



ISSN 1407-4427

LATVIJAS
LAUKSAIMNIECĪBAS
UNIVERSITĀTE

RAKSTI

PROCEEDINGS OF THE
LATVIA UNIVERSITY OF
AGRICULTURE

Nr. 19 (314), 2007
JELGAVA

SATURS / CONTENTS

Priekšvārds / Foreword: <i>K. Špoģis</i>	1
Atbalsta maksājumi Latvijā Kopējās lauksaimniecības politikas reformas nosacījumos / Support Payments in Latvia within the Conditions of Common Agricultural Policy Reform: <i>I. Pilvere</i>	3
Ražošanas koncentrācijas, specializācijas un intensifikācijas ietekme uz darba ražīgumu lauksaimniecības uzņēmumos / Impact of Production Concentration, Specialisation and Intensification on Labour Productivity in Agricultural Enterprises: <i>K. Špoģis, A. Radžele</i>	16
Kurzemes intrareģionu un rajonu komerciālā orientācija / Commercial Orientation of Intraregions and Districts in Kurzeme: <i>L. Siliņa</i>	29
Lauksaimniecības uzņēmumu iespējas piesaistīt kapitālu Latvijas akciju tirgū / Possibilities for Agricultural Companies for Attracting Capital to the Latvian Shares Market: <i>R. Ķesteris-Mālkalns</i>	37
Uzņēmējdarbības attīstības tendences Latvijas reģionos / Entrepreneurship Development Tendencies in the Regions of Latvia: <i>R. Zvirgzdiņa</i>	54
Loģistikas loma pašvaldību darba uzlabošanā / The Role of Logistics in Improving Performance of Local Governments: <i>I. Slavinska</i>	62
Fizisko personu saimnieciskās darbības uzskaites problemātiskie aspekti Latvijā / Problematic Aspects of Self-employed Persons' Book-keeping in Latvia: <i>I. Leibus</i>	75
Zemnieku sociālā kapitāla attīstības iespējamo scenāriju izvērtējums / Assessment of Possible Scenarios for Farmers' Social Capital Development: <i>M. Pelše</i>	89

REDKOLĒGIJA / EDITORIAL BOARD

Janis Alsins, vad. pētn., Dr.phil., Upsalas universitāte
Biruta Bankina, asoc.prof., Dr.biol., LLU
Mārtiņš Beķers, prof., Dr.habil.biol., LU
Jānis Brauns, prof., Dr.habil.sc.ing., LLU
Jānis Greivulis, prof., Dr.habil.sc.ing., RTU
Aleksandrs Jemeljanovs, prof., Dr.habil.agr., Dr.med.vet., LLU
Daina Kārklīņa, prof., Dr.sc.ing., LLU
Māris Kļaviņš, prof., Dr.habil.chem., LU
Rihards Kondratovičs, prof., Dr.habil.biol., LU
Ēriks Kronbergs, asoc.prof., Dr.sc.ing., LLU
Maija Kūle, prof., Dr.habil.phil., Filozofijas un socioloģijas institūts, LU

Petrs Lazauskas, prof., Dr.habil.biol., Lietuvas Lauksaimniecības universitāte
Imants Liepa, prof., Dr.habil.biol., LLU
Īzāks Rašals, prof., Dr.habil.biol., LU
Kazimirs Špoģis, prof., Dr.habil.oec., LLU
Liudvikas Špokas, prof., Dr.habil.sc.ing., Lietuvas Lauksaimniecības universitāte
Henns Tuherms, prof., Dr.habil.sc.ing., Dr.h.c., LLU
Jānis Valters, prof., Dr.habil.sc.ing., Ūdenssaimniecības un zemes zinātniskais institūts
Uldis Viesturs, prof., Dr.habil.sc.ing., Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas institūts, LU
Pēteris Zālītis, prof., Dr.habil.silv., LVZMI "Silava"

ATBILDĪGAIS REDAKTORS / RESPONSIBLE EDITOR

Aldis Kārklīšs, prof., Dr.habil.agr., LLU

© Latvijas Lauksaimniecības universitāte (LLU) 2007

LLU Raksti (Proceedings of the Latvia University of Agriculture) is a scientific journal published by the Latvia University of Agriculture since 1946. *The Proceedings* operates on a non-profit basis.

Editorial Office: Latvia University of Agriculture, Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, Latvia;

phone: + 371-3005671; fax: + 371-3005685; e-mail: Inga.Skuja@llu.lv.

Printed and bound in Riga by *Drukātava Ltd.*

Priekšvārds

Šajā zinātniskā žurnāla „LLU Raksti” 19. laidienā publicēti LLU Ekonomikas fakultātes Agrārās un Reģionālās ekonomikas Doktora studiju programmas doktorantu raksti.

Lielākai daļai šo rakstu autoru veiksmīgi rit savu pētniecības programmu izpildes process, un intensīvi tiek veidoti promocijas darbi.

Šo rakstu tematika nav vienveidīga – tā ir tikpat daudzveidīga kā pašiem promocijas darbiem, tomēr tie visi iekļaujas ekonomikas zinātnes divās apakšnozarēs: pieci raksti saistīti ar reģionālo ekonomiku, pārējie – ar agrāro ekonomiku.

Atšķirīgi ir arī pētījumu virzieni, taču tos var sadalīt grupās:

- ražošanas koncentrācija, specializācija un intensifikācija darba ražīguma paaugstināšanai lauksaimniecībā;
- lauksaimniecības uzņēmumu komerciālā orientācija efektīvākai ražošanai;
- protekcionisma iespēju izmantošana lauksaimniecībai un ekoloģijai;
- loģistikas attīstība lauku pašvaldībās;
- kapitāla aprites problēmas.

Iesniegto rakstu sagatavošanas sākotnējais līmenis bija atšķirīgs, ko lielā mērā ietekmēja vai pat noteica doktorantu – rakstu autoru – promocijas darbu zinātnisko vadītāju attieksme un ieguldītais darbs savu funkciju un pienākumu ietvaros.

Saņemto rakstu vērtēšana un attiecīga pilnveidošana notika trijos posmos.

Katra raksta tematiskā, zinātniskā un metodiskā atbilstība vispirms tika pilnveidota pēc Doktora studiju programmas vadības un Redkolēģijas atbildīgās personas ieteikumiem.

Tālāk žurnāla Redkolēģijā iesniegtie raksti tika pilnveidoti pēc atbildīgā redaktora prasībām.

Trešajā posmā katrs raksts tika dubultīgi, anonīmi recenzēts: viens no recenzentiem bija LLU Ekonomikas fakultātes attiecīgo tematu pārzinošs zinātnieks, bet otrs – ārējais – bija citas augstskolas docētājs vai zinātniskā institūta vadošais pētnieks vai valsts iestādes graduēts speciālists. Recenzijās bija daudz vērtīgu priekšlikumu, kas ļāva pilnveidot šajā laidienā ietvertos rakstus. Bet dažu rakstu kvalitatīvā attīstība nerasniedza žurnāla prasībām atbilstošu līmeni un šajā laidienā neiekļuva.

Par iespēju publicēties šādā īpašā laidienā esam pateicīgi zinātniskā žurnāla „LLU Raksti” Redkolēģijas galvenajam redaktoram, LLU prorektoram profesoram Pēterim Rivžam.

Par ieguldīto darbu iesniegto rakstu lasīšanā un pilnveidošanā paldies atbildīgajam redaktoram profesoram Aldim Kārklīnam.

Izsakām pateicību un atzinību redaktorei Ingai Skujai, kura daudz izdarīja rakstu kvalitātes pilnveidošanas virzībā un pilnīgā sakārtošanā.

Pateicība Ekonomikas fakultātes Doktorantūras kolēģēm Agnesei Radželei un Danai Švēderei par līdzdarbošanos rakstu veidošanā vairāku mēnešu garumā.

Kazimirs Špoģis
LLU Ekonomikas fakultātes
Doktora studiju programmas vadītājs

Foreword

“Proceedings of the Latvia University of Agriculture”, Volume 19, encompasses the articles of PhD students of the Doctoral study programme in Agrarian and Regional Economics, Faculty of Economics, Latvia University of Agriculture.

Majority of the authors successfully proceed with the intense performance and development of their research programmes and PhD theses.

The subjects of articles are as multiform as PhD theses; however, they all incorporate under two sub-branches of the economic science: five articles are related to regional economics, while the rest – to agrarian economics.

The research courses also differ, yet they might be broken down in the following groups:

- concentration, specialisation and intensification of production for the increase of work productivity in agriculture;
- commercial guidance of agricultural enterprises towards more efficient production;
- use of the protectionism possibilities in agriculture and ecology;
- development of logistics in rural municipalities;
- capital turnover problems.

The original quality level of submitted articles differed, which was mainly affected or even determined by the attitude and contribution of the scientific advisors of the PhD students, as the authors of the papers.

The received articles underwent a three-stage reviewing and respective improvement procedure.

First, the thematic, scientific and methodological compliance of each article was improved according to the recommendations of the management of the Doctoral study programme and the Editor-in-Charge.

Second, the submitted articles were improved in compliance with the requirements of the Chief Editor.

Third, each article was subjected to a double anonymous reviewing: one of the reviewers being an expert in the research field was a representative of Faculty of Economics, Latvia University of Agriculture; while the other, external reviewer, was a member of the academic-scientific staff of another higher education institution, a leading researcher of a research institute, or a specialist of a national institution. The reviews contained many valuable recommendations that facilitated the improvement of the articles of Volume 19. Unfortunately the qualitative development of some articles was not compliant with the requirements of the “Proceedings”, and thus they were not included into the current volume.

We would like to express our gratitude to the Editorial Board of the Proceedings of Latvia University of Agriculture and to Pēteris Rivža, Chief Editor and Professor and Vice-rector for Science of Latvia University of Agriculture, for the possibility to publish the articles in this special issue.

We also thank Professor Aldis Kārklīņš, the Editor-in-Charge, for his contribution to the improvement of the submitted articles.

We are grateful to Inga Skuja, an editor of the Proceedings, who devoted her knowledge and work for the quality improvement guidance of the articles and compilation of the “Proceedings”.

Thanks to Agnese Radžele and Dana Švėdere, the colleagues of the Postgraduate studies, Faculty of Economics, for the collaboration lasting for several months.

Kazimirs Špoģis
Director of Doctoral study programme
Faculty of Economics, Latvia University of Agriculture

Atbalsta maksājumi Latvijā Kopējās lauksaimniecības politikas reformas nosacījumos

Support Payments in Latvia within the Conditions of Common Agricultural Policy Reform

Irina Pilvere

LLU Ekonomikas fakultātes Ekonomikas katedra, e-pasts: Irina.Pilvere@llu.lv
Department of Economics, Faculty of Economics, LLU, e-mail: Irina.Pilvere@llu.lv

Abstract. The EU Common Agricultural Policy (CAP) is rapidly changing: during the 50 years of its operation it has reached initially set goals. In 2003, the Member States came to an agreement about the new CAP reform. In 2007, within the framework of this reform, additional substantial changes in the conditions of receiving Complementary National Direct Payments (CNDP) were foreseen. Therefore this research evaluates the system and amount of current support payments, as well as efficiency of support payments in agricultural farms depending on their economical size and regional aspect. During the last 7 years Latvian farmers have received support payments of 672 million LVL, of which 81% during the last 3 years. EU CAP support payments have a significant impact on the creation of farmers' income. Large-scale farms have received a substantially larger amount of support payments than small farms. However, when calculating support payment efficiency, it is much higher in large farms than in smaller ones. Large farms are considerably more efficient from many aspects: either calculating the efficiency of received support per area of land, or in value of produced production. Support payments for average-size farms exceed the net income, thus very small- and very large-scale farm dependency on support payments is slightly smaller compared to average-size farms. One of EU CAP support types is CNDP. Its weight in the total support structure is significantly increasing and in 2007 reaches 25%. CNDP conditions for Latvia are significantly changing in 2007, especially in dairy, cattle, and arable crops sectors. It is foreseen that part of CNDP or 100% decoupling from production can stimulate farmers to give up producing and still receiving support payments.

Key words: agriculture, financial support, subsidies.

Ievads

Romas Līgums, ar kuru 1957. gadā izveidoja Eiropas Ekonomikas kopienu (EEK), paredzēja regulēt lauksaimniecību divējādi (Pilvere, 2006):

- 1) izveidojot īpašus noteikumus tirdzniecībai ar lauksaimniecības produktiem;
- 2) paredzot Kopējās lauksaimniecības politikas izveidi (KLP).

Piecdesmit gadu laikā ir sasniegti sākotnējie KLP mērķi – kāpināt lauksaimniecisko ražošanu, veicinot tehnisko progresu un nodrošinot lauksaimnieciskās ražošanas racionālu attīstību. Tāpēc kopš pagājušā gadsimta astoņdesmitajiem gadiem KLP ir pakļauta vairākām reformām gan lauksaimniecībā kopumā, gan atsevišķos tās sektoros. Par jaunāko KLP reformu dalībvalstis vienojās 2003. gada jūnijā, un šī reforma maina saimniecību atbalstu pašos

pamatos, jo paredz brīvību lauksaimniekiem pašiem izvēlēties ražot to, ko pieprasa tirgus (European Commission, 2006).

Atbalsta apjoma un virzienu pētījumi sevišķi aktuāli ir kļuvuši pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā (ES).

Mazūre G. uzsver, ka lauksaimniecība ir viena no tautsaimniecības nozarēm, kurai nepieciešams īpašs valsts regulēts atbalsts, jo daudziem lauksaimniekiem un lauku uzņēmējiem trūkst savu līdzekļu, lai finansētu investīcijas un modernizētu ražošanu. Pēc iestāšanās ES, ir jāsauglabā valsts atbalsta sistēma, neskatoties uz iespējām saņemt ES finansējumu. Divkārša atbalsta sistēma veicinās lauksaimniecisko ražojumu konkurētspēju Latvijas, ES un trešo valstu tirgos, kā arī sekmēs lauku apvidu attīstību (Mazūre, 2005).

Buģina V. un Krūmiņš Ģ. norāda, ka Latvijas izvēle bija vienkāršotā maksājuma shēma, jo tā vairāk līdzinās KLP reformas vienotajam maksājumam, kas no 2005. gada 1. janvāra var tikt ieviests vecajās dalībvalstīs un līdz 2007. gada sākumam ir jāievieš jaunajās dalībvalstīs, tai skaitā Latvijā. Tomēr sarunu rezultātā ir panākta vienošanās, ka šo termiņu var pagarināt līdz 2009. gadam (Buģina, Krūmiņš, 2005).

Pilvere I. un Rukmanis A. salīdzina valsts atbalsta maksājumu un ES tiešo maksājumu mijiedarbību un sintēzi 2003. un 2004. gadā, kā rezultātā būtiski mainās atbalsta finanšu apjoms Latvijas reģionos. Atbalsta apjoms 2005. gadā lauksaimniecībai un lauku attīstībai 4.3 reizes pārsniedz 2003. gada līmeni. Pēc iestāšanās ES Latvijas reģionos izlīdzinās atbalsta apjoms uz katru lauksaimniecībā izmantojamās zemes ha, bet palielinās tajos reģionos, kuros ir zema lauksaimnieciskās produkcijas ražošanas intensitāte (Pilvere, Rukmanis, 2006).

Jasjko D., Miglavs A. un Feldmans D. analizē 2003. gada KLP reformas principus un uzsver, ka pakāpeniski tie tiks ieviesti jau no 2004. gada, veidojot stabilākus politikas ietvarus lauksaimniecības attīstībai visā Eiropā. Reformas mērķis ir būtiski palielināt ienākumu atbalstu lauksaimniekiem, tomēr kopējais izmaksātais atbalsta apjoms nemainīsies, jo to nosaka dalībvalstu iestāšanās sarunās panāktās vienošanās (Jasjko u.c., 2004).

Buģina V. norāda, ka valsts ietekmē lauksaimniecisko ražošanu ar ekonomiskām metodēm un valstij vajadzētu izveidot stabilu, nemainīgu atbalsta politiku vairākiem gadiem uz priekšu, lai lauku saimniecību vadītājiem rastos drošības sajūta un tie savu darbību varētu plānot arī vairākus gadus uz priekšu (Buģina, 2006).

2007. gads Latvijas lauksaimniecībā iesākās ne tikai ar būtiskām pārmaiņām cukura sektorā, bet arī ar Eiropas Komisijas (EK) iecerēto papildu valsts tiešo maksājumu (PVTM) reformu. Šī reforma 2007. gadā ieviešama visās Eiropas Savienības dalībvalstīs (Zemkopības ministrija ..., 2007), kas arī noteica tēmas zinātnisko aktualitāti un praktisko nepieciešamību.

Tēmas nozīmības pamatojums balstās **uz hipotēzi**: atbalsta maksājumi ir nozīmīgs instruments lauku saimniecību ienākumu veidošanā.

Pētījuma mērķis izvirzītās hipotēzes pierādīšanai: novērtēt atbalsta efektivitāti dažādās lauku saimniecību grupās un Latvijas reģionos, kā arī paredzēto PVTM reformu.

Mērķa sasniegšanai tiks risināti vairāki uzdevumi:

- definēti galvenie atbalsta sistēmas attīstības periodi un izvērtēta kopējā atbalsta apjoma dinamika Latvijā;
- novērtēta pašreizējās atbalsta maksājumu sistēmas efektivitāte lauku saimniecību grupās un Latvijas reģionos;
- analizētas prognozētās izmaiņas PVTM jomā 2007. un turpmākajos gados.

Materiāli un metodes

Tēmas izpētē izmantota Lauku atbalsta dienesta (LAD) un Zemkopības ministrijas (ZM) informācija, kā arī Lauku saimniecību darba ekonomiskās analīzes dati par 2004. un 2005. gadu (SUDAT), LR normatīvie akti un citu zinātnieku pētījumi ES un valsts atbalsta jomā (Lauku atbalsta ..., 2007a, 2007b; Zemkopības ministrija ..., 2002; Zemkopības ministrija ..., 2006; Zemkopības ministrija ..., 2007; Lauku saimniecības ..., 2005; Lauku saimniecības ..., 2006; Ministru kabineta ..., 2006; Lauksaimniecības ..., 2004; Buģina, Krūmiņš, 2005; Buģina, 2006; Jasjko u.c., 2004; Mazūre, 2005).

Pētījumā pielietotas vispārējās, struktūras un dinamisko laikrindu analīzes metodes. Pētījumu rezultātu formulēšanai izmantota aprakstošās, sintēzes un loģiski konstruktīvās metodes.

Atbalsta efektivitātes aprēķiniem izmantoti SUDAT dati par (Lauku saimniecības ..., 2005; Lauku saimniecības ..., 2006):

1) lauku saimniecībām, grupējot tās pēc ekonomiskā lieluma (ELV¹) un klasificējot šādi:

- < 4 – ļoti mazas saimniecības,
- 4 līdz < 8 – mazas saimniecības,
- 8 līdz < 16 – vidēji mazas saimniecības,
- 16 līdz < 40 – vidēji lielas saimniecības,
- 40 līdz < 100 – lielas saimniecības,
- > 100 – ļoti lielas saimniecības;

¹ Saimniecību ekonomiskais lielums raksturo saimniecību potenciālu radīt pievienoto vērtību. 1 ELV (angliski: ESU – European Size Unit) ir 698 LVL (Lauku saimniecības ..., 2006).

2) reģioniem, kas nozīmē valsts teritorijas daļu ar relatīvi vienādiem dabas, augšņu un tehnoloģiskajiem apstākļiem, grupējot tos šādi:

- Pierīga-1 (Rīga, Rīgas rajons, Jūrmala),
- Pierīga-2 (Limbažu, Ogres un Tukuma rajons),
- Zemgale (Bauskas, Dobeles, Jelgavas, Jēkabpils un Aizkraukles rajons),
- Vidzeme (Valmieras, Valkas, Cēsu, Alūksnes, Gulbenes un Madonas rajons),
- Kurzeme (Talsu, Ventspils, Kuldīgas, Saldus un Liepājas rajons),
- Latgale (Balvu, Rēzeknes, Ludzas, Preiļu, Daugavpils un Krāslavas rajons).

Rezultāti un diskusija

1. Lauksaimniecības atbalsta sistēmas attīstība Latvijā

Lauksaimniecībā atbalsta sistēmas attīstībā Latvijā iezīmējas vairāki periodi.

1994.–2002. gads, kad pieejams bija vienīgi valsts atbalsts. Valsts atbalsta piešķiršanas virzienu un kopējo apjomu no 1996. gada regulēja „Lauksaimniecības likums” (Mazūre, 2005), kuru 2004. gadā nomainīja „Lauksaimniecības un lauku attīstības likums”. Šī likuma 5. pants ”Valsts un Eiropas Savienības atbalsts” nosaka, ka atbalsts tiek piešķirts, lai sekmētu lauksaimniecības un lauku attīstību, kā arī lai paaugstinātu dzīves līmeni lauku teritorijas iedzīvotājiem (Lauksaimniecības ..., 2004).

2002.–2004. gada 30. aprīlis, kad lauksaimniekiem papildus valsts atbalstam bija pieejams ES SAPARD (Speciālā pirmsiestāšanās programma lauksaimniecības un lauku attīstībai) finansējums. SAPARD Lauku attīstības programmā katrai apakšprogrammai tika paredzēti vairāki mērķi; pirmie SAPARD programmas līdzekļi atmaksāti lauku uzņēmējiem tikai sākot ar 2002. gada 15. aprīli (Zemkopības ministrija ..., 2002).

2004. gada 1. maijs līdz 2006. gada beigām. Iespējami daudzveidīgi (gan pēc būtības, gan pieejamā finansējuma apjoma) atbalsta veidi no valsts budžeta programmām un ES KLP finansētie no Eiropas Lauksaimniecības virzības un garantiju fonda (ELVGF).

2007.–2013. gads, kam raksturīga jauna finanšu perspektīva (Pilvere, 2006), izstrādāts jauns Latvijas

lauku attīstības stratēģijas plāns 2007.–2013. gadam, kura izpildei ZM izstrādā Lauku attīstības programmu. Pilnībā tiek mainīta KLP finansēšanas kārtība, esošo ELVGF aizvietojo ar 2 atsevišķiem fondiem – Eiropas Lauksaimniecības garantiju fondu (ELGF) un Eiropas Lauksaimniecības fondu lauku attīstībai ELFLA, tādējādi strikti nodalot tiešo maksājumu un tirgus pasākumu finansēšanu no lauku attīstībai paredzētajām finansēm (European Commission, 2006).

Kopējais atbalsta apjoms pēdējos septiņos gados ir atspoguļots 1. tabulā.

Laika periodā no 2000. līdz 2006. gadam Latvijas lauksaimnieki ir saņēmuši 672 miljonus latu dažāda veida atbalsta maksājumos. 81% no kopējā atbalsta apjoma ir saņemts pēdējos 3 gados, tas ir, pēc iestāšanās ES. 82% no šī finansējuma ir ES finansējums.

Ievērojams bāzes pieaugums ir valsts atbalstam 2006. gadā, kas ir saistīts ar papildus 25.8 miljonu latu piešķiršanu sakarā ar sausuma radītiem zaudējumiem lopkopībā un augkopībā (Ministru kabineta ..., 2006).

Vislielākais atbalsta bāzes pieauguma temps ir 2005. gadā, kopumā veidojot divpadsmitkārtīgu pieaugumu. No ES finansējuma SAPARD programmā visstraujākais finansējuma bāzes pieaugums vērojams 2004. gadā, bet struktūrfondiem un ELVGF Garantijas daļas finansējumam – 2005. gadā.

Ķēdes pieauguma temps ir izlīdzinātāks pa gadiem gan kopējam atbalsta apjomam, gan atsevišķām tā pozīcijām, un tikai 2006. gadā ir vērojams kopējā atbalsta samazinājums. Tas nozīmē, ka ir sasniegta atbalsta apjoma pieauguma galējā robeža, kas bija saistīta ar Latvijas iestāšanos ES un turpmāk pieejamais atbalsta apjoms strauji nepalielināsies vai palielināsies minimāli.

2. Atbalsta efektivitāte

Atbalsta efektivitātes novērtēšanai tiks izmantoti vairāki rādītāji no lauku saimniecību darba ekonomiskās analīzes rezultātiem 2004. un 2005. gadā, lai salīdzinātu un novērtētu atbalsta efektivitātes iespējamās izmaiņas 2 līmeņos – saimniecībās un reģionos:

- kopējais atbalsta apjoms, rēķinot uz zemes un produkcijas vienību,
- atbalsta īpatsvars saimniecību ieņēmumos.

1. tabula / Table 1
 Izmaksātā atbalsta apjoms lauksaimniecībai un lauku attīstībai Latvijā laikā no 2000. līdz 2006. gadam, milj. LVL
 Received Support Amount for Agriculture and Rural Development in Latvia from 2000 to 2006, million LVL

Nr.p.k. / No.	Rādītāji / Indicators	Gadi / Years								Atbalsta struktūra / Support structure, %
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Kopa / Total	
1.	Valsts atbalsts / State subsidies	18.7	20.9	29.2	34.1	18.8	23.4	57.8	202.9	30
2.	Ķēdes pieauguma temps, % / Chain increment rate, %	-	112	140	117	55	124	247	x	x
3.	Bāzes pieauguma temps, % / Basis increment rate, %	100	112	156	182	101	125	309	x	x
4.	SAPARD	0	0	3.5	20.8	27.4	16.7	2.4	70.8	11
5.	Ķēdes pieauguma temps, % / Chain increment rate, %	0	0	-	594	132	61	14	x	x
6.	Bāzes pieauguma temps, % / Basis increment rate, %	0	0	100	594	783	477	69	x	x
7.	ELVGF garantiju daļas finansējums* / EAGGF Guarantee part financing*	0	0	0	0	54.1	132.8	121.1	308.0	46
8.	Bāzes pieauguma temps, % / Basis increment rate, %	0	0	0	0	100	245	224	x	x
9.	Struktūrfondi / Structural funds	0	0	0	0	10.2	46.8	30.4	87.4	13
10.	Bāzes pieauguma temps, % / Basis increment rate, %	0	0	0	0	100	459	298	x	x
11.	Citi pasākumi / Others	0	0	0	0	0	0	2.7	2.7	0
12.	Pavisam / Total	18.7	20.9	32.7	54.9	110.5	219.7	214.4	671.9	100
13.	Ķēdes pieauguma temps, % / Chain increment rate, %	-	112	156	168	201	199	96	x	x
14.	Bāzes pieauguma temps, % / Basis increment rate, %	100	112	175	294	591	1175	1147	x	x

* tiešie maksājumi, PVTM, tirgus pasākumi, Lauku attīstības plāna pasākumi / Direct Payments, Complementary National Direct Payments, Market Measures, Rural Development Plan Measures

Avots: Lauku atbalsta dienests, 2007 un autore's aprēķini

Source: Lauku atbalsta dienests, 2007 and the author's own calculations

Atbalsta efektivitāti raksturojoši rādītāji par 2004. gadu ir atspoguļoti 2. tabulā. Redzams, ka 2004. gadā 6. un 7. saimniecību grupā saņemtais visa veida atbalsta apjoms 50–67 reizes pārsniedz vismazākajā saimniecību grupā saņemto atbalstu. Salīdzinot atbalsta izmantošanas efektivitāti uz katru apsaimniekotās zemes ha, atšķirības samazinās – pārsniegums ir attiecīgi vairs tikai par 50% 6. saimniecību grupā un par 28% 7. saimniecību grupā. Saņemtais atbalsta apjoms uz katru saražotās produkcijas latu šajās saimniecībās būtiski atpaliek: par 16% 6. saimniecību grupā un par 74% 7. saimniecību grupā no mazākajā saimniecību grupā aprēķinātā rādītāja. Pirmajās piecās saimniecību grupās, tas ir, mazajās saimniecībās, šis atbalsta efektivitātes rādītājs būtiski pārsniedz vidējo līmeni visās saimniecībās. Atbalsta maksājumi ieņem būtiskāko daļu saimniecību neto ienākumos – no 69% vislielākajās saimniecībās līdz pat 100% 6. saimniecību grupā. Ņemot vērā to, ka 2005. gadā kopējie atbalsta maksājumi 2 reizes pārsniedza 2004. gada līmeni (1. tabula), tika veikti atbalsta efektivitātes rādītāju aprēķini par 2005. gadu (3. tabula).

3. tabulas aprēķini rāda straujo lauksaimniecības produkcijas vērtības pieaugumu lielajās saimniecībās, kas 346 reizes pārsniedz mazākās saimniecību grupas saražotās produkcijas vērtību. Produkcijas vērtības pieaugums lielajās saimniecībās 4 reizes pārsniedz kopējā atbalsta apjoma pieauguma tempu salīdzinājumā ar mazajās saimniecībās saņemto atbalsta apjomu. Tas atstāj būtisku ietekmi uz atbalsta efektivitātes rādītājiem – vidēji 1.5 reizes palielinās saņemtais atbalsts uz 1 ha apsaimniekotās zemes, un tas palielinās visās saimniecību grupās. Tomēr atbalsts, rēķinot uz katru saražotās produkcijas latu, vidēji palielinās minimāli – tikai par 3%. Salīdzinoši straujāk šis rādītājs palielinās pirmajās trīs saimniecību grupās un 7. saimniecību grupā. 2005. gadā 3., 4. un 5. saimniecību grupā ir vērojams atbalsta apjoma pārsniegums pār saimniecību neto ienākumiem, arī pārējās saimniecību grupās tā īpatsvars palielinās neto ienākumos un būtiski visās saimniecību grupās salīdzinājumā ar 2004. gadu. Tas ļauj secināt, ka atbalsts arvien vairāk pilda amortizatora lomu un ļauj lauku saimniecībām nosegt pieaugošās ražošanas izmaksas un apsaimniekot, kas nebūtu iespējams bez atbalsta maksājumiem.

Atbalsta izmantošanas efektivitāti raksturojošie rādītāji reģionos ir apkopoti 4. tabulā.

Salīdzinot datus pa reģioniem, 2005. gadā vislielākais atbalsta apjoma pieauguma temps absolūtos skaitļos ir Pierīgas-1 un Latgales reģionā, attiecīgi 189% un 154%. Rēķinot uz 1 ha izmantojamās zemes, 2004. gadā vislielākais atbalsts – 122 LVL uz katru ha – ir Vidzemes reģionā, bet 2005. gadā – Pierīgas-1 reģionā (224 LVL uz ha), kur ir arī vislielākais bāzes pieauguma temps (231%). Viszemākais atbalsta līmenis uz katru ha 2004. un 2005. gadā ir Kurzemē – attiecīgi 82 un 116 LVL uz ha.

Atbalsta izmantošanas efektivitāte 2005. gadā svārstās no 0.08 LVL uz 1 produkcijas latu Pierīgas-1 reģionā līdz 0.60 LVL Latgalē. Visos reģionos palielinājies saņemtā atbalsta apjoms uz katru produkcijas latu, izņemot Pierīgas-1 reģionu, kur tas ir divkārt samazinājies, kas ir izskaidrojams ar lielās un specializētās saimniecībās ražotās produkcijas vērtības straujo pieaugumu šajā reģionā.

2005. gadā visos reģionos palielinās atbalsta īpatsvars saimniecību neto ienākumos, bet 2 reģionos – Vidzemē un Latgalē – jau pārsniedz to. Vismazākā atkarība no atbalsta ir vērojama Pierīgas-1 reģionā, kur atbalsta kopējais īpatsvars gan palielinās, tomēr 2005. gadā veido 64% no saimniecību neto ienākuma.

3. PVTM analīze KLP reformas kontekstā

Latvijas lauksaimniekiem ir iespējas pretendēt uz valsts un Eiropas Savienības tiešā atbalsta maksājumiem, kas tiek ieviesti ar vienotā platības maksājuma (VPM) shēmas starpniecību.

Šīs shēmas ietvaros lauksaimnieki var pretendēt uz vienoto platības maksājumu un dažādiem PVTM. Galvenie PVTM saņemšanas nosacījumi un veidi ir šādi (Zemkopības ministrija ..., 2006):

- par laukaugu platībām, ko var saņemt par laukaugu kultūrām, ja tās tiek saglabātas uz lauka līdz nogatavošanās fāzes sākumam;
- par lopbarības platībām – par aramzemē iesētiem ilggadīgiem zālājiem, kā arī par graudaugu, pākšaugu un kukurūzas platībām, ja tās izmanto zaļbarībai un (vai) skābbarībai;
- kaušanas prēmija par liellopiem, kas vecāki par 8 mēnešiem, ja dzīvnieks ir savlaicīgi reģistrēts Valsts aģentūrā „Lauksaimniecības datu centrs” un ja tas ir kauts Pārtikas un veterinārā dienesta uzraudzībā esošā vai arī ES teritorijā atzītā kautuvē, vai arī eksportēts ārpus ES teritorijas;

2. tabula / Table 2

ES un valsts atbalsta apjoma analīze lauku saimniecībās Latvijā 2004. gadā
Analysis of the EU and State Support Amount for Farms in Latvia in the year 2004

Nr.p.k. / No.	Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskais lielums / Economical size of farms							Vidēji saimniecībās / Average in farms
		<4	4-<8	8-<16	16-<40	40-<100	100-<250	>=250	
1.	Kopējais atbalsta apjoms, ieskaitot akcīzes nodokļa kompensāciju, LVL / Total support amount, including excise tax compensation, LVL	1755	4482	7014	16 145	44 319	88 780	117 634	6080
2.	Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	-	255	400	920	2525	5059	6703	346
3.	Izmantotā zeme, ha / Land use, ha	23.6	43.8	72.4	152.5	359.7	802.7	1233.8	60.9
4.	Lauksaimniecības produkcijas vērtība, LVL / Value of agriculture production, LVL	4572	9711	19 855	34 773	87 325	276 705	1 187 602	17 442
5.	Atbalsts uz 1 ha, LVL / Support per 1 ha, LVL	74	102	97	106	123	111	95	100
6.	Atbalsts uz 1 latu produkcijas, LVL / Support per 1 LVL of production, LVL	0.38	0.46	0.35	0.46	0.51	0.32	0.10	0.35
7.	Atbalsts % pret vidējo uz 1 latu produkcijas / Support in % against 1 LVL of products	109	131	100	131	146	91	28	100
8.	Atbalsta īpatsvars saimniecību neto ienākumos, % / Weight of support as a fraction of farm net income, %	77	71	73	78	96	100	69	79

Avots: Lauku saimniecības ..., 2005 un autores aprēķini
 Source: Lauku saimniecības ..., 2005 and the author's own calculations

3. tabula / Table 3
ES un valsts atbalsta apjoma analīze lauku saimniecībās Latvijā 2005. gadā
Analysis of the EU and State Support Amount for Farms in Latvia in the year 2005

Nr.p.k. / No.	Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskais lielums / Economical size of farms							Vidēji saimniecībās / Average in farms
		<4	4-<8	8-<16	16-<40	40-<100	100-<250	>=250	
1.	Kopējais atbalsta apjoms, ieskaitot akcīzes nodokļa kompensāciju, LVL / Total support amount, including excise tax compensation, LVL	2924	6576	10 366	25 327	49 078	112 067	267 245	9184
2.	Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	-	225	355	866	1678	3833	9140	314
3.	Izmantotā zeme, ha / L and use, ha	24.4	42.4	79.1	146.2	366.3	798.6	1443.2	62.8
4.	Lauksaimniecības produkcijas vērtība, LVL / Value of agriculture production, LVL	6639	12 826	24 091	48 062	114 962	327 273	2 297 264	25 486
5.	Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	-	193	363	724	1732	4930	34 603	384
6.	Atbalsts uz 1 ha, LVL / Support per 1 ha, LVL	120	155	131	173	134	140	185	146
7.	Atbalsts uz 1 ha latos pret 2004. gadu, % / Support per 1 LVL of production against the value in 2004, %	162	152	135	163	109	126	195	146
8.	Atbalsts uz 1 latu produkcijas, LVL / Support per 1 LVL of production, LVL	0.44	0.51	0.43	0.53	0.43	0.34	0.12	0.36
9.	Atbalsts uz 1 latu produkcijas % pret 2004. gadu, LVL / Support in % against 1 LVL of products against the year 2004, LVL	116	111	123	115	84	106	120	103
10.	Atbalsts % pret vidējo uz 1 latu produkcijas, LVL / Support in % against 1 LVL of products, LVL	122	142	119	147	119	94	33	100
11.	Atbalsta īpatsvars saimniecību neto ienākumos, % / Weight of support as a fraction of farm net income, %	79	82	92	102	116	119	97	93
12.	Atbalsta īpatsvars saimniecību neto ienākumos pret 2004. gadu, % / Weight of support as a fraction of farm net income against the year 2004, %	103	115	126	131	121	119	141	118

Avots: Lauku saimniecības ..., 2006 un autores aprēķini

Source: Lauku saimniecības ..., 2006 and the author's own calculations

ES un valsts atbalsta apjoma analīze lauku saimniecībās Latvijas reģionos 2004. un 2005. gadā
 Analysis of the EU and State Support Amount in Rural Farms in Regions of Latvia in the years 2004 and 2005

Nr.p.k. / No.	Regions / Region	Gads / Year	Rādītāji / Indicators				Atbalsta īpatsvars saimniecību neto ienākumos / Weight of support as a fraction of farm net income, %
			Kopējais atbalsta apjoms / Total support amount, LVL	Atbalsts uz 1 ha / Support per 1 ha, LVL	Atbalsts uz 1 LVL produkcijas / Support per 1 LVL of production, LVL	Atbalsta īpatsvars saimniecību neto ienākumos / Weight of support as a fraction of farm net income, %	
1.	Pierīga- 1	2004	4957	97	0.16	43	
2.		2005	9353	224	0.08	64	
3.		2005/2004, %	189	231	50	149	
4.	Pierīga- 2	2004	6782	98	0.30	67	
5.		2005	7947	125	0.35	85	
6.		2005/2004, %	117	128	117	127	
7.	Vidzeme	2004	8120	122	0.47	89	
8.		2005	12 482	183	0.57	123	
9.		2005/2004, %	154	150	121	138	
10.	Latgale	2004	5073	113	0.46	87	
11.		2005	8246	166	0.60	141	
12.		2005/2004, %	163	147	130	162	
13.	Kurzeme	2004	4677	82	0.35	85	
14.		2005	6893	116	0.37	92	
15.		2005/2004, %	147	141	106	108	
16.	Zemgale	2004	7011	87	0.19	67	
17.		2005	9822	133	0.31	89	
18.		2005/2004, %	140	153	163	133	

Avots: Lauku saimniecības ..., 2005 un 2006 un autores aprēķini
 Source: Lauku saimniecības ..., 2005 and 2006 and the author's own calculations

- zīdītājgovs prēmiju var saņemt par gaļas šķirnes zīdītājgovīm, zīdītājgovīm, kas iegūtas krustojumā ar gaļas šķirni, piena šķirnes govīm, kas apsēklotas ar gaļas šķirnes bulli, Latvijas brūnajām un Latvijas zilajām govīm, ja tās neslauc, bet izmanto teļu zīdīšanai, kā arī par telītēm no 8 mēnešu vecuma;
- maksājumu par aitu māti var saņemt, ja ganāmpulkā ir ne mazāk par 10 aitu mātēm, kuras iesnieguma iesniegšanas brīdī ir vienu reizi atnesušās vai ir vecākas par gadu;
- maksājumu par realizēto piena tonnu var saņemt par atbilstoši noteiktajai kvotai realizēto piena tonnu, ko lauksaimnieks realizējis iepriekšējā kvotas gadā;
- maksājumu par kartupeļu cietes tonnu var saņemt, ja kartupeļu audzētājs ir noslēdzis līgumu ar cietes ražotāju par noteikta kartupeļu daudzuma piegādi un atbilstoši noslēgtajam līgumam tos piegādājis cietes ražotājam;
- maksājumu par zālāja un linu sēklām var saņemt, ja sēklas ir sertificētas Valsts augu aizsardzības dienestā un ir realizētas.

2007. gadā KLP reformas ietvaros paredzētas nopietnas izmaiņas PVTM saņemšanas nosacījumos. Ir paredzēts, ka viena daļa no finanšu aploknes tiks maksāta saistīti – par reālo lauksaimniecisko ražošanu (hektāru, dzīvnieku, tonnu), bet otra daļa tiks izmaksāta atdalīti – par saražoto iepriekšējā pārskata periodā. Lai saņemtu ar ražošanu saistīto maksājumu, lauksaimniekam saglabāsies pienākums veikt ražošanu, tāpat kā līdz šim, savukārt no ražošanas atdalīto maksājumu saņems tas pats lauksaimnieks, bet tikai balstoties uz iepriekšējo ražošanas pieredzi. Īpaši jāuzsver, ka kopējais maksājumu apjoms šīs reformas dēļ nesamazinās, mainās tikai to izmaksas modelis (Zemkopības ministrija ..., 2007).

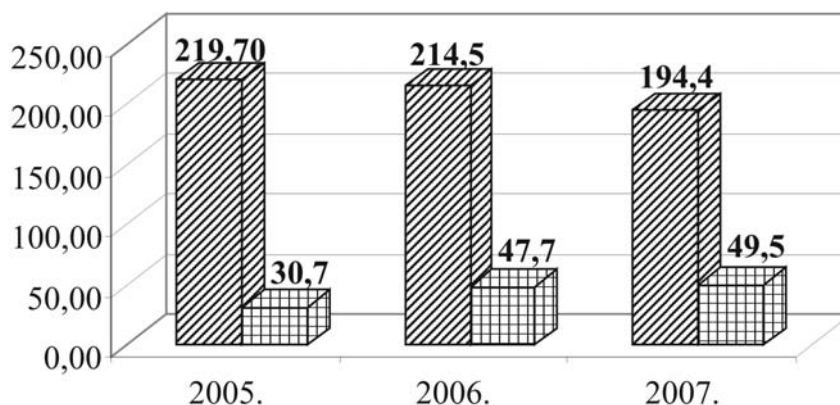
Lai noskaidrotu iespējamās PVTM reformas sekas, pētījuma ietvaros tika novērtēti:

- PVTM finanšu apjoms un tā īpatsvars kopējā atbalsta struktūrā;
- PVTM dažādo veidu atbalsta apjoms.

Pētījuma rezultāti apkopoti 1. un 2. attēlā.

No 1. attēlā atspoguļotās informācijas izriet, ka:

- 2007. gadā ir prognozējams PVTM apjoma būtisks pieaugums – par 61% salīdzinājumā ar 2005. gadā faktiski izmaksāto apjomu;



▨ Visi atbalsta maksājumi / Total support (milj./mill.LVL)

▤ Kopā PVTM/CNDP5 (milj./mill.LVL)

PVTM – Papildu valsts tiešie maksājumi

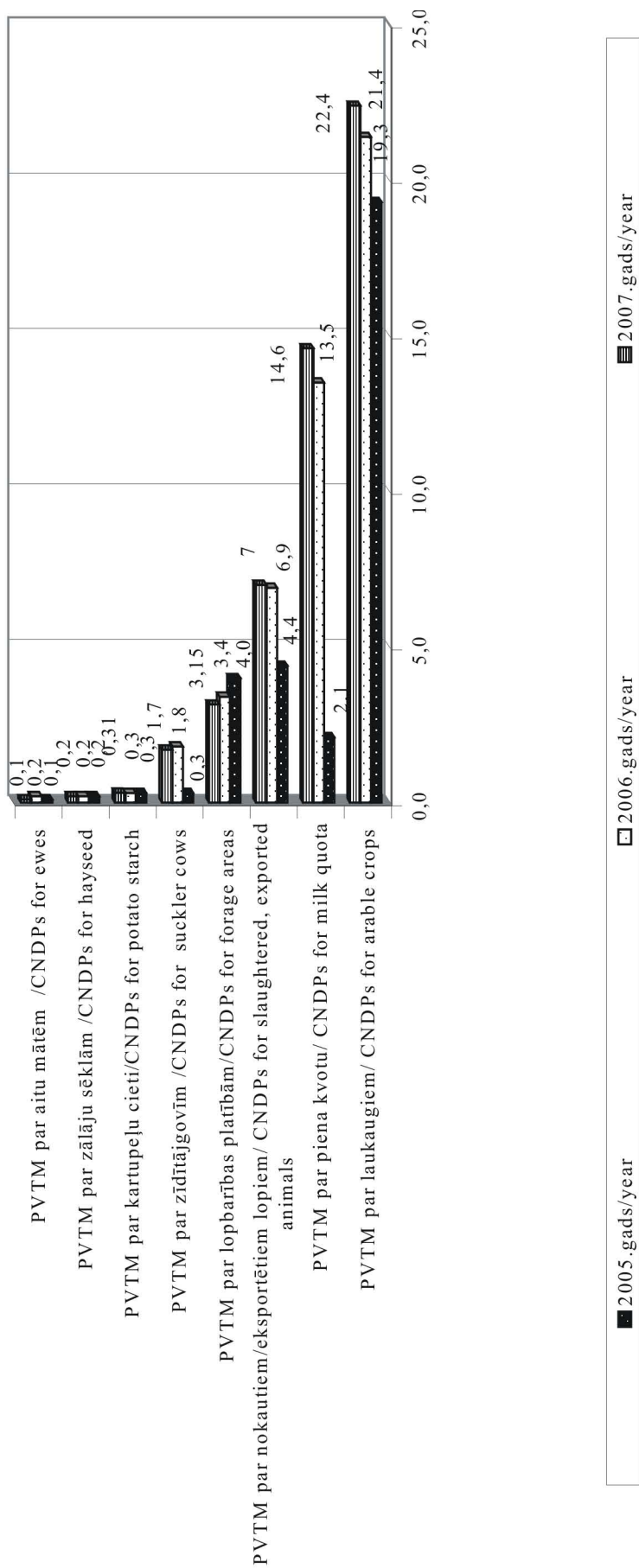
CNDPs – Complementary National Direct Payment Scheme

Avots: Lauku atbalsta ..., 2007 dati un autores aprēķini

Source: Lauku atbalsta ..., 2007 and the author's own calculations

1. att. Kopējā atbalsta apjoma un PVTM salīdzinājums Latvijā laika periodā no 2005. līdz 2007. gadam, milj. LVL.

Fig. 1. Comparison of total support amount and CNDP in Latvia from 2005 till 2007, million LVL.



Avots: Lauku atbalsta ..., 2007 dati un autores aprēķini
 Source: Lauku atbalsta ..., 2007 and the author's own calculations

2. att. PVTM veidu salīdzinājums laika periodā no 2005. līdz 2007. gadam, milj. LVL.
 Fig. 2. Comparison of CNDP types for the period of 2005-2007, million LVL.

5. tabula / Table 5

VPM un galveno PVTM veidu atbalsta likmes, EUR
SAPS and main CNDP support rates, EUR

Atbalsta veids / Support	Gadi / Years			2007. gadam / for the year 2007 (projekts / project)	
	2004	2005	2006	saistīts ar ražošanu / coupled to production	atdalīts / decoupled
VPM*, par ha / SAPS*, per ha	20.66	26.44	32.83	37.00	x
Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	100	128	159	179	x
PVTM / CNDP:					
Laukaugi, par ha / Arable crops, per ha	65.96	68.10	69.54	39.00	33.00
Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	100	103	105	59	50
Lopbarības platības, par ha / Forage areas, per ha	17.90	15.60	12.75	10.00	x
Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	100	87	82	56	x
Piena kvotas maksājums, par t / Milk quota payments, per t	x	16.50	28.83	x	33.00
Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	x	100	175	x	200
Nokauti vai eksportēti lopi, par gb. / Slaughtered or exported animals, per animal	80.00	80.00	80.00	31.00	50.00
Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	100	100	100	39	63
Zīdītājgovis, par gb. / Suckler cows, per animal	138.57	134.45	129.88	130.00	x
Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	100	97	94	94	x
Aitu mātes, maksājums par gb. / Ewes premium, per animal	13.22	12.60	11.91	10.00	x
Bāzes pieaugums, % / Basis increment rate, %	100	95	90	76	x

* – Vienotais platības maksājums / Single Area Payment Scheme

Avots: Zemkopības ministrija ..., 2006; Lauku atbalsta ..., 2007 dati un autores aprēķini

Source: Zemkopības ministrija ..., 2006; Lauku atbalsta ..., 2007 and the author's own calculations

- palielinās PVTM īpatsvars kopējā atbalsta maksājumu struktūrā līdz 25% 2007. gadā salīdzinājumā ar 14% un 22% 2005. un 2006. gadā, kas norāda uz šo maksājumu nozīmību lauksaimnieku ienākumos.
2. attēla dati liecina, ka:
- PVTM veidu finanšu ietilpība ir atšķirīga. 95% finansējuma veido četru PVTM veidu atbalsta maksājumi: par laukaugiem – 49% no visa finansējuma trīs gadu periodā, par piena kvotām – 24%, par kautiem vai eksportētiem liellopiem – 14%, par lopbarības kultūrām – 8%;
 - analizējamā periodā paredzētais finanšu apjoms palielinājies visiem PVTM veidiem, izņemot lopbarības kultūras un maksājumus par aitū mātēm.
- PVTM likmes par attiecīgo platību vai lopu ir dotas 5. tabulā. Salīdzinot apkopotos datus, var secināt, ka VPM, kuru neskar jauni nosacījumi 2007. gadā, likmes turpina būtiski palielināties – par 79% salīdzinājumā ar 2004. gadu. Turpretī PVTM likmes nepalielinās vai palielinās minimāli tikai laukaugiem. Turklāt jāņem vērā, ka 2005.–2006. gadā lauksaimnieki nav saņēmuši paredzēto atbalsta likmi par katru atbalstam deklarēto platību, bet gan samazinātu attiecīgi par 15 un 20% sakarā ar to, ka ir bijis references platības pārsniegums. Salīdzinot iespējamās PVTM likmes prognozēto jauno nosacījumu rezultātā 2007. gadā, var secināt, ka no ražošanas šī likme tiek atdalīta:
- pilnībā – piena kvotas maksājumam;
 - ~50% apmērā – laukaugu maksājumam;
 - 63% apmērā – liellopu kaušanas/eksportēšanas maksājumam.
- Tas nozīmē, ka tieši iepriekš nosauktajās nozarēs reformas ietekme būs visievērojamākā, jo atbalsta maksājums minimāli vai nemaz būs atkarīgs no ražotā produkcijas apjoma. Tādējādi var prognozēt, ka:
- iespējams, daudzi lauksaimnieki izvēlēsies pārtraukt ražošanu un saņemt maksājumus;
 - varētu palielināties šādu maksājumu un atbalsta saņēmēju īpatsvars kopējā atbalsta maksājumu un saņēmēju struktūrā.

Secinājumi

1. Lauksaimniecības nozares regulēšanā Latvijā būtiska nozīme ir dažāda veida atbalsta maksājumiem, kuri pēdējo septiņu gadu laikā ir palielinājušies ~ 2 reizes.

Priekšlikumi

1. Zemkopības ministrijai, izstrādājot un realizējot 2003. gada KLP reformu turpmāk, savlaicīgi apspriest jaunus nosacījumus ar

lauksaimniekiem, lai tie spētu sagatavoties pārmaiņām.

2. Izvēloties KLP reformas modeli Latvijā, sabalansēt un izlīdzināt atbalsta apjomu efektivitāti ne tikai dažādās saimniecību grupās – mazajās, vidējās un lielajās –, bet arī Latvijas reģionos.

