

Rēzeknes Augstskola  
Ekonomikas fakultāte  
Latgales Tautsaimniecības pētījumu institūts

# **Latgales Tautsaimniecības pētījumi**

Sociālo zinātņu žurnāls

## **Latgale National Economy research**

Journal of Social Sciences

**Nr. 1(2)**

Rēzekne, 2010

Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Sociālo zinātņu žurnāls Nr. 1(2)

Rēzeknē: RA Izdevniecība, 2010. – 392 lpp.

Tirāža 100 eks.

ISSN 1691-5828

ISBN 978-9984-44-040-8

### **Redakcijas kolēģija / Editorial Board**

Gintautas Bužinskas, Utenas koledža, Lietuva

Zuzana Hajduova, Bratislavas Ekonomikas Universitāte, Slovākija

Mart Sörg, Tartu Universitāte, Igaunija

Aleksandra Stecjun, Budžeta un valsts kases akadēmija, Maskava, Krievija

Tālis Freimanis, Rēzeknes Augstskola, Latvija

Raivis Kakānis, Rēzeknes Augstskola, Latvija

Rita Liepiņa, Rēzeknes Augstskola, Latvija

Iveta Mietule, Rēzeknes Augstskola, Latvija

Irēna Silineviča, Rēzeknes Augstskola, Latvija

Leonārs Svarinskis, Rēzeknes Augstskola, Latvija

Oļegs Užga-Rebrovs, Rēzeknes Augstskola, Latvija

### **Galvenais redaktors / Editor-in-chief**

Biruta Garanča, Latvija

### **Redaktors / Editor**

Einārs Ulnicāns, Rēzeknes Augstskola, Latvija

### **Angļu valodas korektors / English language proofreader**

Viktorija Pokule, Rēzeknes Augstskola, Latvija

Visi krājumā ievietotie raksti recenzēti.

Pārpublicēšanas gadījumā nepieciešama Rēzeknes Augstskolas Latgales

Tautsaimniecības pētījumu institūta atļauja.

Citējot atsauce uz izdevumu obligāta.

### **Adrese / Address**

Rēzeknes Augstskolas Latgales Tautsaimniecības pētījumu institūts

Atbrīvošanas aleja 90

Rēzekne, LV 4601, Latvija / Latvia

© **Rēzeknes Augstskolas Latgales Tautsaimniecības pētījumu institūts**

© **Rēzeknes Augstskola**

Atbrīvošanas alejā 90, Rēzeknē, LV 4601

**RA Izdevniecība, 2010**

Atbrīvošanas alejā 115, Rēzeknē, LV 4601

## **Priekšvārds**

Žurnāla "Latgales Tautsaimniecības pētījumi" otrajā numurā tiek publicēti Rēzeknes Augstskolas Ekonomikas fakultātes kārtējās, 2010. gada 15. aprīļa starptautiskās zinātniskās konferences "Tautsaimniecības attīstības problēmas un risinājumi" materiāli.

Katras tautas vēsturē tās tautsaimniecība iziet gan attīstības, gan stagnēšanas, gan krīzes stadijas. Katrā no stadijām ir savas problēmas. Ja ir problēmas, tad jābūt arī to risinājumiem. Zinātnieki ir tie, kuriem ir nepieciešamās zināšanas izpētīt problēmas, izprast to cēloņus, prognozēt iespējamās sekas un rast racionālus risinājumus gan cēloņu, gan arī bīstamo seku novēršanai.

Nepārtraukti attīstās zinātniskā infrastruktūra, pētnieki savos pētījumos pielieto jaunas metodes, jaunas tehnoloģijas. Tas savukārt palīdz kvalitatīvāk veikt ne tikai datu iegūvi un apstrādi, bet arī pētījumus kopumā, sasniedzot ticamākus rezultātus.

Konferencē piedalās gan jauni, gan pieredzējuši zinātnieki no dažādām valstīm. Katram no viņiem ir savs pienesums tautsaimniecības attīstības problēmu risināšanā. Konferencē piedāvātie referāti atspoguļo pētījumu rezultātus, kas liecina par zinātnieku plašo interešu loku tautsaimniecības problēmu risināšanā – gan teritoriālās attīstības, gan pilsētu pievilcības reģionālā attīstības kontekstā, gan uzņēmējdarbības attīstības iespēju, gan Latvijas lauku saimniecības atbalsta maksājumu, tūrisma, uzņēmumu stratēģiskās vadīšanas u.c. jomās.

Starptautiskā konference ir viens no nozīmīgākiem sinerģijas avotiem, kas ļauj dalīties pieredzē, zināšanās ar citu valstu zinātniekiem, gūt jaunas idejas, lai tās attīstītu tālāk un pārvērstu inovācijās. Konference ir vieta, kur tiek attīstīti esošie un dibināti jauni sadarbības kontakti, kur rodas idejas jauniem kopprojektiem. Tā ir vieta, kas iedvesmo pārvarēt ekonomiskās problēmas, kur kreativitāte ir visaugstākā tās izpausmē.

Novēlu ikvienam konferences dalībniekam iegūt sev vērtīgas atziņas, attīstīt tās un sasniegt brīnišķīgus rezultātus.

Pateicībā katram konferences dalībniekam par viņa pienesumu tautsaimniecības problēmu risināšanā

***Dr.sc.ing.,prof. Irēna Silineviča***  
*konferences orgkomitejas priekšsēdētāja*

Starptautiskās zinātniskās konferences "Tautsaimniecības attīstības problēmas un risinājumi" orgkomiteja:

Dr.sc.ing., prof. I.Silineviča - priekšsēdētāja

Dr.oec., prof. R.Liepiņa - priekšsēdētājas vietiece

Mg.oec., lekt. I.Kotāne - atbildīgā sekretāre

Dr.oec., doc. I.Mietule

Mg.oec., doc.I.Arbidāne

Mg.oec., lekt.E.Ulničans

## SATURS / CONTENTS

<i>Vilnis Ādamsons</i> . Latvijas sociālās sistēmas finanšu attīstības iespējas krīzes apstākļos/ Financial development opportunities of Latvia's social system against the backdrop of crisis	7
<i>Aleksandrs Baikovs</i> . Kolektīvo sarunu tiesiskais mehānisms Latvijā/ Legal mechanism of collective negotiations in Latvia	16
<i>Valda Bratka, Artūrs Prauliņš</i> . Latvijas lauku saimniecību saņemto atbalsta maksājumu salīdzinošā analīze mikroekonomiskajā griezumā/ Microeconomic aspect of comparative analysis of support granted to Latvian farms	30
<i>Inta Brūna, Inta Millere</i> . Mazo un vidējo uzņēmumu grāmatvedības prasību attīstības tendences LR/ Development trends of accounting requirements of small and medium enterprises in the Republic of Latvia	42
<i>Guna Čivčiša</i> . Sertificētu ISO 9001 kvalitātes vadības sistēmu īpatsvars Latvijas mazos un vidējos uzņēmumos/ Proportion of certified ISO 9001 quality management systems in small and medium-sized enterprises in Latvia	56
<i>Edgars Čubars</i> . Latgales reģiona niedru resursu izmantošanas perspektīvu analīze/ Analysis of perspectives of using reed resources in Latgale region	68
<i>Jurgita Daubariene</i> . The influence of lakes on the tourism development in Utena county/ Ezeru ietekme uz tūrisma attīstību Utenas apriņķī	77
<i>Uldis Drišļuks</i> . Stratēģiskās vadības pielietošana pašvaldību darbā/ The strategic management of local government	87
<i>Sandra Ežmale</i> . Telpiskās plānošanas loma konkurētspējas priekšrocību identificēšanā un izmantošanā sekmīgai Latgales reģiona attīstībai/ The role of spatial planning in the identification and realisation of competitive advantage for successful development of Latgale region	97
<i>Biruta Garanča</i> . Latgales komercdarbības kapitāla un tā atdeves analīze/ Analysis of Latgale region commercial activities capital and its repayment	112
<i>Pēteris Grabusts</i> . Bankrotu datu analīzes veikšanas iespējas ar laikrindu klasterizācijas palīdzību/ Possibilities of performing bankruptcy data analysis using time series clustering	130
<i>Jurijs Grizāns, Jānis Vanags</i> . Vietas mārketings un tā nozīme pilsētas ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanā/ The importance of place marketing for sustainable urban development	142
<i>Эльвира Груздеvene, Зофия Янкаускене</i> . Возможности выращивания льна масличного в экологических хозяйствах/ The possibilities of linseed growing on organic farms	157

<i>Inese Haite</i> . Latvijas virzība no monocentriskas uz policentrisku attīstību/ The direction of Latvia from monocentric to polycentric development	165
<i>Zofija Jankauskienė, Elvyra Gruzdevienė</i> . Investigation of stinging nettle ( <i>Urtica dioica</i> L.) in Lithuania/ Pētījums par lielo nātri (( <i>Urtica dioica</i> L.) Lietuvā	176
<i>Inta Kotāne</i> . Pilsētas tēls un identitāte kā pilsētas attīstības priekšnoteikums/ City image and urban identity as a prerequisite for city development	187
<i>Nina Kutsanyan, Anaida Virabian, Vahram Baghdasaryan</i> . Investments and taxes in Armenia (1997–2008)/ Investīcijas un nodokļi Armēnijā (1997–2008)	202
<i>Eva Liepiņa</i> . Latvijas veselības aprūpes pilnveidošanas iespējas/ Possibilities of the health care perfection in Latvia	210
<i>Vanda Lieskovska, Zuzana Hajduová, Marek Andrejkovič</i> . Signs of economic recession on the Slovak market/ Ekonomikas lejupslīdes pazīmes Slovākijas tirgū	221
<i>Erika Liptáková, Zuzana Hajduová, Katarína Kysel'ová</i> . Application of cluster analysis method on selected indicators of tourism/ Klāsteru analīzes metodes pielietojums izvēlētajiem tūrisma rādītājiem	229
<i>Jeļena Lonska</i> . Ārzemju studentu piesaiste Latvijas augstskolās: problēmas un risinājumi/ Involvement of foreign in Latvian universities: problems and solutions	238
<i>Ligita Melece</i> . Development and future perspectives of organic farming in Latvia/ Bioloģiskās lauksaimniecības attīstība un nākotnes perspektīvas Latvijā	247
<i>Iveta Mietule, Lienīte Litavniece</i> . Pilsētu pievilcības novērtēšanas kritēriji reģionu attīstības kontekstā/ Evaluation criteria of city attractiveness in the context of regional development	259
<i>Aina Muška, Matīss Bičevskis</i> . Meža autoceļu būvniecības ekonomiskais izvērtējums/ The economic evaluation of forest road building	268
<i>Miruna Lucia Nachescu, Anca Cristina Mataragiu</i> . Going concern. The auditor's liability towards the lawfulness appearance/ Rentabls uzņēmums. Auditora atbildība par likuma ievērošanu	278
<i>Liena Poiša, Aleksandrs Adamovičs, Veneranda Stramkale, Ļubova Komlajeva</i> . Eļļas lini atjaunojamās enerģijas iegūšanai/ Linseed for renewable energy	290
<i>Inga Pūre</i> . Sabiedriskās attiecības Latvijā 21.gadsimta sākumā: organizācijas menedžmenta un/vai mārketinga atbalsta funkcija/ Public relations in Latvia at the beginning of the 21 <sup>st</sup> century: supporting function of the organization's management and/or marketing	301

<i>Eduard Sanamyan. External debt and growth in Armenia/ Ārējais parāds un attīstība Armēnijā</i>	315
<i>Irēna Silineviča, Iluta Arbidāne, Iveta Mietule. Uzņēmējdarbības attīstības iespējas ekonomikas recesijas apstākļos Latgales reģionā/ Business development opportunities in the case of economics recession in Latgale region</i>	324
<i>Inese Spīča, Ernests Spīčs. Tirdzniecības tirgvedības jauninājumi Latvijā/ Innovations of the trade marketing in Latvia</i>	336
<i>Inga Šīna. Migrācijas tendences Latvijā darbaspēka nodarbinātības kontekstā/ Migration trends in Latvia in the context of labour force employment</i>	349
<i>Einārs Ulnicāns. Darba produktivitāte Latvijā pa saimniecisko darbību veidiem 1996-2009. gadā/ Labour productivity in Latvia by the kind of economic activity in 1996-2009</i>	360
<i>Ērika Žubule. Makroekonomisko prognožu loma valsts budžeta plānošanā/ The role of macroeconomic prognozes in the planning of the state budget</i>	380

# LATVIJAS SOCIĀLĀS SISTĒMAS FINANŠU ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS KRĪZES APSTĀKĻOS

## FINANCIAL DEVELOPMENT OPPORTUNITIES OF LATVIA'S SOCIAL SYSTEM AGAINST THE BACKDROP OF CRISIS

**Vilnis ĀDAMSONS**

Dr.oec, asoc. profesors  
Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un Vadības fakultāte  
Aspazijas bulv.5, Rīga, Latvija, LV-1050  
e-pasts: adamsons@lanet.lv  
tāl.: +371 67034622

**Abstract.** Latvian social system is ahead of serious financial problems. The article analyses causes and beginnings of the crisis, in the context of the 1st budget level of social systems in relation to the national budget, as well as the negative impact of the state budget on the social security budget for the financial future. The government also discussed the measures taken by the social system of financial regulation and their impact on society's social environment. Recommendations have been developed for improvement of the situation.

**Keywords:** social budget, the national core budget, deficits, financial crisis, pensions, fiscal indicators.

### **Ievads**

Latvijas sociālā sistēma ir nonākusi nopietnu finansiālo problēmu priekšā. Tādēļ savā rakstā mēs analizējam šīs krīzes iemeslus un pirmsākumus, kontekstā aplūkojot 1.līmeņa sociālo budžetu sistēmu saistībā ar valsts pamatbudžetu, kā arī valsts pamatbudžeta negatīvo ietekmi uz sociālā budžeta finansiālo nodrošinājumu nākotnē. Izskatīti arī valdību veiktie pasākumi sociālās sistēmas finanšu regulēšanā gan pirmajā, gan otrajā līmenī un šo pasākumu ietekme uz sabiedrības sociālo vidi. Veikti secinājumi un izstrādāti atsevišķi ieteikumi situācijas uzlabošanai krīzes situācijā.

Būtiska katras valsts iedzīvotāju dzīves sastāvdaļa ir sociālās problēmas un to risināšana. Latvija, vadoties no Eiropas Savienības valstu ilggadējās pieredzes sociālajā jomā, pēc neatkarības atjaunošanas 90-to gadu sākumā ieviesa sociālo drošības sistēmu, kuru veido divas sastāvdaļas – sociālā apdrošināšana un sociālā palīdzība. Pirmā ir tieši saistīta ar nodarbinātību un darbaspējīgās iedzīvotāju daļas sociālo apdrošināšanu. Savukārt otrā garantē sociālo palīdzību personām, kuras pašas nespēj nodrošināt sevi, vai kurām ir nelabvēlīgi sadzīves un ģimenes apstākļi.

Valsts finanšu mehānisma saistība ar katru no šīm sastāvdaļām ir atšķirīga. Ja laikā pēc iestāšanās Eiropas Savienībā un ekonomiskās uzplaukšanas periodā no 2000. gada sākuma pastāvēja problēmas gan ar sociālās sistēmas attīstību, piemēram, 3 līmeņu pensiju sistēmas ieviešanu, neregistrētās nodarbinātības un bezdarba likvidēšanu, valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu (VSAOI) iekasēšanu u.c., tad, sākoties ekonomiskajai krīzei, no 2009. gada sociālās finansēšanas problēmas kļuva diametrāli pretējas gan līdzekļu iekasēšanas, gan piešķiršanas un izsniegšanas jomā.

Mūsu veiktais pētījuma mērķis ir izpētīt Latvijas sociālās sistēmas krīzes iemeslus, izanalizēt tās rašanās vēsturi, noprognozēt sistēmas attīstības iespējas, kā arī veikt attiecīgos secinājumus un sniegt rekomendācijas.

Lai realizētu izvirzīto mērķi tiek noteikti uzdevumi:

- izpētīt sociālās sistēmas stāvokli pēdējos 12 gados;
- izanalizēt sociālo budžetu un valsts pamatbudžeta mijiedarbību;
- konstatēt sociālo budžetu deficīta iemeslus;
- veikt rezumējumus un izstrādāt priekšlikumus sociālās sistēmas krīzes pārvarēšanā.

Lai sasniegtu mērķi un izvirzītos uzdevumus, tiek pielietota monogrāfiskā, ekonomiskās analīzes, datu salīdzināšanas un grupēšanas metode.

Rakstā mēs apskatīsim pašreizējās sociālās sistēmas finanšu krīzes vēsturi: kādēļ 2010. un turpmākajos gados tiks ierobežotas iedzīvotāju sociālās garantijas, kādi ir to galvenie iemesli un iespējamie risinājumi tuvākajā nākotnē.

## **1. Sociālie budžeti – valsts budžeta deficīta segums**

Jāatzīmē, ka Latvijā uzsāktā sociālā reforma 90-o gadu otrajā pusē paredzēja izveidot 3 līmeņu pensijas sistēmu, kas atbilstu pašām modernākajām sistēmām pasaulē. Šīs sistēmas fundamentālais mērķis bija dot iedzīvotājiem pārliecību un ekonomiskās garantijas, ka viņu dzīves līmenis un dzīves kvalitāte vecumdienās nebūs apdraudēta sociālo vai ekonomisko satricinājumu gadījumos.

Latvijas sociālās reformas pamatā ir izvēlēts “Zviedrijas modelis” kas balstās uz nodrošinātu bilanci starp valsts pārdales un fondēto sistēmu. Šis modelis paredz 1. līmenī ieviest nosacīto kontu sistēmu, kura uzskatāma par bezuzkrājumu shēmas paveidu. 1996. gada 1. janvārī ieviestais 1. pensiju līmenis darbojas pēc paaudžu solidaritātes principa, kura būtība ir tāda, ka strādājošās paaudzes veiktās valsts obligātās sociālās iemaksas tiek izmaksātas pašreizējiem pensionāriem.



Šāda līdzekļu aprites shēma pasaulē pazīstama samērā sen, taču jauninājums ir nosacīto kontu ieviešana. Nosacītie vai tā saucamie “personiskie” uzskaites konti tiek atvērti katrai personai par kuru veic obligātās sociālās iemaksas. Naudas līdzekļi šajos kontos netiek uzkrāti – tiek fiksēta tikai informācija par iemaksu apjomiem un to nosacīts dalījums pensiju kapitālā un tekošajās izmaksās. Strādājošiem, sasniedzot pensijas vecumu, uzskaitītās iemaksas kļūst par pamatu viņa pensijas apmēra noteikšanai. Pensiju nosaka līdz mūža galam un tās izmaksu garantē valsts.

2. un 3. līmenī līdzekļi tiek nodoti ieguldījumu sabiedrībām un, izmantojot dažādus investēšanas veidus vērtspapīru portfeļos, tie tiek ieguldīti pašmāju un ārzemju aktīvos. Sasniedzot pensijas vecumu tie paredzēti kā papildpensija pie 1. līmeņa pamatpensijas. Valsts ietekme uz šī veida naudas plūsmu ir minimāla. Tādēļ valdības lielākā ietekme ir uz sociālās drošības sistēmas 1. līmeni- tātad uz valsts sociālo kopbudžetu, kurš sastāv no 4 speciālajiem budžetiem – pensiju, nodarbinātības, invaliditātes, maternitātes, slimību un darba negadījumu budžeta.

Pensiju budžets sociālajā kopbudžetā ir dominējošais un ieņem apmēram 72-75% no kopējiem kopbudžeta aktīviem. Pēdējos 10 gadus pensiju budžets bija ar aktīvu budžeta saldo un ikgadējie ieņēmumi pārsniedza izdevumus, kam par iemeslu bija gan ekonomiskie, gan demogrāfiskie, gan citi iemesli.

Samērā klusi un nemanāmi vairumam sabiedrības ir paslīdējis garām fakts, ka Labklājības Ministrijas uzkrātie 950 miljoni LVL, kuri pārsvarā ir pensiju budžeta ieņēmumu pārpalikumi, pēdējos 8 – 9 gados ir iztērēti valsts pamatbudžeta deficīta segšanai. Tiem bija jākalpo nākotnes pensionāriem, lai garantētu nodrošinājumu vecumdienās. Taču šis uzkrājums, kam bija jānodrošina pensijas, pašlaik nav atgūstams, jo tā vietā ir palicis tukšs, ar reālu naudu nesepts “virtuālais” ieraksts.

Attiecībā uz pašreizējo valsts vadību jāsaka, ka tā nodarbojas ar sen jau radītās krīzes seku ja ne novēršanu, tad vismaz daļēju “lāpīšanu”. Bet ieskatīsimies mūsu valsts finanšu sistēmas vēsturē, lai noskaidrotu un izprastu pašreizējo sociālo problēmu būtību.

Problēmas aizsākumi meklējami tālajā 1998.-1999.g., kad Krievijas finanšu krīzes laikā radās Latvijas pensiju budžeta deficīts. Lai to likvidētu nācās veikt virkni dažādu finansiāla rakstura pasākumu no kuriem galvenie bija:

1. Valsts budžeta aizdevums sociālajam kopbudžetam (pamatā pensiju budžetam) 82 miljoni LVL.
2. Ierobežojumu ieviešana pensiju izmaksu jomā, konkrēti, strādājošiem pensionāriem pensijas tika samazinātas un noteiktas 60 LVL mēnesī.

Jaunā gadsimta sākumā valsts ekonomiskā situācija normalizējās un līdz ar to arī sociālo finanšu stāvoklis ievērojami uzlabojās. 2001.gadā valdība realizēja valsts fondētās pensiju shēmas ieviešanu (2. līmenis). Šī līmeņa ieviešana plaši tika diskutēta speciālistu aprindās, kā arī masu informācijas līdzekļos. Par labu fondētajam pensiju līmenim tika izvirzīti 2 galvenie argumenti, kas arī noteica 2. līmeņa realizācijas uzsākšanu.

Kā pirmais iemesls par labu fondētās pensiju shēmas ieviešanai bija plānotā demogrāfiskā situācija, jo tuvāko 10 gadu laikā prognozēja demogrāfiskās noslodzes koeficienta samazināšanos un darbaspējīgā vecuma iedzīvotāju skaita palielināšanos. Kopumā tas uzlabotu situāciju pensiju sistēmas 1.līmenī un ļautu novirzīt daļu no obligātajām sociālajām iemaksām uz fondēto pensiju shēmu.

Kā otrs iemesls par labu fondētajām pensijām tika minēts tas, ka 2. līmeņa uzkrājumi var nodrošināt augstāku aizvietojuuma likmi, nekā 1. līmeņa pensija. Pensiju kapitāls tiks investēts finanšu tirgū un no finanšu tirgus instrumentiem tiks gūti ienākumi, kas palielinās kopējo pensijas kapitālu un attiecīgi arī aizvietojuumu. Aprēķinu dati liecināja, ka ieguldījumiem finanšu tirgū būs augstāka atdeve nekā inflācijas procents un vidējais algas pieaugums, kas tieši ietekmē 1. līmeņa pensijas. Līdz ar to pensijas palielinājums būs jūtamāks 2. līmenī nekā 1. līmenī.

Sakarā ar ekonomikas stabilizēšanos arī sociālās sistēmas 1. līmeņa finanšu stāvoklis ievērojami uzlabojās un 2002. gadā sociālajam kopbudžetam radās iespējas atdot valsts pamatbudžetam parādu ar procentiem, jo jau no 2001. gada sociālā budžeta ieņēmumi sāka pārsniegt izdevumus. Tā kā parāda atdošanas termiņš bija 2002.gada beigās, LR Labklājības ministrija brīvos līdzekļus – 82 milj. LVL līdz atdošanas termiņam ieguldīja Latvijas Bankas depozītos uz lielākiem procentiem nekā tie, kuri bija jāatdod valsts pamatbudžetam.

Ņemot vērā izveidojušos finanšu situāciju, kā arī to, ka valsts pamatbudžets no 1999. gada bija deficīts, no 2002. gada tika noteikts, ka speciālo budžetu brīvie līdzekļi jāglabā tikai Valsts Kasē. Sociālajam kopbudžetam visu šo laiku veidojās līdzekļu pārpalikums, savukārt valsts pamatbudžetam – arvien pieaugošs fiskālais budžeta deficīts. Partijas “Jaunais Laiks” Valdība (2002.nov.-2004.g.marts) budžeta deficīta segšanai valsts pamatbudžetā iekļāva visus speciālos budžetus, izņemot Sociālo kopbudžetu. Taču brīvie Sociālā kopbudžeta līdzekļi tika nodoti Valsts Kasei uz kredītnoteikumiem kā depozīta aizdevums.

Rezumējot var teikt, ka praktiski caur Valsts Kasi Sociālais kopbudžets līdz 2008.gadam ieskaitot finansēja valsts budžeta deficītu, ko arī apliecina 1. tabulas dati.

Valsts pamatbudžeta un sociālā kopbudžeta fiskālie rādītāji. (1)  
(milj. LVL)

Gads	Valsts pamatbudžets (plānotais fiskālais deficīts) ar korekcijām	Valsts sociālais kopbudžets (finanšu rezultāts)	
		plāns	fakts
2003	- 173,2	- 9,1	20,2
2004	- 161,7	24,6	51,1
2005	- 189,7	48,5	91,2
2006	- 287,0	88,7	181,8
2007	- 343,8	165,9	322,1
2008	- 426,2	256,6	241,2
		Kopā	907,6
2009	- 554,0 (prognoze)	224,3	- 206,9
2010	- 353,9 (plāns)	- 170,1	?

Kā redzams tabulā, sociālais kopbudžets visus pēdējos gadus līdz krīzei ir bijis viens no galvenajiem valsts pamatbudžeta deficīta sedzējiem. “Valstij” tas bija izdevīgi, jo nevajadzēja naudas līdzekļus aizņemt vietējos un ārvalstu finanšu tirgos. Taču par iespējamo līdzekļu atdošanu sociālajām vajadzībām valdības īpaši nedomāja, jo visi makroekonomiskie rādītāji uzrādīja pozitīvus ekonomikas izaugsmes rezultātus. Taču, paredzot iespējamus riskus nākotnē, Labklājības ministrija jau 2005.gadā izteica bažas par to, ka sociālā budžeta brīvo līdzekļu ieguldīšanai Valsts Kasē ir samērā zems garantiju līmenis un nauda būtu jānovirza nevalstiskām struktūrām – investīciju un apdrošināšanas kompānijām. Naudas līdzekļi būtu nošķirti un netiktu tieši pakļauti valdības diktātam. Līdzīgs princips sekmīgi darbojās, piemēram, Latvijas valsts zelta rezervju un ārvalstu valūtu pārvaldīšanā, kurus, šķirti no valsts budžeta līdzekļiem pārvalda Latvijas Banka, kā arī privātie pensiju fondi, kurus apsaimnieko komercstruktūras.

Analizējot sociālā kopbudžeta līdzekļu ieguldījumu dinamiku laikā no 2002. līdz 2009.gada sākumam jāsecina, ka valsts pamatbudžets caur Valsts Kasi ir parādā sociālajai apdrošināšanas sistēmai vairāk kā 950 milj. LVL. Uzskatāmi tas redzams nākamajā tabulā, kura atspoguļo sociālo līdzekļu ieguldījumu Valsts Kasē visā šajā laika posmā.

Sociālā kopbudžeta līdzekļu noguldījumi Valsts Kasē  
2002 – 2009 g. (4) uz gada sākumu, tūkst. LVL)

Gads	Summa (ar %)	Gads	Summa (ar %)
2002	8115,3	2006	173551,5
2003	11857,8	2007	355490,2
2004	30490,8	2008	724484,1
2005	81781,5	2009	951074,3

\**naudas līdzekļi uzrādīti pieaugošā secībā*

Sākoties 2008. g. krīzei ievērojami pasliktinājās arī sociālo ieņēmumu rādītāji. Taču sociālais nodrošinājums 1. līmenī vismaz tuvākajos 2 – 3 gados būtu pasargāts arī krīzes apstākļos, ja aizdevums 950 milj. LVL apmērā tiktu atdots sociālās apdrošināšanas sistēmai. Tomēr 2009. gada sākumā nācās konstatēt, ka valsts finansiāli nav spējīga šo aizdevumu atdot, jo šo līdzekļu vienkārši nav.

Rezultātā nācās pieņemt virkni nepopulāru un pat antikonstitucionālu lēmumu par sociālo līdzekļu ekonomiju un taupīšanu. Kādi bija galvenie no tiem.

## 2. Sociālās sistēmas pilnveidošana krīzes apstākļos

Tā kā no brīvajiem naudas līdzekļiem, kuri ieguldīti Valsts Kasē lielākā daļa ir pensiju budžeta līdzekļi, tad nācās veikt kardinālus risinājumus pensiju jautājumu jomā. Pensiju budžeta brīvie līdzekļi, kuri tika ieguldīti Valsts Kasē 2007.gadā bija 225 milj. LVL vai 70% no kopējiem sociālā kopbudžeta ieguldījumiem 322,1 milj. LVL, bet 2008.gadā – 241,2 milj. LVL vai 62%. Sākoties krīzei šiem uzkrājumiem Valsts Kasē bija jākalpo nākotnes pensionāriem un pensiju budžeta izdevumu segšanai, taču šie līdzekļi nav atgūstami, jo Valsts Kasē ir palicis tikai ar reālu naudu nesegts “virtuālais” ieraksts.

Saskaņā ar pieņemtajiem lēmumiem lielākā daļa no Valsts sociālās apdrošināšanas obligātajām iemaksām tiek novirzītas pensiju sistēmas 1. līmenim, un no tām galvenā daļa - pensiju budžetam. Pasliktinoties ekonomiskajai situācijai valstī jau no 2008. gada beigām sociālo budžetu tekošie ieņēmumi sāka katastrofāli samazināties, gan saistībā ar darba vietu samazinājumu un bezdarba pieaugumu, gan ar valdības izvērsto taupības un darba algu samazinājuma politiku valsts sektorā. Sociālo budžetu korekcijas un plānu izmaiņas 2009.gadā redzamas 3. tabulā.

Kā redzams 3. tabulā, pensiju budžets ieņēmumu daļā ir samazināts apmēram par 1/3 daļu, savukārt nodarbinātības budžeta izdevumi ir pieauguši gandrīz vai 3-kārtīgi. Tātad, daļa no pensiju budžeta līdzekļiem

Labklājības ministrijai nācās pāradresēt uz nodarbinātības budžetu, lai izmaksātu bezdarbnieka pabalstus darbu zaudējušajām personām.

3. tabula

Latvijas Sociālais kopbudžets un tā struktūra (3)  
(2009.gada plānošana ar korekcijām līdz 01.07.)

*Sociālais kopbudžets, kopā (milj. LVL)*

	01.01.09	12.03.09	01.07.09
ieņēmumi	1781,5	1268,6	1263,1
izdevumi	1557,2	1484,4	1469,2
deficīts	+224,3	-205,8	-206,1

*tai skaitā pa trijiem galvenajiem soc. budžetiem  
(bez darba negadījumu budžeta)*

*Pensiju budžets*

	01.01.09	12.03.09	01.07.09
ieņēmumi	1237,9	903,9	837,4
izdevumi	1130,2	1076,1	964,8*
deficīts	+107,7	-172,2	-127,4

*\*izdevumu samazinājums – 111,3 milj. LVL uz pensiju samazinājuma rēķina*

*Nodarbinātības budžets*

	01.01.09	12.03.09	01.07.09
ieņēmumi	104,4	117,5	183,8
izdevumi	82,8	128,8	213,6
deficīts	+21,6	-11,3	-29,8

*Invaliditātes, maternitātes, slimību budžets*

	01.01.09	12.03.09	01.07.09
ieņēmumi	495,0	309,7	319,7
izdevumi	403,7	341,5	367,3
deficīts	+91,3	-47,9	-31,8

Tā kā valsts pamatbudžets ar Valsts Kases starpniecību sociālajā sistēmā ieguldītos naudas līdzekļus atdot nevarēja, tad tika veikti vairāki sociāli nepopulāri pasākumi. Minēsim galvenos:

1. MK ierosinātie un Saeimas pieņemtie 2009. gada 12. marta Grozījumi likumā “Par valsts pensijām”, kuri paredzēja, ka valsts pensijas 2009. gadā pārskatītas netiek (tātad netiek indeksētas).

- Potenciālā ekonomija līdz gada beigām, pēc mūsu aprēķiniem bija ap 13 milj. LVL (2., 4).
2. Tika atcelta VSAOI iemaksu likme 9% apmērā 2. pensiju līmenī un noteikta sākotnējā likme, kura bija ieviesta 2001. gada 1. jūlijā 2% apmērā no aprēķinātajiem 33.09%. Procentu starpība 7% apmērā automātiski tiek novirzīta 1.līmenī, tādējādi palielinot sociālo budžetu ieņēmumus apmēram par 200 milj. LVL gadā;
  3. Samazināja sociālās apdrošināšanas pabalstus, atlīdzības un kompensācijas, kā arī neapliekamo minimumu strādājošajiem no darba algas, nosakot to 35 latu apmērā mēnesī agrāko 90 latu vietā;
  4. Ar 01.07.09. tika pieņemts valdības antikonstitucionālais lēmums par pensiju samazinājumu - 10% nestrādājošajiem pensionāriem un par 70% samazinājumu strādājošajiem pensionāriem. Kopējā līdzekļu ekonomija no šī lēmuma ieviešanas 2009.gada otrajā pusgadā aptuveni bija vismaz 100 milj. LVL.

Esošie risinājumi ir novērtējami kā īslaicīgi un nenopietni. To pierādīja jau Satversmes Tiesas Spriedums 2010. gada sākumā par pensiju samazināšanas neatbilstību valsts konstitūcijai. Taču, neignorējot problēmas tiesiskos aspektus, obligāti ir jāatrod šī jautājuma ekonomiskos risinājumus. Ekonomisti piedāvā dažādus variantus, un arī mēs piedāvājam dažus no tiem (6).

### **Secinājumi un priekšlikumi**

Sociālās apdrošināšanas sistēmas finanšu saimniecība un tās naudas līdzekļi ir nodrošināti galvenokārt nevis ar ekonomiskām, bet gan ar politiskām garantijām. To pierāda visu iepriekšējo gadu pieredze, kad varēja sociālo līdzekļu uzkrājumus izlietot tekošo izdevumu (deficīta) finansēšanai, nenesot par to nekādu politisku atbildību nākotnē. Kādi būtu risinājumi?

1. Ideālākais variants būtu aktivizēt ekonomiku, radīt jaunas darba vietas un samazināt bezdarbu. Tas palielinātu valsts sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas sociālajā kopbudžetā.
2. Valdībai būtu jāapzinās savas saistības un sociālajam kopbudžetam jāatdod sociālā kopbudžeta parādus.

