production, dominate in Zemgale plain. Agricultural land accounts for 77% of the region's territory. The most fertile soils are in Zemgale plain where the cadastral land value is on average more than 60 points, while in some places (for instance, Sesava rural territory) – up to 82 points. Therefore, Zemgale-1 is much more appropriate for crop industries, whereas Zemgale-2 is suitable for mixed businesses (crop+livestock farming) or livestock farming and non-traditional farming.

In general, **the cadastral land value in Zemgale is almost 50% higher than in the other rural districts of the country.**

In terms of number of population, the most densely-populated municipality is Aizkraukle with 98 people/km<sup>2</sup>, yet it is affected by a town that is not a republican city. The lowest population density is in the mentioned Jēkabpils municipality – only 6 people/km<sup>2</sup>. The average population density in Zemgale region is 18 people/km<sup>2</sup>, and it is two times lower than on average in Latvia – 35 people/km<sup>2</sup>. The population density in the municipalities of Iecava, Skrīveri, and Ozolnieki is very close or slightly exceeds the average population density of Latvia. A comparative analysis of special attractiveness factors is not yet performed for these territories. A large part of residents living in the mentioned municipalities work outside their administrative territories.

To succeed in rural business diversification, the intellectual resources of farm managers are of great importance: education, erudition, company management ability, professional preparedness, and knowledge of topical information.

According to statistics, the highest intellectual potential is observed in Zemgale region compared to the other regions. Of all farmers with higher education, 23% live in Zemgale. The author explains it by the location of Latvia University of Agriculture as an institution of higher agricultural education in this region. Although the number of agricultural employees with no education in agriculture is great in 2007, 18% of them obtained it in a practical way.

After analysing the shares of agricultural land and forest area in the total area, the author concluded that the shares are very different in the municipalities of Zemgale planning region:

- share of agricultural land in the total area of municipality is higher than 50% in the following municipalities of subregion Zemgale-1: Rundāle – 77%, Tērvete – 76%, Bauska – 67%, Jelgava – 60%, Dobele – 59%, and Auce – 51%. It is logical, since the most fertile soils are available in these municipalities;
- share of forest area in the total area of municipality is higher than 50% in the following municipalities: Jaunjelgava – 61%, Nereta – 60%, Viesīte –

54%, Vecumnieki – 54%, and Pļaviņas – 52%. All these municipalities are included in subregion Zemgale-2.

In subregion Zemgale-1, all farm size groups exploit both owned and rented land every year. If analysed by farm size group, the share of rented land is impermanent and continuously increases with increase in the economic size of farms. Very small farms (<4 ESU) used rented land least in Zemgale planning region where intensive farming prevails (Table 2).

Table 2

**Share of rented land in the total area of farmland broken down by farm economic size in subregion Zemgale-1 in 2004-2009, %**

Farm size, ESU	Share of rented land in total area, %					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<4	20	13	11	52	53	45
4.1 – 8	28	43	33	30	29	25
8.1 – 16	44	33	35	33	36	15
16.1 – 40	51	48	52	51	55	42
40.1 – 100	62	55	62	74	71	52
100.1 – 250	62	65	54	60	64	69
250.1 and more	68	60	58	60	58	62

*Source: calculated by the author based on FADN data*

In the researched period, the total area of agricultural land used by small farms (4-8 ESU) changes, but the area of rented land and its share increase. The share of rented land is significant in the next farm group (8-16 ESU) included in this research, and it ranges within 15-40% in the researched period. However, interesting results are obtained in the farm group of 16-40 ESU. The average share of rented land in this farm group is 52%, besides, the area rented by these farms ranged from 42 to 55% over the recent 5 years, while the average share of rented agricultural land was 49.8% in the period 2004-2009. It means that a result of agricultural production can affect, to a great extent, the land rental relations.

In subregion Zemgale-1, the average share of rented land ranges within 52-74% – on average 62.7% – of the total area of agricultural land in the medium farm group (40-100 ESU) in the researched period. It means that two thirds of farm business results might depend on the agricultural, agro-technical, and economic conditions in the use of rented land.

In the large farm group (100-250 ESU), this share ranges from 54 to 69% in the period 2004-2009.

Table 3

**Share of rented land in the total area of farmland broken down by farm economic size in subregion Zemgale-2 in 2004-2009, %**

Farm size, ESU	Share of rented land in total area, %					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<4	21	8	18	38	43	44
4.1 – 8	18	20	18	34	46	33
8.1 – 16	29	33	25	33	18	34
16.1 – 40	25	24	27	49	41	37
40.1 – 100	62	73	45	52	35	41
100.1 – 250	*	*	*	61	61	72
250.1 and more	*	*	*	*	57	53

Source: calculated by the author based on FADN data

After calculating and analysing the data (Table 3), one can conclude that in the same way as in subregion Zemgale-1, in subregion Zemgale-2, too, there are no correlations regarding the areas of rented agricultural land for the farms included in the FADN sample of farms; their annual increase rates for the farm groups are very inconsistent, however, changes in the share of rented land in the total area of land managed by farms are very obvious. In subregion Zemgale-2, in the same way as in subregion Zemgale-1, the share of rented land in the total area of agricultural land managed by farms is high. The author concludes: **the larger is the area of land managed by farms the higher is the share of rented land.**

Zemgale region has traditionally existed as a crop farming region.

Table 4

**Shares of sown area and total output of Zemgale region and yields in Latvia in 2009**

Indicator	Crop	Latvia	Zemgale region	Zemgale region, %
Sown area, ha	Cereals	540 842	172 964	32.0
	Potatoes	30 020	8546	28.5
	Vegetables (open field)	8231	3617	43.9
Total output, t	Cereals	1 663 139	677 199	40.7
	Potatoes	525 350	166 914	31.8
	Vegetables (open field)	170 382	75 810	44.5
Yield, t ha <sup>-1</sup>	Cereals	3.1	3.9	125.8
	Potatoes	17.5	19.5	111.4
	Vegetables (open field)	20.7	21.0	101.4

Source: calculated by the author based on CSB data

In 2009, the total sown area in Zemgale region accounted for 32.0% of the total area sown with grains in Latvia (Table 4); the output of grain in this region accounted for 40.7% of the total grain output in Latvia. Although grain yields

change from year to year, yields in Zemgale region exceed the average yields of Latvia on average by 25.8% or more.

The yields have steadily increased in the districts of subregion Zemgale-1 over nine years in the analysed period. The yields in this subregion are 1.3-1.6 times higher than those in subregion Zemgale-2. The highest yields were in the districts of Bauska, Dobele, and Jelgava that are historically called the granary of Latvia. The author concludes that grain farming has to be developed as a conventional agricultural industry in these districts of Zemgale.

The highest average yield was observed in 2005 and 2008, respectively 3.7 and 4.1 t ha<sup>-1</sup>. It can be explained by favourable climatic conditions in the corresponding years. If 2009 is compared with 2001, one can see that the average grain yield has increased by 1.3 t ha<sup>-1</sup> in Zemgale region, which indicates that farmers obtained experience and developed their farms. Whereas in 2006, the average grain yield was only 2.8 t ha<sup>-1</sup> in Zemgale region, which can be explained by unfavourable climatic conditions in all the districts of Zemgale.

The largest potato area in Zemgale region was observed in 2002 – 11.9 thsnd ha, while the smallest area sown with potatoes was in 2009 – 8.5 thsnd ha. In the period from 2003 to 2007, the potato area in Zemgale gradually decreased to 8.5 thsnd ha, but a sharp increase in the area sown with potatoes was observed in 2008. The author believes that the purchasing power of people significantly rose, thus increasing the demand for potato products.

A yield of rapeseed depends on climatic and meteorological conditions of a particular year, soil properties, agricultural techniques, and genetic qualities of crop varieties.

The rapeseed yield in subregion Zemgale-1 is 1.5-2 times higher than in Zemgale-2. In 2009, the rapeseed yield decreased considerably in all the districts of Zemgale region. The author explains this fact by an increase in the prices of resources (fertilisers, fuel, etc.), and all necessary agro-technical measures were not observed.

With increase in the economic size of farms, the share of income gained from wheat and rapeseed in the total value of crop products increases on the large farms (40-100 ESU) of subregions Zemgale-1 and Zemgale-2. On the farms of subregion Zemgale-2, the indicators for crops such as vegetables, mushrooms, berries, etc. are relatively stable. After the sugar beet industry was liquidated, the shares of wheat and rapeseed in the total farm income rose 11% for both crops.

The production of wheat and other grains dominates on very large (100-250 ESU) and the largest (more than 250 ESU) farms – up to 62% in subregion Zemgale-1 and 50% in subregion Zemgale-2. The next most important crop – rapeseed – constitutes a share of up to 22% in subregion Zemgale-1. Other crop industries (vegetables, mushrooms, berries, etc.) are the most popular crop in subregion Zemgale-2, reaching up to a 53% share in the total value of crop products (vegetables, mushrooms, berries, etc.). After the sugar beet industry

was liquidated, the shares of wheat and rapeseed in the total farm income rose respectively 15% and 10%.