Literatūra

1. Buģina, V., Krūmiņš, Ģ. (2005) Eiropas Savienības tiešie maksājumi Latvijas lauksaimniekiem. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development – 2005” – Rural development in the expanded Europe at the beginning of the 21st century*, No. 8, 72.–84. lpp.
2. Buģina, V. (2006) Lauku saimniecību attīstības iespējas Latvijā nacionālā atbalsta apstākļos. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development” – Finance and Credit Diversification*, No. 11, 67.–85. lpp.
3. *European Commission (EC), Simplification of the Common Agricultural Policy*. (2006) Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 15 pp.
4. Jasjko, D., Miglavs, A., Feldmans, D. (2004) The Structural Changes in Latvian Agricultural Sector after Application of CAP reform. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development” – Possibilities for rural development in the enlarged Europe*, No. 5, 25.–34. lpp.
5. Lauksaimniecības un lauku attīstības likums („LV”, 64 (3012), 23.04.2004., spēkā ar 24.04.2004.): <http://www.likumi.lv/doc.php?mode=DOC&id=87480> – Resurss aprakstīts 2007. gada 18. martā.
6. Lauku atbalsta dienests (LAD). (2007a) : <http://www.lad.gov.lv/index.php?d=1124> – Resurss aprakstīts 2007. gada 18. martā.
7. Lauku atbalsta dienests (LAD). (2007b) : <http://www.lad.gov.lv/index.php?d=1097> – Resurss aprakstīts 2007. gada 18. martā.
8. *Lauku saimniecības darba ekonomiskās analīzes rezultāti 2004*. (SUDAT) (2005) Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts, Rīga, 207 lpp.
9. *Lauku saimniecības darba ekonomiskās analīzes rezultāti 2005*. (SUDAT) (2006) Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts, Rīga, 201 lpp.
10. Mazūre, G. (2005) Implementation of State Support Policy for the Development of Agriculture. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development – 2005” – Rural development in the expanded Europe at the beginning of the 21st century*, No. 9, 61–69 pp.
11. Ministru kabineta (MK) noteikumi Nr. 967: Grozījumi Ministru kabineta 2006. gada 3. janvāra noteikumos Nr. 21 “Noteikumi par valsts atbalstu lauksaimniecībai 2006. gadā un tā piešķiršanas kārtību”, Rīgā 2006. gada 21. novembrī, „Latvijas Vēstnesis”, 192 (3560), 01.12.2006., 60 lpp.
12. Pilvere, I. (2006) Vadība Eiropas Savienībā. Vadīšanas pamati. Mācību grāmata profesionālo studiju studentiem un maģistrantiem un lauku uzņēmēju kvalifikācijas paaugstināšanai, Malnava, 131.–147. lpp.
13. Pilvere, I., Rukmanis, A. (2006) Experience and Provisional Impact of Direct Support Payments in Latvia. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development” – Finance and Credit Diversification*, No. 11, 12.-19. lpp.
14. Zemkopības ministrija: Diskutē ar lauksaimniekiem par īpašajiem noteikumiem papildus valsts tiešo maksājumu reformā. (2007) : <http://www.zm.gov.lv/index.php?sadala=206&id=4262> – Resurss aprakstīts 2007. gada 18. martā.
15. Zemkopības ministrija: Latvijas SAPARD programmas ikgadējais ziņojums, Rīga. (2002) : <http://www.zm.gov.lv/index.php?sadala=504&id=369547> – Resurss aprakstīts 2007. gada 18. martā.
16. Zemkopības ministrija: Valsts un Eiropas Savienības tiešie maksājumi Latvijas lauksaimniekiem 2006. gadā. (2006) : <http://www.zm.gov.lv/index.php?sadala=341&id=2780> – Resurss aprakstīts 2007. gada 18. martā.

Ražošanas koncentrācijas, specializācijas un intensifikācijas ietekme uz darba ražīgumu lauksaimniecības uzņēmumos

Impact of Production Concentration, Specialisation and Intensification on Labour Productivity in Agricultural Enterprises

Kazimirs Špoģis, Agnese Radžele

LLU Ekonomikas fakultātes Uzņēmējdarbības un vadības katedra, e-pasts: agnese.radzele@llu.lv
Department of Business and Management, Faculty of Economics, LLU, e-mail: agnese.radzele@llu.lv

Abstract. Despite the fact that one tenth of the total number of employed population is employed in agriculture, it accounts only for 4% of gross domestic product. Production concentration, specialization and intensification in crop farming and in livestock and dairy-farming positively influence production quality and efficiency. The concentration of production ensures an absolute decrease of unpaid labour contribution with a rapid and consistent increase of the share of paid labour contribution. The coverage of one labour hour contributed in agriculture by the value of economic size considerably increases with the increase of production concentration. The mentioned coverage for large-scale enterprises is 5 times higher than in the group of subsistence and semi-subsistence farms. Production concentration, specialization and intensification is related to the inter-sectoral, inter-business and international labour division through the resources produced by other professional enterprises; however, subsistence and semi-subsistence farms correspond to their names, as these farms use very little of the purchased resources. Production concentration in agricultural enterprises of Latvia positively correlates with the farm economic performance – multiple growth of the share of business profit against the farm income, triple growth of net value added per each agricultural work unit, double growth of gross coverage in crop farming per 1 ha of land used and in livestock farming per 1 work unit is observed. Production concentration in agricultural enterprises occurs also due to the change of specialization: crop farming sectors are absolute dominants in medium economic size enterprises, while poultry farming and pig-breeding are dominant sectors in the largest enterprises.

Key words: labour productivity, concentration, specialization, intensification, division of labour.

Ievads

Vairākie ekonomisti savās zinātniskajās publikācijās uzsver faktu, ka ražīgums lauksaimniecībā Latvijā ir ļoti zems (Зуис и др., 2004; Špoģis et al., 2005). Spriežot pēc Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes (turpmāk CSP), lauksaimniecībā nodarbinātā desmitā daļa strādājošo cilvēku spēj dot mazāk par 4% iekšzemes kopprodukta. Statistikas dati neuzrāda arī būtisku progresu, jo lauksaimniecības produkcijas indekss vēl nav sasniedzis pat 1995. gada zemo līmeni. Arī sējumi Latvijā aizņem tikai pusi no lauksaimniecības zemes vai mazāk par sesto daļu no valsts teritorijas.

Īpaši zemi ir arī kvalitatīvie rādītāji, piemēram, graudaugu ražība Latvijā ir gandrīz vismazākā Eiropā un 3–4 reizes zemāka nekā intensīvas lauksaimniecības

valstīs – Nīderlandē, Beļģijā, Vācijā, Anglijā u.c. (Eurostatistics, 2006).

Divas trešdaļas lauku saimniecību tirgus produkciju neražo, bet pārdošanai visu produkciju ražo tikai 2–3 procenti saimniecību Zemgalē un tikai simtā daļa citos reģionos. (2005. gada lauku ..., 2006).

No kārtējā – 2005. gada – Lauksaimniecības struktūras apsekojuma datiem redzams, ka no katra simta lauku saimniecību tikai trīs ir specializējušās piena ražošanā (kurās ir vairāk par 50 govīm), mazāk nekā viena – rūpnieciskajā cūkkopībā (2005. gada lauku ..., 2006).

Izskatot pēdējo gadu zinātniskās publikācijas, nākas secināt, ka vairākās no tām (Hambrusch et al., 2006; Špoģis et al., 2005; Зуис и др., 2004;

Уласевич, Пашкевич, 2006; Bite, 2006) ir redzama interese par darba ražīguma problēmām, bet par šo ekonomisko procesu savstarpējo mijietekmi un darba ražīguma paaugstināšanas konkrētām iespējām publicēti pētījumu rezultāti Latvijas zinātniskajos izdevumos nav atrasti.

Citu valstu ražojumi arvien lielāku daļu ieņem Latvijas iekšējā pārtikas un lauksaimniecības tirgū.

Situācijas novērtējums norāda uz tēmas zinātnisko aktualitāti un praktisko nozīmīgumu, lai Latvijas lauksaimnieki kļūtu konkurētspējīgāki pārtikas un lauksaimniecības tirgū.

Tēmas aktualitātes pamatojums ir arī pamats **pētījuma hipotēzei**: darba ražīguma būtiskas paaugstināšanas priekšnosacījumi Latvijas lauksaimniecībā ir ražošanas koncentrācija, specializācija un intensifikācija.

Šādas hipotēzes verifikācijai tika definēts **pētījuma mērķis**: noskaidrot darba ieguldījumu, ietilpību un ražīgumu dažāda ekonomiskā lieluma lauksaimniecības uzņēmumos saistībā ar ražošanas intensifikāciju, specializāciju un koncentrāciju.

Virzībai uz tādu mērķi **risināti četri uzdevumi**:

- izanalizēt darbaspēka ieguldījumu un ietilpību lauksaimniecības uzņēmumu dažāda ekonomiskā lieluma grupās;
- noskaidrot nozaru struktūru ražošanas koncentrācijas un specializācijas kontekstā;
- izpētīt intensifikācijas procesus augkopībā un lopkopībā dažāda ekonomiskā lieluma lauksaimniecības uzņēmumos;
- novērtēt koncentrācijas, intensifikācijas un darba ražīguma savstarpējās saistības.

Materiāli un metodes

Pētījumam izmantoti Zemkopības ministrijas finansētās „Lauku saimniecību darba ekonomiskās analīzes”, turpmāk SUDAT (Lauku Saimniecības ..., 2006), un „2005. gada lauku saimniecību struktūras apsekojuma” (2006) statistikas dati.

Ražošanas koncentrācija atspoguļota, grupējot izlases lauku saimniecības pēc to ekonomiskā lieluma (turpmāk ELV¹), izmantojot SUDAT pieņemto metodiku (skat. 1. tabulu).

1. tabula / Table 1

Eiropas Savienības saimniecību ekonomiskā lieluma klases European Size Unit Grades of Farms

Klase / Grade	Lielums ELV / Size ESU	Klases nosaukums / Title of grade	SUDAT grupējums ELV / FADN grouping by ESU
I	< 2	Ļoti mazas saimniecības / Very small farms	2 – 4
II	2 – 4		
III	4 – 6	Mazas saimniecības / Small farms	4 – 8
IV	6 – 8		
V	8 – 12	Vidēji mazas saimniecības / Average small farms	8 – 16
VI	12 – 16		
VII	16 – 40	Vidēji lielas saimniecības / Average big farms	16 – 40
VIII	40 – 100	Lielas saimniecības / Big farms	40 – 100
IX	100 – 250	Ļoti lielas saimniecības / Very big farms	100 – 250
X	> 250		

Piezīme: ELV – Eiropas Savienībā saimniecību ekonomisko lielumu izsaka Eiropas ekonomiskā lieluma vienībās (noteikts skaits Eiro, kas laika gaitā mainās atkarībā no inflācijas; pašlaik tā ir Ls 700).

Note: ESU – European Size Unit.

¹ ELV – Eiropas Savienībā saimniecību ekonomisko lielumu izsaka Eiropas ekonomiskā lieluma vienībās (angl.: ESU – European Size Unit) – noteikts skaits Eiro, kas laika gaitā mainās atkarībā no inflācijas, – pašlaik tā ir Ls 700.

Darba ražīguma analīzei izmantoti vairāki indikatori: darbaspēka ieguldījums, ieguldītā darba (darbaspēka) segums ar saimniecības ekonomiskā lieluma summu, darbaspēka ieguldījums lauksaimniecības uzņēmumos izmantotās zemes hektārā, kas salīdzināti dažāda ekonomiskā lieluma saimniecībās.

Indikatoru analīzei izmantotas struktūras analīzes metode un dinamisko laikrindu analīzes metode, atsevišķiem indikatoriem arī aprēķinot bāzes pieauguma un samazinājuma tempu, par bāzi izvēloties ļoti mazo saimniecību grupu, un ķēdes pieauguma tempu, lai varētu salīdzināt, kā tie mainās, mainoties saimniecību ekonomiskajam lielumam.

Analizēti augkopības, kviešu graudu un rapšu sēkļu ražošanas, lopkopības, piena ražošanas specifiskās izmaksas un saražotās produkcijas apjoms un vērtība dažādu ekonomisko lielumu saimniecībās.

Atsevišķi analizēta lielo saimniecību lauksaimniecības nozaru struktūra.

Pielietojot dinamisko laikrindu un struktūras analīzes metodes, noteikta ražošanas koncentrācijas ietekme uz peļņu, pievienoto vērtību un bruto segumu dažāda ekonomiskā lieluma saimniecībās.

Secinājumu formulēšanai izmantotas analīzes un sintēzes, kā arī indukcijas un dedukcijas metodes.

Rezultāti un diskusija

1. Darbaspēka ieguldījums un ietilpība lauku saimniecībās (lauksaimniecības uzņēmumos)

Lauku saimniecībās kopumā strādā gan paši īpašnieki, vadītāji, viņu nealgotie ģimenes locekļi, gan algoti darbinieki. Mazajās un mazākajās saimniecībās parasti visus darbus padara nealgotie ģimenes locekļi, kuru atalgojums atkarīgs no saimniecības gala rezultāta – peļņas. Lielākajos un lielajos uzņēmumos arvien lielāku īpatsvaru var sastādīt algotā darbaspēka ieguldījums (skat. 2. tabulu). Darbaspēka ieguldījums ir izteikts Lauksaimniecības darba vienībās (turpmāk LDV²).

Nealgotā darbaspēka ieguldījums ekonomiskā lieluma grupās mainās diametrāli pretēji: jo ekonomiski spēcīgāka saimniecība (lauksaimniecības

uzņēmums), jo mazāka daļa ir pašu ģimenes locekļu ieguldītajam darbam. Tomēr nealgotā darbaspēka ieguldījums no pirmās līdz septītajai grupai samazinājies tikai četrkārtīgi.

Algotā darbaspēka ieguldījums analizējamo lauksaimniecības uzņēmumu grupās audzis daudzkārtīgi un tā ķēdes pieauguma temps, sākot no 3. grupas, ir strauji progresējošs. Īpaši krasi tas palielinās divās malējās – visspēcīgāko, lielāko – uzņēmumu grupās.

Radikālas izmaiņas redzamas algotā darbaspēka ieguldījuma daļai (īpatsvaram): - ja pirmajā – vismazāko saimniecību – grupā algotie darbinieki veikuši tikai 5–6% no kopējā ieguldītā darba, tad visspēcīgāko uzņēmumu grupā strādā praktiski tikai algotais personāls.

Lai noskaidrotu lauksaimniecībā ieguldītā darba sakarības ar kopējo darbaspēka ieguldījumu lauksaimniecībā (3. tabula), veikta padziļināta lauksaimniecībā ieguldītā darba analīze, jo ne visi darbi, kas tiek darīti saimniecībā, ir pieskaitāmi pie lauksaimniecības darbiem, piemēram, grāmatvedības veikšana, vadīšana, u.c.

Salīdzinot 2. un 3. tabulas datus, saprotams, ka atšķirības ir ievērojamas.

Kopējais darbaspēka ieguldījuma pieauguma un augšanas temps ir lēzenāks, bet kopējais pieaugums – stipri mazāks, jo vislielāko uzņēmumu grupā tas ir tikai 56 reizes lielāks nekā vismazāko saimniecību grupā. Tas ļauj secināt, ka nozaru sastāvs un struktūra grupās ir dažādi. Par to liecina arī mainīgs lauksaimniecības darba īpatsvars. Vislielāko lauksaimniecības uzņēmumu grupā lauksaimniecības darba daļa vismazākā var būt ne tāpēc (vai ne tikai tāpēc), ka tur ir citas nozares, bet arī tāpēc, ka lielajās saimniecībās lauksaimniecības darba ražīgums ir augstāks vai visaugstākais salīdzinot ar citām grupām.

Citādāka ir arī nealgotā darbaspēka daļa lauksaimniecībā: šo nozaru darbu lielāko daļu veic īpašnieku – saimnieku – ģimenes. Tomēr lielākajās un lielajās saimniecībās (uzņēmumos) malējā grupā gandrīz visus darbus veic tikai algoti speciālisti – traktoru, mašīnu un iekārtu vadītāji, bet priekšpēdējā grupā arī pašu darba daļa (3%) ir niecīga. Tas var būt tikai vadītāju darbs.

² LDV – Lauksaimniecības darba vienība – viens cilvēkgads – 1840 stundas (angl.: AWU – Agricultural Work Unit).

**Darbspēka ieguldījums dažāda ekonomiskā lieluma lauksaimniecības uzņēmumos Latvijā 2005. gadā
(LDV vidēji saimniecībā)**

**Labour contribution in agricultural enterprises of different economic size in Latvia,
year 2005 (AWU average in farm)**

Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of farms						
	< 4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Kopējais darbspēka ieguldījums, LDV / Total labour contribution, AWU	1.7	1.8	2.4	3.2	6.7	20.4	107.9
Bāzes pieauguma temps, % / Base increase rate, %	100.0	105.9	141.2	188.2	394.1	1200.0	6347.1
Nealgotā darbspēka ieguldījums, LDV / Unpaid labour contribution, AWU	1.6	1.5	1.7	1.3	1.2	0.7	0.4
Bāzes samazinājuma temps, % / Base decrease rate, %	100.0	93.8	106.3	81.3	75.0	43.8	25.0
Algotā darbspēka ieguldījums, LDV / Paid labour contribution, AWU	0.1	0.3	0.7	1.9	5.5	19.7	107.5
Ķēdes pieauguma temps, % / Chain increase rate, %	–	200.0	133.3	171.4	189.5	258.2	445.7
Algotā darbspēka īpatsvars, % / Proportion of paid labour, %	5.9	16.7	29.2	59.4	82.1	96.6	99.6

Piezīme: LDV – Lauksaimniecības darba vienība (viens cilvēkgads – 1840 stundas).

Note: AWU – Agricultural Work Unit.

4. tabulas aprēķini atklāj ieguldītā darba ražīgumu un efektivitāti, kas analizēti, par pamatu izmantojot divus rādītājus – ieguldīto darbu un saimniecību ekonomisko lielumu.

Lauksaimniecības uzņēmumu ekonomiskā lieluma pieauguma temps no pirmās līdz septītajai grupai (4. tabula) ir četras reizes lielāks nekā darbspēka kopējā ieguldījuma temps (2. tabula). Tas jau liecina par daudz augstāku darba ražīgumu lielākajos un lielajos uzņēmumos, kuri spējīgi izmantot ražošanas koncentrācijas un arī specializācijas priekšrocības.

Ieguldītā darba efektivitāti kopumā raksturo, pirmkārt, tāds rādītājs kā Eiropas ekonomiskā lieluma vērtības attiecība pret ieguldītā darba daudzumu. Šādam

novērtējumam aprēķināta katras uzņēmumu grupas vidējā ekonomiskā vērtība, pieņemot, ka viena Eiropas ekonomiskā lieluma vienība ir 700 latī, bet ieguldītā darba aprēķinam izmantots vispār atzītais lielums – viena lauksaimniecības darba vienība (LDV) ir 1840 stundas.

Kā redzams, vismazāko saimniecību grupā vienas ieguldītā darba stundas segums ir tikai 60 santīmi. Otrajā grupā segums jau gandrīz ir dubultojies, bet pēdējā – visspēcīgāko saimniecību grupā – segums ir 4.6 reizes lielāks nekā pirmajā grupā. Analizējot šo vispārējā seguma dinamisko rindu, atklājas interesanta sakarība: strauji paaugstinoties darba efektivitātei no pirmās līdz piektajai grupai, progress apstājas un pēdējās divās vislielāko uzņēmumu grupās šis rādītājs

Darbaspēka ieguldījums lauksaimniecībā dažāda ekonomiskā lieluma grupu saimniecībās Latvijā 2005. gadā (LDV vidēji saimniecībā)
Labour contribution in agriculture by different economic size farms in Latvia, year 2005 (Agricultural Work Units (AWU) average in farm)

Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of farms						
	< 4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Kopējais darbaspēka ieguldījums lauksaimniecībā, LDV / Total labour contribution in agriculture, AWU	1.6	1.6	2.1	2.8	6.5	19.2	89.4
Lauksaimniecībā ieguldītā darbaspēka īpatsvars tā kopējā ieguldījumā, % / Proportion of labour contribution in agriculture of its total contribution, %	94.1	88.9	87.5	87.5	97.0	94.1	82.8
Nealgotā darbaspēka ieguldījums lauksaimniecībā, LDV / Unpaid labour contribution in agriculture, AWU	1.6	1.5	1.6	1.3	1.1	0.6	0.3
Nealgotā darbaspēka īpatsvars lauksaimniecībā, % / Proportion of unpaid labour in agriculture, %	100.0	93.7	76.2	46.4	16.9	3.1	0.3
Lauksaimniecībā ieguldītais algotais darbaspēks, LDV / Contribution of paid labour in agriculture, AWU	0.0	0.1	0.5	1.5	5.4	18.6	89.1

Piezīme: skat. 2. tabulu.

Note: see Table 2.

pat pazeminās. Apsverot šādas parādības cēloņus, secināts, ka tajās mainījusies nozaru struktūra.

Tālāk analizējot lauksaimniecībā ieguldītā darba segumu, parādās citi dati: kopējais segums no pirmās līdz pēdējai grupai pieaudzis 5.2 reizes, bet savu maksimumu gandrīz sasniedzis jau 4. grupā.

Lauksaimniecībā ieguldītais darbs ir efektīvāks nekā citās – nelauksaimnieciskās – palīgozarēs ieguldītais darbs.

Lai rastu izskaidrojumu tādām izmaiņām, kādas redzamas 4. tabulas aprēķinos, tika veikta nozaru produkcijas struktūras analīze ekonomiski lielāko, spēcīgāko saimniecību grupās. Pētījuma dati ir apkopoti 5. tabulā.

Interpretējot 5. tabulas datus, veidojas šādi secinājumi: malējā – vislielāko lauksaimniecības uzņēmumu – grupā ir krasi atšķirīga nozaru struktūra – krasi mazāks augkopības nozaru produkcijas īpatsvars, ļoti nenozīmīgs piena produkcijas īpatsvars, liels, salīdzinot ar citām grupām, cūkkopības produkcijas īpatsvars, krasi izteikta putnkopības produkcijas dinamika. Tas nozīmē, ka šajā vislielāko uzņēmumu grupā ietilpst lielie putnkopības produkcijas ražošanas uzņēmumi un cūkkopības lielfermas (kompleksi).

5. tabulā sakārtotie aprēķini savā veidā labi saskaņojas ar intensitāti un izskaidro 6. tabulā ievietotos aprēķinus par zemes izmantošanas intensitāti.

4. tabula / Table 4

**Ieguldītā darba (darbaspēka) segums ar saimniecības ekonomiskā lieluma summu (vērtību)
lauksaimniecības uzņēmumos Latvijā 2005. gadā**
Coverage of contributed labour (workforce) by farms economic size amount (value) in agricultural enterprises in Latvia, year 2005

Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of farms						
	< 4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Saimniecību vidējais ekonomiskais lielums (ELV) latos / Average economic size of farms (ESU), LVL	1890	3780	7840	16 380	42 770	103 880	546 070
Darbaspēka ieguldījums vidēji grupas saimniecībā, stundas / Average labour contribution in a farm of the group, hours	3128	3312	4416	5888	12328	37 536	198 536
Ieguldītā darba vienas stundas segums, Ls (ELV latos pret LDV stundās) / Coverage of one contributed labour hour, LVL (ESU in Latvian lats against AWU in hours)	0.60	1.14	1.77	2.78	3.47	2.77	2.75
Lauksaimniecībā ieguldītais darbaspēks vidēji katras saimniecību ekonomiskā lieluma grupas saimniecībā, stundas / Labour contributed in agriculture on average in a farm of the economic size group, hours	2944	2944	3864	5152	11 960	35 328	164 496
Lauksaimniecībā ieguldītā darba vienas stundas segums, Ls / Coverage of one hour labour contributed in agriculture, LVL	0.64	1.28	2.03	3.18	3.58	2.94	3.32

Piezīme: skat. 1. tabulu.

Note: see table 1.

5. tabula / Table 5

**Lielāko, ekonomiski spēcīgāko Latvijas lauksaimniecības
uzņēmumu nozaru struktūra 2005. gadā**
Sectoral structure of the largest and economically strongest Latvian agricultural enterprises, year 2005

Rādītāji / Indicators	Lauksaimniecības uzņēmumu ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of agricultural enterprises			
	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Augkopības produkcija, Ls / Crop production, LVL	23 941	73 186	195 960	525 238
Augkopības produkcijas īpatsvars, % / Proportion of crop production, %	49.8	63.7	59.9	22.9
Lopkopības produkcija, Ls / Livestock production, LVL	18 941	30 712	92 187	1 384 554
Lopkopības produkcijas īpatsvars, % / Proportion of livestock production, %	39.4	26.7	28.2	60.3
Piena produkcija, Ls / Milk production, LVL	13 466	31 421	66 554	77 137
Piena produkcijas īpatsvars, % / Proportion of milk production, %	28.0	18.6	20.3	3.3
Cūkkopības produkcija, Ls / Pig production, LVL	2014	4203	14 303	225 751
Cūkkopības produkcijas īpatsvars, % / Proportion of pig production, %	4.2	3.6	4.3	9.8
Putnkopības produkcija, Ls / Poultry production, LVL	23	846	–	1 063 467
Putnkopības produkcijas īpatsvars, % / Proportion of poultry production, %	0.0	0.7	0.0	46.3
Visa produkcija, Ls / Total production, LVL	48 062	114 962	327 273	2 297 264

6. tabula / Table 6

**Darbaspēka ieguldījums lauksaimniecības uzņēmumos uz
hektāru izmantotās zemes Latvijā 2005. gadā**
Labour contribution in agricultural enterprises by hectare per the land used in Latvia, year 2005

Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of farms						
	< 4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Izmantotā zeme vidēji vienā grupas saimniecībā, ha / Land used on average per one farm of the group, hectare	24.4	42.4	79.1	146.2	366.3	798.6	1443.2
Kopējais darbaspēka ieguldījums, uz hektāru izmantotās zemes, stundas pret ha / Total labour contribution per 1 hectare of land used, hours / hectare	128.2	78.1	55.8	40.3	33.6	47.0	137.6
Lauksaimniecības darbaspēka ieguldījums, uz hektāru izmantotās zemes, stundas pret ha / Labour contribution in agriculture per 1 hectare land used, hours / hectare	120.6	69.4	48.8	35.2	32.6	44.2	113.9

Kopējais darbaspēka ieguldījums katrā hektārā izmantotās zemes diezgan strauji un konsekventi samazinājies līdz 5. uzņēmumu grupai. Tik tālu var vērtēt, ka plašākajās un ekonomiski spēcīgākajās saimniecībās ir augstāks un stipri augstāks darba ražīgums. Taču, mainoties nozaru sastāvam un struktūrai, pēdējā grupā darbietilpība ir ievērojami palielinājusies.

Līdzīga dinamika ir lauksaimniecības darba efektivitātei.

2. Augkopības nozaru intensifikācijas, specializācijas, koncentrācijas un efektivitātes sakarības

Intensifikācijas un specializācijas dati un aprēķini ir doti 7. tabulā.

No pētniecībai pieejamiem datiem te pieņemts, ka saimniecību savstarpējās specializācijas dziļuma pirmais rādītājs ir pirkta sēkla vai stādi un tās īpatsvars sēklu un stādu izmaksās.

7. tabula / Table 7

Intensifikācijas, specializācijas, darba dalīšanas, koncentrācijas un darba ražīguma mijietekme augkopībā Latvijā 2005. gadā

Interaction among intensification, specialisation, division of labour, concentration, and labour productivity in crop farming in Latvia, year 2005

Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of farms						
	< 4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Augkopības specifiskās izmaksas, Ls / Specific costs of crop farming, LVL	631	1440	4135	9402	33 854	92 164	217 272
Pirktās (sertificētās) sēklas un stādu izmaksu īpatsvars sēklas kopējās izmaksās, % / Proportion of costs of purchased seeds and plants in total costs, %	29.5	52.1	54.1	58.8	64.1	67.0	68.4
Pirktā mēslojuma izmaksas, Ls / Costs of purchased fertilizers, LVL	120	443	1840	3959	16 152	43 827	106 867
Pašražotā mēslojuma izmaksas, Ls / Costs of farm produced fertilizers, LVL	230	200	246	390	463	1743	3708
Visas mēslojuma izmaksas, Ls / Total costs of fertilizers, LVL	350	643	2086	4349	16 615	45 570	110 575
Pirktā mēslojuma izmaksu īpatsvars visās mēslojuma izmaksās, % / Proportion of purchased fertilizers costs in total costs, %	34.3	68.9	88.2	91.0	97.2	96.2	96.6
Mēslojuma izmaksas uz 1 ha izmantotās zemes, Ls / Costs of fertilizers per 1 ha of land used, LVL	14	15	26	30	45	57	77
Augu aizsardzības līdzekļu izmaksas, Ls / Costs of plant protection means, LVL	43	177	621	1505	7288	20 718	58 001
Augu aizsardzības līdzekļu izmaksu daļa augkopības specifiskās izmaksās, % / Proportion of plant protection means costs in crop farming specific costs, %	6.8	12.3	15.0	16.0	21.5	22.5	26.9

Intensifikācijas rādītājs vispirms ir pirkta mēslojuma izmaksu dinamika un šo izmaksu daļa kopējās mēslojuma izmaksās.

Otrais intensifikācijas rādītājs ir augu aizsardzības līdzekļu lietošana, ievērojot, ka labu ražu var iegūt tad, ja tiek agri izveidots un ilgi saglabāts sējuma fotosintētiskais aparāts. To var saglabāt, pasargājot augus no slimībām (lietojot fungicīdus), pasargājot no kaitēkļiem (pērkot un lietojot insekticīdus), no konkurentiem – nezālēm (lietojot herbicīdus) – un no veldres (lietojot retardantus).

7. tabulas datus un aprēķinus redzama starpsaimniecību specializācijas, darbu dalīšanas un sadarbības attīstība: viena saimniecība profesionāli specializējas sēklas materiāla ražošanā, bet citas – kaimiņsaimniecības – pērk un izmanto piemērotas šķirnes sēklas materiālu, kas ir pirmais nosacījums augstai ražai un efektīvai saimniekošanai.

Kā redzams, pat katra trešā mazākā saimniecība izmanto pirkto sēklu, bet spēcīgo saimniecību grupās

sēklas izmaksu īpatsvarā strauji pieaug pirktais sēklas daļa.

Ražošanas koncentrācija ir cieši saistīta ar intensifikāciju: jo lielāks uzņēmums, jo vairāk mēslojuma lieto un augstākas ražas iegūst; jo lielāks uzņēmums, jo lielāks augu aizsardzības līdzekļu īpatsvars kopējās izmaksās un augstāki rezultāti.

Intensifikācijas un koncentrācijas mijietekme atspoguļota, analizējot kviešu un rapšu ražu, produkcijas vērtību latos un produkcijas vērtību latos uz 1 ha izmantojamās zemes dažāda ekonomiskā lieluma saimniecībās (skat. 8. tabulu).

Kviešu ražība konsekventi palielinās, palielinoties saimniecību ekonomiskajam lielumam: no pirmās līdz pēdējai grupai tā ir dubultojusies. Ievērojami paplašinoties kviešu sējumu platībām un vienlaicīgi ceļoties ražībai, krasi palielinās arī kviešu produkcija. Kviešu produkcijas vērtība uz katru hektāru izmantotās zemes palielinājusies 23 reizes.

8. tabula / Table 8

Ražošanas koncentrācijas un specializācijas ietekme uz kviešu graudu un rapšu sēklu ražošanas kvalitāti un efektivitāti lauksaimniecības uzņēmumos Latvijā 2005. gadā
Impact of production concentration and specialisation on production quality and efficiency of wheat grain and rape seeds in agricultural enterprises in Latvia, year 2005

Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of farms						
	< 4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Kviešu raža, t ha ⁻¹ / Wheat yield, t ha ⁻¹	2.6	2.7	3.4	3.5	3.5	4.1	5.1
Kviešu produkcija, Ls / Wheat production, LVL	149	440	2213	5082	18 747	70 913	202 712
Kviešu produkcijas vērtība uz 1 ha izmantojamās zemes, Ls / Wheat production value per 1 ha of land used, LVL	6	10	28	35	51	89	140
Rapšu raža, t ha ⁻¹ / Rape yield, t ha ⁻¹	1.9	1.6	1.9	1.7	2.3	2.0	2.7
Rapšu produkcija, Ls / Rape production, LVL	7	333	525	1776	12 253	26 739	87 983
Rapšu produkcijas attiecība pret kviešu produkciju, % / Rape production compared to wheat production, %	–	75.7	23.7	34.9	65.3	37.7	43.4

Līdzīga procesu un rezultātu dinamika ir arī rapšu sēkļu ražošanā: to ražība no otrās līdz septītajai grupai palielinājusies 1.7 reizes, bet produkcija – 264 reizes.

Interesanti ir dati par rapšu produkcijas attiecību pret kviešu produkciju: liels rapšu īpatsvars saskaņojas ar zemu ražību, bet vidējs rapšu īpatsvars (37.7%-65.3%) – ar augstu ražību (2.0-2.7 t ha⁻¹).

3. Koncentrācijas, specializācijas, intensifikācijas un darba ražīguma sakarības lopkopībā

Lai atklātu koncentrācijas, specializācijas, intensifikācijas un darba ražīguma sakarības lopkopībā, dažāda ekonomiskā lieluma saimniecībās veikti aprēķini par daudzveidīgajām lopkopības izmaksām lopkopībā (skat. 9. tabulu).

9. tabula / Table 9

Koncentrācijas, specializācijas, intensifikācijas un darbu ražīgumu sakarības lopkopībā Latvijā 2005. gadā
Coherence of concentration, specialisation, intensification and labour productivity in cattle breeding in Latvia, year 2005

Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of farms						
	< 4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Specifiskās izmaksas lopkopībā, Ls / Specific costs of livestock, LVL	2487	3320	5925	11 878	17 525	49 080	772 502
Pirktās lopbarības izmaksu īpatsvars kopējās lopbarības izmaksās, % / Proportion of costs of purchased feed in total feed costs, %	11.8	17.8	20.3	29.6	37.3	32.1	92.9
Pirktās lopbarības izmaksu īpatsvars visās lopkopības specifiskajās izmaksās, % / Proportion of purchased feed costs in total livestock specific costs, %	11.0	16.3	17.3	26.3	33.0	29.5	74.2
Lopbarības izmaksas uz 1 govī, Ls / Feed costs per one cow, LVL	658.86	573.96	647.69	620.65	653.67	575.27	–
Lopbarības izmaksas uz piena produkcijas 1 latu, Ls / Costs of feed per 1 lat of milk production, LVL	1.11	0.90	0.86	0.78	0.72	0.68	–
Lopbarības izmaksas uz visas lopkopības produkcijas 1 latu, Ls / Costs of feed per 1 lat of livestock production, LVL	0.61	0.52	0.59	0.56	0.50	0.49	0.46
Piena produkcijas īpatsvars lopkopības produkcijā, % / Proportion of milk production in livestock production, %	55.1	58.2	68.2	71.1	69.7	72.2	5.6

Veiktajos aprēķinos parādās gan koncentrācijas efekts, gan starpsaimniecību (starpuzņēmumu) specializācija un darbu dalīšana: mazās saimniecības cenšas būt universālas un iztikt ar savu lopbarību, bet lielākās saimniecības sadarbojas ar citām, un vislielākās – pēdējās – grupas uzņēmumi (galvenokārt cūkkopības un putnkopības uzņēmumi) pašas barību neražo. Pašražotā lopbarība nav ekonomiski izdevīgāka, jo lopbarības izmaksas vienai govij no trešās līdz septītajai uzņēmumu grupai samazinājušās, ievērojami palielinoties pirktais barības daļai. Īpaši spilgts piemērs ir lopbarības izmaksu izmaiņas rēķinot uz produkcijas 1 latu: jo lielāks uzņēmums (vairāk govju un lielāks piena produkcijas apjoms), jo mazākas lopbarības izmaksas uz katru produkcijas latu. Tāda pati likumsakarība arī apstiprinās, rēķinot visas lopbarības izmaksas uz visas lopkopības produkcijas vienu latu. Lielākajos uzņēmumos ir lielāki ganāmpulki, vairāk govju un augstāks piena produkcijas īpatsvars visas lopkopības produkcijas kopvērtībā.

Ievērojot piena lopkopības dominanti, 10. tabulā veikta īpaša analīze par piena ražošanu. Jo vairāk uzņēmumā govju, jo augstāki izslaukumi un augstāka piena produkcijas vērtība uz katru govi.

4. Ražošanas koncentrācijas ietekme uz lauksaimniecības gala rezultātiem

Ražošanas koncentrācijas ietekme uz lauksaimniecības gala rezultātu ir analizēta, par lauksaimniecības gala rezultātiem pieņemot tādus rādītājus kā ienākumi, peļņa, pievienotā vērtība un bruto segums (skat. 11. tabulu).

Var secināt, ka, palielinoties uzņēmuma ekonomiskajam lielumam, paātrinās saimnieciskās darbības ķēdes pieaugums (vismazāko uzņēmumu grupa strādājusi ar zaudējumiem), bet, pieaugot uzņēmuma ekonomiskajam lielumam, palielinās uzņēmuma peļņas īpatsvars saimnieciskās darbības ienākumos.

Neto pievienotā vērtība uz katru LDV, tas ir, ieguldītā darba ražīgums, strauji un konstanti augusi līdz piektajai ekonomiskā lieluma grupai, bet pēdējās grupās tā nedaudz samazinās, ko var izskaidrot ar nozaru struktūras maiņu šajās grupās.

Efektivitātes rādītājs ir arī bruto segums: augkopībā tas rēķināts uz izmantotās zemes 1 ha, bet lopkopībā – uz 1 lopu vienību. Abos šajos rādītājos pārliecinoši redzama ražošanas koncentrācijas nozīme.

10. tabula / Table 10

Koncentrācijas, specializācijas un intensifikācijas sekas piena ražošanā Latvijas lauksaimniecības uzņēmumos 2005. gadā

Results of concentration, specialisation and intensification of milk production in Latvia agricultural enterprises, year 2005

Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of farms						
	< 4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Slaucamo govju skaits / Number of dairy cows	3	5	8	17	24	78	99
Izslaukums no gov gadā, t / Annual milk yield per one cow, tons	4.3	4.3	4.8	4.8	5.3	5.0	5.2
Piena produkcija, Ls / Milk production, LVL	2084	3390	5882	13 466	21 421	66 594	77 137
Piena produkcija uz 1 govi, Ls / Milk production per 1 cow, LVL	595	640	754	792	904	850	781

11. tabula / Table 11

**Ražošanas koncentrācijas ietekme uz ienākumiem, peļņu, pievienoto vērtību un bruto segumu
Latvijas lauksaimniecības uzņēmumos 2005. gadā**
**Impacts of production concentration on income, profit, value added and gross coverage in Latvia
agricultural enterprises, year 2005**

Rādītāji / Indicators	Saimniecību ekonomiskā lieluma grupas / Economic size groups of farms						
	< 4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	100 – <250	>250
Saimnieciskās darbības ienākumi, Ls / Farm income, LVL	3211	5591	8455	13 009	26 281	55 270	128 955
Saimnieciskās darbības ienākumu ķēdes pieaugums, Ls / Chain increase of farm income, LVL	–	2380	2864	4554	13 272	28 989	73 685
Uzņēmēja peļņa, Ls / Farmer profit, LVL	-761	1764	3908	9972	22 161	52 054	106 347
Uzņēmēja peļņas attiecība pret saimnieciskās darbības ienākumiem, % / Farmer profit compared to farm income, %	-23.7	31.5	46.2	76.6	84.3	94.2	82.5
Neto pievienotā vērtība, Ls / Net value added, LVL	3331	6177	10 056	17 796	41 205	110 342	571 275
Neto pievienotā vērtība uz 1 LDV, Ls / Net value added per one AWU, LVL	1984	3431	4197	5572	6130	5418	5292
Bruto segums augkopībā uz 1 ha LIZ / Gross coverage in crop farming per 1 hectare of UAA	79	85	110	99	107	130	213
Bruto segums lopkopībā uz 1 LDV / Gross coverage in livestock per 1 AWU	169	222	177	201	238	247	334

Secinājumi

1. Izmantotās zemes hektāra darbietilpība pētītajās saimniecību grupās ir ļoti atšķirīga: vismazākā darbietilpība ir vidējā ekonomiskā lieluma augkopībā specializētiem uzņēmumiem, bet daudznozaru sīksaimniecībās šis rādītājs ir četras reizes lielāks.
2. Ražošanas koncentrācijai seko nealgotā darbaspēka ieguldījuma absolūts samazinājums, bet algota darbaspēka īpatsvars strauji un konsekventi palielinās.
3. Lauksaimniecībā ieguldītā darba vienas stundas segums ar ekonomiskā lieluma vērtību būtiski pieaug, palielinoties ražošanas koncentrācijai: lielajos uzņēmumos tas ir 5 reizes lielāks nekā naturālo un pusnaturālo sīksaimniecību grupā.
4. Ražošanas koncentrācija, specializācija un intensifikācija ir saistītas ar starpnozaru, starpuzņēmumu un starptautisko darba dalīšanu, izmantojot citu – profesionālu uzņēmumu – ražotos resursus, bet naturālās un pusnaturālās saimniecības atbilst savam nosaukumam, jo pirktos resursus izmanto ļoti maz.
5. Ražošanas koncentrācija, specializācija un intensifikācija augkopībā radikāli ietekmē ražošanas kvalitāti un efektivitāti – ražu līmeni un produkcijas iznākumu no 1 ha izmantotās zemes.
6. Lopkopības koncentrācija un specializācija pozitīvi un radikāli ietekmē efektivitāti: samazinās lopbarības izmaksas uz 1 latu iegūtās produkcijas.

7. Piensaimniecībā specializējušies uzņēmumi daudz racionālāk izmanto resursus un no katras govys un katra m² lopu mītņu iegūst daudz vairāk piena produkcijas vērtības.
8. Ražošanas koncentrācijai lauksaimniecības uzņēmumos Latvijā ir būtiska pozitīva sakarība ar saimniekošanas ekonomiskajiem rezultātiem: daudzkārtīgi palielinās uzņēmēja peļņas attiecība pret saimnieciskās darbības ienākumiem, trīskārtīgi palielinās neto pievienotā vērtība uz katru lauksaimniecības darba vienību, dubultojas bruto segums augkopībā uz 1 ha izmantotās zemes un lopkopībā uz 1 darba vienību.
9. Ražošanas koncentrācija lauksaimniecības uzņēmumos notiek, mainoties arītos specializācijai: vidējā ekonomiskā lieluma uzņēmumos absolūti dominē augkopības nozares, bet vislielākajos uzņēmumos koncentrējas putnkopība un cūkkopība.

No autoru pētījumu rezultātiem izrietošie secinājumi ir pamats dažiem ekonomiskiem vispārinājumiem.

Vispārinājumi

1. Izmantojot ekonomiskos un dokumentāros instrumentus, maksimāli jāveicina ražošanas koncentrācija kā augsta darba ražīguma galvenais nosacījums.
2. Koncentrācijas efekta iegūšanai nepieciešams atbalstīt lielu, spēcīgu lauksaimniecības uzņēmumu veidošanos un attīstību.
3. Darba ražīguma kāpināšanas spēcīgs nosacījums ir ražošanas intensifikācija augstākas kultūraugu ražības un govju produktivitātes sasniegšanai.

Literatūra

1. 2005. gada lauku saimniecību struktūras apsekojums. (2006) Rīga: Centrālā Statistikas pārvalde, 94 lpp.
2. Bite, L. (2006) Cost Calculation Model of Weak Labor Environment Quality in Latvia. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development No. 11”*, pp. 130-139.
3. Eurostatistics. *Data for chart-term economic analysis*. (2006) ES: European Commission, Eurostat, 241 pp.
4. Hambrusch, J., Kimer, L., Ortner, K.M. (2006) Technical and Scale Efficiency in Austrian dairy farming. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development No. 10”*, pp. 42-49.
5. *Lauku Saimniecības Darba ekonomiskās analīzes rezultāti 2005 /SUDAT/* (2006) Rīga: Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts, 201 lpp.
6. Špoģis, K., Jance, L., Radžele, A. (2005) Polarization of management levels in Latvia agriculture. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development No. 8”*, pp. 135-139.
7. Зуис, В., Прикулис, Ю., Лаурс, А. (2004) Перспективные технологии производства молока. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development No. 7”*, pp. 49-60.
8. Уласевич, М., Пашкевич, О. (2006) Производительность труда в аграрном секторе Республики Беларусь. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development No. 10”*, pp. 168-175.

Kurzemes intrareģionu un rajonu komerciālā orientācija Commercial Orientation of Intraregions and Districts in Kurzeme

Linda Siliņa

LLU Ekonomikas fakultāte, e-pasts: Linda.Silina@llu.lv

Faculty of Economics, LLU, e-mail: Linda.Silina@llu.lv

Abstract. The article focuses on the discussion of the research results related to the commercial guidance of Kurzeme intra-regions and districts, on dairy-farming and pig-breeding as the main production sectors, as well as on other auxiliary sectors. Kurzeme is divided into three intra-regions for the purpose of the research. The research results lead to the conclusion that the level of commercial production and the level of farms producing goods considerably differ in Kurzeme intra-regions and the difference increases in North-West and South-East direction; the highest level is reached in Saldus district. Dairy-farming is mostly developed in South-Eastern Kurzeme. Pig-breeding is recently more and more developing in Western Kurzeme with the simultaneous development of the secondary sphere. Small cattle and small animal breeding as an auxiliary sector is expanding in all intra-regions, while specialised farms practise without advertising.

Key words: commercial production, dairy-farming, pig-breeding, intra-regions.

Ievads

Lauksaimniecības sektora strukturālās izmaiņas pēc iestāšanās Eiropas Savienībā (ES) analizējuši Latvijas Valsts agrārās ekonomikas institūta pētnieki, taču šajā publikācijā ir atspoguļoti rezultāti tikai par situāciju valstī kopumā un ES ietekme uz atsevišķiem rādītājiem (Jasjko et al., 2004).

B. Rivžas, P. Rivžas un M. Krūzmētras pētījumā vērtēta lauku daudzfunkcionālu attīstība visā Latvijas teritorijā, taču nav atsevišķu pētījumu par Kurzemes reģionu (Rivža et al., 2001).

Zinātniskajos izdevumos pēdējos gados parādās publikācijas par Kurzemes reģiona lauksaimniecības strukturālo attīstību (Siliņa, 2006). Tajos atrodami interesanti pētījumu rezultāti par lauksaimniecības attīstības augšņu, edafiskajiem, topogrāfiskajiem, klimatiskajiem, meteoroloģiskajiem un citiem resursiem un to izmantošanas vērtējumiem. Publicētie ekonomisko pētījumu rezultāti labi raksturo zemes platību izmantošanu sējumiem, kā arī rosina turpināt praktisko lauksaimnieku rīcības pētījumus Kurzemes rajonos, lai novērtētu tendences un iespējas nozarēs, apakšnozarēs un palīgnozarēs. Īpaši interesanti būtu pētījumi par salīdzinošām priekšrocībām lopkopības nozaru attīstībā un to izmantošanu Kurzemes reģiona dažādajos apstākļos, jo dziļākas analīzes rezultāti zinātniskajā literatūrā nav publicēti, bet agrāk –

plāna ekonomikas apstākļos – veiktie vērtējumi ir nepietiekami vai neizmantojami.

Vairākus ar lauksaimniecības struktūru saistītus jautājumus Talsu rajonā (Ziemeļkurzemē) pētījuši S. Ancāns, A. Bondars, J. Kļava, K. Zālītis (1998).

Vērtējot Latvijas novadu (reģionu) specializācijas virzienus, daži tā laika speciālisti (Latvijas PSR Mazā enciklopēdija, 1967) secinājuši, ka Kurzeme ir galvenā kartupeļu ražotāja tirgum.

Literatūrā (Racionāla lauksaimniecības .., 1985) atrodami dažu ekonomistu agrāko gadu ieteikumi, kuros viņi prognozē vai iesaka Kurzemes reģionam (iekļaujot tajā Saldus, Liepājas, Kuldīgas, Talsu, Tukuma un Ventspils rajonus) specializēties piena, gaļas, cukurbiešu, dārzeņu un kartupeļu ražošanā.

Situācijas novērtējums arī rosināja dziļākus pētījumus.

Šajā rakstā izklāstīto pētījumu **mērķis** bija izanalizēt Kurzemes lauku saimniecību komerciālo orientāciju un to attieksmi pret piena ražošanu, cūkkopību, aitkopību, kazu audzēšanu, biškopību un citām nozarēm – putnkopību, truškopību.

Mērķa ietvaros risināti trīs uzdevumi:

- izanalizēt Kurzemes rajonu lauku saimniecību vispārējās komerciālās orientācijas attīstību;
- noskaidrot lopkopības nozaru un tās attīstības tendences Kurzemes intrareģionos;

1. tabula / Table 1

Piensaimniecības nozares attīstība Kurzemes intrareģionos 2001.–2005. gadā
Development of dairy farming in Kurzeme intra-regions for the period between 2001 and 2005

Rādītāji / Indicators	Dienvidaustrum- kurzemes intrareģions / South-Eastern Kurzeme intra-region		Rietumkurzemes morēnu līdzenums / Western Kurzeme moraine plain		Ziemeļkurzemes saposmotais intrareģions / Northern Kurzeme sectioned intra-region		Valstī / In the country	
	2001	2005	2001	2005	2001	2005	2001	2005
Govju skaits / Number of cows	18 107	16 777	16 138	14 193	9393	8578	194 581	172 357
Govju skaita bāzes augšanas temps, % / Base increment rate of the number of cows, %	100	93	100	-88	100	91	100	89
Govju skaits uz 100 ha LIZ / Number of cows per 100 ha of UAA*	11	10	9	8	10	9	11	9
Piena kopieguve, t / Milk yield, t	85 440	88 003	66 114	66 524	41 754	40 528	847 962	810 284
Piena kopieguve uz 100 ha LIZ, t / Milk yield per 100 ha of UAA, t	53	55	38	37	44	41	46	42
Saimniecību skaits ar 50 un vairāk govīm / Number of farms with >=50 cows	32	39	12	15	17	28	189	294

* UAA – used agricultural area

- analizēt sīklopu, mājputnu, trušu un bišu komerciālu audzēšanu.

Metodes un materiāli

Pētījums veikts, pamatojoties uz **hipotēzi**, ka piena ražošanas līmeni, cūkkopības vērienīgumu un sīklopu un sīkdzīvnieku nozaru izvēli var ietekmēt Kurzemes intrareģionu dabas apstākļu (resursu) kopums rietumu vai ziemeļu piekrastē un industriālai lauksaimniecībai labvēlīgākajā daļā – dienvidaustrumu intrareģionā. Atbilstoši šādai hipotēzei reģions sadalīts trīs intrareģionos:

- Dienvidaustrumkurzeme, kurā iekļauti Saldus un Tukuma rajons;
- Rietumkurzemes morēnu līdzenums un pauguraine – Liepājas un Kuldīgas rajons;
- Ziemeļkurzemes saposmotais intrareģions, kurā ietilpst Ventspils un Talsu rajons.

Saprotams, ka reģiona dalījums pa administratīvo rajonu robežām lauksaimniecības ekonomikas pētījumiem nav precīzs. Precīzāks būtu A.Boruka (Boruks, 2004) pagastu teritoriju lauksaimnieciskās piemērotības vērtējums un to grupējums intrareģionos, kā arī K. Brīvkalna (Brīvkalns, 1959) četri Kurzemē izdalītie dabisko apstākļu rajoni.

Taču lauksaimniecības statistikas dati ir pieejami tikai rajoniem, tāpēc pētījums veikts gan norādītajos trijos intrareģionos, gan atsevišķos Kurzemes reģiona rajonos.

Materiālu bāzi veido Latvijas Republikas (LR) Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) veikto

apsekojumu datu apkopojumi laika posmā no 2001. līdz 2005. gadam (Latvijas 2001. gada ..., 2003; Lauku saimniecību ..., 2004; 2005. gada lauku ..., 2006).

Lai noteiktu strukturējumu dažādu nozaru ietvaros Kurzemes reģiona rajonos vai intrareģionos, aprēķini doti procentos.

1. tabulas datu apstrādei aprēķinātas govju skaita izmaiņas attiecībā pret bāzes gadu (2001. gadu), kā arī noteikts govju skaits un piena ieguve uz 100 hektāriem lauksaimniecībā izmantojamās zemes (turpmāk LIZ).