Taču šie risinājumi ir ļoti problemātiski un ilgstoši, tādēļ visticamāk tiks veikti vienkāršotāki pasākumi. Piemēram:

3. pensiju aprēķina formulas pārskatīšana pensiju summas samazinājuma virzienā;

Esošais ierosinājums paredz, aprēķinot pensiju samazināt, var vispār neņemt vērā darba stāža gadus līdz 1991.gadam. Tiek piedāvāta formula:

$$K_s = \{A (1996-1999)\} : 12 \times A_s : 0,5 \times 0,2$$

pašreizējās formulas vietā

$$K_s = A (1996-1999) : 12 \times A_s \times 0,2$$

kur:  $K_s$  – pensijas sākuma kapitāls

$A$  – apdrošināšanas iemaksu alga

$A_s$  – cilvēka apdrošināšanas stāžs

4. pensiju pārrēķina termiņa pagarināšana strādājošajiem pensionāriem. Ja šī gadsimta sākumā tika noteikts, ka strādājošajiem pensionāriem pensiju pārrēķins tiks veikts katru gadu, tad jaunie ierosinājumi paredz, ka pārrēķins varētu tikt veikts kā 90-jos gados, konkrēti, 1 reizi 3 gados;
5. Ir arī citi risinājumi, piemēram, pensionēšanās vecuma paaugstināšana, turklāt to veikt vajadzētu diferencēti – pēc dzimumu gradācijas: vīrieši/ sievietes; sociālā stāvokļa / precējies; neprecējies; daudz bērnu ģimene, bērnu nav, utt.)
6. Lai veicinātu sociālās sistēmas stabilizāciju autors iesaka atļaut sociālajiem budžetiem emitēt savus vērtspapīrus iekšējā tirgū, galvenokārt starp saviem emitentiem – līdzekļu saņēmējiem, uz īstermiņa noteikumiem un ar 100% valsts budžeta un Finanšu ministrijas apdrošināšanas sistēmas garantijām.
7. Strādājošajiem pensionāriem Valsts sociālo iemaksu daļu 20% no 33,09 % nevis iekasēt sociālajos budžetos, bet izmaksāt vienlaicīgi ar algu darba vietā.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Likumi par valsts budžetu 2002-10.g.g. 2. pielikums “Valsts budžeta ieņēmumi.”
2. 2009.gada 12.marta Likums “Grozījumi likumā “Par valsts pensijām”.
3. Budžets un statistika/ budžets”. <http://www.vsaalv/>
4. <http://www.kase.gov.lv/>
5. Pieteikums Latvijas Republikas Satversmes tiesai par lietas ierosināšanu par 2009.gada 12.marta likuma “Grozījumi Likumā “Par valsts pensijām” neatbilstību Satversmes 1. un 109. pantam – lieta Nr 2009-08-01 (nepublicēta).
6. LU EVF vēstule Nr.2070-V 11/175 no 07.09.2009. LR Satversmes tiesas kancelejai “Atbilde uz vēstuli Nr.1-04/483-pav (21.08.09) par pieaicināto personu lietā Nr.2009-08-01” (nepublicēta).

### **Summary**

Social systems address complex problems in collaboration with the national budgetary taking into account the structural state of economic and demographic changes. Our conclusions concerning the crisis and proposals geared to improving the situation of social systems in the financial sector, although they do not always have positive social beneficiaries.

# KOLEKTĪVO SARUNU TIESISKAIS MEHĀNISMS LATVIJĀ

## LEGAL MECHANISM OF COLLECTIVE NEGOTIATIONS IN LATVIA

**Aleksandrs BAIKOVŠ**

Dr.iur., asoc. profesors  
Sociālo zinātņu fakultātes tiesību katedras vadītājs,  
profesionālās maģistratūras "Tiesību zinātne" direktors  
Daugavpils Universitāte  
Parādes iela 1, Daugavpils, LV-5400, Latvija  
tālr.: +371 65428629; e-mail: Alexander\_Baikov@ssl.lv

**Abstract.** Collective negotiations are regarded as actions or process, leading to signing the collective agreement between organizations of employees and employers, and also governmental institutions. Collective negotiations are significant because they contribute to the strengthening not only of a contractual method, but also to the flexibility of legal regulation of labour relationships, the coordination of employees' and employers' interests, the strengthening of social justice in the labour sphere.

In this study, for the first time in the labour law science of Latvia, constitutive features of legal regulation of collective negotiations are selected, the subject, principles, parties, procedure and levels of conducting negotiations are characterised, international protection of collective negotiations is studied, the questions of the right to conduct collective negotiations and its dependence on the representation level of employees, correlation and mutual dependence of collective negotiations, on the one hand, and strikes, consultation, and information on the other hand.

**Keywords:** employer, collective agreement, contractual method of labour relations regulation, employees, general agreement, information, collective negotiations, consulting, strike.

### **Ievads**

Sociālās partnerības attiecību (sociālā dialoga) kopumā, kolektīvo sarunu tiesiskā regulējuma mehānisma, kā to neatņemamas sastāvdaļas, problemātika ir viens no aktuālākajiem darba tiesību zinātnes, spēkā esošās nacionālās esošo nacionālo normatīvo tiesību aktu un tiesību piemērošanas prakses attīstības virzieniem. Nav nejaušība, ka to atbalsts darba nosacījumu reglamentācijai un sociālās politikas attīstībai ir viens no četriem Starptautiskās darba organizācijas (SDO) godājama darba komponentiem (25., IX-X). Šo terminu ("collective bargaining") pirmo reizi izmantoja Sidnejs un Beatrise Vebi XIX gadsimta beigās.



Pētījumā tiks izmantotas formāli dogmātiskā, sistēmiski strukturālā, loģiski tiesiskā, salīdzinoši tiesiskā un dažas citas juridiskās pētniecības metodes.

Darba mērķis: atklāt un raksturot kolektīvo sarunu jēdzienu, konstitutīvās pazīmes, sarunu tiesiskā regulējuma mehānisma pamatelementus. Pētījuma laikā tiks risināti šādi uzdevumi: (1) raksturotas kolektīvās sarunas un noteikta to vieta kopīgajā sociālās partnerības attiecību tiesiskā regulējuma mehānismā; (2) atklāta to tiesiskā daba un būtība; (3) izpētīts kolektīvo sarunu pušu tiesiskais statuss; (4) izanalizēts kolektīvo sarunu vešanas tiesību saturs; (5) noteikts to priekšmets.

### **1. Kolektīvās sarunas un konsultēšanās – sociālās partnerības attiecību formas**

Starptautiskās darba organizācijas Ģenerālā konferencē 1944. gada 10. maijā pieņemtā “Deklarācija par Starptautiskās darba organizācijas mērķiem un uzdevumiem”, kas iekļauta SDO Statūtos kā pielikums, par vienu no savas darbības mērķiem, kas vērsta uz atbilstošu programmu pieņemšanu pasaules valstīs, ir pasludinājusi “patiesu tiesību uz kolektīvo sarunu atzīšanu” (3.e) pants) (8.). Ņemot vērā, ka līdzīgi citām SDO dalībvalstīm, arī Latvija nav ratificējusi daudzas šīs organizācijas Konvencijas un Rekomendācijas, tomēr saskaņā ar SDO 1998. gada Deklarāciju par pamata principiem un tiesībām darba sfērā, “...stājoties SDO, visas dalībvalstis atzīst principus un tiesības, kas nostiprināti Statūtos un Filadelfijas deklarācijā, un apņemas sasniegt visus Organizācijas mērķus, tam izmantojot visus to rīcībā esošos līdzekļus un ņemot vērā tām piemītošās īpatnības” (1.a) paragrāfs), ka “visām dalībvalstīm, pat ja tās nav ratificējušas šīs Konvencijas, ir saistības, kas izriet no paša dalības Organizācijā fakta, saskaņā ar Statūtiem ievērot, veicināt un apzinīgi realizēt dzīvē principus, kas attiecas uz pamata tiesībām, kas ir šo Konvenciju priekšmets”, un tieši: a) apvienošanās brīvību un tiesību uz kolektīvo sarunu vešanu patiesu atzīšanu” (9.). Tādā veidā tiesības uz kolektīvām sarunām ir pamata tiesības, kam SDO biedri piekrituši, stājoties šajā starptautiskajā organizācijā, un, protams, apņēmušies nodrošināt to realizāciju sava valstī.

Tiesību uz kolektīvām sarunām atzīšana tiek uzskatīta par vienu no SDO konkrēta un svarīga mērķa instrumentiem – sociālās taisnības sasniegšana darba sfērā. Šajā ziņā atbalsts kolektīvām sarunām tiek uzskatīts par vienu no SDO galvenām un pamata rūpēm. Kā uzsvērts Filadelfijas deklarācijā, SDO “ir svarīgas saistības... virzīt starp pasaules tautām programmas, kas veicinās... tiesību uz kolektīvām sarunām efektīvu atzīšanu”. Šai sakarā jebkura veida pret sievietēm un vīriešiem vērsti diskriminējoši noteikumi, kas atrodami lokālos normatīvos aktos,

diskriminācijas izpausmes darbā iekārtošanā, jāuztver kā pretim runājoši SDO pasludinātām vērtībām, orientētām uz “humānu darba nosacījumu” un vides, kur tiem realizēties, sasniegšanu.

Esošais kolektīvo sarunu vešanas mehānisms saglabājies kopš SDO Konvencijas Nr. 98 (1949. gada 1. jūlijs) par tiesībām uz apvienošanās organizācijās un kolektīvo līgumu slēgšanu pieņemšanas (11.).

SDO Konvencijās un Rekomendācijās kolektīvās sarunas tiek aplūkotas kā darbība vai process, kas beidzas ar kolektīvas vienošanās noslēgšanu starp darbinieku un darba devēju organizācijām, abu veidu organizācijām un valsts institūcijām. SDO Rekomendācijas Nr. 91 par kolektīvajiem līgumiem (1951. gada 6. jūnijs) 2.(1) paragrāfā tās formulētas kā “jebkura rakstiska vienošanās par darba un līguma nosacījumiem, ko noslēdz, no vienas puses, starp darba devēju, darba devēju grupu vai vienu vai vairākām darba devēju organizācijām un, no otras puses, vienu vai vairākām darbinieku pārstāvības organizācijām vai – nepastāvot šādām organizācijām – pašu darbinieku pārstāvjiem, kas noteiktā veidā ievēlēti un pilnvaroti saskaņā ar valsts likumiem” tajā izpratnē, “ka koplīgumam ir jāsaista to parakstījušās puses, kā arī personas, kuru vārdā tas noslēgts”, un ka darba līgumu nosacījumi, kas ir pretrunā koplīgumam, jāuzskata par spēkā neesošiem un automātiski jānomaina ar attiecīgiem koplīguma nosacījumiem”. Tai pat laikā “darba līgumu nosacījumi, kas ir labvēlīgāki darbiniekiem nekā koplīguma nosacījumi, nav uzskatāmi par esošiem pretrunā koplīgumam” (16.).

SDO Konvencijas Nr. 154 par kolektīvo pārrunu<sup>1</sup> atbalstīšanu 2. pants kolektīvās sarunas definē kā “visas sarunas, kas tiek vestas starp darba devēju, darba devēju grupu vai vienu vai vairākām darba devēju organizācijām, no vienas puses, un vienu vai vairākām darbinieku organizācijām – no otras ar mērķi: (a) darba un nodarbinātības nosacījumu noteikšanai; un/vai (b) darba devēju un darbinieku attiecību regulēšanai; un/vai (c) darba devēju un viņu organizāciju un darbinieku organizācijas vai organizāciju attiecību regulēšanai”(12.). Ja tiek atzīta darbinieku pārstāvība, tad šis termins tiek attiecināts arī uz sarunām ar viņiem. Līdzīgā veidā kolektīvās sarunas raksturo SDO Konvencija Nr. 165 “Par kolektīvo pārrunu atbalstīšanu”, tikai atzīmējot to brīvprātīgo un brīvo raksturu (13.).

SDO norobežo kolektīvās sarunas un konsultācijas. Salīdzinot ar konsultācijām, kolektīvo sarunu tematika, SDO izpratnē, ir daudz šaurāka, jo tās aprobežojas ar darba nosacījumu regulēšanas jautājumiem, noslēdzot koplīgumus (SDO Konvencija Nr. 98) (11.). Savukārt konsultāciju tematika ietver jautājumus, kam ir kopējas intereses gan darba devējiem, gan darbiniekiem. Tai skaitā var būt kopīga analītiska darba jautājumi, lai

---

<sup>1</sup> Starptautisko dokumentu latviskajos nosaukumos tiek lietoti divi termini – gan pārrunas, gan sarunas, turpretī Darba likumā tiek lietots termins - sarunas)

pieņemtu kompromisa lēmumus, iesniegtu valsts institūcijām savas rekomendācijas, viedokļus u.c. Pēc SDO ekspertu domām daudzās valstīs vairākas svarīgas jomas, ko šobrīd tradicionāli apskata tikai konsultācijās, ir kļuvušas par priekšmetu trīspusējās ģenerālās vienošanās sociāli – ekonomiskās politikas svarīgos jautājumos (21.,11.-12.).

Starptautiskā līmenī konsultāciju tiesiskā reglamentācija tika veikta ar 1952. gada SDO Rekomendāciju Nr. 94 par darba devēju un darbinieku konsultācijām un sadarbību uzņēmuma līmenī (17.), kas aicināja valstis veikt pasākumus konsultāciju un sadarbības veicināšanai starp uzņēmējiem un darbiniekiem uzņēmumu līmenī. Jāuzsver, ka runa bija par abas puses interesējošiem jautājumiem, kas iziet ārpus robežām, kuras neietver kolektīvo sarunu procedūra. Šai sakarā nedrīkst nepieminēt SDO Rekomendāciju Nr. 129, kur tika uzsvēta nepieciešamība uzņēmumos veidot sociālo sakaru sistēmas starp administrāciju un darbiniekiem, kas veicinātu savstarpējas sapratnes atmosfēras veidošanos (19.). Lai radītu šādu atmosfēru, darba devējam jāsniedz darbiniekam nepieciešamās ziņas, starp ieinteresētajām pusēm jāveic konsultācijas.

Darbinieku tiesības uz informāciju un konsultācijām nostiprinātas 2000. gada Eiropas Pamattiesību hartas 27. pantā. Harta nosaka darbinieku un viņu pārstāvju tiesības atbilstošā līmenī būt informētiem par uzņēmuma darbību, kā arī darbinieku un viņu pārstāvju tiesības būt uzklautiem pieņemot lēmumus gadījumos un apstākļos, kas paredzēti ES tiesībās, nacionālajā likumdošanā un konkrētā ES dalībvalstī nostiprinātai praksei. Bez tam informācija jāsniedz, bet attiecīgas konsultācijas administrācijai jāveic savlaicīgi.

Informēšanas un konsultāciju kārtība ES dalībvalstu uzņēmumos noteikta 2002. gada 11. marta Eiropas parlamenta un Padomes Direktīvā 2002/14/EC par vispārējo noteikumu noteikšanu par darbinieku informēšanu un konsultēšanu Eiropas savienībā (1.). Šī Direktīva nosaka darbinieku informēšanas un konsultēšanās tiesību realizācijas minimālos standartus un tiek piemērota (atkarībā pēc dalībvalsts ieskatiem) organizācijām ar ne mazāk kā 50 cilvēkiem vai ekonomiskām vienībām ar ne mazāk kā 20 cilvēkiem. Šeit pat tiek atšifrēts jēdziena “informēšana” saturs, ko saprot kā darba devēja ziņu nodošanu darbiniekiem, lai viņi iepazītos ar attiecīgo problēmu un to izpētītu, kā arī jēdziena “konsultēšanās” saturs, ko interpretē kā viedokļu apmaiņu vai dialogu starp darba devēju un darbinieku pārstāvjiem.

Konsultēšanās gaitā apskata jautājumus, kas ir vienlīdz svarīgi darbiniekiem un darba devējiem, var aptvert kopīgu analītisku darbu abas puses apmierinoša risinājuma atrašanai, viedokļu un rekomendāciju sniegšanai valsts institūcijām, palīdzības sniegšanai darbinieku un darba devēju organizācijām normatīvo tiesību aktu izstrādē un piemērošanā

jautājumos, kuri skar to intereses. Turpretī kolektīvās sarunas parasti aprobežojas ar nodarbinātības nosacījumu noteikšanu un pušu attiecībām. Tai pat laikā, pēc SDO Ekspertu Komitejas domām, perspektīvā kolektīvām sarunām ir jāaptver visi jautājumi. Bet valsts institūciju vienpusējā kārtā veiktie pasākumi jautājumu ierobežošanai, kas izskatāmi kolektīvās sarunās, neatbilst apvienošanās brīvības principiem (20.,42.). Ņemot vērā iepriekš teikto, nebūs par skaļu teikts, ka kolektīvās sarunas var apskatīt kā attīstītas demokrātijas stūrakmeni. Ne par velti kolektīvās sarunas ir britu darba tiesību sistēmas centrālais institūts (24.,44.).

Kolektīvās sarunas veicina darba attiecību regulējuma līgumiskās metodes nostiprināšanos, darbinieku un darba devēju sociālo interešu saskaņošanu un šai sakarā sociālās stabilitātes nostiprināšanu darba sfērā. Ar kolektīvajām sarunām saistītie pamatjautājumi noregulēti SDO Konvencijā Nr. 154 (1981. g.) "Par kolektīvām pārrunām" un to attīstošā tāda paša nosaukuma SDO Rekomendācijā Nr. 163 "Par kolektīvo pārrunu atbalstīšanu" (1981. g. 3. jūnijs) (18.). Jebkurā gadījumā "korporatīvās intereses, peļņa un efektivitāte nevar būt vienīgie orientieri kolektīvās sarunās – priekšgalā jābūt cilvēka pamattiesībām, humānāku darba nosacījumu radīšanai un cilvēka cieņas ievērošanai procesa laikā, kurā tiek ņemti vērā kopīga labuma apsvērumi vai, pēc SDO Statūtu terminoloģijas, vispārēja labklājība" (21.).

Lielu nozīmi kolektīvās sarunas ir ieguvušas uzņēmumu līmenī, kā arī daudz zemākos līmeņos, ieskaitot darba vietu, obligāti ņemot vērā ražības un produkcijas izlaišanas kritērijus. Vienlaicīgi tiek novērots centralizētu ģenerālvienošanās nozīmes pieaugums, jo uzņēmuma līmenī, īpaši vietās, kur eksistē lielas nozaru un reģionu attīstības atšķirības, noteiktos jautājumos nav iespējams adekvāti ievērot kopīgās intereses, bet nākotnē parādīsies kolektīvās sarunas starptautiskā līmenī, daudznacionālos uzņēmumos. Ņemot vērā, ka no ES puses tiesiski tiek regulēta "darbinieku informēšana un konsultēšanās" "Eiropas mēroga" uzņēmumos, svarīgi atzīmēt 1994. gada 22. septembrī pieņemto Eiropas Padomes Direktīvu 94/45/EC par uzņēmuma Eiropas komitejas izveidošanu organizācijās un organizāciju grupās, kas darbojas savienības mērogā, vai procedūras izveidošanu darbinieku informēšanai un konsultācijām ar viņiem, kura regulē kolektīvo sarunu procesu nacionālos uzņēmumos un transnacionālo koncernu nodaļās Eiropā (2.). Šo organizāciju skaitā ietilpst uzņēmumi vai uzņēmumu grupas, kam piemīt divas pazīmes: (1) kopīgais darbinieku skaits ne mazāk kā 1000 cilvēku; (2) uzņēmumam vai uzņēmumu grupai nodaļas (filiāles, pārstāvniecības u.c.) atrodas divu vai vairāku dalībvalstu teritorijā, kur katrā no tām nodarbināti ne mazāk kā 150 cilvēku. Bez tam šī Direktīva attiecas uz uzņēmumiem vai uzņēmumu grupām, kurās vadošās institūcijas un tām piederošie uzņēmumi atrodas dažādās ES dalībvalstīs. Pēc

uzņēmuma vadības vai darbinieku grupas, skaitā ne mazākas kā 100 cilvēku, iniciatīvas katrā no šiem uzņēmumiem jāizveido “speciāla sarunu institūcija”. Vēlāk, attīstot šīs Direktīvas pamatnostādnes, tika pieņemta Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/38/EK (2009.gada 6. maijs) pat to, kā izveidot) Eiropas Uzņēmumu padomi vai procedūru darbinieku informēšanai un uzklausišanai Kopienas mēroga uzņēmumos un Kopienas mēroga grupas (3.), kuras iekļaušana nacionālo likumu sistēma paredzēta 2010.gadā.

Eiropas darbinieku komiteju informēšanas, konsultēšanās, izveides un darbības normatīvi tiesisko regulējumu Latvijā nosaka 2001. gada 29. marta Latvijas Republikas likums “Par Eiropas Kopienas komercsabiedrību un Eiropas Kopienas komercsabiedrību grupu darbinieku informēšanu un konsultēšanos ar šiem darbiniekiem”(6.). Saskaņā ar 2005. gada 10. marta Latvijas Republikas Eiropas komercsabiedrību likumu, Eiropas komercsabiedrības projekta izstrādes laikā ar darbinieku pārstāvjiem tiek vestas kolektīvās sarunas, notiek viņu informēšana un konsultēšanās (7.).

Kolektīvo sarunu vispārējie noteikumi, kā arī darbinieku informēšanas un konsultēšanās paraugnoteikumi noteikti 2001. gada 8. oktobra Padomes Direktīvā 2001/86/EC par Eiropas uzņēmējsabiedrības statusa papildināšanu darbinieku iesaistīšanā pārvaldes jomā (4.) un 2003. gada 22. jūlija Padomes Direktīvā 2003/72/EC par Eiropas kooperatīvās sabiedrības statusa papildināšanu darbinieku iesaistīšanā pārvaldes jomā (5.).

Ģenerālvienošanās tiek apskatīta kā sociālās partnerības attiecību paveids, ko noformē kā darba koplīgumu nozarē vai noteiktā teritorijā.

## **2. Kolektīvo sarunu tiesiskā daba un būtība**

Kolektīvo sarunu mērķis ir darba koplīguma, ģenerālvienošanās vai cita veida vienošanās noslēgšana uzņēmumā, nozarē vai noteiktā teritorijā. Skaidrs, ka ne visas kolektīvās sarunas noslēdzas ar kaut kāda veida vienošanos. Nacionālajos normatīvo tiesību aktos kolektīvo sarunu reglamentācija ir atšķirīga. Līdzīgi kā vairākumā industriāli attīstīto valstu (Kanādā, ASV, Francijā, Japāna u.c.), arī Latvijā darba devējam saskaņā ar Darba likuma 21. panta 2. daļu nav tiesības atteikties no kolektīvām sarunām, bet nav pienākums noslēgt darba koplīgumu. Dažās valstīs (Beļģija, Lielbritānija (privātais sektors), Nīderlande, Jaunzēlande) darba devējam nav juridiska pienākuma vest kolektīvās sarunas. Atsevišķos gadījumos (Lielbritānija, valsts sektors) darba devējam nevienam nav tiesību atteikties no kolektīvām sarunām, bet tam ir pienākums noslēgt koplīgumu (22.,257.). Kā atzīmē M. Lušņikova un A. Lušņikovs, tad Krievijas likumdevējs KF Darba kodeksā ir nostiprinājis specifisku krievijas variantu kolektīvo sarunu

vešanas tiesībām, kam seko darba devēja pienākums noslēgt koplīgumu pēc saskaņotiem nosacījumiem (23.,287).

Pie svarīgākajām konstitīvām kolektīvo sarunu tiesiskā regulējuma pazīmēm var pieskaitīt šādas: (1) tiesības uz kolektīvām sarunām - pamattiesības; (2) kolektīvās sarunas, no vienas puses, ir vienas no svarīgākajām darba devēju un to organizāciju tiesībām, bet no otras puses – darbinieku organizāciju tiesībām; (3) tiesībām uz kolektīvam sarunām jābūt visur atzītām – privātajā un valsts sektorā (izņemot gadījumus, kas paredzēti SDO Konvencijā Nr. 98 un nacionālā likumdošanā (tikai bruņotie spēki, policija un ierēdņi, kas nodarbināti valsts pārvaldes institūcijās); (4) kolektīvo sarunu mērķis ir nodarbinātības nosacījumu plašā nozīmē un pušu attiecību regulējums; (5) kolektīvām sarunām jābūt ar obligātu raksturu. Jāpastāv nodarbinātības nosacījumu iespējai, kas ir daudz labvēlīgāki nekā likumā noteiktie; nevar atdot priekšroku individuālam darba līgumam salīdzinājumā ar darba koplīgumu, izņemot gadījumus, kad individuālie darba līgumi satur labākus nosacījumus; (6) darbinieku organizāciju neatkarība un kontroles neesamība no darba devēju puses un varas neattaisnotas iejaukšanās nepieļaušana – kolektīvo sarunu tiesību patiesas realizācijas nosacījums; (7) darbinieku organizācijām ir jābūt tiesīgām slēgt koplīgumu savu biedru vārdā; (8) kolektīvo sarunu apzinīgas vešanas princips, ar ko saprot pārstāvniecības organizāciju atzišanu, kas cenšas panākt vienošanos, ved patiesas un konstruktīvas sarunas, izvairās no nepamatotas sarunu termiņu pārcelšanas un abpusēji atzīst uzņemtas saistības, pilnībā ņem vērā sarunu rezultātus; (9) kolektīvo sarunu vešanas brīvība, brīvprātība ir viens no apvienošanās brīvības principa pamatelementiem, bez tam sarunu līmeni nedrīkst vienpusēji uzspiest likums vai varas institūcijas, un jāpastāv iespējai vest sarunas jebkurā līmenī. Piespiedu arbitrāžas uzspiešana pieļaujama tikai izņēmuma gadījumos: (a) dzīvībai svarīgos dienestos, kur darbības apturēšana rada draudus visu iedzīvotāju vai viņu daļas dzīvībai, personīgai drošībai vai veselībai; (b) attiecībā uz valsts ierēdņiem, kas nodarbināti valsts pārvaldes institūcijās; (c) vietās, kur pēc ilgām un bezrezultatīvām sarunām ir skaidrs, ka izeja no strupceļa netiks atrasta bez varas pārstāvju iniciatīvas; (d) asas nacionālas krīzes gadījumā; (10) piemērošanas un starpniecības procedūru izmantošana kolektīvās sarunās saskaņā ar likumu un nosakot saprātīgus laika ierobežojumus; (11) normatīvo tiesību aktu un valsts varas iestāžu iejaukšanās, kā rezultātā brīvi noslēgta kolektīva vienošanās tiek atcelta vai mainīts tās saturs, t.sk. vienošanās par darba samaksu, ir pretrunā kolektīvo sarunu brīvprātības principam; (12) nākamo kolektīvo sarunu satura ierobežojumi, īpaši saistībā ar darba samaksu, ko uzspiež valsts kā ekonomiskās stabilizācijas programmas vai ekonomikas struktūras pārbūves daļu, iespējami tikai iepriekš konsultējoties ar darba devēju un darbinieku

organizācijām un ievērojot tādus apstākļus kā: šo ierobežojumu izmantošana kā galēju līdzekli, to darbība nepieciešamā līmenī un saprātīgā laika posmā, adekvātu garantiju piedāvāšana, kas nodrošinātu attiecīgu darbinieku grupu dzīves līmeņa aizsardzību (22., 81.-83.).

Kolektīvo sarunu būtība izpaužas to vešanas principos. Pie šiem principiem pieskaitāmi: (1) apzinīguma princips; (2) kolektīvo sarunu brīvības un brīvprātības princips. Apskatīsim šo principus sīkāk.

**Apzinīguma princips.** Izskaidrojot šī principa saturu, Apvienošanās brīvības komiteja norādīja uz šādiem, to raksturojošiem apstākļiem: (1) “svarīgi, lai darba devēji un arodbiedrības apzinīgi piedalītos kolektīvo sarunu procesā un *veltītu visas pūles vienošanās panākšanai; vēl vairāk, patiesas un konstruktīvas sarunas* ir nepieciešams komponents, lai izveidotu un saglabātu uzticēšanās attiecības starp pusēm”; (2) “prasība darba devējiem un arodbiedrībām apzinīgi piedalīties kolektīvo sarunu procesā un veltīt visas pūles vienošanās panākšanai nozīmē, *ka jāvairās no jebkuras neattaisnotas kavēšanās kolektīvo sarunu vešanā*”; (3) “lai arī jautājums, vai viena puse atrodas konstruktīvā vai bezkompromisa pozīcijā attiecībā pret otru pusi, ir šo abu pušu sarunu priekšmets, gan darba devējiem, gan darbiniekiem sarunas jāved apzinīgi, *veltot visas pūles vienošanās panākšanai*”; un (4) “*vienošanās*” jābūt ar obligātu spēku abām pusēm” (21., 33.-34.).

**Kolektīvo sarunu brīvības un brīvprātības princips.** Kolektīvo sarunu brīvprātību nosaka SDO Konvencijas Nr. 98 4. pants un, pēc Apvienošanās brīvības komitejas uzskata, ir biedrošanās brīvības principu pamatelements. No šīs SDO Konvencijas satura nekādā gadījumā neizriet sarunu vešanas vai noteikta rezultāta (vienošanās) sasniegšanas formālu pienākumu pastāvēšana. Vienlaikus kontrolējošās institūcijas ir secinājušas, ka ar likumu noteiktiem kritērijiem ir jādod darbinieku pārstāvošajām organizācijām iespēja piedalīties kolektīvās sarunās, kas, protams, nozīmē to atzišanu vai nepieciešamību šo organizāciju atzišanai.

### 3. Kolektīvo sarunu puses

Vadoties pēc SDO Rekomendācijas Nr. 91 par kolektīvo vienošanos 2.(1) paragrāfa, kolektīvo sarunu puses ir darba devēji vai to organizācijas, no vienas puses, un darbinieku organizācijas, no otras. Ieinteresēto darbinieku pārstāvju piedalīšanās kolektīvās sarunās iespējama tikai nepastāvot šādām organizācijām. Saskaņā ar Darba likuma 10. panta 2. daļu pilnvarotos pārstāvjus var ievēlēt, ja uzņēmumā nodarbināti ne mazāk kā 5 darbinieki.

SDO Konvencijas Nr. 135 (1971. g. 2. jūnijs) par darbinieku pārstāvju tiesību aizsardzību uzņēmumā un viņiem piešķirtām iespējām 5. pants nosaka, ka "ievēlētu pārstāvju esamība netiek izmantota ieinteresēto arodbiedrību vai to pārstāvju pozīciju graušanai, bet gan lai veicinātu sadarbību visos attiecīgajos jautājumos starp ievēlētiem pārstāvjiem un ieinteresētajām arodbiedrībām un to pārstāvjiem" (13.). SDO Konvencijas Nr. 154 (1981. g.) par kolektīvo pārrunu atbalstīšanu 2. paragrāfa 3. pantā noteikts, ka "šo pārstāvju klātbūtnei nav jāmazina ieinteresēto darbinieku organizāciju pozīcijas" (12.). Ņemot vērā šo dokumentu noteikumus, Apvienošanās brīvības komiteja uzsvēra, ka "tiešas sarunas starp uzņēmumu un tā algotiem darbiniekiem, ignorējot pastāvošās pārstāvniecības organizācijas, atsevišķos gadījumos var radīt kaitējumu principam, ka sarunas starp darba devējiem un darbinieku organizācijām ir jāveicina un jāatbalsta" (26.).

Saistībā ar kolektīvo sarunu tiesiskā regulējuma problemātiku svarīgi uzsvērt, ka darbinieku organizācijām, ja tās ir neatkarīgas un neatrodas darba devēju un darba devēju organizāciju kontrolē, ir iespēja organizēt savu darbību bez valsts institūciju iejaukšanās, tādā veidā izpildīt savus uzdevumus "darbinieku interešu nodrošināšanā un aizsardzībā" (1948. gada 9. jūlija SDO Konvencijas Nr. 87 par asociāciju brīvību un tiesību aizsardzību, apvienojoties organizācijās 10. pants (15), 1949. gada 1. jūlija SDO Konvencijas Nr. 98 par tiesībām uz apvienošanos organizācijās un kolektīvo līgumu slēgšanu 2. pants (11.)).

Ir pievēršama uzmanība jautājumam par kolektīvo sarunu vešanas tiesību atkarību no noteikta līmeņa pārstāvniecības. Pēc Apvienošanās brīvības komitejas uzskatiem ir pieļaujams variants, kad arodbiedrības pārstāv tikai savus biedrus, gan arī otrs variants, kad arodbiedrība pārstāv vairākus vai visus darbiniekus (24.). Darba likums nosaka, ka gadījumos, ja uzņēmumā ir vairākas arodbiedrības un pilnvarotie darbinieku pārstāvji, tad kopīgai kolektīvo sarunu vešanai ar darba devēju viņi pilnvaro savus pārstāvjus proporcionāli pārstāvēto darbinieku skaitam, bet ne mazāk kā pa vienam pārstāvim. Šajā gadījumā sarunās ar darba devēju viņi darbojas ar kopīgu viedokli (Darba likuma 10. panta 4. daļa).

Saskaņā ar SDO Konvenciju Nr. 98 tiesības uz kolektīvo sarunu vešanu var neattiekties tikai uz bruņotajiem spēkiem, policiju, valsts ierēdņiem. Vienlaikus Apvienošanās brīvības komiteja uzsvēra, ka no kolektīvām sarunām var izslēgt šādus privātā sektora darbiniekus: autobusu un ūdens transporta administratīvie darbiniekus, valsts un nacionalizēto uzņēmumu darbiniekus, pasta un telekomunikāciju dienestu, valsts komerciālo un rūpniecības uzņēmumu, nacionālās bankas, nacionālā radio un televīzijas darbiniekus, jūrniekus, kas atrodas aiz valsts robežām, civilās aviācijas tehniķus, brīvo ekonomisko zonu darbiniekus un līgumdarbiniekus (25.).



#### **4. Kolektīvo sarunu priekšmets**

Kolektīvās sarunas ietver sevī pašu sarunu procedūru starp sociāliem partneriem un kolektīvas līgumiskas vienošanās noslēgšanu. Izsenis, kopš arodbiedrību un darba devēju organizāciju izveides, kolektīvās sarunas ir svarīgākais gan asociāciju brīvības vai apvienošanās tiesību, gan kopumā visas darba attiecību sistēmas elements. Šajā ziņā objektīvi nosacītas un vairāk nekā attaisnotas ir darba devēju cerības ražīguma paaugstināšanā un lielākā lojalitātē no augsti motivēta un kvalificēta darba spēka, kas ir apmierināts ar uzlabotiem darba nosacījumiem.

Kopumā jautājumi, kas tiek apspriesti kolektīvās sarunās, ir norādīti SDO Konvencijā Nr. 98 par tiesībām uz apvienošanās organizācijās un kolektīvo līgumu slēgšanu (1949. g. 8. jūnijs) (11.), Nr. 151 par organizāciju tiesību aizsardzību un nodarbinātības nosacījumu noteikšanas procedūrām valsts pārvaldē (1978. g. 7. jūnijs) (14.), Nr. 154 par kolektīvo pārrunu atbalstīšanu (1981. g. 3. jūnijs) un SDO Rekomendācijā Nr. 91 par kolektīvajiem līgumiem (1951. g. 6. jūnijs), kur atzīmēts, ka šie jautājumi ir par darba termiņiem un nosacījumiem un darba devēju un darbinieku, kā arī darba devēju un darbinieku organizāciju, kam, ņemot vērā to vispārējo raksturu, nepieciešama detalizēšana (16).