Agricultural products produced in Zemgale compose a large share of the total agricultural output in the country. The poultry and egg industry is very specific to this region; Zemgale takes the first position among the regions of Latvia regarding this industry. Zemgale provides 51.5-71.7% of products produced in the largest poultry factories in Latvia (Table 5).

Table 5

**Percentage distribution of the output of livestock products in Latvia's regions in 2005, 2007 and 2009**

Region	2005			2007			2009		
	Meat (carcass weight), %	Milk, %	Eggs, %	Meat (carcass weight), %	Milk, %	Eggs, %	Meat (carcass weight), %	Milk, %	Eggs, %
LATVIA	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Pierīga region	26.4	16.6	17.2	28.7	16.1	12.1	31.3	18.4	8.5
Vidzeme region	10.9	22.0	15.3	10.3	24.0	15.1	8.6	23.8	12.2
Kurzeme region	20.7	18.6	5.3	21.1	17.2	4.3	19.5	20.4	2.6
Zemgale region	27.2	18.3	51.6	23.3	19.3	59.5	26.9	19.1	71.7
Latgale region	14.8	24.5	10.6	16.6	23.4	9.0	13.7	18.3	5.0

*Source: calculated by the author based on CSB data*

The total output of milk in Zemgale statistical region ranges within 18.3-19.3% of the total milk output in the country, while the share of meat products ranges from 23.3 to 27.2% of the total meat output in Latvia.

In the period 2001-2009, both certain trends and correlations and significant changes were observed in the output of meat, measured in carcass weight, in Zemgale region (11.7% in 2002, 13.5% in 2006). The decreasing trend in meat production stopped in 2000, and the output of meat increases since 2002.

After analysing the data, one can conclude that:

- stable output of meat is observed in Jēkabpils district of Zemgale region;
- this kind of agricultural products is mainly produced in Bauska district (including poultry products; only purchased feed is used for the production of these products);
- in Aizkraukle district, the indicators are the smallest, besides, their changes are minimal;
- there is a stable decrease trend in the output of this kind of products in Jelgava district, as the number of small farms tends to decline.

Small farms are mostly engaged in a mixed type of farming (crops-livestock) and rent out their land to large farms specialising in crop farming.



On the very small farms (less than 4 ESU) of subregion Zemgale-1, poultry and dairy farming dominate, the shares of which are respectively 49% and 30%. In subregion Zemgale-2, on the contrary, the main income-generating livestock industry is dairy farming with a share of 59%. In subregion Zemgale-2, significant shares of income belong to cattle and pig products, respectively 15% and 20%.

After comparing the structure of livestock products produced on medium-small farms (8-16 ESU) in subregion Zemgale-1 to that in Zemgale-2, the author concluded that the share of dairy farming is 62% and livestock products – 24% in Zemgale-2. The shares of other livestock industries in the total value of livestock products were very small. Dairy farming, the share of which is 50%, and pig farming with 18% dominate on medium-small farms in subregion Zemgale-2. Compared with subregion Zemgale-2, in which the poultry industry is not popular, its share was 15% in the total value of livestock products in subregion Zemgale-1.

#### **Business diversification in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2.**

Farms in Zemgale statistical region are engaged not only in agriculture, but also in other kinds of business – forestry, rural tourism, processing of agricultural products, provision of catering services, and home production.

There are a large number of rural farms in Latvia that gain additional income from forestry and wood-processing. The share of farms gaining income from forestry is 40% in Zemgale region and 23% in Vidzeme. The second item of income is wood-processing; among all the regions of Latvia, Vidzeme with 29% of income gained from this industry takes the first place, while this indicator in Zemgale is the lowest – only 13% (Table 6).

Table 6

#### **Number of farms gaining additional income from forestry and wood-processing in the regions of Latvia in 2007**

Regions	forestry		wood-processing	
	Number of farms	%	Number of farms	%
Zemgale	2774	40	59	13
Vidzeme	1618	23	133	29
Kurzeme	991	14	90	19
Pierīga	979	14	76	16
Latgale	622	9	108	23
<b>Total</b>	<b>6954</b>	<b>100</b>	<b>466</b>	<b>100</b>

Source: CSB data (*Farm structure in Latvia in June of 2007*)

Only 16% of all Latvian enterprises of forest industry are located in Zemgale region; 96% of them are micro-enterprises, 3% – small, and 0.6% – medium enterprises.

Conclusion: Zemgale has a large potential for developing wood-processing, as there are farms engaged in logging, a labour force, as well as the sales market – cities and wealthy residents of Zemgale – that is closely located.

Owners of rural farms developed the economic activities diversifying rural businesses by using the funding of SAPARD program, which promoted the emergence of alternative income sources. To develop and support business diversification activities, SAPARD program 3, sub-program 3.1 “Diversification of Rural Economy Providing Alternative Sources of Income” was introduced.

Within the sub-program, 287 enterprises that successfully implemented one or several SAPARD projects were founded or activated. The largest number of enterprises were founded or activated in the field of tourism (47.3%), and a considerable number of enterprises received support in the fields of technical services and production of alternative fuels as well. The smallest number of enterprises founded or renewed was in the industry of non-traditional agriculture.

This activity gave an impulse to the further diversification of rural economy and activated the implementation of projects funded by EU structural funds in all the regions of Latvia in 2005-2006. The Rural Development Plan 2007-2013 envisaged further development of non-agricultural sector, especially rural tourism, as well as production of renewable energy resources in Latvia. Per 1000 ha of agricultural land, the funding attracted in Zemgale-1 is LVL 30.00 and LVL 19.00 in Zemgale-2.

The requested public funding per 1000 ha of agricultural land in subregion Zemgale-1 amounted to LVL 188.31, while LVL 157.32 was allocated. Yet in subregion Zemgale-2, the requested public funding per 1000 ha of agricultural land was LVL 99.02, and the funding allocated for project implementation was LVL 74.32. There are greater possibilities to attract funds to modernise and develop farms in Zemgale-2.

Subregion Zemgale-1 received 83.5% of the requested funding, while 75% of the requested funding was invested on the farms of subregion Zemgale-2, thus, better project proposals were developed in subregion Zemgale-1.

The author calculated the support intensity for projects submitted by the subregions of Zemgale region. In the period 2007-2010, 1001 projects from Zemgale-1 were submitted, and 727 projects were approved, which is 72.6% of the total number of projects submitted in this subregion or 83.5% of the requested public funding. The average amount of public funding per project was LVL 65 079.

However, farm managers from subregion Zemgale-2 submitted 686 projects, of which 78.2% were approved, accounting for 75% of the requested public funding. The average public funding per project totalled LVL 24 990, which is 2.7 times more than for farms in subregion Zemgale-1. On average LVL 22 175 was allocated for implementing every project of rural tourism.

#### 4. ASSESSMENT OF BUSINESS DIVERSIFICATION ON THE FARMS OF ZEMGALE REGION

*The chapter contains 34 pages, 20 tables, and 14 figures.*

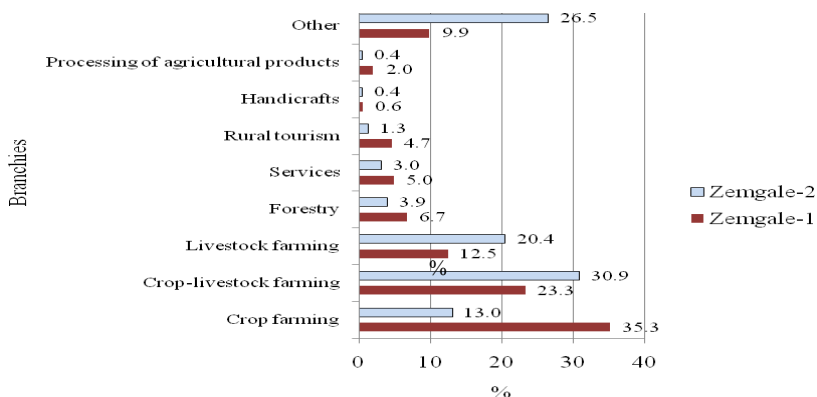
To find out the views and assessments of farm owners in Zemgale planning region regarding rural business diversification on the farms in their region's municipalities, a survey was conducted, and a discussion of the focus group was held. The focus group's participants expressed their views on the need for business diversification and the factors that promote and hinder it.

The goal of the survey was to identify business diversification possibilities in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale planning region.

In Zemgale-1, 343 farm owners (59.9% of the surveyed individuals) were surveyed, and 230 individuals (40.1%) – in Zemgale-2.

The survey data showed that the sample population was composed of 62.5% men and 37.5% women. The distribution of the respondents by age group was as follows: under 40 years of age – 20.2%, aged 41-55 – 45.9%, aged 55-62 – 17.1%, and over 62 years – 16.8%.