Arī cūku skaita izmaiņu noteikšanai izmantots bāzes pieauguma aprēķins. Noteikts arī cūku blīvums uz 100 hektāriem lauksaimniecībā izmantojamās zemes.

Rezultāti un diskusija

1. Kurzemes rajonu lauku saimniecību komerciālās orientācijas attīstība

Pētījuma uzdevuma risināšanai izmantoti lauku saimniecību statistikas 2001., 2003. un 2005. gada strukturālo apsekojumu dati par katras saimniecības produktu ražošanas mērķi un apsekoto saimniecību atbilstu grupējumiem.

Analīzei izmantoti 2. tabulā ietvertie dati par divām – komerciālo un naturālo – lauku saimniecību grupām:

- 1) saimniecību skaits (īpatsvars), kuras pārdod visu savu saražoto produkciju, un to saimniecību skaits, kuras pārdod vairāk

2. tabula / Table 2

Kurzemes rajonu lauku saimniecību komerciālās orientācijas attīstība no 2001. līdz 2005. gadam, % Development of commercial orientation in the farms of Kurzeme districts between 2001 and 2005, %

Rajoni / Districts	Saimniecību īpatsvars, kuras pārdod pašražoto produkciju / Proportion of farms selling domestic production					
	>3/4			<1/4		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Saldus	11.2	14.3	21.4	68.4	66.4	56.8
Liepājas	8.0	9.9	18.8	68.9	70.8	56.8
Tukuma	12.9	11.1	15.7	65.5	70.8	70.6
Talsu	9.3	9.0	13.9	78.5	75.9	71.4
Kuldīgas	5.4	9.0	8.9	81.0	75.2	72.4
Ventspils	4.2	3.9	7.4	86.8	86.7	81.1
Valstī / In the country	6.5	8.0	11.1	78.0	76.2	72.7

nekā trīs ceturtdaļas no savas produkcijas, bet savām vajadzībām izlieto ne vairāk kā ceturtdaļu ražotās produkcijas;

- 2) naturālās saimniecības, kuras visus savus ražojumus izlieto pašu vajadzībām vai nelielu daļu (līdz 25% jeb mazāk par vienu ceturtdaļu) pārdod citiem.

2. tabulā sakārtotie dati un aprēķini satur daudz konkrētas informācijas par strukturālās situācijas maiņu, tās atšķirībām lauku saimniecībās un to saimniekošanas orientācijas virzību Kurzemes rajonos.

Tirgus orientētā lauksaimnieciskā ražošana visnozīmīgākā ir Saldus rajonā, kur komerciālo saimniecību īpatsvars četros gados ir dubultojies, bet 2007. gadā tas varētu sasniegt jau ceturto daļu no saimniecību kopskaita rajonā.

Naturālo saimniecību transformācijas process Saldus rajonā ir aktīvs, tomēr puse no tām darbojas tikai pašpatēriņa ietvaros.

Ļoti krasas izmaiņas notiek Liepājas rajonā, kur komerciālo saimniecību, t.i., lauksaimnieciskās ražošanas uzņēmumu, skaita īpatsvars analizējamā periodā palielinājies 2.4 reizes, bet 2007. gadā tas jau varētu sasniegt piekto daļu no rajona saimniecību kopskaita.

Arī Liepājas rajonā strauji sarūk naturālās orientācijas saimniecību daļa.

Nestabila situācija vērojama Tukuma rajonā, kur komerciālo saimniecību īpatsvars ir svārstīgs un ir palielinājies vismazāk, ko var izskaidrot ar šā rajona lauku saimniecību dislokāciju – piekrastes zonā saimniecībām ir citādas intereses nekā Zemgales lauksaimniecībasreģionampietuvinātāmsaimniecībām, kur darbojas gan stabilas statūtsabiedrības, gan arī individuālie komerciālie uzņēmumi.

Progress redzams Talsu rajonā, kur būtiski palielinājusies komerciāli orientēto uzņēmumu daļa, bet naturālo saimniecību īpatsvars samazinās konsekventi.

Krasas izmaiņas notiek Kuldīgas rajonā, kaut arī saimniecību polarizācija tur ir ļoti augsta.

Ventspils rajonā lauksaimniecības struktūra ir īpatnēja divos aspektos: te darbojas daži spēcīgi pārtikas lielražošanas uzņēmumi, bet absolūti lielākā daļa sīksaimniecību atrodas piekrastē un starp meža masīviem; otra īpatnība ir lauku saimniecību iespējas, tām atrodoties spēcīga industriālā centra ietekmē.

Analizējot produkcijas pārdošanas rādītājus valstī, secināts, ka saimniecību īpatsvars, kuras pārdod vairāk nekā trīs ceturtdaļas savas saražotās produkcijas, analizējamā periodā ir palielinājies, 2005. gadā sasniedzot 11.1%, bet naturāli saimniekojošo saimniecību skaits ir samazinājies. Līdz ar to arī saimniecību īpatsvars 2005. gadā ir par 5.3 procentiem zemāks nekā 2001. gadā.

2. Lopkopības pamatnozaru struktūra un tās attīstība Kurzemes intrareģionos

Galvenā nozare šajā grupā ir piena ražošana, kuras īpatsvars produkcijas kopvērtībā Kurzēmē 2005. gadā ir 23%, bet visas lopkopības produkcijas vērtībā – 46 % (Latvijas lauku saimniecību ..., 2006).

Piena ražošanas kvantitatīvie rādītāji Kurzemes intrareģionos ir apkopoti 1. tabulā.

Govju skaits visos 3 intrareģionos analizējamā periodā ir samazinājies. Vislielākais samazinājums (12%) analizējamā periodā ir bijis Rietumkurzemē. Šajā intrareģionā ir vismazākais govju blīvums (govju skaits uz 100 hektāriem LIZ). Par 9% govju skaits samazinājies arī Ziemeļkurzemē, kurā ir arī otrais zemākais govju blīvums.

Līdzarto konstatējamapārliciecinosa likumsakarība, ka piena lopkopība stabilāka ir Dienvidaustrumu intrareģionā, kur tai ir visaugstākais absolūtais līmenis.

Otrs kritērijs ir specializēto komerciālo saimniecību skaits, kurām ir vairāk par 50 govīm. Šo saimniecību skaits Dienvidaustrumu Kurzēmē ir stipri lielāks nekā Ziemeļkurzemes intrareģionā un 2.6 reizes lielāks nekā Rietumkurzemē.

Tomēr piensaimniecības koncentrācijas un specializācijas progress vērojams arī Ziemeļkurzemē, kur šo komerciālo saimniecību skaits analizējamā periodā palielinājies par divām trešdaļām. No tā var spriest, ka vairākas mazās piena ražotājas saimniecības, kurās bija nedaudz slaucamo govju, ir veikušas paplašināšanos.

Saimniecību skaits, kurām ir vairāk par 50 govīm, valstī kopumā analizējamā periodā ir palielinājies par 55.6%, bet, salīdzinot ar Kurzemes reģiona intrareģioniem, secināts, ka 2005. gadā Dienvidaustrumkurzemē šādu saimniecību skaits veidoja 13.3%, Rietumkurzemē – 5.1%, bet Ziemeļkurzemē – 9.5% no valsts pienu ieguvēju saimniecību skaita.

Savukārt salīdzinot 2005. gada rādītājus ar 2001. gada datiem, konstatēts, ka Kurzemes dienviddaļas saimniecību skaits samazinājies par 3.6%, Rietumkurzemes – par 1.2%, un tikai Kurzemes ziemeļu daļā tas pieaudzis par pusi procenta. Līdz ar to var secināt, ka piena ražotāju saimniecību skaita pieaugums valstī noticis, bāzējoties uz citu reģionu saimniecību skaita pieaugumu.

Trešais kritērijs, pēc kura izvērtēju piensaimniecības nozari Kurzemes reģionā, ir iegūtā piena daudzums. Visvairāk piena analizējamā periodā arī iegūts Saldus un Tukuma rajonā, kur govju skaits uz 100 hektāriem lauksaimniecībā izmantojamās zemes ir lielākais reģionā. Piena ražošanas līmenis Dienvidaustrumkurzemē ir par 49% augstāks nekā Rietumkurzemē un ievērojami augstāks nekā Ziemeļkurzemē.

No visiem 1. tabulas datiem izrietošais kopvērtējums ir tāds, ka piena lopkopības

industriālā un komerciālā orientācija veicina loģisku un likumsakarīgu visu ekonomisko attīstību.

Cūkkopības situācijas izvērtējuma dati sakārtoti 3. tabulā.

Analizējot cūkkopības attīstības virzienus Kurzemes intrareģionos, secināmas noteiktas sakritības ar piensaimniecības attīstības procesiem: reģiona dienvidaustrumos, kur ir relatīvi augsts un progresīvs piensaimniecības līmenis, cūkkopība sašaurinās.

Valstī cūku skaits analizējamā periodā palielinājās par 16.6%, bet, vērtējot situāciju salīdzinājumā ar Kurzemes intrareģioniem, secināts, ka Dienvidaustrumkurzemē 2001. gadā audzēta desmitā daļa no Latvijā audzējamām cūkām, bet 2005. gadā – tikai 6%.

Rietumkurzemes saimniecībās tiek audzēta lielākā daļa no Kurzemes kopējā cūku skaita, un šajā intrareģionā ir arī lielākais cūku skaita īpatsvars

3. tabula / Table 3

Cūkkopības attīstība Kurzemes intrareģionos 2001.–2005. gadā
Development of pig-breeding in Kurzeme intra-regions between 2001 and 2005

Rādītāji / Indicators	Dienvidaustrum- -kurzemes intrareģions / South-Eastern Kurzeme intra- region		Rietumkurzemes morēnu līdzenums un pauguraine / Western Kurzeme moraine plain and hill land		Ziemeļkurzemes saposmotais intrareģions / Northern Kurzeme sectioned intra- region		Valstī / In the country	
	2001	2005	2001	2005	2001	2005	2001	2005
Cūku skaits / Number of pigs	34 949	25 805	51 992	64 339	18 579	19 442	368 914	430 110
Cūku skaits uz 100 ha aramzemes / Number of pigs per 100 ha of arable land	29	23	41	52	30	32	31	40
Cūku skaita izmaiņas / Changes in the number of pigs	–	-9144	–	+12 347	–	+863	–	61 196
Saimniecību skaits ar 1000 un vairāk cūkām / Number of farms with 1000 and more pigs	1	2	4	10	2	3	25	44

valsts kopējā cūku skaitā: 2001. gadā – 14.1%, bet 2005. gadā – 15%.

Visstraujāk cūkkopība attīstās Rietumkurzemē – Liepājas un Kuldīgas rajonā, kur šīs nozares līmenis ir visaugstākais. Šajā intrareģionā strauji rit arī cūkkopības koncentrācijas process.

Talsu un Ventspils rajona saimniecībās audzējamo cūku skaits analizējamā periodā palielinājies nedaudz.

Specializēto cūkkopības saimniecību skaits, kurās ir vairāk par 1000 cūkām, Liepājas un Kuldīgas rajonos ir palielinājies 2.5 reizes, kas ļauj secināt, ka Rietumkurzemē cūkkopības nozare attīstās.

Papildus jau iepriekš analizētajām un izvērtētajām tradicionālajām nozarēm nereti lauksaimnieki nodarbojas arī ar sīklopu audzēšanu, kas saimniecībā ir kā pamatnozare vai papildnozare. Tāpēc veicu kurzemnieku attieksmes izpēti šajā aspektā.

3. Sīklopu, mājputnu, trušu un bišu komerciālā audzēšana Kurzemē

Pētījuma veikšanai tika izdalītas divas lauku saimniecībās audzētas dzīvnieku grupas:

- 1) sīklopi (pie kuriem iedalītas aitas un kazas);
- 2) mājputni, truši un bites.

Dati par sīklopiem sakārtoti 4. tabulā. Pēc to analīzes var secināt, ka aitkopība ir attīstītāka Rietumkurzemes intrareģionā, kur to skaits ir vislielākais un analizējamā periodā ir palielinājies. Dienvidaustrumu intrareģionā vērojams aitu skaita pieaugums, bet Ziemeļkurzemē vērojama tendenču nenoteiktība.

Mājas kazas audzē vai ar kazkopību nodarbojas visos Kurzemes intrareģionos, taču Rietumkurzemē analizējamā periodā kazu skaits ir samazinājies par 11.9%, kas liek secināt, ka Rietumkurzemes iedzīvotāji ir izvēlējušies kādu no citām lauksaimniecības nozarēm.

Pēc datiem un aprēķiniem var spriest, ka Dienvidaustrumkurzemes un Ziemeļkurzemes rajonos kazkopība pēdējos gados ir attīstījusies, par ko liecina kazu skaita pieaugums attiecīgi par 19.6% un 11.7%.

Izvērtējot kurzemnieku kopējo vai vispārējo attieksmi pret aitkopības un kazkopības nozarēm secināms, ka aitkopība te nav cieņā, jo visos sešos

4. tabula / Table 4

Sīklopu palīgnozares vai specializētās pamatnozares Kurzemes rajonos un intrareģionos 2001.–2005. gadā
Small cattle auxiliary sectors or specialized key sectors in Kurzeme districts and intra-regions between 2001 and 2005

Rajoni un intrareģioni / Districts and intra-regions	Aitas / Sheep			Kazas / Goats		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Saldus	793	869	841	493	414	530
Tukums	676	738	835	599	646	776
Dienvidaustrumu reģions / South-Eastern Kurzeme region	1469	1607	1676	1092	1060	1306
Liepāja	1817	2541	2006	1016	1002	835
Kuldīga	1041	1026	1241	570	608	562
Rietumkurzemes reģions / Western Kurzeme region	2858	3567	3247	1586	1610	1397
Talsi	937	1262	687	671	646	776
Ventspils	594	463	779	277	199	330
Ziemeļkurzemes reģions / Northern Kurzeme region	1531	1725	1466	948	845	1106
Kopā valstī / Total in the country	37 468	41 667	44 371	14 499	15 972	16 351

Mājputnu, trušu un bišu audzēšana Kurzemes rajonos un intrareģionos 2001.–2005. gadā
Poultry, rabbit and bee breeding in Kurzeme districts and intra-regions between 2001 and 2005

Rajoni un intrareģioni / Districts and intra-regions	Mājputni, tūkst. / Poultry, thousand		Truši / Rabbits		Bišu saimes / Bee families	
	2001	2005	2001	2005	2001	2005
Saldus	37.8	40.8	10796	7834	1563	2255
Tukums	34.6	34.0	8044	5491	2179	4901
Dienvidaustrumu Kurzemes reģions / South-Eastern Kurzeme region	72.4	74.8	18 840	13 325	3742	7156
Liepāja	127.2	110.0	13 604	1118	2954	3365
Kuldīga	36.3	36.1	8640	5188	1629	2699
Rietumkurzemes reģions / Western Kurzeme region	163.5	146.1	22 244	6306	4583	6064
Talsi	35.9	39.4	6638	4826	1618	2680
Ventspils	18.8	15.5	3501	2028	1214	1329
Ziemeļkurzemes reģions / Northern Kurzeme region	54.7	54.9	10 139	6854	2832	4009
Valstī / In the country	3576.01	4045.6	179 372	166 684	49 423	72 779

Kurzemes rajonos aitas veido tikai 14.4% no to kopskaita Latvijā. Bet kazu skaits Kurzemes rajonos caurmērā atbilst to vidējam skaitam visos 26 rajonos (skat. 5. tabulu).

Papildus pamatnozārēm Kurzēmē ir saimniecības, kuras nodarbojas arī ar mājputnu, trušu un bišu audzēšanu, kas kādai saimniecībai ir kā palīgdarbības veids, bet kādai var būt arī kā pamatnozare.

Visbiežāk saimniecībās tiek audzēti mājputni. Lielākās mājputnu saimniecības ir Rietumkurzemē, un izteiktāka situācija šajā nozarē ir vērojama Liepājas rajonā. Bet Ventspils rajonā rūpnieciskās vai komerciālās putnkopības, kā redzams, nav.

Otra palīgnozare ir biškopība. Bišu saimes 2005. gadā visvairāk bija Dienvidaustrumkurzemē, kur to skaits pārsniedza 7 tūkstošus, bet otrs labākais skaitliskais rādītājs ir Rietumkurzemē.

Trušus masveidīgi audzē Liepājas rajonā.

Secinājumi

1. Komerčiāli orientēto saimniecību īpatsvars Kurzemes reģiona rajonos ir ļoti atšķirīgs,

bet kopumā no 2001. līdz 2005. gadam tas ir palielinājies, un šī tendence var turpināties arī turpmākos gados.

2. Piena ražošanas līmenis Kurzemes dienvidaustrumu daļā ir ievērojami augstāks nekā Rietumkurzemes un Ziemeļkurzemes saimniecībās.
3. Kurzēmē palielinājies lielo saimniecību (ar 50 un vairāk govīm) skaits, kas nozīmē, ka notiek saimniecību specializēšanās piensaimniecības nozarē un nozares tehnoloģiskā modernizācija.
4. Specializēto komerciālo piena ražošanas uzņēmumu skaits daudz lielāks ir Saldus un Tukuma rajonos.
5. Cūkkopības nozare attīstās Rietumkurzemes reģionā, bet Dienvidaustrumkurzemē cūku audzētāju saimniecību skaits samazinās, koncentrējoties uz piensaimniecības nozari.
6. Sīklopu audzēšana kā pamatnozare vai palīgnozare darbojas visos Kurzemes intrareģionos, taču komerciālas saimniecības nereklamējas.

Literatūra

1. 2005. gada lauku saimniecību struktūras apsekojums. (2006) CSP, Rīga, 94 lpp.
2. Ancāne, S., Bondars, A., Kļava, J., Zālītis, K. (1998) *Talsu rajona lauku uzņēmēju problēmas*. Latvijas Valsts agrārās ekonomikas institūts, Rīga, 129 lpp.
3. Boruks, A. (2004) *Dabas apstākļi un to ietekme uz agrovidi Latvijā*. Rīga, 165 lpp.
4. Brīvkalns, K. (1959) *Latvijas PSR augsnes*. LVI, Rīga, 69 lpp.
5. Jasjko, D., Miglavs, A., Feldmanis, D. (2004) The structural Changes in Latvia Agricultural Sector after Application of CAP Reform. *Proceedings of the International Scientific Conference „Economic Science for Rural Development”*, No. 5, pp. 25-34.
6. *Latvijas 2001. gada lauksaimniecības skaitīšanas rezultāti*. (2003) CSP, Rīga, 220 lpp.
7. *Latvijas lauku saimniecību darba ekonomiskās analīzes rezultāti 2005*. (2006) LVAEI, Rīga, 201 lpp.
8. *Latvijas PSR Mazā enciklopēdija*. (1967) 3. sējums. Galv. red. V. Samsons. Zinātne, Rīga, 306 lpp.
9. *Lauku saimniecību struktūra 2003. gada jūnijā*. (2004) CSP, Rīga, 86 lpp.
10. *Racionāla lauksaimniecības sistēma Latvijas PSR*. (1985) Sast. A. Boruks. Rīga: LPSR Lauksaimniecības ministrija, 327 lpp.
11. Rivža, B., Rivža, P., Krūzmetra, M. (2001) Daudzfunkcionālu lauku uzņēmumu attīstības nosacījumu pētīšanas iespējas. „*Problems and Solutions for Rural Development*.” Zinātniskā konference: referātu materiāli, Jelgava, 14.–18. lpp.
12. Siliņa, L. (2006) Intrazonal agricultural resources in Kurzeme peninsula. *Proceedings of the International Scientific Conference “Research for Rural Development 2006”*, Jelgava, pp. 156-162.

Lauksaimniecības uzņēmumu iespējas piesaistīt kapitālu Latvijas akciju tirgū

Possibilities for Agricultural Companies for Attracting Capital to the Latvian Shares Market

Raimonds Ķesteris-Mākalns

LLU Grāmatvedības un finanšu katedra, e-pasts: raimal@apollo.lv
Department of Accounting and Finance, LLU, e-mail: raimal@apollo.lv

Abstract. An analysis of Latvian agricultural companies' possibilities for attracting additional capital during the process of shares issuing by using the Riga Stock Exchange shares trading system, has been carried out. Considering the fact that in the presence of certain conditions issuing of shares is a very effective way of attracting capital, the following hypothesis was set forward: shares issuing is a suitable way of attracting additional capital for Latvian agricultural companies. It was found that during more than ten years of Riga Stock Exchange operation in Latvia, the attraction of additional capital, using opportunities offered by the Riga Stock Exchange shares trading system, has been carried out only by four companies, only one of which represents the field of agriculture. However, very obvious features that already now can be seen in the development of the biggest Latvian agricultural companies show that they have the potential for attracting additional capital by carrying out initial public offering of the shares.

Key words: securities, shares, capital, investment quality, investors.

Ievads

Pieaugot saimnieciskās dzīves aktivitātei un konkurencei visās tautsaimniecības nozarēs, uzņēmumiem arvien aktuālāks kļūst jautājums par papildu kapitāla piesaistīšanu savas darbības tālākai attīstībai. Pasaulē ļoti izplatīts kapitāla piesaistīšanas veids ir vērtspapīru emisija. Arī Latvijas uzņēmumiem, sasniedzot noteiktu attīstības pakāpi, aktualizējas jautājums par kapitāla piesaistīšanas lietderīgumu, izmantojot vērtspapīru emisiju.

Lai kapitāla piesaistīšanas process vērtspapīru tirgū būtu pēc iespējas saprotamāks, ir nepieciešams veikt šī procesa padziļinātu analīzi. Pamatotāku analīzes rezultātu iegūšanai jāveic arī zinātniski pētījumi. Sakarā ar Rīgas Fondu biržas jeb Latvijas vērtspapīru tirgus samērā īso darbības vēsturi zinātniski pētījumi par Latvijas vērtspapīru tirgus darbību ir veikti salīdzinoši maz. Līdz ar to pētījumi par Latvijas vērtspapīru tirgū notiekošajiem procesiem ir ļoti nepieciešami. Īpaši nozīmīgi ir zinātniskie pētījumi, kuros tiek analizēta viena no jebkuras fondu biržas pamatfunkcijām – nodrošināt uzņēmumiem iespēju piesaistīt papildu kapitālu. Raksta autors

savā pētījumā (Ķesteris-Mākalns, 2000a) jau ir veicis papildu kapitāla piesaistīšanas iespēju analīzi Latvijas vērtspapīru tirgū. Tomēr kopš šī pētījuma veikšanas situācija Latvijas vērtspapīru tirgū ir būtiski mainījusies, kas aktualizē nepieciešamību veikt jaunus zinātniskus pētījumus par uzņēmumu iespējām Latvijas vērtspapīru tirgū piesaistīt papildu kapitālu.

Attīstoties saimnieciskajiem procesiem, laika gaitā pasaulē ir radīti daudzi un dažādi vērtspapīru veidi. Plašā vērtspapīru daudzveidība ir skaidrojama ar mēģinājumiem optimizēt dažādus saimnieciskus procesus. Tomēr vērtspapīru emisijas pamatmērķis ir kapitāla piesaistīšana. Ņemot vērā to, ka pie noteiktiem nosacījumiem vērtspapīru emisija ir ļoti efektīvs kapitāla piesaistīšanas veids, arī Latvijā vērtspapīru emisija tiek izmantota kapitāla piesaistīšanas procesā. Vērtspapīru emitenti kapitāla piesaistīšanā var izmantot dažāda veida vērtspapīrus, kuru būtība ir diezgan atšķirīga. Raksta autors savā pētījumā (Ķesteris-Mākalns, 1998) ir veicis Latvijas apstākļiem piemērotāko vērtspapīru veidu analīzi. Rezultātā tika konstatēts, ka konkrētiem emitentu

veidiem ir piemēroti arī konkrēti vērtspapīru veidi. Uzņēmumi kā viens no emitentu veidiem kapitāla piesaistīšanai var emitēt dažāda veida vērtspapīrus, piemēram, akcijas.

Sākotnējais publiskais piedāvājums jeb IPO (*Initial Public Offering*) ir iespēja, ar kuras palīdzību uzņēmumi, veicot jaunu akciju emisiju, akciju tirgū var piesaistīt papildu kapitālu. Tā kā uzņēmumiem akciju emisija ir ļoti nozīmīgs kapitāla piesaistīšanas paņēmieni, tad arī autora pētījumā tiks analizēta tāda papildu kapitāla piesaistīšanas iespēja, kāda lauksaimniecības uzņēmumiem tiek piedāvāta Rīgas Fondu biržas akciju tirdzniecības sistēmā jeb Latvijas akciju tirgū, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu.

Pētījuma hipotēze – Latvijas lauksaimniecības uzņēmumiem piemērots papildu kapitāla piesaistīšanas veids ir akciju emisija.

Pētījuma mērķis ir veikt analīzi par Latvijas lauksaimniecības uzņēmumu iespēju akciju emisijas procesā piesaistīt papildu kapitālu, izmantojot Rīgas Fondu biržas akciju tirdzniecības sistēmu.

Pētījuma mērķa sasniegšanai izpildāmie uzdevumi:

- jādod Latvijas akciju tirgus darbības raksturojums;
- jāveic Latvijas akciju tirgus darbības analīze kapitāla piesaistīšanas aspektā;
- jāveic Rīgas Fondu biržā kotēto akciju investīciju kvalitātes analīze;
- jānovērtē Latvijas lielāko lauksaimniecības uzņēmumu potenciāls piesaistīt papildu kapitālu ar akciju emisijas palīdzību, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu.

Materiāli un metodes

Pētījumā izmantoti Rīgas Fondu biržas, Pasaules Bankas un Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes materiāli, publikācijas presē, speciālā un zinātniskā literatūra, kas saistīta ar vērtspapīru tirgus problēmu analīzi, kā arī autora personīgie iepriekšējo gadu pētījumi un pieredze, analizējot ar akciju tirgu saistītas problēmas.

Pētījuma mērķa sasniegšanai izmantotas aprēķinu konstruktīvā, monogrāfiskā, grafiskā, statistisko datu grupēšanas, analīzes un sintēzes pētījumu metodes.

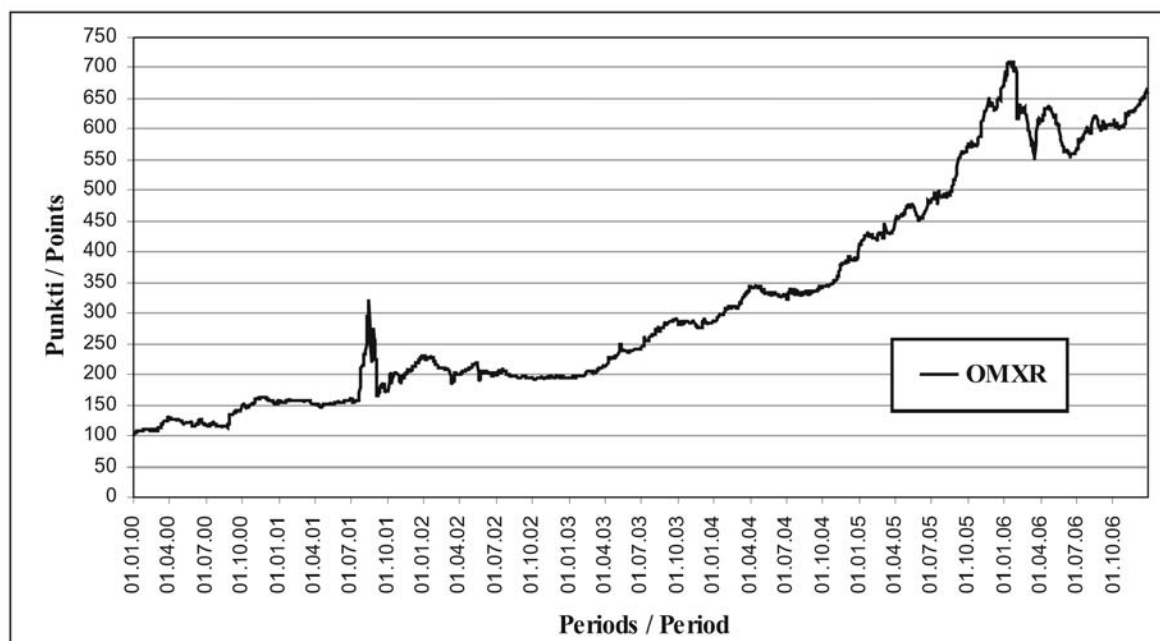
Rezultāti

1. Latvijas akciju tirgus darbības raksturojums

Apskatot Latvijas akciju tirgū piedāvāto papildu kapitāla piesaistīšanas iespēju, lai veidotos labāka izpratne par kapitāla piesaistīšanu ar akciju emisijas palīdzību, vispirms ir jāveic Rīgas Fondu biržas akciju tirdzniecības sistēmas jeb Latvijas akciju tirgus darbības raksturojums. Ņemot vērā raksta ierobežoto apjomu un to, ka autora pētījumos (Kesteris-Mālkalns, 1999, 2000b, 2001, 2004, Kesteris-Mālkalns, 2000) jau ir veikta diezgan plaša Rīgas Fondu biržas akciju tirdzniecības sistēmas darbības analīze, autora pētījuma ietvaros tiks dota tikai tā Rīgas Fondu biržas akciju tirdzniecības sistēmas darbību raksturojošā informācija, kura ir īpaši nozīmīga pētījuma mērķa sasniegšanai.

Būtisks Rīgas Fondu biržas akciju tirdzniecības sistēmas darbību raksturojošs rādītājs ir biržas indeksu vērtību izmaiņas. Indeksu RICI un DJRSE vērtības ir redzamas autora pētījumā (Kesteris-Mālkalns, 2004), bet indeksa OMXR vērtības ir redzamas 1. attēlā. Tā kā indeksu RICI un DJRSE vērtība laika posmā no 1996. līdz 2004. gadam, bet indeksa OMXR vērtība laika posmā no 2000. līdz 2006. gadam ir bijusi diezgan mainīga, tad tas nozīmē tikai to, ka arī uzņēmumu akcijām, kuras laika posmā no 1996. līdz 2004. gadam bija iekļautas indeksos RICI un/vai DJRSE, bet laika posmā no 2000. līdz 2006. gadam bija iekļautas indeksā OMXR, cenu izmaiņas attiecīgajos laika posmos ir bijušas līdzīgas.

Konkrēta akciju tirgus kapitalizācija ir tas rādītājs, kas raksturo akciju tirgus apjomu. Atsevišķu valstu akciju tirgu kapitalizācijas vērtības redzamas 1. tabulā, kurā apkopotā informācija uzskatāmi rāda dažādu valstu akciju tirgu kapitalizācijas izmaiņu tendences vairāku gadu garumā. Salīdzinot Latvijas akciju tirgu ar pasaules lielākajiem akciju tirgiem pēc tirgus kapitalizācijas, skaidri redzams, ka Latvijas akciju tirgus pēc sava apjoma ir ļoti mazs. Kaut arī saskaņā ar 1. tabulas datiem Latvijas akciju tirgus kapitalizācija 2005. gadā, salīdzinot ar 2000. gadu, ir palielinājusies gandrīz 4.5 reizes, tomēr, neskatoties uz straujo tirgus kapitalizācijas pieaugumu, Latvijas akciju tirgus kapitalizācijas vērtība ir būtiski mazāka ne tikai par ASV, Japānas, Apvienotās Karalistes vai Vācijas akciju tirgu kapitalizācijas vērtībām, bet arī par tādu



Avots: Rīgas Fondu biržas statistikas dati
Source: statistical data of the Riga Stock Exchange

1. att. Rīgas Fondu biržas indeksa OMXR vērtība laika posmā no 2000. līdz 2006. gadam.
Fig. 1. Riga Stock Exchange Index OMXR Value within 2000-2006.

1. tabula / Table 1

Atsevišķu valstu akciju tirgu kapitalizācija laika posmā no 2000. līdz 2005. gadam
Capitalization of Share Markets of Individual Countries within 2000-2005

Valsts / State	Tirgus kapitalizācija, milj. \$ / Market capitalization, \$ million					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ASV / United States	16 635 114	15 104 037	13 810 429	11 052 403	14 266 266	16 323 726
Japāna / Japan	4 546 937	3 157 222	2 251 814	2 126 075	3 040 665	3 678 262
Apvienotā Karaliste / The United Kingdom	2 933 280	2 576 992	2 217 324	1 864 134	2 412 434	2 815 928
Vācija / Germany	1 432 190	1 270 243	1 071 749	685 970	1 079 026	1 194 517
Zviedrija / Sweden	373 278	328 339	232 561	177 065	287 500	376 781
Krievija / The Russian Federation	38 922	76 198	124 198	230 786	267 957	548 579
Polija / Poland	31 279	26 017	28 750	37 165	71 102	93 873
Ungārija / Hungary	12 021	10 367	13 110	16 729	28 711	32 576
Čehija / The Czech Republic	11 002	9 331	15 893	17 663	30 863	38 345
Lietuva / Lithuania	1 588	1 199	1 463	3 510	6 463	8 183
Igaunija / Estonia	1 846	1 483	2 430	3 790	6 203	3 495
Latvija / Latvia	563	697	714	1 141	1 655	2 527

Avots / Source: World ..., 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006

bijušā padomju bloka valstu kā Polijas, Ungārijas vai Čehijas akciju tirgu kapitalizācijas vērtībām.

Ja uzņēmums ir nolēmis piesaistīt papildu kapitālu, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu, tad jāņem vērā, ka būtisks priekšnoteikums kapitāla veiksmīgai piesaistīšanai ir uzņēmuma akciju kotācija fondu biržā. Tātad Latvijas uzņēmumiem, kuri nolēmuši papildu kapitālu piesaistīt Latvijas akciju tirgū, savu akciju kotāciju jāveic Rīgas Fondu biržā. Lai uzsāktu akciju kotāciju Rīgas Fondu biržā, uzņēmuma akcijas tiek iekļautas kādā no biržas trīs sarakstiem: Oficiālajā sarakstā, Otrajā sarakstā vai Brīvajā sarakstā. Saskaņā ar (Tirgus statistika, 2006)

Rīgas Fondu biržas visos trijos sarakstos kopā 2006. gada 20. decembrī tika tirgotas 40 uzņēmumu akcijas. Tomēr jāatzīmē, ka no kapitāla piesaistīšanas viedokļa īpaši svarīgi ir, lai uzņēmuma akcijas tiktu kotētas Rīgas Fondu biržas Oficiālajā vai Otrajā sarakstā. Līdz ar to autora pētījumā Latvijas akciju tirgū kotēto akciju analīzes procesā tiks apskatītas tikai to uzņēmumu akcijas, kuras 2006. gada 20. decembrī tika kotētas Rīgas Fondu biržas Oficiālajā vai Otrajā sarakstā. Detalizētāka informācija par uzņēmumiem, kuru akcijas 2006. gada 20. decembrī tika kotētas Rīgas Fondu biržas Oficiālajā vai Otrajā sarakstā, ir apkopota 2. un 3. tabulā.

2. tabula / Table 2

Rīgas Fondu biržas Oficiālajā sarakstā iekļauto uzņēmumu raksturojums¹
Description of Companies Included in the Official List of the Riga Stock Exchange¹

Uzņēmums / Company	Kods ² / Code ²	Nozare / Industry	A 2005 ³	P/Z 2005 ⁴
Grindeks / Grindeks	GRD1R	Farmaceutisko preparātu ražošana / Manufacturing of pharmaceutical preparations	32.221	4 623.74
Latvijas Gāze / Latvian Gas	GZE1R	Gāzes ieguve, uzglabāšana, transportēšana, sadališana un realizācija / Extraction, storage, transportation, distribution and sales of gas	133.386	23 641.25
Latvijas kuģniecība / Latvian Shipping Company	LSC1R	Kuģniecība, kravu pārvadājumi / Cargo shipping	0.995 ⁵	-6 439.22 ⁵
Olainfarm / Olainfarm	OLF1R	Farmaceutisko preparātu ražošana / Manufacturing of pharmaceutical preparations	12.187	346.46
SAF Tehnika / SAF Tehnika	SAF1R	Telekomunikāciju iekārtu ražošana / Production of telecommunications equipment	10.500	1 242.85
Ventspils nafta / Ventspils Oil Terminal	VNF1R	Daudznozaru holdinga kompānija / The central company of a diversified concern	87.327 ⁵	-24 066.00 ⁵

¹ – Situācija 2006. gada 20. decembrī / Situation on 20 December, 2006

² – Uzņēmuma nosaukuma saīsinātais apzīmējums Rīgas Fondu biržā / Abbreviation of the company in the Riga Stock Exchange

³ – Uzņēmuma apgrozījums 2005. gadā (milj. LVL) / Company's turnover in 2005 (million LVL)

⁴ – Uzņēmuma peļņa/zaudējumi 2005. gadā (tūkst. LVL) / Company's profit/loss in 2005 (thousand LVL)

⁵ – Uzņēmuma 2005. gada pārskata dati (Rīgas Fondu ..., 2006) / Data of the company's annual report on 2005 (Rīgas Fondu ..., 2006)

Avots / Source: Rīgas Fondu ..., 2006; Top ... , 2006

Rīgas Fondu biržas Otrajā sarakstā iekļauto uzņēmumu raksturojums¹
Description of Companies Included in the Second List of the Riga Stock Exchange¹

Uzņēmums / Company	Kods ² Code ²	Nozare / Industry	A 2005 ³	P/Z 2005 ⁴
Ditton pievadķēžu rūpnīca / Ditton Motor Chain Works	DPK1R	Gultņu, zobratu, pārnese, un piedziņas elementu ražošana / Manufacturing of bearings, gears, gearing and driving elements	9.629	154.55
Latvijas balzams / Latvian balsam	BAL1R	Destilētu alkoholisko dzērienu ražošana / Manufacturing of distilled potable alcoholic beverages	78.494	2 381.50
Liepājas metalurģis / Liepāja Steel Works	LME1R	Čuguna, tērauda un dzelzs sakausējumu ražošana / Manufacturing of basic iron, steel and ferro-alloys	154.295	4 158.25
Rīgas kuģu būvētava / Riga Shipyard	RKB1R	Kuģu būve un remonts / Building and repairing of ships	27.110	826.86
Valmieras stikla šķiedra / Valmiera Glass Fibre Factory	VSS1R	Stikla šķiedras ražošana / Production of glass fibre	32.688	1 237.58

¹ – Situācija 2006. gada 20. decembrī / Situation on 20 December, 2006

² – Uzņēmuma nosaukuma saīsinātais apzīmējums Rīgas Fondu biržā / Abbreviation of the company in the Riga Stock Exchange

³ – Uzņēmuma apgrozījums 2005. gadā (milj. LVL) / Company's turnover in 2005 (million LVL)

⁴ – Uzņēmuma peļņa/zaudējumi 2005. gadā (tūkst. LVL) / Company's profit/loss in 2005 (thousand LVL)

Avots / Source: Rīgas Fondu, 2006; Top, 2006

Tātad uzņēmuma akciju kotācija Rīgas Fondu biržas Oficiālajā vai Otrajā sarakstā ir būtisks priekšnoteikums tam, lai uzņēmuma mēģinājums piesaistīt papildu kapitālu Latvijas akciju tirgū būtu veiksmīgs. Lai uzņēmuma akcijas tiktu iekļautas Rīgas Fondu biržas Oficiālajā vai Otrajā sarakstā, akcijām ir jāatbilst noteiktam akciju investīciju kvalitātes līmenim (akciju investīciju kvalitāte plašāk tiks apskatīta Rezultātu 3. nodaļā "Rīgas Fondu biržā kotēto akciju investīciju kvalitātes analīze"). Savukārt Rīgas Fondu biržas Brīvajā sarakstā var iekļaut arī tādas akcijas, kurām akciju investīciju kvalitātes līmenis ir daudz zemāks nekā Oficiālajā vai Otrajā

sarakstā iekļautajām akcijām. Līdz ar to Brīvajā sarakstā iekļautajām uzņēmumu akcijām (neskatoties uz to, ka Brīvajā sarakstā iekļauto uzņēmumu skaits ir daudz lielāks nekā Oficiālajā un Otrajā sarakstā iekļauto uzņēmumu skaits kopā) Rīgas Fondu biržas akciju tirdzniecības procesā ir tikai simboliska nozīme.

Veicot investīcijas Rīgas Fondu biržā tirgotajās akcijās, investori savu naudu Brīvajā sarakstā kotētajās akcijās investē salīdzinoši reti, jo no investīciju efektivitātes viedokļa Brīvajā sarakstā kotētās akcijas ir daudz riskantākas. Investoru zemā interese par Brīvā saraksta akcijām arī ir iemesls tam,

ka, kotējot akcijas Rīgas Fondu biržas Oficiālajā vai Otrajā sarakstā, uzņēmumam ar jaunu akciju emisiju ir daudz lielāka iespēja veiksmīgi piesaistīt papildu kapitālu.

Kaut arī ekonomiski attīstītajās valstīs papildu kapitāla piesaistīšana, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu, ir diezgan plaši izplatīta, tomēr Latvijā situācija ir atšķirīga. Kā jau iepriekš dotais Latvijas akciju tirgus darbības raksturojums parādīja, tad Latvijas akciju tirgus ir diezgan specifisks. Līdz ar to uzņēmumiem, kuri ir nolēmuši mēģināt papildu kapitālu piesaistīt Latvijas akciju tirgū, akciju emisijas lietderīguma noskaidrošanas procesā ir jāņem vērā Latvijas akciju tirgus specifiskie apstākļi.

2. Latvijas akciju tirgus darbības analīze kapitāla piesaistīšanas aspektā

Neskatoties uz to, ka Rīgas Fondu birža darbojas jau kopš 1995. gada 25. jūlija, pirmais kapitāla piesaistīšanas gadījums, kad kāds uzņēmums ar akciju emisijas palīdzību Latvijas akciju tirgū piesaistīja papildu kapitālu, ir noticis 1997. gadā. Tādēļ tieši 1997. gads iezīmēja jaunu pagrieziena punktu Latvijas fondu tirgus attīstībā, jo tika veikta pirmā publiskā akciju emisija – Latvijas akciju tirgū tika sekmīgi izplatītas apdrošināšanas akciju sabiedrības “Balta” akcijas. Šis fakts Latvijas uzņēmumiem lika pārvērtēt kapitāla tirgus nozīmi viņu nākotnes attīstībā, jo Latvijas akciju tirgus piedāvāja jaunu investīciju ieguves iespēju publiskajām akciju sabiedrībām. Emitenti, kuru akcijas bija nokļuvušas Rīgas Fondu biržā privatizācijas ceļā, varēja sākt novērtēt kotēšanās nozīmi. Nākamais uzņēmums, kurš Latvijas akciju tirgū piesaistīja papildu kapitālu, bija sulu ražošanas uzņēmums “Gutta”. Pēc tam Latvijas akciju tirgū no kapitāla piesaistīšanas viedokļa iestājās gandrīz 7 gadu pārtraukums.

Pēc iepriekšējiem diviem kapitāla piesaistīšanas gadījumiem nākamais papildu kapitālu Latvijas akciju tirgū piesaistīja telekomunikāciju iekārtu ražošanas uzņēmums “SAF Tehnika”. Tas notika 2004. gada maijā. Ar jaunu akciju emisijas palīdzību uzņēmums “SAF Tehnika” piesaistīja 1.23 miljonus latu. Bet vislielāko kapitālu Latvijas akciju tirgū piesaistīja farmaceitisko preparātu ražošanas uzņēmums “Grindeks”, kurš 2005. gada jūnijā, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu, piesaistīja 12.77 miljonus latu.

Tāpat vairāk nekā desmit gadu laikā kopš Latvijā darbojas akciju tirgus, kura darbība tiek organizēta saskaņā ar ekonomiski attīstītajās rietumu valstīs pārbaudītiem un atzītiem principiem, papildu kapitāla piesaistīšanu, izmantojot Latvijas akciju tirgus piedāvātās iespējas, ir veikuši tikai četri uzņēmumi – “Balta”, “Gutta”, “SAF Tehnika” un “Grindeks”. Un tikai viens no šiem uzņēmumiem – “Gutta” – pārstāv lauksaimniecības nozari.

No papildu kapitāla piesaistīšanas viedokļa ir svarīgi, lai uzņēmuma jaunemitētajām akcijām, ar kuru palīdzību tiek mēģināts piesaistīt papildu kapitālu, akciju investīciju kvalitātes līmenis būtu investoriem saistošs. Investēšanas procesā, lai izšķirtos par savas naudas investēšanu konkrēta uzņēmuma emitētajās akcijās, investori parasti veic šo akciju investīciju kvalitātes analīzi. Tādēļ, lai novērtētu kapitāla piesaistīšanas iespējas kādā konkrētā akciju tirgū, potenciālajiem akciju emitentiem īpaši ieteicams ir izmantot tādus akciju investīciju kvalitātes analīzes paņēmienus vai principus, kuri ir izstrādāti tieši konkrētajā akciju tirgū kotēto akciju investīciju kvalitātes analīzei. Zinot akciju investīciju kvalitātes analīzes principus, potenciālie akciju emitenti var veikt savu akciju investīciju kvalitātes analīzi. Izmantojot akciju investīciju kvalitātes analīzes principus, potenciālie akciju emitenti var novērtēt investoru iespējamo interesi investēt savu naudu arī vēl neemitētajās akcijās. Tāpat vēl pirms akciju emisijas potenciālajiem akciju emitentiem ir iespējams veikt akciju emisijas lietderīguma novērtējumu. Uzņēmumiem veikt jaunu akciju emisiju lietderīgi ir tikai tad, ja ir paredzams, ka jaunemitēto akciju investīciju kvalitāte izraisīs investoriem vēlmi tās iegādāties. Pretējā gadījumā mēģinājums piesaistīt kapitālu, emitējot akcijas, ir uzskatāms par nelietderīgu.

3. Rīgas Fondu biržā kotēto akciju investīciju kvalitātes analīze

Investoram, kurš ir nolēmis investēt naudu akciju tirgū kotētās akcijās, vispirms jānosaka investēšanas mērķis. Pēc tam, kad investēšanas mērķis ir noteikts, seko nākamais investēšanas procesā veicamais uzdevums. Šis uzdevums ir saistīts ar noteiktā investēšanas mērķa sasniegšanai piemērotu akciju izvēli. Lai noteiktu investēšanas mērķa sasniegšanai piemērotākās akcijas, akciju tirgū kotētajām akcijām

tiek veikta akciju investīciju kvalitātes analīze. Parasti nozīmīgākie faktori, pēc kuriem investori nosaka akciju investīciju kvalitāti, ir akciju ienesīgums, likviditāte un risks. Jebkurš investors vēlas investēt savu naudu tādās akcijās, kurām ienesīgums un likviditāte ir pēc iespējas lielāki, bet risks pēc iespējas mazāks. Tādēļ, jo akciju ienesīgums un likviditāte ir lielāki, bet risks mazāks, jo labāka ir akciju investīciju kvalitāte.

Tomēr izpratne par akciju investīciju kvalitāti investoriem var būt dažāda. Akciju investīciju kvalitātes novērtējums ir atkarīgs no investora noteiktā investēšanas mērķa. Pirms investēt naudu akciju tirgū kotētajās akcijās katrs investors veic akciju investīciju kvalitātes analīzi, kuras rezultātā akcijām tiek noteikts investīciju kvalitātes līmenis atbilstoši investora izpratnei par nepieciešamo akciju ienesīgumu, likviditāti un risku. Pēc tam investors savas naudas investēšanai izvēlas tās akcijas, kurām saskaņā ar investora uzskatiem akciju investīciju kvalitāte ir vislabākā.

Ar naudas ieguldīšanu akciju tirgū kotētās akcijās nodarbojas dažādi investori. No investīciju veikšanas viedokļa īpaši sarežģīti ir neprofesionāliem investoriem – ārstiem, inženieriem, ierēdņiem, skolotājiem, grāmatvežiem, ekonomistiem, finansistiem, zemniekiem un citu profesiju pārstāvjiem –, kuriem ir uzkrāts noteikts investēšanai paredzēts naudas daudzums, bet kuriem investīciju veikšana vērtspapīru tirgū nav galvenā nodarbošanās un nav arī galvenais peļņas avots. Neprofesionālie investori situācijas analīzei akciju tirgū var veltīt diezgan ierobežotu laika daudzumu. Līdz ar to neprofesionālo investoru veiktajai akciju investīciju kvalitātes analīzei laika ziņā ir jābūt īsai, bet rezultāta ziņā ir jābūt efektīvai.

Ņemot vērā to, ka Latvijas akciju tirgus veiksmīga darbība, tai skaitā arī nodrošinot uzņēmumiem iespēju piesaistīt papildu kapitālu, lielā mērā ir atkarīga arī no neprofesionālo investoru vēlmes veikt investīcijas šajā tirgū, raksta autors ir izstrādājis Rīgas Fondu biržā tirgoto akciju investīciju kvalitātes analīzes principus, kuri ir piemēroti tieši neprofesionāliem investoriem. Tomēr, neskatoties uz to, raksta autora izstrādātos Rīgas Fondu biržā tirgoto akciju investīciju kvalitātes analīzes principus ir ieteicams ņemt vērā arī visiem pārējiem investoriem. Un, protams, tiem potenciālajiem akciju emitentiem, kuri ir nolēmuši

mēģināt papildu kapitālu piesaistīt Latvijas akciju tirgū, autora izstrādātos Rīgas Fondu biržā tirgoto akciju investīciju kvalitātes analīzes principus arī ir ieteicams izmantot. Rīgas Fondu biržā tirgoto akciju investīciju kvalitātes analīzes principi ir izstrādāti, balstoties uz pieņēmumu, ka nozīmīgākie faktori, pēc kuriem investori nosaka akciju investīciju kvalitāti, ir akciju ienesīgums, likviditāte un risks. Tātad, veicot Rīgas Fondu biržā tirgoto akciju investīciju kvalitātes analīzi, ir jāveic akciju ienesīguma, likviditātes un riska analīze.

3.1. Akciju ienesīguma analīze

Tā kā investorus, kuri veic investīcijas finanšu tirgū, tai skaitā akciju tirgū, galvenokārt interesē peļņa, tad arī, nosakot akciju investīciju kvalitātes līmeni, investori īpašu uzmanību pievērš akciju ienesīgumam. Tas nozīmē, ka investori īpašu uzmanību pievērš akciju cenu izmaiņām. Rīgas Fondu biržā tirgotajām akcijām kopš biržas pirmās tirdzniecības sesijas 1995. gadā atsevišķos laika posmos bija novērojams gan ļoti straujš cenu kāpums ar tam sekojošu ļoti strauju cenu kritumu, gan arī akciju tirdzniecības procesa nosacīta stagnācija, kurai sekoja nozīmīgs akciju cenu kāpums. Par to liecina Rīgas Fondu biržas indeksu vērtību izmaiņas. RICI un DJRSE indeksu vērtības ir parādītas autora pētījumā (Kesteris-Mālkalns, 2004), bet OMXR indeksa vērtības ir redzamas 1. attēlā. Būtiskās akciju cenu izmaiņas – pieaugums, samazinājums, pieaugums – nozīmē to, ka laika posmā kopš 1995. gada Rīgas Fondu biržā tirgoto akciju ienesīgums, piemēram, akciju kalendārā gada ienesīgums ir gan pozitīvs, gan negatīvs. Uzņēmumu vienas akcijas kalendārā gada ienesīguma vērtības ir parādītas 4. tabulā. Ienesīguma vērtības, kuras ir apkopotas 4. tabulā, ir noteiktas, izmantojot autora pētījumā (Kesteris-Mālkalns, 2004) doto vienas akcijas kalendārā gada ienesīguma aprēķināšanas metodiku. Uzņēmumu apzīmēšanai 4. tabulā ir izmantoti nevis 2. un 3. tabulas 1. ailē dotie uzņēmumu pilnie nosaukumi, bet gan 2. un 3. tabulas 2. ailē dotie Rīgas Fondu biržā pieņemtie uzņēmumu saīsinātie apzīmējumi.