Kolektīvo sarunu panākumus, to konstruktīvo raksturu daudzējādā ziņā nosaka pilnīga informācija un tās kvalitāte, kas nepieciešama darba koplīguma vai citas vienošanās izstrādei. SDO Rekomendācijas Nr. 163 (1981. g.) par kolektīvo pārrunu atbalstīšanu 7.(1) paragrāfā noteikts, ka “nepieciešamības gadījumā jāizmanto nacionāliem apstākļiem atbilstoši līdzekļi, lai pusēm būtu pieejama informācija, kas nepieciešama kompetentai sarunu vešanai. Šim mērķim (a) privātā un valsts sektora darba devējiem pēc darbinieku organizāciju lūguma kompetentai sarunu vešanai jāsniedz informācija par ražošanas struktūras sociāli ekonomisko stāvokli, kuras ietvaros noteik sarunas, un uzņēmumu kopumā; ja šīs informācijas daļas, kas zināmā mērā skaitās konfidenciāla, izpaušana var radīt zaudējumus uzņēmumam, tad tās sniegšana var būt saistīta ar šīs informācijas neizpaušanas pienākumu; informācijas sniegšana var būt noteikta ar vienošanos, kas noslēgta starp pusēm, kuras risina kolektīvās; (b) valsts institūcijām jāsniedz nepieciešamā informācija par valsts vispārējo sociāli ekonomisko stāvokli un attiecīgajā nozarē tādā apjomā, kas neradītu kaitējumu nacionālām interesēm šīs informācijas izpaušanas gadījumā”. Kopumā šī pati ideja, kas attiecas ne tikai uz kolektīvo sarunu procesu, bet arī uz informāciju, ko administrācijas pārstāvjiem jāsniedz darbinieku pārstāvjiem, noformulēta SDO Rekomendācijā Nr. 129 (1967. g. 7. jūnijs) par sakariem starp uzņēmuma administrāciju un darbiniekiem (19.). “Trīspusējā deklarācija (1977. g.) par principiem, kas skar daudznacionālās

korporācijas un sociālo politiku”, ko pieņēmusi Starptautiskā Darba biroja Administratīvā padome 204. sesijā (Ženēva, 1977. g. novembris), ar papildinājumiem 273. sesijā (Ženēva, 2000. g. novembris), tāpat nostiprina, ka “daudz nacionāliem uzņēmumiem ir jāsniedz informāciju darbinieku pārstāvjiem, kas nepieciešama vispusīgām sarunām ar uzņēmumu, kas piedalās sarunās, un tur, kur to pieļauj vietējais likums un prakse, tāpat jāsniedz informāciju, kas dod tiem iespēju veidot patiesu un objektīvu uzņēmuma darbības kopainu, vai, tur, kur tas iespējams, informāciju par uzņēmumu kopumā (10.).

### **Secinājumi un priekšlikumi**

ES un Latvijas darba tiesību tālākai harmonizācijai, kā arī konkrēti kolektīvo sarunu un sociālā dialoga kopumā piemērošanas paplašināšanai nacionālajā likumdošanā būtiski nepieciešams īstenot Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/38/EK (2009. gada 6. maijs) par to, kā izveidot Eiropas Uzņēmumu padomi vai procedūru darbinieku informēšanai un uzklaušīšanai Kopienas mēroga uzņēmumos un Kopienas mēroga grupās.

Attīstot daudzpusēju sadarbību starp darba devējiem un darbiniekiem, spēkā esošajā likumdošanā nepieciešams nodrošināt darbinieku tiesību uz konsultēšanu un informēšanu pilnvērtīgu izmantošanu, kas Eiropas Savienībā ir vienas no darbinieku pamattiesībām.

Kolektīvo sarunu dalībniekus – darbinieku kolektīva pilnvarotos pārstāvjus, kas minēti Darba likuma 10., 11. pantā, ievēlē darbinieku kolektīva sapulce, tādejādi iegūstot tam nepieciešamo tiesisko statusu, t.i. kļūstot par tiesību subjektiem, bet pēdējie netiek atzīti par darba tiesību subjektu. Šai sakarā rodas loģiski tiesiska problēma, kas acīmredzami liek atgriezties pie agrāk uzkrātās pieredzes un, atbilstoši pastāvošai sociāli ekonomiskai realitātei, pārskatīt koncepciju “darba kolektīvs – tiesību subjekts” un noteikt tā tiesisko statusu.

Ņemot vērā SDO vairāk nekā nopietno attieksmi pret brīvām un netraucētām tiesībām uz apvienošanos arodbiedrībās, kā arī apstākli, ka tikai divās ES dalībvalstīs legalizētie darbinieku pilnvarotie pārstāvji veicina darbinieku intereses mazināšanos apvienoties arodbiedrībās un šai sakarā to lomas vājināšanos, būtu mērķtiecīgi pārskatīt, kā liekas, likumdevēja nepamatoto attieksmi to atzīšanai par darba tiesību subjektu.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2002/14/EK (2002. gada 11. marts), ar ko izveido vispārēju sistēmu darbinieku informēšanai un uzklaušīšanai Eiropas Kopienā // OV L 80, 23.3. 2002., 29/34. lpp. Īpašais izdevums latviešu valodā: Nodaļa 05 Sējums 04 Lpp. 219 – 223

2. Padomes Direktīva 94/45/EK (1994.gada 22. septembris) par to, kā izveidot Eiropas Uzņēmumu padomi vai procedūru darbinieku informēšanai un uzklausišanai Kopienas mēroga uzņēmumos un Kopienas mēroga uzņēmumu grupas // OV L 254, 30.9.1994., 64./72. lpp. Īpašais izdevums latviešu valodā: Nodaļa 05 Sējums 02 Lpp. 232 – 240
3. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/38/EK (2009.gada 6. maijs) pat to, kā izveidot) Eiropas Uzņēmumu padomi vai procedūru darbinieku informēšanai un uzklausišanai Kopienas mēroga uzņēmumos un Kopienas mēroga grupas // OV L 122, 16/05/2009 Lpp. 0028 - 00443.
4. Padomes Direktīva 2001/86/EK (2001.gada 8.oktobris), ar ko papildina Eiropas uzņēmēj sabiedrības statūtus darbinieku iesaistīšanas jomā// OV L 294, 10.11.2001., 22./23. lpp. Īpašais izdevums latviešu valodā: Nodaļa 06 Sējums 04 Lpp.272 - 282
5. Padomes Direktīva 2003/72/EK (2003.gada 22.jūlijs), ar ko papildina Eiropas Kooperatīvās sabiedrības statūtus darbinieku iesaistīšanas jomā // OV L 207, 18.8.2003., 25./26. lpp. Īpašais izdevums latviešu valodā: Nodaļa 05 Sējums 04 Lpp.338 - 349
6. 2001.gada 29.martā likums “Par Eiropas Kopienas komercsabiedrību un Eiropas Kopienas komersabiedrību grupu darbinieku informēšanu un konsultēšanos ar šiem darbiniekiem // Ziņotājs. Nr. 10., 17.05.2001
7. 2005.gada 10 martā Eiropas komersabiedrību likums // Latvijas Vēstnesis 49 2005.03.24.
8. Устав Международной организации труда и Регламент Международной конференции труда. – Международное бюро труда Женева. Январь, 2002 год. – 104 с.
9. Декларацией МОТ 1998 года об основополагающих принципах и правах в сфере труда //http: [www.ilo.org/public/russian/region/eurpro/moskow/areas/standards/tripartite\\_declaration.pdf](http://www.ilo.org/public/russian/region/eurpro/moskow/areas/standards/tripartite_declaration.pdf)
10. Трехсторонняя декларация (1977 г.) принципов, касающихся многонациональных корпораций и социальной политики //http: [www.ilo.org/public/russian/region/eurpro/moskow/areas/standards/tripartite\\_declaration.pdf](http://www.ilo.org/public/russian/region/eurpro/moskow/areas/standards/tripartite_declaration.pdf)
11. Конвенции №98 (8 июня 1949 г.) о применении принципов права на объединение в профсоюзы и на ведение коллективных переговоров //http:[www.ilo.org/ilolex/russian/docs/conv098.htm](http://www.ilo.org/ilolex/russian/docs/conv098.htm)
12. Конвенции №154 (3 июня 1981 г.) о содействии коллективным переговорам //http://[www.ilo.org/ilolex/russian/docs/conv154.htm](http://www.ilo.org/ilolex/russian/docs/conv154.htm)
13. Конвенция МОТ №135 (2 июня 1971 г.) «О защите представителей работников на предприятии и предоставляемых им возможностях» //www.ilo.ru.[publications/standards\\_ru.htm](http://www.ilo.ru/publications/standards_ru.htm)
14. Конвенция МОТ №151 о защите права на организацию и процедурах определения условий занятости на государственной службе (7 июня 1978 г.) //http:[www.ilo.org/ilolex/russian/docs/convdisp1.htm](http://www.ilo.org/ilolex/russian/docs/convdisp1.htm)
15. Конвенция МОТ №87 (17 июня 1948 г.) «О свободе объединений и защите права объединяться в профсоюзы» //http:[www.ilo.org/ilolex/russian/docs/convdisp1.htm](http://www.ilo.org/ilolex/russian/docs/convdisp1.htm)
16. Рекомендация МОТ №91 о коллективных договорах (6 июня 1951 г.) //http://[ilo.org/ilolex/russian/docs/res091.htm](http://ilo.org/ilolex/russian/docs/res091.htm)

17. Рекомендация МОТ № 94 о консультациях и сотрудничестве между работодателями и работниками на уровне предприятия (1952 г.) // <http://www.ilo.org/ilolex/russian/docs/recdisp1.htm>
18. Рекомендацией МОТ №163 «О содействии коллективным переговорам» (3 июня 1981 г.) // <http://ilo.org/ilolex/russian/docs/res163.htm>
19. Рекомендации МОТ №129 (7 июня 1967 г.) о связях между администрацией и работниками предприятия // <http://www.ilo.org/ilolex/russian/docs/resdisp.1.htm>
20. Дейвид Тейджман и Карен Кертис. Свобода объединения: руководство пользователя. Нормы, принципы и процедуры Международной организации труда. Перевод с английского. – Женева, Международная организация труда, 2001. - 89 с.
21. Жернигон Бернар, Одера Альберто, Гуидо Горацио. Коллективные переговоры: Нормы МОТ и принципы деятельности контрольных органов. - Женева: Международное бюро труда, 2001. – 107 с.
22. Киселев И.Я. Сравнительное трудовое право: учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 360 с.
23. Лушникова М.В., Лушников А.М. Очерки трудового права. – СПб.: Издательство Р. Асланова «Юридический центр Пресс», 2006. – 940 с.
24. Официальный бюллетень, серия В, том LXXIX, №3, 1996. 305-й Доклад, дело №1765 (Болгария), параграф 100
25. Сборник КСО, параграфы, начиная с 792 и до 805, и 313-й доклад Комитета по свободе объединения, дело №1981 (Турция), параграф 263
26. Свобода объединения: Сборник решений, принятых Комитетом по свободе объединения Административного совета МОТ, и выработанных им принципов, четвертое (переработанное) издание, МОТ. Женева, 1996, параграф 786.

## **Summary**

Collective negotiations (social dialogue) act as the most important tool to overcome the objectively existing initial contractual inequality between employers and employees in the sphere of hired labour.

In the interpretation of the ILO (International Labour Organization) the subject matter of collective negotiations is regarded as narrower than the subject matter of consultations. Usually it is limited by defining the deadlines, labour and employment conditions, and conditions of regulating the relationships between employers and employees, and also between organisations of employers and employees, which, taking into consideration their general character, need the detailed elaboration. Herewith the control organs of the ILO do not limit the concept of “labour conditions” by traditional labour conditions (working hours, rest-time, wage, etc.), but also include the range of other questions, concerning labour conditions (transfer to another working place, advancement, dismissal without a preliminary notification, etc.).

Collective negotiations are, on the one hand, one of the most important rights of employers and their organisations, but on the other hand, – of employees’ organisations. They are held at different levels: at the level of one enterprise; at the level of separate field of economics; at the level of country region; at the general state level; at the level of three-partite consultations between the Community and “European” associations of professional unions and employers, who represent the interests of employees and employers

In the basis of conducting collective negotiations there are principles of good conscience of conducting collective negotiations; freedom, voluntary conduction of collective negotiations; usage of application and mediation procedures in collective negotiations according to the law and with condition of determining reasonable time limitations; non-interference of legislative or executive organs of power; inadmissibility of limiting the content of future collective negotiations, especially what concerns the wage (with some exceptions); inadmissibility of imposing the arbitration, also permitted only in exceptional cases.

Collective negotiations include the negotiations procedure itself between social partners and signing the collective-contractual agreement.

**LATVIJAS LAUKU SAIMNIECĪBU  
SAŅEMTO ATBALSTA MAKSĀJUMU  
SALĪDZINOŠĀ ANALĪZE MIKROEKONOMISKAJĀ  
GRIEZUMĀ**

**MICROECONOMIC ASPECT OF COMPARATIVE ANALYSIS OF  
SUPPORT GRANTED TO LATVIAN FARMS**

**Valda BRATKA**

Dr. oec.

Saimniecību ekonomikas nodaļas vadītājs,  
Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts  
Struktoru iela 14, Rīga, LV-1039, Latvija  
tālr.: +371 67552909; e-mail: valda.bratka@lvaei.lv

**Artūrs PRAULIŅŠ**

Dr. oec.

Grāmatvedības eksperts – analītiķis, asociētais profesors,  
Tallinas Tehniskās universitātes Ekonomikas un biznesa vadības skolas  
Grāmatvedības institūts  
Akadeemia tee 3, Tallinn, 12618, Estonia  
phone: +372 6204005; e-mail: arturs.praulins@tseba.ttu.ee

**Abstract.** In the paper the comparative analysis of national and EU support granted to Latvian farms grouped by type of farming and economic size is performed. The fluctuations of support specific weight in farm revenues and subsidies per 1 agricultural work unit and per 1 European size unit using individual index method are explored. The authors come to the conclusions about various dependence levels of Latvian farms differentiated by economic size and type of farming on the support received by agricultural sector. It is stressed that a chronological factor and an economic size of agricultural holding have a significant impact on the diversity of subsidy level. As previously conducted analysis focused on macroeconomic aspects of subsidization in Latvia, the results of the current research have an element of novelty.

**Keywords:** comparative analysis, farms, Latvia, support.

**Ievads**

Efektīva lauksaimniecība ir Latvijas lauku reģionu un pārtikas pārstrādes rūpniecības attīstības garants, nodarbinātības veicināšanas priekšnosacījums, kā arī svarīgs nacionālās ekonomikas stabilitātes faktors. Pēdējos gados šīs nozares attīstībā ir vērojamas izmaiņas, kuras nosaka Latvijas kā dalībvalsts statuss ES. Atbalsts agrārājam sektoram, kurš ievērojami pieauga pēc 2004. gada, radot lauksaimniekiem iespēju pretendēt

uz ES tiešajiem atbalsta maksājumiem un pieteikties uz Lauku attīstības plānā paredzētajiem līdzekļiem, veicināja lauku saimniecību modernizāciju un konkurētspējas paaugstināšanu, tādējādi sekmējot sabalansētas lauksaimnieciskās ražošanas attīstību Latvijā. (8.,428.)

Jāpiekrīt zinātniskajā literatūrā (3.,26.) izteiktajam viedoklim, ka atbalsta agrārājam sektoram piešķiršanas nepieciešamība izriet gan no lauksaimniecības kā tautsaimniecības nozares specifikas un tās izšķiroši svarīgas nozīmes valsts pašnodrošinājuma ar pārtiku sasniegšanā, gan arī no lauksaimniecības īpašas ievainojamības un atkarības no klimatiskajiem apstākļiem un ekonomiskās konjunktūras svārstībām. Publikācijās (2.,67.,69-70; 6.,11.; 9.,50.-51.) ir vairākkārt uzsvēta subsīdiju svarīgā loma ES jaunu dalībvalstu lauku saimniecību attīstības veicināšanā.

Pētījuma mērķis ir analizēt dažāda ekonomiskā lieluma un specializācijas Latvijas lauku saimniecību ar ražošanu saistīto subsīdiju apjoma svārstības no 2004. līdz 2008. gadam. Mērķa sasniegšanai izvirzītie uzdevumi ir: 1) analizēt subsīdiju īpatsvara izmaiņas lauku saimniecību ieņēmumos; 2) statistiski izvērtēt hronoloģiskā un ekonomiskā lieluma faktora ietekmes būtiskumu uz subsīdiju īpatsvaru ieņēmumos un subsīdiju apjomu, rēķinot uz 1 LDV<sup>1</sup> un 1 ELV<sup>2</sup>; 3) salīdzināt subsīdiju apjoma individuālos indeksus hronoloģiskajā un ekonomisko lielumu griezumā. Pētījuma objekts ir dažāda ekonomiskā lieluma un specializācijas Latvijas lauku saimniecības, kuras saņem nacionālo un ES atbalstu. Pētījumā izmantotas ekonomiskās analīzes, sintēzes un statistikas metodes. Aprēķini balstīti uz Latvijas SUDAT un ES FADN datu bāzu datiem.

Nolūkā statistiski novērtēt Latvijas saimniecību 2004. – 2008. gadā saņemto subsīdiju īpatsvara, kā arī subsīdiju uz 1 LDV un 1 ELV atkarību no faktoriem - gadiem (hronoloģiskais faktors) un saimniecības ekonomiskā lieluma (sakārtojums ekonomiskā lieluma grupās)<sup>3</sup> – autori veica divfaktoru dispersijas analīzi (two-factor analysis of variance - ANOVA) un formulēja šādas hipotēzes (1.,203-206.):

faktoram “ekonomiskais lielums”  $H_0: \mu_{A\ ELV} = \mu_{B\ ELV} = \mu_{C\ ELV} = \dots = \mu_{i\ ELV}$

$H_1: ne\ visi\ \mu_{i\ ELV}\ ir\ vienādi$

faktoram “gads”

$H_0: \mu_{2004} = \mu_{2005} = \mu_{2006} = \mu_{2007} = \mu_{2008}$

$H_1: ne\ visi\ \mu_i\ ir\ vienādi$

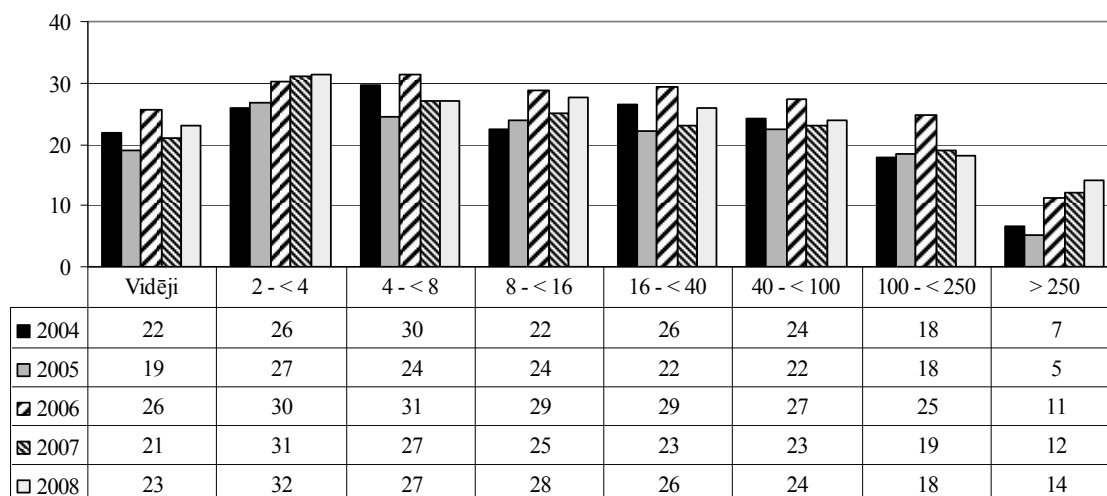
Viens no Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (OECD) plaši izmantotajiem rādītājiem, ar kuru aplēš lauksaimniecībai piešķirtā valsts atbalsta līmeni, ir “ražotāja atbalsta novērtējums” (*Producer Support Estimate* – bijušais *Producer Subsidy Equivalent index*). (3.,28.; 7.,521.) Tas

<sup>1</sup> Lauksaimniecības darba vienība (LDV) – viens cilvēkgads (1840 stundu).

<sup>2</sup> Eiropas lieluma vienība – EUR 1200.

<sup>3</sup> A ELV – “2 - < 4 ELV”, B ELV – „4 - < 16 ELV”, C ELV – „16 - < 40 ELV” utt.

atspoguļo valsts atbalsta īpatsvara lauksaimniecības ražotāju ieņēmumos izmaiņas. Šajā rakstā autori izmanto indeksa vienkāršotu mikroekonomisko analogu – ar ražošanu saistīto subsīdiju īpatsvaru lauku saimniecību ieņēmumos, kuram pēc Latvijas pievienošanās ES bija mainīgs raksturs (1. att.). Veicot aprēķinus ar ANOVA, tika konstatēts, ka uz īpatsvaru atstāja ietekmi gan hronoloģiskais faktors ( $F = 8,56$ ;  $F_{crit} = 2,78$ ), gan saimniecības ekonomiskais lielums ( $F = 57,48$ ;  $F_{crit} = 2,51$ ). Vislielākais subsīdiju īpatsvars vidēji bija lauku saimniecībās no 2 līdz 4 ELV (29 %) un tas samazinājās, palielinoties saimniecību ekonomiskajam lielumam, sasniedzot tikai 10 % lauku saimniecībās virs 250 ELV.



1. attēls. Ar ražošanu saistīto subsīdiju<sup>1</sup> īpatsvars (procentos) Latvijas lauku saimniecību ieņēmumos<sup>2</sup> 2004.-2008. gadā, atbilstoši saimniecības ekonomiskajam lielumam<sup>3</sup>

*Avots: uz SUDAT datiem balstītie autoru aprēķini*

Līdz ar to vislielākā atkarība no nacionālajiem un ES atbalsta maksājumiem bija Latvijas mazām saimniecībām, un tā mainījās apgriezti proporcionāli lauku saimniecību ekonomiskajam lielumam. Ja dažās saimniecību grupās subsīdiju īpatsvars analizējamā laika perioda nepārtraukti pieauga (piemēram, pašās mazākajās saimniecībās par 6, bet vislielākajās – par 7 procentpunktiem), tad citās pieaugumi un kritumi secīgi nomainīja viens otru. Subsīdiju īpatsvara svārstības dažādās ekonomiskā

<sup>1</sup> Tajās nav iekļautas ieguldījumu subsīdijas, kas paredzētas lauksaimnieciskās ražošanas attīstībai un tehniskajai modernizācijai, jo to saistība ar ražošanas procesu ir pastarpināta.

<sup>2</sup> Saimniecību ieņēmumus veido saražotas produkcijas vērtība, kā arī ES un valsts atbalsta maksājumi. Saražotas produkcijas vērtībā kopā ar pārdošanas ieņēmumiem iekļauj arī personīgo un saimniecību iekšējo patēriņu ražošanas procesu nodrošināšanai, kā arī pašražotas produkcijas krājumu starpību.

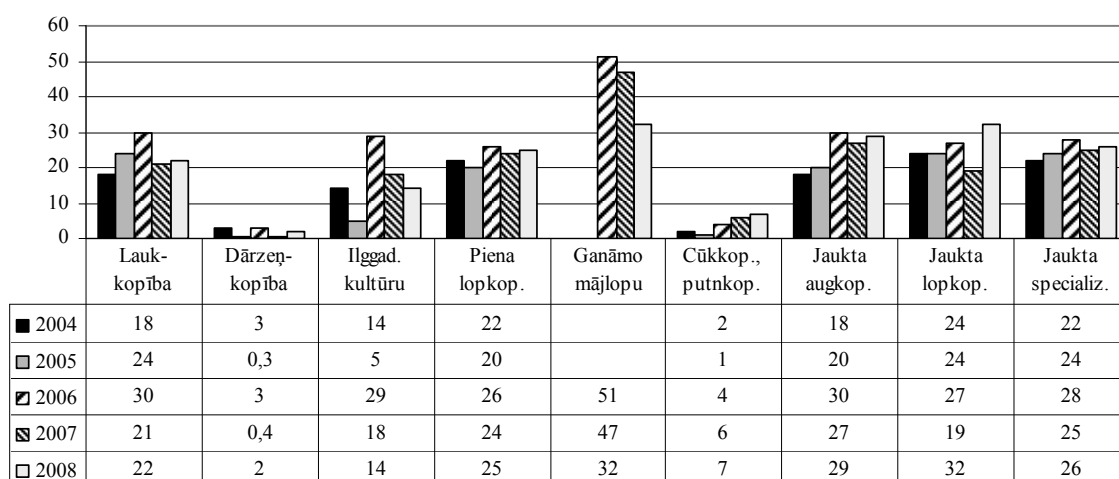
<sup>3</sup> ES saimniecību ekonomisko lielumu izsaka Eiropas lieluma vienībās (ELV). 1 ELV atbilst EUR 1200. Lai noteiktu saimniecības ekonomisko lielumu, tiek aprēķināts saimniecības kopējais bruto segums. Standarta bruto segumu, kas tiek noteikts katrai ražošanas nozares vienībai – augkopības kultūrai, lauksaimniecības dzīvnieku grupai, aprēķina, vadoties pēc attiecīgā reģiona vidējās ražas, produkcijas un ražošanas resursu cenām. Kopējais standarta bruto segums raksturo saimniecības ekonomisko lielumu naudas izteiksmē.



lieluma grupās bija līdzīgas (variācijas koeficients 8 – 11 % robežās, izņemot saimniecības no 100 līdz 250 ELV – 15 % un virs 250 ELV – 39 %).

Tendence samazināties ar ražošanu saistīto subsīdiju īpatsvaram līdz ar lauku saimniecību ekonomiskā lieluma pieaugumu bija skaidri vērojama arī Latvijas kaimiņvalstīs, kā arī vairākumā ES dalībvalstu (tabula raksta pielikumā). Atsevišķās dalībvalstīs subsīdiju īpatsvars ieņēmumos pieauga, kamēr saimniecības nerasniedza noteiktas ekonomiskas grupas apakšējo lieluma sliekšni (piemēram, Čehijā - 8 ELV, Dānijā, Francijā un Slovākijā - 16 ELV, bet Ungārijā – 40 ELV), un tad sāka sarukt. Līdz ar to līdzīgi kā Baltijas valstīs arī pārējās ES dalībvalstīs atbalsts lauksaimniecībai bija būtiskāks tieši mazajām saimniecībām. Savukārt citā pētījumā (5.,78.) bija konstatēts, ka saimniecību - vislielāko ieguvēju ekonomiskais lielums ir atkarīgs no konkrētas valsts agrārā sektora struktūras (piemēram, Polijā un Ungārijā - mazas, bet Čehijā un Slovākijā - vidējā lieluma un lielās saimniecības).

Literatūrā (7.,524.) ir uzsvērts subsīdiju salīdzinošās analīzes saimniecību specializācijas griezumā svarīgums. Piešķirtā atbalsta apgušanas apjomi un virzieni parasti ir ļoti diferencēti atkarībā no lauku saimniecības specializācijas un vēsturiski izveidojušās ražošanas procesa ekonomiskās specifikas. (6.,23.-24.) Pēc ANOVA rezultātiem<sup>1</sup> var secināt, ka šis teorētiskais atzinums ir patiess arī Latvijas apstākļos. Proti, grupējot saimniecības pēc specializācijas (2. att.), subsīdiju īpatsvars bija atkarīgs gan no hronoloģiskā faktora ( $F = 5,57$ ;  $F_{crit} = 2,71$ ), gan no specializācijas ( $F = 35,80$ ;  $F_{crit} = 2,36$ ).



2. attēls. Ar ražošanu saistīto subsīdiju īpatsvars (procentos) Latvijas lauku saimniecību ieņēmumos 2004.-2008. gadā, atbilstoši saimniecības specializācijai

*Avots: uz SUDAT datiem balstītie autoru aprēķini*

<sup>1</sup> No analīzes bija izslēgta ganāmo mājlopu specializācija, jo tās dati ir pieejami tikai kopš 2006. gada.

Ņemot vērā specializācijas vidējo atkarību 2004.–2008. gadā no nacionālā un ES atbalsta agrārajam sektoram, visas lauku saimniecības var nosacīti iedalīt 3 grupās: augsta atkarība (ganāmo mājlopu audzēšana – 43 %), vidēji liela (laukkopība un piena lopkopība – 23 %, jaukta augkopība, jaukta lopkopība un jaukta specializācija – 25 %, ilggadīgo kultūru audzēšana – 16 %) un maza (dārzenkopība – 2 %, cūkkopība un putnkopība – 4 %). Tajā pašā laikā jāatzīmē, ka dārzenkopības, cūkkopības un putnkopības, kā arī ilggadīgo kultūru audzēšanas saimniecību saņemto subsīdiju īpatsvaram ieņēmumos bija raksturīgas izteiktas svārstības (variācijas koeficients 77 %, 64 % un 54 % attiecīgi). Vispastāvīgāko īpatsvaru uzrādīja jaukta specializācija un piena lopkopība (variācijas koeficients 9 – 10 % robežās).

Līdz šim Latvijas literatūrā, analizējot ar ražošanu saistīto subsīdiju sadalījumu agrārā sektora mikroekonomiskajā līmenī, galvenokārt tika izmantots relatīvais rādītājs – subsīdiju īpatsvars saimniecību ieņēmumos. (4., 39.-41.) Lai paplašinātu šo pētījumu, autori ievieša arī kritēriju absolūtos skaitļos – saimniecības saņemto subsīdiju summu. Tomēr salīdzināt un novērtēt dažāda lieluma saimniecību saņemto atbalstu absolūtā izteiksmē nav mērķtiecīgi – lielākai saimniecībai tas noteikti būs lielāks, bet, attiecinot subsīdijas pret kādu citu rādītāju, piemēram, Eiropas lieluma vienībās izteiktu saimniecības lielumu vai nosacītajās darbaspēka vienībās (LDV) izteiktu darbaspēka ieguldījumu, iegūst savstarpēji salīdzināmus rādītājus.<sup>1</sup>

Izmantojot ANOVA ar ražošanu saistīto subsīdiju uz 1 LDV un 1 ELV ietekmējošo faktoru būtiskuma novērtējumam, ar 95 % varbūtību hipotēzi  $H_0$  var noraidīt, līdz ar to hronoloģiskajam faktoram un saimniecības ekonomiskajam lielumam bija būtiska ietekme ( $F > F_{crit}$ ) uz saimniecību saņemto subsīdiju apjomu (1. tab.). Kā izņēmumu var minēt atbalsta maksājumu kategoriju „subsīdijas augkopībai” uz 1 LDV, kuras nebija atkarīgas no hronoloģiskā faktora ( $F = 0,80$ ;  $F_{crit} = 2,78$ ). Savukārt par tādu uz 1 LDV aprēķinātu subsīdiju veidu kā mazāk labvēlīgu apvidu maksājumu atkarību no hronoloģiskā faktora ( $F = 2,93$ ;  $F_{crit} = 2,78$ ;  $p$ -vērtība = 0,0419) un pārējo maksājumu atkarību no saimniecības ekonomiskā lieluma ( $F = 2,83$ ;  $F_{crit} = 2,51$ ;  $p$ -vērtība = 0,0315) vairs nevar runāt, ja varbūtības līmenis tiek paaugstināts līdz 99 % (attiecīgi  $p$ -vērtība = 0,0419 >  $\alpha = 0,01$  un  $p$ -vērtība = 0,0315 >  $\alpha = 0,01$ ). Hipotēzi  $H_0$  nevar noraidīt, ja varbūtības līmenis tiek paaugstināts līdz 99 %, izvērtējot arī mazāk labvēlīgu apvidu maksājumu uz 1 ELV atkarību no hronoloģiskā faktora ( $p$ -vērtība = 0,0317 >  $\alpha = 0,01$ ).

---

<sup>1</sup> Tiek pielietoti arī citi rādītāji: piemēram, subsīdijas uz 1 ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes vai ar ražošanu saistīto subsīdiju īpatsvars lauku saimniecību izmaksās (7.)

1. tabula

Latvijas lauku saimniecību ar ražošanu saistīto subsīdiju uz 1 LDV un 1 ELV  
divfaktoru dispersijas analīzes ( $\alpha = 0,05$ ) rezultāti

Subsīdijas veids	Ietekmējošais faktors	Subsīdijas uz 1 LDV		Subsīdijas uz 1 ELV	
		F	F crit	F	Fcrit
Vienotais platības maksājums	ELV	24,99	2,51	85,01	2,51
	gadi	23,42	2,78	76,52	2,78
Mazāk labvēlīgo apvidu maksājumi	ELV	51,17	2,51	101,89	2,51
	gadi	2,93	2,78	3,17	2,78
Subsīdijas augkopībai	ELV	28,74	2,51	8,67	2,51
	gadi	0,80	2,78	10,61	2,78
Subsīdijas lopkopībai	ELV	6,40	2,51	21,64	2,51
	gadi	17,30	2,78	31,97	2,78
Atbalsts bioloģiskai lauksaimniecībai	ELV	11,45	2,51	9,26	2,51
	gadi	12,82	2,78	6,35	2,78
Pārējie maksājumi	ELV	2,83	2,51	7,85	2,51
	gadi	11,58	2,78	11,35	2,78
Izmaksu kompensācija <sup>1</sup>	ELV	25,27	2,51	6,87	2,51
	gadi	16,65	2,78	45,36	2,78

Avots: uz SUDAT datiem balstītie autoru aprēķini

Jāatzīmē, ka salīdzināmo rādītāju lielas skaitliskas vērtības var joprojām apgrūtināt salīdzināšanu arī pēc veiktajām korekcijām. Tāpēc salīdzinājumam bija aprēķināti Latvijas lauku saimniecību ar ražošanu saistīto subsīdiju uz 1 LDV un 1 ELV individuālie indeksi (10.,170), kuri ļauj noteikt atšķirības starp noteikta veida subsīdijas apjomu attiecīga ekonomiskā lieluma saimniecību grupā, salīdzinot ar visu grupu vidējo lielumu, t. i., noteikta veida subsīdijas apjomu Latvijas vidējā saimniecībā (1. formula).

$$iq_{i/vid} = \frac{q_i}{q_{vid}} \quad (1)$$

kur  $iq_{i/vid}$  - i-tās saimniecību grupas individuālais noteikta veida subsīdiju indekss;  
 $q_i$  - i-tās saimniecību grupas noteikta veida subsīdiju apjoms;  
 $q_{vid}$  - noteikta veida subsīdiju vidējais apjoms visās saimniecību grupās.

2004.-2008. gadā saņemto subsīdiju uz 1 LDV apjoms lauku saimniecībās ar ekonomisko lielumu no 8 līdz 250 ELV bija virs vidēja Latvijas līmeņa (2. tab.). Tomēr šāda lieluma saimniecību kopā tāpat bija vērojama diferenciācija. Individuālie indeksi strauji palielinājās līdz ar saimniecības ekonomiskā lieluma pieaugumu, sasniedzot maksimumu

<sup>1</sup> Izmaksu kompensācijas maksājumi - zemes ielabošanai, kredītprocentu segšanai, akcīzes nodokļa kompensācijai par izlietoto dīzeļdegvielu.

saimniecībās no 16 līdz 100 ELV, nedaudz sarūkot nākošajā saimniecību grupā, kuras lielums nepārsniedza 250 ELV. Savukārt saimniecībās līdz 4 ELV visu subsīdijas veidu individuālo indeksu vidējais tikai nedaudz pārsniedza pusi no agrārā sektora vidējā, bet vislielākajās saimniecībās kopumā sasniedza 3/4 no tā.

2. tabula

Latvijas lauku saimniecību ar ražošanu saistīto subsīdiju uz 1 LDV  
individuālie indeksi, atbilstoši saimniecības ekonomiskajam lielumam  
(2004. – 2008. g.)