A question on education and knowledge concerning agriculture was included in the survey. According to the survey, 26.2% of the respondents had practical experience, 29.5% had vocational education, 11.0% - primary education, and 33.3% - higher education.



*Source: calculated by the author based on the survey, 2010*

**Fig.2. Percentage distribution of kinds of economic activity in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2, %**

To interpret the data, the farms were classified by area of land into five groups: the first group was up to 30 ha in size (36.5% of the total number of farms surveyed), the second group with 30-50 ha (17/8%), the third group with 50 – 70 ha (9.9%), the fourth group with 70-200 ha, and the fifth group with more than 200 ha (15.5%). The third group was the smallest – only 9.9% of the sample population, but the author believes that the farms of this size are typical

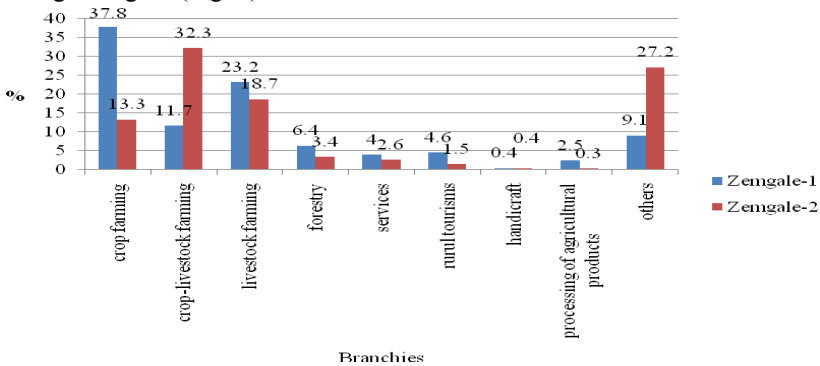
and important for this research. This farm size distribution was based on the FADN farm distribution by economic size and average area of land in 2008 and 2009.

On the farms of subregion Zemgale-1, the highest share of kinds of economic activity belongs to agricultural industries: crop farming – 35.3%, crop-livestock farming – 23.3%, livestock farming – 12.5%, while diversification industries have lower proportions: forestry – 6.7%, off-farm services – 5%, rural tourism – 4.7%, processing of agricultural products – 2%, handicrafts – 0.6%, other industries – 9.9%.

The distribution of economic activity on the farms of subregion Zemgale-2 is as follows: crop-livestock farming – 30.9%, livestock farming – 20.4%, crop farming – 13.0%, forestry – 3.9%, off-farm services – 3.0%, rural tourism – 1.3%, handicrafts – 0.4%, processing of agricultural products – 0.4%, and other industries – 24.6%.

After assessing the income structure by farm group, one can conclude that on the very small and small farms of subregion Zemgale-1, the highest share of income is gained from crop farming, crop-livestock farming, and livestock farming. Among the diversification industries, off-farm services, rural tourism, processing, and forestry dominate. A similar trend is also observed for the large farms, except the ones with 70-200 ha in size, as forestry is one of their main income-producing industries. It means that the diversification industries may have an important role in the income structure of farms in subregion Zemgale-1. Crop-livestock farming and livestock farming are the most popular industries in subregion Zemgale-2. Crop farming is an auxiliary branch to produce livestock products. Among the diversification industries, forestry, rural tourism, and other industries are the most popular.

There is a considerable difference in the average economic activity indicators for traditional agricultural industries in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale region (Fig.3.).



Source: constructed by the author based on survey results

Fig.3. **Income structure of kinds of economic activity in the subregions of Zemgale region, %**

In crop farming, subregion Zemgale-1 takes the leading position with the average indicator of 37.82%, which is 24.48% higher than in subregion Zemgale-2. Yet in crop-livestock farming, Zemgale-2 reaches a level of 32.3%, which is approximately three times higher than in subregion Zemgale-1. Other economic activities (wood-processing, including production of furniture, fishing, production of fish and crawfish, energy production, retail sales, etc.) mostly dominate in subregion Zemgale-2, accounting for 27.18%, which is three times higher than in subregion Zemgale-1. Differences in the other kinds of economic activity are insignificant.

To better understand and get familiar with the industries of Zemgale planning region in which the farms are engaged, the author analysed income sources – industries – by municipality in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2.

On average, the share of income from crop farming accounts for 39.9% of the total income in subregion Zemgale-1, while in Zemgale-2 – 11.1%. The highest indicator in crop farming in subregion Zemgale-1 was achieved in Iecava municipality – 65.0% and Rundāle municipality – 47.1%, which are the highest indicators in the entire region. Yet the lowest indicators in Zemgale region are in the municipalities of Zemgale-2: Viesīte municipality – 5.6%, Jaunjelgava – 4.5%; the farms surveyed in Sala municipality do not specialise in this industry at all.

There are opposite trends in crop-livestock farming and livestock farming. In the entire region, the highest indicator was in Viesīte municipality – 88.9%, Sala municipality – 62.5%, and Jaunjelgava municipality – 54.6%. Iecava municipality presented the highest indicator for crop farming, while these indicators were ones of the lowest for livestock farming and crop-livestock farming – 5.0%. The farm owners surveyed in Skrīveri municipality did not have economic activity in these industries.

An important source of income is forestry. The highest indicator in this industry belongs to Skrīveri municipality with 28.6% of all possible kinds of economic activity. An 8.6%-point lower indicator or 20% was observed for Ozolnieki municipality. The farms surveyed in nine municipalities (Aizkraukle, Aknīste, Iecava, Koknese, Nereta, Pļaviņas, Rundāle, Tērvete, and Viesīte) in Zemgale region did not specialise in this industry.

Off-farm services are mostly specific to Skrīveri municipality – 42.9% in subregion Zemgale-2 and Iecava municipality – 20.0% and Bauska municipality – 11.9% in subregion Zemgale-1. According to the survey data, this industry is not significant in 11 municipalities of Zemgale region.

Rural tourism industry is one of the innovative sources of farm income. Among the respondents, this economic activity was the most specific to the farm owners in Ozolnieki municipality – 20.0%. As an income source, this industry was often mentioned in subregion Zemgale-1, but it was not represented in 11 municipalities, of them 8 were in subregion Zemgale-2.

Other industries of specialisation were also popular in the municipalities of Zemgale region.

A data analysis showed that there is no considerable difference in incomes from agriculture between the subregions. Statistically significant differences ( $\alpha=0.001$ ) emerge only if the structure of *all* incomes is taken into consideration. In total, 529 farms (92%) gain income from agriculture. The income from agriculture on 14.2% of the surveyed farms accounts for up to 30% of their total income, the income from agriculture within a range of 31 – 65% of their total income is gained by 25% of the surveyed farms, and the income from agriculture on 61% of the surveyed farms accounts for more than 66% of their total income. A higher share of the farms of Zemgale-1 in the highest income group has to be explained by a larger sample population of farms in this subregion.

The most widespread industries, in terms of income gained, in Zemgale region are crop farming – 26.4%, crop-livestock farming – 26.4%, and livestock farming – 17.7%. Along with the most widespread industries, the farms are engaged in forestry – 5.5%, rural tourism – 3.3%, and handicrafts – only 0.5%. A large share or 16.5% belongs to other industries in the income structure. These are services, beekeeping, pond management, retail sales, non-traditional agriculture, energy production, wood-processing, including production of furniture, and processing of agricultural products.

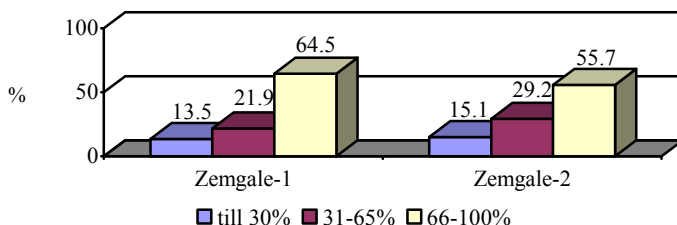
Table 7

**Share of agricultural income in Zemgale region, %**

<b>Income from agriculture in total income structure</b>	<b>Zemgale-1</b>	<b>Zemgale-2</b>	<b>Total in the region</b>
Less than 30%	7.9	6.2	14.1
31 – 65%	12.9	12.1	25.0
66 – 100%	37.8	23.1	60.9
Total	58.6	41.4	100

*Source: calculated by the author based on survey results*

In Zemgale region, the income from agriculture on 14.1% of the farms accounts for up to 30% of their total income, their income structure is balanced, and there are no considerable differences between the subregions. As regards the item “income from agriculture within 31-65%”, 25% of the farms in Zemgale region have such an income structure, while in Zemgale-1 and Zemgale-2 this indicator is respectively 21.9% and 29.2%, i.e. this kind of income in Zemgale-2 exceeds that in Zemgale-1 by 7.3%-points (Table 7). The income from agriculture within 66-100% is specific to 60.9% (322 respondents) of the sample population. There are significant differences in the mentioned income item between subregions Zemgale-1 and Zemgale-2. The author concludes that agriculture is more specific to subregion Zemgale-1, whereas the farms of subregion Zemgale-2 gain income from the diversification industries.