Pirms reālu ieguldījumu veikšanas investors novērtē ne tikai situāciju akciju tirgū, bet arī situāciju finanšu tirgū kopumā. Tādā veidā investors var noteikt pieņemamāko investēšanas objektu. Starp atsevišķiem finanšu tirgus segmentiem, kuri darbojas

**Uzņēmuma vienas akcijas kalendārā gada ienesīgums laika posmā
no 1995. līdz 2006. gadam
Annual Profitability of One Share of a Company within 1995-2006**

U ¹	Ienesīgums, % / Profitability, %											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 ²	2005 ²	2006 ³
GRD1R	*****	*****	*****	-90	100	20	6	-2	84	291	92	4
GZE1R	*****	*****	*****	*****	68	107	89	-16	4	18	48	9
LSC1R	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	-40	67	27	177	-17
OLF1R	*****	*****	19	- 89	- 59	23	- 56	29	267	130	161	26
SAF1R	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	n/d	-24	2
VNF1R	*****	*****	*****	15	-33	31	-6	-7	122	33	50	-12
BAL1R	*****	*****	*****	-28	-54	-6	3	16	137	125	96	-3
DPK1R	*****	127	-19	-88	18	-8	-33	38	155	76	84	-47
LME1R	*****	*****	-25	-76	30	-20	-50	92	283	156	-4	19
RKB1R	*****	*****	-33	-68	-38	11	10	30	158	66	32	-34
VSS1R	*****	*****	-52	-64	31	-13	38	-7	69	140	34	-9

¹ – Uzņēmums / Company

² – Rīgas Fondu biržas informācija (Rīgas Fondu, 2006) / Information of the Riga Stock Exchange (Rīgas Fondu, 2006)

³ – Rīgas Fondu biržas informācija līdz 2006. gada 22. decembrim (Rīgas Fondu, 2006) / Information of the Riga Stock Exchange until 22 December, 2006 (Rīgas Fondu, 2006)

n/d – Nav datu / No data

***** – Šajā gadā uzņēmuma akcijas vēl netika tirgotas Rīgas Fondu biržas akciju tirdzniecības sistēmā / During this year the company's shares were not traded in the shares trading system of the Riga Stock Exchange

Avots: autora aprēķini, izmantojot Rīgas Fondu biržas statistikas datus

Source: author's calculations using the statistical data of the Riga Stock Exchange

pilnīgi autonomi, notiek cīņa par investīciju piesaisti. Akciju tirgus ir viens no šīs cīņas dalībniekiem. Savukārt investors ar veiktajām investīcijām novērtē sev optimālāko naudas ieguldīšanas variantu.

Finanšu tirgus attīstība ir cieši saistīta ar visas ekonomikas attīstību kopumā. Vāji attīstītas ekonomikas apstākļos komercbankas cenšas dominēt finanšu sistēmā (World ..., 2000). Līdzīga situācija ir izveidojusies arī Latvijā, jo Latvijas ekonomikas attīstības līmenis pašreizējā brīdī vēl ir vērtējams kā zems, bet komercbanku tirgus īpašā loma pārējo Latvijas finanšu tirgus segmentu vidū ir neapstrīdama. Tādēļ atsevišķu Latvijas akciju tirgū kotēto uzņēmumu akciju ienesīguma vērtības, kuras ir parādītas 4. tabulā, tiks salīdzinātas nevis ar visu Latvijas finanšu tirgus segmentu ienesīguma rādītājiem,

bet tikai ar komercbanku tirgus ienesīguma vidējo līmeni. Par komercbanku tirgus ienesīguma vidējā līmeņa rādītājiem tiks izmantotas 5. tabulā apkopotās vidējās svērtās gada likmes latos piesaistītajiem noguldījumiem Latvijas kredītiestādēs.

Salīdzinot 4. un 5. tabulā apkopoto informāciju, var konstatēt, ka komercbanku tirgū laika posmā no 1995. līdz 2006. gadam ienesīgumam ir stabila tendence samazināties. Savukārt akciju tirgū laika posmā no 1995. līdz 2006. gadam ienesīguma vērtības ir diezgan mainīgas. Novērtējot ienesīguma līmeni dažādos finanšu tirgus segmentos, investoram ir jāņem vērā arī inflācija. Lai cik investoriem naudas noguldījumi komercbankās būtu saistoši no drošības viedokļa, tomēr atsevišķos laika posmos komercbankās piedāvātais ienesīgums ir zaudējums

**Inflācija un vidējās svērtās gada likmes latos piesaistītajiem noguldījumiem Latvijas kredītiestādēs
laika posmā no 1995. līdz 2006. gadam**
**Inflation and Average Weighted Annual Interest Rates in LVL on Deposits in
Credit Institutions of Latvia within 1995-2006**

Rādītājs / Indicator	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006 ¹
Inflācija, % Inflation, %	23.1	13.1	7.0	2.8	3.2	1.8	3.2	1.4	3.6	7.3	7.0	5.6
Termiņš / Term	Noguldījumu likmes, % / Deposit interest rates, %											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006 ²
Īstermiņa / short-term	15.6	11.4	5.7	5.3	5.3	4.4	5.3	3.2	3.0	3.3	2.8	3.9
ilgtermiņa / long-term	19.8	17.8	8.4	7.1	7.0	7.3	6.8	5.4	4.9	4.8	4.0	4.4

¹ – 2006. gada oktobris pret 2005. gada oktobi / October of 2006 compared to October of 2005

² – 2006. gada jūlijs–septembris / July–September, 2006

Avots / Source: Latvijas ..., 2004; Latvijas ..., 2005; Latvijas ..., 2006

nesošs. Apskatot 5. tabulā apkopotos datus, var konstatēt, ka gada ienesīgums, kuru investors varēja iegūt, noguldot savu naudu komercbankā, 2004. gadā bija: īstermiņa noguldījumiem 3.3%, ilgtermiņa noguldījumiem 4.8%. Savukārt inflācija 2004. gadā bija 7.3%. Tas nozīmē, ka, neskatoties uz to, ka investora nauda gada laikā absolūtos skaitļos īstermiņa noguldījumu gadījumā palielinājās par 3.3%, bet ilgtermiņa noguldījumu gadījumā palielinājās par 4.8%, inflācijas dēļ, kura bija 7.3%, investoram šāda veida naudas ieguldīšana nesa zaudējumus. Analógiska situācija bija novērojama arī 2005. un 2006. gadā. Līdz ar to šādā situācijā investoram jāmeklē naudas investēšanas iespējas, kuras piedāvā lielāku ienesīgumu.

No ienesīguma viedokļa akciju tirgus ir tas finanšu tirgus segments, kurā investoram ir iespēja iegūt lielāku ienesīgumu nekā tas, ko piedāvā komercbanku tirgus. Apskatot 4. tabulu, var konstatēt, ka Latvijas akciju tirgū 2004. gadā ienesīguma līmenis bija būtiski lielāks par Latvijas komercbankās piedāvāto ienesīgumu. Piemēram, tāda uzņēmuma kā "Grindeks" akcijām ienesīgums 2004. gadā bija 291%. Saskaņā ar 1. attēlu un 4. tabulu Latvijas akciju tirgū ļoti būtisks ienesīguma pieaugums bija novērojams 2003., 2004. un 2005. gadā. Tomēr investoriem ir skaidri jāapzinās,

ka naudas ieguldīšana akciju tirgū ir daudz riskantāka nekā naudas noguldīšana komercbankās. Ja investora naudai, noguldot to komercbankā, absolūtos skaitļos vienmēr būs pieaugums, tad, ieguldot naudu akciju tirgū kotētās akcijās, noteiktos laika posmos investora nauda absolūtos skaitļos var arī samazināties. Akciju tirgū nevar būt nepārtraukts akciju vērtības pieaugums. Akciju vērtības pieaugumam seko akciju vērtības samazinājums. Piemēram, saskaņā ar 4. tabulu, neskatoties uz to, ka 2003., 2004. un 2005. gadā Latvijas akciju tirgū kotētajām akcijām bija novērojams būtisks vērtības pieaugums, 2006. gadā lielai daļai akciju bija novērojams vērtības samazinājums. Savukārt akciju tirgū kotēto akciju vērtības samazinājumam seko arī akciju vērtības pieaugums. Akciju vērtības izmaiņas dēļ (palielinās, samazinās, palielinās utt.) naudas investēšana akciju tirgū, salīdzinot ar noguldījumiem komercbankās, ir ne tikai riskantāka, bet arī ienesīgāka.

3.2. Akciju likviditātes analīze

Likviditāte ir svarīgs akciju tirgus attīstības atribūts, jo saskaņā ar teoriju likvids akciju tirgus veicina kapitāla piesaistīšanu un palielina ekonomikas ilgtermiņa izaugsmes iespējas (World, 2000). Tomēr vēl joprojām nav izstrādāta vienota un

vispāratzīta likviditātes definīcija (Fabozzi, 1999). Tādēļ, lai iegūtu pēc iespējas precīzāku akciju tirgū kotēto akciju likviditātes būtības skaidrojumu, raksta autors ir izstrādājis un piedāvā šādu akciju likviditātes definīciju: likviditāte – iespēja ātri pārdot vai ātri nopirkt salīdzinoši lielu akciju paketi, kurā vienas akcijas cena būtiski neatšķiras no pēdējās akciju tirgū noteiktās vienas akcijas cenas.

Joprojām nav izstrādāta ne tikai vienota un vispāratzīta likviditātes definīcija, bet arī vienota un vispāratzīta likviditātes līmeņa noteikšanas metode. Tādēļ, lai noteiktu likviditātes līmeni, bieži tiek izmantoti dažādi koeficienti, kurus nosaka atbilstoši konkrētai situācijai. Dažādi autori piedāvā dažādus likviditātes līmeņa noteikšanas paņēmienus, piemēram:

“Vispāratzīts koeficients likviditātes mērīšanai neeksistē, tomēr bieži šim mērķim tiek izmantoti koeficienti, kuri rāda dienas operāciju apjomu un emisijas apjoma attiecību, pirkšanas un pārdošanas cenu attiecību, pieprasījuma un piedāvājuma apjomu attiecību u.c.” (Берзон и др., 1999, 235. lpp., autora tulkojums);

“Par integrālu (mēneša laika mērogā) likviditātes rādītāju varētu uzskatīt akciju daļu biržas apgrozījumā.” (Kotjakovs, 1997a, 64. lpp.);

“Tirgus kapitalizācija ir tieši saistīta ar likviditātes līmeni.” (Kimmelis, 2000, 118. lpp.);

“Gada apgrozījuma un kapitalizācijas attiecība raksturo fondu tirgus likviditāti, vienlaikus identificējot to akciju daļu, kas gada laikā mainījusi savus īpašniekus. Ja šis rādītājs pārsniedz 100%, var secināt, cik reizes katra akcija gada laikā mainījusi īpašniekus. Piemēram, Ķīna ar 225% pasaulē ir līdere, un tur ikviens akcija gada laikā mainījusi vairāk nekā divus īpašniekus.” (Božko, 1998, 10. lpp.).

Latvijas akciju tirgū, ņemot vērā Latvijas akciju tirgus salīdzinoši mazos apjomus, konkrēta uzņēmuma akciju likviditātes noteikšanai kādā noteiktā laika periodā piemērota ir šāda metode: Rīgas Fondu biržas tirdzniecības dienu, kurās tirgots attiecīgā uzņēmuma akciju skaits ir 1000 vai vairāk, skaitu kādā noteiktā laika periodā izdala ar Rīgas Fondu biržas tirdzniecības dienu kopējo skaitu noteiktajā laika periodā. Iegūtā likviditātes koeficienta vērtība var būt robežās no 0 līdz 1. Ja iegūtā likviditātes koeficienta vērtība ir 1, tad konkrētā uzņēmuma akcijas attiecīgajā laika periodā tiek uzskatītas par pietiekami likvidām.

Savukārt, ja iegūtā likviditātes koeficienta vērtība ir mazāka par 1, tad konkrētā uzņēmuma akcijas attiecīgajā laika periodā tiek uzskatītas par nepietiekoši likvidām. Līdz ar to, jo mazāka ir iegūtā likviditātes koeficienta vērtība, jo konkrētā uzņēmuma akciju likviditātes līmenis attiecīgajā laika periodā ir zemāks. Saskaņā ar šādu metodi raksta autors ir veicis Latvijas akciju tirgū kotēto akciju kalendāro mēnešu likviditātes koeficientu aprēķinus. Autora pētījumā (Kesteris-Mākalns, 2004) ir apkopoti aprēķinātie akciju kalendāro mēnešu likviditātes koeficienti, kuru vērtības tika rēķinātas, sākot ar 1995. gadu. Pētījuma gaitā tika noskaidrots, ka Latvijas akciju tirgū kotētajām akcijām vislielākā likviditāte bija 1997. gadā.

3.3. Akciju riska analīze

Jebkurš investors pirms savas naudas investēšanas akciju tirgū kotētajās akcijās veic ne tikai akciju ienesīguma un likviditātes analīzi, bet arī šo akciju riska analīzi, jo tieši ar riska analīzes palīdzību investoram ir iespēja noteikt riska veidus, kuru dēļ investors var neiegūt plānoto peļņu.

Riska klātbūtne ir novērojama praktiski jebkurā cilvēku darbības sfērā (Pettere, Voronova, 2003; Буянов и др., 2002). Arī investēšana vērtspapīros vienmēr ir saistīta ar risku (Колесников, Торкановский, 1999; Галанов, Басов, 1998). Pat ieguldījumi valsts obligācijās ir saistīti ar zināmu risku. Spilgts piemērs tam ir 1998. gada Krievijas finanšu krīze. Tādēļ, pirms veikt investīcijas konkrētos vērtspapīros, investoriem jānoskaidro ne tikai konkrēto vērtspapīru potenciālais ienesīgums, bet arī potenciālais riska līmenis. Mēģinot iegūt pēc iespējas lielāku investīciju ienesīgumu, investoram vienmēr ir jāapzinās risks, kas saistīts ar šādām investīcijām.

Akciju tirgus analīzes procesā risku parasti iedala divās lielās grupās: **sistemātiskais risks** (*systematic risk*) un **nesistemātiskais risks** (*unsystematic risk*). Līdz ar to visi riska veidi pieder vai nu pie sistemātiskā riska grupas vai arī pie nesistemātiskā riska grupas.

Dažu autoru darbos (Галанов, Басов, 1998; Берзон и др., 1999) iespējams iegūt arī precīzāku sistemātiskā un nesistemātiskā riska iedalījumu atsevišķos riska veidos. Savukārt (Fabozzi, 1999) īpaši izdala jau konkrētus riska veidus, no kuriem jāatzīmē šādi: **cenu izmaiņas risks** (*price risk*),

maksātnespējas risks (*default risk*), **inflācijas risks** (*inflation risk*), **valūtas apmaiņas kursu risks** (*exchange rate risk*) un **likviditātes risks** (*liquidity risk*). Daļa no minētajiem riska veidiem pieder pie sistemātiskā riska grupas, bet daļa pie nesistemātiskā riska grupas.

Autora pētījumā (Ķesteris-Mālkalns, 2004) tika konstatēts, ka Latvijas akciju tirgus riska analīzes procesā īpaša uzmanība jāpievērš cenu izmaiņas riskam, maksātnespējas riskam un likviditātes riskam, bet inflācijas riskam un valūtas apmaiņas kursu riskam Latvijas akciju tirgū ir mazāka nozīme. Tomēr kopš 2004. gada inflācijas riska nozīme ir būtiski pieaugusi, jo laikā no 2004. līdz 2006. gadam inflācijas līmenis būtiski palielinājās (skat. 5. tabulu). Bet citu ar Latvijas makroekonomiskās situācijas izmaiņu saistīto riska veidu nozīme Latvijas akciju tirgus riska analīzes procesā ir salīdzinoši maza, jo saskaņā ar autora veiktā pētījuma (Ķesteris-Mālkalns, 2001) rezultātiem makroekonomisko pamatrādītāju vērtību izmaiņas ir kļuvušas stabilākas, un tās situāciju Latvijas akciju tirgū ietekmē ļoti nenozīmīgi. Tomēr jāatzīmē, ka kopš 2001. gada, kad tika veikts pētījums, ir notikušas būtiskas izmaiņas gan Latvijas ekonomikā, gan arī Latvijas akciju tirgū. Līdz ar to, lai šajā jautājumā varētu izdarīt pamatotākus secinājumus, ir nepieciešams veikt atkārtotu pētījumu.

Kaut arī iepriekš tika atzīmēti vairāki nozīmīgi Latvijas akciju tirgus riska veidi, tomēr ir vēl viens riska veids – **stratēģiskā investora risks**, kas iepriekš netika atzīmēts. Tieši stratēģiskā investora risks arī ir visnozīmīgākais Latvijas akciju tirgus riska veids. Stratēģiskā investora risks izpaužas situācijās, kad uzņēmuma īpašnieku struktūrā ir viens īpašnieks (stratēģiskais investors), kuram pieder vairāk par 50% no uzņēmuma akciju kapitāla. Šādi investori radās valsts uzņēmumu privatizācijas laikā, kad valsts uzņēmuma veiksmīgas turpmākās darbības nodrošināšanai vienam investoram tika pārdota uzņēmuma akciju kontrolpakete. Tieši īpašumā esošā uzņēmuma akciju kontrolpakete stratēģiskajam investoram ļauj vienpersoniski noteikt uzņēmuma darbības stratēģiju. Stratēģiskais investors arī nosaka dividendēs izmaksājamo peļņas daļu. Stratēģisko investoru darbība parasti ir saistīta ar viņu pašu personīgo interešu ievērošanu, kas bieži vien nesakrīt ar pārējo akcionāru interesēm.

Vienīgie Rīgas Fondu biržas Oficiālajā vai Otrajā sarakstā kotētie uzņēmumi, kuriem saskaņā ar (Rīgas Fondu ..., 2006) 2006. gada 20. decembrī nebija spilgti izteikta viena nozīmīgākā īpašnieka, ir “Ditton pievadķēžu rūpnīca”, “SAF Tehnika” un “Grindeks”. Kaut arī tādos uzņēmumos kā “Latvijas Gāze”, “Latvijas kuģniecība”, “Ventpils nafta”, “Liepājas metalurģis”, “Olainfarm”, “Rīgas kuģu būvētava” un “Valmieras stikla šķiedra” nevienam lielākajam akcionāram nepieder vairāk par 50% no akciju kapitāla, tomēr arī šo uzņēmumu lielākie akcionāri ir klasificējami kā stratēģiskie investori.

Situācija, kad uzņēmuma akciju kapitāls starp vairākiem lielākajiem akcionāriem ir sadalīts salīdzinoši līdzīgās daļās, mazajiem investoriem ir daudz izdevīgāka nekā situācija, kad visu uzņēmuma darbību kontrolē viens liels investors. Uzņēmumu “Ditton pievadķēžu rūpnīca”, “SAF Tehnika” un “Grindeks” gadījumā visi lielie investori, aizstāvot savas intereses, netieši veicina arī mazo investoru interešu ievērošanu. Šādā situācijā manipulācija ar uzņēmuma darbības patieso rezultātu atspoguļošanu oficiālajās uzņēmuma darbības atskaitēs ir apgrūtināta. Arī peļņa tiek sadalīta, ievērojot nevis viena akcionāra, bet vairāku lielo akcionāru intereses, kas nozīmē, ka arī mazajiem akcionāriem dividendžu veidā ir iespēja iegūt maksimāli lielu peļņas daļu, kura atbilst īpašumā esošajai akciju kapitāla daļai.

Stratēģiskā investora risks būtiski ietekmē ne tikai uzņēmumu realizēto dividendžu maksāšanas politiku, bet arī akciju likviditātes izmaiņas. Uzņēmumu realizētā mazajiem investoriem nelabvēlīgā dividendžu politika tiešā veidā veicina mazo investoru nevēlēšanos investēt savu naudu uzņēmumu akcijās. Savukārt mazo investoru nevēlēšanās investēt uzņēmumu akcijās tiešā veidā ietekmē uzņēmumu akciju likviditāti.

Riska analīzes procesā diezgan būtisks ir riska līmeņa skaitlisks novērtējums. Viens no akciju riska līmeņa skaitliskiem rādītājiem ir β (beta) koeficients, kuru nosaka, izmantojot regresijas metodi.

Ar regresijas metodes palīdzību parasti novērtē sakarību starp divu mainīgu lielumu vērtību izmaiņām. Tiek pieņemts, ka viena mainīgā lieluma vērtību izmaiņas ir atkarīgas no otra mainīgā lieluma vērtību izmaiņām. Līdz ar to viens mainīgais lielums tiek saukts par atkarīgo mainīgo, bet otrs mainīgais lielums par neatkarīgo mainīgo. Akciju tirgus

analīzes procesā regresijas metodi parasti izmanto, lai noteiktu β koeficientu vērtības. Koeficients β ir atsevišķa uzņēmuma akciju sistemātiskā riska rādītājs. Veicot kādā akciju tirgū kotēta uzņēmuma akciju β koeficienta vērtības aprēķinu, atkarīgais mainīgais ir konkrētā uzņēmuma akciju ienesīgums. Savukārt neatkarīgais mainīgais parasti ir attiecīgo akciju tirgu raksturojošā indeksa ienesīgums.

Izmantojot regresijas metodi, Latvijas akciju tirgu ir pētījuši vairāki autori (Korjakovs, 1997a, 1997b, 1997c; Abrosimovs, 1998; Hazans, 1998; Biezais, 2000; Kakānis, 2004, 2006). Kaut gan minēto autoru pētījumos ir izmantota regresijas metode, tomēr tikai viena autora pētījumos (Kakānis, 2004, 2006) pētījuma laika periods ir lielāks par 1 gadu. Visos pārējos pētījumos šis periods nav lielāks par 1 gadu.

Arī raksta autors ir veicis vairākus pētījumus (Kesteris-Mālkalns, 2002, 2003, 2004; Kesteris-Mālkalns, 2004), kuros, analizējot Latvijas akciju tirgus risku, tika izmantota regresijas metode. Šajos pētījumos, aprēķinot akciju β koeficienta vērtības, pārsvarā apskatītais pētījuma laika periods ir 5 kalendārie gadi. Ņemot vērā raksta autora iepriekš veiktos pētījumus, šī raksta ietvaros regresijas metodes pielietošanas iespējas Latvijas akciju tirgus riska analizē detalizētāk apskatītas netiks.

Tomēr jāatzīmē viena būtiska problēma, kas saistīta ar akciju tirgū kotēto akciju β koeficientu aprēķināšanu, izmantojot regresijas metodi. Šo problēmu uzskatāmi raksturo profesora Ričarda Rolla (Richard Roll) atziņa, ka praksē izplatītais paņēmieni tirgus portfeļa vietā izmantot tirgus portfeļa aizvietotājus, piemēram, tirgus indeksus, ir saistīts ar problēmām. Izmantojot dažādus indeksus, arī tad, ja starp indeksu ienesīgumiem ir ļoti laba korelācija, vienai un tai pašai akcijai ir iespējams aprēķināt atšķirīgas koeficienta β vērtības. (Sharpe et al., 1999)

Šīs problēmas sakarā jāatzīmē arī tas, ka vairākās valstīs ir izveidoti speciāli dienesti, kuri nodarbojas ar koeficienta β vērtību rēķināšanu un regulāru šo vērtību publicēšanu. Daži dienesti izmanto iknedēļas datus par divu gadu periodu, bet daži – ikmēneša datus par piecu gadu periodu. Daži dienesti koeficienta β vērtību ASV akcijām aprēķina, izmantojot indeksu „S&P 500”, daži – izmantojot indeksu „NYSE composite” utt. Līdz ar to nav nekas neparasts, ja dažādi dienesti, veicot aprēķinus pēc dažādiem

aprēķinu variantiem, kādai konkrētai akcijai iegūst dažādas koeficienta β vērtības. Tas nozīmē nevis to, ka aprēķinātās koeficienta β vērtības ir bezjēdzīgas, bet gan to, ka tās jāizmanto uzmanīgi. (Sharpe et al., 1999)

Arī autora veiktajā pētījumā (Kesteris-Mālkalns, 2004) tika konstatēta β koeficienta “pareizās” vērtības aprēķināšanas problēma. Pētījumā katra uzņēmuma akcijām tika aprēķinātas divas koeficienta β vērtības. Viena vērtība tika rēķināta, izmantojot RICI indeksu, bet otra – izmantojot DJRSE indeksu. Piemēram, uzņēmuma “Liepājas metalurģis” akcijām viena koeficienta β vērtība bija 0.97 (koeficienta β vērtība aprēķināta, izmantojot RICI indeksu), bet otra koeficienta β vērtība bija -0.28 (koeficienta β vērtība aprēķināta, izmantojot DJRSE indeksu). Tātad, izmantojot koeficienta β aprēķinos divus dažādus indeksus, uzņēmuma “Liepājas metalurģis” akcijām tika aprēķinātas divas diezgan atšķirīgas β vērtības. Apmēram pusei no pētījumā analizētajām akcijām situācija bija līdzīga. Šādā situācijā rodas jautājums, kura tad no aprēķinātajām divām koeficienta β vērtībām konkrētajai akcijai ir īstā? Tas tikai nozīmē to, ka vēl jāveic nopietni pētījumi, lai Latvijas akciju tirgū kotētajām akcijām noteiktu optimālāko koeficienta β vērtības aprēķināšanas variantu.

4. Latvijas lielāko lauksaimniecības uzņēmumu papildu kapitāla piesaistīšanas potenciāls, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu

Darbības paplašināšanai un veiksmīgas turpmākās attīstības nodrošināšanai uzņēmumiem laiku pa laikam rodas nepieciešamība piesaistīt papildu kapitālu. Eksistē dažādi papildu kapitāla piesaistīšanas veidi. Viens no izplatītākajiem papildu kapitāla piesaistīšanas veidiem ir kredīta ņemšana bankā. Tomēr, kā jau iepriekš tika atzīmēts, tad, sasniedzot noteiktu attīstības pakāpi, uzņēmumiem aktualizējas jautājums par papildu kapitāla piesaistīšanas lietderīgumu, izmantojot vērtspapīru emisiju. Pie noteiktiem nosacījumiem ļoti efektīvs papildu kapitāla piesaistīšanas veids ir akciju emisija, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu.

Pētījuma gaitā jau tika noskaidrots, ka, neskatoties uz Rīgas Fondu biržas vairāk nekā 10 gadu ilgo darbību, Latvijas akciju tirgū laika posmā no

1995. līdz 2006. gadam papildu kapitālu piesaistīja tikai četri uzņēmumi. Un tikai viens no tiem pārstāvēja lauksaimniecības nozari. Šāda situācija izraisa nepieciešamību veikt lielāko lauksaimniecības uzņēmumu analīzi, kura noskaidrotu Latvijas lielāko

lauksaimniecības uzņēmumu papildu kapitāla piesaistīšanas potenciālu, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu. Lai analīze būtu uzskatāmāka, 6. tabulā ir dots Latvijas lielāko lauksaimniecības uzņēmumu raksturojums.

6. tabula / Table 6

Latvijas lielāko lauksaimniecības uzņēmumu raksturojums¹
Description of the Biggest Agricultural Companies of Latvia¹

Uzņēmums / Company	Darbība / Operation	A 2005 ²	P/Z 2005 ³
Latvijas balzams	Alkoholisko dzērienu ražošana / Production of alcoholic drinks	78.49	2 382.0
Rīgas Piens kombināts	Piena pārstrāde / Milk processing	43.86	29.8
Valmieras piens	Piena pārstrāde / Milk processing	26.34	4.7
Laima	Saldumu ražošana / Production of sweets	23.84	1 182.0
Aldaris	Alus ražošana / Beer production	22.62	3 115.0
Rīgas piensaimnieks	Piena pārstrāde / Milk processing	21.62	2 385.0
Dobeles dzirnavnieks	Graudu pārstrāde / Grain processing	21.25	574.1
Preiļu siers	Piena pārstrāde / Milk processing	20.16	600.1
Lido	Gaļas pārstrāde / Meat processing	18.34	944.4
Cido grupa	Bezalkoholisko dzērienu ražošana / Production of nonalcoholic drinks	18.14	1 521.0
Triāls	Gaļas pārstrāde / Meat processing	17.30	-2 000.0
Tukuma piens	Piena pārstrāde / Milk processing	15.66	119.2
Rīgas miesnieks	Gaļas pārstrāde / Meat processing	14.72	87.3
Jelgavas cukurfabrika	Cukura ražošana / Sugar production	14.52	630.4
Rīgas dzirnavnieks	Miltu izstrādājumu ražošana / Production of flour products	13.42	-1 178.0
Hanzas maiznīca	Maizes izstrādājumu ražošana / Production of bread products	12.20	390.4
Cēsu alus	Alus ražošana / Beer production	11.87	-472.5
Putnu fabrika Ķekava	Gaļas ražošana / Meat production	10.38	400.4
Limbažu piens	Piena pārstrāde / Milk processing	10.33	0.02
Balticovo	Olu ražošana / Egg production	10.23	531.2

¹ – Tabulā nav iekļauti pārtikas vairum- un mazumtirgotāji / Food wholesalers and retailers are not included in the Table

² – Uzņēmuma apgrozījums 2005. gadā (milj. LVL) / Company's turnover in 2005 (million LVL)

³ – Uzņēmuma peļņa/zaudējumi 2005. gadā (tūkst. LVL) / Company's profit/loss in 2005 (thousand LVL)

Avots / Source: Top, 2006

Ar akciju emisijas palīdzību, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu, uzņēmums papildu kapitālu veiksmīgi varēs piesaistīt tikai tad, ja tas emitēs akcijas, kurām akciju investīciju kvalitāte būs investoriem saistoša. Nozīmīgākie faktori, pēc kuriem investori nosaka akciju investīciju kvalitāti, ir akciju ienesīgums, likviditāte un risks. Tas nozīmē, ka uzņēmuma papildu kapitāla piesaistīšanas potenciāls, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu, būtiski ir atkarīgs no uzņēmuma jaunemitēto akciju ienesīguma, likviditātes un riska līmeņa. Līdz ar to, lai noskaidrotu, vai uzņēmumam ir potenciāls Latvijas akciju tirgū piesaistīt papildu kapitālu, ir jānoskaidro, vai uzņēmuma jaunemitēto akciju iespējamais ienesīgums, likviditātes un riska līmenis izraisīs investoriem vēlmi šīs jaunemitētās akcijas iegādāties.

Apskatot 6. tabulā apkopoto informāciju, var konstatēt, ka 2005. gadā trīs uzņēmumi – “Triāls”, “Rīgas dzirnavnieks” un “Cēsu alus” – ir strādājuši ar zaudējumiem. Tas nozīmē, ka investoros tas izraisīs nopietnu satraukumu. Ja nav peļņas, tad nav dividendu un arī akciju cenas pieauguma iespēja biržā ir apšaubāma. Līdz ar to no jaunemitēto akciju iespējamā ienesīguma viedokļa šo uzņēmumu jaunemitētās akcijas investoriem nebūs saistošas. Savukārt pilnīgi pretēja situācija ar jaunemitētajām akcijām būtu tad, ja tās emitētu tādi uzņēmumi kā “Latvijas balzams”, “Laima”, “Aldaris”, “Rīgas piensaimnieks” vai “Cido grupa”, jo visiem šiem uzņēmumiem 2005. gada peļņa bija lielāka par 1 miljonu latu. Protams, vairāk par viena gada peļņu vai zaudējumiem investorus parasti interesē uzņēmuma attīstības perspektīva nākotnē, kas arī nosaka uzņēmuma jaunemitēto akciju iespējamo nākotnes ienesīgumu.

Salīdzinot 6. tabulas datus ar 3. tabulas datiem, var redzēt, ka visiem 6. tabulā iekļautajiem uzņēmumiem apgrozījums ir lielāks nekā Rīgas Fondu biržas Otrā saraksta uzņēmumam “Ditton pievadkēžu rūpnīca”. Tas nozīmē, ka visu 6. tabulas uzņēmumu jaunemitētajām akcijām iespējamā likviditāte varētu būt investoriem pieņemamā līmenī. Tomēr jāatzīmē, ka daudz pamatotāku spriedumu par jaunemitēto akciju iespējamo likviditātes līmeni varētu izdarīt tad, ja tiktu apskatīts tāds uzņēmumu raksturojošs rādītājs kā pamatkapitāls.

Veicot 6. tabulā iekļauto uzņēmumu jaunemitēto akciju iespējamā riska analīzi, vispirms analizējamās

akcijas ir jāapskata no stratēģiskā investora riska viedokļa, jo stratēģiskā investora risks izraisa daudzu citu riska veidu rašanos. Šie riski ir saistīti ar uzņēmuma darbības patieso rezultātu neuzrādīšanu oficiālajās uzņēmuma darbības atskaitēs, dividendu izmaksāšanu, likviditāti utt. Lai varētu novērtēt stratēģiskā investora riska līmeni, 6. tabulā papildus jau esošajai informācijai būtu jādod arī informācija par uzņēmumu īpašnieku īpašumā esošajām uzņēmumu akciju kapitāla daļām.

Kopumā jāatzīmē, ka Rezultātu 4. nodaļā “Latvijas lielāko lauksaimniecības uzņēmumu papildu kapitāla piesaistīšanas potenciāls, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu” dotā uzņēmumu vēl neemitēto akciju investīciju kvalitātes analīze ir ļoti virspusēja. Pamatotāku spriedumu iegūšanai nepieciešams veikt daudz dziļākus pētījumus. Tomēr, neskatoties uz to, jau pēc vispārīgas analīzes ir iespējams apgalvot, ka lielākajai daļai no 6. tabulā redzamajiem uzņēmumiem ir novērojams pietiekams potenciāls, lai Latvijas akciju tirgū piesaistītu papildu kapitālu. Tātad būtībā Latvijas lielākie lauksaimniecības uzņēmumi savā attīstībā ir sasnieguši tādu līmeni, ka pie noteiktiem nosacījumiem uzņēmumu mēģinājums piesaistīt papildu kapitālu, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu, varētu būt veiksmīgs.

Tas, ka līdz šim ir bijis ļoti maz uzņēmumu, kuri piesaistījuši papildu kapitālu Latvijas akciju tirgū, nenorāda uz šīs situācijas mūžīgo nemainīgumu. Četri veiksmīgi papildu kapitāla piesaistīšanas gadījumi Latvijas akciju tirgū jau ir bijuši. Turklāt viens kapitāla piesaistīšanas gadījums (“Grindeks”) bija izcili veiksmīgs. Saskaņā ar Rīgas Fondu biržas valdes priekšsēdētājas Daigas Auziņas-Melalksnes doto informāciju (Nīgals, 2006) arī piena pārstrādes uzņēmums “Rīgas piensaimnieks” ir paziņojis savu nodomu piesaistīt papildu kapitālu ar akciju emisijas palīdzību, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu. Tas ir tikai vēl viens apliecinājums ne tikai tam, ka uzņēmumiem ir interese par papildu kapitāla piesaistīšanas iespēju Rīgas Fondu biržā, bet arī tam, ka atsevišķi uzņēmumi arī aktīvi strādā, lai šādu iespēju realizētu dzīvē. Un, kā rāda gan sulu ražošanas uzņēmuma “Gutta” piemērs, gan arī piena pārstrādes uzņēmuma “Rīgas piensaimnieks” paziņotais nodoms, arī lauksaimniecības uzņēmumiem papildu kapitāla piesaistīšana Rīgas Fondu biržā ar laiku kļūs arvien

aktuālāka. To apliecina arī tas, ka Latvijas lielāko lauksaimniecības uzņēmumu attīstībā jau šobrīd ļoti uzskatāmi ir redzamas pazīmes, kuras liecina par šo uzņēmumu papildu kapitāla piesaistīšanas potenciālu, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu.

Secinājumi

1. Latvijas akciju tirgus kapitalizācija 2005. gadā, salīdzinot ar 2000. gadu, ir palielinājusies gandrīz 4.5 reizes. Tomēr, neskatoties uz straujo tirgus kapitalizācijas pieaugumu, Latvijas akciju tirgus kapitalizācijas vērtība ir būtiski mazāka ne tikai par ASV, Japānas, Apvienotās Karalistes vai Vācijas akciju tirgu kapitalizācijas vērtībām, bet arī par tādu bijušā padomju bloka valstu kā Polijas, Ungārijas vai Čehijas akciju tirgu kapitalizācijas vērtībām.
2. Uzņēmumiem, kuri ir nolēmuši mēģināt papildu kapitālu piesaistīt Latvijas akciju tirgū, akciju emisijas lietderīguma noskaidrošanas procesā ir jāņem vērā Latvijas akciju tirgus specifiskie apstākļi, piemēram, tirgus darbības ilgums, tirgus apjoms, tirgus vērtības straujā maiņa un kapitāla piesaistīšanas tradīcijas akciju tirgū.
3. Vairāk nekā desmit gadu laikā kopš Latvijā darbojas akciju tirgus, kura darbība tiek organizēta saskaņā ar ekonomiski attīstītājās rietumu valstīs pārbaudītiem un atzītiem principiem, papildu kapitāla piesaistīšanu, izmantojot Latvijas akciju tirgus piedāvātās iespējas, ir veikuši tikai četri uzņēmumi: "Balta", "Gutta", "SAF Tehnika" un "Grindeks". Un tikai viens no šiem uzņēmumiem – "Gutta" – pārstāv lauksaimniecības nozari.
4. Uzņēmumiem veikt jaunu akciju emisiju lietderīgi ir tikai tad, ja ir paredzams, ka jaunemitēto akciju investīciju kvalitāte investoriem izraisīs vēlmi tās iegādāties. Pretējā gadījumā mēģinājums piesaistīt papildu kapitālu, emitējot akcijas, ir uzskatāms par nelietderīgu.
5. Izvirzītā pētījuma hipotēze pētījuma gaitā principā ir pierādīta. Vairāk nekā desmit gadu laikā, kopš Latvijā darbojas Rīgas Fondu birža, papildu kapitāla piesaistīšanu, izmantojot Rīgas Fondu biržas akciju tirdzniecības sistēmas piedāvātās iespējas, ir veikuši tikai četri uzņēmumi, un tikai viens no šiem uzņēmumiem pārstāv lauksaimniecības nozari. Tomēr, kā

rāda gan sulu ražošanas uzņēmuma "Gutta" piemērs, gan arī piena pārstrādes uzņēmuma "Rīgas piensaimnieks" paziņotais nodoms, arī lauksaimniecības uzņēmumiem papildu kapitāla piesaistīšana Latvijas akciju tirgū ar laiku kļūs arvien aktuālāka. To apliecina arī tas, ka Latvijas lielāko lauksaimniecības uzņēmumu attīstībā jau šobrīd ir ļoti uzskatāmi redzamas pazīmes, kuras liecina par šo uzņēmumu papildu kapitāla piesaistīšanas potenciālu, veicot akciju sākotnējo publisko piedāvājumu. Līdz ar to principā var apgalvot, ka Latvijas lauksaimniecības uzņēmumiem piemērots papildu kapitāla piesaistīšanas veids ir akciju emisija.

Literatūra

1. Abrosimovs, G. (1998) Kā pareizi ieguldīt naudu. "Business&Baltija", Nr. 1 (57), 1998. gada 6. janvāris, 5. lpp.
2. Biezais, M. (2000) Vērtspapīru riska rādītāju aprēķins Latvijā. *LU FI zinātniskie raksti*, Rīga, 2. krājums, 27.–36. lpp.
3. Božko, O. (1998) Fondu tirgus statistikas spoguļi. "Business&Baltija", Nr. 25 (81), 1998. gada 30. jūnijs, 10. lpp.
4. Fabozzi, F.J. (1999) *Investment Management*. Second edition. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 837 pp.
5. Hazans, M. (1998) Risks un ienesīgums fondu biržās. "Business&Baltija", Nr. 3 (59), 1998. gada 20. janvāris, 7. lpp.
6. Kakānis, R. (2004) Connection Among Individual Stock Returns and Market Portfolio Returns in Latvia. *Latvijas Universitātes Ekonomikas un vadības fakultātes starptautiskās zinātniskās konferences "Eiropas Savienības paplašināšanās Baltijas jūras reģionā: sociālekonomiskie izaicinājumi un iespējas" referātu krājums*, Rīga, 277.–283. lpp.
7. Kakānis, R. (2006) *Akciju tirgus cenu veidošanās principi un novērtējums: promocijas darbs*. Rīga: Latvijas Universitāte, 236 lpp.
8. Kesteris-Mākalns, R. (2000) Latvian Capital Market: Development, Problems, Solutions. *Lithuanian University of Agriculture International Scientific Conference "Agricultural Economics and Management – 2000", Research Papers*, Kaunas, pp. 239-249.

9. Ķesteris-Mālkalns, R. (2004) Analysis of Profitability, Liquidity and Risk on the Share Market of Latvia / Federation of European Securities Exchanges, "Joseph de la Vega Prize 2004", Brussels /: <http://www.fese.be/delavega/index.htm> – Resurss aprakstīts 2007. gada 18. maijā.
10. Kimmelis, J. (2000) Ekonomisko faktoru ietekme uz Latvijas kapitāla tirgu. *Banku augstskolas starptautiskās konferences "Konkurētspēja un kvalitātes vadības problēmas" ziņojumu krājums, Rīga*, 114.–119. lpp.
11. Korjakovs, A. (1997a) Latvijas fondu tirgus indikatori. "Latvijas Ekonomists", Nr. 8, 62.–67. lpp.
12. Korjakovs, A. (1997b) Akciju vērtība pieaugs! "Latvijas Ekonomists", Nr. 9, 76.–78. lpp.
13. Korjakovs, A. (1997c) Privatizācija iziet finiša taisnē. "Latvijas Ekonomists", Nr. 10, 57.–63. lpp.
14. Ķesteris-Mālkalns, R. (1998) Vērtspapīru veidi un apgrozības perspektīvas Latvijas tautsaimniecībā. *Latvijas Lauksaimniecības universitātes doktorantu konferences "Vide cilvēkam, cilvēks videi" referātu krājums, Jelgava*, 75.–79. lpp.
15. Ķesteris-Mālkalns, R. (1999) Latvijas vērtspapīru tirgus aktualitātes. *Biznesa augstskolas „Turība” starptautiskās zinātniskās konferences "The Environment of Entrepreneurial Activity: Judicial Base and Quality" rakstu krājums, Rīga*, 143.–147. lpp.
16. Ķesteris-Mālkalns, R. (2000a) Investīciju piesaistīšanas iespējas Latvijas fondu tirgū. *Baltijas un Polijas valstu Lauksaimniecības augstskolu Ekonomikas fakultāšu un Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas starptautiskās zinātniskās konferences "Rural Development Within the Process of Integration into the European Union" rakstu krājums, Jelgava*, 256.–263. lpp.
17. Ķesteris-Mālkalns, R. (2000b) Tirgus aktivitātes koeficientu izmantošana akciju kvalitātes noteikšanā. *Latvijas Lauksaimniecības universitātes starptautiskās zinātniskās konferences "Science Latvia Europe" referātu krājums, Jelgava*, 126.–135. lpp.
18. Ķesteris-Mālkalns, R. (2001) Latvijas tautsaimniecības makroekonomisko rādītāju izmaiņu ietekme uz Rīgas Fondu biržā apgrozībā esošo akciju vērtību. *Latvijas Lauksaimniecības universitātes starptautiskās zinātniskās konferences "Problems and Solutions for Rural Development" rakstu krājums, Jelgava*, 163.–171. lpp.
19. Ķesteris-Mālkalns, R. (2002) Regresijas analīzes pielietojums Latvijas akciju tirgū. *Latvijas Lauksaimniecības universitātes starptautiskās zinātniskās konferences "Opportunities and Solutions of Rural Development at the Beginning of 21st Century" rakstu krājums, Jelgava*, 147.–156. lpp.
20. Ķesteris-Mālkalns, R. (2003) Analysis of Risk on the Share Market of Latvia. *Latvijas Lauksaimniecības universitātes starptautiskās zinātniskās konferences "Research for Rural Development 2003" rakstu krājums, Jelgava*, 146.–151. lpp.
21. Ķesteris-Mālkalns, R. (2004) Finanšu investīciju riska analīze. *Latvijas Lauksaimniecības universitātes zinātniskais žurnāls "LLU Raksti" Nr. 11 (306)*, 70.–81. lpp.
22. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2004.* (2004) Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde, 270 lpp.
23. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2005.* (2005) Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde, 302 lpp.
24. *Latvijas statistikas ikmēneša biļetens 10(149)/2006.* (2006) Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde, 114 lpp.
25. Nīgals, A. (2006) Kā nopelnīt biržā? "Klubs", 2006. gada jūnijs, 40.–44. lpp.
26. Pettere, G., Voronova, I. (2003) *Riski uzņēmējdarbībā un to vadība.* Rīga: Banku augstskola, 176 lpp.
27. Rīgas Fondu biržas mājas lapa: <http://www.rfb.lv> – Resurss aprakstīts 2006. gada 27. decembrī.
28. Sharpe, W.F., Alexander, G.J., Bailey, J.V. (1999) *Investments.* Sixth edition. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 962 pp.
29. Tirgusstatistika/OMXGrupa/: http://www.baltic.omxgroup.com/market/?period=period&start_d=20&start_m=12&s – Resurss aprakstīts 2006. gada 27. decembrī.

30. Top 500: Latvijas lielākie uzņēmumi. (2006) "Dienas bizness", 2006. gada oktobris, 160 lpp.
31. *World Development Indicators 2000*. (2000) The World Bank, 389 pp.
32. *World Development Indicators 2001*. (2001) The World Bank, 396 pp.
33. *World Development Indicators 2002*. (2002) The World Bank, 405 pp.
34. *World Development Indicators 2003*. (2003) The World Bank, 391 pp.
35. *World Development Indicators 2004*. (2004) The World Bank, 386 pp.
36. *World Development Indicators 2005*. (2005) The World Bank, 403 pp.
37. *World Development Indicators 2006*. (2006) The World Bank, 402 pp.
38. Берзон, Н.И., Буянова, Е.А., Кожевников, М.А., Чаленко, А.В. (1999) *Фондовый рынок*. Москва: Вита-Пресс, 400 с.
39. Буянов, В.П., Кирсанов, К.А., Михайлов, Л.А. (2002) *Рискология: управление рисками*. Москва: Экзамен, 384 с.
40. Галанов, В.А., Басов, А.И. (1998) *Рынок ценных бумаг*. Москва: Финансы и статистика, 352 с.
41. Колесников, В.И., Торкановский, В.С. (1999) *Ценные бумаги*. Москва: Финансы и статистика, 416 с.

Uzņēmējdarbības attīstības tendences Latvijas reģionos Entrepreneurship Development Tendencies in the Regions of Latvia

Rosita Zvirgzdiņa

LLU Ekonomikas katedra un Biznesa augstskolas „Turība” Komercedarbības katedra,
e-pasts: rosita@turiba.lv

Department of Economics of LLU and Department of Business of the
School of Business Administration „Turība”, e-mail: rosita@turiba.lv

Abstract. The paper contains research results on structural development of entrepreneurship in the regions of Latvia. The activity of entrepreneurship is evaluated, the dynamics and structure of entrepreneurship are analyzed from regional and industrial viewpoint, and the availability of investments and their different use in regions of Latvia are estimated. The research results indicate that certain unfavorable tendencies still continue to take place, obvious differences in regional development continue expanding, and more than a half of GDP is created in Riga. The growth of GDP depends predominantly on the development of service area, and the allocation of investments is territorially uneven. Furthering of the overtaking development of production industries and gradual lessening of differences between territorial entities could be as counteraction to such tendencies.

Key words: GDP, entrepreneurship, business activity, business structure.

Ievads

Viena no Latvijas prioritātēm ir strauja ekonomiskā attīstība, kas sekmēs iedzīvotāju dzīves līmeņa celšanos un valsts izaugsmi. Jebkuras straujas un efektīvas ekonomiskās attīstības pamatā ir intensīva un efektīva uzņēmējdarbība. Svarīgākie pasākumi, kas Latvijai jārisina pašreizējā attīstības stadijā ir: mazo un vidējo uzņēmumu skaita palielinājuma veicināšana; pamata veidošana inovācijām labvēlīgai uzņēmējdarbības videi; saiknes nostiprināšana starp zinātni, uzņēmējdarbību un izglītību, veidojot uzņēmējdarbības attīstības inovatīvo pamatu; uzņēmējdarbības dažādošanas veicināšana; attīstības starp valsts reģioniem vienādošana.

Uzņēmējdarbības un tās attīstības problēmas Latvijā un citās valstīs ir diezgan plaši pētītas, bet publicētie pētījumi ir atklājuši vairākas jaunas tēmas. Nepietiekami pētīta ir uzņēmējdarbības strukturālā attīstība Latvijas reģionos.

Pēdējo gadu uzņēmējdarbības attīstība novedusi pie lielām atšķirībām atsevišķu Latvijas reģionu ekonomiskajā aktivitātē un iedzīvotāju labklājības līmenī.

Saprotams, ka jaunas iespējas, kā arī jaunas prasības uzņēmējdarbības attīstībā rada Latvijas jaunā

situācija – Eiropas Savienības dalībvalsts statuss, kas nosaka, ka ekonomiskā attīstība galvenokārt jānodrošina, ieviešot inovatīvās darbības un radot augstas pievienotās vērtības ražotnes.

Lai nodrošinātu atbilstošu pasākumu īstenošanu, vispirms jāizvērtē uzņēmējdarbības attīstības tendences Latvijā un tās reģionos.

Pētījuma mērķis: izpētīt uzņēmējdarbības attīstības tendences Latvijas reģionos, izmantojot galvenos to novērtēšanas indikatorus.

Uzdevumi:

- 1) izvērtēt uzņēmējdarbības aktivitāti raksturojošos indikatorus reģionālo atšķirību atspoguļošanai;
- 2) izvērtēt IKP dinamiku un struktūru reģionālā un nozaru aspektā;
- 3) izvērtēt investīciju pieejamību un izmantošanu nozarēs un reģionos.

Materiāli un metodes

Pētījuma veikšanai izmantoti Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes (Latvijas reģioni ..., 2004; Latvijas statistikas ..., 2005; 2006) un Ekonomikas ministrijas informatīvie materiāli (LR EM ziņojums ..., 2005). IKP (iekšzemes kopprodukts) kā reģionu

attīstības raksturotājs un uzkrātās tiešās ārvalstu investīcijas, kā nozaru attīstības potenciāla indikatori analizēti pēc Latvijas statistikas gadagrāmatas 2005. gada datiem (Latvijas statistikas ..., 2006). IKP kā nozaru attīstības raksturotājs analizēts pēc Latvijas statistikas gadagrāmatas 2004. gada datiem (Latvijas statistikas ..., 2005). Datu apstrādei izmantotas statistiskās grupēšanas un datu apstrādes metodes. Secinājumi izdarīti, izmantojot loģiski konstruktīvo metodi.

Rezultāti un diskusija

Vērtējot jebkuras valsts, kuras galvenais pamats ir uzņēmējdarbība, ekonomisko attīstību, tiek izmantoti vairāki rādītāji, kas atspoguļo ekonomikas makrolīmenī notiekošos pamata procesus.

Visbiežāk izmantotais rādītājs ir iekšzemes kopprodukts (IKP). Iekšzemes kopprodukts ir valsts ekonomikā gada laikā saražoto galaproduktu un pakalpojumu kopējā tirgus vērtība, un tas raksturo visu valstī esošo saimniecisko vienību gada laikā saražoto gala produktu (Liebermanis, 2006).

Latvijā, līdzīgi kā citās politiskās un ekonomiskās sistēmas maiņas valstīs, kopš 1990. gada norisinās tirgus ekonomikas principu pakāpeniska piemērošana. Laikā no 1990. līdz 1995. gadam IKP samazinājās divas reizes. Kopš 1995. gada IKP saglabā pozitīvu augsmi. IKP pieaugums 1998. gadā (salīdzināmās cenās) bija 3.9%, 1999. gadā – 1.1%, bet 2004. gadā – 8.5% (Ziņojums par ..., 2004; 2005).