	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
	<i>Subsīdijas veids</i>					<i>2 - &lt; 4 ELV</i>				
VPM	Vienotais platības maksājums					0,52	0,55	0,54	0,49	0,57
MLA	Mazāk labvēlīgo apvidu maksājumi					0,67	0,76	0,71	0,65	0,70
SUA	Subsīdijas augkopībai					0,28	0,31	0,26	0,21	0,25
SUL	Subsīdijas lopkopībai					0,51	0,74	0,53	0,46	0,50
ABL	Atbalsts bioloģiskai lauksaimniecībai					-	0,93	1,02	0,50	0,85
PMA	Pārējie maksājumi					0,50	1,59	0,50	0,78	0,72
IZM	Izmaksu kompensācija					0,24	0,32	0,39	0,21	0,27
	<i>4 - &lt; 8 ELV</i>					<i>8 - &lt; 16 ELV</i>				
VPM	0,90	0,91	0,85	0,76	0,73	1,21	1,33	1,23	1,09	1,12
MLA	1,20	1,07	1,12	0,94	0,80	1,39	1,48	1,38	1,24	1,35
SUA	0,76	0,80	0,61	0,46	0,30	1,21	1,40	1,02	0,75	0,79
SUL	1,23	1,02	0,82	0,81	0,73	1,23	1,12	1,41	1,03	1,25
ABL	-	1,61	1,27	1,32	1,47	-	1,61	1,64	2,09	1,64
PMA	1,26	1,09	0,77	0,77	0,72	1,36	0,56	1,00	0,86	0,87
IZM	0,61	0,73	0,76	0,47	0,42	1,06	1,26	1,29	0,92	0,92
	<i>16 - &lt; 40 ELV</i>					<i>40 - &lt; 100 ELV</i>				
VPM	2,11	1,87	2,05	1,84	1,58	2,00	2,21	1,80	2,30	2,03
MLA	1,85	1,85	1,87	1,97	1,73	1,76	1,85	1,48	2,03	1,70
SUA	2,27	1,90	2,35	1,86	1,62	2,68	2,91	2,40	2,85	2,72
SUL	1,93	1,62	1,96	1,67	1,48	0,92	1,41	1,10	1,94	1,71
ABL	-	1,50	1,57	2,28	1,38	-	0,33	0,55	0,90	0,46
PMA	2,71	0,67	1,79	1,29	1,18	1,46	0,85	2,37	2,02	1,82
IZM	2,54	2,09	2,14	1,95	1,66	2,82	2,79	1,97	2,90	2,65
	<i>100 - &lt; 250 ELV</i>					<i>&gt; 250 ELV</i>				
VPM	1,39	1,58	1,51	1,85	1,85	0,69	0,55	0,76	0,95	1,07
MLA	0,67	0,93	1,04	1,31	1,46	0,12	0,12	0,22	0,36	0,51
SUA	1,84	2,07	2,00	2,84	3,50	0,97	0,72	1,32	1,83	1,94
SUL	1,63	1,84	2,05	1,62	1,53	0,49	0,49	0,88	1,53	1,72
ABL	-	0,10	0,49	0,67	0,52	-	0,00	0,00	0,02	0,01
PMA	0,39	0,27	1,92	1,86	2,00	0,19	0,49	0,75	0,92	1,34
IZM	2,12	2,26	1,84	2,87	2,74	1,14	0,73	0,92	1,50	1,94

Avots: uz SUDAT datiem balstītie autoru aprēķini

Tajā pašā laikā atsevišķu subsīdijas veidu relatīvā līmeņa svārstības bija pakļautas citām likumsakarībām. Piemēram, atbalsts bioloģiskajai lauksaimniecībai sāka sarukt saimniecībās virs 100 ELV, tādējādi apstiprinot, ka bioloģiskā lauksaimniecība nenotiek lielražošanas mērogā un paliek mazu un vidēji lielu saimniecību pārziņā. Izvērtējot atšķirības starp subsīdiju veidiem katras saimniecību grupas ietvaros, jāsecina, ka tās bija visbūtiskākās lielu saimniecību grupās (no 100 līdz 250 ELV un virs 250 ELV – variācijas koeficients 73 % un 49 %), kā arī vismazākajās saimniecībās (līdz 4 ELV – variācijas koeficients 50 %). Visvienveidīgākie subsīdiju individuālie indeksi bija vidēji lielu saimniecību grupās ar ekonomisko lielumu no 8 līdz 40 ELV (variācijas koeficients 25 % un 21 % attiecīgi).

No Latvijas lauku saimniecību ar ražošanu saistīto subsīdiju uz 1 ELV individuālo indeksu analīzes rezultātiem (3. tab.) izriet, ka indeksi samazinājās, pieaugot saimniecības ekonomiskajam lielumam. Līdz ar to subsīdijas uz 1 ELV saimniecībās no 2 līdz 4 ELV bija vidēji 1,5 reizes augstākas nekā visa Latvijas agrārā sektora vidējais rādītājs, bet saimniecību grupā virs 250 ELV sasniedza tikai 2/5 no vidējā.

Tomēr dažu subsīdijas veidu relatīvais līmenis neiekļāvās šajā tendencē. Piemēram, subsīdiju augkopībai indekss pieauga, sasniedzot maksimālo vērtību saimniecībās no 100 līdz 250 ELV. Rezultātā tajās saņemto subsīdiju līmenis bija vidēji par 1/3 lielāks, nekā visā nozarē. Līdzīgu tendenci demonstrēja izmaksu kompensācijas indekss. Tā kā lielajām saimniecībām tika piešķirti lieli kredīti un tās apsaimnieko lielākās zemes platībām, šo saimniecību saņemtā kredītprocentu un akcīzes nodokļa kompensācija pieaug kopā ar saimniecības ekonomisko lielumu. Variācijas koeficients norāda, ka vislielākās svārstības starp subsīdiju veidiem saimniecību grupas ietvaros bija vērojamas vislielākajās un vismazākajās saimniecību grupās, proti, virs 250 ELV (71 %), no 100 līdz 250 ELV (47 %), kā arī no 2 līdz 4 ELV (49 %), tādējādi liecinot par saņemamo subsīdiju līmeņa attiecībā pret vidējo Latvijā neviendabīgumu. Savukārt visvienveidīgākie subsīdiju individuālie indeksi bija saimniecībās no 16 līdz 40 ELV (variācijas koeficients 19 %).

## 3. tabula

Latvijas lauku saimniecību ar ražošanu saistīto subsīdiju uz 1 ELV  
individuālie indeksi, atbilstoši saimniecības ekonomiskajam lielumam  
(2004. – 2008. g.)

	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
	<i>Subsīdijas veids</i>					<i>2 - &lt; 4 ELV</i>				
VPM	Vienotais platības maksājums					1,45	1,48	1,50	1,46	1,47
MLA	Mazāk labvēlīgo apvidu maksājumi					1,88	2,05	1,98	1,92	1,81
SUA	Subsīdijas augkopībai					0,79	0,84	0,74	0,63	0,64
SUL	Subsīdijas lopkopībai					1,42	2,00	1,48	1,37	1,29
ABL	Atbalsts bioloģiskai lauksaimniecībai					-	2,51	2,85	1,48	2,20
PMA	Pārējie maksājumi					1,39	4,29	1,39	2,30	1,87
IZM	Izmaksu kompensācija					0,66	0,87	1,09	0,63	0,69
	<i>4 - &lt; 8 ELV</i>					<i>8 - &lt; 16 ELV</i>				
VPM	1,36	1,30	1,29	1,26	1,30	1,05	1,24	1,09	1,15	1,09
MLA	1,80	1,53	1,69	1,56	1,44	1,21	1,38	1,23	1,31	1,31
SUA	1,14	1,15	0,92	0,77	0,54	1,05	1,30	0,91	0,79	0,77
SUL	1,85	1,46	1,24	1,35	1,31	1,07	1,04	1,25	1,08	1,21
ABL	-	2,30	1,92	2,19	2,63	-	1,50	1,46	2,19	1,60
PMA	1,89	1,57	1,16	1,27	1,29	1,18	0,52	0,89	0,90	0,84
IZM	0,92	1,04	1,15	0,78	0,75	0,92	1,17	1,14	0,97	0,90
	<i>16 - &lt; 40 ELV</i>					<i>40 - &lt; 100 ELV</i>				
VPM	1,12	1,10	1,11	1,07	1,00	1,05	1,05	0,97	1,04	0,93
MLA	0,99	1,09	1,01	1,15	1,09	0,92	0,88	0,80	0,91	0,78
SUA	1,21	1,12	1,27	1,08	1,02	1,41	1,39	1,29	1,28	1,24
SUL	1,03	0,96	1,06	0,97	0,93	0,48	0,67	0,59	0,87	0,78
ABL	-	0,88	0,85	1,33	0,87	-	0,16	0,30	0,41	0,21
PMA	1,45	0,40	0,97	0,75	0,75	0,77	0,41	1,27	0,91	0,83
IZM	1,36	1,24	1,16	1,13	1,05	1,48	1,33	1,06	1,31	1,21
	<i>100 - &lt; 250 ELV</i>					<i>&gt; 250 ELV</i>				
VPM	0,91	0,94	0,89	0,98	0,90	0,33	0,33	0,41	0,48	0,54
MLA	0,44	0,55	0,62	0,69	0,70	0,06	0,07	0,12	0,18	0,26
SUA	1,20	1,23	1,18	1,50	1,69	0,46	0,43	0,72	0,92	0,99
SUL	1,07	1,09	1,22	0,85	0,74	0,23	0,29	0,48	0,77	0,87
ABL	-	0,06	0,29	0,35	0,25	-	0,00	0,00	0,01	0,00
PMA	0,26	0,16	1,14	0,98	0,96	0,09	0,30	0,41	0,46	0,68
IZM	1,38	1,35	1,09	1,52	1,32	0,54	0,44	0,50	0,75	0,99

Avots: uz SUDAT datiem balstītie autoru aprēķini

### Secinājumi un priekšlikumi

Pēc Latvijas pievienošanās ES ar ražošanu saistīto subsīdiju īpatsvars ieņēmumos mainījās apgriezti proporcionāli lauku saimniecību ekonomiskajam lielumam. Līdz ar to visvairāk atkarīgas no agrārājam sektoram piešķirtajiem atbalsta maksājumiem bija Latvijas mazās saimniecības. Līdzīga situācija bija arī vairākumā ES dalībvalstu. Klasificējot

Latvijas lauku saimniecības pēc specializācijas, var izdalīt šādas grupas: augsta atkarība (ganāmo mājlopu audzēšana), vidēji liela (laukkopība un piena lopkopība, jaukta augkopība, jaukta lopkopība un jaukta specializācija, ilggadīgo kultūru audzēšana) un maza atkarība no subsīdijām (dārzenkopība, cūkkopība un putnkopība). Izvērtējot ANOVA rezultātus, ar varbūtību 95 % var apgalvot, ka gan hronoloģiskais faktors, gan saimniecības ekonomiskais lielums atstāja būtisku ietekmi uz saimniecību saņemto subsīdiju līmeni. Subsīdiju uz 1 LDV apjoms bija virs vidēja Latvijas līmeņa lauku saimniecībās ar ekonomisko lielumu no 8 līdz 250 ELV. Savukārt saimniecībās līdz 4 ELV visu subsīdijas veidu individuālo indeksu vidējais tikai nedaudz pārsniedza pusi no agrārā sektora vidējā, vislielākajās saimniecībās kopumā sasniedzot 3/4 no tā. Subsīdiju (izņemot subsīdijas augkopībai un izmaksu kompensāciju) uz 1 ELV individuālie indeksi samazinājās, pieaugot saimniecības ekonomiskajam lielumam. Līdz ar to subsīdijas uz 1 ELV saimniecībās no 2 līdz 4 ELV bija vidēji 1,5 reizes augstākas nekā visa Latvijas agrārā sektora vidējais rādītājs, bet saimniecību grupā virs 250 ELV sasniedza tikai 2/5 no vidējā.

Balstoties uz rakstā formulētajām atziņām, autori izvirza priekšlikumus:

- 1) agrārā sektora ekonomistiem: ar ražošanu saistīto subsīdiju ietekmējošo faktoru detalizētai izpētei turpmākajos pētījumos ir ieteicams veikt padziļinātu analīzi kā Latvijas reģionālajā griezumā, tā arī pa lauku saimniecību ekonomiskajiem lielumiem vienas specializācijas ietvaros;
- 2) lauksaimniecības politikas veidotājiem:
  - (a) ir jāapsver iespēja ciešāk sasaistīt dažu subsīdiju veidus ar lauku saimniecību ražošanas efektivitāti, tādējādi pārvēršot agrārajam sektoram piešķirto valsts un nacionālo atbalstu par sekmīgi darbojušos saimniecību konkurētspējas paaugstināšanas instrumentu, nevis par dzīvotnespējīgu uzņēmumu papildu finansēšanas avotu;
  - (b) izstrādājot atbalsta piešķiršanas kritērijus un kārtību, rūpīgi analizēt un aktīvi pārņemt Somijas un Zviedrijas pieredzi nacionālās lauksaimniecības attīstības veicināšanā, ievērojot šo valstu lauku saimniecību lielu darbības rezultativitāti, kas koeksistē ar lielu atkarību no subsīdijām.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Arhipova I., Bāliņa S. *Statistika ekonomikā un biznesā*. – Rīga: Datorzinību centrs, 2006.
2. Chrastinová Z., Burianová V. *Economic development in Slovak agriculture // Agricultural Economics – Czech*, 2009, Vol. 55 (2), pp. 67–76.

3. *Dibrova A., Dibrova, L. Domestic support for Ukrainian agriculture under the conditions of world financial crisis. // Problems of World Agriculture, 2009, Vol. 6 (XXI), pp. 26 – 32.*
4. *Lauku saimniecības darba ekonomiskās analīzes rezultāti (2007. gads). – Rīga: Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts, 2008.*
5. *Osztrógónác I. Development of the Single Area Payments Scheme in the Visegrad Countries // Problems of World Agriculture, 2008, Vol. 3 (XVIII), pp. 78-86.*
6. *Sikorska A., Wrzochalska A., Chmieliński P. Common Agricultural Policy and the regional diversification of Polish farming. // The Structural Changes in the Rural Areas and Agriculture in the Selected European Countries. - National Research Institute of Agricultural and Food Economics (Warsaw, Poland), 2009, Nr. 128.1, pp. 10-30.*
7. *Střeleček F., Zdeňek R., Lososová J. Comparison of agricultural subsidies in the Czech Republic and in the selected states of the European Union // Agricultural Economics – Czech, 2009, Vol. 55 (11), pp. 519 – 533.*
8. *Svarinska Ž. Latvijas lauksaimniecības nozares reģionālās attīstības perspektīvas. // Tautsaimniecības attīstības problēmas un risinājumi (starp. zinātn. konferences materiāli 17.04.2008., Rēzekne), 428.-437. lpp.*
9. *Мицкевич Б. Политика финансирования сельского хозяйства и развития сельских регионов в Польше из внутренних средств и бюджета Европейского Союза. // Актуальные проблемы устойчивости развития сельского хозяйства (материалы VII Международной практической конференции 17.09.2008, Минск), стр. 49 – 51.*
10. *Сизова Т. М. Статистика. – Санкт-Петербург: ГУИТМО, 2005.*

### **Summary**

The aim of this research is to analyse the diversity of granted support specific weight in revenue structure of Latvian farms from 2004 to 2008. The economic analysis, synthesis and statistical methods were used to conduct the research. It is concluded that the specific weight of support fluctuated inversely with the farm economic size. Therefore the smallest farms were the most dependent on state subsidies. The similar situation was observed in other EU states. Grazing livestock farms had the highest specific weight of support in revenues, but farms engaged in business of horticulture and granivores had the lowest one. According to the results of 2-way analysis of variance it could be stated with the 95 % probability that both the chronological factor and farm economic size had a significant impact on a level of received support payments. Support per 1 AWU was above the average rate in farms from 8 to 250 ESU. In farms smaller than 4 ESU it halved, but in agricultural holdings with economic size above 250 ESU reached 3/4 of the average. The individual index of support per 1 ESU (except for compensation payments and support granted to crops farming) was diminishing as the farm economic size increased. Therefore it was 1.5 times bigger in the smallest farms and 2.5 times smaller in the largest ones in comparison with the sector average.



Ražošanas subsīdiju īpatsvars (procentos) atsevišķu ES dalībvalstu lauku  
saimniecību ieņēmumos 2004. – 2007. gadā, atbilstoši saimniecības  
ekonomiskajam lielumam

		A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F
2004	BEL	-	-	-	12	10	7	FRA	-	-	23	24	19	14	POL	8	9	9	8	8	10
2005		-	-	-	14	12	7		-	-	19	24	19	14		11	10	9	9	8	9
2006		-	-	-	17	13	8		-	-	19	25	20	14		19	14	14	13	11	12
2007		-	-	-	15	13	9		-	-	18	22	18	13		15	14	12	11	9	11
2004	CYP	19	14	17	15	11	9	HUN	15	15	15	17	16	13	POR	18	19	20	17	16	21
2005		30	26	22	13	11	-		8	18	18	20	21	15		23	24	21	20	17	19
2006		24	22	19	15	9	-		10	18	16	20	22	17		23	21	21	22	17	17
2007		22	14	12	11	6	32		13	15	16	18	20	15		20	21	20	21	17	14
2004	CZE	-	15	18	17	18	11	IRE	64	55	50	36	18	13	SUO	-	-	58	47	39	27
2005		-	19	22	21	23	14		63	55	53	38	21	15		-	-	62	47	40	30
2006		-	26	29	25	29	17		65	56	49	41	22	13		-	-	51	44	38	25
2007		-	23	26	22	23	16		69	57	50	38	19	13		-	-	46	41	36	25
2004	DAN	-	-	17	24	18	10	ITA	-	12	13	11	9	6	SVE	-	-	31	25	19	14
2005		-	-	9	18	15	9		-	10	11	11	11	8		-	-	29	24	20	15
2006		-	-	15	13	15	10		-	13	12	13	11	9		-	-	29	26	23	15
2007		-	-	15	16	12	9		-	9	11	11	9	7		-	-	29	24	19	13
2004	DEU	-	-	-	17	15	15	LTU	27	19	18	17	15	12	SVK	-	-	23	25	21	11
2005		-	-	-	17	15	15		27	22	21	20	17	13		-	-	28	30	31	18
2006		-	-	-	18	16	15		28	28	27	27	27	18		-	-	29	37	32	20
2007		-	-	-	16	13	13		26	24	22	19	19	12		-	-	27	29	31	20
2004	ELL	19	20	20	18	17		LUX	-	-	33	30	22	20	SVN	39	31	23	16	12	-
2005		18	19	20	18	14			-	-	-	27	22	19		35	32	21	18	14	-
2006		35	27	26	24	24	5		-	-	-	26	19	16		29	30	25	19	14	-
2007		31	26	24	23	21	4		-	-	-	31	21	19		29	26	23	19	16	-
2004	ESP	23	12	14	14	14	10	NED	-	-	-	7	5	3	UKI	-	-	42	33	24	15
2005		14	13	16	16	15	12		-	-	-	8	5	4		-	-	46	33	25	15
2006		24	15	15	15	14	12		-	-	-	5	7	4		-	-	48	32	23	15
2007		9	12	13	12	12	9		-	-	-	7	6	4		-	-	46	32	23	12
2004	EST	27	28	22	15	13	12	OST	-	-	30	27	21	13							
2005		34	30	25	15	15	11		-	-	33	28	21	14							
2006		41	35	30	24	14	15		-	-	31	26	22	16							
2007		35	32	28	20	17	14		-	-	28	23	18	14							

“A” < 4 ELV; “B” 4 -< 8 ELV; “C” 8 -< 16 ELV; “D” 16 -< 40 ELV; “E” 40 -< 100 ELV; “F” >= 100 ELV

Avots: uz FADN datiem balstītie autoru aprēķini

# MAZO UN VIDĒJO UZŅĒMUMU GRĀMATVEDĪBAS PRASĪBU ATTĪSTĪBAS TENDENCES LR

## DEVELOPMENT TRENDS OF ACCOUNTING REQUIREMENTS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF LATVIA

**Inta BRŪNA**

Dr.oec., profesore

**Inta MILLERE**

Dr.oec., docente

Latvijas Universitāte

Ekonomikas un Vadības fakultāte

Grāmatvedības un audita katedra

Aspazijas bulv.5, Rīga, LV-1050, Latvija

tālr.: 371 67034770; +371 67034772, e-pasts: inta.bruna@lu.lv; inta.millere@lu.lv

**Abstract.** The significance of small and medium enterprises (SME) including the development of micro enterprises has been emphasized more and more often in the national economic policy of many countries. This issue is also topical in the economy of Latvia, especially in the situation when it is necessary to revive and stimulate the economic activity in the country. Taking into account the measures planned by the European Commission and the amendments to the legislation of the Republic of Latvia and the planned measures regarding the support of SME as well as the differentiation of requirements in the field of accounting depending on the scale of activities the authors analyse the questions which are connected with the potential development trends in the accounting of enterprises. The authors study the criteria of SME and micro enterprises in the normative documentation of European Union and the Republic of Latvia, analyse the accounting requirements for SME, especially, for micro enterprises, identify the topical problems and make recommendations concerning the solution.

**Keywords:** accounting, accounting requirements, small and medium-sized enterprises, micro enterprises.

### 1. Ievads

Lai atjaunotu tautsaimniecības attīstības tempus, gan Latvijā, gan citās ES dalībvalstīs, īpaša uzmanība tiek pievērsta lielo uzņēmumu atbalstam. Latvijā ir vairāk kā 90 % mazo un vidējo uzņēmumu (MVU), kuru darbības uzskaitē ir jāievēro noteiktas grāmatvedības prasības, bet to ievērošana nereti rada problēmas. Gan starptautiskā, gan nacionālā līmenī tiek pieņemti lēmumi, kā veicināt šo uzņēmumu attīstību, samazinot administratīvo slogu,

tai skaitā vienkāršojot uzskaiti. Nepieciešamība veikt šīs jomas novitāšu analīzi pamato izvēlētās tēmas aktualitāti.

Pētījuma mērķis ir izpētīt un izvērtēt LR MVU grāmatvedības kārtošanas prasību izmaiņas no 2010.gada un sniegt priekšlikumus to grāmatvedības turpmākai attīstībai un pilnveidošanai.

Pētījuma uzdevumi ir:

- izpētīt un salīdzināt MVU kritērijus ES un LR,
- izpētīt ES un Starptautiskās grāmatvedības standartu padomes (SGSP) izdotos dokumentus, kas ietver MVU grāmatvedības regulējumu,
- izpētīt LR normatīvo aktu prasības, kas regulē MVU grāmatvedību,
- izvērtēt LR MVU grāmatvedības kārtošanu un sniegt priekšlikumus tās pilnveidošanai.

Darbā izmantotas tādas kvalitatīvās pētišanas metodes kā ekonomiskās analīzes metode un kontentanalīzes metode.

## 2. Mazie un vidējie uzņēmumi ES izpratnē un LR

“Mazie un vidējie uzņēmumi (MVU) ir Eiropas ekonomikas pamats. Tie rada visvairāk jaunu darbavietu un veicina saimnieciskās dzīves uzplaukumu. Salīdzinājumā ar lieliem uzņēmumiem, MVU savā uzņēmējdarbībā nākas pārvarēt nesamērīgi lielus birokrātiskus šķēršļus un finanšu grūtības. Lai atvieglotu MVU dibināšanu un darbību, Eiropas Savienības (ES) dalībvalstu vadītāji 2000. gadā pieņēma Mazo Uzņēmumu hartu.” (18.) ES apmēram 23 miljoni MVU nodrošina apmēram 75 miljonus darbavietu, un 99% visu uzņēmumu ietilpst tieši šajā kategorijā. (17.)

Eiropas Komisija (EK) ir noteikusi kritērijus MVU. Kritēriji ir norādīti EK 2003.gada 6.maija rekomendācijā 2003/361/EK par mikro, mazo un vidējo uzņēmumu definīciju (1.tab.).

1.tabula

EK noteiktie mikro, mazo un vidējo uzņēmumu kritēriji 2003.gadā (16.)

Uzņēmumu kategorija	Nodarbināto skaits	Gada apgrozījums vai	Bilances vērtība
Mikrouzņēmumi	< 10	≤ 2 milj.EUR (iepriekš netika definēti)	≤ 2 milj.EUR (iepriekš netika definēti)
Mazie uzņēmumi	< 50	≤ 10 milj.EUR (1996.gadā 7 milj.EUR)	≤ 10 milj.EUR (1996.gadā 5 milj.EUR)
Vidējie uzņēmumi	< 250	≤ 50 milj.EUR (1996.gadā 40 milj.EUR)	≤ 43 milj.EUR (1996.gadā 27 milj.EUR)

Kā redzams 1.tabulā, tad salīdzinot EK 2003.gadā noteiktos MVU kritērijus ar EK 1996.gada kritērijiem, jāsecina, ka tie ievērojami pārsniedz iepriekš noteiktos.

2009.gada 7.oktobrī tika izdots EK darba dokuments attiecībā uz 2003.gada 2003/361/EK rekomendācijas piemērošanu (15.), no kura var secināt, ka EK pēta MVU kritēriju piemērošanu, kā arī turpinās uzraudzīt ekonomiskos apstākļus, kas varētu ietekmēt MVU definīciju.

Pēdējos gados ES īpaša uzmanība tiek pievērsta MVU uzņēmējdarbības videi. 2007.gada 10.jūlijā EK publicēja "Komisijas paziņojumu par vienkāršotu uzņēmējdarbības vidi uzņēmējdarbības tiesību, grāmatvedības un revīziju jomā", kurā uzsvērts, ka administratīvā sloga samazināšana ir svarīgs paņēmieni, lai stimulētu Eiropas ekonomiku, jo īpaši ņemot vērā MVU ieguvumus. (9.,2.) Īpaši pasākumi uzņēmējdarbības vides vienkāršošanai ir paredzēti mikrouzņēmumiem, tāpēc svarīgi ir definēt, kas ir mikrouzņēmums. Iepriekš minētajā dokumentā iespējamai mikrouzņēmuma definīcijai ir norādīti šādi kritēriji (9.,8.):

- mazāk par 10 strādājošiem,
- kopējā bilance zem 500 000 EUR,
- apgrozījums zem 1 000 000 EUR.

Arī Latvijā pēdējos gados ievērojama uzmanība tiek pievērsta MVU, kur to politiku un atbalstu tām koordinē LR Ekonomikas ministrija. MVU definīcija, proti, MVU kritēriji LR ir norādīti tādi paši kā augstākminētajā 2003.gada 6.maija 2003/361/EK rekomendācijā.

2009.gada beigās LR īpaša uzmanība tika pievērsta mikrouzņēmumiem. 2009.gada 30.oktobrī Ministru Kabinets (MK) pieņēma rīkojumu Nr. 748 "Par Konceptiju par mikrouzņēmumu atbalsta pasākumiem" (turpmāk – Konceptija). Konceptijas virsmērķis bija radīt nepieciešamos priekšnoteikumus, lai bez darba palikušos iedzīvotājus mudinātu uzsākt komercdarbību, izveidot mikrouzņēmumu darbību veicinošu komercdarbības vidi, samazinot bezdarba līmeni, kā arī attīstīt uzņēmēja spējas, tādējādi palielinot uzņēmēju īpatsvaru kopējo nodarbināto skaitā. (6.)

Konceptijā norādītie atbalsta pasākumi tika paredzēti un ir attiecināti uz fiziskām personām - saimnieciskās darbības veicējiem, individuālajiem komersantiem un fiziskām personām - individuālā uzņēmuma, arī zemnieku un zvejnieku saimniecības īpašniekiem, kā arī juridiskām personām sabiedrības ar ierobežotu atbildību formā un kuri atbilst šādiem kritērijiem (6.):

- neto apgrozījums mazāks vai vienāds ar 70 000 latiem;
- darbinieku skaits ne vairāk kā 5 cilvēki;
- ja mikrouzņēmums reģistrēts komercreģistrā kā sabiedrība ar ierobežotu atbildību, tās īpašnieki vienlaikus ir arī valdes locekļi;
- mikrouzņēmuma dibinātāji un dalībnieki ir tikai fiziskas personas.

Salīdzinot MK Konceptijā norādītos kritērijus ar EK mikrouzņēmumu kritērijiem, var secināt, ka LR Konceptijā paredzētais maksimālais nodarbināto skaits mikrouzņēmumos ir divas reizes mazāks kā ES kritērijos, bet neto apgrozījums - 10 reizes mazāks. Kopumā Konceptija pēc Valsts ieņēmumu dienesta sniegtās informācijas par 2008.gadu skar 32,2 tūkstošus sabiedrību ar ierobežotu atbildību, no kurām 10,3 tūkstoši darbojas ar zaudējumiem un 9,9 tūkstoši vispār neveic saimniecisko darbību, un 83 223 saimnieciskās darbības veicējus.(6.) Salīdzinot ar Lursoft datu bāzes informāciju, kur redzams, ka 2010. gada 23. februārī Komercreģistrā ir reģistrētas 62 943 SIA (kas nav likvidētas) (11.), var secināt, ka neskatoties uz to, ka LR kritēriji mikrouzņēmumiem jau tā ir vairākas reizes mazāki kā ES kritēriji, jau tagad vairāk kā puse no LR SIA atbilst mikrouzņēmuma statusam.

Vērtējot Konceptijā paredzēto mikrouzņēmumu atbalsta pasākumu realizāciju, jāsecina, ka daudzi no iepriekš minētajiem atbalsta pasākumiem jau ir veikti, bet pieņemtos grozījumus attiecībā uz MVU grāmatvedības kārtošānu, pārskatu sagatavošanu un nodokļu deklarāciju iesniegšanu, autores detalizētāk pētīs raksta 3.2.daļā.

### **3. MVU grāmatvedības prasības**

#### **3.1. ES un SFPS grāmatvedības prasības MVU**

Iepriekš minētajā Eiropas “Komisijas paziņojumā par vienkāršotu uzņēmējdarbības vidi uzņēmējdarbības tiesību, grāmatvedības un revīziju jomā” ir atsevišķa sadaļa “MVU uzņēmējdarbības vides vienkāršošana grāmatvedības un revīzijas jomās”, kurā norādīts, ka “administratīvā sloga samazināšana maziem un vidējiem uzņēmumiem var noritēt veiksmīgi tikai tad, ja tam pievērsīsies gan ES, gan valsts līmenī” (9.,7.).

EK ir atzīmējusi virkni pasākumu, kas varētu vienkāršot MVU darbību un pirmais pasākums šajā kontekstā ir atbrīvot mikrouzņēmumus no grāmatvedības direktīvu piemērošanas. (9.,8.) Attiecīgi ir paredzēts veikt grozījumus direktīvās, piemēram, ES 4.direktīvā ieviest mikrouzņēmuma kategoriju, kas vairākās dalībvalstīs jau ir iesviesta un līdz ar to atbrīvot mikrouzņēmumus no grāmatvedības direktīvām. Veikt grozījumus arī citās direktīvās un atbrīvot mikrouzņēmumus arī no prasībām attiecībā uz likumā noteiktām revīzijām. “Tā rezultātā valstu varas iestādes var atļaut mikrouzņēmumiem vienkāršāku grāmatvedības sistēmu lietošanu valsts līmenī (parasti valstu grāmatvedību prasībās paredz nodokļu deklarāciju iesniegšanu), tādējādi grozījumi Ceturtajā direktīvā varētu būtiski samazināt administratīvo slogu attiecībā uz mikrouzņēmumiem” (9.,15.-16.). Saskaņā ar Komisijai pieejamajiem aprēķiniem ES ir aptuveni 5,3 miljoni mikrouzņēmumu, kuri atbilst vismaz diviem definīcijas kritērijiem, bet katra

uzņēmuma vidējās izmaksas, lai izpildītu grāmatvedības direktīvu pārskata sniegšanas prasības, ir EUR 1558. Kopā tas veido grāmatvedības slogu EUR 6,3 miljardu apmērā. Tādējādi optimālajā gadījumā, ja visas dalībvalstis atbrīvotu mikrouzņēmumus no minētajām prasībām un neieviešu papildu prasības, no priekšlikuma izrietošo ietaupījumu maksimālais iespējamais apjoms būtu EUR 6,3 miljardi (svārstoties no EUR 5,9 miljardiem līdz EUR 6,9 miljardiem).(13.)

Pašreizējā situācijā Ceturtā direktīva nepieļauj sabiedrību ar ierobežotu atbildību gadījumā atteikties no grāmatvedības kārtošā divkāršā ieraksta sistēmā, taču, lai samazinātu komercsabiedrībām administratīvo slogu, Eiropas Komisija ir sagatavojusi priekšlikumu Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai, ar kuru attiecībā uz mikrouzņēmumiem grozītu Ceturto direktīvu, kas paredz izvēles iespēju Eiropas Kopienas dalībvalstīm atbrīvot no Ceturtajā direktīvā noteiktajiem pienākumiem tos mikrouzņēmumus, kuri divus gadus pēc kārtas atbilst šādiem kritērijiem: bilances kopsumma ir mazāka par EUR 500 000, neto apgrozījums ir mazāks par EUR 1 000 000 un pārskata gada vidējais darbinieku skaits ir 10.(6.)

Vērtējot, kā turpmākie ES grozījumi grāmatvedības jomā varētu ietekmēt LR uzņēmumu grāmatvedības kārtošā divkāršā ieraksta sistēmā, LR nedrīkst pieņemt iepriekš norādītos mikrouzņēmumu kritērijus, lai tiem noteiktu, piemēram, vienkāršā ieraksta grāmatvedības sistēmas piemērošanu, jo tad grāmatvedības kārtošā divkāršā ieraksta sistēmā varētu būt noteikta tikai nedaudziem LR uzņēmumiem.

Priekšlikumos Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvai arī EK norādīja, ka apspriežoties ar dalībvalstīm, konstatēts, ka minētajā ieteikumā paredzētās robežas attiecībā uz mikrouzņēmumiem varētu būt pārāk augstas grāmatvedībai. Tāpēc mikrouzņēmumu kategorijā jāievieš mikrouzņēmumu apakšgrupa, kas attiecināma uz uzņēmumiem ar zemākām kopējās bilances un apgrozījuma robežām nekā mikrouzņēmumiem noteiktās” (13.). Arī attiecībā uz mazajiem uzņēmumiem iepriekš minētais dokuments paredzēja virkni vienkāršotu prasību grāmatvedības jomā, piemēram, atbrīvot mazos uzņēmumus no prasības sagatavot gada pārskatus u.c. (13.).

Vienlaicīgi ar vienkāršošanas pasākumiem, MVU grāmatvedības kārtošā noteikti ietekmēs arī 2009.gada 9.jūlijā SGSP pieņemtais Starptautiskais finanšu pārskatu standarts maziem un vidējiem uzņēmumiem (turpmāk - MVU SFPS).

MVU SFPS ir vienkāršoti SFPS, kas veidoti uz SFPS bāzes. Tāpat kā SFPS arī MVU SFPS pilns finanšu pārskats ietver (8.):

- 1) finanšu stāvokļa pārskatu perioda beigās;
- 2) finanšu rezultāta prezentēšanu vienā no diviem variantiem:

- vai nu viens apvienotais ienākumu pārskats par konkrēto periodu;
  - vai divi pārskati: atsevišķs ienākumu pārskats un atsevišķs apvienotais ienākumu pārskats;
- 3) pašu kapitāla izmaiņu pārskatu;
  - 4) naudas plūsmas pārskatu;
  - 5) pielikumus.

Kā zināms atvieglojums uzņēmumiem, kuriem šis standarts būs saistošs, ir iespēja sastādīt vienu atsevišķu pārskatu par ienākumiem un nesadalīto peļņu, pašu kapitāla izmaiņu pārskata un apvienotā ienākumu pārskata vietā. Tomēr tas ir spēkā tikai tad, ja pārskata periodā ir jāuzrāda tikai peļņas vai zaudējumu izmaiņas, dividendes, iepriekšējo periodu kļūdu korigēšana un grāmatvedības politikas maiņa. Šāda finanšu pārskata struktūra attiecībā uz finanšu rezultāta un pašu kapitāla izmaiņu prezentēšanu nav tiešā veidā sasaistāma ar LR "Gada pārskatu likumā" noteikto, tādēļ jaunu un neadaptētu finanšu pārskata sastāvdaļu ieviešana Latvijas MVU var tikai sarežģīt nevis atvieglot uzskaites kārtošānu.