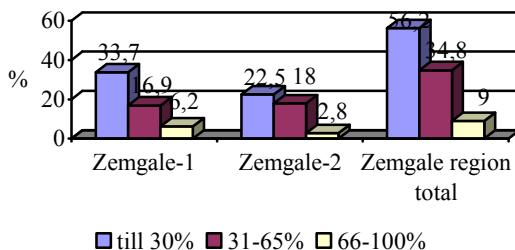


Source: constructed by the author based on survey results

**Fig.4. Share of income from agriculture in the subregions of Zemgale region, %**

In subregion Zemgale-1, the agricultural industry provided up to 30% of total income for 13.15% of the farms (Fig. 4), while in subregion Zemgale-2 – 15.1%. According to the data summary, there are no significant differences in this income item between the subregions: 31-65% of income from agriculture was gained by 68 or 21.9% of the surveyed respondents in Zemgale-1, while in Zemgale-2 it was 62 farms or 29.2%. However, the main income source was agricultural production, which accounted for 66-100% in the farm income structure, for 200 or 64.5% farms in Zemgale-1 and 122 or 55.7% farms in Zemgale-2.

Income from additional occupations is not related to the location of a farm in a municipality. Of the respondents, 178 said that they have an additional occupation, the income of which accounted for up to 30% of their total income for 56.2% of the respondents, 31-65% of their total income for 34.5% of the respondents, and only 9% of the respondents affirmed that they gained more than 66% of their total income from an additional occupation. The municipalities of Jēkabpils, Krustpils, Jaunjelgava, Vecumnieki, Dobeles, Ozolnieki, and Sala have to be mentioned as municipalities with a very high share of income gained from additional occupations (on average more than 50%).



Source: constructed by the author based on survey results

**Fig.5. Share of income from auxiliary branches on farms in the subregions of Zemgale region, %**

The income from additional occupations (processing, tourism, handicrafts, non-traditional agriculture, forestry, etc.) on 59.4% of the farms in subregion Zemgale-1 accounted for up to 30% of their total income, on 29.7% of the farms – within a range of 31-65% of their total income, and on 10.9% of the farms – more than 66% of their total income, whereas in Zemgale-2 these indicators were respectively 51.9, 41.6, and 6.5% of the farms (Fig.5.). Thus, the trends are similar in both subregions – the greater is the share of income from additional occupations, the fewer such farms exist.

In Zemgale region, 276 or 48% of the surveyed farms gain alternative incomes: paid employment outside their farm, pensions and government benefits. Of the surveyed farmers, 150 or 43.7% in Zemgale-1 and 126 or 53.4% in Zemgale-2 receive such incomes.

Paid employment is one of the factors indicating the amount and intensity of rural business diversification.

A hired labour force is not specific to the farms of less than 200 ha in size in Zemgale-1. The author concludes that it is because mostly crop industries are specific to subregion Zemgale-1, therefore, it is mostly seasonal employment. With increase in the size of farms of more than 200 ha, the share of hired labour force rises.

The hired labour force is used on the farms of more than 50 ha in size if subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 are compared. It may be explained by the development of livestock farming, forestry, and other diversification industries in which employment is not seasonal.

After analysing the contingency data, the author found that the level of significance  $\alpha < 0.0001$ , then, if compared to the criterion  $p \leq 0.05$  set in the research, one can conclude that employment is strongly associated with farm size. It may be explained by the large employment in crop farming, livestock farming, forestry, and other popular industries.

Further in the research, the author studied the respondents' opinions on their businesses, their diversification, and their future plans in relation to the sub-regional division. According to the survey data, 231 respondents wish to continue doing their business as before, i.e. 43% of the sampled population. Of the respondents, 28.2% will make changes in their present business environment, i.e. increase the assortment of their products, whereas 20.8% want to specialise in their present industries; 8% or 40 respondents want to stop their business. An extended analysis shows that older individuals (aged 62 and over) and farmers who have a farm size of less than 30 ha want to stop their business. Of the surveyed farm owners, 89.0% are satisfied with their business in general. The differences in opinions are not significant between the subregions and among the municipalities. A negative opinion was expressed by 58 or 10.9% respondents. The level of significance  $\alpha < 0.0001$ , then, if compared to the criterion  $p \leq 0.05$ , one can conclude that their future plans are strongly associated with their present business assessment.



According to the data analysis (Table 8), in Zemgale-1 the most active are the small farm owners who said they would likely make changes in their business specialisation. Of this group of respondents, 74% might stop doing their business, whereas the large farms reject such a possibility.

Table 8

**Assessment of business diversification possibilities by farm size group in subregion Zemgale-1, %**

Farm size group, ha	Retain present business, %	Develop business diversification, %	Specialise in agriculture, %	Stop farming, %
Less than 30	38.6	40.6	40.5	74.1
30.1 – 50	16.4	18.8	12.2	11.1
50.1 – 70	11.4	8.3	14.9	3.7
70.1 – 200	18.6	19.8	18.9	11.1
More than 200	15.0	12.5	13.5	0.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

*Source: calculated by the author based on survey results*

In Zemgale-2, the respondents' answers indicate that the farm size groups of less than 30 ha and 30-50 ha were interested in restructuring their farms. Among almost all the farm size groups, there are 5.6-38% individuals who might stop their business, whereas the large farms reject such a possibility.

Farmers among all the farm size groups wanted to specialise in agriculture, and these indicators are similar, except the farm size group of 50-70 ha with 9.3% of the respondents. Farmers among all the farm size groups expressed a possibility to engage in the diversification of rural economy, the strongest activity was presented by the small farms – 35% of the total number of respondents in this survey category.

A wish to continue the specialisation that was already started was equally expressed by all the farms of this size group, except the farm size group of 50 – 70 ha, in which it was 7.9% of the total number of this group farms. Similar results were presented by all the farm size groups in Zemgale-2 regarding the issues studied (Table 9).

Table 9

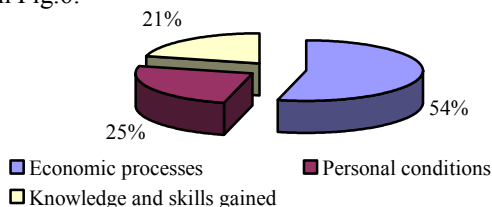
**Assessment of business diversification possibilities by farm size group in subregion Zemgale-2, %**

Farm size group, ha	Retain present business, %	Develop business diversification, %	Specialise in agriculture, %	Stop farming, %
Līdz 30	23.8	35.0	27.9	38.9
30.1 – 50	20.8	18.3	20.9	27.8
50.1 – 70	7.9	13.3	9.3	5.6
70.1 – 200	24.7	16.7	25.6	27.7
Virs 200	22.8	16.7	16.3	0.0
Kopā	100.0	100.0	100.0	100.0

*Source: calculated by the author based on survey results*

Greater differences were observed for the farm size group of 50 – 70 ha – in some positions, there were even 7 times lower indicators.

To find out the opinions of farmers and the justification for their decision, a question – **Who suggested and encouraged you to start the business diversification?** – was included in the survey. The result of answers is presented in Fig.6.



Source: calculated by the author based on the survey, 2010

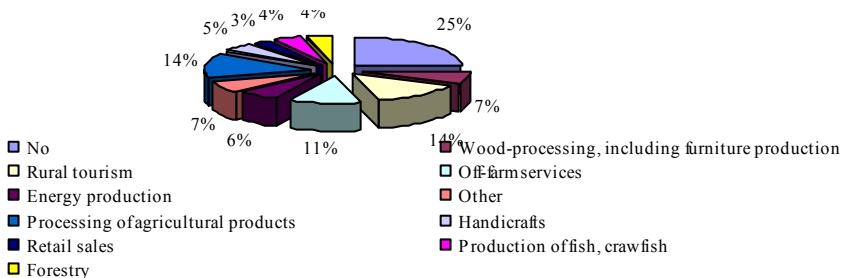
Fig.6. **Factors promoting business diversification in Zemgale region, %**

Fig.3 explicitly presents the answers given by the respondents: 54% of them affirmed that the economic processes encouraged them to start business diversification, in 25% cases an impulse was given by the knowledge and skills gained in a multifunctional way, while personal conditions, knowledge, and suggestions urged 21% of the respondents. Significant differences in answers at the levels of subregions and municipalities were not identified.

The main hindering factors mentioned by the owners of household plots and the farmers were “additional burden” – it was mentioned by 30.6% or 173 respondents, while the second largest problem for 24.2% or 137 respondents was “lack of funds”, as well as “lack of resources” – for 14.8% or 84 respondents. Only 15.0% respondents pointed “lack of knowledge or skills”. As an insignificant problem, “lack of family support” was mentioned by 8.8% or 50 respondents.