IKP pieauguma temps ir viens no būtiskajiem rādītājiem, ar ko var raksturot tautsaimniecības un uzņēmējdarbības izaugsmi un aktivitāti. Šī rādītāja aktivitāti savos pētījumos akcentējuši J. Ē. Niedrītis, S. Keišs un E. Tilta, norādot uz resursu nepietiekamību IKP dinamiska procesa nodrošināšanai (Niedrītis, 2001; Keišs, Tilta, 2004). Šo procesu vērtēšanai izmanto arī tādus rādītājus kā saražotais IKP uz 1 iedzīvotāju, ieguldītās investīcijas uz 1 iedzīvotāju, uzņēmumu skaits uz 1000 iedzīvotājiem un citus rādītājus, kas apkopoti 1. tabulā.

Aplūkojot IKP kā reģionu uzņēmējdarbības aktivitāti raksturojošu indikatoru, viennozīmīgi parādās Rīgas pārsvars. Tas ļauj izdarīt pieņēmumu, ka tādi indikatori kā investīcijas uz 1 iedzīvotāju, ražošanas un IKP apjoms uz 1 iedzīvotāju, kā arī investīciju apjoms, uzņēmumu skaits un bezdarba

līmenis savstarpēji mijiedarbojas, taču tiem nav vienāda ietekme uz uzņēmējdarbības aktivitāti.

No kopīgā pētījuma var secināt, ka 1. tabulā apkopotos uzņēmējdarbības aktivitātes indikatorus var klasificēt divās grupās:

- 1) ierosinošie indikatori, kas tieši ietekmē uzņēmējdarbības aktivitāti;
- 2) rezultatīvie indikatori – rādītāji, kas raksturo uzņēmējdarbības rezultātu un tās efektivitāti.

Pie pirmās grupas var pieskaitīt investīcijas, kuras tieši ietekmē uzņēmējdarbības veikšanu, kā arī ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaitu, kas ir potenciālais uzņēmējdarbības veicējs. Kā rezultatīvie indikatori, kas uzņēmējdarbības aktivitāti neietekmē, bet gan raksturo, ir iekšzemes kopprodukta apjoms, bezdarba līmenis, kā arī visi rādītāji, ar kuriem var raksturot iedzīvotāju labklājības līmeni.

Augstais iekšzemes kopprodukta pieaugums ir cieši saistīts ar pakalpojumu attīstību, jo īpaši tirdzniecību. Iekšzemes tirdzniecība Latvijā attīstās ļoti dinamiski un, salīdzinot ar pārējām tautsaimniecības nozarēm, tai ir vieni no augstākajiem attīstības tempiem. Pēdējos gados (1999.–2005. g.) nozares gada vidējais pieauguma temps ik gadus pārsniedz 10%, un 2005. gadā tas sasniedza jau 36% attiecībā pret iepriekšējo gadu. Tirdzniecības nozare 2005. gadā kopumā veidoja aptuveni 20% no IKP.

Vairumtirdzniecības uzņēmumu apgrozījuma īpatsvars tirdzniecības nozarē pēdējos 5 gados veido vidēji 60%, un 2005. gadā bija vērojams apgrozījuma pieaugums par 37% (faktiskās cenās) salīdzinājumā ar 2004. gadu. Mazumtirdzniecības uzņēmumu apgrozījuma īpatsvars tirdzniecības nozarē vidēji ir 27% pēdējo 5 gadu laikā, un 2005. gadā bija vērojams apgrozījuma pieaugums par 27% faktiskajās cenās (21% salīdzināmās cenās) salīdzinājumā ar 2004. gadu. Vairumtirdzniecības apgrozījuma struktūru galvenokārt veido nelauksaimniecisko starpproduktu vairumtirdzniecība (42.6%), pārtikas, dzērienu un tabakas izstrādājumu vairumtirdzniecība (18.6%), kā arī iekārtu, mehānismu un darba mašīnu un to iekārtu vairumtirdzniecība (18.9%).

Lai nodrošinātu būtisku Latvijas iedzīvotāju labklājības pieaugumu, nepieciešama stabila un ilgtspējīga ekonomikas izaugsme.

Iestāšanās ES dod Latvijai jaunas iespējas ekonomikas attīstībai. Iekļaujoties vienotajā ES

Reģionu uzņēmējdarbības aktivitātes indikatori Latvijas reģionos 2004. gadā
Indicators of business activity in regions of Latvia in 2004

Indikatori / Indicators	Reģioni / Regions						
	Rīga	Pierīga	Vidzeme	Kurzeme	Zemgale	Latgale	Vidēji Latvijā / Average in Latvia
IKP uz 1 iedzīvotāju, LVL / GDP per 1 inhabitant, LVL	4869	1786	1646	2412	1574	1418	2749
Saražotās produkcijas apjoms uz 1 strādājošo, LVL / Income product per 1 employed, LVL	8664	6272	5712	7461	5881	5006	7315
Investīcijas uz 1 iedzīvotāju, LVL / Investments per 1 inhabitant LVL	1316	839	581	836	570	374	855
Ekonomiski aktīvie uzņēmumi uz 1000 iedzīvotājiem, skaits / Number of economically active enterprises per 1000 inhabitants	41	17	14	15	12	11	22
Bezdarba līmenis, % / Unemployment rate, %	4.6	6.4	9.8	10	9.6	18.7	8.7
Bruto darba samaksa, LVL / Gross wage, LVL	237.46	195.6	169.03	186.1	174.15	158.12	210.94
t.sk. / of which:							
– sabiedriskajā sektorā / in public sector	281.75	225.56	200.24	208.95	205.35	186.8	242.97
– privātajā sektorā / in private sector	215.65	179.91	144.83	172.88	150.33	127.89	192.32

tirgū, Latvija var izmantot tās priekšrocības, ko dod plašs un stabils tirgus, brīva preču un pakalpojumu, darbaspēka un kapitāla kustība, t.i., visizdevīgākos nosacījumus ES tirgū. Savukārt ES fondu atbalsts atvieglo tautsaimniecības strukturālās izmaiņas un palīdz mazināt sociālās un ekonomiskās disproporcijas.

2005. gada oktobrī valdība pieņēma „Latvijas nacionālo Lisabonas programmu 2005.-2008. gadam” (Latvijas nacionālā..., 2005), kas parāda, ko Latvija vidēja termiņa periodā darīs izaugsmes un nodarbinātības veicināšanā. Mērķis ir nākamajos gados nodrošināt ikgadējo IKP pieaugumu 6–8% apmērā.

Lai varētu nodrošināt IKP pieaugumu, jāizvērtē nozaru struktūra un to devums kopīgai IKP ražošanai.

Pēc 2. tabulā apkopotajiem datiem redzams, ka visu nozaru devums IKP nav vienlīdzīgs, un daudzos gadījumos IKP nozaru struktūra atšķiras no uzņēmumu skaita struktūras pa nozarēm. Īpaši atzīmējama ir vairumtirdzniecība, mazumtirdzniecība un iekārtu remonts, kas no kopējā uzņēmumu skaita veido 42.5%, bet saražo tikai 17.5% IKP, savukārt ieguves un apstrādes rūpniecība, elektroenerģija, gāzes un ūdens apgāde, kas uzņēmumu struktūrā veido 12.9%, saražo 17% IKP. Vēl lielāka pozitīva atšķirība ir transporta, glabāšanas un sakaru nozarei, kas uzņēmumu nozares

IKP kā nozaru attīstības raksturotājs
GDP as a describe of branches development

Darbības sfēras / Activity sphere	Uzņēmumu skaits / Number of enterprises	Uzņēmumi, % no kopskaita / Enterprises, in % of totality	IKP, tūkstošos LVL, faktiskajās cenās / GDP, thousand LVL, in actual prices	IKP, % no kopējā apjoma / GDP, % of total volume
Lauksaimniecība, medniecība, mežsaimniecība, zvejniecība / Agriculture, hunting, forestry, fishery	1149	2.7	235 282	4.6
Ieguves un apstrādes rūpniecība, elektroenerģija, gāzes un ūdens apgāde / Extractive and processing industry, electric power, water and gas supply	5470	12.9	872 218	17.0
Būvniecība / Construction	2445	5.7	283 158	5.5
Vairumtirdzniecība, mazum- tirdzniecība un iekārtu remonts / Wholesale, retail and equipment repairs	18 096	42.5	897 478	17.5
Viesnīcas un restorāni / Hotels and restaurants	1975	4.6	59 818	1.2
Transports, glabāšana un sakari / Transportation, storage and communications	2754	6.5	779 316	15.2
Operācijas ar nekustamo īpašumu, zinātne un citi komercpakalpojumi / Real estate operations, science and other commercial services	6257	14.7	718 679	14.0

struktūrā veido 6.5%, bet saražo 15.2% no IKP. Līdz ar to nākotnē Latvijai lielāks atbalsts un uzmanība jāvelta tieši augstas pievienotās vērtības ražotnēm, jo pašreizējā banku kredītpolitika daudzos gadījumos vairāk veicina tās tirdzniecības nozares attīstību, kurā ir daudz straujāks apgrozāmo līdzekļu aprites ātrums nekā ražojošajās nozarēs.

IKP ir labs indikators, kurš izceļ tās nozares, no kurām ir tieši atkarīgs iedzīvotāju labklājības līmenis, jo IKP raksturo nevis nozares apjomu un īpatsvaru kopējā ražošanas struktūrā, bet gan tās devumu pievienotās vērtības jeb labklājības pamata radīšanā.

Pēc iestāšanās Eiropas Savienībā lielākais izaugsmes potenciāls būs tikai tām nozarēm, kas spēs attīstīt eksporta tirgu, jo Latvijai ir mazs iekšējais tirgus tālākai ražošanas kāpināšanai.

Visaktīvākā izaugsme varētu būt apstrādes rūpniecībai, kurā lielākās apakšnozares ir pārtikas rūpniecība, koksnes un tās produktu pārstrāde, kā arī mazākos apjomos – metālapstrāde, mašīnbūve, tekstila un ķīmiskā rūpniecība. Pārtikas ražotājiem, kas vairāk orientēti uz vietējo tirgu nebūs viegli iekļauties Eiropas tirgū, tādēļ aktīvāk jāapgūst tuvākie Eiropas valstu tirgi. Latvijā realizējamā rūpniecības pārstrukturizācija ir orientēta uz nozares un atsevišķu uzņēmumu konkurētspējas palielināšanu.

IKP kā labklājības līmeņa indikators labi raksturo arī teritoriju attīstības līmeni, jo tieši IKP radīšana reģionos raksturo to attīstības līmeni un uzņēmējdarbības aktivitāti, kas cieši saistīta arī ar tādiem rādītājiem kā nodarbinātības līmenis, iedzīvotāju ieņēmumi u.c.

Pastāv atšķirības arī starp reģionu ekonomisko attīstību. Vairāk nekā puse Latvijas IKP veidojas Rīgā (skat. 1. attēlu). Šo faktu savos darbos uzsvēruši arī K. Špoģis, L. Jance un A. Radzele (2005). Vairāki autori (Strīķis, Špoģis, 2002; Babuskins, 2004) kā reģionālo atšķirību faktoru min nevienmērīgo investīciju ieguldījumu.

Lai nodrošinātu Latvijas ekonomikas izaugsmes tempu pietiekami augstu saglabāšanos un lai mūsu valsts saredzamā nākotnē sasniegtu Eiropas Savienības valstu vidējo attīstības un labklājības līmeni, neapšaubāmi ir jāaktivizē uzņēmējdarbība un jāpalielina tās konkurētspēja, ražojot preces un pakalpojumus ar augstāku pievienoto vērtību, paaugstinot ražīgumu, investējot augstajās tehnoloģijās un tās prasmīgi pielietojot, attīstot zinātni un pētniecību, kā arī nodrošinot augsti kvalificēta darbaspēka pieejamību.

Aplūkojot uzņēmējdarbības aktivitāti reģionos, izslēdzot republikas nozīmes pilsētas, uzņēmējdarbības aktivitātes krasā atšķirība starp Rīgas un pārējiem reģioniem samazinās, tomēr neatkarīgi no tā uzņēmējdarbības aktivitāte Rīgas reģionā ir augstāka nekā pārējos Latvijas reģionos (Keišs, Tīlta, 2002). Līdz ar to jāatrod indikators, kurš varētu raksturot uzņēmumu veidošanās priekšnoteikumus. Šāds indikators ir investīciju pieejamība nozarēs un reģionos.

Pasākumi, kas nodrošinātu finanšu pieejamības paaugstināšanu, ir investīciju pieejamība.

Lai gan pasauli nesēn satricināja vairākas finanšu krīzes, uzkrātās ārvalstu tiešās investīcijas Latvijā turpināja stabili palielināties. To veicināja labvēlīgā ekonomiskā un investīciju vide valstī: brīva kapitāla plūsma, zema inflācija, stabila nacionālā valūta,

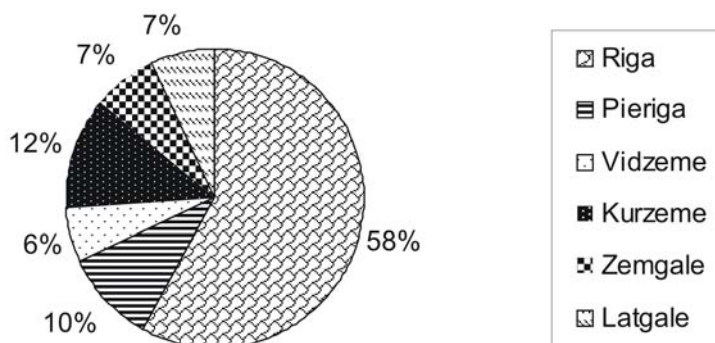
ārvalstu un rezidentu investoru vienlīdzīgās tiesības, kā arī citi investīciju veikšanai labvēlīgi faktori.

Saskaņā ar starptautisko terminoloģiju tiešās investīcijas ir vienas valsts rezidenta (tiešā investora) ieguldījumi citas valsts uzņēmumā (tiešo investīciju uzņēmumā), ja rezidenta līdzdalība uzņēmuma pamatkapitālā ir 10% un vairāk. Tātad jebkuri nerezidentu ieguldījumi Latvijā reģistrētos uzņēmumos, ja nerezidentam tajos pieder ne mazāk par 10% no pamatkapitāla, tiek klasificēti kā ārvalstu tiešās investīcijas Latvijā. Ārvalstu tiešās investīcijas ietver investīcijas Latvijā reģistrēto uzņēmumu pašu kapitālā, reinvestēto peļņu, kā arī ieguldījumus uzņēmumu citā kapitālā (ilgtermiņa un īstermiņa kredīti, tirdzniecības kredīti un citas savstarpējas saistības un prasības) (Latvijas statistikas ..., 2005).

Latvijā ārvalstu investori lielāko daļu peļņas reinvestē, tādējādi vēl vairāk palielinot savus ieguldījumus Latvijas uzņēmumos (2000. gadā nerezidenti reinvestēja 67.0% no visiem gūtajiem ienākumiem no tiešajām investīcijām Latvijā) (Latvijas statistikas ..., 2005).

Līdz ar to ārvalstu tiešās investīcijas ir galvenais Latvijas tautsaimniecības ārējais ilgtermiņa finansēšanas avots. Pēc iestāšanās Eiropas Savienībā arī Latvijas uzņēmējiem ir pieejami strukturālo fondu līdzekļi, kas dod vairāk iespēju tautsaimniecības rekonstrukcijai, modernizācijai, zināšanu un tehnoloģiju attīstībai un uzņēmējdarbības vides uzlabošanai (Vītola, 2004).

Ārvalstu ieguldījumi tiešo investīciju veidā ir nozīmīgi arī tāpēc, ka nerezidentu investīcijas uzņēmumapamatkapitālā palielina iespējas uzņēmuma darbības uzlabošanai. Tas ir viens no ilgtermiņa līdzekļu avotiem, ko var izmantot kapitālieguldījumu



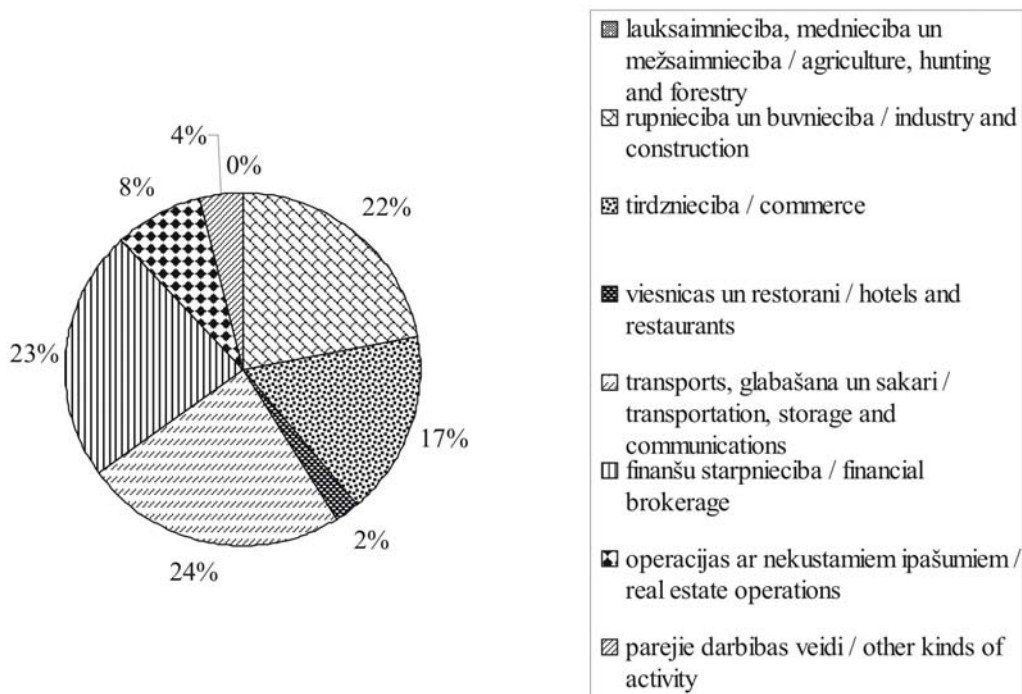
1. att. IKP reģionālā struktūra Latvijā 2004. gadā.
Fig. 1. Regional structure of GDP in Latvia in 2004.

veikšanai. Turklāt ārvalstu investoriem bieži ir lielāka pieredze darbam tirgus ekonomikas apstākļos.

Problēma ir šo ārvalstu investīciju sadalījums pa darbības veidiem, kur nozīmīgu pārsvaru ir guvušas

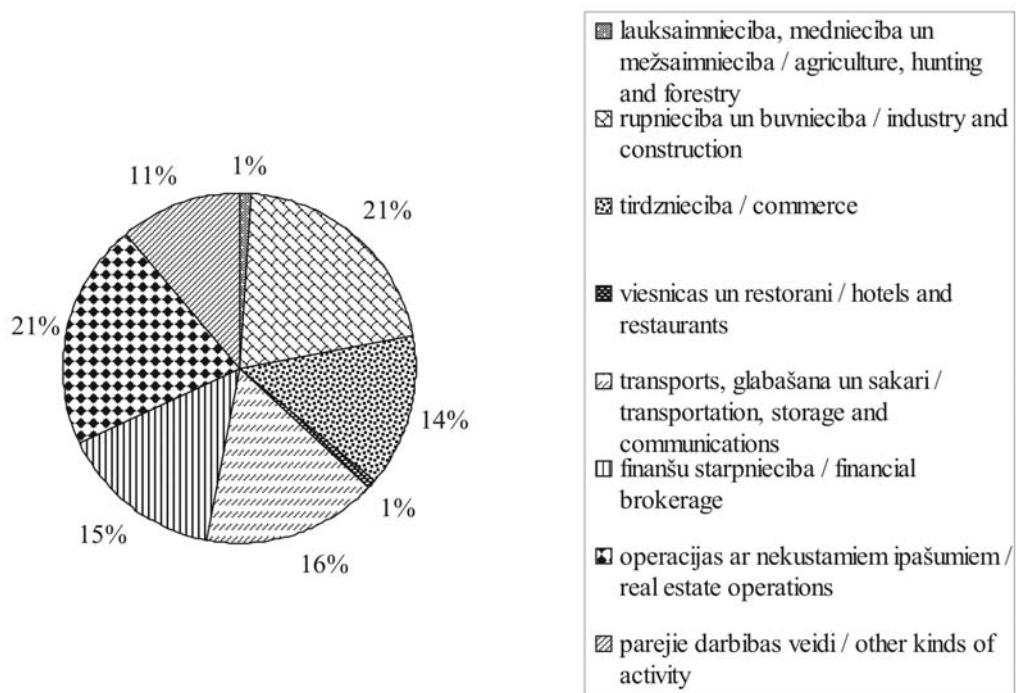
investīcijas finanšu starpniecībā, darījumos ar nekustamo īpašumu un citās līdzīga rakstura darbībās.

2. un 3. attēlā parādīts uzkrāto tiešo investīciju sadalījums pa nozarēm.



2. att. Uzkrāto tiešo ārvalstu investīciju struktūra 2003. gadā.

Fig. 2. Industrial structure of accumulated direct foreign investments in Latvia in 2003.



3. att. Uzkrāto tiešo ārvalstu investīciju nozaru struktūra Latvijā 2004. gadā.

Fig. 3. Industrial structure of accumulated foreign investments in Latvia in 2004.

2. attēlā uzskatāmi redzams, ka interese investīciju piesaisti ir piešķirta četriem darbības veidiem:

- 1) transports, glabāšana un sakari – 24% no kopējām ārvalstu tiešajām investīcijām;
- 2) finanšu starpniecības darījumi – 23% no kopējām ārvalstu tiešajām investīcijām;
- 3) rūpniecība un būvniecība – 22% no kopējām ārvalstu tiešajām investīcijām;
- 4) tirdzniecība – 17% no kopējām ārvalstu tiešajām investīcijām.

Laika periodā no 2000. līdz 2005. gadam ārvalstu uzkrātās investīcijas palielinājušās par 53% un mainījusies arī šo uzkrājuma struktūra. Vislielākais palielinājums noticis operācijās ar nekustamo īpašumu – 3.7 reizes, tirdzniecībā – 12%, lauksaimniecībā – 3.6 reizes, kas būtiski izmainīja uzkrāto ārvalstu investīciju sadalījumu pa darbības veidiem un daļēji tās izlīdzināja.

Pēdējos divos gados Latvijā aktīvi investēja investori no Zviedrijas, Vācijas un Igaunijas. Zviedrijas investori galvenokārt palielināja ieguldījumus finanšu sektorā, kā arī transporta, glabāšanas un sakaru nozarē. Investīcijas no Vācijas pārsvarā saņēma gāzes ražošana un sadale, kā arī finanšu sektors, bet no Igaunijas – finanšu sektors, īpaši finanšu līzings (Latvijas statistikas ..., 2005).

Ārvalstu tiešās investīcijas ir svarīgs nefinanšu investīciju (tehnoloģiskās iekārtas, pārējie pamatlīdzekļi) avots. Pateicoties ārvalstu tiešajām investīcijām uzņēmuma pašu kapitālā, iespējams veikt kapitālieguldījumus, kas paaugstina darba ražīgumu, neto apgrozījumu un uzlabo citus finanšu rādītājus.

Uzņēmējdarbības aktivitātes atšķirības Latvijas reģionos atspoguļojās arī piesaistīto investīciju apjomos.

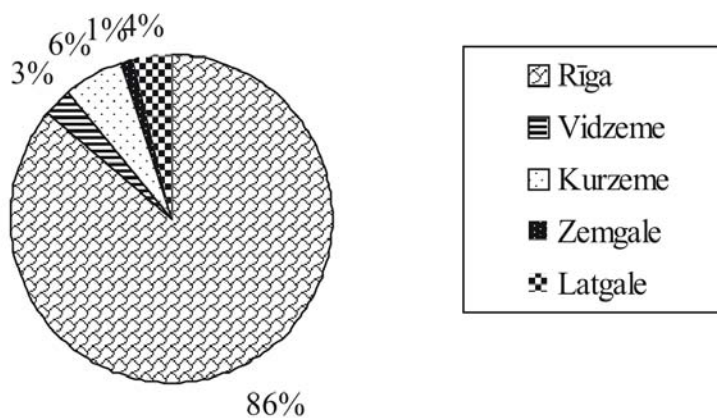
4. attēlā parādītas ārvalstu tiešās investīcijas sadalījums pa Latvijas reģioniem. Ārvalstu personu tiešās investīcijas Latvijas reģionos tiek ieguldītas ļoti nevienmērīgi, par ko liecina Lursoft pieejamā un attēlā atspoguļotā informācija, kurā redzams investīciju uzkrājums uzņēmumu pamatkapitālā laika periodā no 01.01.1991. līdz 21.08.2006. Līdz ar to šis indikators norāda uz reģioniem, kuri attīstās veiksmīgi, un uz reģioniem, kuru attīstībai ir nopietnas problēmas.

Lai uzņēmējiem atvieglotu vienmērīgu ārvalstu investīciju piesaisti, Latvijā tika izveidota un darbojas Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra (turpmāk tekstā LIAA).

LIAA darbības mērķis ir sekmēt uzņēmējdarbības attīstību Latvijā, veicinot ārvalstu investīciju apjoma pieaugumu un palielinot Latvijas uzņēmēju konkurētspēju pašmāju un starptautiskajos tirgos.

Aģentūra par savu galveno uzdevumu uzskata Latvijas uzņēmumu konkurētspējas celšanu, kas ir īpaši aktuāla kopš Latvijas pievienošanās Eiropas Savienībai un integrācijas Eiropas kopējā tirgū. Jaunie apstākļi radīja nepieciešamību LIAA rast jaunus paņēmienus uzņēmēju konkurētspējas sekmēšanai, tai skaitā efektīvi izmantot ES Struktūrfondu finansējumu.

Izvērtējot pētījumu, raksta sākumā ieteiktā indikators klasifikācija ir pamatota, jo, pārbaudot investīciju esamību rajonos kā IKP radīšanas



4. att. Uzkrāto tiešo ārvalstu investīciju nozaru struktūra Latvijā 2005. gadā.
Fig. 4. Industrial structure of accumulated direct foreign investments in Latvia in 2005.

ierosinātāja korelāciju ar radīto IKP šajos rajonos, determinācijas koeficients ir 0.84, kas norāda uz ciešu sakarību.

Secinājumi

1. Uzņēmējdarbības aktivitātes indikatorus var klasificēt divās grupās: indikatori, kas tieši ietekmē uzņēmējdarbības aktivitāti, un indikatori, kas raksturo uzņēmējdarbības rezultātu un tās efektivitāti.
2. Visbiežāk izmantotie indikatori uzņēmējdarbības aktivitātes raksturošanai ir iekšzemes kopprodukts un ieguldītās investīcijas.
3. Iekšzemes kopprodukta pieaugums patlaban ir atkarīgs no pakalpojumu sfēras attīstības, jo tā šobrīd dod vislielāko IKP īpatsvaru – 17.5% no kopējā IKP apjoma.
4. Nākotnē IKP pieaugums jābāzē uz ražojošo nozaru attīstību, jo 42.5% pakalpojumu sniedzošu uzņēmumu dod 17.5% IKP, bet 12.9% ražojošās sfēras uzņēmumi saražo 17% IKP.
5. Izvērtējot Latvijas reģionu uzņēmējdarbības aktivitātes indikatorus, tie liecina, ka pastāv būtiskas atšķirības starp reģionu ekonomisko attīstību. Vairāk nekā puse Latvijas IKP veidojas Rīgā.
6. Reģionu aspektā investīciju ieguldījums ir krasi nevienmērīgs, jo 86% investīciju ieguldītas Rīgā un Rīgas rajonā.
7. Investīciju piesaistē patlaban dominē 3 nozares. Loģistikas nozarēs tiek ieguldīti 24%, finanšu starpniecībā – 23%, rūpniecībā un būvniecībā – 22% no kopīgajām investīcijām.

Literatūra

1. Babuskins, S. (2004) Investīciju vide Baltijas valstīs. *LU Raksti „Ekonomika un vadības zinātne”*, 677. sējums, Rīga: LU, 26.–33. lpp.
2. Keišs, S., Tilta, E. (2002) Uzņēmējdarbība uz ekonomisko izaugsmi orientētā tautsaimniecībā. *BAT Rakstu krājums Uzņēmējdarbība un tās tiesiskā vide: procesi, tendences, rezultāti*. Rīga: BAT, 129.- 136. lpp.

3. Keišs, S., Tilta, E. (2004) Reģionālās attīstības un uzņēmējdarbības izaugsmes mijiedarbības Latvijā. *BAT Rakstu krājums „Uzņēmējdarbības iespējas, problēmas un to risinājumi globalizācijas apstākļos”*. Rīga: BAT, 188.–195. lpp.
4. *Latvijas nacionālā Lisabonas programma 2005.–2008. gadam*. (2005) Eiropas Savienības informācijas aģentūras mājas lapa: <http://www.esia.gov.lv/doc/aktual/1v%20lisabonas%20programma.doc> – Resurss aprakstīts 2007. gada 1. martā.
5. *Latvijas reģioni skaitļos*. (2004) Rīga, 192 lpp.
6. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2004*. (2005) Rīga: LCSP, 270 lpp.
7. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2005*. (2006) Rīga: LCSP, 302 lpp.
8. Libermanis, G. (2006) *Makroekonomika*. Rīga: Kamene, 445 lpp.
9. *LR EM Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību*. (2005) 2005. gada decembris. Rīga: LR EM, 143 lpp.
10. Niedrītis, J.Ē. (2001) Inovatīvās uzņēmējdarbības veicināšanas lietderība un iespējas. *LU Zinātniskie Raksti „Vadības Zinātnes attīstība Latvijā mūsdienās un nākotnē”*, 634. sējums, Rīga: LU, 308.–315. lpp.
11. Strīķis, V., Špoģis, K. (2002) Privātās investīcijas lauku rajonos. *LLU Raksti*, Nr. 7, 13.–20. lpp.
12. Špoģis, K., Jance, L., Radzele, A. (2005) Uzņēmējdarbības attīstība un tās ietekmējošie faktori Zemgales reģionā. *“Ekonomikas zinātne lauku attīstībai 2005”*, Nr. 9, 102.–109. lpp.
13. Vītola, I. (2004) Latvijas tautsaimniecības ieguvumi no iestāšanās Eiropas Savienībā. *LU Raksti „Ekonomika un vadības zinātne”*, 677. sējums, 456.–463. lpp.
14. *Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību*. (2004) 2004. gada jūnijs. Rīga, LR EM, 148 lpp.
15. *Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību*. (2005) 2005. gada jūnijs. Rīga, LR EM, 142 lpp.

Loģistikas loma pašvaldību darba uzlabošanā The Role of Logistics in Improving Performance of Local Governments

Inta Slavinska

LLU Ekonomikas katedra un Biznesa augstskolas „Turība” Komerccarbības katedra,
e-pasts: inta.slavinska@llu.lv

Department of Economics of LLU and Department of Business of the
School of Business Administration „Turība”, e-mail: inta.slavinska@llu.lv

Abstract. Logistics as a science is little researched in Latvia, no scientific background for it has been developed, as well as no necessary elements promoting faster development of logistics have been analyzed especially as regards promoting the flow of various social processes. A great deal of the elements of infrastructure are under supervision of municipalities, therefore municipalities could be promoters of the processes of logistics; in its turn logistics could promote development and stability of municipalities. Implementation of elements and structures of logistics providing different types of flows in Latvia's rural areas may substantially facilitate access to local municipalities disregarding the distance to places of residence, providing access to qualitative services at any part of its territory. By its nature, logistics is formed from already existing functions, and elements forming any process are engaging in it, however, the role of logistics in this case is exactly such that logistics comprises all so far existing things and activities in a united system, emphasizing mutual coherence of these things and activities.

Key words: logistics, regions, municipality, infrastructure.

Ievads

Loģistika kā zinātne Latvijā ir maz pētīta, nav izstrādāta tās zinātniskā bāze, kā arī nav izvērtēti nepieciešamie infrastruktūras elementi, kas veicinātu loģistikas straujāku attīstību, sevišķi dažādu sociālo procesu plūsmu nodrošināšanā.

Lielā daļa infrastruktūras elementu ir pašvaldību pārziņā, līdz ar to tās var būt loģistikas procesu veicinātājas, bet loģistika var veicināt pašvaldību attīstības stabilitāti. Loģistiku veicinoša pašvaldību integrācija parasti izpaužas tikai kā teritoriāla apvienošanās, neveidojot dažādas piederības infrastruktūras integrētus elementus, kuru veidošanā un uzturēšanā kopēja sadarbība varētu veicināt loģistikas pamatprincipu ieviešanu biznesa, finanšu un sociālo plūsmu nodrošināšanā.

Pašreiz Latvijā uzmanība tiek veltīta tikai biznesa loģistikai un netiek novērtēta loģistikas nozīme sociālo jautājumu risināšanā, taču tieši sociālo jautājumu risināšana un plūsmu nodrošināšana šajā sfērā varētu ļaut veidot lielākus un spēcīgākus reģionus.

Loģistikas elementu un struktūru ieviešana dažāda rakstura plūsmu nodrošināšanā Latvijas

laukos varētu būtiski veicināt piekļuvi vietējām pašvaldībām neatkarīgi no dzīves vietas attāluma, nodrošinātu kvalitatīvu pakalpojumu saņemšanu jebkurā teritorijas daļā, radot jaunas darba vietas, veidotu lauku teritorijas par pievilcīgu un kvalitatīvu dzīves telpu un līdz ar to veicinātu iedzīvotāju ienākumus un lielāku iedzīvotāju ienākuma nodokļa masu pašvaldību budžetos. Loģistikas pamatprincipu veicināšana un ieviešana, īpaši lauku teritorijās, varētu veicināt arī tādu šodienas sadrumstalotajā lauksaimnieciskās ražošanas sistēmā nepieciešamus procesus kā ražotāju kooperācija un procesu integrācija, lai veiksmīgāk piemērotos šodienas izvirzītajām globālā tirgus prasībām.

Vadoties no šādiem apsvērumiem, autore par sava **pētījuma mērķi** izvirzīja loģistikas pamatprincipu izmantošanas iespēju novērtēšanu pašvaldību darba uzlabošanā un loģistikas iespējamo ietekmi uz lauku teritoriju apdzīvotību. Mērķim pakārtoti šādi **uzdevumi**:

- 1) apspriest loģistikas teorētiskos aspektus pašvaldību darbības kontekstā;

- 2) novērtēt loģistikas pamatprincipu ieviešanas iespējas pašvaldību darbā;
- 3) novērtēt loģistikas ietekmi uz vienmērīgu valsts apdzīvotību.

Materiāli un metodes

Pētījuma veikšanai izmantoti ārzemju autoru (Bowersox, Closs, 1996; Stock, Lambert, 1996; Гордон, Карнаухов, 1999; Ballow, 1993; Байерцокс, Клосс, 2001) un Latvijas (Praude, Beļčikovs, 2003; Krūmiņš, 2004) autoru darbi par loģistikas jautājumiem, kā arī I. Vaideres, E. Vanaga, I. Vanaga un I. Vilkas (2006) darbi par Latvijas pašvaldībām. Skaitliskā informācija iegūta no Centrālās statistikas pārvaldes (Latvijas reģioni ..., 2006; Latvijas statistikas ..., 2007), Ekonomikas ministrijas (Latvijas Attīstības ..., 2003), Satiksmes ministrijas (Informātika ..., 2000) un Latvijas interneta asociācijas (Statistikas dati ..., 2007) informatīvajiem materiāliem. Izmantotas induktīvās loģikas un zinātniskās indukcijas metodes, analīzes un interpretāciju metodes, kā arī statistiskās grupēšanas metodes. Lai noskaidrotu topošo uzņēmēju viedokli par dzīvi lauku teritorijā, aptaujāti 249 Rīgas augstskolu topošie uzņēmējdarbības vadītāji.

Rezultāti un diskusija

Veicot hronoloģisku pētījumu par loģistikas attīstību Amerikas Savienotajās Valstīs, profesori Stoks un Lamberts (Stock, Lambert, 1996) par pirmo autoru, kurš definējis loģistikas pamatprincipus, uzskata Krauelu (Crowell) – autoru ziņojumam (1901. gadā) par industriālās starpniecības lomu fermu produkcijas izplatīšanā, par preču virzības izmaksām un efektivitāti.

Tāpat loģistiku var uzskatīt par samērā jaunu zinātni, kas strauji attīstās un savā attīstībā ir izgājusi jau vairākus etapus, sākot no fragmentāras loģistikas elementu izmantošanas līdz pat integrētu loģistikas sistēmu izveidei. Lielu ieguldījumu loģistikas attīstībā devušas ASV, kas vienas no pirmajām savu lielo attālumu un 20. gs. 60. gados piedzīvotās ekonomiskās krīzes rezultātā bija spiestas pievērsties jaunu metožu meklējumiem preču ražošanas un sadales sistēmas racionalizācijā. Šajā laikā tiek izveidota arī “kopējo izdevumu koncepcija”, kas parādīja izmaksu sadalījumu preču transportēšanas, sadales un realizēšanas procesos un to iespējamo samazinājumu loģistikas sistēmas ieviešanas rezultātā

(Bowersox, Closs, 1996), kā arī tiek izdarīti vairāki mēģinājumi definēt loģistiku kā darbību kopu un sistēmu.

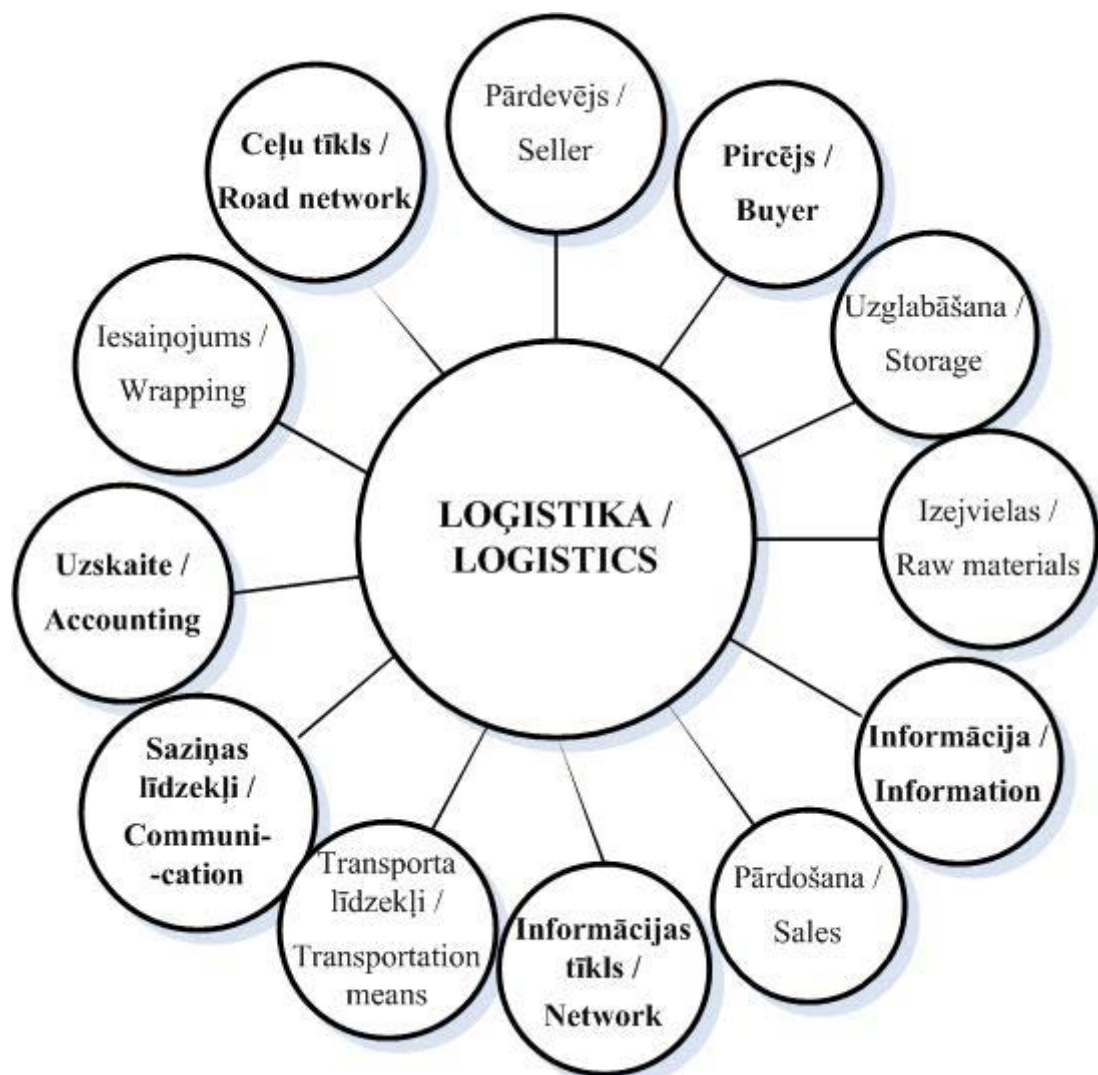
ASV organizācija “Amerikāņu inženieru-loģistiķu sabiedrība” piedāvāja šādu loģistikas definīciju: “Loģistika ir vadīšanas māksla un zinātne, tehnika un tehniskās aktivitātes, kas paredz plānošanu, apgādi un pārvietošanās līdzekļu izmantošanu, lai realizētu plānotās darbības izvērīto mērķu sasniegšanai” (Ballow, 1993). 1985. gadā amerikāņu Loģistikas Menedžmenta Padome definēja loģistiku kā produkcijas, pakalpojumu un informācijas plānošanas, izpildes un kontroles procesu no tās radīšanas vietas līdz patērētājam ar mērķi samazināt izmaksas un pilnīgi apmierināt patērētāja vajadzības. Šajā definējumā saskatāma liela līdzība ar integrācijas procesiem un popularitāti ieguvušo integrēto sistēmu “lauks–veikals”, taču vārdam „loģistika” ir daudz plašāka nozīme nekā tikai „transportēšana, piegāde un uzglabāšana”. Modernā loģistika ietver sevī daudzas citas darbības, arī mārketingu, grāmatvedību informācijas tehnoloģijas, klientu servisu. Tādējādi loģistika var kļūt par iespaidīgu ieroci jebkuras institūcijas rīcībā, kuras darbība saistīta ar materiālo resursu, cilvēku, informācijas vai naudas plūsmu veidošanu un klientu apkalpošanu. Akcentētās funkcijas (skat. 1. attēlu) ir raksturīgas arī pašvaldībām, kas ļauj saskatīt loģistikas pamatprincipu izmantošanas iespējas ne tikai uzņēmējdarbībā.

Kā galvenais faktors konkurētspējas nodrošināšanai tiek akcentēts elastīgums un dinamiskums.

1. attēlā shematiski parādīts, ka loģistika pēc savas būtības veidojas no esošām funkcijām un tās procesos iesaistās ražošanas un pakalpojumu procesu veidojošie elementi. Taču loģistikas loma ir tieši tā, ka visas eksistējošās lietas un darbības ietver vienotā sistēmā, akcentējot šo lietu un darbību savstarpējās sakarības.

Pēc autores domām tieši integrētā loģistika globālās ekonomikas apstākļos var nodrošināt veiksmīgu attīstību un konkurētspējas paaugstināšanu, jo pēc savas būtības tas ir procesa vadīšanas veids, kas paredz vienotu procesu plānošanu, realizēšanu un pakalpojumu nodrošināšanu ar galveno mērķi paaugstināt darbības efektivitāti.

Loģistikas norises un atbalstāmie procesi dažādos darbību veidos un reģionos var atšķirties, taču visiem



1. att. Ar loģistiku saistītās funkcijas un elementi.
Fig. 1. Functions and elements connected to logistics.

ir kopīga īpašība – vajadzība pēc pielāgojama integrēta risinājuma, kas tiem ļauj pārvaldīt, kontrolēt, uzskaitīt un pārskatīt visus iegādes, ražošanas realizācijas un pakalpojumu nodrošināšanas procesus.

Kopumā var teikt, ka loģistika tās pilnā izpausmē ir sistēmanalītiska pieeja procesu plānošanai un vadībai, kas nodrošina “caurviju efektu” laika, resursu un izmaksu ekonomijā.

Loģistikas principi un faktori

Galvenie loģistikas principi ir **kompleksas un sistēmpieejas princips**, kas loģistiku būtiski atšķir no līdzšinējās pierastās plānošanas. Ja plānošana galvenokārt akcentē atsevišķas darbības un procesus, tad loģistikas galvenais akcents tiek likts uz kompleksu lietu vērtēšanu un visu procesu kā vienotas sistēmas

aplūkošanu, orientējoties nevis uz atsevišķiem starprezultātiem, bet uz kopīgo gala rezultātu un **visu procesa uzdevumu un sastāvdaļu caurviju**. Tas ir “**ķēdes**” **analīzes princips**, kas galveno uzmanību pievērš nevis sekmīgai atsevišķu sastāvdaļu darbībai vai uzdevuma veikšanai, bet gan tieši procesiem un darbībām, kas notiek uz atsevišķu sastāvdaļu saskares robežas, nodrošinot savstarpēju atsevišķu struktūru un sastāvdaļu ieinteresētību veiksmīgā gala rezultātā.

Autore pilnībā piekrīt krievu profesoru Gordona un Karnauhova (Гордон, Карнаухов, 1999) viedoklim, ka **loģistiku var apskatīt trijos līmeņos:**

- 1) **loģistika kā tautsaimniecisks process**, jo jebkurā nozarē vai darbības jomā, pēc autores domām, ir saskatāmas loģistikas iezīmes, kas, akcentētas un apzināti izmantotas

šodienas globālās ekonomikas apstākļos, varētu būtiski veicināt tautsaimniecības kopējo attīstību;

2) **loģistika kā vadības sistēma**, jo tā ļauj palūkoties uz notiekošajiem procesiem no cita skatu punkta un redzēt ne tikai konkrētā uzņēmuma darbību, bet aplūkot tā sniegumu un uzdevumu vienotā uzņēmumu integrētā sistēmā. Būtībā loģistika kā darbību kopums nav jaunatklājums. Loģistika neprasa jaunas, līdz šim nebijušas darbības, bet gan jaunu, līdz šim nebijušu šo darbību redzējumu un savstarpējo koordinēšanu, uztverot un akcentējot nevis atsevišķas darbības, bet gan šo darbību harmoniju un ietekmi uz procesa gala rezultātu – apmierinātu gala patērētāju, jo, pēc autores pārlicības, jebkurš preču ražošanas process beidzas tikai tad, kad konkrētā prece nogādāta tās tiešajam patērētājam;

3) **loģistika kā ekonomikas zinātnes sastāvdaļa**, jo pēdējos gados loģistika ir kļuvusi par vienu no faktoriem, kas varētu nodrošināt veiksmīgāku Latvijas uzņēmēju integrēšanos kopējā Eiropas tirgū, līdz ar to Latvijas ekonomikas zinātnei jāveido un jāpopularizē teorētiskie loģistikas izmantošanas lietderības principi.

Daudzi Latvijas uzņēmēji loģistiku uztver saistībā ar tirgus globalizāciju, kā globālo un teritoriālo plūsmu veidošanu (Krūmiņš, 2005), maz uzmanības veltot loģistikas sistēmu veidošanai pēc funkcionālām pazīmēm, tas ir, uzņēmumu grupu, atsevišķu nozaru un institucionālajā aspektā.

Latvijā visbiežāk loģistiku saista ar transporta pakalpojuma sniegšanu (Rijkure, 2005). Sadārdzinoties transporta pakalpojumiem, ļoti svarīgi ir veikt pārvadājumu optimizāciju gan pasažieru, gan kravas pārvadājumos.

Loģistikas procesu teorētiskajā un praktiskajā izpētes gaitā autore nonākusi pie slēdziena, ka jebkura loģistikas darbība ir nesaraucami saistīta ar citām, to papildinošām darbībām un infrastruktūras elementiem.

Pēc autores vērtējuma pašlaik loģistikas nozare Latvijā attīstās brīvā tirgū, bet netiek veikti pētījumi, kā arī netiek uzkrāti statistikas dati par loģistikas pakalpojumu daudzumu un pielietojumu.

Saprotams, ka loģistikas sistēmu, principu un komponentu attīstību ietekmē vairāki ārējie un iekšējie faktori. No pētījumu rezultātiem izriet, ka pie **ārējiem faktoriem** pieskaitāmas tādas tendences, kā:

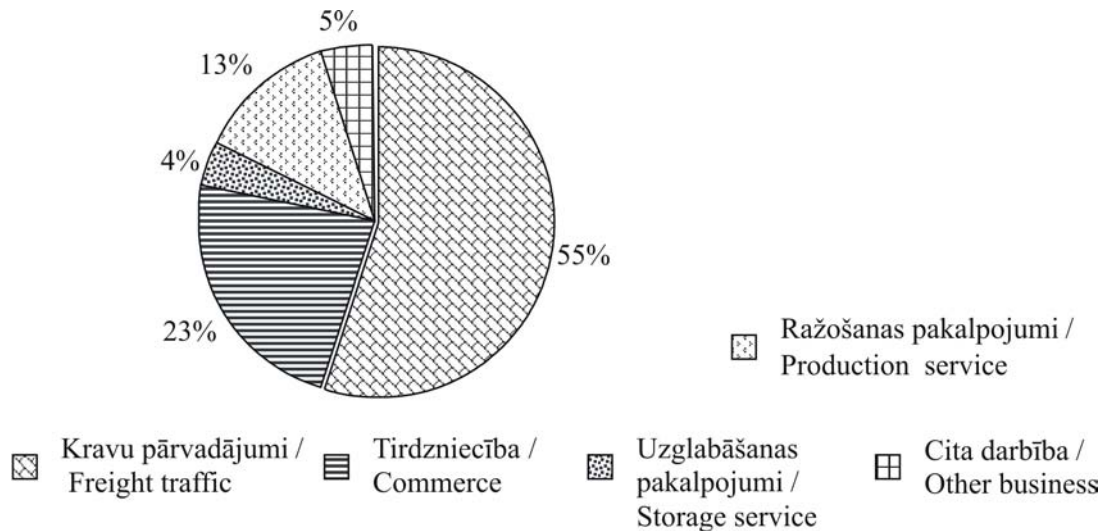
- 1) kapitāla piesaistes nepieciešamība investīcijām, to krājumu uzturēšana un izmantošana;
- 2) aizvien pieaugošā informācijas nozīme, kas kļuvusi par autonomu ražošanas faktoru;
- 3) pircēja, kā viena no galvenajiem konkurences faktoriem, iespēju nozīmīguma palielināšanās.

Pie **iekšējiem faktoriem** pieskaitāmas:

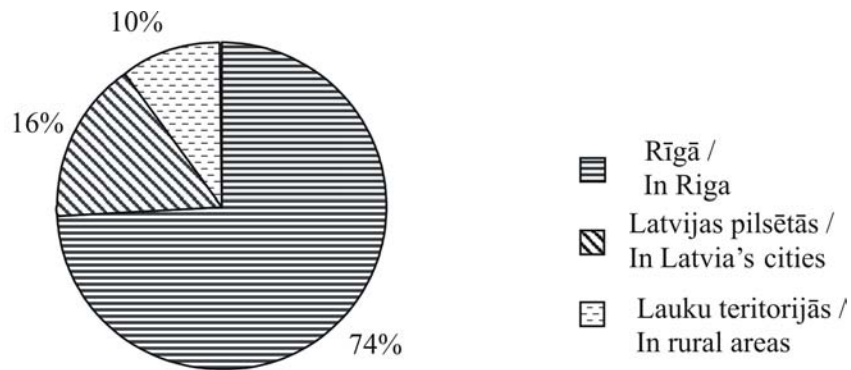
- 1) iespējas iegūt reālus saimnieciskus, ne tikai vispārējus teorētiskus, slēdzienus un lēmumus par uzņēmuma darbību;
- 2) iespēja ar datortehnikas palīdzību šos slēdzienus iegūt īsākā laikā operatīvai to lietošanai;
- 3) iespēja realizēt integrētās loģistikas galveno funkciju, savienot ražošanas sākumu ar tās rezultātu – pircēju pieprasīto produkcijas un pakalpojumu veidu, un to savukārt – ar preču pārdošanu, veidojot vienotu vadības sistēmu.