Salīdzinot 2009.gadā pieņemtās MVU SFPS ar SFPS un arī ar ASV Vispārpieņemtajiem grāmatvedības principiem, kuriem joprojām ir būtiska nozīmē starptautiskā grāmatvedībā (7.), var secināt, ka visatšķirīgākās prasības ir ASV Vispārpieņemtajiem grāmatvedības principiem, bet MVU SFPS ir daudz līdzīgas prasības SFPS noteiktajām, kas vēlreiz apliecina faktu, ka jaunais MVU SFPS pēc būtības ievērojamus atvieglojumus uzskaites kārtošānā neievieš, tikai dod iespēju kompaktā, viena standarta veidā saņemt visu grāmatvedības prasību paketi, kas pārstāv pilnu SFPS kopu, bet redakcionāli saīsinātā formātā.

Nav vēl arī īstas skaidrības, kāda būs šo standartu piemērošana ES. Kā izstrādātāji cer, tad MVU SFPS nav pretrunas ar ES 4.-to un 7.-to direktīvu, bet ES sāktas konsultācijas par MVU SFPS un to beigu termiņš ir 2010.gada 12.marts (12.). Arī nosakot Latvijas grāmatvedības turpmāko virzību, noteikti būs jāņem vērā MVU SFPS, bet ir jautājums, kam tie būs jāpiemēro?

SFPS kontekstā par maziem un vidējiem uzņēmumiem, kuriem ir saistošs speciāli izstrādātais un 2009.gadā pieņemtais MVU SFPS, tiek uzskatīti tādi (8.):

- a) kam nav publiska atbildība;
- b) kas sagatavo vispārēja mērķa finanšu pārskatus ārējiem lietotājiem.

Tas nozīmē, ka šo uzņēmumu pašu kapitāla instrumenti netiek tirgoti biržās vai arī tiem nozīmīga līdzekļu daļa nav ieguldīta ārvalstu pārstāvniecībās viņu primārajā biznesā. Ar pēdējiem ir jāsaprot bankas, kredītiestādes, apdrošināšanas kompānijas, investīciju fondi un brokeru

kompānijas. MVU SFPS izstrādes procesā netika noteikti precīzi mazo uzņēmumu kritēriji, bet kā darba hipotēze tika izmantots nosacījums, ka tie var būt uzņēmumi ar nodarbināto skaitu virs 10, taču var būt arī virs 250 (14.). Tādējādi MVU SFPS prasības, arī tad, ja to apstiprinātu lietošanai ES, nebūtu attiecināmas uz EK definīcijā klasificētajiem mikrouzņēmumiem.

### **3.2. Normatīvo aktu prasības, kas regulē mazo un vidējo uzņēmumu grāmatvedības uzskaiti LR un to grozījumi no 01.01.2010.gada**

Pašlaik LR gan uzņēmumu grāmatvedības kārtošanai, gan pārskatu iesniegšanai, kā arī nodokļu aprēķināšanai un deklarāciju iesniegšanai tiek piemēroti daudzi katrā situācijā atšķirīgi kritēriji, kurus var iedalīt šādi:

- a) kritēriji grāmatvedības sistēmas piemērošanai,
- b) kritēriji gada pārskata sastādīšanai un iesniegšanai,
- c) kritēriji nodokļu deklarāciju sastādīšanai un iesniegšanai.

Analizējamie kritēriji ir norādīti dažādos LR normatīvajos aktos.

*Kritēriji grāmatvedības sistēmas piemērošanai* ir noteikti likuma "Par grāmatvedību" 9.pantā: "grāmatvedības reģistri kārtojami divkāršā ieraksta sistēma", bet turpat, attiecībā uz komercsabiedrībām noteikts, ka šā panta noteikumi neattiecas uz: "individuālajiem komersantiem, individuālajiem uzņēmumiem, zemnieku un zvejnieku saimniecībām, kuru apgrozījums (ieņēmumi) no saimnieciskajiem darījumiem iepriekšējā pārskata gadā nepārsniedz 200 000 latu un citām fiziskajām personām, kas veic saimniecisko darbību. Minētās personas var kārtot grāmatvedību vienkāršā ieraksta sistēmā Ministru kabineta noteiktajā kārtībā" (3.). Pirmkārt, tas nozīmē, ka, lai noteiktu, vai grāmatvedība ir jākārt divkāršā ieraksta sistēmā, vai arī to var kārtot vienkāršā ieraksta sistēmā, ir būtisks uzņēmējdarbības veids, jo piemēram, kapitālsabiedrībām līdz šim, neatkarīgi no to apgrozījuma, grāmatvedība viennozīmīgi jākārt divkāršā ieraksta sistēmā. Nākošais būtiskais faktors, kas jāņem vērā, nosakot grāmatvedības kārtošanas veidu, bet tas attiecas tikai uz individuālajiem komersantiem, individuālajiem uzņēmumiem, zemnieku un zvejnieku saimniecībām - ir iepriekšējā pārskata gada apgrozījums.

Kritēriji gada pārskata sastādīšanai un iesniegšanai ir paredzēti "Gada pārskatu likumā", kurš attiecas uz "Latvijā reģistrētām komercsabiedrībām, kooperatīvajām sabiedrībām, individuālajiem uzņēmumiem, zemnieku un zvejnieku saimniecībām" un citām likumā noteiktām sabiedrībām, bet neattiecas uz "individuālajiem uzņēmumiem, zemnieku un zvejnieku saimniecībām, kuru apgrozījums (ieņēmumi) no saimnieciskajiem darījumiem iepriekšējā pārskata gadā nepārsniedz 200 000 latu" (1.) un citām sabiedrībām, atbilstoši likuma 1.pantā noteiktajam. "Gada pārskatu



likums” nosaka gada pārskata sastāvu, tā sastādīšanas, noformēšanas un iesniegšanas prasības.

Kritēriji nodokļu deklarāciju sastādīšanai un iesniegšanai ir norādīti nodokļu likumos un tie ir atšķirīgi katram nodokļu veidam.

Ievērojamas izmaiņas grāmatvedības kārtošānā, pārskatu sastādīšanā un arī nodokļu deklarāciju iesniegšanā, kas attiecas uz MVU, stājās spēkā ar 2010.gada 1.janvāri un pamatā bija izstrādātas atbilstoši MK rīkojumā Nr.748 “Par Konceptiju par mikrouzņēmumu atbalsta pasākumiem” paredzētajiem atbalsta pasākumiem attiecībā uz mikrouzņēmumu grāmatvedības kārtošānu. Raksta turpinājumā autores pēta minētajā Konceptijā paredzētos būtiskākos atbalsta pasākumus mikrouzņēmumu grāmatvedības kārtošānā un vēē to pašreizējo realizāciju.

Konceptija paredzēja:

- 1) grozījumus, nosakot skaidru un nepārprotamu termina “saimnieciskā darbība” definīciju likuma “Par iedzīvotāju ienākuma nodokli” izpratnē (6.) – *Ir realizēts*. Ar likuma “Par iedzīvotāju ienākumu nodokli” 01.12.2009. grozījumiem, kas stājās spēkā ar 2010.gada 1.janvāri ir noteikts (likuma 11.pantā), kas ir fiziskās personas saimnieciskā darbība (4.);
- 2) jāpieņem grozījumi, atbilstoši kuriem mikrouzņēmumi - fiziskās personas, kas Valsts ieņēmumu dienestā reģistrētas kā saimnieciskās darbības veicēji un veic saimniecisko darbību noteiktā profesijā, nenodarbinot citus algotus darbiniekus, var izvēlēties maksāt vienotu fiksētu maksājumu – patentmaksu, nosakot to profesiju loku, kurām nosakāma patentmaksu, un tām atbilstošo patentmaksas apmēru.(6.) - *Ir realizēts*. 22.12.2009. izdoti MK noteikumi Nr.1646 “Kārtība, kādā piemērojama patentmaksu fiziskās personas saimnieciskajai darbībai noteiktā profesijā, un tās apmēri”, kas nosaka patentmaksas maksātāja reģistrācijas kārtību, profesijas un saimnieciskās darbības veidus, uz kuriem attiecināma patentmaksu, tās apmēru sadalījumā pa profesijām un darbībām u.c. prasības (5.); jāizstrādā un jāpieņem grozījumi likumā “Par pievienotās vērtības nodokli”, nosakot, ka mikrouzņēmumi, ja to apgrozījums nepārsniedz 35 tūkst. latu, pievienotās vērtības nodokļa (PVN) deklarāciju iesniedz un PVN nomaksā vienu reizi ceturksnī – *Ir realizēts*. 01.12.2009. ir pieņemti grozījumi likumā “Par pievienotās vērtības nodokli”, kas paredz šādu kārtību, kā arī vēl papildus ir paredzēts, ja apliekamo darījumu vērtība pirmstaksācijas gadā nepārsniedz 10 000 latu, tad taksācijas periods ir puse no kalendārā gada (2.);

- 3) jāizstrādā un jāpieņem grozījumi likumā “Par pievienotās vērtības nodokli”, kas nosaka, ka mikrouzņēmumi var izvēlēties maksāt PVN, pamatojoties uz kases principu, kas paredz, ka mikrouzņēmumi PVN par piegādāto preci vai sniegtajiem pakalpojumiem aprēķina un priekšnodokli par apliekamo darījumu nodrošināšanai saņemtajām precēm un pakalpojumiem atskaita tikai tad, kad attiecīgi saņemta vai veikta samaksa – *Ir realizēts.* 01.12.2009. ir pieņemti grozījumi likumā “Par pievienotās vērtības nodokli” un likums papildināts ar 13.<sup>4</sup> pantu, kas paredz šādu kārtību uzņēmumiem, kuru iepriekšējā taksācijas gadā ar nodokli apliekamo darījumu vērtība nav pārsniegusi 70 000 latu (2.);
- 4) kompleksi grozījumi Gada pārskatu likumā, nosakot, ka mikrouzņēmums var sagatavot un iesniegt saīsināto gada pārskatu, kas sastāv no bilances, peļņas vai zaudējuma aprēķina un saīsinātā gada pārskata pielikuma – *Ir realizēts.* 2009.gada 1.decembrī tika pieņemti grozījumi “Gada pārskatu likumā”, kuri stājas spēkā ar 2010.gadu un piemērojami jau gada pārskatiem, sākot ar 2009. pārskata gadu. Tie attiecas uz uzņēmumiem, kuri bilances datumā nepārsniedz divus no “Gada pārskatu likuma” 54.panta kritērijiem (1.):
  - 1) bilances kopsumma - 250 000 latu,
  - 2) neto apgrozījums - 500 000 latu,
  - 3) vidējais darbinieku skaits pārskata gadā - 25.

Šiem uzņēmumiem “atļauts nesagatavot naudas plūsmas pārskatu un pašu kapitāla izmaiņu pārskatu, neaprēķināt un nenorādīt finanšu pārskatā atliktā nodokļa aktīvu un saistību summas un sastādīt saīsinātu pielikumu”(1.). Tas nozīmē, ka jau sastādot 2009.gada pārskatu un turpmāk, sabiedrībām, kas atbilst “Gada pārskatu likuma” 54.panta prasībām, gada pārskats ietvers tikai bilanci, peļņas vai zaudējuma aprēķinu un pielikumu, jo “Gada pārskatu likuma” 66.panta (2) daļa paredz, ka “sabiedrības, uz kurām attiecas šā likuma 54.panta noteikumi, var vadības ziņojumu neiesniegt”(1.).

Tomēr vairāki pasākumi, kas bija noteikti Konceptijā, vēl nav realizēti, piemēram:

- nav veikti grozījumi Komerclikumā, nosakot, ka sabiedrībām ar ierobežotu atbildību minimālais pamatkapitāls ir 100 lati;
- nav pieņemti kompleksi grozījumi nodokļu un grāmatvedības normatīvajos aktos, atbilstoši kuriem mikrouzņēmumi varētu maksāt mikrouzņēmuma fiksēto nodokli, kas ietver uzņēmuma ienākuma nodokli, iedzīvotāju ienākuma nodokli, valsts sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas un uzņēmējdarbības riska valsts nodevu, kuras likme tiek

- noteikta procentuāli no bruto ieņēmumiem un ir atkarīga no darbinieku skaita, un tā ir maksājama vienu reizi ceturksnī;
- nav nodrošināta iespēja mikrouzņēmumu atbildīgajām personām par brīvu saņemt grāmatvedības uzskaites programmu;
  - nav izstrādāta mikrouzņēmumu vienkāršas gada nodokļu deklarācijas veidlapas forma, kuru varētu aizpildīt, izmantojot iepriekš minēto grāmatvedības uzskaites programmu.

Visu minēto pasākumu kopuma īstenošana daudzējādā ziņā uzlabotu mikrouzņēmumu saimnieciskās darbības vidi un samazinātu administratīvo slogu, jo īpaši nodokļu pārskatu jomā. Pašreiz pēc uzņēmēju aptaujas datiem 2009.gadā uzņēmēji vidēji visvairāk laika velta PVN deklarāciju sagatavošanai – 78 stundas, 49 stundas tiek veltītas UIN deklarāciju sagatavošanai, 44 stundas – VSAOI deklarāciju sagatavošanai, bet dabas resursu nodokļa deklarāciju sagatavošanai – 20 stundas gadā (10.). Tomēr jāatzīst, ka grāmatvedības kārtošanas prasības būtu precīzāk jādiferencē atbilstoši uzņēmumu piederībai mikro, mazo un vidējo uzņēmumu grupām.

Izvērtējot aktuālās izmaiņas LR MVU grāmatvedības kārtošanā, autore secina, ka ar 2010.gada 1.janvāri ir būtiski atvieglojumi MVU un līdz ar to arī daļēji realizēts to administratīvā sloga samazinājums. Pie tiem jānorāda noteiktu profesiju saimnieciskās darbības veicējiem iespēja maksāt patentmaksu, iespēja sagatavot saīsināto gada pārskatu, iespēja, atkarībā no apgrozījuma, PVN deklarāciju iesniegt tikai reizi ceturksnī vai pusgadā u.c. Autore uzskata, ka LR noteikti jāturpina darbs pie MVU atbalsta pasākumiem un to realizācijas, bet, pirmkārt, svarīgi būtu sakārtot LR grāmatvedības sistēmu, izstrādājot ilgtermiņa LR grāmatvedības koncepciju, kas paredzētu konkrētus uzņēmumu kritērijus un attiecīgi noteiktu to grāmatvedības kārtošanas sistēmu u.c. prasības.

Analizējot un izvērtējot gan ES un LR MVU kritērijus un prasības to grāmatvedības kārtošanai, kā arī, lai LR grāmatvedības prasības saskaņotu ar ES prasībām, autore iesaka šādu LR uzņēmumu klasifikāciju, nosakot to kritērijus un grāmatvedības kārtošanas pamatprasības:

- 1) mikrouzņēmumiem, kuriem LR izpratnē:
  - neto apgrozījums mazāks vai vienāds ar 70 000 latu,
  - darbinieku skaits ne vairāk kā 5 cilvēki,atļaut kārtot vienkāršā ieraksta grāmatvedību un iesniegt nodokļu deklarācijas, kurām noteikti jāietver pārskata perioda apgrozījums un citi būtiski rādītāji, kas nepieciešami kopējai informācijai tautsaimniecībā;
- 2) LR maziem uzņēmumiem, kuri atbilstu EK priekšlikumiem attiecībā uz mikrouzņēmumiem:

- mazāk par 10 strādājošiem,
  - kopējā bilance zem 500 000 EUR,
  - apgrozījums zem 1 000 000 EUR,
- jākārto grāmatvedība divkāršā ieraksta sistēmā, bet gada pārskatu var sastādīt pēc īpašiem atvieglotiem noteikumiem kā arī to paredzēja Konceptija attiecībā uz mikrouzņēmumiem. Tas nozīmē, ka būs nepieciešams jauns normatīvais akts, kas noteiks grāmatvedības un pārskatu sastādīšanas prasības šiem mazajiem uzņēmumiem;
- 3) LR vidējiem uzņēmumiem (ja tie nekotējas fondu biržā), kuri atbilstu ES mazajiem un vidējiem uzņēmumiem – nākotnē jāpiemēro MVU SFPS;
  - 4) LR lielajiem uzņēmumiem un uzņēmumiem, kuri kotējas fondu biržā – SFPS.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

1. EK 2003.gada rekomendācijā 2003/361/EK par mikro, mazo un vidējo uzņēmumu definīciju ir norādīti MVU kritēriji, kas pārsniedz 1996.gadā noteiktos. Arī LR tiek piemēroti minētās EK rekomendācijas kritēriji. Tomēr 2009.gada 30.oktobra MK rīkojumā Nr. 748 „Par Konceptiju par mikrouzņēmumu atbalsta pasākumiem” mikrouzņēmumiem definētās kritēriju robežas ir zemākas kā ES, bet, neskatoties uz to, pēc šiem nosacījumiem jau tagad vairāk kā puse no LR SIA atbilst mikrouzņēmuma statusam.
2. ES aktuāls jautājums ir MVU uzņēmējdarbības vides vienkāršošana grāmatvedības un revīzijas jomās, kura risināšanai EK ir paredzējusi virkni pasākumi, t.sk. priekšlikumu ar kuru attiecībā uz mikrouzņēmumiem paredz izvēles iespēju Eiropas Kopienas dalībvalstīm atbrīvot no Ceturtajā direktīvā noteiktajiem pienākumiem tos mikrouzņēmumus, kuri divus gadus pēc kārtas atbilst šādiem kritērijiem: bilances kopsumma ir mazāka par EUR 500 000, neto apgrozījums ir mazāks par EUR 1 000 000 un pārskata gada vidējais darbinieku skaits ir 10. Autores uzskata, ka LR nedrīkst pieņemt šos ES mikrouzņēmuma kritērijus, lai tiem noteiktu, piemēram, vienkāršā ieraksta grāmatvedības sistēmas piemērošanu, jo tad grāmatvedības kārtošana divkāršā ieraksta sistēmā varētu būt paredzēta tikai nedaudziem LR uzņēmumiem.
3. 2009.gadā SGSP ir pieņēmusi MVU SFPS, kas ir vienkāršoti SFPS un veidoti uz SFPS bāzes. Jaunais MVU SFPS pēc būtības ievērojamus atvieglojumus uzskaites kārtošanā neievieš, tikai dod iespēju kompaktā, viena standarta veidā saņemt visu grāmatvedības prasību paketi.

4. Kritērijus LR, kas ir norādīti normatīvajos aktos un, kas attiecas uz uzņēmumu grāmatvedības jomu, var iedalīt šādi:
  - kritēriji grāmatvedības sistēmas piemērošanai,
  - kritēriji gada pārskata sastādīšanai un iesniegšanai,
  - kritēriji nodokļu deklarāciju sastādīšanai un iesniegšanai.
5. Izanalizējot mikrouzņēmumu atbalsta pasākumus, kas bija noteikti MK rīkojumā Nr. 748 „Par Konceptiju par mikrouzņēmumu atbalsta pasākumiem” un salīdzinot ar izmaiņām normatīvajos aktos, kas stājās spēkā ar 2010.gada 1.janvāri un attiecās uz LR MVU grāmatvedības kārtošanu, autores secina, ka ar ir pieņemti būtiski atvieglojumi un līdz ar to arī daļēji realizēts administratīvā sloga samazinājums LR MVU, bet noteikti jāturpina darbs pie MVU atbalsta pasākumiem un LR grāmatvedības sistēmas sakārtošanas.
6. LR grāmatvedības sistēmas pilnveidošanai nepieciešams izstrādāt ilgtermiņa grāmatvedības koncepciju, kurā, nosakot konkrēta lieluma uzņēmumu grāmatvedības prasības, par pamatu ņemtu autoru izstrādātos ieteikumus uzņēmumu klasifikācijai un attiecīgi noteiktajai grāmatvedības kārtošanas sistēmai.
7. Ierosināt tuvākajā perspektīvā pieņemt jaunu normatīvo aktu, kas noteiktu grāmatvedības un pārskatu sastādīšanas prasības LR mazajiem uzņēmumiem, kā arī veikt nepieciešamos grozījumus citos grāmatvedību regulējošos normatīvajos dokumentos.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Gada pārskatu likums. LR likums. 14.10.1992. (ar grozījumiem, ieskaitot 01.12.2009.grozījumus). Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=66461&from=off>
2. Grozījumi likumā “Par pievienotās vērtības nodokli”. LR likums. 01.12.2009. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=202360>
3. Par grāmatvedību. LR likums. 14.10.1992. (ar grozījumiem, ieskaitot 12.03.2009.grozījumus). Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=66460&from=off>
4. Par iedzīvotāju ienākuma nodokli. LR likums 11.05.1993., (ar grozījumiem, ieskaitot 01.12.2009.grozījumus). Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=56880&from=off>
5. Kārtība, kādā piemērojama patentmaksā fiziskās personas saimnieciskajai darbībai noteiktā profesijā, un tās apmēri. LR MK noteikumi Nr.1646 22.12.2009. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=203771>
6. Par Konceptiju par mikrouzņēmumu atbalsta pasākumiem. MK Rīkojums Nr.748 30.10.09. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=200709&from=off>
7. Fitzpatrick M., Frank F. IFRS for SMEs: The next Standard for US Private Companies? Journal of Accountancy. December 2009. Vol 208 Issue 6 50 – 53 p. Pieejams: <http://web.ebscohost.com/bsi/pdf?vid=3&hid=5&sid=0d83ca54-f9df-423b-a2cc-d8298ac9dee2%40sessionmgr13>

8. IFRS for SMEs 2009. IASB. UK p.231 Pieejams: <http://www.iasb.org>
9. Komisijas paziņojums par vienkāršotu uzņēmējdarbības vidi uzņēmējdarbības tiesību, grāmatvedības un revīziju jomā. Eiropas Komisijas paziņojums. 10.07.2007. 18 lpp. Resurss skatīts: 22.02.2010. Pieejams: [http://ec.europa.eu/internal\\_market/company/docs/simplification/com2007\\_394\\_lv.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/company/docs/simplification/com2007_394_lv.pdf)
10. Latvijas uzņēmējdarbības vides un reformu ziņojums 2009. Pieejams: <http://www.em.gov.lv/em/2nd/?cat=21086>
11. Lursoft statistika. Resurss skatīts: 25.02.2010. Pieejams: <http://www.lursoft.lv/lursoft-statistika/Komersantu-un-to-filialu-kuru-pirmreizeja-registracija-veikta-komercregistra-sadalijums-pa-uznemejda&id=198>
12. Pacter Paul. IFRS for SMEs. IASB Director for SMEs. 09 December 2009. Pieejams: <http://www.iasb.org/NR/rdonlyres/0E4E0E5B-4B2F-4B7F-B4FC-CA3E0AC43730/0/0912SMEIreland.pdf>
13. Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvai ar ko attiecībā uz mikrouzņēmumiem groza Padomes Direktīvu 78/660/EK par noteiktu veidu sabiedrību gada pārskatiem. Eiropas Kopienų Komisija. Brisele. 26.02.2009. Resurss skatīts: 25.02.2010. Pieejams: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0083:FIN:LV:HTML>
14. Promoting Transparency in Corporate Reporting: A Quarter Century of ISAR. United Nations conference on Trade and Development. UN, New York and Geneva, 2009, p.116
15. Report on implementation of the SME definition. Commission staff working document. European Commission. 07.10.2009. 5 p. Resurss skatīts: 24.02.2010. Pieejams: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme\\_definition/sme\\_report\\_2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_report_2009_en.pdf)
16. The new SME definition user guide and model declaration. European Commission. 50 p. Resurss skatīts: 23.02.10. Pieejams: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme\\_definition/sme\\_user\\_guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_en.pdf)
17. Uzņēmējdarbība Eiropā. Resurss skatīts: 29.01.10. Pieejams: [http://ec.europa.eu/latvija/opportunities/business/index\\_lv.htm](http://ec.europa.eu/latvija/opportunities/business/index_lv.htm)
18. Zvagulis P. ES atbalsta mazos un vidējos uzņēmumus. 25.02.2008. Eiropas Komisijas mājas lapa. Resurss skatīts: 29.01.10. Pieejams: [http://ec.europa.eu/latvija/news/01022008\\_1\\_lv.htm](http://ec.europa.eu/latvija/news/01022008_1_lv.htm)

## Summary

In this article the authors study the accounting requirements for small and medium enterprises (SME) and their current changes. It is important to state the criteria according to which the enterprises can be classified as micro, small and medium enterprises. The authors investigate the definition of SME of EU, the criteria of micro enterprises and compare them to the corresponding criteria of the enterprises of the Republic of Latvia.

During the last years a special attention has been paid to the entrepreneurship of SME in the international field, both in EU and in Latvia with the purpose to simplify the business environment in order to reduce administration including accounting costs. The authors investigate the documentation issued by the EC, analyse their possible changes

and the influence on the accounting of Latvia. The authors also analyse the adopted International Financial Reporting Standard for small and medium-sized entities (IFRS for SMEs) in 2009 and compare them with IFRS.

The article includes the analysis of different criteria used for the accounting of Latvia, submission of statements, calculation of taxes and the submission of the tax return.

A special attention is paid to the amendments, which came into force on 1 January, 2010 referring to accounting, drawing up and submission of statements as well as the submission of the tax return. The amendments in the normative acts referring to the accounting of SME of Latvia and the submission of statements in the Directive No. 748 adopted by the Cabinet of Ministers on 30 October, 2009 "On the conception about the support measures to micro enterprises" are compared with the indicated measures of support to the micro enterprises. In the conclusion the authors evaluate the real situation in the application of the requirements of accounting and express proposals for the further development of trends for the accounting requirements of SME.

# **SERTIFICĒTU ISO 9001 KVALITĀTES VADĪBAS SISTĒMU ĪPATSVARS LATVIJAS MAZOS UN VIDĒJOS UZŅĒMUMOS**

## **PROPORTION OF CERTIFIED ISO 9001 QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN LATVIA**

**Guna ČIVČIŠA**

Mg.sc.ing., lektore  
Rīgas Tehniskā universitāte  
Ezermalas iela 6k, Rīga, LV-1006, Latvija  
tālr.: +371 67089740; e-pasts: guna.civcisa@rtu.lv

**Abstract.** ISO 9001 (2000 and 2008), Quality management systems – Requirements are globally most used standards. The total number of issued certificates tends to increase year by year, according to the annual surveys of International Organization for Standardization (ISO). The situation in Latvia is similar – the total number of the standard user organizations grows every year only in much smaller amounts. However, the information on issued certificates is insufficient for realizing an in-depth analysis of standard user organizations. This study is important for providing detailed information on enterprises according to their size class and for information on the proportion of certified enterprises to overall number of enterprises to observe the most active scale group of business for ISO 9001 certification. The expected outcome of the research – the number of certified enterprises and their distribution by size class (micro, small, medium-sized and large scale enterprises) in Latvia.

**Keywords:** quality management systems, micro, small and medium-sized enterprises.

### **Ievads**

Kvalitātes vadības sistēmu standarta ISO 9001 lietotāju skaitu un izplatības apmērus praktiski nav iespējams apzināt. Tas iespējams vienīgi tad, kad standarta lietotājs – jebkura veida organizācija – izvēlas veikt kvalitātes vadības sistēmas neatkarīgu auditu un sertificēt to atbilstoši standartā iekļautajām prasībām. Datu avots sertificēto organizāciju skaita noteikšanai ir sertifikācijas iestāžu sniegtā informācija.

Latvijā un starptautiskā mērogā ir iespējams iegūt datus un apkopotu informāciju par izdoto kvalitātes vadības sistēmu sertifikātu skaitu. Konkrētais pētījums ir nozīmīgs ar to, ka ir veikta izpēte, lai noteiktu kāda lieluma un kuru lieluma grupu uzņēmumi visvairāk izvēlas sertificēt kvalitātes vadības sistēmas.



Pētījuma mērķis ir noteikt uzņēmumu skaitu Latvijā, kas sertificējuši ISO 9001:2000 sistēmu, lai veiktu analīzi par kvalitātes vadības sistēmu izplatību mazos un vidējos uzņēmumos. Pētījuma objekts – organizācijas, kurās ir sertificēta kvalitātes vadības sistēma saskaņā ar ISO 9001 standarta prasībām.

Pētījuma mērķa īstenošanas uzdevumi:

- 1) iegūt atbilstošus datus par katru pētījuma objektu,
- 2) sistematizēt iegūtos datus un veikt statistisko analīzi.

Pētījuma sagaidāmais rezultāts – sertificēto uzņēmumu skaita un sadalījuma noteikšana, ievērojot uzņēmumu lieluma grupas (mikro, mazie, vidējie un lieli).

Ieguvumi no pētījuma rezultātiem:

- 1) ISO 9001 sertifikāta iegūšanā ieinteresēto uzņēmumu skaita noteikšana pa lieluma grupām,
- 2) savstarpējs lieluma grupu sadalījuma izvērtējums un
- 3) pētījuma metodoloģija un īstenošanas pieeja (ievērojot faktu, ka veiktajam pētījumam pagaidām nav līdzvērtīga).

Veiktā pētījuma pārskatā ir četras nodaļas. Rakstā iekļauts īss ieskats par ISO 9001 kvalitātes vadības sistēmu standartu, trešajā nodaļā aprakstīta pētījumu metodoloģija un norises gaita, kā arī izmantotās metodes, bet ceturrtā daļa veltīta iegūto rezultātu izklāstam. Raksta noslēgumā izteikti būtiskākie secinājumi.

## **1. Kvalitātes vadības sistēmu atpazīstamība un aktuālās izmaiņas**

Kvalitātes vadības sistēmu ISO 9000 saime ir starptautiski atpazīti standarti, ko izstrādā un publicē Starptautiskā Standartizācijas organizācija ISO (*International Organization for Standardization*). ISO 9001 standarts ir atpazīstamākais un visvairāk lietotais standarts; kopumā 176 pasaules valstīs izsniegti 982 832 sertifikāti (8.), apliecinot organizācijās izveidoto kvalitātes vadības sistēmu atbilstību ISO 9001 (2000 un 2008) standarta prasībām. ISO 9001 sertifikāciju izmanto organizācijas biznesa un publiskajā sfērā ar mērķi palielināt uzticamību par izstrādātajiem produktiem un sniegtajiem pakalpojumiem klienta-piegādātāja savstarpējās attiecībās.

Vadības sistēmas standartiem ir vispārējs pielietojums, ar jēdzienu “vispārējs” saprotot to, ka standartu var izmantot jebkura organizācija, liela vai maza, jebkurā darbības nozarē. Nepastāv ierobežojumi attiecībā uz īpašuma formām – privātais vai sabiedriskais sektors, kā arī jebkura cita īpašuma forma ir pieļaujama.

Periodiskās standartu pārskatīšanas rezultātā no 2008. gada 15. novembra (15.,1.) kvalitātes vadības sistēmu prasību kopumā stājās spēkā jaunā ISO 9001 redakcija. Standarts pirmo reizi tika publicēts 1987. gadā, ISO 9001:2008 ir standarta ceturrtā redakcija, bet būtiskas pārmaiņas standartā iestrādātas 2000. gadā. Pašlaik derīgi ir sertifikāti, kas apliecina kvalitātes vadības sistēmu atbilstību gan ISO 9001:2008 standartam, gan ISO 9001:2000. Divdesmit četrus mēnešus (6.) pēc jaunā standarta publicēšanas ISO 9001:2000 sertifikāti vairs nebūs derīgi.

Saskaņā ar Latvijas Kvalitātes asociācijas (LKA) datiem, ISO 9001 kvalitātes vadības sistēmu sertifikācija Latvijā aizsākusies 1995. gadā (2.,12.). Izsniegto ISO 9001 sertifikātu kopējam skaitam gadu gaitā vērojama pieaugoša tendence (10.,18.).

Novērojumi un fakti liecina, ka globālā finanšu krīze, kura aizsākās 2007. gadā, un tās ietekmi daudzu valstu ekonomikas spēcīgi sāka izjust 2008. gada otrajā pusē, nav atstājusi negatīvu ietekmi uz sertifikācijas jomu. Pamatojoties uz saviem ikgadējiem pētījumu datiem, ISO organizācija (2009.g. decembrī) nākusi klajā ar paziņojumu, ka 2008. gadā aktivitāte izdoto ISO 9001 sertifikātu skaita ziņā ir palielinājusies par 3% (8.).

Latvijas kvalitātes asociācijas mājas lapā pieejamie dati par sertificēto uzņēmumu skaitu arī neuzrāda samazināšanos, tieši pretēji – kopējais ISO 9001 kvalitātes vadības sistēmu sertifikātu skaits pa gadiem pakāpeniski palielinās. Izsniegto ISO 9001 sertifikātu skaitam Latvijā ir pozitīva tendence. Ja 2006. gadā sertifikāti izsniegti 625 (15.,19.) uzņēmumiem un 2008. gadā – 631 (12.), tad dati uz 2010. gada janvāri rāda, ka sertifikāti ir 703 (13.) uzņēmumiem. Interesi par sertificēšanu raksturo arī fakts, ka 52 (13.) uzņēmumi (2010.g. janvārī) kvalitātes sistēmas ir sertificējuši saskaņā ar jauno ISO 9001:2008 standartu.

Pētījumā analizēti dati par uzņēmumiem, kuriem izsniegti ISO 9001:2000 standarta sertifikāti. Ievērojot faktu, ka pētījums uzsākts pirms jaunā standarta stāšanās spēkā un standarta pārejas perioda posmā (pāreja uz ISO 9001:2008 notika līdz 2008. g. 15. novembrim), dati ir apkopoti un analizēti par 2000. gada redakcijas laikā izsniegtajiem ISO 9001 sertifikātiem. Līdz ar to pētījumā veiktā analīze un visi izteiktie secinājumi attiecināmi uz ISO 9001:2000 standarta izplatību Latvijas uzņēmumos.

## **2. Pētījuma metodoloģija**

Pētījumam ir divas daļas, tas īstenots pielietojot kvantitatīvās metodes – veicot datu savākšanu, sakārtošanu pēc būtiskām pazīmēm un apstrādi. Pētījuma pirmā un otrā daļa ir īstenota atšķirīgos laika periodos – pirmā analīze veikta 2006. gada oktobrī, bet otrā no 2008. gada jūlija līdz 2008. gada decembrim.

Sākotnēji katrā pētījuma daļā ir identificēta ģenerāla kopa – uzņēmumi, kas saņēmuši ISO 9001 sertifikātu, un tad pēc noteiktiem principiem izveidota izlase. Datu ieguves metodes un klasificēšanas kritēriji plašāk izskaidroti 3.1.apakšnodaļā.

Pētījuma abās daļās izmantoto izlašu veidošanā ir ievēroti faktori, kas var ietekmēt reprezentatīvu izlašu kvalitāti, kā arī noteikts ticamības līmenis, aprēķinot kļūdas robežas. Pētījuma rezultāti interpretēti izmantojot aprakstošo statistiku. Rezultātu daļā secīgi izklāstīta informācija par abām pētījuma daļām.

## **2.1. Pētījuma norise**

Pētījuma mērķa īstenošanai noteikti divi būtiskākie uzdevumi un īstenotas vairākas rīcības, lai raksturotu situāciju Latvijā un noteiktu sertificēto uzņēmumu īpatsvara sadalījumu pa uzņēmumu grupām.

Pirmais uzdevums – iegūt atbilstošus datus par katru pētījuma objektu, ievērojot divas būtiskas pazīmes:

- 1) ISO 9001 sertifikāta derīgumu,
- 2) organizācijas lielumu pēc darbinieku skaita.