To find out an objective opinion on the **prospects for a business diversification model** in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale planning region, the author assigned a numerical value to each response option (positive – 1, more positive – 0.5, more negative than positive – minus 0.5, and negative – minus 1).

The main goal of the survey was to ascertain whether rural residents want to engage in business diversification activities producing income and what activities exactly. The survey result is summarised in Fig.7.



Source: calculated by the author based on the survey, 2010

Fig. 7. Assessment of business diversification activities producing income in Zemgale region

The survey data analysis shows that of 631 respondents, 161 or 25.5% do not want to change anything on their farm regarding diversification. An extended analysis indicates that the main kinds of occupation of these respondents are: crop farming for 47 respondents, livestock farming – 45, and crop-livestock farming for 33 rural businessmen. As regards the diversification of rural economy in Zemgale planning region, many respondents were interested in processing of agricultural products. In this activity, 90 farmers or 14.3% of the respondents were interested. Rural tourism had a more than 10% share in the survey answers with 86 or 13.6% respondents, and off-farm services were popular (71 or 11.3%). Other industries, wood-processing, including furniture production and energy production received more than 5% of the answers. A large interest was expressed for handicrafts – 4.6% of the respondents considered it.

Further in the research, the author made an analysis of responses by subregion of Zemgale (Table 3).

Table 3

Occupational choices of residents interested in farm diversification in Zemgale region

Responses	Subregions, %	
	Zemgale-1	Zemgale-2
Wood-processing, including furniture production	7.5	6.8
Rural tourism	14.8	11.9
Off-farm services	11.2	11.3
Energy production	6.9	4.2
Other industry	4.6	10.9
Processing of agricultural products	16.3	11.5
Handicrafts	5.2	3.7
Retail sales	2.8	3.8
Production of fish, crawfish	2.7	5.6
Forestry	1.1	6.7
No, I do not wish it	26.9	23.6
<b>Total</b>	100	100

Source: calculated by the author based on the survey, 2010

According to Table 2 and the calculation result, 26.9% of the survey respondents in subregion Zemgale-1 do not wish to search for a possibility to diversify their rural business, which is 3.3%-points more than in Zemgale-2. Of all the respondents, 16.3% in Zemgale-1 and 11.5% in Zemgale-2 wished to engage in processing of agricultural products. Rural tourism, too, was popular; 14.8% of the respondents (54 answers) in Zemgale-1 were interested in it, while in Zemgale-2 it was 11.9%, which is 2.9%-points less than in the first subregion. The farmers of both subregions regarded off-farm services as an appropriate occupation on their farm, respectively 11.2% and 11.3% of them supported this idea. As regards energy production, the rural businessmen of Zemgale-1 (6.9%) were more interested in it than those of subregion Zemgale-2 (4.2%). The respondents of Zemgale-2 were more interested in forestry (6.7%), production of fish and crawfish (6.7%), and other industries (10.9%). The author assumes that it may be the production of Roman snails, red worms, mushrooms, large cranberries, and other non-traditional berries and animals. A large share of responses belonged to handicrafts: 5.2% in Zemgale-1 and 3.7% in Zemgale-2.

Business diversification allows increasing the value added of products produced on farms and developing competitive farms that employ the labour force all year long.

## **5. BUSINESS DIVERSIFICATION POSSIBILITIES ON THE FARMS OF ZEMGALE REGION**

*The chapter contains 14 pages, 8 tables, and 3 figures.*

### **5.1. Assessment of the present kinds of occupation on the farms of subregions Zemgale-1 and Zemgale-2**

After the discussion on the need for the diversification of rural businesses and its possibilities and the analysis of the promoting and hindering factors were completed, the experts of the focus group expressed their opinion on the present situation on farms in their regions – in which diversification industries farmers have to engage now. To produce a report, it was assumed that income from economic activity equals 100%. Rural traditional businesses and businesses for diversification are included in this income structure. After summarising the information obtained, the author produced a report on the existing situation in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 by farm size group.

The expert opinions affirmed the effect of economic and geographic factors on the specialisation of farms diversifying their business.

Table 11

**Income structure by kind of economic activity on farms in subregions  
Zemgale-1 and Zemgale-2, %**

<b>Kind of economic activity</b>	<b>Zemgale-1</b>	<b>Zemgale-2</b>
<b>1. Agriculture</b>	<b>78.0</b>	<b>68.8</b>
1.1. Crop farming	38.6	13.2
1.2. Crop-livestock farming	24.7	41.6
1.3. Livestock farming	14.7	13.6
<b>2. Business diversification</b>	<b>22.0</b>	<b>31.2</b>
2.1. Forestry	4.2	5.0
2.2. Wood-processing, including production of furniture	0.8	1.5
2.3. Rural tourism	3.1	0.3
2.4. Off-farm services	3.9	3.7
2.5. Processing of agricultural products	3.4	6.5
2.6. Handicrafts	1.9	1.8
2.7. Energy production	0.6	0.8
2.8. Production of fish and crawfish	2.7	2.9
2.9. Other industries	1.4	2.6

*Source: calculated by the author based on survey results*

The survey result (Table 11) showed the trend in business diversification on the farms of the subregions of Zemgale region. Agriculture is more popular in subregion Zemgale-1 compared to Zemgale-2 by 9.2%. Mostly crop farming dominates, which is 23.4% more than in subregion Zemgale-2. The production of products of crop-livestock farming is specific to subregion Zemgale-2.

The diversification of businesses in subregion Zemgale-2 is 11.2% higher than in subregion Zemgale-1. Rural tourism dominates in subregion Zemgale-1, while the farmers of subregion Zemgale-2 are interested in the processing of agricultural products.

An objective assessment of business diversification possibilities can be obtained if the opinions expressed by the experts on small (less than 30 ha) and large farms (more than 200 ha) are compared. According to the experts and the author, there are significant differences in business diversification between small and large farms.

Table 12

**Business diversification possibilities on small and large farms from the  
viewpoint of the experts of subregion Zemgale-1, %**

<b>Kind of economic activity</b>	<b>Small farms with less than 30 ha</b>	<b>Large farms with more than 200 ha</b>
<b>1. Agriculture</b>	<b>30 – 85</b>	<b>80 – 95</b>
1.1. Crop farming	0 – 40	40 – 90
1.2. Crop-livestock farming	6 – 60	5 – 41
1.3. Livestock farming	0 – 60	0 – 24

<b>Kind of economic activity</b>	<b>Small farms with less than 30 ha</b>	<b>Large farms with more than 200 ha</b>
<b>2. Business diversification</b>	<b>15 – 70</b>	<b>5 – 20</b>
2.1. Forestry	0 – 7	0 – 9
2.2. Wood-processing, including production of furniture	0 – 2	0 – 1
2.3. Rural tourism	2 – 25	0 – 4
2.4. Off-farm services	0 – 13	0 – 8
2.5. Processing of agricultural products	0 – 12	0 – 6
2.6. Handicrafts	0 – 9	0
2.7. Energy production	0	0 – 4
2.8. Production of fish and crawfish	0 – 30	0 – 2
2.9. Other industries	0 – 4	0 – 2

*Source: calculated by the author based on information provided by the experts*

Table 12 shows that based on the lowest values, a possibility to engage in agriculture on the small farms is 2.7 times lower than on the largest farms in subregion Zemgale-1. Yet the highest values differ only by 10 percentage points. One of the greatest differences is observed in crop farming where the lowest values differ by 40 percentage points, while the highest ones – by 50. The small farms dominate in business diversification where the highest values differ by 50 percentage points.

The situation in subregion Zemgale-2 is similar (Table 13).

Table 13

**Business diversification possibilities on small and large farms from the viewpoint of the experts of subregion Zemgale-2, %**

<b>Kind of economic activity</b>	<b>Small farms with less than 30 ha</b>	<b>Large farms with more than 200 ha</b>
<b>1. Agriculture</b>	<b>25 – 75</b>	<b>80 – 90</b>
1.1. Crop farming	0 – 20	0 – 55
1.2. Crop-livestock farming	4 – 60	16 – 90
1.3. Livestock farming	0 – 27	0 – 2
<b>2. Business diversification</b>	<b>25 – 75</b>	<b>10 – 20</b>
2.1. Forestry	0 – 15	0 – 5
2.2. Wood-processing, including production of furniture	0 – 8	0 – 1
2.3. Rural tourism	5 – 18	0 – 4
2.4. Off-farm services	0 – 12	2 – 6
2.5. Processing of agricultural products	0 – 50	0 – 10
2.6. Handicrafts	0 – 10	0 – 2
2.7. Energy production	0	0 – 5
2.8. Production of fish and crawfish	0 – 12	0 – 1
2.9. Other industries	0 – 9	0 – 2

*Source: calculated by the author based on information provided by the experts*

Based on the lowest values, a possibility to engage in agriculture on the small farms is 55 percentage points lower than on the largest farms in subregion Zemgale-2 (Table 13). Yet the highest values differ by 15 percentage points. Business diversification is more appropriate in subregion Zemgale-2. One of the greatest differences is observed in crop-livestock farming where the lowest values differ by 8 percentage points, while the highest ones – by 30. The small farms dominate in business diversification where the highest values differ by 55 percentage points.