Var pievienoties teorētiskam apkopojumam, ka loģistikas ienākšana biznesa pasaulē nav mainījusi tās pamatdarbības un mērķus, taču būtiski ir mainījusies attieksme pret šīm darbībām, un jaunā pakāpē veidojas attiecības starp sadarbības partneriem. Ieviešoties jēdzienam “integrētā loģistika”, veidojās ne tikai darbību savstarpēja saskaņošana, bet arī gala mērķu saskaņošana, kas rada pamatu jauna biznesa termina “loģistikas attieksme” ieviešanai. Ar terminu “loģistikas attieksme” autore saprot institūciju vēlmi ne tikai apvienoties kopīgu mērķu vārdā un veidot vienotu un saskaņotu produkcijas un informācijas plūsmu, kas ir orientēta uz patērētāju, bet arī pilnīgu vēlmi veidot informācijas plūsmu jeb “atgriezenisko saiti” no patērētāja uz katru loģistikas ķēdes dalībnieku.

Pētot 82 Latvijas uzņēmumu darbību, kuri sevi definējuši par loģistikas uzņēmumiem portāla „Siets” uzziņu sadaļā, autore konstatēja, ka 55% no tiem pamatdarbība ir kravu pavadājumi, 23% – tirdzniecība, bet ar pakalpojumu sniegšanu ražošanai saistīti tikai 13% uzņēmumu (2. attēls).



2. att. Loģistikas uzņēmumu pamatdarbība.
Fig. 2. Basic activities of logistics enterprises.



3. att. Loģistikas uzņēmumu izvietojums Latvijā.
Fig. 3. Location of logistics enterprises in Latvia.

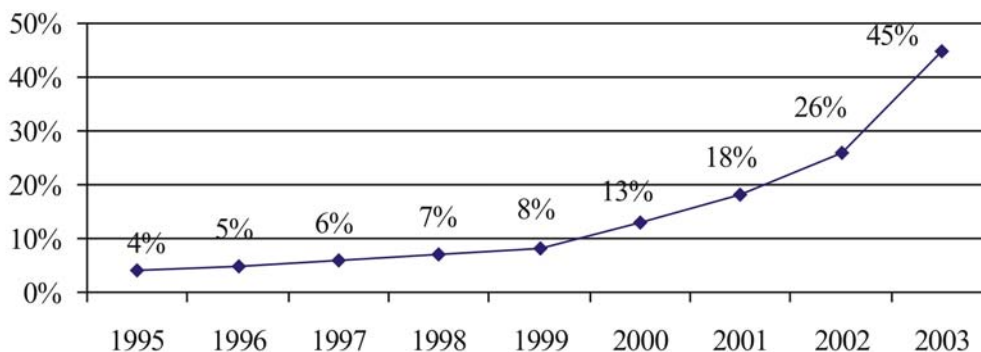
Šis fakts ļauj autorei secināt, ka lielākā daļa uzņēmumu terminu „loģistika” saista vienīgi ar tā redzamāko daļu – transporta pakalpojuma sniegšana. Savukārt noliktavu pakalpojumus, kas ietvertu sevī kravu uzglabāšanu, komplektēšanu, fasēšanu, iesaiņošanu un citas darbības, piedāvā tikai 4% loģistikas uzņēmumu. Pašvaldību iniciatīva un atbalsts šādu pakalpojumu sniedzēju uzņēmumu tapšanā arī pašām pašvaldībām uzlabotu finansiālo stāvokli, jo tieši šādu pakalpojumu trūkums lauku teritorijās daudzos gadījumos ir šķērslis ekonomiski spēcīgu lauku saimniecību esamībai un nespējai finansiāli uzturēt savu pašvaldību darbību.

Loģistikas nozīmi darbības uzlabošanā visvairāk apzinājuši Rīgas uzņēmēji, jo Rīgā ir 74% no visiem reģistrētajiem loģistikas uzņēmumiem, bet citās

Latvijas pilsētās darbojas tikai 16%, tajā skaitā 6% Ventspilī, un tikai 10% savu darbību veic lauku teritorijās (3. attēls).

Autore uzskata, ka Latvijā, it īpaši pašvaldībās, lietderīgi ir nodalīt un aplūkot divas atsevišķas loģistikas sistēmas:

- 1) **biznesa loģistiku**, kas primāri orientēta uz caurviju efektu nodrošināšanu, sākot no izejvielu izcelsmes vietas līdz pat gatavā produkta vai pakalpojuma gala patērētājam ar visas nepieciešamās infrastruktūras izveidi un sistēmas dalībnieku atlasīšanu, sasaisti un motivāciju;
- 2) **sociālo loģistiku**, kas orientēta uz visu nepieciešamo dažāda rakstura (transporta, komunālo un citu pakalpojumu, preču, informācijas u.c.) plūsmu nodrošināšanu



4. att. Interneta lietotāju skaita pieaugums ekonomiski aktīvo iedzīvotāju vidū, %.

Fig. 4. Increase in the number of internet users among economically active people, in percent.

no to rašanās vietas līdz katram konkrētam iedzīvotājam.

Liela loma šo procesu attīstībā ir interneta pieejamībai, kas pēdējo gadu laikā Latvijā ir strauji paplašinājusies. Tomēr šīs iespējas izmanto tikai puse Latvijas ekonomiski aktīvo iedzīvotāju, kas ir daudz mazāk nekā, piemēram, Igaunijā (4. attēls).

Latvijas atsevišķu reģionu attīstības līmenis un iespējas ievērojami atšķiras. Viena no problēmām ir zema uzņēmējdarbības aktivitāte pašvaldību teritorijās, no kā atkarīgs arī nodarbināto iedzīvotāju skaits konkrētā pašvaldībā. Šo faktu kā pamatojumu reģionālās reformas nepieciešamībai akcentē arī Pūķis un Začesta (2004). Teritorijās ar lielu iedzīvotāju blīvumu iedzīvotāju ienākuma nodokļa īpatsvars vietējās pašvaldības budžetā sasniedz pat 85%, savukārt teritorijās ar nelielu iedzīvotāju blīvumu, kādas pārsvarā ir daudzas lauku teritorijas, iedzīvotāju ienākuma nodokļa īpatsvars vietējās pašvaldības budžetā veido tikai 35–40%. Tas nozīmē, ka lielāka iedzīvotāju piesaiste pašvaldībā varētu palielināt arī tās budžetu un aktivizēt pakalpojumus sniedošo uzņēmumu attīstību konkrētā teritorijā.

Likums par pašvaldībām uzliek tām par pienākumu organizēt iedzīvotājiem komunālos pakalpojumus, gādāt par savas administratīvās teritorijas labiekārtošanu un sanitāro tīrību, nodrošināt sabiedriskos pārvadājumus, kā arī nodrošināt pirmsskolas, skolas, medicīnas un citu sociāla rakstura iestāžu pieejamību u.c.

Arī Latvijas Ekonomikas ministrijas izstrādātajā Nacionālās attīstības plāna Stratēģiskajā memorandā formulēti vairāki mērķi reģionu attīstības veicināšanai:

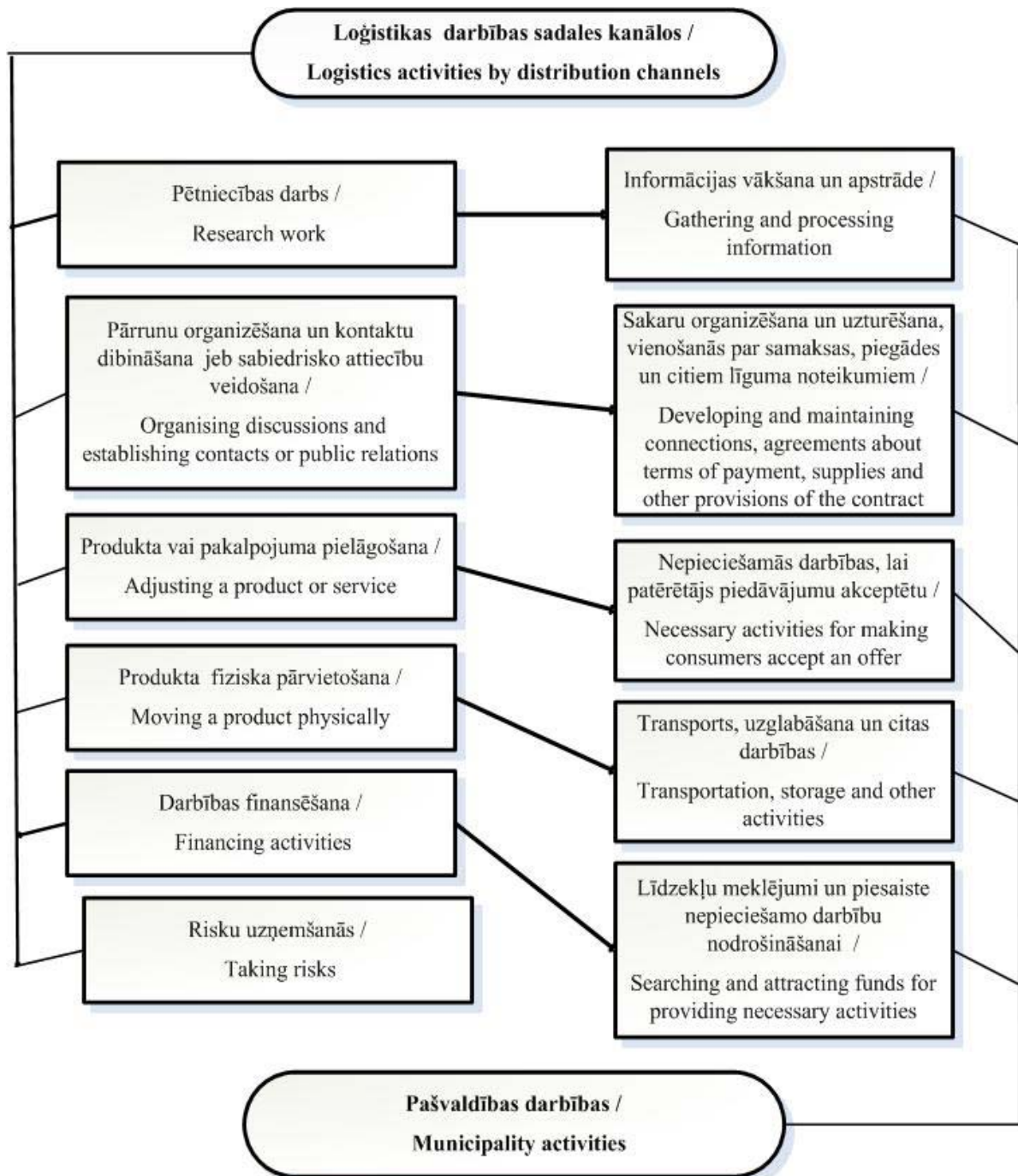
- 1) ekonomikas infrastruktūras attīstība;
- 2) reģionu līdzsvarota un ilgspējīga attīstība;
- 3) publiskās pārvaldes efektivitātes paaugstināšana;
- 4) sociālās infrastruktūras attīstība;
- 5) labvēlīgas vides izveidošana uzņēmējdarbības attīstībai un finanšu resursu piesaistei;
- 6) sabiedrības integrācija.

Pēc autores uzskatiem izvirzītie mērķi pēc sava satura ir komplementāri. Tie savā starpā ir saistīti un veicina viens otra virzību. Tas nozīmē, ka, realizējot vadošo mērķi, pārējie var atrisināties paši no sevis (5. attēls).

Loģistikā salīdzinoši labi un veiksmīgi izstrādāti sadales kanāli, to dalībnieku loma un nepieciešamība un sadales kanālu veidošanas pamatprincipi, kas paredz šajos kanālos ietvert ne tikai tiešo pamatdarbību – pakalpojuma vai produkta plūsmas organizēšanu un fizisku nodrošināšanu, bet arī tādas papildu darbības kā kontaktu dibināšana un pārrunu organizēšana, veidojot sabiedriskās attiecības (Szpon, 2001). Tieši sabiedriskās attiecības, pēc autores ilggadīgās pieredzes pašvaldību darbā, ir galvenais faktors, kas nodrošina pozitīvu iedzīvotāju attieksmi un veiksmīgu sadarbību gan ar iedzīvotājiem, gan ar uzņēmējiem kopīgu problēmu risināšanā, tostarp arī finansiālo līdzekļu piesaistes un infrastruktūras izveides un uzturēšanas jautājumos.

Galvenās sabiedrisko attiecību darbības ir orientētas nevis uz atsevišķu sfēru, bet gan uz darbību ar klientu un tā vēlmju un vajadzību apmierināšanu.

Patlaban viena no lielākajām problēmām pašvaldību darbā ir tiešo komunikāciju trūkums



5. att. Loģistikas darbības sadales kanālos un to saistība ar pašvaldību darbību.
 Fig. 5. Logistics activities by distribution channels and their connection to activity of municipality.

ar pagastu iedzīvotājiem, to zemā informētība par pagasta norisēm un līdz ar to arī zemā līdzdalība sava pagasta norisēs un attīstībā. Pašvaldību lietu pārvaldes organizētās aptaujas dati liecina, ka vairāk nekā puse pagastu iedzīvotāju lielā attālumā, laika vai transporta trūkuma dēļ savās pašvaldībās nav iegriezušies gadiem (Vanags u.c., 2001).

Līdzīgi kā loģistikas sadales kanālos, arī pašvaldības varētu veidot sadarbības kanālus ar savu pakalpojumu patērētājiem jeb iedzīvotājiem, ietverot gan nepieciešamo infrastruktūru, gan arī nepieciešamos šos kanālus papildinošos dalībniekus, veidojot ciešākas partnerattiecības ar savas teritorijas uzņēmējiem. Ja loģistikas sadales kanālos sabiedriskās

attiecības paredzētas kā informācijas sniegšanas un, galvenais, atgriezeniskās saites nodrošināšanas svarīgākais elements, tad pašvaldībās ļoti bieži informācijas plūsmas trūkuma dēļ šāda atgriezeniskā saite praktiski nav izveidota un daudzos gadījumos pat tiek uzskatīta par nevēlamu.

Pašvaldību un uzņēmumu sadarbība loģistikas sistēmu veidošanā

Aplūkojot plašāk uzņēmuma atsevišķas darbības un to nodrošināšanai nepieciešamos faktoros, autore saskata vairākas kopīgas iezīmes ar pašvaldību funkcijām un to nodrošināšanai nepieciešamajiem faktoriem. Pašvaldību, līdzīgi kā uzņēmumu, darbā vērojamas galvenās plūsmas – produkcijas, cilvēku, informācijas un finanšu plūsmas, kas lielā mērā nosaka gan uzņēmuma darbības efektivitāti, gan arī to, kādā līmenī un kvalitātē tiks veiktas pašvaldībai uzticētās iedzīvotāju apkalpošanas funkcijas, cik lielā mērā šie pakalpojumi būs pieejami iedzīvotājiem un apmierinās to vajadzības.

Pašvaldību funkcijas lielos vilcienos dalās divās grupās (6. attēls):

- 1) administratīvās funkcijas jeb funkcijas, kuras nodrošina administratīvās procedūras, likumā paredzēto institūciju izveidošanu un to darbības nodrošināšanu;
- 2) pakalpojumi jeb funkcijas, kas sniedz tiešus pakalpojumus iedzīvotājiem.

Pirmā funkciju grupa ir reglamentēta un obligāti veicama. Otrā grupa bieži paliek kā pašvaldību brīva izvēle, lai gan pakalpojumi ir tā pašvaldības darba daļa, kas vistiešāk ietekmē iedzīvotāju piesaisti teritorijai, rezultātā nodrošinot finanšu līdzekļu pieplūdumu pašvaldībai.

Dažādos valsts attīstības dokumentos (Latvijas lauku attīstības plāns, Nacionālās attīstības plāns u.c.) norādītas svarīgākās attīstības prioritātes. Ar loģistiku saistītas dažas no tām:

- 1) uzturēt lauku apdzīvotību un nodrošināt lauku teritorijā pilsētas līmenim līdzvērtīgus dažādus sociālās infrastruktūras pakalpojumus;
- 2) veicināt iekšējā un ārējā tirgus prasībām atbilstošu un konkurētspējīgas produkcijas ražošanu;
- 3) nodrošināt teritorijas apdzīvotības un pieejamības saglabāšanu;

- 4) veicināt cilvēkresursu attīstību un mazināt sociālo izslēgtību.

Lai arī visā valsts teritorijā līdz šim ir veikti investīciju ieguldījumi infrastruktūras kvalitātes uzlabošanā no dažādiem finanšu avotiem, Nacionālajā attīstības plānā tiek atzīts, ka joprojām ir vērojama nepietiekama pakalpojumu pieejamība, īpaši lauku teritorijās. Autore uzskata, ka, risinot jebkuru infrastruktūras uzlabošanas un pilnveidošanas pasākumu, jānovērtē tā atbilstība policentriskās attīstības idejai, kas Nacionālajā attīstības plānā noteikta kā nākotnes attīstības virziens.

Mobilitātes, saziņas un sakaru jeb loģistikas infrastruktūras sakārtošana veicinās visu Latvijas reģionusabalansētuattīstībuunreģionusasniedzamību, palīdzēs mazināt nelabvēlīgās attīstības rādītāju atšķirības starp dažādām valsts teritorijas daļām. Attīstot šos tīklus, tiks veicināta tūrisma attīstība attiecīgajā reģionā, tiks radītas papildu darba vietas reģionos, palielināsies nodokļu ieņēmumi pašvaldību budžetos, kuru teritorijās atradīsies attiecīgie transporta infrastruktūras objekti.

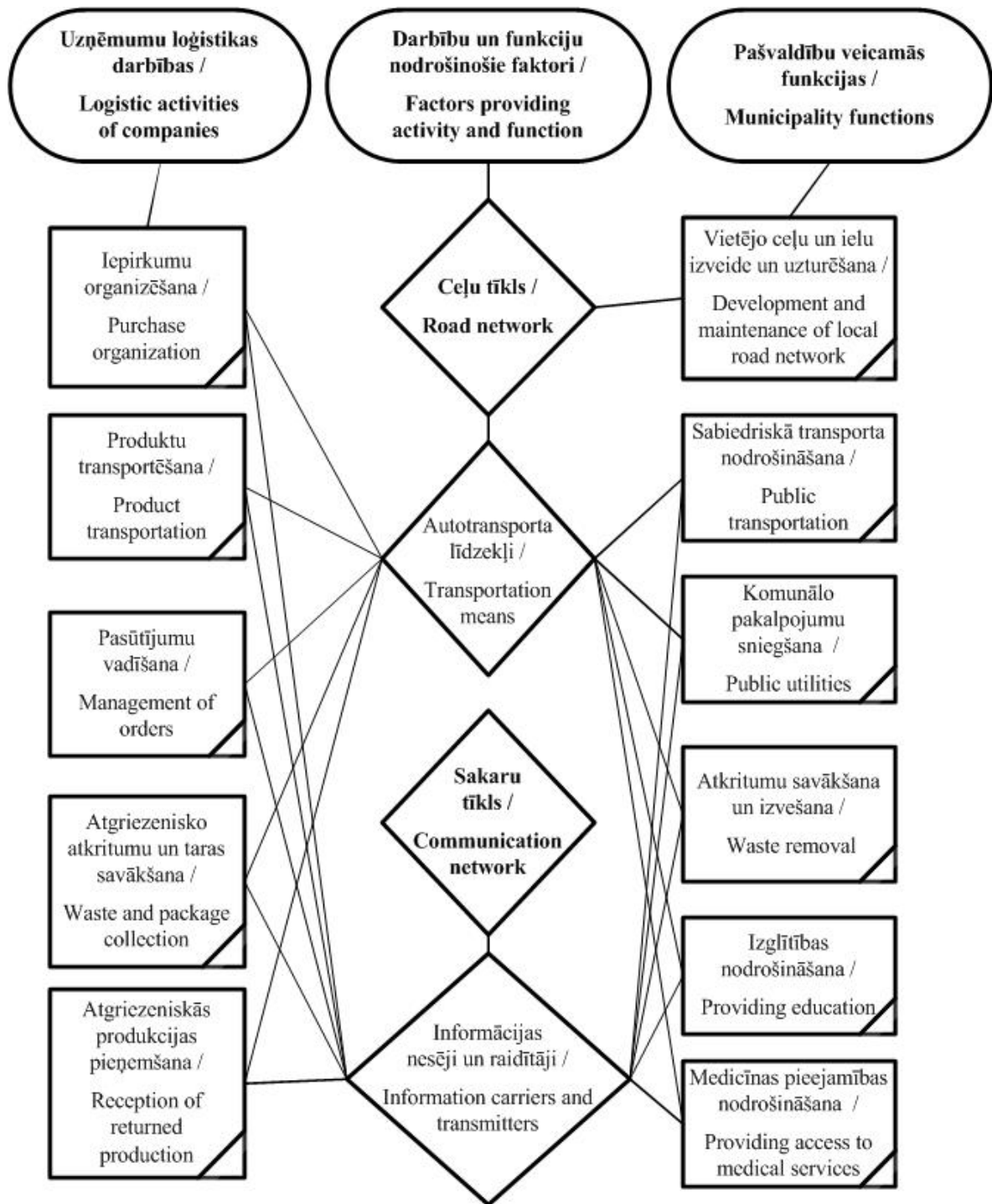
Tieši pašvaldībām jābūt ieinteresētām un iniciatorēm, veicinot valsts un privātās partnerības aktivizēšanos infrastruktūras objektu izveidē savās teritorijās, lai varētu pilnībā izmantot loģistikas pamatprincipus savas darbības uzlabošanai.

Šāda līdzdalība varētu paātrināt dzīves kvalitātes uzlabošanas lauku teritorijās, kas lielā mērā varētu veicināt nodokļu ieņēmumu palielinājumu, jo svarīgi faktori iedzīvotāju piesaistei ir jau iepriekšminētai kvalitatīvās dzīves vides nodrošināšanai, kas mazinātu iedzīvotāju aizplūdi no laukiem vai pat veicinātu to skaita palielinājumu.

Loģistikas loma Latvijas lauku vienmērīgas apdzīvotības veicināšanai

Lai izvērtētu iespējamās izmaiņas Latvijas apdzīvojuma struktūrā un tās ierosinošos faktoros, autore ar anketēšanas palīdzību noskaidroja pilsētas un piepilsētas iedzīvotāju vēlamākās dzīves vietas reģionus, dzīves vietas attālumu no darba vietas un kvalitatīvu dzīves vietu nodrošinošo infrastruktūras elementu nozīmīguma vērtējumu (7. attēls).

Pēc autores domām tieši šie cilvēki veidos Latvijas nākotni un no viņu lēmuma par savas darbības un dzīves vietas izvēli lielā mērā būs

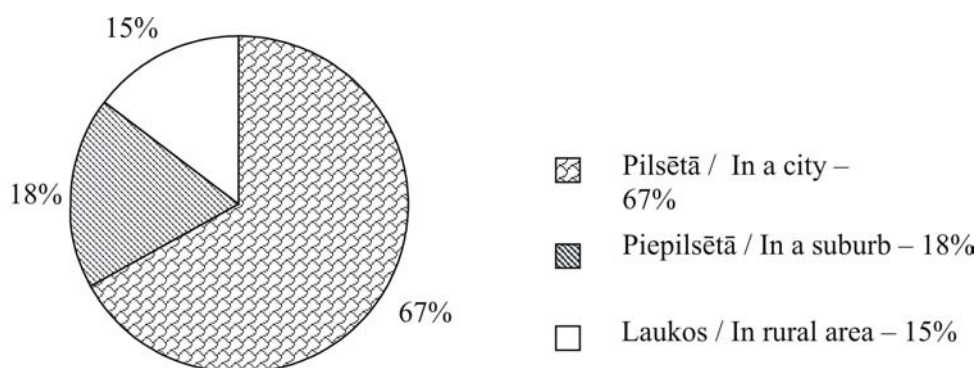


6. att. Uzņēmumu un pašvaldības darbību nodrošināšanai nepieciešamie loģistikas infrastruktūras elementi.
 Fig. 6. Elements of logistics infrastructure necessary to provide business and municipality activities.

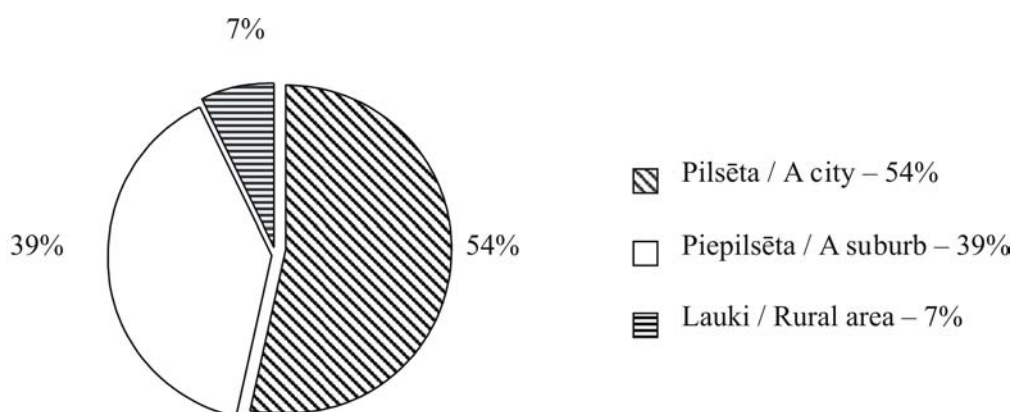
atkarīga arī Latvijas lauku nākotne. Jau šodien iezīmējās tendence savu uzņēmējdarbību, kas saistīta ar lielāku teritoriju izmantošanu, pārcelt no Rīgas vai citām lielākajām pilsētām uz lauku teritorijām, lai izvairītos no palielinātiem zemes un īpašuma nodokļa maksājumiem. Prognoze par iespējamo nodokļu

palielinājumu Rīgas pilsētā un Jūrmalā šo procesu varētu pastiprināt (8. attēls).

No autores aptaujātajiem 249 pilsētas un piepilsētas iedzīvotājiem tikai 18 jeb 6.7 % izteica vēlmi dzīvot laukos. Atbildēs norādītais iespējamais dzīves vietas attālums līdz darba vietai ļauj secināt,



7. att. Aptaujāto pašreizējā dzīves vieta.
Fig. 7. Present places of residence of the respondents.



8. att. Aptaujāto uzrādītā vēlamā dzīves vieta.
Fig. 8. Preferable place of residence for the respondents.

1. tabula / Table 1

Aptaujāto topošo uzņēmēju vēlamā dzīves vieta un tās attālums līdz darba vietai
Preferable places of residence and their distance to workplace for the surveyed future businessmen

Vēlamās dzīves vietas attālums / Distance to the preferable place of residence	Vēlamā dzīves vieta / Preferable place of residence						Kopā aptaujātie / Respondents in total	
	pilsētā / in a city		piepilsētā / in a suburb		laukos / in rural area			
	skaits / number	%	skaits / number	%	skaits / number	%	skaits / number	%
Līdz 5 km / Up to 5km	46	34.6	16	16.3	4	22.2	66	26.5
5–15 km	41	30.8	44	44.9	3	16.7	88	35.4
15–30 km	35	26.3	29	29.6	4	22.2	68	27.3
30 un vairāk km / 30 and more km	11	8.3	9	9.2	7	38.9	27	10.8
Kopā grupā / Total in a group	133	100	98	100	18	100	249	100
No aptaujātajiem / From the respondents	133	53.8	98	39.5	18	6.7	249	100

Aptaujāto topošo uzņēmēju infrastruktūras un pakalpojumu elementu vērtējums
Evaluation of infrastructure and service elements by the surveyed future businessmen

Infrastruktūras elementi / Elements of infrastructure	Ļoti svarīgi / Very important		Vidēji svarīgi / Of average importance		Mazsvarīgi / Of less importance		Topošo uzņēmēju vērtējuma rezultāts / Evaluation by future businessmen	
	cilvēki / people	%	cilvēki / people	%	cilvēki / people	%	nosacītās vērtējuma balles / conditional points	iegūtā vieta / place
Kvalitatīvi ceļi / Qualitative roads	201	80.7	46	18.5	2	0.8	348.5	3/4
Laba satiksme / Good traffic	167	67.2	61	24.4	21	8.4	322.0	10
Skola un bērnudārzs / School and kindergarten	180	72.2	55	21.9	14	5.9	332.0	7/8
Ārsta prakse / Doctor	178	71.5	58	23.3	13	5.2	331.5	9
Aptieka / Pharmacy	182	73.1	52	20.9	15	5.0	332.5	6
Pasts / Post office	102	41.0	85	34.1	62	24.9	274.0	11
Internets / Internet	212	85.2	31	12.4	6	2.4	352.0	2
Kvalitatīvi sakari / Qualitative communications	236	94.8	13	5.2	x	x	367.0	1
Komunālie pakalpojumi / Utility services	196	78.7	44	17.7	9	3.6	342.5	5
Sadzīves pakalpojumi / Consumer services	179	71.9	57	22.9	13	5.2	332.0	7/8
Veikals / Store	205	82.3	38	15.3	6	2.4	348.5	3/4

ka dzīves vietas izvēle vairāk raksturo cilvēku izpratni par iespējamām ērtībām šajās dzīves vietās nekā iespējamo pārvietošanās attālumu.

Pēc 1. tabulā apkopotās informācijas 38.1% aptaujāto iedzīvotāju pieļauj, ka attālums no dzīves līdz darba vietai varētu būt pat vairāk nekā 15 km, bet vēl 35.4% būtu ar mieru dzīvot 5 līdz 15 km attālumā no savas darba vietas. Šie rezultāti, pēc autores domām, ļauj izdarīt pieņēmumu, ka, nodrošinot lauku teritorijā cilvēku ierastajām ērtībām atbilstošu dzīves vidi, daļa no šiem aptaujātajiem iedzīvotājiem, kā arī daļa no šobrīd pilsētās dzīvojošajiem Latvijas

iedzīvotājiem par savu dzīves vietu izvēlētos teritoriju ap pilsētām.

2. tabulā apkopots autores aptaujāto iedzīvotāju viedoklis par nepieciešamajiem infrastruktūras elementiem, kuri varētu nodrošināt kvalitatīvu dzīves vidi.

Lai noteiktu infrastruktūras elementu nozīmīgumu, autore iegūtos vērtējumus (viens cilvēks – viena balss) ranžēja ar koeficientu palīdzību: vērtējumam “ļoti svarīgi” tika piemērots koeficients 1.5, vērtējumam “vidēji svarīgi” – koeficients 1, bet vērtējumam “mazsvarīgi” – koeficients 0.5

Šie koeficienti ļauj novērtēt infrastruktūras elementu nozīmīgumu no iedzīvotāju – topošo uzņēmēju – viedokļa. Kā pašus nozīmīgākos iedzīvotāji uzskata kvalitatīvus sakarus, interneta pieslēguma iespējas un kvalitatīvus ceļus, kas faktiski ir loģistikas plūsmu nodrošināšanas pamatelementi. No ērtību nodrošināšanas viedokļa par svarīgāku tiek uzskatīti komunālie pakalpojumi, veikals un aptieka. Pašvaldībām vajadzētu veltīt galveno uzmanību šo faktoru esamībai un kvalitātei.

Lai noskaidrotu loģistikas vidi, tās attīstības iespējas un faktoru sakarības, tika veikti korelatīvo faktoru aprēķini. Šie aprēķini atklāja ciešu sakarību ($R^2=0.96$) starp iedzīvotāju skaitu un pašvaldību budžetu un vidēji ciešu sakarību ($R^2=0.78$) starp ilgtermiņa migrāciju un galveno autoceļu kopgarumu pašvaldības teritorijā.

Visas iepriekš aplūkotās korelatīvās sakarības norāda uz vairāku faktoru ciešu savstarpēju mijiedarbību, kuras gala rezultāts tieši un pietiekami nozīmīgi ietekmē katras pašvaldības finansiālās un līdz ar to arī ekonomiskās attīstības iespējas. Pašvaldības budžets vislielākā mērā ir atkarīgs no iedzīvotāju ienākuma nodokļa, tātad arī no iedzīvotāju skaita un nodarbinātības katrā pašvaldībā, savukārt iedzīvotāju piesaisti konkrētai pašvaldībai lielā mērā nosaka ceļu tīkls un kvalitāte šajā pašvaldībā.

Pieņemot, ka loģistikas sistēmu veidošanā būtiska loma ir elektroniskiem sakariem, pētījumā tika ieslēgta interneta pakalpojumu pieejamība. Noskaidrojās, ka palielinās to uzņēmumu skaits, kuri izmanto pastāvīgu interneta pieslēgumu, bet liela daļa uzņēmumu interneta iespējas vēl neizmanto.

Autore uzskata, ka šādā situācijā veiksmīga informācijas plūsmas nodrošināšana starp uzņēmumiem vai uzņēmumu iekšienē ir apgrūtināta un kavē iespēju vadīt uzņēmumu, vai atsevišķas tā struktūras un procesus no attāluma.

Uzņēmējiem un iedzīvotājiem arvien plašāk tiek piedāvāti arī dažādi ar interneta izmantošanu saistīti pakalpojumi.

Secinājumi

1. Latvijas iekļaušanās globālajā tirgū rada nepieciešamību ieviest un izmantot pasaulē plaši pazīstamos loģistikas pamatprincipus un sistēmas.

2. Viens no svarīgākajiem priekšnoteikumiem veiksmīgai loģistikas sistēmu darbībai ir operatīvas un kvalitatīvas saziņas iespēju nodrošināšana.
3. Loģistikas sistēmu neveido tajā ietvertās struktūrvienības un to veiktās darbības, bet gan šo struktūrvienību un darbību savstarpējā saskaņotība un orientācija uz procesa galamērķi – klienta vēlmju pilnīgāku apmierināšanu.
4. Daudzi loģistikai raksturīgi procesi un funkcijas ir saskatāmas arī pašvaldību darbībā.
5. Viena no lielākajām problēmām pašvaldību darbā ir tiešo komunikāciju trūkums ar saviem iedzīvotājiem, to zemā informētība par pagasta norisēm un līdz ar to arī zemā līdzdalība sava pagasta darbā un attīstībā.
6. Lai uzņēmēji un iedzīvotāji varētu gūt maksimālu labumu no e-komercijas, daudzus valsts un pašvaldības sektora sniegtos pakalpojumus būtu nepieciešams piedāvāt elektroniskā veidā, paaugstinot to kvalitāti un samazinot ar tiem saistītās izmaksas.
7. Loģistikas infrastruktūras sakārtošana un uzlabošana dotu ieguldījumu valsts vienmērīgas apdzīvotības veicināšanā un līdz ar to pašvaldību finansiālā stāvokļa stabilizēšanā.
8. Mobilitātes, saziņas un sakaru jeb loģistikas infrastruktūras sakārtošana var veicināt visu Latvijas reģionu sabalansētu attīstību un to sasniedzamību.

Literatūra

1. Ballou, R. (1993) *Business Logistics Management*. 3rd ed. Prentice-hall International, Inc., 492 pp.
2. Bowersox, D., Closs, D. (1996) *Logistical Management*. The McGraw-Hill Companies, 645 pp.
3. Informātika. LR Satiksmes ministrijas nacionālā programma, akceptēta 2000. gadā: <http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc?id=22549> – Resurss aprakstīts 15.08.2007.
4. Krūmiņš, N. (2004) *Rokasgrāmata Loģistikas sistēmu vadīšanai*. LR Ekonomikas Ministrija, 153 lpp.
5. *Latvijas Attīstības plāns (Vienotais programmdokuments). 1. mērķa programma 2004.–2006. gadam.* (2003) LR Ekonomikas Ministrija, 76 lpp.

6. *Latvijas reģioni skaitļos 2005.* (2006) Rīga: LCSP, 161 lpp.
7. *Latvijas statistikas Gadagrāmata 2006.* (2007) Rīga: LCSP, 292 lpp.
8. Praude, V., Beļčikovs, J. (2003) *Loģistika*. Rīga: Vaidelote, 540 lpp.
9. Pūķis, M., Začesta, L. (2004) Iespēja izveidot Latvijā liela mēroga reģionālās pašvaldības. *LU zinātnisko rakstu krājums "Ekonomika un vadības zinātne"*, Nr. 677, Rīga: LU, 280.–289. lpp.
10. Rijkure, A. (2005) Lauku autoceļu attīstība. *LLU zinātniskās konferences rakstu krājums "Economic science for rural development"*, Nr. 8, 112.–118. lpp.
11. Statistikas dati par interneta attīstību Latvijā: <http://www.lia.lv/stat.htm> – Resurs aprakstīts 16.08.2007.
12. Stock, J. R., Lambert, D. M. (1996) *Strategic Logistic Management*. Boston: McGraw-Hill, 117 pp.
13. Szpon, J. (2001) The development of logistics strategies in large companies in the aspect of basic purpose criteria. *LU zinātnisko rakstu krājums "Vadības zinātnes attīstība Latvijā: mūsdienas un nākotne"*, Nr. 634, 512.–523. lpp.
14. Vaidere, I., Vanags, E., Vanags, I., Vilka, I. (2006) *Reģionālā politika un pašvaldību attīstība Eiropas Savienībā un Latvijā*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds: Latvijas Statistikas institūts, 295 lpp.
15. Vanags, E., Seimuškāne, L., Vilka, I. (2001) Vietējās pašvaldības līderu un iedzīvotāju skatījumā. *LU zinātnisko rakstu krājums "Vadības zinātnes attīstība Latvijā: mūsdienas un nākotne"*, Nr. 634, 321.–349. lpp.
16. Бауерсокс, Д. Дж., Клосс, Д. Дж. (2001) *Логистика: интегрированная цепь поставок*. Москва: Олимп-Бизнес, 639 с.
17. Гордон, М., Карнаухов, С. (1999) *Логистика товародвижения*. Москва, 196 с.

Fizisko personu saimnieciskās darbības uzskaites problemātiskie aspekti Latvijā

Problematic Aspects of Self-employed Persons' Book-keeping in Latvia

Inguna Leibus

LLU Grāmatvedības un finanšu katedra, e-pasts: inguna.leibus@llu.lv
Department of Accounting and Finances, LLU, e-mail: inguna.leibus@llu.lv

Abstract. The imperfection of accounting and taxation legislation in Latvia is one of the obstacles for self-employed persons' business activities. In the course of the research the questionnaires among tax experts and self-employed persons were administered in order to identify the main problems of single entry book-keeping and to find solutions for the improvement of book-keeping and taxation. The rules of single entry book-keeping are so complicated that self-employed persons sometimes do not notice them and tax administration cannot motivate the necessity of these requirements to tax payers. Self-employed persons lack skills in accounting to keep book-keeping in order and at the same time they do not have money to hire a professional accountant. To solve the problems it is necessary to revise the aims and tasks of single entry book-keeping and simplify the requirements of legislation.

Key words: individual business, self-employment, single entry book-keeping, personal income tax.

Ievads

Fizisko personu saimnieciskās darbības uzskaites jautājumiem Latvijā ir pievērsta samērā maza uzmanība. Daudz plašāk ir pētīta dažāda veida uzņēmumu jeb juridisku personu saimnieciskās darbības uzskaitē un ar to saistītās problēmas. Problēmas, kas saistītas ar fizisko personu saimnieciskās darbības uzskaiti un šo personu aplikšanu ar nodokļiem, pēdējos piecos gados ir atspoguļotas dažu autoru publikācijās periodiskajos izdevumos (Kauliņa, 2005; Leibus, 2004) un maģistra darbos (Rieba, 2004; Lošaka, 2006).

Fizisko personu saimnieciskās darbības uzskaitē ir cieši saistīta ar valsts nodokļu sistēmu, tāpēc šajā jautājumā ļoti piesardzīgi jāvērtē ārvalstu pieredze. Lietuvā šai tēmai pievērsušies Pulokiene B., Bartkevičiens P. un Triaukaite L. (2004).

Darba hipotēze: uzskaitē izvirzīto prasību izpilde sagādā problēmas fiziskajām personām, kuras veic saimniecisko darbību.

Pētījuma mērķis: noskaidrot problēmas, kādas rodas iedzīvotāju ienākuma nodokļa maksātājiem, veicot saimnieciskās darbības uzskaiti.

Uzdevumi:

- veikt anketēšanu divās respondentu grupās: nodokļu speciālisti un saimnieciskās darbības veicēji;

- noskaidrot galvenās saimnieciskās darbības uzskaites problēmas;
- meklēt risinājumus, lai pilnveidotu saimnieciskās darbības uzskaiti un aplikšanu ar nodokļiem.

Pētījuma metodika

Pētījuma objekts ir Latvijas iedzīvotāju ienākuma nodokļa no saimnieciskās darbības maksātāji, grāmatveži un nodokļu administrācija. Mērķa sasniegšanai tika veikta tieša grupveida anketēšana. Aptauja bija anonīma, un rezultāti tika izmantoti apkopotā veidā. Aptauja veikta laika posmā no 2004. gada decembrim līdz 2006. gada augustam. Rezultāti apstrādāti, izmantojot grupēšanas un grafisko metodi, lietojot datorprogrammu SPSS. Grupējot datus, veikts Hī kvadrāta tests, lai noskaidrotu atšķirības būtiskumu starp dažādu respondentu grupu atbildēm. Ja $p < 0.01$, tad pieņemts, ka atšķirības ir būtiskas ar varbūtību 99%.

Nodokļu speciālistu aptaujā piedalījās 107 nodokļu administrācijas pārstāvji un 41 Latvijas Lauksaimniecības konsultāciju un izglītības atbalsta centra (LLKC) grāmatvedis no dažādiem Latvijas reģioniem (skat. 1. tabulu). Tika aptaujāti nodokļu speciālisti, kas strādā ar fiziskajām personām, kuras veic saimniecisko darbību, no visiem Latvijas

Respondentu amats un reģionālais sadalījums
Respondents' breakdown by region and profession

Amats / Profession	Skaits / Number	%	Attiecīgā reģiona respondentu īpatsvars grupā, % / Share of respondents from each region in a profession group, %					Kopā / Total
			Kurzeme	Vidzeme	Zemgale	Latgale	Rīga	
Konsultants / Consultant	22	15	20	30	10	20	20	100
Auditors / Auditor	26	17	11	5	21	21	42	100
Inspektors / Inspector	59	40	16	13	13	13	45	100
Grāmatvedis / Accountant	41	28	18	42	15	25	0	100
Kopā / Total	148	100	17	25	15	18	26	100

reģioniem. Visvairāk respondentu pārstāv Rīgas reģionu. Atbilstoši Valsts Ieņēmumu dienesta (VID) datiem tieši Rīgas reģionā ir koncentrēta trešā daļa no visām fiziskajām personām, kuras veic saimniecisko darbību Latvijā. Vislielāko respondentu īpatsvaru veido VID inspektori. Nākamā lielākā respondentu grupa ir LLKC grāmatveži, kuri palīdz kārtot grāmatvedību un aizpildīt nodokļu deklarācijas saimnieciskās darbības veicējiem. Mazāku īpatsvaru VID struktūrā aizņem konsultanti un auditori, tāpēc aptaujā tie pārstāvēti mazāk.

Aptaujā piedalījās arī 248 fiziskās personas (skat. 2. tabulu), kuras veic saimniecisko darbību, no visiem Latvijas reģioniem: Kurzeme – 36%, Vidzeme – 18%, Zemgale – 20%, Latgale – 8%, un Rīga – 18%. Rezultāti tika analizēti arī reģionālajā aspektā, tomēr būtiskas atšķirības starp reģioniem nav konstatētas. Vienīgās reģionālās atšķirības konstatētas atbildēs par informācijas gūšanas avotiem (vidēji reģionos internetu kā informācijas avotu izvēlas 20–40% respondentu, savukārt Rīgas reģionā – 56% respondentu). Gandrīz puse (49%) respondentu saimniecisko darbību veic ilgāk par 7 gadiem, 4–6 gadu pieredze ir 19%, 1–3 gadu pieredze – 20%, līdz 1 gadam – 12% respondentu. Visilgstošākais stāžs (vairāk par 7 gadiem) ir zemnieku saimniecību (ZS) (71%) un individuālo uzņēmumu (IU) (88%) īpašniekiem, savukārt individuālo komersantu (IK) respondentu stāžs ir mazāks nekā pārējiem saimnieciskās darbības veicējiem. Lielākā daļa

respondentu ir sievietes (62%). Pensijas vecumā ir 17% respondentu, bet lielākā daļa ir respondenti vecumā no 30 gadiem līdz pensijas vecumam (76%). Respondenti pārstāv ļoti dažādas saimnieciskās darbības formas, tomēr lielāko respondentu īpatsvaru veido zemnieki (52%). Salīdzinoši liels ir arī IK īpatsvars (18%).

Problēmas analīze un rezultāti

Saimnieciskās darbības uzskaites problēmas nodokļu speciālistu skatījumā

Pētījumā tika analizēts respondentu stāžs darbā ar fiziskajām personām, kuras veic saimniecisko darbību. Lielākajai daļai (52%) respondentu tas ir lielāks par 3 gadiem, sevišķi speciālistiem no Latgales (62%). Pilnīgi pretēja situācija ir Rīgas reģionā, kur lielāks darba stāžs ir tikai 14% respondentu. Savukārt 72% darba stāžs ir mazāks par 1 gadu, kas uzskatāmi parāda kadru mainības problēmas VID nodaļās, – sevišķi liela šī problēma ir Rīgas reģionā. Ļoti izplatīta parādība Rīgas reģionā ir arī jauno speciālistu aiziešana no darba VID pēc dažāda veida apmācību kursu beigšanas. Respondenti atzina, ka sakarā ar lielo kadru mainību speciālistiem ar lielāku stāžu ir grūtības nokļūt kvalifikācijas pilnveides kursus, jo nepārtraukti ir jāizglīto jaunie kadri.

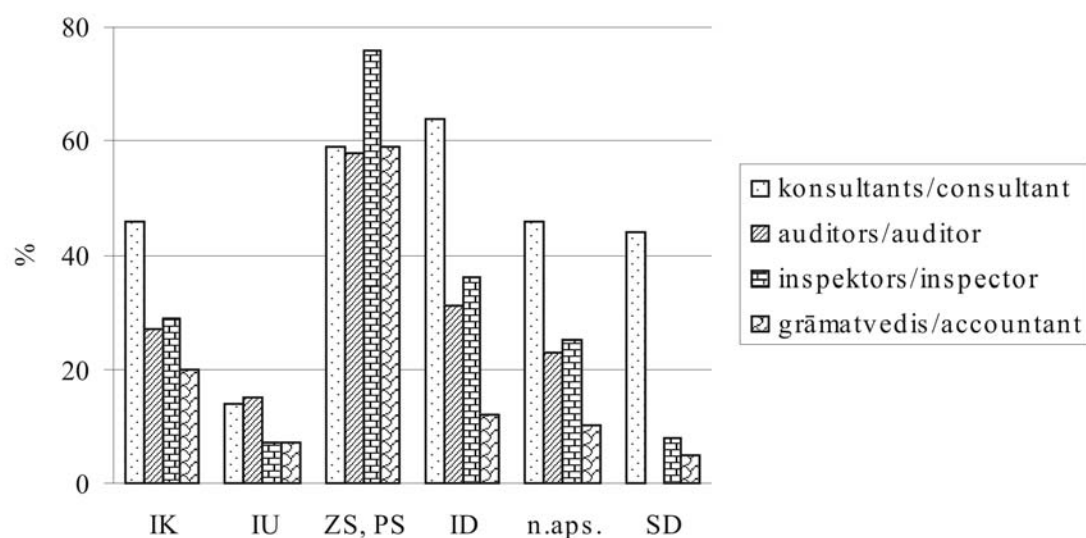
Vislielākās problēmas grāmatvedība sagādā zemnieku un piemājas saimniecībām (skat. 1. att.). To atzīst lielākā daļa respondentu no katras speciālistu

Respondentu sadalījums pēc darbības formas un maksātajiem nodokļiem
Respondents' breakdown by business type and paid taxes

Darbības forma / Business type	Skaitis / Number	%	Atiecīgā nodokļa maksātāji no kopējā respondentu skaita, % / Payers of the respective tax from the total number of respondents, %			
			PVN	VSAOI	NĪN	DRN
IK	44	18	50	59	14	5
IU	13	5	69	39	8	15
ZS	90	36	52	53	51	3
PS	40	16	3	33	60	5
ID	29	12	10	72	17	0
SD	21	4	52	81	10	5
N.aps.	11	8	46	73	64	0
Kopā / Total	248	100	40	55	37	4

Apzīmējumi / Abbreviations:

IK – individuālais komersants / individual merchant; IU – individuālais uzņēmums / individual enterprise; ZS – zemnieka saimniecība / farm; PS – piemājas saimniecība / household plot; ID – individuālais darbs / individual job; SD – saimnieciskā darbība / economic activity; N.aps. – namu apsaimniekošana / house management; PVN – value added tax; VSAOI – pašnodarbinātā valsts sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas / state social insurance compulsory premiums of self-employed; NĪN – nekustamā īpašuma nodoklis / real estate tax; DRN – dabas resursu nodoklis / natural resources tax.



Apzīmējumi: skat. 2. tabulu / Abbreviations: see Table 2.

1. att. Uzskaites problēmas dažādās saimnieciskās darbības formās nodokļu speciālistu vērtējumā.

Fig.1. Problems of book-keeping according to the type of business activity in the estimation of tax specialists.

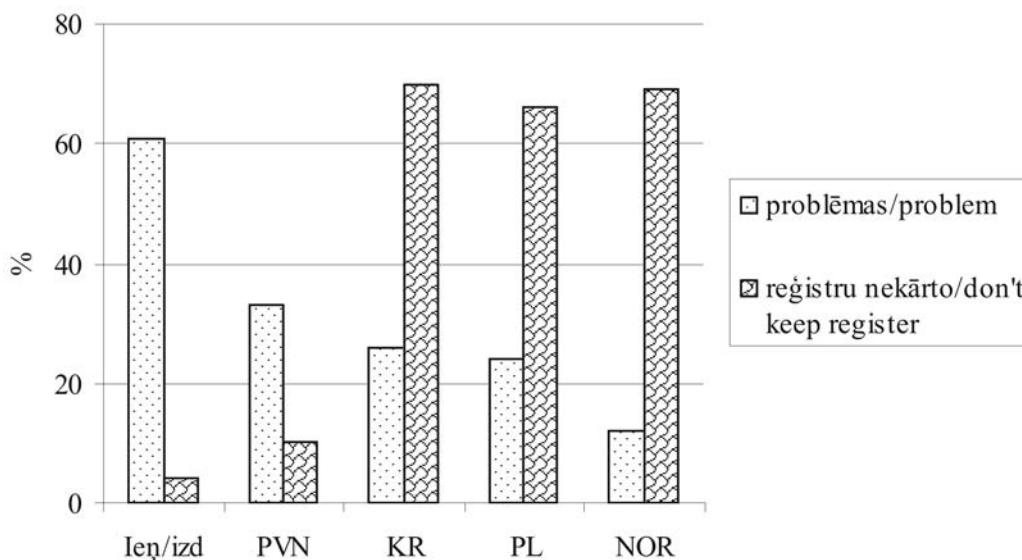
grupas – kopumā 66% no visiem respondentiem, no kuriem visvairāk (76%) ir VID inspektori, kas ikdienā veic nodokļu maksātāju deklarāciju pieņemšanu, saimnieciskās darbības tematiskās pārbaudes un

novērošanu. Tāpat lielākā daļa VID (58%) auditoru atzīst, ka ZS un piemājas saimniecībām grāmatvedība sagādā vislielākās grūtības. Savukārt VID konsultanti uzskata, ka problēmas ir gandrīz visiem nodokļu

maksātājiem, individuālā darba veicējiem (64%), IK (46%), nekustamā īpašuma apsaimniekotājiem (46%) un profesionālās darbības veicējiem (44%). VID konsultanti atzīst, ka tikai individuālajiem uzņēmumiem ir mazākas problēmas, kas skaidrojams

ar IU skaita samazināšanos un to, ka jauni IU gandrīz vairs netiek reģistrēti.