Lai īstenotu izvirzīto uzdevumu sākumā bija nepieciešams noskaidrot informācijas avotu, kura rīcībā ir sertificēto uzņēmumu saraksts. Informācija pētījuma pirmajai daļai iegūta sadarbojoties ar vienu no Latvijā vadošajām akreditētām sertifikācijas iestādēm, kuras nosaukums pētījumā atstāts anonīms saskaņā ar savstarpējo norunu. Pētījuma otrajai daļai informācija iegūta Latvijas Kvalitātes asociācijas interneta vietnē, kurā ir apkopots un publiski pieejams visu Latvijā sertificēto uzņēmumu reģistrs neatkarīgi no sertifikācijas iestādes, kas izsniegusi ISO 9001 sertifikātu. Rezultātā, pirmajā daļā analīze veikta tikai par vienas sertifikācijas iestādes klientiem (sertificētajiem uzņēmumiem), turpretī otrajā daļā veikta plašāka analīze, un informācija apkopota par visiem sertificētajiem uzņēmumiem Latvijā, par kuriem iegūti dati.

Atbilstoši pētījuma pirmā uzdevuma pirmās būtiskās pazīmes īstenošanas rezultātā atlasīti uzņēmumi, kuri ieguvuši sertifikātu, kas apliecina, ka ISO 9001:2000 standarta prasības ir īstenotas. Izveidotais uzņēmumu kopums turpinājumā apsekots pēc otrās pazīmes, ievērojot organizācijas lielumu. Piederība katrai konkrētajai uzņēmumu lieluma grupai noteikta saskaņā ar Eiropas Komisijas (EK) Rekomendāciju 2003/361/EC (1.). Pētījumā bija nepieciešami dati par strādājošo skaitu un uzņēmuma gada apgrozījumu (vai gada bilances vērtību), lai noteiktu katra uzņēmuma piederību grupai. Ievērojot to, ka organizācijas finansiālie rādītāji ir konfidenciāla informācija, uzņēmumi sagrupēti ievērojot vienu no Rekomendācijas kritērijiem – strādājošo skaitu. Pamatojums izvēlētajai

pieejai ir Eiropas statistikas biroja (*Eurostat*) uzņēmējdarbības strukturālās statistikas (SBS) datu klasificēšana, kurā uzņēmuma grupu iedalījums izkārtots, ievērojot vienīgi nodarbināto personu skaitu (11.,1.).

Uzņēmumos strādājošo darbinieku skaita noskaidrošana bija darbietilpīgākais process pētījuma gaitā. Nepieciešamā informācija par strādājošo skaitu pirmajai pētījuma daļai iegūta no sertifikācijas iestādes iekšējās datu bāzes (publiski nav pieejama), bet otrajai pētījuma daļai informācija iegūta B2B “Kompas Grupa” publiski pieejamā datu bāzē (7.), kas izvēlēta kā visatbilstošākā, ievērojot pētījuma kritērijus un resursus.

Pētījuma otrais uzdevums bija sistematizēt iegūtos datus un veikt statistisko analīzi.

Analīzes gaitā apsekots katrs uzņēmums, kas saņēmis kvalitātes sistēmu standarta ISO 9001 sertifikātu. Informācija apkopota par katrā pētījuma daļā izmantoto datu izlasi saskaņā ar abām sākotnēji izvirzītajām pirmā uzdevuma pazīmēm. Pirmajā un otrajā pētījuma daļā iegūtie dati sagrupēti un analizēti atbilstoši vienai metodoloģijai. Datu sistematizēšanai izveidotas elektroniskas datu bāzes (katrai pētījuma daļai atsevišķa), kurās iekļauta informācija par uzņēmuma nosaukumu, darbinieku skaitu un atbilstošo standartu. Dati par strādājošo darbinieku skaitu izkārtoti ievērojot uzņēmuma lieluma grupu. Datu bāzes izveide nodrošināja ērtu analīzes veikšanu un pārskatāmu rezultātu sagatavošanu.

Nosakot uzņēmumu īpatsvaru pa lieluma grupām atbilstoši ISO 9001 standartam, dati apstrādāti un analizēti katras uzņēmumu lieluma grupas ietvaros. Kopējais sertificēto uzņēmumu apjoms salīdzināts ar ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaitu, lai raksturotu sertificētu kvalitātes vadības sistēmu lietošanas apmērus Latvijā.

## **2.2. Pētījuma ierobežojumi**

Pētījuma pirmās daļas gaitā datu izlase izveidota atbilstoši izvirzītajiem pētījuma kritērijiem un apsekots katrs izlases elements, tomēr iegūtie rezultāti nav pietiekoši reprezentatīvi, lai tos attiecinātu uz visu ģenerālo kopu (dati apsekoti par 40% ģenerālā kopā iekļautajiem uzņēmumiem).

Otrai pētījuma daļai datus pēc sākotnēji uzdotajām pazīmēm bija iespējams iegūt par 72% no apsekotajām ģenerālās kopas vienībām, kas ir pietiekoši, lai izveidoto datu izlasi uzskatītu par reprezentatīvu. Tomēr pētījuma otrās daļas rezultātos neprecizitāti var radīt uzņēmuma lieluma grupu noteiktie intervāli; tas saistīts ar atšķirībām starp brīvpieejas datu bāzes “Kompas Grupa” intervālu garumiem, kuri izmantoti darbinieku skaita noteikšanai uzņēmumos, un intervālu garumiem, kas noteikti EK Rekomendācijā nr. 361 (1.). Intervālu garumus nebija iespējams koriģēt,

tāpēc nobīde ietekmē rezultātus. Tas jāņem vērā arī par izdarītajiem secinājumiem.

Izsniegto sertifikātu skaita un ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaita attiecības aprēķinā izmantoti LR Centrālās statistikas pārvaldes provizoriskie dati par 2007. gadu (16.).

### 3. Pētījuma rezultāti

Pētījumam nepieciešamie dati iegūti un apkopoti izmantojot:

- sertifikācijas iestādes klientu iekšējo reģistru (pētījuma 1. daļai) (17.)
- LKA reģistru, uzstādot noteiktus meklēšanas kritērijus (pētījuma 2. daļai) (12.).

Katrai pētījuma daļai atlasīti sākotnējie dati (1.tab.), lai identificētu ģenerālo kopu ( $G$ ) un izveidotu izlasi ( $I$ ).

1. tabula

Pētījuma pirmās un otrās daļas sākotnējie dati

Kategorija	2006.g.	2008.g.
Atbilstoši ISO 9001:2000 standartam sertificēto uzņēmumu kopskaits	$G_1 = 346$	$G_2 = 631$
Atbilstoši ISO 9001:2000 standartam sertificētie uzņēmumi, kuros noteikts darbinieku skaits	$I_1 = 139$	$I_2 = 452$

*Avots: autora veikts aprēķins pēc akreditētas sertifikācijas iestādes 2006.g. un Latvijas Kvalitātes asociācijas 2008.g. datiem.*

Apkopojot sākotnējos datus noskaidrots, ka apsekoto uzņēmumu skaits pētījuma otrajā daļā ( $G_2 = 631$ ) ir gandrīz divas reizes lielāks nekā pirmajā daļā ( $G_1 = 346$ ). No abām ģenerālajām kopām atlasītās vienības izkārtotas divās izlasēs  $I_1$  un  $I_2$ , bet tās veidotas pēc atšķirīgiem principiem. Izlase  $I_1$  izveidota no ģenerālās kopas  $G_1$  elementiem, kas atbilst mikro vai mazo uzņēmumu grupai, bet datu izlase  $I_2$  izveidota no uzņēmumiem, par kuriem bija pieejama pilnīga informācija. Informācija par katru izlasē  $I_1$  vai  $I_2$  iekļauto uzņēmumu ievietota speciāli pētījumam izstrādātā elektroniskā datu bāzē tā, lai būtu iespējams izdarīt grupēšanu, ievērojot uzņēmuma lieluma grupu. Abu pētījuma daļu datu apstrāde veikta ar MS Excel programmu.

Uzņēmumos nodarbināto darbinieku skaita uzskaitē katrai izlasei ir atšķirīga. Pētījuma daļā par 2006. gada datiem noskaidrots precīzs katrā uzņēmumā strādājošo darbinieku skaits, ievērojot EK Rekomendāciju. Pētījuma daļā par 2008. gada datiem darbinieku skaits noteikts pa lieluma grupu intervāliem, kurus nebija iespējams izveidot saskaņā ar Rekomendāciju (2. tab.).

## Intervālu garumu salīdzinājums pa uzņēmumu lieluma grupām

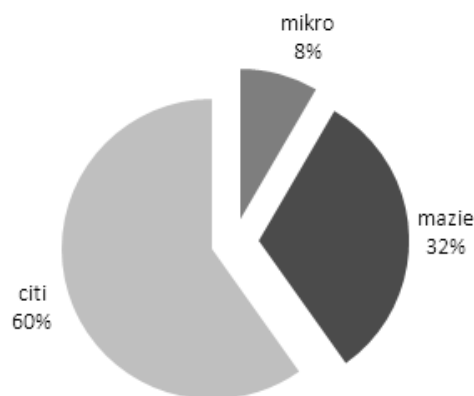
Lieluma grupa	Pētījumā izmantotie grupu intervāli	EK Rekomendācijas grupu intervāli	Parametra nobīde
mikro	1 – 10	1 – 9	Intervāla garums +1
mazā	11 – 50	10 – 49	Intervāla nobīde +1
vidējā	51 – 250	50 – 249	Intervāla nobīde +1
lielā	251 un vairāk	250 un vairāk	Intervāla garums -1

Avots: salīdzinājumā izmantota EK Rekomendācija 2003/361/EC.

Tas saistīts ar ierobežotajām datu ieguves iespējām. Parametra nobīde katrā uzņēmumu lieluma grupā nav liela, tomēr parametra savstarpējās neatbilstības radīto kļūdu nav iespējams novērtēt ar pieejamajiem datiem.

### 3.1. Pētījuma pirmās daļas rezultāti

Analizētais uzņēmumu lieluma grupu skaits ir otra atšķirība starp pirmo un otro pētījuma daļu. 2006. gada datu analīze netika izvēsta tik plaši, lai noskaidrotu uzņēmumu sadalījumu pēc nodarbināto personu skaita visās četrās uzņēmumu lieluma grupās. Dati iegūti un rezultāti apkopoti par mikro un mazo uzņēmumu skaitu, kas dod iespēju noteikt cik liels ir abu uzņēmumu lieluma grupu īpatsvars pret kopējo sertificēto uzņēmumu skaitu konkrētajā sertifikācijas iestādē 2006. gadā.



#### 1. attēls. Uzņēmumu skaita sadalījums pa lieluma grupām

Avots: informācija analizēta pēc akreditētas sertifikācijas iestādes iekšējā reģistra datiem, 2006.

Izvērtējot iegūtos sertifikācijas iestādes datus (1.att.) var secināt, ka sertificēto mikro (29 uzņēmumi) un mazo (110 uzņēmumi) uzņēmumu skaits konkrētajā iestādē sastāda 40% no kopējā uzņēmumu skaita, kas sertificēti saskaņā ar ISO 9001: 2000 standartu. Vidējie un lielie uzņēmumi

kopā veido 60%, bet to savstarpējais procentuālais sadalījums pētījuma pirmajā daļā nav analizēts.

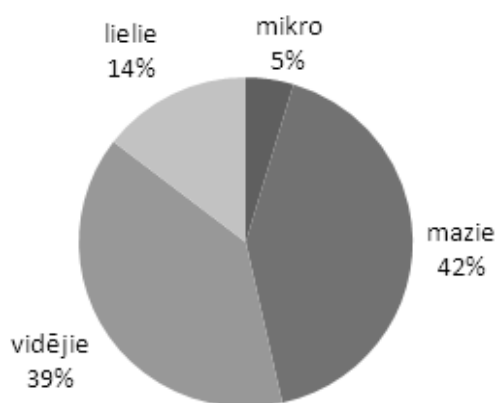
Analīze par 2006. gada datiem veikta, ņemot vērā, ka EK kā prioritāti ir izvirzījusi mazos un vidējos uzņēmumus (MVU) (14.). Jaunākajā Eiropas MVU pārskata ziņojumā apkopotie dati par 2007. gada situāciju Eiropas Savienībā (ES) liecina, ka visvairāk, tas ir 99,8% no vairāk nekā 20 miljoniem (4.,12.) uzņēmumu, ES ir mazie un vidējie. MVU grupas ietvaros, lielākā daļa uzņēmumu (92%) ir mikro uzņēmumi un attiecīgi 7% mazie, bet vidējie tikai 1% (4.,13.).

Pētījumā ir apkopoti dati par ekonomiski aktīvajiem uzņēmumiem Latvijā, lai iegūtu vispārēju ieskatu par katras uzņēmumu grupas ieinteresētību kvalitātes vadības sistēmas standarta sertificēšanā. 2006. gadā mikro lieluma uzņēmumu grupa sastādīja 77,7%, mazā 17,9%, vidējā 3,8% un lielā uzņēmumu grupa 0,6% no 61 294 uzņēmumu kopskaita (3.,120.). Jaunākie provizoriskie dati par 2007. gadu ir līdzīgi: mikro uzņēmumu lieluma grupa veidoja 78,6%, mazā – 17,3%, vidējā – 3,5% un lielā 0,6% no 69 863 uzņēmumu kopskaita (16.).

### 3.2. Pētījuma otrās daļas rezultāti

Pētījuma otrajā daļā par 2008. gada datiem analīze veikta visu četru uzņēmumu lieluma grupu griezumā.

Datu izlasē, kurā iekļauti 452 uzņēmumi, visvairāk ISO 9001 sertifikātu saņēmuši mazie uzņēmumi – 42%, MVU grupa kopā sastāda 86% (2.att.). Pētījuma otrajā daļā iegūtie rezultāti dod iespēju raksturot un izteikt secinājumus par Latvijā sertificēto uzņēmumu sadalījumu pa lieluma grupām.



2. attēls. Izsniegto ISO 9001:2000 sertifikātu proporcionālais sadalījums pa uzņēmumu lieluma grupām Latvijā

Avots: informācija analizēta pēc Latvijas Kvalitātes asociācijas un Kompas Grupa datiem, 2008.

Izsniegto ISO 9001 sertifikātu skaita uzskaitījums ir noderīgs salīdzinot pieaugumu vai samazinājuma tendences pa gadiem, nacionālā, reģionālā vai starptautiskā mērogā. Tomēr tas nav pietiekošs, lai izdarītu secinājumus par uzņēmumu ieinteresētību kvalitātes sistēmu sertificēšanā. Daudz precīzāks rādītājs ir izsniegto sertifikātu skaits attiecībā pret kopējo ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaitu. Statistikas biroju datu bāzēs, publiskotos pētījumos vai uzņēmējdarbības pārskatu ziņojumos dati par uzņēmumu skaita proporcionālo attiecību nav iekļauti.

Pētījumā ir iegūti nepieciešamie dati un veikta analīze, lai noteiktu sertifikātu skaita attiecību pret uzņēmumu kopskaitu. 3. tabulā iekļautie dati raksturo 2006. gada situāciju Latvijā (3.,120.), salīdzinājumam uzrādīti dati par Igauniju (5.) un Lietuvu (9.).

3. tabula

Izdoto sertifikātu skaits un ekonomiski aktīvie uzņēmumi  
Baltijas valstīs 2006. gadā

	LV	EE	LT
Ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits	61 294	50 500	56 792
Izsniegto ISO 9001:2000 sertifikātu skaits	625	577	697
Attiecība procentos	1,02%	1,14%	1,23%

Avots: ISO Survey – 2007, Statistics Estonia, 2009, Statistics Lithuania, 2009, LR Ekonomikas ministrija, 2007.

Analīzē iegūtie rezultāti parāda, ka visās Baltijas valstīs ir līdzīga situācija – vidēji 1% no visiem ekonomiski aktīvajiem uzņēmumiem ir kvalitātes vadības sistēmas ISO 9001 sertifikāts.

### Secinājumi un priekšlikumi

Apkopojot pētījuma rezultātus var secināt, ka:

- Dati, kurus apkopo ISO organizācija savos ikgadējos pētījumos, un informācija, kas publiski pieejama LKA mājas lapā, nav pietiekoša, lai izdarītu padziļinātus secinājumus par ISO 9001 sertifikāta lietotājiem.
- Veiktais pētījums ir pirmais sistematizētais datu apkopojums par Latvijā sertificētiem uzņēmumiem, ievērojot uzņēmumu lieluma grupas.
- Uzņēmumu skaits ar sertificētu ISO 9001 (2000 un 2008) kvalitātes vadības sistēmu sastāda 1% no ekonomiski aktīvajiem uzņēmumiem Latvijā, bet tas nenorāda, ka ISO 9001 sistēma nav apzināta. Piecpadsmit gadu laikā no pirmā ISO 9001:1994 sertifikāta izsniegšanas brīža situācija raksturojama kā stabila un ar pakāpenisku pieauguma tendenci.



- Pētījuma pirmajā daļā iegūtie rezultāti liecina, ka mikro uzņēmumu ieinteresētība sertifikācijas procesā ir salīdzinoši zema – ISO 9001 sertifikātu saņēmēji 0,06%. Summāri mikro un mazajā uzņēmumu lieluma grupā sertifikāti ir 1,06% uzņēmumu no ekonomiski aktīvajiem šo grupu uzņēmumiem. Iegūtos datus nevar vispārināt, jo situācija analizēta par vienu sertifikācijas iestādi.
- Pētījuma otrajā daļā ir iegūti reprezentatīvi rezultāti, par uzņēmumu skaitu pa uzņēmumu lieluma grupām, bet jāņem vērā, ka strādājošo skaits uzņēmumu grupās atšķiras no EK Rekomendācijā 2003/361/EC noteiktā.
- ISO 9001 sistēmas sertifikācijas jomā Latvijā lielāko daļu – 81% veido mazie un vidējie uzņēmumi. Abu grupu starpā sadalījums ir gandrīz vienlīdzīgs – mazajā grupā 189 un vidējā 176 uzņēmumi. Salīdzinot ekonomiskās aktivitātes griezumā situācija ir atšķirīga, attiecīgi 7,2% vidējos uzņēmumos un mazajos tikai 1,6% ir ieviestas sertificētas ISO 9001 kvalitātes vadības sistēmas.
- 2008. gadā 66 lielie uzņēmumi saņēmuši ISO 9001:2000 sertifikātu. Kaut gan tie sastāda 14% no visiem sertificētajiem uzņēmumiem, tomēr tas ir 15,8% no visiem ekonomiski aktīvajiem lielajiem uzņēmumiem. Tas nozīmē, ka sertificētas sistēmas priekšrocības proporcionāli visvairāk atzīst lielie uzņēmumi.
- Vismazāk aktīvā sertifikācijas jomas daļa ir mikro uzņēmumi gan pēc sadalījuma pa lieluma grupām (5%), gan arī pret kopējo ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaitu, kas sastāda ļoti mazu daļu, attiecīgi 0,04%.

Salīdzinot atšķirības lielo un mikro uzņēmumu grupās, viens no atšķirīgajiem aktivitātes iemesliem varētu būt skaidrojams ar kvalitātes sistēmas ieviešanas izmaksām. ISO 9001 sistēmas izveide ne vienmēr atkarīga no tiešiem finansiāliem ieguldījumiem, pretstatā sertifikācijas procesam, kura īstenošanai nepieciešami finanšu resursi.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. *Commission Recommendation 2003/361/EC of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises.* European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Official Journal of the European Union. Vol. 46, OJ, L 124 of 20.5.2003, p.36.
2. *Sertificēto uzņēmumu saraksts.* Latvijas Kvalitātes asociācija (LKA). Rīga: LKA. Žurnāls "Kvalitāte". 01(1998). - 12.lpp.
3. *Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību.* 2007. gada decembris. Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija. Rīga: LR Ekonomikas ministrija, 2007. - 120.lpp.

4. Audretsch, D., Rob van der Horst., u.c. *First Section of the Annual Report on EU Small and Medium-sized Enterprises* [Elektroniskais resurss]. Zoetermeer: EIM Business & Policy Research, January 12, 2009. – [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/craft/sme\\_perf\\_review/doc\\_08/spr08\\_annual\\_reporten.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/craft/sme_perf_review/doc_08/spr08_annual_reporten.pdf). - Resurss apskatīts 2009.g. 11.nov.
5. *Economically active enterprises by economic activity and county*. Statistical database: Economy [Elektroniskais resurss]. Statistics Estonia, Juny 30, 2009. - [http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=RE51&ti=ECONOMICALLY+ACTIVE+ENTERPRISES+BY+ECONOMIC+ACTIVITY+AND+COUNTRY&path=../I\\_Databas/Economy/06Economic\\_units/01Business\\_demography/&lang=1](http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=RE51&ti=ECONOMICALLY+ACTIVE+ENTERPRISES+BY+ECONOMIC+ACTIVITY+AND+COUNTRY&path=../I_Databas/Economy/06Economic_units/01Business_demography/&lang=1). - Resurss apskatīts 2010.g. 3.febr.
6. *ISO and IAF announce schedule for implementation of accredited certification to ISO 9001:2008* [Elektroniskais resurss]. International Organization for Standardization, August 20, 2008. - <http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1152>. - Resurss apskatīts 2008.g. 10.dec.
7. *Kompasa uzņēmējdarbības meklētājs*. Pasaules B2B uzņēmumu meklētājs [Elektroniskais resurss]. The Kompas Group. AS Heise Latvia, 2008. - [http://www.kompass.com/kinl/index.php?\\_Lang=lv](http://www.kompass.com/kinl/index.php?_Lang=lv). - Resurss apskatīts 2008.g. jūl.-dec.
8. *Latest ISO survey reveals sharp rise in use of standards for food safety and information* [Elektroniskais resurss]. International Organization for Standardization, December 7, 2009. - <http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1274>. - Resurss apskatīts 2010.g. 15.janv.
9. *Number of economic entities, enterprises in operation and that of natural persons carrying on economic activity at the beginning of the year*. Business statistics [Elektroniskais resurss]. Statistics Lithuania, January 18, 2010. - <http://db1.stat.gov.lt/statbank/SelectVarVal/Define.asp?MainTable=M4010117&PLanguage=1&PXSID=0&ShowNews=OFF>. - Resurss apskatīts 2010.g. 3.febr.
10. *Pētījums par Latvijas Kvalitātes nodrošināšanas politikas attīstības veicināšanu* [Elektroniskais resurss]. LR Ekonomikas ministrija. Uzņēmējdarbības un rūpniecības departaments. Rīga: LR Ekonomikas ministrija, 2006. - <http://www.em.gov.lv/em/2nd/?cat=21086>. - Resurss apskatīts 2006.g. 31.okt.
11. Schmiemann, M. *Statistics in focuss* [Elektroniskais resurss]. Luxembourg: European Communities, 2006. SMEs and entrepreneurship in the EU, Vol. 24. - [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NP-06-024/EN/KS-NP-06-024-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NP-06-024/EN/KS-NP-06-024-EN.PDF). - Resurss apskatīts 2008.g. 3.dec.
12. *Sertificētie uzņēmumi*. Vadības sistēmas un sertifikācija [Elektroniskais resurss]. Latvijas Kvalitātes asociācija, 2008. - <http://lka.lv/index.php?module=Certificates>. - Resurss apskatīts 2008.g. jūl.-dec.
13. *Sertificētie uzņēmumi*. Vadības sistēmas un sertifikācija [Elektroniskais resurss]. Latvijas Kvalitātes asociācija, 2010. - <http://lka.lv/index.php?module=Certificates>. - Resurss apskatīts 2010.g. 15.janv.
14. *“Small Business Act” for Europe*. Enterprise and Industry, Small and medium sized enterprises (SME) [Elektroniskais resurss]. European Commission, January, 2010. - [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/small-business-act/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/small-business-act/index_en.htm). - Resurss apskatīts 2010.g. 27.janv.
15. *The ISO Survey – 2008* [Elektroniskais resurss]. International Organization for Standardization. Genève: ISO Central Secretariat, 2009. - <http://www.iso.org/iso/survey2008.pdf>. - Resurss apskatīts 2009.g. 17.dec.

16. *Vispārējā informācija*. Uznēmējdarbība [Elektroniskais resurss]. LR Ekonomikas Ministrija, 2010. gada janvāris. - <http://www.em.gov.lv/em/2nd/?cat=17800>. - Resurss apskatīts 2010.g. 3.febr.
17. *Klienti, kas sertificēti atbilstoši ISO 9001:2000 standartam* (2006). Akreditētas sertifikācijas iestādes iekšējais reģistrs. Npublicēts materiāls.

## **Summary**

It is hard to identify the total number of quality management system users and the spread of the standard country-by-country. When a user of the ISO 9001 standard (an organization of any type) decides to certify its quality management system conforming to requirements of the standard it is the only way to identify users of the standard and the total number of them.

The aim of this study was to summarize information on ISO 9001:2000 certified enterprises in Latvia; based on this information to carry out the analysis of share of small and medium-sized enterprises with certified quality management systems. The research object is organizations having certified quality management system in accordance with ISO 9001 requirements.

This survey covers the information on organizations which are completely certified with regard to the ISO 9001:2000. The latest version of this standard is ISO 9001:2008 but this study does not contain information about organizations that are certified in accordance within the newest version.

This study presents the findings from two different parts of the research which were carried out in different periods of time; the first analysis was conducted in October 2006 and the second one from July until December 2008. The special database was created to gather the information on enterprises certified to ISO 9001. The database was created in order to select enterprises by size class and to carry out an in-depth analysis. The information used in this study is obtained from the register provided by Latvian Association for Quality, publicly available B2B "Kompass Grupa" database and data provided by anonymous certification body in Latvia.

Quantitative analysis methods have been used to characterize the data used for this study. The findings are provided by analytical values, relative comparisons and graphical charts of distributions.

The findings reveal the distribution of enterprises by size class (micro, small, medium-sized and large scale enterprises) certified to ISO 9001:2000 in Latvia. It has been found that vast majority of certified enterprises are small and medium-sized enterprises (in total 81 per cent), followed by large scale organizations and the smallest number representing micro size enterprises. The number of certified organizations by size is compared to the total number of economically active enterprises in Latvia. Conclusions are based on quantitative analysis performed in this study and the literature review of the previous research results.

# LATGALES REĢIONA NIEDRU RESURSU IZMANTOŠANAS PERSPEKTĪVU ANALĪZE

## ANALYSIS OF PERSPECTIVES OF USING REED RESOURCES IN LATGALE REGION

**Edgars ČUBARS**

Mg.sc.ing., doktorants  
Rēzeknes Augstskola

Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4601 Latvija  
tālr.: +371 28342580; e-pasts: gitaedgars@inbox.lv

**Abstract.** Increasing demand for energy, limited resources of fossil fuel, as well as pollution of the environment and changes of the global climate, have raised more interest in renewable resources. Support to the use of renewable resources has become a very important part of the European Union's policy. The use of reeds like renewable energy resources allows saving fossil fuels. This paper presents the findings on the reed resources in lakes of Latgale (region in Latvia). The investigation of reed resources shows that the resources in the region are situated in a very uneven way. The greatest amount of reed resources is concentrated in the biggest lake in Latvia - Lubana Lake as well as near it. Using direct measurement methods and metering in the distance, it was stated that the total reed resources of Lubana Lake are  $8,203 \pm 2,999$  tons, occupy 882 hectares and are situated in 429 reed blocks. Summary resources of Latgale region are  $19,862 \pm 7,409$  tons. The amount of heat that can be obtained using reed resources of Latgale region is equivalent to 10,543 tons of natural gas or 8,802 tons of petroleum, or 13,092-21,348 tons of coal (it depends on the heating of coal), or 7,675 tons of fuel, or 8,712 - 12,199 tons of oil (depends on the heating of oil).

**Keywords:** renewable energy resource, reed resources, fossil fuel reserves.

### Ievads

Pieaugošais pieprasījums pēc enerģijas, ierobežotie fosilā kurināmā krājumi, kā arī vides piesārņojums un globālās klimata pārmaiņas pēdējos gados pasaulē radījis pastiprinātu interesi par atjaunojamiem resursiem. Atbalsts atjaunojamo resursu izmantošanai ir kļuvis par svarīgu Eiropas Savienības politikas sastāvdaļu, to ražošana un apsaimniekošana dod lielu ieguldījumu daudzu valstu tautsaimniecībās.

Latvijā atjaunojamie energoresursi aizņem vienu trešo daļu primāro energoresursu bilancē un divi visvairāk izmantotie atjaunojamo energoresursu veidi ir koksne un hidroresursi. Vēja enerģija un biogāze tiek izmantoti ievērojami mazākā apmērā. Saules enerģiju šobrīd izmanto tikai ļoti nelielos apjomos pilotprojektu formā.(2.) Attiecībā uz atjaunojamo

resursu īpatsvaru kopējā primāro resursu bilancē Latvijas atjaunojamās enerģijas resursu izmantošanas pamatnostādņēs izvirzīts mērķis palielināt šo īpatsvaru līdz 35% 2010.gadā, un sasniegt 37% līdz 2016.gadam. (3.)

Pēdējā laikā Latvijā arvien straujāk attīstās bezatkritumu tehnoloģiju ieviešana, kas veicina tautsaimniecības attīstību, zāģu skaidas tiek pārstrādātas granulās, koksnes atlikumi šķeldā utt. ir veikti daudzi zinātniski pētījumi šinī jomā, *Latvijas Valsts Mežzinātnes institūts "Silava"* strādā pie Ātraudzīgo koku audzēšanas un izmantošanas bioenerģijas ražošanai izpētes.(10.) Ir aprēķināti enerģētikā potenciāli izmantojamie mežistrādes atlieku un kūdras resursu daudzumi.(4.) Taču biomasas izmantošana nenorobežojas ar kūdru un koksni, enerģiju var iegūt arī no citiem biomasas veidiem - salmiem, zāles, un citiem augiem. Latvijā ir daži pilotprojekti, kas saistās ar salmu dedzināšanu- Saulainē un arī Grobiņas pagastā, kur kā papildus kurināmais katlos tiek dedzinātas niedres.(12.) Tieši vietējās biomasas izmantošana Latvijas energopatēriņa nodrošinājumam ir tautsaimniecības attīstības iespēja. Šinī darbā tiek pētītas iespējas siltuma enerģijas iegūšanai no Latgales reģiona ūdenstilpnēs augošajām niedrēm. Latvijā līdz šim šādi pētījumi nav veikti.

Eiropā niedres tiek izmantotas jau sen, galvenās izmantošanas jomas ir būvniecība un rūpniecība (celulozes ražošana). Apkopojot pētījumus par niedru izmantošanas ietekmi uz dzīvo dabu var secināt, ka niedru izmantošana atstāj zināmas izmaiņas niedru audzēs, niedres kultivētajās teritorijās ir īsākas un tievākas nekā vietās kur tās nav pļautas. Taču ir iespējama niedru izmantošana neizraisot izmaiņas ekosistēmās, tikai jānosaka optimālie intervāli starp niedru pļaušanas reizēm. Pētījumi liecina, ka niedru pļaušana īstermiņa (1-2 gadi) neizraisa izmaiņas biotopos.(8.)

Niedru augšanas apstākļi un biotopi katrā valstī un pat ūdenstilpnē ir atšķirīgi, tāpēc jāveic pētījumi, lai noteiktu katras konkrētās ūdenstilpnes niedru īpašības. Svarīgs faktors ir pļaušanas laiks- pļaujot niedres ziemā no ledus, netiek nodarīts kaitējums biotopam.(1.)

Šinī pētījumā ir izvērtētas niedru, kas aug Latgales ezeros, kā kurināmā izmantošanas iespējas un energopotenciāls, noteikts biomasas daudzums, ko var iegūt no vienas ezera laukuma vienības un aprēķināti kopējie niedru resursu krājumi katrā ezerā un reģionā kopumā, kā arī aprēķināts fosilo energoresursu daudzums, ko var aizstāt ar Lubāna niedrēm. Niedru izmantošana sekmētu reģionālo attīstību, radītu jaunas darbavietas un mazinātu atkarību no fosilo energoresursu tirgotājiem. Balstoties uz pētījumu rezultātiem tiek vērtēts niedru izmantošanas potenciālais ieguldījums Latvijas tautsaimniecības attīstībā.

## **Pētījuma objekts**

Pētījuma objekts- parastās ezera niedres *Phragmites australis*. Niedres ir daudzgadīgs, ļoti liels (garums parasti 120-250 cm) graudzāļu dzimtas lakstaugs. Sakneņi ložņājoši. Latvijā sastopamas ļoti bieži- visā valstī. Parasti lielas, monodominantas audzes ūdenstilpju un jūras krastā, pārmitros mežos, purvos, mitrās pļavās. Ar ložņājošajiem sakneņiem (veģetatīvo dzinumam garums sasniedz 10-15 m) spēj strauji ieņemt jaunas platības. Raksturīga (bieži monodominējoša) suga augu sabiedrībās niedrājos un aizaugošos seklūdeņos: Cl. Phragmitetea, All. Phragmition, kā arī citās šīs klases savienībās. (13.)

Pētījumi tika veikti Latgales reģiona dabiskajās un arī mākslīgajās ūdenstilpnēs 2009/2010. gada ziemā. Tika izvērtētas niedru audzes visos Latgales reģiona ezeros, potenciāli nozīmīgajos tika veikti mērījumi un noteikti niedru resursi katrā ezerā. Balstoties uz pētījumu rezultātiem noteikts potenciālais niedru izmantošanas ieguldījums fosilo energoresursu taupīšanā.

## **Materiāli un metodes**

Potenciāli nozīmīgie ezeri - ar platību virs 100 ha, noteikti izmantojot literatūras analīzi.(11.) Niedru resursi tika noteikti izmantojot tiešas mērīšanas un attālinātās uzmērīšanas metodes. Ar tiešo mērīšanas metodi dabā tika noteikts niedru resursu daudzums, ko var iegūt ezeros un diķsaimniecībās uz 1 m<sup>2</sup> niedru audzes. Aprēķinos tiek ietverta niedru daļa, kas ziemā atrodas virs ledus. Uzmērīšana un paraugu svēršana tika veikta 10 parauglaukumos katrā no pētāmajiem ezeriem. parauglaukumu platība- 25 m<sup>2</sup>. Laukumi tiek izvēlēti vietās, kas atbilst vidējam aizauguma biezumam, aizauguma biežums noteikts apsekojot niedrāju.(6.) Niedru audžu platības un kopējie resursi noteikti izmantojot attālinātās uzmērīšanas metodi programmā ARC GIS.(9.) Eksperimentu dati apstrādāti matemātiski atbilstoši normālajam sadalījumam. (7.)

Visas Latgales reģiona ūdenstilpnes tika izvērtētas pēc vairākiem kritērijiem- spoguļa laukums, aizaugums un niedru masa/m<sup>2</sup> audzes. Kā mērķlielumi tika noteikti ezera spoguļa platība virs 100 ha, aizaugums virs 3% un niedru masa audzēs virs 0,4 kg/m<sup>2</sup>, ezeri un diķsaimniecības, kas neatbilda noteiktajiem kritērijiem tika uzskatīti par rūpnieciski nenozīmīgiem un no tālākiem pētījumiem tika izslēgti.