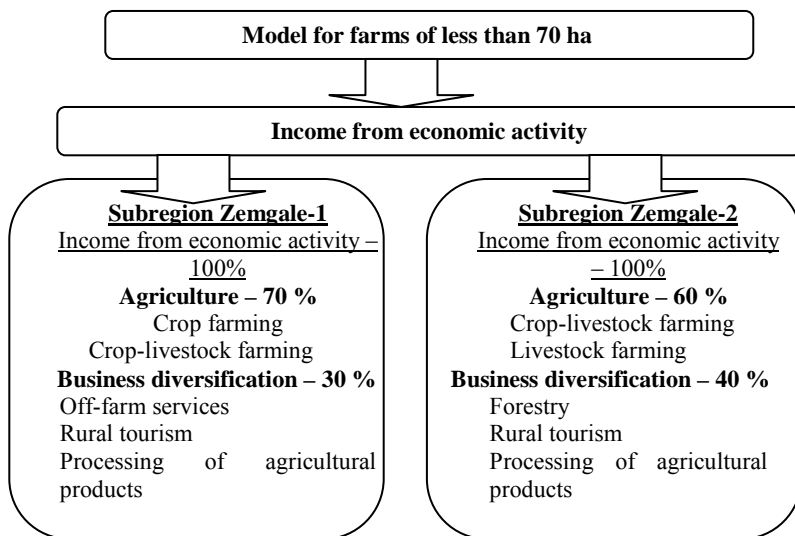
## **5.2. Farm models in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 of Zemgale region**

Given the economic and geographic position of subregions Zemgale-1 and Zemgale-2, other factors affecting business diversification, and the expert assessments, the author developed three business models for farms by their area for subregions Zemgale-1 and Zemgale-2:

- less than 70 ha – small farms;
- 70.1-200 ha – medium farms;
- more than 200 ha – large farms.

The development of the models was based on the author's research summarised in Chapters 1, 2, and 3, information on the results of a survey of agricultural land in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2, changes in the number of hours worked in rural regions, as well as on the number of unemployed individuals in the municipalities. The opinion of farmers on the need for and possibilities of business diversification and the factors promoting and hindering business diversification were taken into account: **natural and climatic factors, soil resources, human resources, economic and political factors** and their criteria.

In all the models, agriculture has the leading and determining role in the structure of income from economic activity. Agriculture is and will be a priority in Zemgale.



Source: constructed by the author, 2011

Fig.5. **Business diversification model for farms with an area of less than 70 ha**

The author points that the models that were developed are general and based on a summary of the expert opinions. Every farm needs an individual approach, taking into account its endogenous factors.

According to the author's calculation result, the income from agriculture ranges within 65.0-80.7% of the total income in the diversification model for farms with an area of less than 70 ha in subregion *Zemgale-1* (Fig.5). In the calculation, the author determined that an optimal level is 70%.

- The leading industry is crop farming – winter cereals – food grain, as soils are fertile, a relief is smooth, and fields are large. Soils are appropriate for vegetables, the sales market is closely located – a town.
- Crop-livestock farming – farms produce both crop and livestock products for the market; crop farming: vegetables, grains. Crop farming is supplemented with livestock farming – production of milk and beef, which is based on wholesome pastures. Non-standard products of crop farming are used for pigs, and pork is produced for the domestic market. Poultry and eggs are produced for the consumption of local residents. Farmer cooperation has to be well-developed for milk sales. It is possible to sell dairy products through direct sales – fresh milk, curds, cream, and cheese, as towns are closely located.

In the business diversification model for farms with an area of less than 70 ha, the income from business diversification accounts for 15-30%. The average indicator is 30%.

Income from the diversification industries:



- **off-farm services** – machinery services in tilling land, maintenance and repair services, and purchase of felling areas and logging. Farms have a sufficient capacity to provide off-farm services;
- **rural tourism services**: active tourism, agritourism are closely related to other industries – livestock farming: horse riding, small livestock watching, handicrafts, products of agriculture and non-traditional agriculture (production organic products, drying and packaging of herbs and spice plants, wine and beer production, production and preparation of Roman snails, processing of agricultural products), forestry, non-traditional agriculture, bathhouse services, and other industries, cognitive tourism – cultural and historical objects, farms of business diversification (small livestock, exotic birds etc.). A good quality infrastructure as well as the proximity to potential customers – Rīga and other cities promote rural tourism;
- **processing of agricultural products** – processing of dairy industry products – for direct sales: packed milk, curds, butter, cheese, whey, and buttermilk;
  - processing of pork – smoked pork, production of sub-products;
  - processing of poultry – smoked poultry;
  - draying of herbs, spice plants, berries, and fruits – farmers have to cooperate to purchase capacious technologies.

In subregion **Zemgale-2**, the income from agriculture ranges within 25-75% of the total income. According to the author's calculation result, it is on average 60%, which is 10%-points less than in subregion Zemgale-1. The economic and geographic factors affect it.

In the agricultural industry, crop-livestock farming, which produces income, dominates:

- crop farming – spring cereals – grain for feed, potatoes; subregion Zemgale-2 features a more continental climate and less sunshine; therefore, it is more suited for spring cereals as well as its soils are better suited for growing potatoes;
- livestock farming – dairy and meat livestock, sheep and goats, ducks and geese, and rabbits. The relief of subregion Zemgale-2 is hillier, soil properties are appropriate for growing grasses; therefore, livestock farming is more suited for this subregion.

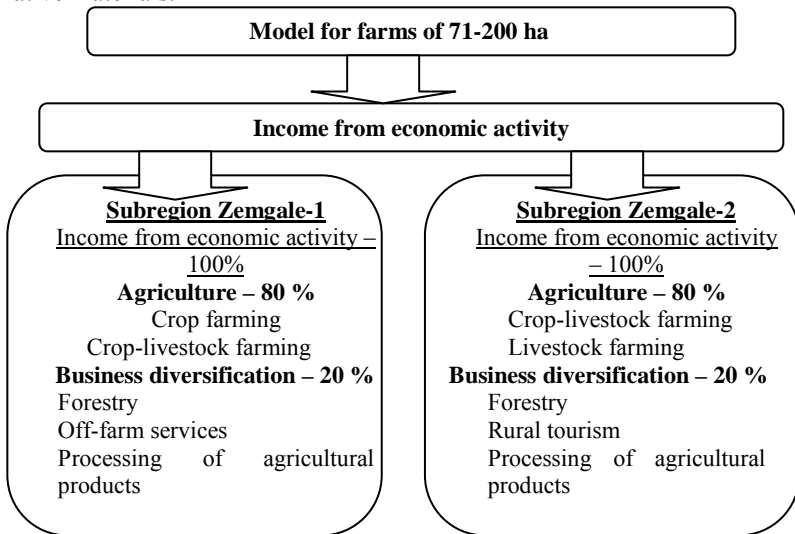
In the total income structure in subregion Zemgale-2, the income from business diversification ranges within 25-75%; according to the author's calculation result, the average level is 40% of total income.

**Processing of agricultural products** is associated with crop farming, livestock farming, rural tourism, handicrafts, production of fish and crawfish, and other industries. Cow milk processing is specific to subregion Zemgale-2 – cheese and butter that have a longer expiration period, as sales markets are far away from suppliers; sheep and goat products: milk processing – cheese; meat products; leather production – raw materials for handicrafts; wool – threads and

felt for handicrafts; ducks, geese, rabbits – slaughtering, refrigeration – finished products for the market, as well as by-products (feather, leather). Bee products – honey and packing of pollen, beeswax for making candles.

**Rural tourism** – it offers recreation and helps to get familiar with the local culture and traditions to interested individuals. Rural tourism is also related to other industries: forestry, wood-processing, including furniture production, off-farm services, processing of agricultural products, handicrafts, production of fish and crawfish, and other industries.

**Forestry** – maintenance and exploitation of forests and reforestation – sanitary fellings and removal of wind-broken trees related also to rural tourism, non-traditional farming (beekeeping), and other industries. Preparation of firewood for own consumption on farms and for sales. Additional uses of forests – haymaking, livestock grazing, placing of bee-gardens, gathering of berries, hazelnuts, mushrooms, herbs, and moss. According to the significance of resources – production of resin, juices, stumps, bast, peel, tree branches, leafage (leaves, needles), buds, Christmas tress, birch-boughs, and other decorative materials.



Source: constructed by the author, 2011

Fig.6. Business diversification model for farms with an area of 71-200 ha

According to the author’s calculation result, the income from agriculture ranges within 60-90% of the total income in the diversification model for farms with an area of 71-200 ha in subregion *Zemgale-1*. In the calculation, the author determined that an optimal level is 80%.