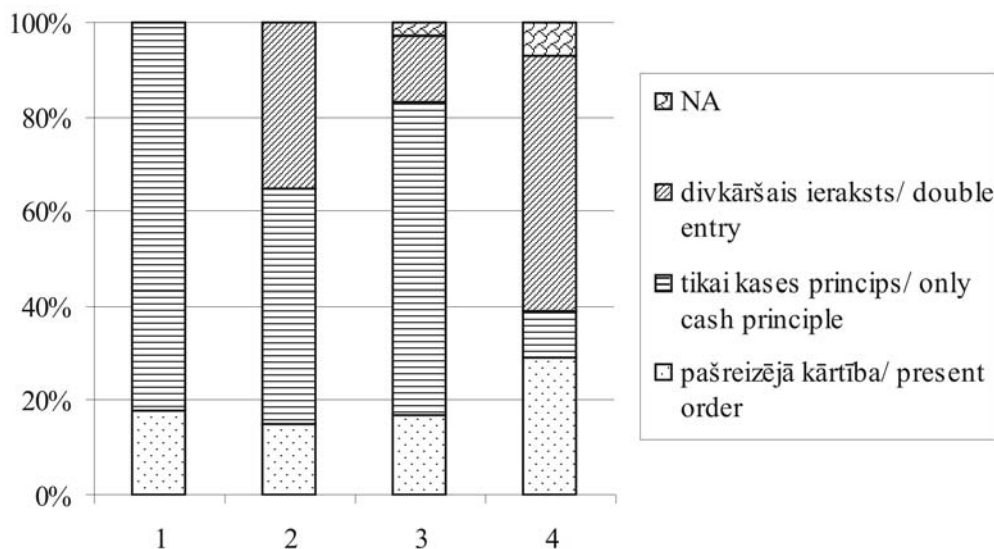
Lielākā daļa respondentu (61%) atzīst, ka vislielākās kļūdas tiek pieļautas, aizpildot Saimnieciskās darbības ieņēmumu un izdevumu



Apzīmējumi / Abbreviations:

Ieņ/izd – saimnieciskās darbības ieņēmumu un izdevumu uzskaites žurnāls / the register of revenues and expenses of the business activity; PVN – PVN žurnāls / VAT register; KR – krājumu žurnāls / the register of stocks records; PL – pamatlīdzekļu žurnāls / the register of fixed assets; NOR – norēķinu žurnāls / the register of payments.

2. att. Ar uzskaites reģistru kārtošanu saistītās problēmas.
Fig. 2. Problems related to keeping of record registers.



Apzīmējumi / Notations:

1 – konsultants / consultant; 2 – auditors / auditor; 3 – inspektors / inspector; 4 – grāmatvedis / accountant; NA – nav atbildes / no answer.

3. att. Ieteicamā grāmatvedības forma fizisko personu saimnieciskās darbības uzskaitē.
Fig. 3. Recommended form for book-keeping of self-employed persons' business activities.

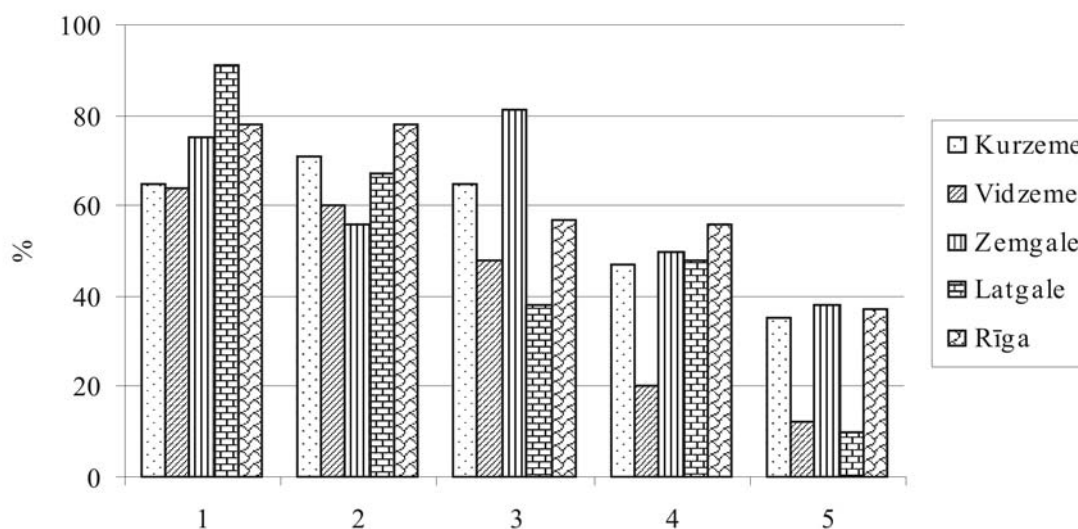
uzskaites žurnālu (skat. 2. att.). To atzīst 67% VID auditoru. Rezultāti liecina, ka puse VID konsultantu atzīst, ka problēmas sagādā arī krājumu uzskaites un ilgtermiņa ieguldījumu uzskaites žurnāls. Lielākā daļa respondentu atzīst, ka netiek kārtoti krājumu (70%), ilgtermiņa ieguldījumu (66%) un norēķinu (69%) uzskaites žurnāli. Tāpēc ir redzama apgriezti proporcionāla sakarība starp problēmām, ar ko nākas saskarties, kārtojot atbilstošo reģistru, un gadījumiem, kad šāds reģistrs vispār netiek kārtots, lai gan atbilstoši noteikumiem tas būtu jākārt.

Ļoti atšķirīgs ir respondentu viedoklis par to, kādu grāmatvedību būtu ieteicams kārtot iedzīvotāju ienākuma nodokļa maksātājiem (skat. 3. att.). Lielākā daļa VID speciālistu iesaka vienkāršotu variantu: pašreizējā kārtība, pilnībā ievērojot kases principu un neveicot izdevumu precizēšanu. Autores pieredze liecina, ka praksē lielākā daļa nodokļu maksātāju tieši šādi arī kārtot savu grāmatvedību. Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām ir jāveic saimnieciskās darbības izdevumu precizēšana, bet, kā tas jādara, nav skaidrs nodokļu maksātājiem un bieži arī nodokļu administrācijas speciālistiem. Šādu grāmatvedību par vispiemērotāko atzīst tieši konsultanti (82%) un nemaz neatbalsta divkāršā ieraksta grāmatvedības ieviešanu (0%) iedzīvotāju ienākuma nodokļa maksātājiem, jo ir saskārušies ar to, cik grūti ir izskaidrot nodokļu

maksātājiem izdevumu precizēšanas jēgu un kārtību, kā arī reāli novērtē situāciju, ka divkāršā ieraksta grāmatvedības prasības mazie nodokļu maksātāji nav spējīgi izpildīt.

Atšķirīgs viedoklis ir auditoriem – viņi vairāk atbalsta divkāršā ieraksta grāmatvedību (35%), jo viņiem savukārt divkāršais ieraksts atvieglo audita pārbaudi. Tas, ka nodokļu maksātāji kārtot grāmatvedību pēc atšķirīgiem grāmatvedības principiem, tikai sarežģīt auditoru darbu, it sevišķi ņemot vērā to, ka parasti viņi ir daudz zinošāki divkāršā ieraksta grāmatvedībā. Savukārt vienkāršā ieraksta grāmatvedības prasības arī auditoriem ir neskaidras.

Pavisam atšķirīgs ir LLKC grāmatvežu viedoklis, jo lielākā daļa (54%) atzīst, ka vispiemērotākā ir divkāršā ieraksta grāmatvedība. Faktiski LLKC visiem saviem klientiem kārtot divkāršā ieraksta grāmatvedību, bet IIN maksātājiem nodrošina iespēju ieņēmumus un izdevumus uzskaitīt gan pēc kases, gan uzkrāšanas principa. Jāņem vērā tas, ka LLKC savu klientu grāmatvedību kārtot, izmantojot datorprogrammu, kas izstrādāta tā, lai varētu klienta grāmatvedības uzskaiti kārtot, izmantojot abus uzskaites principus. Vērā jāņem arī tas, ka LLKC grāmatveži ir profesionāļi. Savukārt profesionāļi vienmēr izvēlas kārtot divkāršā ieraksta



Apzīmējumi / Notations:

1 – neskaidrības likumu piemērošanā / uncertainty in legislation application; 2 – izmaiņas normatīvajos aktos / changes in laws and regulations; 3 – nepietiekamas zināšanas / insufficient knowledge; 4 – sarežģīti / complicated; 5 – darbietilpīgi / time consuming.

4. att. Fizisko personu saimnieciskās darbības uzskaites problemātisko aspektu izvērtējums.

Fig. 4. Estimation of problematic book-keeping aspects of self-employed persons' business activities.

grāmatvedību, kas nodrošina lielāku grāmatvedības kontroli un pārskatāmību.

Jautājumā par nodokļu maksātāju grūtībām uzskaitē neviens respondents (0%) nav norādījis, ka grūtību nav (skat. 4. att.). Vislielākās grūtības nodokļu maksātājiem sagādā neskaidrības likumu un normatīvo dokumentu piemērošanā (75%), kā arī biežas likumu un normatīvo dokumentu izmaiņas (67%). Atbildes grupējas nevis atkarībā no respondentu amata, bet gan atkarībā no attiecīgā reģiona un darba stāža. Zemgales reģiona speciālisti uzskata, ka vislielākās problēmas sagādā nodokļu maksātāju nepietiekamās zināšanas grāmatvedībā un nodokļu jautājumos (81%), kā arī neskaidrības likumu un normatīvo dokumentu piemērošanā (75%). Savukārt Latgalē vispirms tiek vainotas neskaidrības likumu un normatīvo aktu piemērošanā (91%), biežās izmaiņas tajos, bet nodokļu maksātāju nepietiekamās zināšanas norāda tikai 38% respondentu.

2004. gadā tika izstrādāta koncepcija par fiksētu ienākuma nodokli saimnieciskās darbības veicējiem, tomēr speciālistu vērtējums par to ir visai atšķirīgs

(Kauliņa, 2005). Aptaujā tika noskaidrots respondentu viedoklis par dažādiem iespējamiem variantiem IIN noteikšanā. Jāatzīst, ka respondenti, lai arī strādā ar IIN maksātājiem, nebija informēti par šādu koncepciju. Tikai pēc sīkākiem skaidrojumiem viņi varēja paust savu viedokli šajā jautājumā. Pavisam neliela respondentu daļa (12%) un vēl mazāka auditoru daļa (4%) domā, ka IIN aprēķinu vajadzētu saglabāt nemainīgu (skat. 3. tabulu). Lielākā daļa respondentu (56%) atzīst, ka vispiemērotākais variants ir fiksēts ienākuma nodoklis patentmaksas veidā, kuru varētu aprēķināt, ņemot vērā vairākus rādītājus, un ļoti vienkāršota saimnieciskās darbības uzskaitē. Respondenti mutiski norādīja, ka patentmaksām jābūt reāli samaksājamām un viegli aprēķināmām. Pret pašreizējo IIN aprēķināšanas kārtību visvairāk iebilst tieši VID Audita daļas darbinieki un visi Rīgas reģiona respondenti, jo tieši viņi ikdienā visvairāk saskaras ar problēmu, ka negodīgam nodokļu maksātājam pašlaik ir ļoti viegli izvairīties no nodokļa, neuzrādot savus faktiskos ieņēmumus, kā arī uzskaitē nodokļa aprēķināšanai ir nevajadzīgi komplicēta. Vismazāko

3. tabula / Table 3

Dažādu koncepciju izvērtējums par iedzīvotāju ienākuma nodokli no saimnieciskās darbības, %
Estimation of various concepts of personal income taxation on business activities, %

Rādītājs / Indicators	Nemainīt / Keep unchanged	Patentmaksas / Patent payment	% no apgrozījuma / Turnover, %	Nav atbildes / No answer
Kopā / Total	12	56	22	10
Reģionos / In regions:				
Kurzeme	12	53	12	23
Vidzeme	15	25	44	16
Zemgale	12	47	34	7
Latgale	14	55	21	10
Rīga	0	84	13	3
Pēc respondentu amata / By respondents' profession:				
konsultants / consultant	14	50	18	18
auditors / auditor	4	65	23	8
inspektors / inspector	7	74	14	5
grāmatvedis / accountant	24	27	34	15

atbalstu patentmaksas ieviešanai ir pauduši LLKC grāmatveži, jo viņiem kā grāmatvedības speciālistiem nesagādā problēmas arī pašreizējā saimnieciskās darbības uzskaites un nodokļa aprēķināšanas kārtība. Nodokļa noteikšanu atbilstoši apgrozījumam atbalsta mazāk respondentu (22%), bet vispār nav viedokļa šajā jautājumā 10% respondentu.

Jautājumā par pašreizējo valsts sociālās apdrošināšanas (VSA) kārtību pašnodarbinātajām personām gandrīz visi VID darbinieki (96%) atzīst, ka tā būtu jāmaina. Vairāk nekā puse respondentu (51%) atzīst, ka piemērotāka būtu pašnodarbināto personu brīvprātīga apdrošināšana, kurai atbilstoši pati persona rūpētos par savu sociālo nodrošinājumu. Apmēram trešā daļa respondentu (35%) atzīst, ka pašnodarbinātajiem būtu jāapdrošinās obligāti tikai tādā gadījumā, ja viņi nav apdrošināti kā darba ņēmēji.

Pētījuma gaitā tika apkopoti nodokļu speciālistu ieteikumi fizisko personu saimnieciskās darbības uzskaites vienkāršošanai:

- 1) sakārtot grāmatvedības un nodokļu likumdošanu un būtiskus grozījumus normatīvajos aktos ieviest ne biežāk kā reizi gadā – 1. janvārī;
- 2) viennozīmīgi un nepārprotami atrunāt visus līdz šim neskaidros jautājumus;
- 3) sakārtot veidlapu terminoloģiju;
- 4) likumu un normatīvo aktu izstrādē iesaistīt speciālistus no prakses;
- 5) apvienot saimnieciskās darbības ieņēmumu un izdevumu uzskaites žurnālu un PVN uzskaites žurnālu;
- 6) vienkāršot saimnieciskās darbības ieņēmumu un izdevumu uzskaites žurnālu;
- 7) samazināt reģistru skaitu un kārtot tikai sintētisko uzskaiti;
- 8) vienkāršot uzskaiti individuālā darba veicējiem un piemājas saimniecībām;
- 9) precizēt pamatlīdzekļu uzskaiti atbilstoši īpašumtiesībām;
- 10) izdevumu precizēšanu par krājumu atlikumu veikt, tikai beidzot saimniecisko darbību;
- 11) atbrīvot no uzskaites lauksaimniekus, kuru ienākumi ir mazāki par Ls 3000;
- 12) atcelt iedzīvotāju ienākuma nodokļa avansa maksājumus;
- 13) līdzsvarot nodokļu slogu IIN un UIN maksātājiem;

- 14) izstrādāt grāmatvedības programmu vienkāršajam ierakstam.

Iepriekš uzskaitītās problēmas daļēji atrisina MK 20.03.2007. pieņemtie noteikumi Nr. 188 „Kārtība, kādā individuālie komersanti, individuālie uzņēmumi, zemnieku un zvejnieku saimniecības, citas fiziskās personas, kas veic saimniecisko darbību, kārtā grāmatvedību vienkāršā ieraksta sistēmā”. Vairāki priekšlikumi trūkumu novēršanai ir izstrādāti un iesniegti LR Finanšu ministrijai (FM).

Pētījumu gaitā tika apkopoti un analizēti respondentu ieteikumi, kam vajadzētu pievērst uzmanību to fizisko personu, kuras veic saimniecisko darbību, apmācību gaitā. Nodokļu maksātāju regulāra apmācība tiek organizēta visās VID teritoriālajās iestādēs. Arī VID darbinieku apmācība notiek regulāri katru gadu. Tomēr jāatzīst, ka kopumā VID speciālistu kompetences līmenis ir nepietiekams, ko sekmē lielā kadru mainība, lielā noslogotība darbinieku trūkuma dēļ (nepietiek laika pašizglītībai), kā arī nepietiekamās iespējas kursu apmeklēšanai.

Respondenti atzina, ka nepieciešama grāmata vienkāršā ieraksta grāmatvedībā, jo likumi un normatīvie akti, kā arī VID metodiskie norādījumi ir pārāk sarežģīti cilvēkiem bez profesionālām zināšanām grāmatvedībā.

Uzskaites problēmas saimnieciskās darbības veicēju skatījumā

Lielākā daļa respondentu kārtā vienkāršā ieraksta grāmatvedību (93%). Neskatoties uz to, ka IIN maksātāji var izvēlēties vienkāršā ieraksta grāmatvedību un tā ir vienkāršāka, ja paši nodokļu maksātāji kārtā šo grāmatvedību, tomēr divkāršā ieraksta grāmatvedību kārtā 7% IK, 8% IU un 9% ZS. Tas galvenokārt liecina, ka fiziskās personas grāmatvedību nekārtā pats īpašnieks, bet grāmatvedis, kurš daudz labprātāk kārtā divkāršā ieraksta grāmatvedību. Aptauja liecina, ka arī 9% namu apsaimniekotāju kārtā divkāršā ieraksta grāmatvedību. Jāatzīst, ka daudzos gadījumos, piemēram, ja ir liels debitoru un kreditoru skaits un apjoms, divkāršā ieraksta grāmatvedība namu apsaimniekotājiem ir piemērotāka. Tāpēc nepamatots ir VID iebildums, ka divkāršā ieraksta grāmatvedību drīkst kārtot IK, IU un ZS, bet nedrīkst fiziskās personas par savu saimniecisko darbību, piemēram, ārsti, namu apsaimniekotāji u.tml.

grāmatvedību kārtu īpašnieks, kuram nav nekādas pieredzes grāmatvedībā, pie tam neizmantojot konsultācijas (7%). Tomēr, ņemot vērā to, ka aptauja tika veikta grāmatvedības semināru ietvaros, jāsecina, ka visi respondenti pievērš uzmanību tam, lai paaugstinātu savu kompetenci grāmatvedībā. Turklāt jāatzīst, ka seminārus vienlīdz aktīvi apmeklē tie, kam ir ilgstoša pieredze saimnieciskās darbības veikšanā, kā arī tie, kam pieredzes nav.

Ja īpašnieks kārtu grāmatvedību, par galvenajām priekšrocībām respondenti atzīst:

- 1) mazākas izmaksas (58%);
- 2) pats var sekot līdzi finansēm un darbības rezultātam (51%);
- 3) vienkāršāk un ātrāk (21%).

Būtiskas atšķirības starp dažādu darbības formu respondentu atbildēm netika konstatētas. Savukārt par galvenajiem trūkumiem tika atzīti:

- 1) profesionālu zināšanu trūkums grāmatvedībā (88%);
- 2) uzskaites darbietilpība (41%);
- 3) lielākas iespējas kļūdīties (39%).

Konstatētas atšķirības starp dažādu darbības formu respondentu atbildēm, piemēram, atbilstošu zināšanu trūkumu visvairāk atzina individuālā darba veicēji (92%), savukārt puse namu apsaimniekotāju (50%) atzina, ka vienlīdz liels trūkums ir nepietiekamās zināšanas un iespēja kļūdīties. Individuālā darba veicēji visbiežāk ir amatnieki, frizieri, kurpnieki utt. Parasti viņu zināšanas grāmatvedībā ir vājas. Ņemot vērā to, ka individuālā darba veicējiem darbības apjomi parasti ir nelieli, kā arī to, ka viņi strādā patstāvīgi, t.i., neizmantojot algotus darbiniekus, tieši šajā darbības veidā iesaistītie būtu visvairāk ieinteresēti uzskaites prasību vienkāršošanā.

Kā galvenās priekšrocības tad, ja grāmatvedību kārtu grāmatvedis vai cits uzņēmums, respondenti atzīst:

- 1) profesionālāk sakārtotu grāmatvedību (67%);
- 2) īpašnieka laika ietaupījumu (42%).

Būtiskas atšķirības starp dažādu darbības formu respondentu atbildēm netika konstatētas: ZS īpašnieki (77%) vairāk atzīmēja profesionālāk sakārtotu grāmatvedību, namu apsaimniekotāji – laika ietaupījumu (73%).

Par galveno trūkumu, kas kavē grāmatvedības pakalpojumu izmantošanu, tika atzīti nepietiekami

finanšu līdzekļi (72%). Pārējie trūkumi tika atzīti mazāk: nav uzticība grāmatveža profesionalitātei (23%), finanšu u.c. informācijas noplūdes iespējas (21%). Jāpievērš uzmanību tam, ka gandrīz ¼ daļa respondentu ir izteikusi bažas par grāmatvežu profesionalitāti, un tas ir ļoti augsts rādītājs, kas liecina par nepietiekami augstu grāmatvežu reputāciju. Jāatzīst, ka problēmas pamatā bieži ir neatbilstošie finanšu līdzekļi, kas neļauj algot pietiekami profesionālu grāmatvedi. Tomēr dažkārt profesionāli grāmatveži nav apguvuši vienkāršā ieraksta un divkāršā ieraksta grāmatvedības atšķirības, kā arī atšķirīgos grāmatvedības principus, tādējādi pieļaujot kļūdas uzskaitē. Individuālie uzņēmēji negatīvi vērtē arī to, ka grāmatveži:

- nepārzina un neizmanto visas iespējas nodokļu samazināšanai par atlaidēm un atvieglojumiem;
- nepārzina nozares specifiku;
- pieļauj paviršības kļūdas.

Kopumā 12% respondentu neuzskata par priekšrocību to, ja grāmatvedību kārtu grāmatvedis vai cits uzņēmums, savukārt 16% nesaskata tajā nekādu trūkumu.

Grāmatvedības kārtošana nesagādā nekādas grūtības 5% respondentu. Pārējie respondenti, līdzīgi kā nodokļu speciālisti, atzina, ka vislielākās grūtības uzskaites sakārtošanā sagādā:

- 1) biežas izmaiņas likumos un citos normatīvajos aktos (56%);
- 2) neskaidrības normatīvo aktu piemērošanā (56%);
- 3) uzskaites darbietilpība (39%);
- 4) uzskaites sarežģītība (24%).

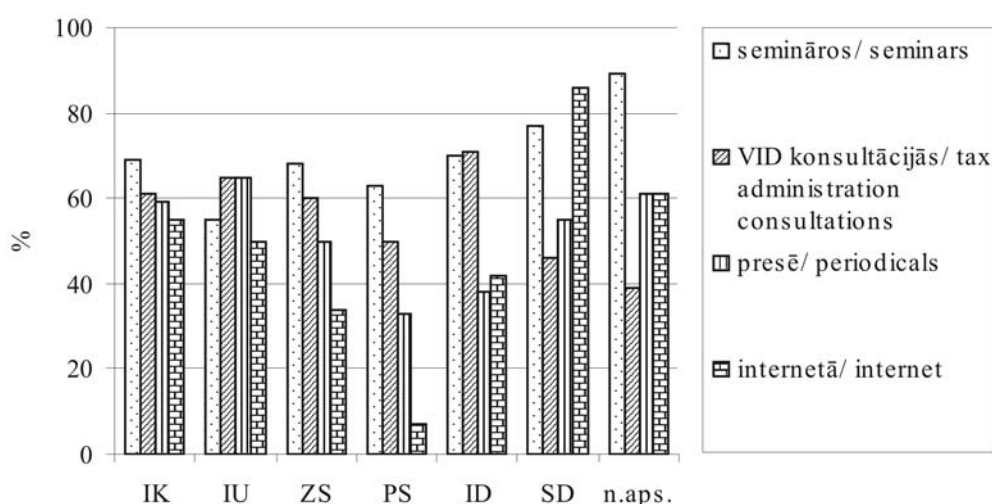
To, ka vislielākās grūtības sagādā biežas izmaiņas likumos un citos normatīvajos aktos, vienlīdz atzina visu darbības formu respondenti. Arī analizējot atbildes pēc respondentu vecuma vai izglītības, būtiskas atšķirības netika konstatētas. Savukārt to, ka vislielākās grūtības uzskaites sakārtošanā sagādā neskaidrības normatīvo aktu piemērošanā, atzina 82% namu apsaimniekotāju un 77% IK. Tas apliecina praksē novēroto: namu apsaimniekotājiem problēmas sagādā kases principa ievērošana, savukārt IK lielas problēmas 2004.–2005. gadā radīja neskaidrības par viņu tiesisko statusu ienākuma nodokļa (IIN vai UIN) un VSA (darba ņēmējs vai pašnodarbinātais) maksājumiem. Uzskaites darbietilpību visvairāk atzina zemnieki: ZS (48%), piemājas saimniecības

(53%), kā arī namu apsaimniekotāji (46%). Tas izskaidrojams ar viņu darbības jomu, jo uzskaitē vienkāršā ieraksta sistēmā visdarbietilpīgākā ir tiem, kas paralēli lauksaimniecībai nodarbojas ar vēl kādu saimnieciskās darbības veidu. Problēmas namu apsaimniekotājiem uzskaitītas jau iepriekš.

Ņemot vērā to, ka individuālajiem uzņēmējiem vislielākās grūtības sagādā biežas izmaiņas normatīvajos aktos, aptaujā tika noskaidrots, kādi informācijas gūšanas avoti tiek izmantoti (skat. 7. att.). Pozitīvi jāvērtē tas, ka tiek izmantoti ļoti daudzveidīgi avoti informācijas gūšanai. Informāciju par izmaiņām normatīvajos aktos visvairāk respondenti (65%), it sevišķi namu apsaimniekotāji (91%), gūst semināros. Lielākā daļa respondentu izmanto VID konsultācijas (58%), presi – 46%, internetu – 35%. Sevišķi aktīvi internetu izmanto saimnieciskās darbības veicēji (86%), kas skaidrojams ar to, ka tie galvenokārt ir profesionālo pakalpojumu veicēji – juristi, ārsti u.tml. ar augstu izglītības līmeni. Visvairāk izmantotā ir VID mājas lapa (82% respondentu, kas norādīja konkrētas interneta adreses). Plaši tiek lietota „Latvijas Vēstneša” mājas lapa www.likumi.lv (56%). No preses izdevumiem visvairāk tiek izmantots žurnāls „Bilance” (83%). Salīdzinoši neliels respondentu skaits izmanto „Latvijas Vēstnesi” (29%) un citus preses izdevumus. Daži respondenti par izmaiņām normatīvajos aktos uzzina no citiem grāmatvežiem.

Iespējas mācīties tālmācībā izmantotu lielākā daļa respondentu, un tikai 11% atzina, ka mācīties nevēlas. Negaidīti maz respondentu vēlas apgūt nodokļus (37%), savukārt vairāk vēlas apgūt grāmatvedību (66%). Secinājums: fiziskās personas, kuras veic saimniecisko darbību, kopumā maksā salīdzinoši nelielus nodokļus, līdz ar to viņiem mazāk aktuālas ir nodokļu zināšanas. Sodi biežāk tiek piemēroti par dažādu grāmatvedības noteikumu pārkāpumiem, piemēram, nepareizi noformēti grāmatvedības dokumenti un nepareizi aizpildīti reģistri, savlaicīgi neiesniegti pārskati. Būtiski atšķiras atbildes ($p=0.000$), grupējot datus atbilstoši respondentu vecumam. Visvairāk par tālmācību ir ieinteresēti gados jaunāki respondenti – vecumā līdz 30 gadiem (73%) un no 30 līdz 45 gadiem (81%), savukārt pensionāri par šo iespēju neizrāda tik lielu interesi (37%). Tas, ka vairāk nekā trešā daļa pensionāru vēlas mācīties saimnieciskās darbības grāmatvedību, ir vērtējams pozitīvi.

Nodokļus tālmācībā vairāk vēlas mācīties ZS īpašnieki (51%) un namu apsaimniekotāji (50%). Zemniekiem grūtības sagādā tas, ka viņiem jāaskaras ar vairākiem nodokļu veidiem, lai arī ne vienmēr tie ir jāmaksā. Līdz ar to viņiem jāpārzina vairāk nodokļu nekā citos darbības veidos: papildus IIN un pašnodarbinātā VSA iemaksām arī nekustamā īpašuma nodoklis, akcīzes nodokļa atmaksa, PVN kompensācija un dabas resursu nodoklis. Vismazāko



Apzīmējumi: skat. 2. tabulu / Abbreviations: see Table 2.

7. att. Avoti, kuros iegūta informācija par izmaiņām normatīvajos aktos.
Fig. 7. Sources of information on changes in legislation.

vēlēšanos apgūt zinības tālmācībā izrāda individuālā darba veicēji, jo 29% no viņiem atzīst, ka vispār nevēlas mācīties.

Ļoti atšķirīgi viedokļi ir jautājumā par to, kādā veidā fiziskās personas, kuras veic saimniecisko darbību, nākotnē varētu maksāt IIN:

- saglabāt pašreizējo kārtību (27%);
- maksāt fiksētu nodokli (32%);
- nodokli noteikt no apgrozījuma (20%).

Pārējiem respondentiem (21%) nav atbildes uz šo jautājumu. Pašreizējā IIN aprēķināšanas kārtība visvairāk apmierina individuālā darba veicējus (50%), vismazāk – piemājas saimniecību īpašniekus (13%). Būtisks atbalsts ir arī citiem nodokļa aprēķināšanas veidiem.

Fiksēta ienākuma nodokļa samaksu patentmaksas veidā, kuru nosaka, ņemot vairākus rādītājus, un pie tam ļoti vienkāršotu uzskaiti visvairāk atbalsta IK (45%), piemājas saimniecību (38%) un ZS (36%) īpašnieki.

Koncepciju par ienākuma nodokļa aprēķināšanu procentos no saimnieciskās darbības apgrozījuma visvairāk atbalsta namu apsaimniekotāji (50%) un saimnieciskās darbības veicēji (31%). Turpat trešā daļa saimnieciskās darbības veicēju vēlas maksāt nodokli, kas aprēķināts, vadoties no apgrozījuma. Tie visbiežāk ir profesionālo pakalpojumu sniedzēji, kuru izdevumu struktūrā vislielākais īpatsvars ir viņu pašu darbam, tātad viņiem ir salīdzinoši nelieli ar attaisnojuma dokumentiem pierādāmi saimnieciskās darbības izdevumi. Turklāt bieži izdevumus ir grūtāk pierādīt, piemēram, ja viņu prakses ir dzīvesvietā. Tāpēc profesionālo pakalpojumu sniedzējiem, aprēķinot nodokli procentos no apgrozījuma, nodokļa apjoms samazinātos. Ņemot vērā šo apstākli, FM izstrādātās koncepcijas turpmākajos variantos tika noteikts, ka uz profesionālo pakalpojumu sniedzējiem šāda nodokļa aprēķināšanas kārtība neattiecas. Savukārt nevar vienkārši izskaidrot, kāpēc tik daudz namu apsaimniekotāju izvēlējušies šādu nodokļa aprēķināšanas kārtību. Šobrīd, uzskaitot ieņēmumus pēc kases principa, namu apsaimniekotājiem problēmas rada tas, ka visa viņu no īrniekiem un nomniekiem saņemtā nauda tiek uzskaitīta par saimnieciskās darbības ieņēmumiem, neskatoties uz to, ka nauda ir iemaksāta konkrētiem mērķiem, piemēram, uzkrājumi kapitālajiem remontiem u.tml. Tāpat grūti izskaidrot ZS īpašnieku (23%) un

piemājas saimniecību īpašnieku (13%) vēlmi maksāt nodokli no apgrozījuma, jo tādā gadījumā viņi zaudētu iespēju izmantot neapliekamo ienākumu no lauksaimniecības Ls 3000 apmērā. Šādu kārtību varētu izvēlēties saimniecības, kas faktiski nodarbojas nevis ar lauksaimniecisko ražošanu, bet ar pakalpojumu sniegšanu, pārstrādi un citiem darbības veidiem.

Autores pieņēmums par to, ka IIN no saimnieciskās darbības varētu tikt noteikts kā fiksēts maksājums, nav apstiprinājies. Atbildes ir ļoti atšķirīgas, un katrs nodokļu aprēķināšanas veids ir saņēmis nozīmīgu atbalstu. Tātad nevar viennozīmīgi mainīt nodokļa aprēķināšanas kārtību. Iespējams, nepieciešama izvēles iespēja: saglabāt pašreizējo kārtību un vienu no variantiem vienkāršotai nodokļa aprēķināšanai. Atbildes par to, kā turpmāk varētu aprēķināt IIN, nav sniegtas 21% anketu, kas ir samērā augsts rādītājs. Arī tas apliecina, ka nevar noteikt visiem saimnieciskās darbības veicējiem vienotu nodokļa aprēķināšanas kārtību un ir jāņem vērā konkrētā darbības veida atšķirības.

Mazāk atšķirīgs ir viedoklis par iespējamo valsts sociālās apdrošināšanas kārtību:

- pašreizējā kārtība (17%);
- brīvprātīga apdrošināšana (59%);
- ja pašnodarbinātais nav apdrošināts arī kā darba ņēmējs (10%).

Pārējiem respondentiem (14%) nebija atbildes uz šo jautājumu. Lielākā daļa respondentu atbalsta pašnodarbināto personu brīvprātīgu apdrošināšanu, sevišķi ZS (77%) un piemājas saimniecību (61%) īpašnieki. Iemesls tam ir lauksaimniecības sezonālais raksturs un līdz ar to arī sezonālās svārstības zemnieka naudas plūsmā. Zemnieku kā pašnodarbināto personu apdrošināšanā šobrīd ir vērojamas divas galējās tendences:

- 1) zemnieks saņem samaksu par iepriekšējā gadā pārdotu produkciju gada sākumā, tā sasniedzot gada minimālo iemaksu apjomu, un līdz gada beigām viņam ir jāmaksā VSAOI, neskatoties uz to, vai strādāts ar peļņu vai zaudējumiem (zemniekam tajos mēnešos, kuros nav ieņēmumu, maksājumu veikšana sagādā problēmas);
- 2) zemnieks samaksu saņem gada beigās, minimālo iemaksu summu pārsniedz tikai vienā vai dažos mēnešos, tātad arī VSAOI maksā tikai par dažiem mēnešiem; rezultātā

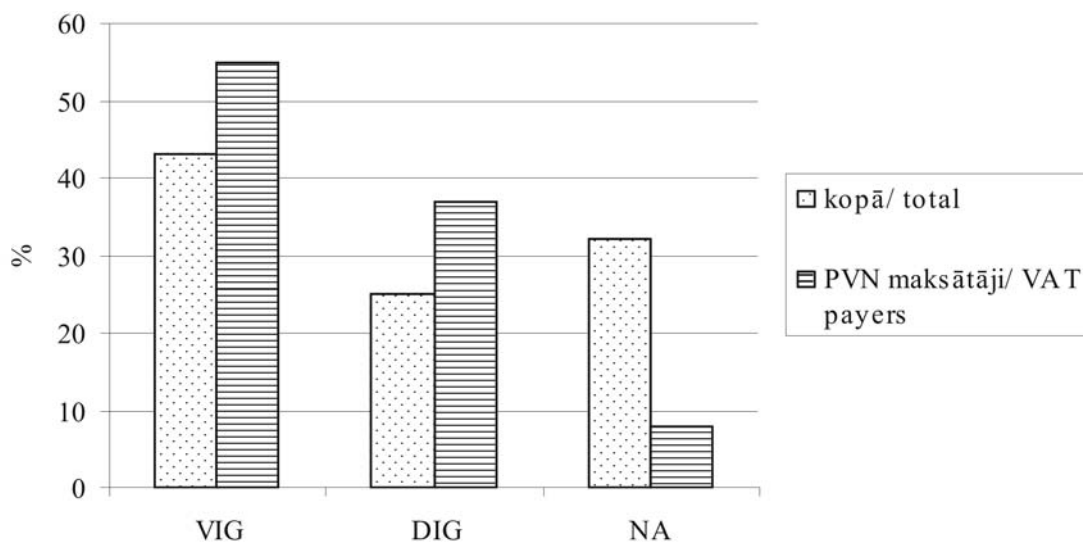
zemnieka sociālās iemaksas minimāli ietekmē viņa sociālo apdrošināšanu, jo tiek uzkrāts mazs apdrošināšanas stāžs un neliels uzkrājums sociālās apdrošināšanas kontā.

Atbilžu sadalījums starp respondentiem, ņemot vērā viņu saimnieciskās darbības formu, atšķiras būtiski ($p=0.000$). Pašreizējo kārtību sociālajā apdrošināšanā atbalsta 17% respondentu, bet to vispār neatbalsta piemājas saimniecību īpašnieki. Ņemot vērā to, ka saimniekošana piemājas saimniecībās pārsvarā ir kā papildu ienākuma avots, to īpašnieki ir atbalstījuši brīvprātīgu apdrošināšanu (skat. iepriekš) un apdrošināšanu gadījumos, kad pašnodarbinātais nav darba ņēmējs (21%), t.i., vairāk nekā vidēji visi respondenti (10%). Statistiski būtiski atbildes atšķiras ($p=0.000$) arī sadalījumā pēc respondentu pašreizējā apdrošināšanas statusa. Tās fiziskās personas, kuras šobrīd nav VSA iemaksu veicēji, vairāk atbalsta brīvprātīgu apdrošināšanu (63%) vai arī viņiem nav atbildes (23%) uz šo jautājumu. Savukārt VSA iemaksu veicēji brīvprātīgu apdrošināšanu atbalsta mazākā mērā (55%), bet vairāk atbalsta pašreizējo apdrošināšanas kārtību (23%), kā arī pašnodarbinātā apdrošināšanu, ja viņš nav apdrošināts kā darba ņēmējs (15%). Tātad liela daļa no respondentiem, kas nav VSA iemaksu veicēji, izmanto visas iespējas (piemēram, naudas plūsmas plānošanu) un vēlētos

to darīt arī turpmāk, iesakot brīvprātīgu sociālo apdrošināšanu, lai sociālās iemaksas nevajadzētu maksāt. Tie, kas veic VSA iemaksas, ar pašreizējo kārtību ir vairāk apmierināti, tomēr viņi uzskata, ka nav nepieciešama sociālā apdrošināšana atbilstoši diviem statusiem: darba ņēmēja un pašnodarbinātā.

Par to, kādu grāmatvedību (vienkāršo vai divkāršo) ieteicams kārtot PVN maksātājiem, respondentu viedoklis ir ļoti atšķirīgs – kā sadalījumā pēc darbības veida, tā arī skatot tikai PVN maksātāju viedokli (skat. 8. att.). 32% respondentu nav atbildes uz šo jautājumu (48% PVN nemaksātāju, 8% PVN maksātāju). Vairāk (43%) tomēr tiek atbalstīta vienkāršā ieraksta grāmatvedība (75% respondentu, kas paši patstāvīgi kārtu grāmatvedību). PVN maksātāju pāreju uz divkāršā ieraksta grāmatvedību atbalsta 25% respondentu (54% respondentu, kuriem grāmatvedību kārtu profesionāls grāmatvedis). Tātad tie respondenti, kas paši kārtu grāmatvedību, vēlas to darīt, izmantojot vienkāršā ieraksta sistēmu, kā arī kļūstot par PVN maksātājiem.

Aptaujas rezultātā apkopoti respondentu ieteikumi saimnieciskās darbības grāmatvedības vienkāršošanai. Respondentu-nodokļu maksātāju ieteikumi ir līdzīgi nodokļu speciālistu ieteikumiem. Turpmākajā izpētē jāietver respondentu ieteikums lauksaimniekiem maksāt vienu – saimniecības – nodokli.



Apzīmējumi / Notations:

VIG – vienkāršā ieraksta grāmatvedība / single entry book-keeping; DIG – divkāršā ieraksta grāmatvedība / double entry book-keeping; NA – nav atbildes / no answer.

8. att. Ieteicamā grāmatvedības sistēma PVN maksātājiem.
Fig. 8. Recommended book-keeping system to VAT payers.

Secinājumi un ieteikumi

1. Vislielākās problēmas un neskaidrības grāmatvedības kārtošana rodas zemnieku un piemājas saimniecībām: grāmatvedība kļūst sevišķi sarežģīta, ja ienākumi tiek gūti ne vien no lauksaimnieciskās ražošanas, bet arī no citiem darbības veidiem.
2. Lielākās problēmas sagādā PVN un IIN pareiza uzskaitē, aprēķināšana un deklarēšana, sarežģījumus rada atšķirīgie PVN un IIN uzskaites principi.
3. Vislielākās kļūdas tiek pieļautas, kārtojot Saimnieciskās darbības ieņēmumu un izdevumu uzskaites žurnālu, pārējie reģistri lielākajā daļā gadījumu vispār netiek kārtoti.
4. Ieņēmumu un izdevumu uzskaitē vislielākās grūtības rada izdevumu precizēšana. Speciālistu aptauja liecina, ka visvairāk tiek atbalstīta vienkāršā ieraksta grāmatvedība pēc kases principa bez izdevumu precizēšanas, sevišķi zemnieku un piemājas saimniecībām.
5. Grūtības uzskaitē galvenokārt rada neskaidrības normatīvo aktu piemērošanā un biežas izmaiņas tajos, un tikai pēc tam tiek atzītas nodokļu maksātāju nepietiekamās zināšanas.
6. Tikai neliela daļa nodokļu administrācijas pārstāvju atbalsta pašreiz noteikto IIN aprēķināšanas kārtību, atzīstot, ka patentmaksa vai nodoklis procentos no ienākuma samazinātu iespēju izvairīties no nodokļa maksāšanas negodīgiem nodokļu maksātājiem.
7. Nodokļu maksātāji, t.sk. puse no aptaujātajiem individuālā darba veicējiem, lielākā mērā nekā nodokļu speciālisti atbalsta pašreizējo kārtību IIN aprēķināšanā. Tomēr vairāk nekā puse aptaujāto nodokļu maksātāju vēlas mainīt šobrīd noteikto IIN aprēķināšanas kārtību. Tāpēc, neskatoties uz fiksētā ienākuma nodokļa konceptuālu atbalstu, jā saglabā nodokļu maksātāja tiesības aprēķināt IIN pašreizējā kārtībā.
8. Lielāko daļu respondentu, sevišķi zemniekus, neapmierina pašreizējā kārtība pašnodarbināto sociālajā apdrošināšanā. Visvairāk tiek atbalstīta pašnodarbināto personu brīvprātīga valsts sociālā apdrošināšana. Lai veicinātu pašnodarbinātos iesaistīšanos valsts sociālās apdrošināšanas sistēmā, nepieciešams pilnveidot iemaksu aprēķināšanas kārtību.
9. Lielākā daļa aptaujāto nodokļu maksātāju grāmatvedību kārtoti paši, izņemot namu apsaimniekotājus, kas vairāk izvēlas profesionāla grāmatveža pakalpojumus. Īpašnieku zināšanu līmenis nav pietiekams, jo lielākā daļa grāmatvedību ir apguvuši pašmācībā. Profesionālu zināšanu trūkumu kā nozīmīgāko problēmu atzīst lielākā daļa nodokļu maksātāju.
10. Grāmatvedības speciālistu piesaisti kavē nepietiekami finanšu līdzekļi, lai gan lielākā daļa nodokļu maksātāju atzīst, ka tas nodrošinātu grāmatvedības profesionāļu sakārtošanu.
11. Informācijas gūšanas avoti par izmaiņām normatīvajos aktos ir ļoti daudzveidīgi: semināri, VID konsultācijas, prese. Internetu izmanto vairāk nekā trešā daļa respondentu-nodokļu maksātāju, sevišķi tie, kas nodarbojas ar profesionālo pakalpojumu sniegšanu.
12. Lai veicinātu fizisko personu iesaistīšanos saimnieciskajā darbībā, jāturpina iesāktā uzskaites un nodokļu tiesiskās bāzes sakārtošana, kā arī fiksēta ienākuma nodokļa koncepcijas pilnveidošana.
13. Lielāka uzmanība jāvelta fizisko personu, kuras veic saimniecisko darbību, izglītošanai, izvērtējot iespējas apmācību veikt tālmācībā.

Literatūra

1. Kārtība, kādā individuālie komersanti, individuālie uzņēmumi, zemnieku un zvejnieku saimniecības, citas fiziskās personas, kas veic saimniecisko darbību, kārtoti grāmatvedību vienkāršā ieraksta sistēmā. (2007) MK 20.03.2007. noteikumi Nr. 188. *Latvijas Vēstnesis*, Nr. 50, 23.03.2007, 6.-8. lpp.
2. Kauliņa, G. (2005) Piedāvātie varianti fiksēta ienākuma nodokļa ieviešanai mazajiem uzņēmējiem. *Bilance*, Nr. 6 (114), 6. lpp.
3. Leibus, I. (2004) Social and Economic Aspects of Bookkeeping of Physical Persons' Economic Activities. *Science and Studies of Accounting and Finances: Problems and Perspectives: The Papers of Internacional scientific Conference*, No. 1 (4), Lithuania: Lithuanian University of Agriculture, pp. 58-63.

4. Lošaka, A. (2006) *Individuālā uzņēmēja ienākuma nodokļa būtība un problemātiskie aspekti*. Maģistra darbs. Jelgava: LLU EF, 90 lpp.
5. Pulokiene, B., Bartkevičiens, P., Triaukaite, L. (2004) *The Problems of Farm activity Accounting. Science and Studies of Accounting and Finances: Problems and Perspectives: The Papers of Internacional scientific Conference*, No. 1 (4), Lithuania: Lithuanian University of Agriculture, pp. 95-97.
6. Rieba, I. (2004) *Apliekamā ienākuma no saimnieciskās darbības noteikšana iedzīvotāju ienākuma nodokļa maksātājiem*. Maģistra darbs. Jelgava: LLU EF, 116 lpp.

Zemnieku sociālā kapitāla attīstības iespējamo scenāriju izvērtējums Assessment of Possible Scenarios for Farmers' Social Capital Development

Modrīte Peļše

LLU Ekonomikas fakultāte, e-pasts: Modrite.Pelse@llu.lv
Faculty of Economics, LLU, e-mail: Modrite.Pelse@llu.lv

Abstract. Social capital is a factor to be taken into account in developing farms in Latvia, however, due to the current situation farmers' social capital is not developed enough and, therefore, specific measures have to be taken to improve this situation. In order to increase farmers' social capital, it is necessary to improve access to information, lifelong education possibilities have to be developed, and the co-operation system has to be enhanced in rural areas. Not only farms gain from an increase in farmers' social capital, but subsequently other spatial structures as well in which farms are functioning: local governments, regions, the state, and the European Union. The results presented in this paper are based on the opinion of five competent experts who are closely related to Latvian agriculture. When choosing the experts, the fact was taken into account that they are especially competent in agriculture as one of their occupations. According to experts' opinion, as an optimal scenario for increasing social capital would be the establishment of a unified information centre for farmers, which would allow them to acquire a wide range of operational information, gain new communication partners and widen contact networks. These are important social capital elements. If carrying out additional activities, farmers' social capital would be much more developed than it is presently.

Key words: social capital development, farmer, information, lifelong education, co-operation.

Ievads

Savstarpējo attiecību izvērtējums ekonomikā ir jauna parādība, kura ir cieši saistīta ar tādu kategoriju kā sociālais kapitāls. Kapitāla pamatiezīme ir ienākumu došana. Kapitāls ir arī ražošanas faktors, ilglaicīgas izmantošanas resurss, kurš pats par sevi ir ekonomikas produkts (Samuelson, Nordhaus, 1989).

Sociālais kapitāls ir raksturīgs attiecību struktūrai. Pasaules Banka, kas ir iesaistījies sociālā kapitāla izpētē, uzskata, ka sociālais kapitāls ir saistīts ar institūcijām, savstarpējām attiecībām un normām, kas veido kādas sabiedrības sociālo attiecību kvantitāti un kvalitāti (The first ten ..., 2002). Savukārt A. Portes izsaka domu, ka sociālais kapitāls ir dalībnieku iespēju situācija, lai nodrošinātu sev labumu, pateicoties līdzdalībai sociālos tīklos vai citās sociālajās struktūrās (Portes, 1998). Ar terminu „tīkls” („*network*”) sociālā kapitāla teorijā saprot sakaru jeb komunikāciju tīklus, kas pastāv starp diviem vai vairākiem elementiem sabiedrībā (Svešvārdu vārdnīca, 1999). Raksta autore ir izveidojusi savu

sociālā kapitāla definīciju, kura vairāk piemērota ekonomiska rakstura pētījumiem: „Sociālais kapitāls ir visi tie ieguvumi no savstarpējām attiecībām, kas veidojas sociālo struktūru tīklojumā un kas ietekmē indivīda rīcību” (Peļše, 2006).

Cilvēka vajadzības var sakārtot zināmā hierarhijā. Raugoties no sociālpsihologa A. Maslova vajadzību hierarhijas, cilvēkam piemīt vajadzība piederēt. Tikai apzinoties savu piederību kādai kopienai un esot apmierinātam ar šo piederību, viņš sāk īstenot augstāko vajadzību – pašrealizāciju. Sociālās grupas vienmēr sakņojas vidē, kurā tās darbojas. Kopienai var definēt kā mazu pastāvīgu indivīdu grupu, kurai ir kopīgi uzskati un vērtības, pastāvot tiešām un daudzpusīgām attiecībām (Raagma, 2002).

Sava veida kopiena ir arī Latvijas zemnieki. Zemnieks definēts kā persona, kuras pamatnodarbošanās un eksistences avots ir tās īpašumā esošas vai nomātas zemes apstrādāšana un lauksaimniecības produktu ražošana. Šis termins tautas valodā tiek lietots gan saistībā ar tādu

uzņēmējdarbības formu kā zemnieku saimniecība, gan apzīmējot zemes kopēju vispār neatkarīgi no tā, vai viņam pieder sava lauku saimniecība vai ne. Šajā darbā autore izvēlējusies lietot šo terminu, runājot par juridiski noformētu saimniecību – zemnieku saimniecību, kuras vadītājs ir zemnieks un kurā būtiska ir arī visu pārējo ģimenes locekļu loma.

Zemnieku saimniecība Latvijā ir viena īpašnieka uzņēmums, kas ražo lauksaimniecības produktus, kā galveno ražošanas faktoru izmantojot zemi. Tā ir organizatoriski saimnieciska vienība, kuru fiziska persona izmanto saimnieciskās darbības veikšanai lauksaimniecībā (Par individuālo (ģimenes) ..., 1992; Zemnieku un zvejnieku ..., 2006). Zemnieku saimniecību šī brīža dažādā attīstība ļauj izteikt pieņēmumu, ka to izaugsmi ietekmē ne tikai ekonomiskais potenciāls, bet arī citi faktori, jo to attīstības sākotnējā fāzē daudziem bija vienādi ekonomiskie nosacījumi izaugsmei. Viens no šādiem ietekmējošiem faktoriem ir arī sociālais kapitāls, kas ir zemnieku saimniecību vadītāju rīcībā, sociālais kapitāls, kas veidojas savstarpējo attiecību tīklos gan ģimenes, draugu, kaimiņu, paziņu u.c. indivīdu starpā, gan dažādu institūciju kontaktu tīklos. Līdz ar to radās nepieciešamība izzināt, kā palielināt zemnieku sociālo kapitālu.

Pētījuma objekts ir Latvijas zemnieki, **pētījuma priekšmets** – sociālais kapitāls.

Izvirzītā **hipotēze**: realizējot zemnieku sociālā kapitāla palielināšanas scenārijus, kuros papildus ieguldīti resursi, daudz būtiskāk tiks attīstīts zemnieku sociālais kapitāls.

Darba mērķis: izvērtēt zemnieku sociālā kapitāla palielināšanas iespējamus scenārijus.