## **Rezultāti un to izvērtējums**

Pētījumā izanalizēti visi lielākie Latgales reģiona ezeri un diķsaimniecības. Kopējais ezeru skaits pētāmajā reģionā, kuri atbilst pētījumā noteiktajiem kritērijiem ir vairāk kā 35, taču resursu pētījumi ar

attālinātās uzmērīšanas metodēm rāda, ka vērtējot pēc ezeru izvietojuma un resursu daudzuma tajos potenciāli nozīmīgi niedru ieguvei ir 22 ezeri un dīķsaimniecības. Lauka pētījumu rezultāti liecina, ka nozīmīgi niedru resursi ir 20 ūdenstilpnēs, Černostes un Pušas ezeros veicot lauku mērījumus tika noteikts, ka niedru vidējā masa/m<sup>2</sup> audzes ir zem noteiktās robežvērtības, tāpēc šie ezeri no tālākiem pētījumiem izslēgti.

Niedres reģiona ezeros ir atšķirīgas, to biomasas sastāda vidēji 0,51-0,93 kg/m<sup>2</sup> niedru audzes (1.tabula).

1.tabula

Niedru biomasas pētījumu rezultāti pa ezeriem, 2009/ 2010. gada ziema

N.p. k.	Ūdenstilpne	Parauglaukums										Niedru masa, kg/m <sup>2</sup> (P=95%)
		1. kg/m <sup>2</sup>	2. kg/m <sup>2</sup>	3. kg/m <sup>2</sup>	4. kg/m <sup>2</sup>	5. kg/m <sup>2</sup>	6. kg/m <sup>2</sup>	7. kg/m <sup>2</sup>	8. kg/m <sup>2</sup>	9. kg/m <sup>2</sup>	10. kg/m <sup>2</sup>	
1.	Rāznas ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,9	0,8	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	0,8	1,0	0,6	0,78±0,31
2.	Feiņaņu ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,6	0,7	0,5	0,4	0,6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,62±0,26
3.	Rušonas ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,8	0,7	0,9	1,0	0,9	1,0	0,8	0,9	0,6	0,9	0,85±0,26
4.	Biržkalna ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,6	0,4	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7	0,60±0,24
5.	Ciriša ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,6	0,7	0,5	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,7	0,58±0,26
6.	Višķu ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,9	0,8	1,0	1,1	0,6	0,8	0,7	0,6	0,5	0,9	0,79±0,38
7.	Luknas ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,7	0,6	0,8	0,9	1,0	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,75±0,26
8.	Aulejas ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,3	0,7	0,5	0,7	0,51±0,29
9.	Sīvers ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,5	0,6	0,5	0,4	0,8	0,5	0,7	0,6	0,4	0,8	0,58±0,30
10.	Lubānas ez., kg/ m <sup>2</sup>	<u>0,9</u>	<u>1,0</u>	<u>0,7</u>	<u>0,7</u>	<u>0,9</u>	<u>0,8</u>	<u>1,1</u>	<u>1,2</u>	<u>0,9</u>	<u>1,1</u>	<u>0,93±0,34</u>
11.	Gūmelis., kg/ m <sup>2</sup>	1,0	0,6	0,9	0,7	1,0	1,1	0,8	0,7	0,7	0,9	0,84±0,44
12.	Kvāpānu dīķi., kg/ m <sup>2</sup>	0,8	0,7	1,0	0,8	0,6	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8	0,83±0,25
13.	Īdeņas dīķi., kg/ m <sup>2</sup>	0,9	0,9	1,0	0,8	1,0	1,0	0,7	0,8	0,6	0,9	0,86±0,27
14.	Nagļu dīķi., kg/ m <sup>2</sup>	0,7	0,8	0,9	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	0,8	0,7	0,79±0,24
15.	Cirmas ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,6	0,8	0,9	0,8	0,5	0,5	0,8	0,6	0,6	0,9	0,70±0,31

16.	Bižas ez., kg/ m <sup>2</sup>		0,5	0,6	0,5	0,5	0,8	0,9	0,7	0,5	0,6	0,63±0,28
17.	L.Ludzas ez., kg/ m <sup>2</sup>	<u>1,1</u>	<u>1,0</u>	<u>1,2</u>	<u>0,9</u>	<u>0,8</u>	<u>0,9</u>	<u>0,7</u>	<u>0,7</u>	<u>0,9</u>	<u>0,9</u>	<u>0,91±0,32</u>
18.	Zvirgzdenes ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7	0,8	0,7	0,6	0,8	0,71±0,20
19.	Pildas ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,8	0,6	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	0,6	0,9	0,8	0,73±0,36
20.	Meirānu ez., kg/ m <sup>2</sup>	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,5	0,65±0,22

Eksperimentālie dati liecina, ka lielākā ražība ir Lielajā Ludzas un Lubānas ezeros augošajām niedrēm attiecīgi  $0,91 \pm 0,34$  un  $0,93 \pm 0,32$  kg/m<sup>2</sup> niedru audzes, kas varētu būt skaidrojams ar bagātīgo barības bāzi ūdeņos jo šajos ezeros nonāk attīrītie notekūdeņi no Rēzeknes un Ludzas pilsētām. Pārējos ezeros augošās niedru audzes ir līdzīgas biomasas daudzums svārstās no 0,51-0,86 kg/m<sup>2</sup>.

Niedru resursi ezeros pēc teritoriālā izvietojuma Latgales reģionā iedalīti 4 blokos, kas veidoti ap lielākajiem un resursiem bagātākajiem ezeriem:

1. Lubānas bloks;
2. Ludzas bloks;
3. Rušonas bloks;
4. Rāznas ezers.

Teritoriāli lielākais un niedru resursiem bagātākais ir Lubānas bloks, ko veido Lubānas ezers, Gūmelis, Kvāpānu, Nagļu un Ideņas dīķi, ar kopējo spoguļa laukuma platību 10639 ha, no kuriem 1290 ha aug niedres kopējie bloka resursi sastāda  $8203 \pm 2999$  tonnas (pie varbūtības  $P=95\%$ )(2.tabula).

Ludzas apkaimē dislocētie ezeri apvienoti Ludzas blokā, ko veido 6 ezeri - L.Ludzas, Zvirgzdenes, Pildas, Meirānu, Cirmas un Bižas ar kopējo spoguļa laukuma platību 2791 ha, no kuriem niedres aug 197 ha platībā, kopējie resursi sastāda  $1526 \pm 606$  tonnas.

Atsevišķi izdalīts Rāznas ezers ar platību 5756 ha, niedru audzēm 236 ha platībā un kopējiem resursiem  $1841 \pm 732$  t, līdzās esošajos Ismeru un Zosnas ezeros niedru resursu daudzumi izvērtējot niedru platības atzīti par rūpnieciski nenozīmīgiem.

Rušonas bloks, ar lielāko ezeru koncentrāciju, sastāv no 8 ezeriem no kuriem lielākais ir Rušons-2373 ha, kopējā platība 7216 ha, niedru audzes sastāda 730 ha, kopējie resursi  $4897 \pm 1939$  tonnas niedru biomasas.



2. tabula

## Latgales reģiona niedru resursu raksturojums pa ezeriem

N.p. k.	Ūdenstīlpne	Ūdenstīlpnes spoguļa laukums, ha	Niedru laukums 2005.g, ha	Ūdenstīlpnes aizaugums %	Niedru resursi, t (P=95%)
<i>Lubānas bloks</i>					
1.	Lubānas ez.	8210	882	10,7	8203± 2999
2.	Gūmelis	145	50	34,4	420 ± 220
3.	Kvāpānu dīķi	610	132	21,7	1096± 330
4.	Īdeņas dīķi	644	134	20,9	1152± 362
5.	Nagļu dīķi	1030	92	8,9	727 ± 221
Kopā (vidēji)		10639	1290	(12,1)	11598±4132
<i>Ludzas bloks</i>					
1.	Cirma ez.	1261	69	5,5	483 ± 214
2.	Bižas ez.	140	11	8,1	69 ± 31
3.	L.Ludzas ez.	846	73	8,6	664 ± 234
4.	Zvirgzdenes ez.	134	9	6,4	64 ± 18
5.	Pildas ez.	295	23	7,8	168 ± 83
6.	Meirānu ez.	115	12	10,0	78 ± 26
Kopā (vidēji)		2791	197	(7,1)	1526 ± 606
<i>Rāznas bloks</i>					
1.	Rāznas ez.	5756	236	4,1	1841±732
<i>Rušonas bloks</i>					
1.	Rušonas ez.	2373	221	9,3	1879 ± 575
2.	Feimaņu ez.	625	92	14,6	570 ± 239
3.	Biržkalna ez.	272	25	9,4	150 ± 60
4.	Ciriša ez.	630	61	9,7	354 ± 159
5.	Višķu ez.	360	31	8,6	245 ± 118
6.	Luknas ez.	409	87	21,3	653 ± 226
7.	Aulejas ez.	190	21	11,1	107 ± 61
8.	Sīvers ez.	1860	167	9,0	969 ± 501
Kopā (vidēji)		7216	730	(10)	4897 ± 1939

Katrā ūdenstīlpnē aizauguma pakāpe ir dažāda, vismazāk aizauguši ir Rāznas (4,1 %), Cirmas (5,5 %) un Zvirgzdenes (6,4 %) ezeri. Visvairāk aizauguši ar niedrēm ir sekļie ezeri un dīķsaimniecības attiecīgi Luknas ez. (21,3%) Lubānas ez. (10,7 %), Kvāpānu dīķi (21,7%), Īdeņas dīķi (20,9%) un Gūmelis (34,4 %), kas arī ir vērtējami, kā nozīmīgākās niedru biomasas ieguves vietas.

Kopējie Latgales reģiona niedru resursi sastāda 19 862± 7409 tonnas biomasas, ko var izmantot kā izejvielu ražošanai.

Niedru siltumspēja ir 4109 Kkal/kg. (5.) No Latgales reģiona niedru energopotenciāls ir 101,3 GWh siltuma enerģijas. 2010.gada janvārī un februārī siltumenerģijas cena Rēzeknē sastādīja 38,87 Ls/ MWh, tātad (rēķinot uz šo cenu) ražojot siltumu no niedrēm kopējais gada apgrozījums izmantojot visus reģiona nozīmīgākos niedru resursus sastādītu 3 937 725 Ls/gadā, no kuriem lielākā daļa pašlaik tiek maksāta gāzes piegādātājiem un aizplūst no Latvijas, izmantojot vietējo biomasu šie naudas līdzekļi paliktu Latvijā un sildītu vietējo ekonomiku. Niedru biomasas 1 gada raža ir līdzvērtīga 10 543 tonnām dabasgāzes vai 8 802 tonnām mazuta, vai 13092-21348 tonnām akmeņogļu (atkarībā no akmeņogļu siltumspējas), vai 7675 tonnām dīzeļdegvielas, vai arī 8712-12199 tonnām slānekļa eļļas (atkarībā no eļļas siltumspējas). Fosilo kurināmo ietaupījums gadā, aizvietojo jebkuru no tiem ar Latgales reģiona niedrēm parādīts 3. tabulā.

3. tabula

Fosilo kurināmo ietaupījums gadā, aizvietojo jebkuru no tiem ar Latgales reģiona niedrēm

Fosilais kurināmais ko var aizstāt ar niedrēm	Fosilā kurināmā ietaupījums, t
Dabas gāze	10 543
Mazuts	8 802
Ogles	13092– 21348 *
Dīzeļdegviela	7675
Slānekļa eļļa	8712 – 12199*

\* - Daudzums svārstās atkarībā no kurināmā veida un siltumspējas

Nozīmīgākie niedru resursi Latgalē koncentrēti Rēzeknes, Madonas, Ludzas, Riebiņu un Aglonas novados, Nozīmīgi tie ir arī Daugavpils, Krāslavas un Ciblas novados.

### Secinājumi un priekšlikumi

1. Latgales reģionā pēc noteiktajiem kritērijiem nozīmīgi niedru ieguvei ir 20 ezeri un dīksaimniecības;
2. Niedru resursiem bagātākie Latgales ezeri pēc teritoriālā izvietojuma iedalīti 4 blokos- Lubānas bloks, Ludzas bloks, Rušonas bloks, Rāznes ezers;
3. Teritoriāli lielākais un niedru resursiem bagātākais ir Lubānas bloks, ko veido Lubānas ezers, Gūmelis, Kvāpānu, Nagļu un Ideņas dīķi, ar kopējo spoguļa laukuma platību 10639 ha, vidējo aizaugumu 12,1 %, kopējie niedru resursi blokā sastāda  $11598 \pm 4132$  tonnas;

4. Ludzas bloku veido 6 ezeri- L.Ludzas, Zvirgzdenes, Pildas, Meirānu, Cirmas un Bižas ar kopējo spoguļa laukuma platību 2791 ha, vidējo aizaugumu 7,1 %, kopējie resursi- 1526 ± 606 tonnas.
5. Rāznas ezerā niedru resursi sastāda 1841± 732 tonnas, tie izvietoti 236 ha, aizaugums ir tikai 4,1%;
6. Rušona bloka kopējā platība ir 7216 ha, aizaugums blokā vidēji 10 %, blokā izvietotie resursi- 4897±1939 tonnas;
7. Kopējais niedru biomasas daudzums lielākajos Latgales ezeros un dīksaimniecībās sastāda 19 862± 7409 tonnas.
8. Latgales reģiona niedru energopotenciāls ir 101 305 MWh, kas naudas izteiksmē vērtējot pēc siltumenerģijas cenas Rēzeknē, 2010. gada janvārī, sastāda 3 937 725, 35 Ls.
9. Siltuma daudzums ko var iegūt izmantojot Latgales reģiona niedru biomasas potenciālu vidēji ir līdzvērtīgs 10 543 tonnām dabasgāzes vai 8 802 tonnām mazuta, vai 13092-21348 tonnām akmeņogļu (atkarībā no akmeņogļu siltumspējas), vai 7675 tonnām dīzeļdegvielas, vai arī 8712-12199 tonnām slānekļa eļļas (atkarībā no eļļas siltumspējas).

### **Pateicības**

Autors izsaka pateicību ESF par piešķirto finansējumu projektā “Atbalsts doktora studiju programmu īstenošanai Rēzeknes Augstskolā” (Projekta Nr.2009/0161/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/007).

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. MK noteikumi Nr. 421 Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu, Rīga, 2000.12.05;
2. Atjaunojamie energoresursi un koģenerācija [Elektroniskais resurss]/ Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija- <http://www.em.gov.lv/em/2nd/?cat=14267>. - Resurss aprakstīts 2008.gada 03. mar.;
3. Atjaunojamo energoresursu izmantošanas pamatnostādnes 2006.-2013. gadam, Rīga, 2006., 18.-42. lpp.;
4. Cars Aleksandrs. Energoresursi. -Rīga, 2008.,12.-14. lpp.;
5. Cietā kurināmā raksturojums [Elektroniskais resurss]/ SIA Grandeg-  
[http://www.grandeg.lv/?l=3&item\\_id=47](http://www.grandeg.lv/?l=3&item_id=47) - Resurss aprakstīts 2009.gada 01.sept.;
6. Čubars E., Noviks G. Lubāna ezera niedru resursu izvērtēšana un to izmantošanas enerģijas ieguvei pamatojums.// Vide. Tehnoloģija. Resursi, Rēzekne 2009., 66.-74. lpp.;
7. Douglas C. Montgomery, George C.Runger. Applied Statistics and Probability for Engineers, Arizona State University, 2003, 140.-153.;
8. Elena Valkama, sami Lyytinen, Julia Koricheva. The impact of reed management on wildlife: a meta-analytical review of European studies, [http://www.ruoko.fi/uploads/pdf/Valkama%202008\\_BC.pdf](http://www.ruoko.fi/uploads/pdf/Valkama%202008_BC.pdf)- Turku, Finland 2007, 365.-373.;
9. Envirotech, MDK programmatūras lietotāja rokasgrāmata , Rīga 2007.,6.-30. lpp.;

10. Lazdiņš A. Ātraudzīgo koku audzēšana un izmantošana bioenerģijas ražošanai [Elektroniskais resurss]/ Starptautiskā konference Vide un Enerģija 2008-  
[http://www.bt1.lv/bt1/ee/things/prezentacijas/06\\_Lazdins\\_Silava\\_LV.pdf](http://www.bt1.lv/bt1/ee/things/prezentacijas/06_Lazdins_Silava_LV.pdf)-Resurss aprakstīts 2009.gada 20.jan.;
11. Lubānas ezers [Elektroniskais resurss]/ Latvijas ezeru datubāze-  
<http://www.ezeri.lv/database/> - Resurss aprakstīts 2009.gada 03. mar.;
12. Niedres un salmi katlumājai ļauj ietaupīt [Elektroniskais resurss]/ laikraksts Diena -  
<http://www.diena.lv/lat/politics/regions/niedres-un-salmi-katlumajai-lauj-ietauptit-Resurss> aprakstīts 2009.gada 08. mar.;
13. Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. [Elektroniskais resurss]/ Sugu enciklopēdija Latvijas daba-<http://www.latvijasdaba.lv/info.asp?2> -Resurss aprakstīts 2007.gada 23.mar.

## Summary

Support in the use of renewable energy has become an important part of the EU policy. The guidelines on use of renewable energy resources in Latvia emphasise the aim to increase their use up to 35% in the year 2010 and reach 37% in 2016. In this paper, the location and accessible amount of reeds in the territory of Latgale region were investigated. For the research lakes of Latgale region with the total surface over 100 ha were chosen. As the result of the research, the resources of reeds were stated and the lakes, which could have significant amount of reeds, were named. The reed resources in Lakes were measured and calculated.

The reed resources in the lakes are divided into 4 blocks according to the territorial location in Latgale region: Lubana block, Ludza block, Rusona block and Razna block.

Two lakes make the biggest part of Ludza block: Big Ludza Lake and Cirma Lake (1,147 tons from total 1,526 tons).

In Rusona block the biggest resources are concentrated in Rusona Lake (1,897 tons).

In Latgale, important reed resources are concentrated in Rezekne, Madona, Ludza, Riebini and Aglona regions, not less important are reed resources in Daugavpils, Kraslava and Cibla regions.

Reeds in Latgale lakes are spread quite irregularly, the greatest density of overgrowth is in the waters of Lubana block. The experimental data shows, that Lubana block is the richest resource in Latgale region. In Lubana Lake  $0.93 \pm 0.34$  tons of reeds could be obtained from 1 m<sup>2</sup> of reed plantation.

Total reed resources in the territory of Latgale region are dislocated in 20 lakes and ponds with the total surface area 26,402 ha, where 2,453 ha are occupied by reeds. The potential bio mass makes  $19,862 \pm 7,409$  tons.

The amount of heat that can be obtained using reed resources of Latgale region is equivalent to 10,543 tons of natural gas or 8,802 tons of petroleum, or 13,092-21,348 tons of coal (it depends on the heating of coal), or 7,675 tons of fuel, or 8,712 – 12,199 tons of oil (depends on the heating of oil).

# THE INFLUENCE OF LAKES ON THE TOURISM DEVELOPMENT IN UTENA COUNTY

## EZERU IETEKME UZ TŪRISMA ATTĪSTĪBU UTENAS APRIŅĪ

**Jurgita DAUBARIENE**

Doctoral student

Vilnius University, Department of Hydrology and Climatology

M.K.Ciurlionio 21/27, Vilnius LT-2009, Lithuania

Phone: +370 68231052; e-mail: jurgita.daubariene@gmail.com

**Abstract.** The objective of the article is to analyse the influence of lakes on tourism development in Utena County. The tasks of the study are: to define the importance of lakes on tourism development; to review the lake resources of the Utena county; to examine the benefit of lakes for tourism opportunities in Utena county. The article analyses distribution of water bodies and tourism enterprises on the territory of the Utena county. Scientific literature, web sites, legislation on lake tourism and recreational activities on the lakes and on the coasts of lakes were used as references for writing the report.

There are articles dealing with tourism impact on ecosystems of lakes, but so far there have not been any articles that analyse the impact of lakes on tourism development. Therefore, this article is new and topical for Utena county.

**Keywords:** lake, tourism, tourism enterprise, recreation.

### 1. Introduction

Nature-based tourism is one of the most important sectors of Lithuanian tourism industry, and various stakeholders viewed this as having great economic importance. Lakes can be considered as one of the primary resources in nature-based tourism development.

Resource, in the context of tourism, refers usually to the quantity and quality of natural or built environment and public access (Middleton, Hawkins, 1998)(3.).

However, in order to attract tourists, lake tourism destinations must have suitable infrastructure, i.e. water trails and other tourist-related services, which support the use of lakes for touristic purposes. The infrastructure also enhances the development opportunities of tourism businesses. Thus, infrastructure is a central factor in terms of both destination development and development of small tourism enterprises (Goeldner et al. 2000; Lerner, Haber 2000)(2.;5.).

*The aim of the article* is to analyse the impact of lakes on tourism development in Utena county.

*The tasks of the study are:*

1. to define the importance of lakes on tourism development;
2. to review the lake resources of the Utena county;
3. to examine the benefit of lakes for tourism opportunities in Utena county.

A classifier of lakes (Dėl LR ežerų ..., 2003)(1.) and a list of Lithuanian lakes (Lietuvos TSR..., 1964)(4.) were used to examine the lake resources in Utena county. The impact of lakes on tourism is based on the data of the distribution of tourism enterprises by location. The following websites were used for data research: [www.utenainfo.lt](http://www.utenainfo.lt), [www.ignalinatic.lt](http://www.ignalinatic.lt), [www.zarasai.lt](http://www.zarasai.lt), [www.antour.lt](http://www.antour.lt), [www.infomoletai.lt](http://www.infomoletai.lt), [www.countryside.lt](http://www.countryside.lt). Legislation on recreational activities was also studied: boating in lakes, underwater fishing, activities in protected areas and others. Analysis method and comparison were used in the survey.

## **2. Lakes as tourism resource**

The concept of destination in tourism varies depending on various stakeholders in tourism business. Every destination is a unique whole, in which physical, historical, cultural, social, administrative or functional factors mix in a dynamic way producing a spatial and functional tourism reality. A lake as a tourist destination generally is a functionally compact regional whole with clear geographical limits (Ryhanen, 2003)(8.).

A single lake destination is sometimes surrounded by a compact cluster of tourism activities. A lake destination in some cases is a part of a larger region (Rytu Aukštaitija) where are several small lakes, and the whole region is connected. A lake resort offers tourists various services. Lakes have an aesthetic significance particularly for attracting tourist. Lakes are well-known tourism destinations at both regional and local levels. Lakes and wetlands are included in the list of tourist attractions on tourism portals of respective states/ cities. Lakes are popular areas set aside for public recreation and the tourists are able to explore every facet of it. Tourists can enjoy scenic journeys around the lake as well as a boat trip.

The lakes declared as water bird sanctuaries are like fairylands for birds. The shorelines or banks of lakes attract both people and a diverse community of plants and animals. The biodiversity of lakes makes them important as natural resources for tourism. Lakes all over the world are used as a resource for ecotourism, natural tourism, leisure tourism and conference tourism and are attracting millions of tourists. Initially lakes served as the only source of drinking water for the town or settlement. Lakes contribute significantly to socio economic development of the surrounding region.

Lakes provide various benefits that include influencing the microclimate, flood control, encouraging bio-diversity and replenishing groundwater. Lakes act as sewage absorbers in cities, the microclimate of the area surrounding the lake benefits if the lake water level is maintained. The usage of lakes for sports, entertainment, swimming, fishing etc is of great importance to the public. The use of lake shores for residential, commercial development and recreation has increased the world over. Through years of neglect, water has been allowed to deteriorate.

### 3. Tourism development near the lakes in Utena county

#### 3.1. The lake resources of Utena county

There are 2833 lakes larger than 0,5 ha in Lithuania. Utena county has 35 % share of all Lithuanian lakes larger than 0.5 ha. (see figure 1). There are 1001 lakes.

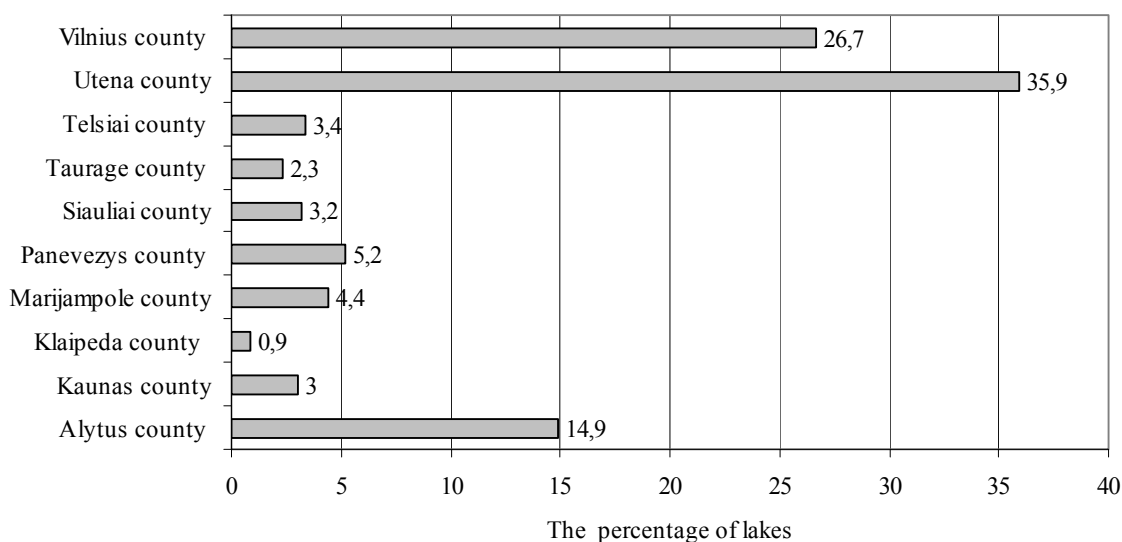


Figure 1. Distribution of lakes on Lithuanian counties

The concentration of separate and connected lakes in Utena county composes the group of lakes. The largest lakes of the region are: Druksiai (44.8 km<sup>2</sup>) and Dysnai (24.2 km<sup>2</sup>), the longest lakes – Asveja (21.9 km), Aisetas (16 km), Sartai (14.4), the deepest lakes – Tauragnas (60.5 m), Asveja (50.2 m), Baltieji Lakajai (45 m). The largest number of islands is in the Avilyš Lake (Zarasai district). The lake is of 1258 ha and has 31 islands. Baluoso Lake situated in Ignalina district is unique. It has several islands and one of the islands has its own internal deep lake. Lake Zarasas is quite attractive for recreation and is located right beside Zarasai city. Antaliepte pond is the compound of 26 lakes with enormous number of lakes and unique configuration of the lakeshore line. These are the lakes that are most popular among water tourists and all of them are most suitable for regular

and massive tourism development. They are large and attractive enough, and conveniently located to design combined water trails.

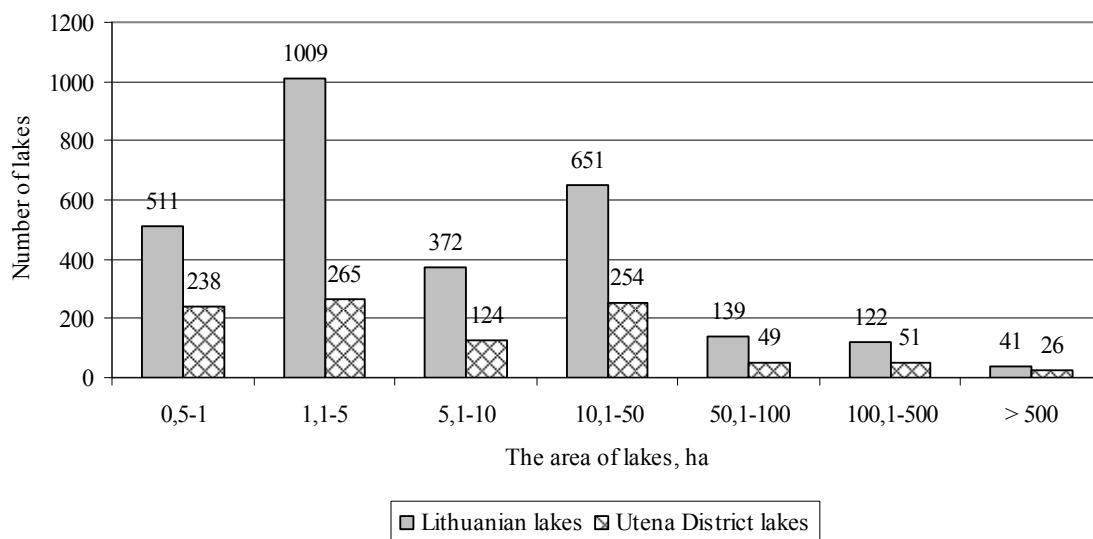


Figure 2. Distribution of different lake areas in Lithuania and in Utena County

Most lakes in Utena county are small lakes, less than 50 hectares (881 lakes). However, there are many larger (larger than 100 ha area) Lithuanian lakes. There are 29 lakes larger than 500 ha in Lithuania. Utena county has 69 % share of all Lithuanian lakes which are larger than 500 ha. It's very important for the development of recreational activities because the bigger the lake - the greater are the opportunities. On large lakes there are possibilities to organize boating with motorized or non-motorized boats, sailing, swimming, fishing, diving, etc. Recreational activities on large lakes are more diverse and attractive than the ones on small lakes.

### 3.2. Use of lakes for tourism in the Utena County

Utena county is a land of hills, thick forests and picturesque lakes. There are 1001 lakes in the county, more than in any other region of Lithuania. Tourism enterprises (rural tourism, camping, accommodation enterprises, boat rent etc.) are located near 99 lakes. Tourism is being developed near 10 % of the total Utena district lakes (table 1).

There are several concentrations of tourism service providers around the lakes in the region. These service clusters are located on the lakes of Alausas (4 enterprises) and Rubikiai (7) in Anyksciai municipality. In Utena municipality these are the lakes of Alausas (15), Tauragnas (3), Klykiai (4), and Utena pond (3). In Moletai municipality – Baltieji Lakajai, Virinta (4) and Bebrusu (3) lake. In Zarasai municipality these are the lakes of Sartai (12), Luodzio (5) and Antalieptes pond (7). Service providers in Ignalina



municipality are spread all over the districts among dense concentration of the lakes. Most of them act within the territory of the Aukštaitija National Park.

Table 1

Number of lakes near which tourism enterprises function

Municipality	Number of lakes	Number of lakes, near which are a tourism enterprises	
		Units	%
Anyksciai	77	8	10,39
Ignalina	203	31	15,27
Moletai	231	21	9,09
Utena	185	15	8,11
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>99</b>	<b>9,89</b>

Exceptional water tourism and recreational infrastructure are created on the lakes Laukesa, Siekstis (Zaliasis), Lusu, Baltieji Lakajai, Alausas, Zarasas, Grabuostas.

The majority of tourism enterprises are concentrated near larger lakes.

Table 2

Rural tourism near lakes

Municipality	Rural tourism	Rural tourism near lakes			
		Units	%	Bedspace	Average distance from the lake to rural tourism farmstead, in metres
Anyksciai	28	17	60.71	493	59
Ignalina	54	50	92.59	651	103
Moletai	31	29	93.55	930	65
Utena	37	34	91.89	783	82
Zarasai	56	55	98.21	895	74
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>185</b>	<b>89.81</b>	<b>3752</b>	<b>77</b>

There are 206 rural tourism enterprises in Utena county. 185 rural tourism enterprises (almost 90 %) are not farther than 500 meters from the lakes. 60 % of the rural tourism is concentrated near the lakes in Anyksciai municipality. Most of the farmsteads in Anyksciai municipality are located near the river Sventoji. Almost 99 % of rural tourism of Zarasai municipality is near the lakes (Table 2).

Most rural tourism places are located on average 77 metres from the lake shores. Rural tourism is located on average 102 metres from the lakes in Ignalina district. It should be noted that 19 rural tourism places of the region are in the Aukštaitija National Park, where the distance from the

building to the water body is regulated by legislation. All rural tourism providers of Utena district offer boat rental and other water activities.

There are 7 camping sites in Utena district. (Zarasai - 2, Moletai - 3, Utena - 1, Ignalina - 1). All camping sites are near the lakes.

Table 3

Possibilities for boating in the lakes of Utena county

Lake area, ha	Number of lakes	Percentage of lakes	Lakes which prohibit boating	Possibilities for boating
< 10	615	61.4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-motorized boats</li> </ul>
10-200	330	33.0	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-motorized boats</li> <li>• Sailing boats</li> <li>• Motor boats (engine total power output up to 4 kW (5.4 HP))</li> </ul>
200-500	30	3.0	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-motorized boats</li> <li>• Sailing boats</li> <li>• Motor boats (engine total power output up to 4 kW (5.4 HP))</li> <li>• Motor boats (engine total power output up to 8 kW (10.8 HP))</li> </ul>
> 500	26	2.6	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-motorized boats</li> <li>• Sailing boats</li> <li>• Motor boats (engine total power output up to 4 kW (5.4 HP))</li> <li>• Motor boats (engine total power output up to 8 kW (10.8 HP))</li> <li>• Water motorcycles, water skiing</li> </ul>

There is no research or statistics on water tourist flow in Utena county. Due to abundance of the lakes Utena county receives many holiday makers during the warm season and according to this indicator it falls behind the seaside area only (western part of Lithuania). Nevertheless, it is known that most popular types of boats are baidars, kayaks (70%) and canoes (20%) (Rytų Lietuvos, 2003)(7.). These are the most convenient boats for short jaunts as well as for longer trips. Actually, these kinds of boats do not require any special public water tourism infrastructure like slips, quays, except convenient access places from the coast. Water trail infrastructure for these kinds of boats requires camping places and information signs. Other available amatory vehicles on the region lakes are jet boats, water skies, motorboats, pedals, windsurfing boards. These should be treated as the short term recreational equipment.

Utena county has 386 lakes (40 %) where you can use self-propelled boating means (area more than 10 hectares) and 56 lakes (6%) (larger than 200 hectares) where you can use more high -powered boats. The exploitation of motor craft boats and water motorcycles is regulated by the State Law and allowed only in midsummer starting from the 1st of July.

Lithuanian legislation on the use of water motorcycles is among the strictest in Europe. The water body must be greater than 500 hectares only then the use of water motorcycles is authorised. There are 41 such lakes in Lithuania. You can use water motorcycles just on 10 lakes larger than 500 hectares. 7 lakes are in Utena county (Druksiai, Dysnai, Avilys, Alausas, Cikirys, Dysnykstis, Galuonu). In the Protected Lake Areas the use of different means of boating is restricted or prohibited.

According to the research of the survey of 20033 tourists, most of the visitors enjoy (Rytų Lietuvos..., 2003)(7.): swimming 68. 3 %, boating 48. 8 %, fishing 41 %

Among other mentioned activities are trekking, mushroom and berry picking. Water trail is a network of access points, resting places and attractions for users of water craft on the lakes. Recreational activities on the water trails are most significant in the whole region. Water trails are or should be a “schoolhouse without walls” which involves the recreational boater and general public into the shore land preservation and stewardship programs. Water trails provide an opportunity for people to explore natural and cultural heritage themselves from a distinctly unique perspective - “sitting on” the water. Approximate analysis of tourist flow on the Utena district water trails shows that most popular trails are: Aukstaitija NP lakes 41%; Sventoji River 18%; others 35%.

In fact, these trails are naturally connected and their combination composes an integral water trail network of the region. As for the required infrastructure 59 % of the interviewed water tourists of Utena district evaluated the infrastructure of tourism conditions as good, 38% - as medium and 3% were not satisfied. Interviewed respondents noted that simple camping sites are most required. 55% noted the primary necessity of lodges with well - equipped cottages, and even 90% pointed particular demand for information infrastructure.

All the waters of lakes in the region are clean enough for recreational activities. Otherwise, in the process of planning of the water-based tourism infrastructure development, all aspects must be precisely measured with the environment protection expertise in terms of hazardousness of the recreational activities growing onto “risky waters” identified by Environmental Agency of Lithuania. All the lakes of the region meet the requirements of these criteria.