The income from business diversification accounts for 10-40% of the total income (Fig.6), the average indicator, according to the author, is 20%.

- The main agricultural industry is crop farming – winter cereals – food grain, vegetables, as well as rapeseed.
- Crop-livestock farming. In the same way as on small farms, products of crop farming and crop-livestock farming are produced for the market: vegetables, grain, and rapeseed. Livestock farming is supplemented with crop farming – production of milk and beef, as this subregion has a sufficient area of wholesome pastures. Non-standard products and rapeseed oil cakes are a resource for producing quality livestock products. Milk is sold in a centralised way through dairy cooperatives or in cooperation with milk processing plants, in exceptional cases farm owners sell dairy products in direct sales.

The income from business diversification accounts for 10-30% in the business diversification model for farms with an area of 71-200 ha. The average indicator is 20%.

**Forestry** is in the first position – it generates additional income to farms owing to forest maintenance activities, a rational and planned use of forests, as well as harvesting, processing, and sales of wood and non-wood products.

**Off-farm services** – use of available resources in tilling land, providing various services, etc.

**Processing of agricultural products** – processing of dairy products that are sold in direct sales (in the market) and public catering; dairy and meat products. According to the author's calculation result, the income from agriculture ranges within 70-90% of the total income in subregion *Zemgale-2*; the average level is 80%, which is 10%-points lower than in subregion *Zemgale-1*.

In the agricultural industry, crop-livestock farming, which produces income, dominates:

- crop farming – rapeseed, grain for food and feed, and potatoes. The farms of this size group have a sufficiently large area to introduce crop rotation; therefore, rapeseed may be grown in accordance with agrotechnological standards. It is possible to grow winter cereals (in case of being destroyed by frost, a crop is changed for another crop, for instance, spring rapeseed or spring cereals);
- livestock farming – dairy and meat farming. Subregion *Zemgale-2* is more suited for growing quality grasses and other feed crops.

The income from business diversification accounts for 10-30% of the total income, the average indicator, according to the author, is 20%.

**Forestry** – additional income of farms consists of products of deciduous and coniferous wood (for instance, firewood) and non-wood products (berries, mushrooms, moss etc.) as well as other forest resources: juices, bast, Christmas tress, birch-boughs, etc.

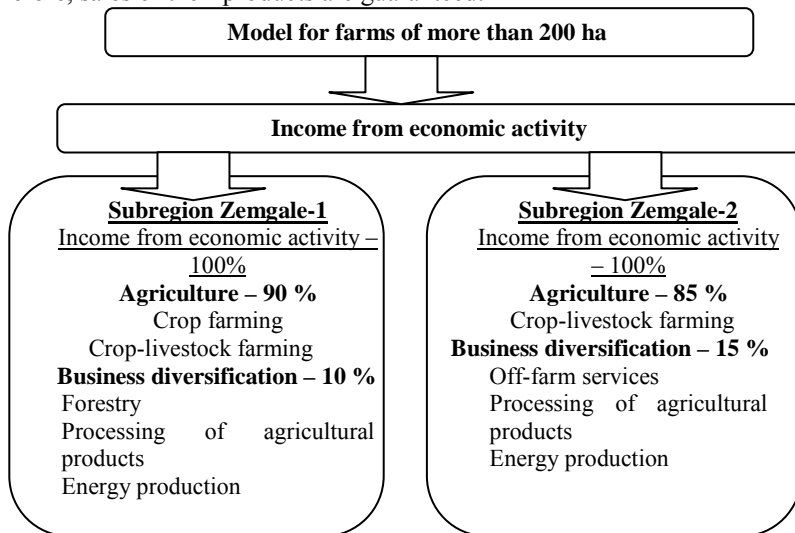
**Rural tourism** is mainly related to guest houses offering various services – organisation of festivities, various sport and recreational activities requiring a larger room and an outdoor territory.

**Processing of agricultural products** – processing of milk mostly dominates on farms with an area of 71-200 ha. Pressing of rapeseed and flax oils, as yields of the mentioned crops is significantly lower than in subregion Zemgale-1, thus the value added of products is increased and a quality feed additive is produced for dairy and meat farming.

According to the author’s calculation result, the income from agriculture ranges within 80-95% of the total income in the diversification model for farms with an area of more than 200 ha in subregion **Zemgale-1**. In the calculation, the author determined that an optimal level is 90%.

- The dominating agricultural industry is crop farming – cereals and rapeseed, as these farms use modern and progressive technologies and make contracts with agricultural processors, as well as farm owners are members of cooperatives.
- Crop-livestock farming. Of products of crop farming, rapeseed and food grain are sold. Farms are strongly specialised in dairy farming.

Farm owners are cooperative members of the corresponding industries; therefore, sales of their products are guaranteed.



Source: constructed by the author, 2011

**Fig.7. Business diversification model for farms with an area of more than 200 ha**

The income from business diversification accounts for 5-20% in the diversification model for farms with an area of more than 200 ha (Fig.7). According to the author’s calculation result, 10% of income is gained from the diversification industries in the diversification model for farms with an area of more than 200 ha.

Income from the diversification industries:

**Forestry** – an additional source of income gained from forest maintenance activities (wind-broken trees), a rational (non-wood forest products) and planned (sanitary fellings) use of forests.

**Processing of agricultural products** – cooperatives are established for processing and selling milk and meat. Pressing of rapeseed and flax oils as well as grain processing for the Latvian market.

**Energy production** – energy facilities, which will meet the needs of farms for thermal and electrical energy, have to be constructed on livestock and crop farms.

In subregion *Zemgale-2*, the income from agriculture ranges within 80-90% of the total income. According to the author's calculation result, it is on average 85%, which is 5%-points less than in subregion *Zemgale-1*. The larger are the farms, the more differences in income from agriculture decline.

In the agricultural industry, crop-livestock farming dominates: crop farming-rapeseed, grain for food and feed, and potatoes. The farms of this size group have a sufficiently large area to introduce crop rotation; therefore, rapeseed may be grown in accordance with agrotechnological standards. It is possible to grow winter cereals (in case of being destroyed by frost, a crop is changed for another crop, for instance, spring rapeseed or spring cereals).

The income from business diversification accounts for 10-20% of the total income in subregion *Zemgale-2*, the average indicator, according to the author, is 15%.

**Off-farm services** – maintenance and repair services for machinery, land tillage, purchase of felling areas and logging, etc. Farm owners have sufficient human resources and a sufficient capacity of machinery.

**Processing of agricultural products** – milk, meat, oil plants, grain processing for the consumption of local residents in subregion *Zemgale-2*.

**Energy production** – it is mainly produced for own consumption, using manure and plant resources.

The models were developed for the subregions, taking into account the sizes of farms, the expert recommendations, and the author's calculations. The models are recommendable; when developing a business diversification model for a particular farm, its endogenous factors have to be taken into consideration.

## CONCLUSIONS

1. Business diversification is the expansion of the range of farm economic activities. Geographic, social, economic, and political aspects as well as globalisation are important for business diversification.
2. Business diversification enables farms (enterprises) to increase their production efficiency – to rationally exploit their resources of production (labour, long-term investments); to restructure farms efficiently and operationally; to attract new customers and provide a wider range of services to the existing cooperation partners; to continue family traditions by the new generation; to create new permanent and seasonal jobs.

3. The following groups of legal acts, which regulate business diversification, have to be observed by the farms of Zemgale planning region: legal acts of the Republic of Latvia, general normative documents, normative documents regulating economic activity in rural territories, normative documents regulating business diversification. The legal framework, analysed in the research, is closely related to institution groups associated with business diversification in Zemgale planning region.
4. The main and determining factor in rural business diversification is individuals living in rural areas. The rural population ages in Zemgale, as the percentage of individuals under working age to those over working age is 80% in subregion Zemgale-1, while in subregion Zemgale-2 this indicator is 69%. There is a large number of unemployed individuals: in total 10 758 in subregion Zemgale-1, including 3764 long-term unemployed, while in subregion Zemgale-2 these indicators are respectively 5293 and 1927. It causes threats to the implementation of business diversification possibilities.
5. Soils are different in Zemgale planning region in terms of quality evaluation. The land quality evaluation in subregion Zemgale-1 ranges from 38 points (in Vecumnieki municipality) to 62 points (in Rundāle municipality), while in subregion Zemgale-2 it ranges from 33 (in Pļaviņas municipality) to 47 points (in Skrīveri municipality).
6. Of the total output in Latvia, almost 41% of grain, 32% of potatoes, and 45% of vegetables are produced in Zemgale. Crop farming dominates in the income structure of subregion Zemgale-1.
7. Livestock products produced in Zemgale planning region have a significant position in the production structure of livestock products of Latvia. The income from livestock products dominates in the income structure of farms in subregion Zemgale-2.
8. The forest resources of Zemgale have to be regarded as economically very important that stabilise the economy of farms. The forest area is 33.5% of total area in subregion Zemgale-1, while in subregion Zemgale-2 it is 55.9%. Non-wood forest resources are often the only possibility to tackle family income problems in rural areas.
9. Mainly the farm owners in subregion Zemgale-2 are interested in business diversification. This process is confirmed by the approved projects that provide support for restructuring semi-subsistent farms, as 2.9 times more projects and, therefore, 2.9 times larger funds are allocated for it, whereas the public funds allocated for the afforestation of unutilised agricultural land for the first time is 1.9 times larger than in subregions Zemgale-1.
10. The income from the production of agricultural products dominates in the income structure of farms in Zemgale planning region: the income from crop farming prevails in subregion Zemgale-1 and that from livestock farming – in subregion Zemgale-2.