Lai sasniegtu šo mērķi, izvirzīti šādi **darba uzdevumi**:

- 1) sniegt zemnieku sociālā kapitāla palielināšanas iespējamo scenāriju realizācijas vīziju;
- 2) pamatojoties uz ekspertu viedokli, noteikt piemērotāko scenāriju zemnieku sociālā kapitāla palielināšanai.

Materiāli un metodes

Pētījums balstīts uz sociālā kapitāla teorētiskajām studijām un divām aptaujām, kas veiktas 2004. un 2005. gadā Zemgales zemnieku saimniecībās. Darbā izmantoti LR likumi un citi

normatīvie dokumenti, Pasaules Bankas informatīvie materiāli, teorētiskā un analītiskā literatūra, Latvijas un ārvalstu zinātnieku publikācijas un citi informācijas avoti, kas norādīti izmantotās literatūras sarakstā.

Darbā izmantotas vairākas **pētījuma metodes**: monogrāfiskā, abstrakti-loģiskā metode, analīze un sintēze, hierarhijas analīze u.c. Lai pētījumā varētu izmantot un apkopot zinātnes atziņas un koncepcijas par izvēlēto tēmu, izmantota monogrāfiskā metode, kas ļauj veikt detalizētu izpēti, balstoties uz plašu literatūras apskatu. Abstrakti-loģiskā metode izmantota, lai atdalītu pētāmā objekta būtiskākās īpašības; tā ļauj veidot dažādas loģiskās konstrukcijas, ar kuru palīdzību iespējama simulācija, problēmas konstatēšana un tās risināšana domās. Ar analīzes palīdzību vispārējais, veselais tiek sadalīts sastāvdaļās, kas ļauj apskatīt interesējošā atsevišķās daļas, bet ar sintēzes palīdzību atsevišķie pētījuma objekta elementi domās vai arī praktiskajā darbībā tiek savienoti vienotā veselumā (Kozlinskis u.c., 2005).

Praktiskās pētniecības process šajā rakstā balstīts uz iepriekš veiktajām divām aptaujām Zemgales reģionā, kuru rezultāti apstrādāti ar SPSS programmu. Ar to rezultātiem var iepazīties autores iepriekšējās publikācijās (Strīķis u.c., 2005; Pelše, 2006).

Lai izvērtētu zemnieku sociālā kapitāla palielināšanas scenārijus, pielietota hierarhijas analīze un tās veikšanai pieaicināti 5 eksperti (skat. 1. tabulu). Ekspertu izvēlē tika ņemts vērā nosacījums, lai tie būtu īpaši kompetenti kādā no zemnieka darbības telpiskajiem līmeņiem. Katra eksperta apzīmēšanai lietoti lielle alfabēta burti no A līdz E. Ekspertu analīzes pamatā ir amerikāņu matemātiķa T. Saati hierarhiju analīzes metode (*The Analytic Hierarchy Process*), lai zinātniski pareizi organizētu ekspertu darbu un veiktu ekspertu vērtējumu rezultātu apstrādi (Saaty, 1980).

Hierarhijas analīzes algoritms piemērots esošās situācijas un jaunu iespējamo sociālā kapitāla palielināšanas scenāriju izvērtēšanā. Sākotnējās hierarhijas izveidošana paredz pētāmās problēmas sadalīšanu vairākās sastāvdaļās. Pēc hierarhijas matricu aizpildīšanas tiek aprēķināts prioritātes vektors katram no hierarhijas elementiem, kas norāda to nozīmīgumu attiecībā pret katra augstāka līmeņa kritēriju. Galarezultātā visām vispārējās problēmas sastāvdaļām, kuras ir pakārtotas vienam mērķim,

Hierarhijas analīzes eksperti
Experts in hierarchy analysis

		Eksperta / Expert's		Darbības telpiskais līmenis / Spatial level of activity
apzīmē- jums / code	vārds, uzvārds / name, surname	ieņemamais amats / position		
A	Irina Pilvere	Lauku atbalsta dienesta direktore / Director of the Rural support Service		Eiropas Savienība / European Union
B	Santa Pāvila	LLKC Ekonomikas un lauku attīstības nodaļas vadītāja / Head of the Department of Economics and Rural Development at The Latvian Rural Advisory and Training Centre		Valsts / State
C	Arnis Burmistris	Zemnieku saeimas Jelgavas nodaļas vadītājs, zemnieku saimniecības „Vilciņi” direktors- agronoms / Head of the Jelgava Department of the Farmers’ Parliament; director and agronomist of the farm “Vilciņi”		Reģions / Region
D	Dainis Pelšs	Zemnieku saimniecības „Veldzes” īpašnieks- vadītājs, Zaļenieku pagasta deputāts, priekšsēdētāja vietnieks / Owner and manager of the farm „Veldzes”, deputy of Zaļenieki civil parish, vice chairman of its Council		Vietējā pašvaldība / Local government
E	Inta Jamante	Zemnieku saimniecības „Grīvas 1” īpašniece- vadītāja / Owner and manager of the farm „Grīvas 1”		Mājsaimniecība / Household

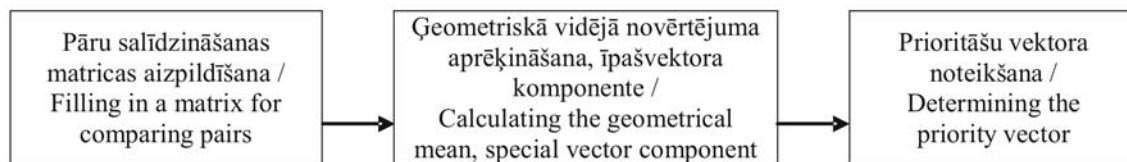
jābūt savstarpēji salīdzinātām. To panāk, izmantojot īpašu relatīvā svarīguma skalu, kas ļauj vārdisko informāciju pārvērst skaitļos. Prioritāšu vektoru iegūst, aprēķinot katrai pāru vērtējuma matricai īpašvektoru kopu un pēc tam normalizējot rezultātu par 1. Īpašvektoru aprēķināšana nav sarežģīts uzdevums, bet tas ir darbietilpīgs process (Kronbergs u.c., 1988).

Eksistē vairāki veidi prioritāšu vektora koordināšu iegūšanai – viens no labākajiem ir ģeometriskā vidējā aprēķināšana, kur katras rindiņas elementus sareizina un izvelk n-tās pakāpes sakni, kur n ir elementu skaits. Dabūt katru skaitli ar visu skaitļu summu, iegūtā skaitļu kopa tiek normalizēta. Lai uzskatāmāk parādītu iepriekš izskaidroto algoritmu, prioritāšu vektora aprēķināšanas shēma parādīta 1. attēlā, kas ir matricas 3×3 piemērs.

Lokālo prioritāšu saskaņotības novērtēšanai izmanto saskaņotības attiecības rādītāju SA, kas ļauj novērtēt hierarhijas analīzes rezultātu ticamību. Saskaņā arī ar T. Saati teoriju, saskaņotības attiecībai jābūt mazākai par 10% vai 0.10. Atsevišķos gadījumos tā pieļaujama līdz 20%, bet ne lielāka. Ja saskaņotības attiecība iziet ārpus šīm robežām, tad ekspertiem vēlreiz rūpīgi jāpēta uzdevums un jāpārbauda savi vērtējumi.

Rezultāti un analīze

Sociālā kapitāla attīstība ir nozīmīgs process indivīdam, viņa saimnieciskajai darbībai un arī reģionālajai telpai, kurā tas darbojas. Balstoties uz sociālā kapitāla teorētiskajām studijām un uz iepriekš veiktajiem pētījumiem Zemgales reģiona zemnieku saimniecībās, raksta autore nonāca pie secinājuma,



	A ₁	A ₂	A ₃	utt. / etc.
A ₁	$\frac{W_1}{W_1}$	$\frac{W_1}{W_2}$	$\frac{W_1}{W_3}$	$\rightarrow \sqrt[3]{\frac{W_1}{W_1} * \frac{W_1}{W_2} * \frac{W_1}{W_3}} = a_1 \rightarrow \frac{a_1}{S} = x_1$
A ₂	$\frac{W_2}{W_1}$	$\frac{W_2}{W_2}$	$\frac{W_2}{W_3}$	$\rightarrow \sqrt[3]{\frac{W_2}{W_1} * \frac{W_2}{W_2} * \frac{W_2}{W_3}} = a_2 \rightarrow \frac{a_2}{S} = x_2$
A ₃	$\frac{W_3}{W_1}$	$\frac{W_3}{W_2}$	$\frac{W_3}{W_3}$	$\rightarrow \sqrt[3]{\frac{W_3}{W_1} * \frac{W_3}{W_2} * \frac{W_3}{W_3}} = a_3 \rightarrow \frac{a_3}{S} = x_3$
	utt. / etc.			

$$S = \sum_{i=1}^3 a_i$$

Apzīmējumi / Notations:

A – salīdzināmās otrā līmeņa kritēriju grupas / comparable criteria groups of the second level;

W – salīdzināmo elementu novērtējums / evaluation of comparable elements;

a – salīdzināmo elementu vidējais ģeometriskais novērtējums / average geometric mean for comparable elements;

x – salīdzināmo elementu prioritātes vektors / priority vector for comparable elements.

Avots / Source: Saaty, 1980.

1. att. Prioritāšu vektoru noteikšanas shēma.
Fig. 1. A scheme for determining the priority vector.

ka lauku uzņēmēju saimnieciskajai veiksmi būtiska nozīme ir vairākiem sociālā kapitāla indikatoriem, tādiem kā viņu dalībai profesionālās biedrībās, apvienībās, asociācijās un dažādās lauksaimnieciska rakstura sabiedriskajās organizācijās, spējai uzticēties, jo īpaši institūcijām, kuras, viņuprāt, ietekmē saimniecisko attīstību, un dalībai lauksaimnieciska rakstura kooperatīvos (Strīķis u.c., 2005; Pelše, 2006).

Ņemot vērā sociālā kapitāla teorijas studijas un praktisko situāciju Latvijas laukos, var izdalīt 3 lielas

grupas, kurās apkopotas tās iezīmes un izpausmes veidi, kas liecina par sociālā kapitāla klātbūtni:

- 1) indivīdu savstarpējās attiecības un uzticēšanās;
- 2) līdzdalība sociālajos tīklos un indivīdu sociālajās aktivitātēs;
- 3) savstarpējā sadarbība un kooperācija.

Zemnieku saimniecības attīstība neattiecas tikai uz saimniecības īpašnieku, tā ietekmē viņa ģimeni un arī pārējos saimniecībā nodarbinātos. Ja zemnieka sociālais kapitāls būs labi attīstīts, tas atstās pozitīvu

iespaidu uz visiem saimniecībā strādājošajiem, zemnieku saimniecībā papildus tiks piesaistīts finanšu kapitāls un būs iespēja pilnveidoties cilvēkkapitālam. Tādēļ svarīgi izvērtēt sociālā kapitāla palielināšanas instrumentus, ņemot vērā mērķa grupu, laiku, pašreizējo situāciju un teritoriju.

Lai notiktu sociālā kapitāla attīstība, vadoties no zemnieku saimniecību un no attiecīgā reģiona interesēm, būtu nepieciešams veikt papildu pasākumus, ieguldot papildu resursus sociālā kapitāla attīstībā. Sociālā kapitāla palielināšanas scenāriji, vadoties no sociālā kapitāla teorētiskajām studijām un autores veiktās aptaujas, jāsaista ar informāciju, ar tās nepietiekamības apmierināšanu un ieguves pilnveidi, ar izglītību, kas arī ir viens no informācijas veidiem, un ar sadarbību, kurā savstarpējās attiecības izpaužas jau praktiskā darbībā. Tāpēc kā zemnieku sociālā kapitāla palielināšanas iespējamus scenārijus autore piedāvā:

- 1) vienota informācijas centra izveidi;
- 2) kooperācijas sistēmas izveidi;
- 3) mūžizglītības sistēmas izveidi;
- 4) pašreizējā stāvokļa saglabāšanu.

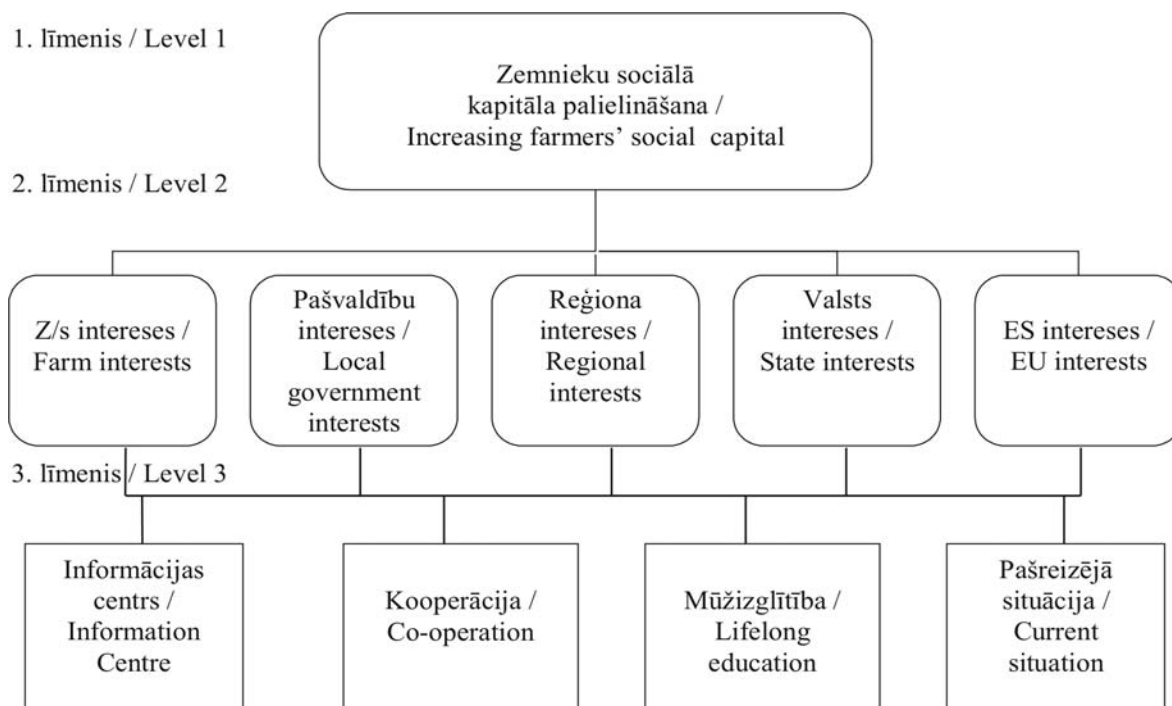
Kāpēc tieši šādi scenāriji? Zemnieku saimniecību attīstība, tāpat kā visa mūsdienu uzņēmējdarbība, ir cieši saistīta ar ātru informācijas apriti. Lauku saimniecībām nepieciešamā informācija un piekļuve tai šobrīd ir ļoti sadrumstalota, nepārskatāma, tās ieguves process ir laikietilpīgs, un tas kavē saimniecību attīstību un jaunu kontaktu veidošanos. Kooperācija, kas ir viens no sociālā kapitāla veidošanās pamatnosacījumiem, lauku saimniecībās attīstās vāji, bieži vien negribīgi, lielākoties ne visai pozitīvās vēsturiskās pieredzes iespaidā. Tajā pašā laikā Latvijā ir izveidojušies atsevišķi spēcīgi, pozitīvi kooperatīvu piemēri, tādi kā „Latraps” un „Laidars” Zemgalē. Savukārt zemnieku tālākizglītība šobrīd aprobežojas ar pirmā līmeņa lauksaimniecības zināšanu obligāto apguvi un pašizglītošanos un ir iespējas papildināt zināšanas atsevišķos specializācijas virzienuursos. Zemniekiem netiek piedāvāta daudzpusīga, visaptveroša mūžizglītība. Nosakot sociālā kapitāla palielināšanas scenārijus, tiek atstāts arī pašreizējais variants, lai pārbaudītu, vai tas ir optimāls zemnieku sociālā kapitāla pilnveidē. Pieaicinātie eksperti, kuri šī pētījuma ietvaros piedalījās hierarhijas analīzes procesā, piekrita šiem autores piedāvātajiem sociālā kapitāla palielināšanas scenārijiem, kaut arī analīze

pieļauj jaunu hierarhijas elementu iekļaušanu vai esošo aizstāšanu ar citu variantu, un no ekspertu puses citi scenāriji netika piedāvāti. Protams, zemnieku sociālā kapitāla palielināšanā varētu tikt izmantoti arī citi scenāriji, taču pētījuma gaitā autore ar ekspertu palīdzību pārbaudīja savus piedāvātos un izstrādātos scenārijus, kuru izvērtēšanā izmantoja hierarhijas analīzes metodi.

Izveidotā vērtēšanas kritēriju hierarhija parādīta 2. attēlā. Tās pirmajā līmenī ir problēma, kā palielināt zemnieku sociālo kapitālu, otrajā līmenī ir kritēriju grupas, no kuru viedokļa tiek izvērtēta šī problēma, bet trešajā līmenī uzskaitīti iespējamie scenāriji sociālā kapitāla attīstībā. Lai novērtētu tos, vispirms tiek sniegta izvēlēto scenāriju realizācijas vīzija.

Vienota informācijas centra izveide zemniekiem. Uz LLKC bāzes, izmantojot tās resursus, izveidots vienots informācijas portāla tīmeklis valstī, kas saistīts ar tiešu pieslēguma iespēju citu Eiropas valstu informācijas tīkliem. Šajā tīklā iegūstama informācija par zemniekiem aktuāliem jautājumiem: atsevišķu lauksaimniecības nozaru aktualitātēm, zinātnes sasniegumiem lauksaimniecībā, alternatīvajiem nodarbošanās veidiem laukos, tirdzniecības aktualitātēm (kur, par cik, ko, cik daudz pirkt un pārdot), izglītību un dažādiem zināšanu pilnveides kursiem, NVO darbību, izklaides iespējām utt. Portālā iekļauts savstarpējais dialogu logs (jautājumi un atbildes) gan pašu zemnieku starpā, gan zemnieku un speciālistu starpā. Tiek izveidota ārvalstu pieredzes apmaiņas informācijas plūsmas sistēma, jo īpaši „Eiropa–Latvija”, „Latvija–Eiropa” ietvaros, kuras rezultātā iespējama brīva stažēšanās iespēja, pieredzes apgūšana utt. Katrā pašvaldībā strādā koordinators-konsultants zemniecības un sabiedrisko aktivitāšu jautājumos, kurš ir valsts un reģionu vienotā informācijas tīkla darbinieks. Šādu darbinieku izvēlē, vadoties pēc atbilstošas izglītības, notiek rūpīga to atlase.

Rezultāts: zemnieks iegūst plašu informācijas klāstu vienuviet, un tas ietaupa viņa laiku. Ar informācijas tīkla palīdzību iespējams iegūt jaunas zināšanas un jaunus kontaktus. Ar interneta portāla palīdzību sākotnēji iespējams iegūt virtuālos komunikāciju partnerus, kas vēlāk var izvērsties daudz plašākos kontaktu tīklos, un tie ir svarīgi sociālā kapitāla elementi.



2. att. Zemnieku sociālā kapitāla palielināšanas scenāriju vērtēšanas kritēriju hierarhija.
Fig. 2. The criteria hierarchy for assessing farmers' social capital increase scenarios.

Kooperācijas sistēmas izveide zemniekiem. Uz esošo profesionālo biedrību un asociāciju bāzes, izmantojot to resursus, analizēta un precizēta kooperācijas sistēmas nepieciešamība atsevišķās lauksaimniecības nozarēs un reģionos. Apgūta ārvalstu mūsdienu kooperācijas sistēmu pieredze, un tā izvērtēta atbilstoši Latvijas apstākļiem. Izstrādāts šīs kooperācijas sistēmas optimālais modelis Latvijā. Pamatojoties uz izstrādāto modeli, tiek popularizēta un realizēta zemnieku interesēm atbilstoša kooperācijas ideja Latvijā. Izglītības iestāžu mācību programmas ļauj apgūt profesionālu kooperatīvu vadītāju un menedžeru specializāciju.

Rezultāts: zemnieks iegūst jaunus kontaktu tīklus, kas saistīti ar viņa tiešo darbu, iegūst iespējas realizēt saražoto produkciju par izdevīgāku cenu un tādējādi iegūst papildu peļņu. No zemnieka tas prasa uzticēšanos pārējiem kooperatīva biedriem un sadarbību ar viņiem, kas ir būtiski elementi sociālā kapitāla attīstībā.

Mūžizglītības sistēmas izveide zemniekiem. Uz LLU un tās filiāļu, arodskolu vai profesionālo skolu bāzes, izmantojot to resursus, kā arī pieaicinot attiecīgo jomu speciālistus, tiek izstrādāta katra zemnieka individuāla mūža izglītības programma pēc

pieprasījuma, kura ik gadus tiek pārskatīta atbilstoši jaunākajām aktualitātēm. Programmā uzsvars likts uz konkrētām specializācijas jomām, uz dažādo laukos izmantojamo zinātņu apguvi, uz jaunāko informācijas resursu izzināšanas iespējām, uz mārketinga stratēģijas jautājumu izzināšanu, bet tajā pašā laikā nav aizmirstas tādas disciplīnas kā psiholoģija, savstarpējā saskarsme, lietišķā etiķete un citas, kas ir īpaši svarīgas sociālā kapitāla palielināšanai.

Mūžizglītības sistēma balstīta uz trīs veidu tās apguves variantiem: sistemātisku ziemas skolu vai apmācības kursu tīklu reģionālajā līmenī, individuālo konsultāciju tīklu un tālmācības studiju tīklu.

Rezultāts: zemnieks iesaistās savu kompetenču pilnveidošanas procesā, kas sniedz būtiskas priekšrocības cilvēkkapitālam un pakārtoti arī sociālajam kapitālam. Veidojas jauni kontaktu tīkli, kas ir balstīti uz zināšanām.

Pašreizējā stāvokļa saglabāšana. Zemnieks kā galvenos zināšanu papildināšanas avotus izmanto ar lauksaimniecisko ražošanu saistīto ražošanas un tirdzniecības firmu pakalpojumus, informāciju žurnālos, avīzēs, televīzijā, internetā u.tml. Iespējams izmantot pagastā esošo zemnieku konsultantu (kuru izglītības un kompetences līmenis ir ļoti dažāds)

un LLKC sniegtos pakalpojumus. Brīva iespēja dibināt un piedalīties to sabiedrisko organizāciju darbā, kuras lielākoties izvietotas rajonu centros un lielākās Latvijas pilsētās. Neskatoties uz ne visai pozitīvo iepriekšējo gadu kooperācijas pieredzi laukos, veidojas atsevišķi jauni lauksaimnieciskie kooperatīvi. Taču to daudzums ir neliels.

Rezultāts: zemnieks, izmantojot pašiniciatīvu, spējīgs palielināt savu sociālā kapitāla daudzumu.

Tuvāk ar šo scenāriju ieviešanas rīcības programmu un izmaksu aprēķiniem var iepazīties autores publikācijā zinātnisko rakstu krājumā (Pelše, 2007).

Ar izstrādātajām sociālā kapitāla palielināšanas vīzijām tika iepazīstināti pieaicinātie eksperti, kuri uz to pamata un ņemot vērā savu personīgo pieredzi, veica hierarhijas analīzes matricu aizpildīšanu. Analīzes rezultātā vispirms tika iegūts pašu kritēriju grupu izvērtējums (rezultāti apkopoti 2. tabulā).

Eksperti kā visieinteresētāko grupu zemnieku sociālā kapitāla palielināšanā ir atzinuši pašas zemnieku saimniecības, kur vidējais prioritātes vektors ir 0.45. Tas arī ir loģiski, jo tieši zemnieki būs tie, kuri izjutīs šī kapitāla primāro ietekmi uz viņu saimniecību attīstību. Gandrīz visi eksperti šai kritēriju grupai devuši visaugstāko vērtējumu, izņemot ekspertu A, kurš uzskata, ka visieinteresētākā grupa ir valsts. Visai līdzīgas prioritātes vektora koordinātes ir pašvaldības un valsts interešu kritēriju grupām – attiecīgi 0.18 un 0.19. Vismazāk ieinteresētā kritēriju

grupa pēc ekspertu kopējā vērtējuma ir Eiropas Savienība – šeit prioritātes vektors ir tikai 0.09. Analizējot atsevišķi katru eksperta viedokli, jāsaka, ka šeit atkal saskanēja četru ekspertu domas, bet eksperts A uzskata, ka vismazākā ieinteresētība zemnieku sociālā kapitāla palielināšanā ir reģioniem. Nosakot kritēriju grupu prioritātes vektorus, ekspertu B, C un D viedoklis bija vienāds, jo viņu vērtējumā vislielākā ieinteresētība zemnieku sociālā kapitāla palielināšanā no kritēriju grupām ir zemnieku saimniecībām, tām seko pašvaldību intereses, tad reģiona un valsts intereses, un visbeidzot valsts intereses. Nedaudz atšķirīgāks kritēriju grupu izvietojums prioritātes vektoru hierarhijā ir ekspertam E, kurš ir zemnieku pārstāvis, taču visatšķirīgākais viedoklis kritēriju grupējuma ir Eiropas Savienības līmeņa pārzinošajam ekspertam A (skat. 2. tabulu).

Kā noslēdzošais etaps hierarhijas analīzē ir globālo prioritāšu vektoru aprēķināšana (rezultāti apkopoti 3. tabulā). Globālā prioritāte ļauj spriest par optimālāko problēmas risinājuma variantu. Tā parāda prioritātes vektora koordinātes attiecībā pret vispārējo mērķi. Izvērtējot izvirzīto problēmu, kā palielināt zemnieku sociālo kapitālu, skatot to no piecām dažādām kritēriju grupu pozīcijām, eksperti kā optimālāko scenāriju izvēlējušies vienotā informācijas centra izveidi – globālās prioritātes vektors šajā gadījumā ir 0.35. Šis scenārijs bija dominējošais arī prioritātes vektora aprēķinos pa atsevišķām kritēriju grupām, izņemot no zemnieku saimniecību interešu pozīcijām,

2. tabula / Table 2

Kritēriju grupu prioritātes vektoru noslēdzošā matrica
The concluding matrix of the priority vectors for criteria groups

Kritēriju grupas / Criteria groups	Eksperti / Experts					Vidējais prioritātes vektors / Average priority vector
	A	B	C	D	E	
Zemnieku saimniecību intereses / Farm interests	0.16	0.53	0.56	0.57	0.41	0.45
Pašvaldību intereses / Local government interests	0.07	0.20	0.24	0.23	0.15	0.18
Reģiona intereses / Regional interests	0.05	0.13	0.11	0.11	0.08	0.10
Valsts intereses / State interests	0.54	0.08	0.05	0.05	0.21	0.19
ES intereses / EU interests	0.18	0.06	0.03	0.03	0.14	0.09

Globālo prioritāšu vektora aprēķini
Calculations of the vector of global priorities

Sociālā kapitāla palielināšanas scenāriji / Social capital increase scenarios	Zemnieku saimniecību intereses / Farm interests	Pašvaldību intereses / Local government interests	Reģiona intereses / Regional interests	Valsts intereses / State interests	ES intereses / EU interests	Globālās prioritātes / Global priorities
Informācijas centrs / Information Centre	0.26	0.42	0.48	0.38	0.47	0.35
Kooperācija / Co-operation	0.36	0.23	0.25	0.31	0.19	0.30
Mūžizglītība / Lifelong education	0.29	0.28	0.20	0.24	0.28	0.27
Pašreizējā situācija / Current situation	0.09	0.07	0.07	0.07	0.06	0.08

kad kā optimālākais scenārijs ekspertu vērtējumā bija mūžizglītība. Izvēlētie scenāriji viens otru neizslēdz un praktiski ir realizējami vienlaicīgi.

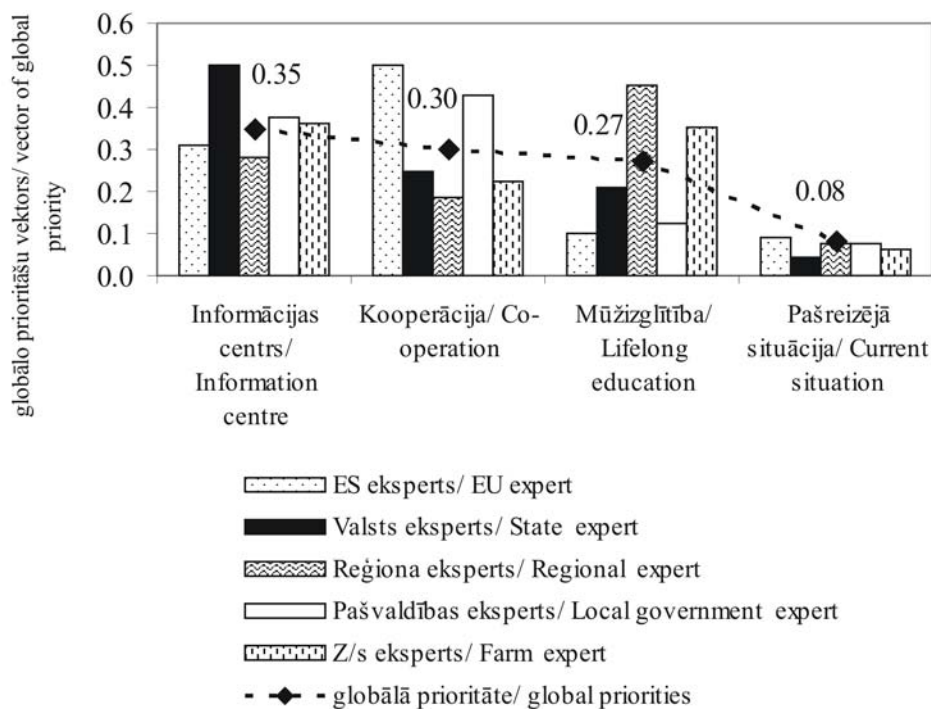
Pašreizējā situācija sociālā kapitāla attīstību veicina nepietiekami, par ko liecina tās zems novērtējums hierarhijas analizē: globālās prioritātes vektors ir tikai 0.08. Tas ir ļoti zems vērtējums, salīdzinot ar pārējiem sociālā kapitāla palielināšanas scenārijiem, kas ieguvuši visai līdzīgu vērtējumu: globālās prioritātes vektora koordinātes robežās no 0.27 mūžizglītībai līdz 0.35 vienotajam informācijas centram. Kooperācijas sistēmas nepieciešamība katra indivīda sociālā kapitāla palielināšanai izvirzīta otrajā pozīcijā ar 0.30 vektora koordinātēm (skat. 3. tabulu). Prioritātes vektora koordināte attiecībā pret hierarhijas vispārējo mērķi – zemnieku sociālā kapitāla palielināšanu – pašreizējās situācijas scenārijam ir zema. Tātad, īstenojot šo scenāriju, netiks rasts labākais variants salīdzinājumā ar pārējiem sociālā kapitāla palielināšanas iespējamajiem scenārijiem.

Analizējot sociālā kapitāla palielināšanas scenāriju globālās prioritātes pa atsevišķām kritēriju grupām, reģiona un valsts interešu grupās vērtēšanas hierarhija ir identiska noslēdzošajai globālās prioritātes hierarhijai, kurā pirmajā pozīcijā izvirzīta vienotais informācijas centrs, tad – kooperācija un mūžizglītība, un viszemākais globālās prioritātes vektors ir pašreizējai situācijai. Vienāda globālo

prioritāšu vektoru hierarhija ir pašvaldību un ES interešu kritēriju grupā, kur pirmo pozīciju ieņem vienotais informācijas centrs, tam seko mūžizglītība, tad – kooperācija, un noslēgumā hierarhijā novietota pašreizējā situācija zemnieku sociālā kapitāla palielināšanā. Visatšķirīgāk globālo prioritāšu hierarhija veidojas zemnieku saimniecību interešu kritēriju grupā: kooperācija ierindojas visaugstāk, tad – mūžizglītība, un tikai trešajā pozīcijā – vienotais informācijas centrs (skat. 3. tabulu). Turpretim šajā kritēriju grupā vērtējums pirmajiem trīs hierarhijas scenārijiem ir vistuvākais: robežās no 0.26 līdz 0.36 (diference 0.10). Vislielākā diference (0.28) starp trijiem vadošajiem scenārijiem, nosakot globālās prioritātes, ir reģiona un ES interešu kritēriju grupās – attiecīgi no 0.28 līdz 0.42 un no 0.19 līdz 0.47.

Sociālā kapitāla palielināšanas scenāriju globālās prioritātes vektora koordinātes un katra eksperta vērtējumi attiecīgajam scenārijam parādīti 3. attēlā, kur uzskatāmi var redzēt, ka visvienotākais viedoklis pausts pašreizējās situācijas zemajā vērtējumā. Tas ir scenārijs, kura attīstībā netika paredzēti īpaši kapitālieguldījumi tā realizācijai.

Vienotā informācijas centra izveides priekšrocības hierarhijas analīzes rezultātā kā optimālāko scenāriju novērtējis valsts intereses pārstāvošais eksperts, un arī pārējo ekspertu viedoklis ir visai viendabīgs ar augstu novērtējumu šim



3. att. Piemērotākā sociālā kapitāla palielināšanas scenārija izvēle.
Fig. 3. The most acceptable social capital increase scenario.

scenārijam. Kooperāciju kā labāko sociālā kapitāla palielināšanas scenāriju atzinuši ES un pašvaldības intereses pārstāvošie eksperti, bet mūžizglītību – reģiona eksperts. Rezultējošais viedoklis par labu vienotajam informācijas centram ir ar visai līdzīgu rezultātu, tam seko vēl divi scenāriji – kooperācijas attīstība un mūžizglītības scenārijs. Visi šie trīs scenāriji var tikt realizēti, ieguldot papildu resursus – gan materiālos, gan fiziskos.

Iegūto hierarhijas analīzes rezultātu ticamību var novērtēt ar saskaņotības attiecības rādītāju, kam jābūt mazākam par 0.2. Darba gaitā atsevišķām ekspertu aizpildītajām matricām šī attiecība bija lielāka par pieļaujamo rādītāju. Eksperti tika aicināti atkārtoti rūpīgi pārskatīt, izvērtēt un aizpildīt šo tabulu, līdz iegūtais rezultāts atbilda hierarhijas analīzes ticamības nosacījumiem. Noslēgumā ekspertu aizpildītajās matricās saskaņotības attiecības rādītāji bija robežās no 0.06 līdz 0.19.

Secinājumi

1. Izvirzītā hipotēze apstiprinās, realizējot zemnieku sociālā kapitāla palielināšanas scenārijus, kuros papildus ir ieguldīti resursi. Daudz būtiskāk tiks attīstīts zemnieku sociālais

kapitāls, par ko liecina zemā prioritātes vektora koordināte (0.08) pašreizējās situācijas novērtējumam. Šis scenārijs neprasa papildu resursu ieguldīšanu salīdzinājumā ar pārējiem scenārijiem.

2. Kā optimālāko scenāriju zemnieku sociālā kapitāla palielināšanā eksperti novērtējuši vienotā informācijas centra izveidi (prioritātes vektora koordināte 0.35), aiz tā augstāko vērtējumu ieguvusi kooperācijas sistēmas izveide (koordināte 0.30), kam seko mūžizglītības sistēmas izveide zemniekiem (prioritātes vektora koordināte 0.27). Pie tam visiem šiem scenārijiem vērtējums ir visai tuvs, kas neizslēdz visu šo scenāriju vienlaicīgu attīstību.

Literatūra

1. Kozlinskis, V., Pučure, I., Arhipova, I., Paura, L., Vītiņa, A., Kronberga, V., Barisa, L., Rivža, B., Baraškina, I., Sprukta, S. (2005) *Pētījumu metodes ekonomikā un biznesā*. Jelgava, 97 lpp.
2. Kronbergs, E., Rivža, P., Bože, Dz. (1988) *Augstākā matemātika*, 1. daļa. Rīga, Zvaigzne, 534 lpp.

3. Par individuālo (ģimenes) uzņēmumu, zemnieka vai zvejnieka saimniecību un individuālo darbu. (1992) LR likums. *LR normatīvie dokumenti: Uzņēmējdarbība*. Lietišķās informācijas dienests. Rīga: Lietišķās informācijas dienests, ID-1-1-1-ID-1-1-7.
4. Pelše, M. (2006) Interrelationships between Farm Development and Social capital in a Regional Context. *Proceedings of the international scientific conference "Economic Science for Rural development"*, No. 11, LLU, Jelgava, 200.–208. lpp.
5. Pelše, M. (2007) Informācija, kooperācija, mūžizglītība: sociālā kapitāla attīstībai Zemgalē. *Proceedings of the international scientific conference "Economic Science for Rural development"*, No. 12, LLU, Jelgava, 225.–231. lpp.
6. Portes, A. (1998) Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, Vol. 24, pp. 1.-24.
7. Raagmaa, G. (2002) Regional Identity in Regional Development and Plannig. *European Planning Studies*, Vol. 10, No. 1, pp. 55.-76.
8. Saaty, T.L. (1980) *The Analytic Hierarchy Process*. New York: Mc Graw-Hill International, pp. 1.-19.
9. Samuelson, P.A., Nordhaus, W.D. (1989) *Economics*. New York a.o.: Mc Graw-Hill, 963 pp.
10. Strīķis, V., Pelše, M., Leikučs, J. (2005) Role of Social Capital in Rural entrepreneurship. *Economic and Rural Development: Research papers*, Vol. 1, No. 1, pp. 35.-40.
11. *Svešvārdu vārdnīca*. (1999) Rīga, JUMAVA, 840 lpp.
12. The first ten years: analysis and lessons for Eastern Europe and the former Soviet Union. (2002) Pieejams: [http://lnweb18.worldbank.org/ECA/eca.nsf/Attachments/Transition1/\\$file/complete.pdf](http://lnweb18.worldbank.org/ECA/eca.nsf/Attachments/Transition1/$file/complete.pdf) – Resurss aprakstīts 2006. gada 21. decembrī.
13. *Zemnieku un zvejnieku saimniecību likums*: LR likumprojekts. Pieejams: <http://209.85.129.104/search?q=cache:ccs3ViVAPEEJ:www.ur.gov.lv/fails.php%3Fid%3D1057%26v%3Dlv+Zemnieku+un+zvejnieku+saimniec%C4%ABbu+likums&hl=lv&ct=clnk&cd=1&gl=lv>. – Resurss aprakstīts 2006. gada 15. oktobrī.

LLU Raksti Nr. 19 (314)
Atbildīgais redaktors Aldis Kārklīņš
Parakstīts iespiešanai 05.11.2007.
Iespīests SIA *Drukātava*
Liliju iela 95/1, Mārupe, LV-2167

AUTORU IEVĒRĪBAI

Latvijas Lauksaimniecības universitātes Raksti ievieto publikācijas par nozīmīgiem oriģināliem, teorētiskiem un eksperimentāliem pētījumiem, kas interesē zinātnieku un nozares speciālistu auditoriju. Publicē arī nozares zinātnes pārskatus un hronikas rakstura materiālus.

Manuskriptus autori iesniedz tehniskajam redaktoram latviešu un angļu valodā. Personas, kas iesniedz manuskriptu, to paraksta un pilnībā atbild par iesniegtā manuskripta īpašuma tiesībām un zinātnisko līmeni. Redkolēģijai ir tiesības pakļaut manuskriptus tālākai izvērtēšanai un izņēmuma gadījumos arī noraidīt, ja tie neatbilst vispārējiem publikācijas kritērijiem vai tiek uzskatīti kā nepiemēroti *LLU Rakstiem*. Iesniedzot manuskriptus publicēšanai, autors(i) apliecinā, ka darbs nav iepriekš publicēts, nav paredzēts publicēšanai citos izdevumos, un to izlasījuši un atzinuši par labu visi autori. Autori piešķir ekskluzīvas tiesības Latvijas Lauksaimniecības universitātei iesniegtā raksta publicēšanai.

Vēlamā rakstu struktūra: **virsraksts** (raksta valodā un angļu valodā); **autors** vai autori – pilni vārdi un uzvārdi, darba vietas nosaukums (raksta valodā un angļu valodā), pilna pasta adrese, tālruna numurs, fakss, e-pasta adrese; **abstract** – kopsavilkums angļu valodā līdz 250 vārdiem vienā rindkopā izsmeltoši informē par rakstā iekļauto datu būtību; **key words** – ne vairāk kā 5 (angļu valodā); angļu valodā iesniegtiem rakstiem **kopsavilkums** – latviešu valodā vienā rindkopā; **ievads** – situācija un hipotēze; **materiāli un metodes** – pētījuma objekts, metodes un metodika, lai ikviens gūtu priekšstatu par pētījumu gaitu; **rezultāti** – teksta, tabulu, attēlu veidā ar atbilstošu datu ticamības novērtējumu un rezultātu analīzi; **diskusija** – pētījumu rezultātu interpretācija, salīdzinājums ar citu autoru līdzīgiem pētījumiem, jaunākajām zinātnes atziņām; **secinājumi**; **literatūras saraksts**. Manuskriptu apjomam nevajadzētu pārsniegt 15 lappuses – oriģinālrakstam, 20 lappuses – apskata rakstam un 6 – īsiem ziņojumiem. Manuskriptā jānumurē lappuses, attēli, tabulas un formulas.

Teksts

Darbs jānoformē datorsalikumā programmā *MS Word* uz A4 formāta lapām, lietojot *Unicode* fontu *Times New Roman* ar izmēru 12. Pamatteksts sastāv no rindkopām. Sarežģītu un optiski grūti uztveramu burtu veidu lietošana pamattekstā nav pieļaujama. Teksta attālums no kreisās lapas malas 30 mm, no pārējām – 25 mm. Rindstarpu attālums – 1.5. Skaitļos kā decimāldalītājs jālieto punkts, nevis komats. Manuskriptā lietojamas SI sistēmas mērvienības un arī attiecīgie saīsinājumi.

Tabulas

Tabulām (visos potenciālo izdevumu manuskriptos) jābūt veidotām programmā *MS Word* vai *Excel* un tās novietojamas teksta beigās uz atsevišķām lapām. Tabulu virsraksti, teksts tajās un paskaidrojumi pie tām tulkojami arī angļu valodā. Tabulām jābūt saprotamām arī tad, ja teksts nav lasīts. Tabulu numuri rakstāmi ar arābu cipariem labajā pusē virs tabulas virsraksta. Tās nedrīkst pārsniegt apdrukai paredzēto lapas laukumu, un tabulu zemteksta piezīmēm jābūt uz tās pašas lapas. Ja tabula turpinās uz vairākām lappusēm, tabulas galva bez virsraksta jāatkārto katrā lapā, virsraksta vietā rakstot «.....tabulas turpinājums» vai «.....tabulas nobeigums». Nav ieteicams veidot tabulas, kurām rindu vai kolonnu skaits mazāks par trīs. Kolonnās skaitļiem jābūt nolīdzinātiem. Daudzdzimju skaitļi jāsadala grupās pa trim. Ja kolonnā uz leju atkārtojas tas pats skaitlis vai teksts, tas jāraksta atkārtoti, nedrīkst likt atkārtojuma simboliku.

Attēli

Diagrammas, zīmējumus un fotogrāfijas uzskata par attēliem. Attēliem jābūt melnbaltā izpildījumā un tie

novietojami teksta beigās uz atsevišķām lapām. Skanētos attēlus, digitālās fotogrāfijas un zīmējumus var veidot jebkurā grafiskajā programmā, bet ievietot tos *MS Word* kā attēlus (*Picture*), nevis kā attiecīgās programmas objektus. Diagrammas ieteicams veidot *MS Excel* vai *MS Word*, izmantojot *Microsoft Graph*. Diagrammās vēlams izvairīties no fona tonējuma un ierāmējuma līniju lietošanas; tīklu līniju biezumam jābūt ¼ pt, rakstzīmju izmēram jābūt tādā pašam kā pamattekstā. Attēlos jāizvairās no uzrakstiem uz tiem. Uzrakstu vietā lietojami simboli vai cipari, kas atšifrējami zem attēla. Paraksts zem attēla sākas ar attēla numuru, tad seko nosaukums, kas atklāj vai raksturo attēlā redzamo, un tad attēlā lietoto ciparu, simbolu atšifrējums. Attēla nosaukums un visi paskaidrojumi tajā tulkojami arī angļu valodā.

Formulas

Formulas jāraksta *MS Equation* programmā. Formulas tekstā raksta atsevišķā rindā pa vidu. Formulas numurē, numuru rakstot tajā pašā rindā starp divām apaļajām iekavām lapas labajā pusē. Formulās lietotajam pamatvienību lielumam jābūt tādā pašam kā pamattekstā. Kursīvā rakstāmi pieņemto apzīmējumu simboli. Formulās ietvertu lielumu mērvienības raksta aiz to nosaukumiem vai skaitliskajām vērtībām tekstā. Formulu paskaidrojumi rakstāmi aiz formulas, katrs savā rindā. Starp paskaidrojumu un mērvienību liek defisi, bet aiz mērvienības – semikolu, un aiz pēdējās mērvienības paskaidrojuma – punktu.

Citējumi

Atsauces tekstā pieraksta, apaļajās iekavās ierakstot izmantotā izdevuma autoru un izdošanas gadu, piem. (Monod, 1963).

Literatūras saraksts darba beigās jānoformē alfabēta kārtībā, atsevišķus darbus pierakstot šādi: **žurnālu raksti** – Hahey, R., Senseman, S., Krutz, L., Hons, F. (2002) Soil carbon and nitrogen mineralization as affected by atrazine and glyphosate. *Biol. Fert. Soils*, 35, pp. 35-40; **grāmatas** – *Lauksaimniecības ilgtermiņa investīciju kreditēšanas programma*. (2001) LR Zemkopības ministrija, Rīga, 20 lpp.; **grāmatu nodaļas** – Carrey, E. A. (1989) Peptide mapping. In: *Protein Structure*. Creighton, T. E. (ed.) ILR Press, Oxford, pp. 191-224.; **INTERNET resursu apraksts** – Veselības noteicošie faktori. Vide kā dzīvības un veselības resurss: http://www.liis.lv/vid_ves/faktori.htm – Resurss aprakstīts 2004. gada 13. janvārī.

Ja atsauces pieraksta ar skaitli kvadrātiekvās citēšanas secībā, tad arī literatūras sarakstu noformē citēšanas secībā. Atsaucēm tekstā jāsakrīt ar literatūras sarakstā minētajiem avotiem, un tiem jābūt publiski pieejamiem.

Fināls

Recenzēto un attiecīgi papildināto manuskripta pēdējo versiju autors(i) elektroniskā veidā kopā ar manuskriptu iesniedz tehniskajam redaktoram.

Tikai precīza visu iepriekš minēto prasību ievērošana sekmēs sagatavoto manuskriptu ātrāku publicēšanu.

Atkāpes no šo noteikumu prasībām pieļaujamas, saskaņojot ar *LLU Rakstu* redkolēģiju

LLU Rakstu redkolēģijas adrese:

Lielā iela 2, Jelgava, LV 3001

Telefons: 30 05671; fakss: 30 05685;

e-pasts: Inga.Skuja@llu.lv

Papildu informācija par *LLU Rakstiem* pieejama *LLU* mājas lapā <http://www.llu.lv> sadaļā Pētniecība.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Latvijas Lauksaimniecības Universitātes Raksti (Proceedings of the Latvia University of Agriculture) publishes reports that describe the results of original theoretical or experimental research of importance and interest to diverse groups of scientists. The scientific articles should be intelligible to a broad scientific audience. The journal publishes also information on events pertaining to science life.

Procedure for submission of manuscripts. The persons who submit manuscripts assume responsibility for the propriety and scientific standards of the manuscripts they submit. However, as authorized by the Council of the University, the Editorial Board reserves the right to subject manuscripts to further review when necessary and to reject those that do not meet the general criteria for publication or are regarded as inappropriate in some significant way. The Editorial Board reserves the right to edit all manuscripts linguistically and stylistically. Authors submitting a paper do so on the understanding that the work has not been published before, is not considered for publication elsewhere and has been read and approved by all authors. The submission of the manuscript means that the authors automatically agree to assign exclusive copyright to the Latvia University of Agriculture if and when the manuscript is accepted for publication. The work shall not be published elsewhere in any language without the written consent of the Latvia University of Agriculture. The date of receiving the communicated manuscript in the Proceedings Office will become part of the published paper.

Manuscript should be printed out with standard-size (12 points) letters, the font *Times New Roman* or equivalent, on one side of good white paper of A4 format, with margins of at least 25 mm and left-hand margin – 30 mm. 1.5 line spacing should be throughout, including references, tables, figures, and footnotes. Reviews should not exceed 20 pages, original papers – 15 pages, and short communications – 6 pages. The pages should be numbered throughout, including tables and figures. The structure of original paper should be arranged in the following succession:

Title should reveal precisely, in a few words, the subject matter in the shortest possible form; the **Author**, or authors, should type their full names, followed by the names of the department and institution where the investigation was conducted, including a complete postal address. Co-authors from other departments or institutions should be named in the sequence of authorship. The telephone number, fax, and e-mail of the corresponding author should be provided; **Abstract** is in one paragraph – up to 250 words should adequately summarize the essential findings described in the paper; **Key words** – not more than five, should be presented in a separate line; **Introduction** outlines the purpose, scope and methods of the investigation and its relation to other research in the same field; **Materials and Methods** should be described in detail, so that one might follow the procedures. Standard laboratory procedures should be mentioned only, but reference citation is necessary; **Results** are presented in

textual, tabular, or figure form. This section should be brief, if it is both preceded by well expounded Materials and Methods section and followed by a well considered Discussion; **Discussion** provides interpretation of the results. One should not avoid discussion of controversial or unsettled points or of data obtained by the authors, or any evidence for drawing **Conclusions**; those whose role is limited to providing materials, financial support or review should be recognized in the **Acknowledgements** section of the paper; **References**, when cited in the text, should be written as follows: (Carrey, 1989; Hahey et al., 2002; Naturalizing ..., 2007). In the list at the end of the manuscript, they should be arranged in alphabetical order and each reference should be described as in the following examples: **journal article** – Hahey, R., Senseman, S., Krutz, L., Hons, F. (2002) Soil carbon and nitrogen mineralization as affected by atrazine and glyphosate. *Biol. Fertil. Soils*, 35, pp. 35-40; **a book** – Chard, T. (1995) *An Introduction to Radioimmunoassay*. Elsevier, Amsterdam. 534 pp.; **chapter from a book** – Carrey, E. A. (1989) Peptide mapping. In: *Protein Structure*. Creighton, T. E. (ed.) ILR Press, Oxford, pp. 191-224; **INTERNET resources** – Naturalizing with flower bulbs: <http://www.flower-gardening-made-easy.com/naturalizing.html> – Accessed on 28.10.2007.

Tables and figures. Tables should be intelligible by them, without reference to the text. Table headings should be concise and should adequately represent the subject matter and be part of the table. Footnotes to the tables should be placed on the same page and designated by superscripts ¹, ², etc. Graphs, diagrams, drawings and photographs are considered as figures. Both tables and figures should be numbered with Arabic numerals in the order of appearance in the text and should be typed on separate pages at the end of the manuscript. Equations should be written in *MS Equation* program, graphs and diagrams – in *Excel 5.0*, without toning in background, and in black-and-white version.

Units of measurement and abbreviations. Use of the International System of Units (SI) is required. In decimals, use the decimal point, not the comma. In the text and tables, use the minus exponential (e.g. g m⁻²) instead of a slash, and use SI abbreviations. The conventional designation of the authority of a binomial scientific name of organism should be added the first time the name is introduced in the main text.

Paper submission. Authors are encouraged to provide the final version of accepted manuscripts either on a floppy diskette, which should be IBM compatible, or by e-mail. Scrupulous adherence to these instructions can speed publication.

Address of the Editorial Board:

LLU Raksti
Lielā iela 2,
Latvia University of Agriculture
Jelgava, LV-3001, Latvia
ph.: +371-30 05671; fax: +371-30 05685;
e-mail: Inga.Skuja@llu.lv