11. The income from business diversification has a considerable share in the income structure of farms. In subregion Zemgale-1, it is provided by such industries as forestry, off-farms services, rural tourism, and processing of agricultural products. Other kinds of services, which were not defined in the survey, dominate in subregion Zemgale-2.
12. The owners of farms, especially small ones, have a positive attitude to the possibilities of business diversification in both subregions.
13. Economic processes and personal conditions promote the development of business diversification. As the hindering factors, large burden, lack of funds, knowledge, and skills are usually mentioned. The survey result showed that the respondents would prefer to be paid employees.
14. The experts in subregion Zemgale-1 believe that the reduction of business risk, the avoidance of a bankruptcy situation, as well as a possibility to increase the valued added of products produced on farms and the foundation of competitive farms employing a labour force all year long are important for business diversification.
15. In subregion Zemgale-2, the discussion participants considered the idea of restructuring their farm by engaging in the diversification industries of rural economy. They set the exploitation of natural and all other kinds of local resources and the transition to a rational and economical use of these resources as their main tasks.
16. Support is especially needed to societies, subsistence farms, as well as new families (initial capital, national government and/or EU support, availability of bank loans).
17. In the business diversification model for farms with an area of less than 70 ha in subregion Zemgale-1, the income from agriculture accounts for 70% of the total farm income, and income from crop farming dominates. The diversification of business provides 30% of total income; it consists of income from off-farm services, rural tourism, and processing of agricultural products. On farms in subregion Zemgale-2, the largest income is provided by forestry, rural tourism, and processing of agricultural products.
18. In the business diversification model for farms with an area of 71 – 200 ha in subregion Zemgale-1, the income from agriculture accounts for 80% of the total farm income. This is income of farms that sell either only crop products or crop and livestock products. The diversification of business provides only a fifth of total farm income – this is income from forestry, off-farm services, and processing of agricultural products. In this model in subregion Zemgale-2, the income from agriculture accounts for 80% of the total farm income. Such farms are engaged in selling products of crop-livestock farming and livestock farming. The share of diversification industries is 20% of total farm income provided by forestry, rural tourism, and processing of agricultural products.

19. In the business diversification model for farms with an area of more than 200 ha in subregion Zemgale-1, the income from agriculture accounts for 90% of the total farm income; the specialisation of farms is crop farming or production of crop and livestock products. Income from business diversification is provided by forestry, processing of agricultural products, and energy production. In subregion Zemgale-2, the agricultural industry provides 85% of total farm income, and farms sell crop and livestock products. The income from business diversification accounts for 15%, and it consists of off-farm services, processing of agricultural products, and energy production.
20. Although ones and the same industries are included in the business diversification models for the subregions, their directions of activity, affected by the economic and geographic factors, are significantly different.
21. The business diversification models are general and suited for the economic and geographic factors in subregions Zemgale-1 and Zemgale-2. To have the models introduced in the economic activity of a particular farm, the endogenous factors of every farm have to be taken into account.
22. The development of business diversification is closely related to rural development. Therefore, studies have to be continued to economically assess particular kinds of occupation, including paid employment outside farms.
23. The research agenda developed for the PhD paper is completed, the urgency of the topic was proven, the research tasks were accomplished, the hypothesis was proven, and the research aim was achieved: the diversification of business on the farms of Zemgale region was investigated and the business diversification models for subregions Zemgale-1 and Zemgale-2 were developed.

## **SUGGESTIONS TO SOLVE THE MAIN PROBLEMS**

### **Problem 1**

The farm owners are passive in introducing the rural diversification industries on their farms.

#### **Suggestions to solve the problem**

1. The Latvian Rural Advisory and Training Centre (LLKC) has to improve the availability of public information and extend the functions of Internet tools on possibilities, technologies, marketing, and other issues of rural business diversification, so that rural residents can assess their ideas and business diversification possibilities.
2. Within measures of the National Rural Network, LLKC has to develop a program for rural residents who are not yet engaged in income-producing diversification industries. The program consists of three stages.



- 2.1. A series of seminars on the legislation of the European Union and Latvia, tax policy, support of national and other institutions, and rights, duties, and responsibilities of farm owners has to be organised for rural residents. After completing a seminar, it is necessary to find out together with experts whether the capacity – knowledge, experience, and availability of long-term investments and operational funds – is sufficient to start business diversification activities. During the course of conversation, it has to be ascertained whether residents are ready to engage in the diversification of rural businesses.
- 2.2. After a course of lectures on business diversification is completed at the end of training, course participants have to be familiarised with practices of such kind of activity. Based on the models developed and advised in the PhD paper, an action program regarding introducing an intended kind of activity on a farm has to be developed. It has to be discussed together with experts, and a decision on the implementation of an idea has to be made.
- 2.3. If a decision on introducing a business diversification activity on a farm is made, an advantage of participating in experience exchange trips across Latvia and EU countries has to be taken to be familiarised with cases of successful and unsuccessful business. Experts assist in elaborating a business plan, keeping accounting records and providing advice in marketing, and in attracting funds. Interested farmers cooperate with “business gardens” and receive advice on accounting, economic and other problems.
3. The programs “Support for New Farmers” and “Support for Restructuring Semi-subsistence Farms” have to be restored, only their regulations have to be changed (age restrictions up to 50 years of age, a period of program implementation is 3 years).

### **Problem 3**

More attention has to be paid to the reduction of administrative burden for business at various stages of its development.

#### **Suggestions to solve the problem**

1. Expert groups for particular rural industries (tourism, small-scale processing, handicrafts, production of alternative energy, forestry, etc.), in which representatives of the Food and Veterinary Service, the National Environmental Service, the State Revenue Service, the Ministry of Agriculture, the Ministry of Environmental Protection and Regional Development, the Rural Support Service, commercial banks, LLKC, and other control and advisory institutions participate, have to be established. The expert groups analyse the present situation, assess, develop, and submit bureaucracy reduction proposals to corresponding institutions, which would facilitate making amendments in the legislation, regulations of the Cabinet of Ministers, taxes, and rural support measures, etc.

2. Representatives of the expert groups participate in discussing proposals submitted by them at various institutions and defend a position and proposals of an expert group.

#### **Problem 4**

The availability of bank loans for innovations of higher risk is insufficient.

#### **Suggestions to solve the problem**

1. Within the National Rural Network, LLKC accounting specialists have to train interested farmers and assist them in putting in order their accounting records, so that it is an instrument for developing a business plan in a correct way.
2. Legally correct contracts among a bank, a bank customer, and a purchaser of services from a bank customer have to be made, setting responsibilities and duties in these contracts and also sanctions in case of failure to meet contract stipulations, as the most significant obstacles in purchasing machinery and equipment is the lack of funds that could be solved by farmer cooperation.
3. Bank professionals have to regularly participate in activities held for farmers and familiarise them with bank offers – funding possibilities and services.
4. Regular, targeted, and coordinated cooperation has to be established between bank professionals and experts on rural business diversification.

#### **Problem 5**

Small farm owners are not able to calculate the cost of their products, and they plan their cash flow insufficiently and not always prepare their financial plans.

#### **Suggestions to solve the problem**

1. Accounting records have to be kept in a way that they may be used for calculating gross margins and planning and analysing cash flows.
2. Economic activities have to be regularly analysed depending on the kind of occupation.
3. Farm production plans (short-term ones for 1 year and long-term ones for 5 years), which are corrected according to the existing situation, have to be developed.

#### **Problem 6**

Conclusions on business diversification, which were drawn in scientific studies, so far are not popular among farmers and are slowly introduced in practical life. To draw a larger attention of farmers to business diversification possibilities, it is necessary to hold several informative activities.

### **Suggestions to solve the problem**

1. Information on related studies has to be provided in periodical publications in which farmers are interested (magazines “Saimnieks” and “Praktiskais Latvietis”, newspapers “Latvijas Avīze”, etc.);
2. Research results have to be published in the LLKC publication “Lauku Lapa”;
3. Regularly – once a quarter – rural development experts have to be familiarised with the newest research results and their implementation on farms;
4. Oral translation into Latvian has to be provided at scientific conferences, as well as Latvian reporters have to present their research in the Latvian language, thus assisting listeners to better comprehend the issues discussed at conferences.