No lake of Utena district can be noted as exceptional in abundance of fish. Nevertheless, recreational fishing is still one of the regions' water-based tourism potential and still remains the niche in the market.

Recreational fisheries are most appropriate to mesotrophic, eutrophic and in part of hypertrophic lakes because they have natural maximum productivity. The area of such lakes is usually greater than 50 hectares. According to Virbickas and Domarkas (2006)(9.) the stocking amateur fishing purposes in small lakes is unreasonable, because you can easily catch the fish with fishing net during a very short period of time. There are 53 lakes of national importance where fishing permits must be issued (an area greater than 50 hectares). These lakes are distributed in 14 counties of the country. Most of these lakes are in Utena county (30 lakes) – in Ignalina (10 lakes), Moletai (10), Utena (5) and Zarasai (5 lakes) districts.

The underwater fishing is allowed on 10 Lithuanian lakes. 8 of them are in Utena county. (Alausas, Antalieptes pond, Asveja, Baltieji Lakajai, Druksiai, Galuonai, Sartai, Siesartis).

### **Conclusions**

- Utena county has 35 % of all Lithuanian lakes larger than 0.5 ha, 66 % of all Lithuanian lakes are larger than 500 ha.
- Tourism enterprises (rural tourism, camping, accommodation enterprises, boat rental etc.) are near 99 lakes (near 10 % of the total Utena county lakes).
- Utena county has 206 rural tourism enterprises. 185 rural tourism enterprises (almost 90 %) are not farther than 500 metres from the lakes. In Utena district there are 7 camping sites. All camping sites are near the lakes.
- Tourism enterprise clusters are located at the lakes of Alausas, Rubikiai, Sartai and Antalieptes pond. (41)
- On 40 % of Utena county lakes you can use self-propelled boating means. Utena county has 56 lakes (6%) where you can use more high - powered boats.
- There are 7 lakes where the use of water motorcycles is allowed (the use of water motorcycles is allowed on 10 Lithuanian lakes), 8 lakes where underwater fishing is permitted.
- Due to abundance of lakes Utena County receives many holiday makers during the warm season and according to this indicator it falls behind the seaside area only (western part of Lithuania). Most of the visitors enjoy swimming, fishing and boating.
- It can be concluded that the lakes have a significant impact on the development of tourism in Utena county.

## Bibliography

1. Dėl LR ežerų klasifikatoriaus patvirtinimo (2003). Lietuvos respublikos Aplinkos ministro įsakymas Nr. 130.. Valstybės žinios. Nr. 34–1442.
2. Goeldner, C. R., Ritchie, J. R. and. McIntosh, R. W (2000). *Tourism. Principles, Practises, Philosophies*. Eight Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York.
3. Middleton, V. T. and Hawkins, R. (1998). *Sustainable tourism: A marketing perspective*. Butterworth & Heinemann. Oxford.
4. Lietuvos TSR ežerų sąrašas su morfometriniiais duomenimis (1964). Kaunas: Respublikinis vandens ūkio projektavimo institutas.
5. Lerner, M. and Haber, S. (2000). Performance factors of small tourism ventures: the interface of tourism, entrepreneurship and the environment. *Journal of Business Venturing*, Vol 16, pp. 77-100.
6. Ranade, P. S. Managing Lake Tourism: Challenges Ahead. Retrieved from: <http://dspace.iimk.ac.in/bitstream/2259/599/1/543-554.pdf>
7. Rytų Lietuvos vandens turizmo plėtros galimybių studija (2003). Retrieved from: [http://www.tourism.lt/nsv/index\\_turizmo\\_projektai.html](http://www.tourism.lt/nsv/index_turizmo_projektai.html)
8. Ryhanen, H. (2003). The tourist profile and potential of European lake destinations. Retrieved from: [www.joensuu.fi/skk](http://www.joensuu.fi/skk).
9. Virbickas, T. and Domarkas, A. (2006). Vandens telkinių tinkamumas mėgėjiškai žuvininkystei, rekreacinės žūklės plėtra. *Lietuvos vidaus vandenų žuvininkystės ir žuvivaisos plėtra*. pp. 19-21

## Summary

The aim of the article is to analyse the impact of lakes on tourism development in Utena county. The tasks of the study are: to define the importance of lakes on tourism development; to review the lake resources of the Utena county; to examine the benefit of lakes for tourism opportunities in Utena county.

A classifier of lakes (Dėl LR ežerų ..., 2003) and a list of Lithuanian lakes (Lietuvos TSR..., 1964) were used to examine the lake resources in Utena county. The impact of lakes on tourism is based on the data of the distribution of tourism enterprises by location. The following websites were used for data research: [www.utenainfo.lt](http://www.utenainfo.lt), [www.ignalinatic.lt](http://www.ignalinatic.lt), [www.zarasai.lt](http://www.zarasai.lt), [www.antour.lt](http://www.antour.lt), [www.infomoletai.lt](http://www.infomoletai.lt), [www.countryside.lt](http://www.countryside.lt). Legislation on recreational activities was also studied: boating in lakes, underwater fishing, activities in protected areas and others. Analysis method and comparison were used in the survey.

According to the research Utena county has 35 % of all Lithuanian lakes larger than 0.5 ha, 66 % of all Lithuanian lakes larger than 500 ha. Tourism enterprises (rural tourism, camping, accommodation enterprises, boat rental etc.) are near 99 lakes (near 10 % of the total of Utena county lakes).

There are 206 rural tourism enterprises Utena county. 185 rural tourism enterprises (almost 90 %) are not farther than 500 metres from the lakes. There are 7 camping sites in Utena county. All camping sites are near the lakes. Tourism enterprise clusters are located at the lakes of Alausas, Rubikiai, Sartai and Antalieptes pond. (41). On 40 % of Utena county lakes you can use self-propelled boating means. Utena county has 56 lakes (6%) where you can use more high - powered boats. There are 7 lakes where the use of water motorcycles is allowed

(the use of water motorcycles is allowed on 10 Lithuanian lakes), 8 lakes where underwater fishing is permitted.

Due to abundance of lakes Utena County receives many holiday makers during the warm season and according to this indicator it falls behind the seaside area only (western part of Lithuania). Most of the visitors enjoy swimming, fishing and boating.

It can be concluded that the lakes have a significant impact on the development of tourism in Utena county.

# STRATĒGISKĀS VADĪBAS PIELIETOŠANA PAŠVALDĪBU DARBĀ

## THE STRATEGIC MANAGEMENT OF LOCAL GOVERNMENT

**Uldis DRIŠLUKS**

Mg.oec., lektors  
Liepājas Universitāte  
e-pasts: uldis.drisluks@liepu.lv  
mob.tālr.: +371 29473034  
Liepāja, Latvija

**Abstract.** The author looks at the importance of strategic management for local government at work. The author studied other authors the theories about the strategic importance of the private and public sectors. The authors has tried to find out who are the influencing factors of the delay the full strategic management introducing the author has studied the customers and the local populations involvement in the municipality work what effect are given to organization on the strategic leadership.

**Keywords:** public management; management principles; strategic management.

### Ievads

Aktualitāti nav zaudējuši jautājumi, ar kuriem mēs saskaramies ik dienu. Publiskajā un privātajā sektorā daudz tiek diskutēts par efektīvu vadību, vadības reformām un attīstību. Latvijā, tāpat kā citur pasaulē, publiskajā pārvaldē aktuālas šobrīd ir publiskās pārvaldes reformas. Latvijas publiskajā pārvaldē jau šobrīd tiek pielietoti daži no vadības principiem, kas tiek izmantoti arī privātajā sektorā.

Pašvaldības galvenais uzdevums ir rūpēties par konkrētās pilsētas attīstību un izaugsmi, pielietojot savā darbā progresīvas vadības metodes un principus. Autors rakstā apskata, kāda nozīme ir stratēģiskās vadības izmantošanai pašvaldību darbā. Autors ir pētījis vairāku autoru darbus, kuri akcentējuši stratēģijas nozīmi gan privātajā, gan publiskajā sektorā. Raksta mērķis – izpētīt stratēģiskās vadības izmantošanu pašvaldību darbā. Rakstam ir aprakstošs raksturs. Autors ir pētījis teorētisko informāciju, balstoties uz iepriekš publicētiem zinātniskajiem rakstiem, kuru mērķis ir atklāt stratēģiskās vadības nepieciešamību un nozīmi.

90. gadu pirmajā pusē amerikāņu publiskās pārvaldes speciālisti D. Osborns un T. Gablers, kā vienu no galvenajiem pašvaldībās īstenojamiem modernās vadība principiem izvirzīja stratēģiskās vadības realizēšanu, uzsverot, ka valdības pārveidošanas centienus ir pāršalkuši jauni reformas viļņi (10.)

Pašvaldību modernās vadības metodes savās publikācijās un grāmatās aplūkojuši arī Latvijas zinātnieki, kas pētījuši vadības metodes, kuras tiek pielietotas gan publiskajā, gan privātajā sektorā. Edvīns Vanags un Inga Vilka grāmatā “Pašvaldību darbība un attīstība” apskata stratēģisko vadību pielietošanu pašvaldībā.

Līdz šim mūsu pašvaldības pārāk mazu uzmanību veltīja stratēģiskai vadībai, praktiski koncentrējoties tikai uz operatīvo jeb taktisko (tekošo) vadību. Stratēģiskā vadība ir vispusīga problēmu analīze, skaidra mērķu un uzdevumu formulēšana, izvirzot svarīgākos, lai pārveidotu organizāciju un piemērotu to jaunajiem apstākļiem. Stratēģiskā vadība (atšķirībā no operatīvās vadības) ir orientēta uz perspektīvu pieeju un izmaiņām, nevis esošā nostiprināšanu. Tā identificē problēmas, kas traucē attīstību, nosaka iespējamās problēmu risinājumus un nepieciešamās izmaiņas, ieskaitot izmaiņas organizatoriskajās struktūrās, procedūrās, attiecībās u.c. Efektīva stratēģiskā vadība panākama ar labu pašvaldību deputātu un ierēdņu sadarbību. Deputātiem vajadzētu koncentrēties uz stratēģisku politisku lēmumu pieņemšanu, izvēloties optimālo no vairākiem iespējamajiem variantiem, kā arī uz pieņemto lēmumu kontroli. Savukārt pašvaldību darbiniekiem vajadzētu sagatavot informāciju deputātiem un kā profesionāļiem konsultēt tos pareizu lēmumu pieņemšanai (3.)

Atbilstoši teorijai organizāciju augstākā vadība jāizstrādā organizācijas stratēģiju, tomēr praksē augstākā līmeņa vadītāji ikdienā risina pavisam ikdienišķus jautājumus, piemēram, pieņem lēmumus par operatīvu darbības plānu sākšanu, bet stratēģijas nozīmes jautājumus atstāj risināšanai dažādās struktūrvienībās.(2)

Šodien kad publiskajā pārvaldē notikušas reformas, svarīga ir arī pašvaldību darba pilnveidošana. Sekmīgas un efektīvas pašvaldību darbs spēj nodrošināt atbilstošu vidi pašvaldības klientam un ikvienam iedzīvotājam. Stratēģisko vadības principu pielietošana pašvaldību darbā spēj nodrošināt arī sekmīgu valsts attīstību kopumā.

### **Stratēģiskās vadības ieviešana pašvaldību darbā**

Stratēģiskās vadības ieviešanā pašvaldību darbā viena no nozīmīgākajām lomām ir pašai organizācijai. Ieviešot stratēģisko vadību, tā bieži var novest pie izmaiņām. Stratēģijas nozīmi organizācijās savā grāmatā “Organizācijas efektivitātes modelis” apskatījusi autore G. Dāvidsone.

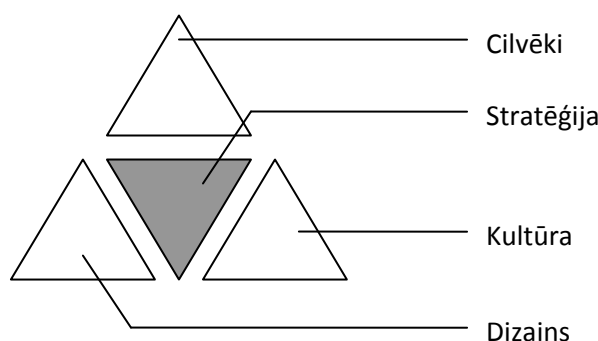
Svarīgākie organizācijas elementi organizācijas efektivitātes modeļa (turpmāk tekstā OEM) sakārtoti četrās grupās jeb dimensijās:

- Stratēģija;
- Organizācijas dizains;
- Cilvēki;



- Organizācijas kultūra.

Trīs no iepriekš nosauktajām dimensijām, izņemot stratēģiju, katru veido vēl trīs organizācijas elementi. Organizācijas dizainu veido struktūra, procesi, amati; cilvēku dimensiju – kompetences, motivācija, lojalitāte pret organizāciju, un organizācijas kultūru veido vērtības, liderības stils un attiecības. Stratēģija veido piramīdas pamatu, organizāciju dizains un organizācijas kultūra – piramīdas sānu skaldnes. OEM parāda nozīmīgākos virzienus, kuru ietvaros nepieciešams plānot un vadīt organizācijas darbu, lai sasniegtu izvirzītos mērķus. Stratēģijas skaldne jeb dimensija modeli parāda stratēģijas un mērķu nozīmi organizācijas darba rezultātu sasniegšanā. Pārējās trīs skaldnes iezīmē veidus un līdzekļus, kā stratēģiju pārvērst reālā organizācijas darbā (1. att.).



1. attēls. Organizāciju efektivitātes modelis.

*Avots (2).*

Ar organizāciju šajā gadījumā tiek saprasts dažādu pasākumu un projektu kopums, kas nodrošina stratēģijas īstenošanu. Izmantojot OEM kategorijas, var teikt, ka organizācija ir organizācijas dizaina, cilvēku un organizācijas kultūras dimensiju un to elementu izmantošana, lai īstenotu organizācijas stratēģiju un nodrošinātu organizācijas konkurētspēju (2)

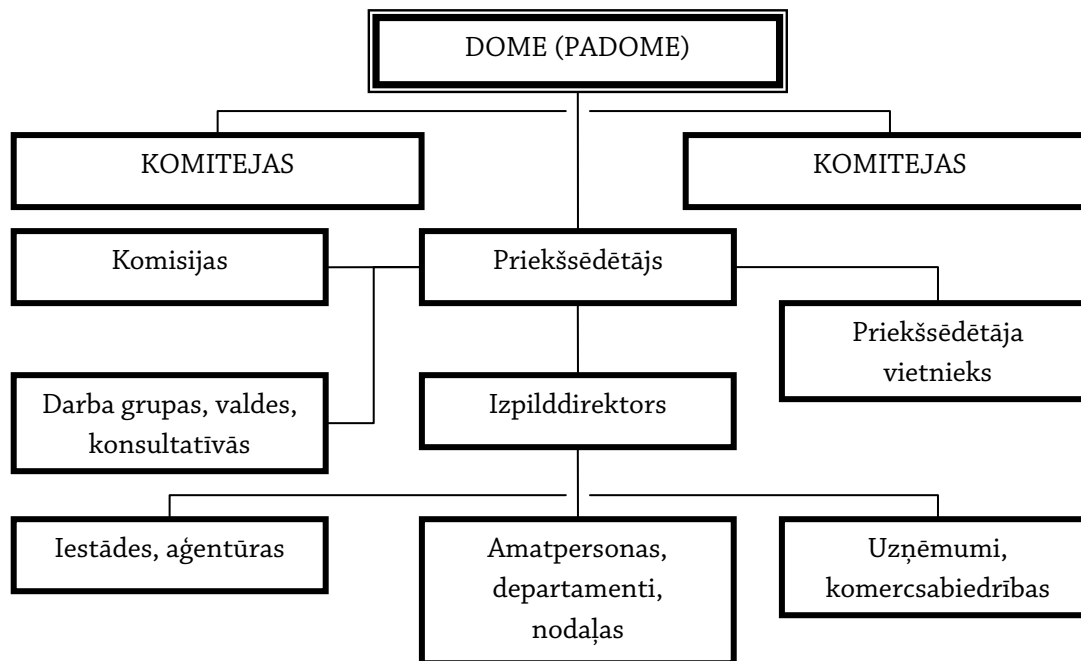
G. Davidsone kā pamatu, raksturojot efektīvu organizācijas modeli, izvirzījusi stratēģiju, parādot to kā balstu trim sānu skaldnēm - dizainam, kultūrai un cilvēkiem.

Vadītājam, organizējot savu darbu, nozīmīga ir organizācijas struktūra, tā spēj atklāt lēmumu pieņemšana mehānismu.

Pašvaldības darba organizāciju nosaka likums par pašvaldībām. Šobrīd Latvijā sastopamos pašvaldību organizācijas veidus var salīdzināt ar formu mērs padome vai padome menedžeris. Pašvaldības ar iedzīvotāju skaitu līdz 5 tūkstošiem domes (padomes) priekšsēdētājs vienlaicīgi var pildīt izpilddirektora funkcijas, savukārt pašvaldībās ar iedzīvotāju skaitu virs 5 tūkstošiem domei jāievēl izpilddirektors, tam atbilst forma padome

menedžeris. Šādā situācijā ir iespējams izteikti nodalīt lēmējvaru no izpildvaras (2. att.).

### Tipveida pašvaldību organizatoriskā struktūra



2. attēls. Tipveida pašvaldību struktūra

Avots: (8)

Autors piekrīt viedoklim, ka pašvaldību vadītājam, lai veiksmīgi īstenotu stratēģisko vadību, ir jāspēj noteikt prioritātes, tai pat reizē skaidri definējot, kādi konkrēti rezultāti tiek sagaidīti, jābūt gatavam pārmaiņām. Pašvaldību vadītājiem vairāk jāuzticas saviem darbiniekiem, jāieklaušas to viedoklī, prognozēs, jāsadarbojas ar speciālistiem, lai spētu pieņemt pareizus lēmumus. Lai izstrādātu stratēģiju un tās īstenošana būtu efektīva, būtiska nozīme ir veiksmīgai organizācijas darbībai.

Autors Ričards Levis uzskata, ka tieši organizācijas parasti ir tās, kas nosaka veiksmīga vadītāja panākumus, citur vadība ir despotiska, individuāla, vai kolektīva. Vadība var izmantot divus paņēmienus. Viens no tiem ir tīklveida paņēmiens (*networking*), savukārt otrs ir uz uzdevumu orientēts paņēmiens (*task orientation*). Tīklveida paņēmienā svarīgs ir vadītāja statuss, pavēļu ķēde, vadības stils, darbinieka motivācija un komunikācija, kādu vadība lieto, lai to panāktu. Savukārt uz uzdevumu orientētā paņēmienā vadībai ir jāuzņemas problēmu jautājumi, jānoformulē stratēģijas, jārada darba ētikas forma, jāizlemj par efektivitāti, uzdevumu sadali, kā arī laika plānošanu (12)

Autors uzskata, ka pašvaldību vadītājam svarīgi ir orientēties uz uzdevumu izpildi, tātad jānoformulē stratēģijas, taču viens no veiksmīgas stratēģijas pamatnosacījumiem ir organizācijā strādājošo cilvēku kompetences un darba spējas. Svarīgi, lai šis intelektuālais resurss tiktu pilnvērtīgi izmantots, izstrādājot un ieviešot stratēģiju.

Lai cik lieli būtu mūsdienu tehnoloģiju sasniegumi, galvenais darba darītājs ir un paliek cilvēks. Viņa spēja iekļauties darba kolektīvā, sevis apzināšanās par neatņemamu kolektīva sastāvdaļu ir svarīgs veicamā darba kvalitātes priekšnosacījums (9).

## **Stratēģija**

Pēc Klifa Bovmana uzskatiem svarīga ir stratēģijas izjūta. K. Bovmans uzskata to par veiksmīgu biznesa vadības komponentu. Stratēģijas izjūta tiek skaidrota, kā augstākā līmeņa vadības komandas dalīta izpratne par uzņēmuma virzību. Biznesa virzības noteikšana stratēģijas veidošanā ir viskompleksākais uzdevums, ar ko jāsaskaras augstākā līmeņa vadībai. Kompleksumu rada dažādi iemesli, kas ir īpatnēji stratēģijas veidošanā:

- Stratēģijā ir runa par nezināmu nākotni;
- Ir vairāki ceļi, pa kuriem uzņēmums var iet;
- Uzņēmumi darbojas dinamiski konkurējošā vidē (1)

Darba autors pievienojas K. Bovmana paustajiem uzskatiem un papildina tos ar vadītāja vienu no panākuma noteicošajiem faktoriem - spēju prognozēt.

Vadot stratēģiju, tiek runāts par tās attīstītu un realizāciju. Formulējot stratēģiju, tiek uzsvērts tas, kā uzņēmums definē savu stratēģiju un kā to tuvina izpildei. Stratēģijas formulēšanas pieeja diktē galīgo vadības stilu. Tikai tad, kad uzņēmums ir nolēmis, kā tas formulēs savu stratēģiju, var efektīvi uzsākt stratēģijas vadību. Stratēģijas attīstība var būt gan formāla, gan racionāla, neparedzama vai virzīta par loģisku paredzamu ceļu. Stratēģijas vadība nosaka, kā stratēģija tiek attīstīta un kura uzņēmuma vide tiek analizēta pirms konkrētā stratēģija tiek izvēlēta un realizēta (6).

Stratēģijas vadība – darbība, kurā iekļauti visi stratēģijas plānošanas uzdevumi, lai uzņēmumā veiktu organizatoriskās izmaiņas, pieņemot lēmumus, kontrolējot procesus, motivējot cilvēkus, sasniegtu plānotos mērķus (7).

Autors secina, ka publiskajā sektorā pašvaldībām, ne vienmēr ir nepieciešams konkurēt ar citām pašvaldībām. Labākais veids ir sadarboties. Uzņēmējdarbībā konkurenci uzskata par pozitīvu attīstības dzinēju, taču pašvaldībām tas ne vienmēr var būt attīstošs spēks. Katru pilsētu pašvaldības atšķiras ar teritoriālo lielumu, tāpat arī ar pieejamiem resursiem un ģeogrāfisko novietojumu. Parasti pašvaldības tiek iedalītas lielās un

mazās pašvaldības. Katrai pašvaldībai ir savas priekšrocības un trūkumi, tāpēc katra pašvaldība veido savu individuālo stratēģiju, kas balstīta uz Latvijas kopējo attīstības stratēģiju. Katra pašvaldība, izvērtējot savas pozitīvās un negatīvās iezīmes, spēj atklāt savus prioritāros virzienus.

Nenoliedzot lielo pašvaldību efektivitāti un atbalstot to izveidošanu, autori E. Vanags un I. Vilka uzskata, ka nebūtu pareizi aizrauties ar tehnokrātisku pieeju un visas pašvaldības veidot līdzīgas kā ūdens piles, bet gan ņemot vērā katras teritorijas vēsturisko attīstību, ģeogrāfisko stāvokli, kultūras tradīcijas, ekonomisko attīstību, kā arī iedzīvotāju identitāti. Nepieciešams saglabāt labvēlīgās reģionālās atšķirības, jo tieši tās bagātina katru pašvaldību un visu Latviju. Globalizācijas un informācijas sabiedrības, lielu starptautisku institūciju, inovāciju, intelektuālā kapitāla un radošuma prioritātes laikmetā Latvijai kā mazai valstij ir svarīgi nepazaudēt nacionālo un vietējo teritoriju savdabību (5).

Privātajā sektorā katrs uzņēmums meklē veidu kā atšķirties un analizē konkurētspēju priekšrocības gan pakalpojumiem, gan produktiem.

Autori V. Čans Kims, Renē Maborna piedāvā uzņēmumiem censties apgūt jaunas tirgus nišas, kur nav konkurences. Lai gūtu panākumus nākotnē, kompānijām ir jābeidz konkurēt vienai ar otru. Vienīgais veids, kā cīnīties ar konkurenci, ir pārtraukt centienus uzvarēt konkurences cīņā (14).

Raksta autors akceptē ideju par jaunu stratēģisko virzienu noteikšanu, izstrādājot jaunus, unikālus vai attīstot kā arī modificējot jau esošos pakalpojumus, kas vērsti uz konkrēto pašvaldības klientu vajadzību apmierināšanu.

### **Pašvaldības iedzīvotāji un klientu iesaiste pašvaldību darbā**

“Nedomājiet, ko valsts var dot jums! Domājiet, ko jūs varat dot valstij!” Tā savai tautai mācīja kādreizējais ASV prezidents Džons F. Kenedijs (13)

Tāpat kā valstij kopumā, arī katrai pašvaldībai ir svarīga iedzīvotāju iesaistīšana stratēģisko virzienu noteikšanā. Ja privātajā sektorā ir definēts, kas ir klients, tad, publiskajā sektorā, tai skaitā pašvaldības iestādē, reti lieto vārdu klients.

Situāciju vajadzētu mainīt un katrai institūcijai vajadzētu, pirmkārt, skaidri apzināties savus klientus, pietuvoties tiem, izzināt viņu vajadzības, sekot tām līdz, uzzināt viņu viedokli par pakalpojuma kvalitāti (3).

Privātajā sektorā klienta apzināšanai un vajadzību izpētei ir veltīta nozīmīga loma. Izpētot klienta vajadzības un nosakot klientu apmierinātības līmeni ar saņemto pakalpojumu vai produktu, ir iespējams plānot uzņēmuma tālāko attīstību un izstrādāt stratēģiju, bāzējoties uz klientu vēlmēm un apmierinātību.

Stratēģijas konkurētspēja dod rezultātu tikai tad, kad uzņēmums ir spējīgs apmierināt klientu grupu, izmantojot savas priekšrocības kā pamatu, lai konkurētu kādā noteiktā tirgū. Iemesls kāpēc uzņēmumam svarīgi apmierināt klientu ar savu biznesa stratēģiju ir tas, ka atgriezeniskā saite, kas iegūta no attiecībām ar klientu, ir vitāli svarīga ikvienai organizācijai (10).

Autors uzskata, ka pašvaldībām aktīvāk jāstrādā pie savu klientu vēlmju izzināšanas un regulāri jāmēra katras konkrētās pašvaldības klienta apmierinātības līmeni ar saņemto pakalpojumu.

Izpētot klientu vajadzības pašvaldībai ir iespējams veidot atbilstošu, uzņēmējdarbībai labvēlīgu vidi, kas atvieglos darbu esošajiem pašvaldību klientiem, gan arī radīs interesi potenciālajos klientos. Iespējams pielāgot un sniegt pakalpojumus, kas atbilst klientu interesēm un izvirzītajām prasībām, piesaistīt jaunu vai jau esošu uzņēmumu ienākšanu konkrētajā pašvaldībā, radot interesi ar atbalstāmām prioritārām nozarēm.

Katrai pašvaldībai ir svarīgi no saviem klientiem uzzināt:

- Ko konkrētajā pašvaldībā nepieciešams attīstīt vai uzlabot;
- Kāpēc tiem ir nepieciešams pakalpojums;
- Ko klienti domā par pašvaldības sniegtajiem pakalpojumiem;
- Vai tiek izmantoti citu pašvaldību piedāvātie pakalpojumi, ar ko tie atšķiras no konkrētās pašvaldības;
- Ko klienti sagaida no pašvaldības;
- Pašvaldībai jādod iespēja klientiem izvērtēt apkalpošanas kvalitāti.

Lai panāktu lielāku klienta uzticību, pašvaldībām jārada caurskatāmība un atklātība atbilstoši klientu interesēm, pašvaldībām jādomā par savas darbības ekonomisko, novērtēšanu, jāveic klientu apmierinātības mērījumi, tāpat svarīga ir arī regulāra rezultātu publiskošana.

E. Vanags un I. Vilka iestājas par rezultatīvo rādītāju izmantošanu publiskajā pārvaldē. Viens no modernās publiskās pārvaldes koncepciju pamatprincipiem, ieskaitot jauno publisko pārvaldi un valdības jaunizveidi, ir orientēšanās uz pārvaldes rezultātiem. Lai varētu raksturot kādas organizācijas, institūcijas, struktūrvienības, programmas darbību, to analizēt vai izvērtēt, ir nepieciešami dažādi rādītāji. Ja vērtē tradicionālo birokrātisko publisko pārvaldi, tad jāsecina, ka tā ir orientēta uz sākotnējiem jeb resursu rādītājiem (*input*), nevis uz rādītājiem, kas raksturo darbības izpildi (*output*), rezultātu (*outcome*) un tā ietekmi (*impact*) uz dažādiem procesiem. Citiem vārdiem sakot, netiek izmantoti rezultatīvie rādītāji. Šāda sistēma nestimulē publiskās pārvaldes darbības pilnveidošanu (3).

Augstākā līmeņa vadībai jābūt gatavai izvērtēt savu līdzšinējo darbību un ja nepieciešams izstrādāt stratēģiju vai mainīt un pilnveidot esošo stratēģiju, ja tā ir kā kavēklis efektīvai attīstībai. Kā vienu no pozitīvi

paveiktajiem rezultātiem autori E. Vanags un I. Vilka atzīmē savlaicīgi un samērā kvalitatīvi veiktu valsts pārvaldes reformas stratēģijas 2001.-2006. gadam ietekmes uz valsts pārvaldes attīstību novērtējumu (izpildītājs SIA M. Sīmanes konsultāciju birojs). Nepietiekami publiskajā pārvaldē tiek piemēroti tādi reformu principi kā likumība, godīgums, atklātība, iejūtīga attieksme pret indivīdu, efektivitāte (4).

Lai nodrošinātu efektīvu stratēģijas īstenošanu pašvaldībās, būtisks faktors ir radīt konkrēto pašvaldību iedzīvotājiem interesi par pašvaldībā notiekošajiem procesiem, kā arī pēc autora domām būtiska ir iedzīvotāju iesaistīšana pašvaldību darbā un lēmumu pieņemšanā.

Bažas rada iedzīvotāju pasivitāte un mazā interese par pašvaldību darbību. Pēc pašvaldību domju (padomju) priekšsēdētāju domām tuvākā gada laikā nav gaidāma uzlabošanās iedzīvotāju iesaistīšanās pašvaldību darbā un lēmumu pieņemšanas jomā. Vēl sliktāk, viņi prognozē iedzīvotāju aktivitātes turpmāku samazināšanos (5).

Pašvaldībai jāatrod veids, kā paaugstināt iedzīvotāju interesi piedalīties pašvaldību darbā. Tas ne vien veicinās atgriezenisko saiti, bet ļaus pašvaldības vadītājam saskatīt būtiskus trūkumus pašvaldību darbā un laicīgi tos novērst.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

Publiskajā sektorā pašvaldību vadītājam primāri vairāk uzmanības jāvelta stratēģiskai vadībai, nevis jākoncentrējas uz operatīvo jeb taktisko vadību.

Efektīva stratēģiskā vadība panākama tikai tad, ja savstarpēji sadarbosies pašvaldību deputāti ar ierēdņiem un pašvaldība ar konkrētās pašvaldības klientiem.

Organizācijai ir būtiska loma efektīvas stratēģijas īstenošanā un vadīšanā, savukārt efektīva stratēģijas izstrāde, vadīšana un ieviešana palīdz pašai organizācijai sasniegt labākus darba rezultātus.

Publiskajā sektorā svarīgi ir atdalīt lēmējvaru no izpildvaras. Pašreizējā pašvaldību organizatoriskā struktūra ļauj to nodalīt.

Pašvaldību vadītājam, lai veiksmīgi īstenotu stratēģisko vadību, ir jāspēj noteikt prioritātes, tai pat reizē skaidri jādefinē, kādi konkrēti rezultāti tiek sagaidīti, jābūt gatavam pārmaiņām.

Stratēģijas īstenošanā nozīmīga loma ir organizācijas darbinieku kompetencei un darba spējām. Svarīgi, lai intelektuālais resurss tiktu pilnvērtīgi izmantots, izstrādājot un ieviešot stratēģiju.

Publiskajā sektorā, konkrēti pašvaldībām, ne vienmēr ir nepieciešams konkurēt ar citām pašvaldībām. Vairāk jākoncentrējas uz savstarpēju

sadarbību. Katrai konkrētajai pašvaldībai vajadzētu noteikt savus individuālos stratēģiskos virzienus, kuri veicina valsts kopējo attīstību.

Autors izvirza sekojošus priekšlikumus: Pašvaldību vadītājiem vairāk jāuzticas saviem darbiniekiem, jāieklausās to viedoklī, prognozēs, jāsadarbojas ar speciālistiem, lai spētu pieņemt pareizus lēmumus. Ņemot vērā iedzīvotāju ieteikumus un ieklausoties ekspertu viedoklī pašvaldību vadītājam jāatrod kopsaucējs.

Nepieciešams domāt par pašvaldību sadarbības iespējām. Tas panākams rīkojot kopīgas diskusijas ar pašvaldību vadītājiem kopīgu jautājumu risināšanai, izvērtējot un darbojoties kopīgu interešu vadītī. Pašvaldības jārosina iesaistīties kopīgos projektos, iesaistot speciālistus kopīgā darbā un kopīgu mērķu sasniegšanā.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Cliff Bowman, *Strategy in Practice*, Prentice Hall, 1998, UK
2. Dāvidsone G. *Organizāciju efektivitātes modelis*. Organization Development Academy. 2008, Jelgava
3. Edvīns Vanags, Inga Vilka *Pašvaldību darbība un attīstība LU Akadēmiskais apgāds* 2005. Rīga
4. E. Vanags, I. Vilka *Pārvaldes struktūru atsaučīgums, Cik Demokrātiska ir Latvija. Stratēģiskās analīzes komisija*, 2007. Rīga
5. E. Vanags, I. Vilka *Decentralizācija, Cik Demokrātiska ir Latvija. Stratēģiskās analīzes komisija, Zinātne*, 2007. Rīga
6. Farhad Analoī, Azhdar Karami *Strategic Management in Small and Medium Enterprise*, Thomson, 2003. UK
7. Ilgvars Forands, *Stratēģija kvalitāte, Elpa-2*, 2000. Rīga
8. I. Vaidere, E. Vanags, I. Vanags, I. Vilka *Reģionālā politika un pašvaldību attīstība Eiropas Savienībā un Latvijā, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds*, 2006, Rīga
9. J. Vitkovskis *Organizācijas kultūras pilnveide pašvaldības uzņēmumā Latvijas Universitātes rakstu sējums 771*, 2007. Rīga
10. Michael A. Hitt, R. Duane Ireland, Robert E. Hoskisson *Strategic management: competitiveness and globalization : concepts & cases Canada, South-Western* 2008.
11. Osborne, D., Gaebler. T. *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector.* – New York: Addison- wesley Publishing Co, 1992.
12. Richard D. Lewis *When Cultures Collide Managin successfully across cultures.* Nocholas Brealey Publishing , 1996 London.
13. Slaveni cilvēku runas, Retrieved from:  
[www.famousquotes.me.uk/speeches/John\\_F\\_Kennedy/](http://www.famousquotes.me.uk/speeches/John_F_Kennedy/) skatīts: 2010. gada 22. februārī.
14. V. Čans Kims Renē Maborna *Zilā okeāna stratēģija, Lietišķās informācijas dienests.* 2007, Rīga.

## **Summary**

The author examines the role of strategic management for municipality work. There are works of several authors researched, which stressed the strategic importance of both the private and public sectors. The publication describes the factors that are preventing full implementation of the strategic management of local governments. Article objective - to explore the use of strategic management in local governments. The author has created a descriptive article and researched the theoretical basis of the information building on previously published scientific articles whose aim is to discover the necessity and importance of strategic management. The author has analyzed the strategic management theory, residents and customers availability for the government work as well as the role and importance of the organization, to apply strategic management successfully. There is a number of conclusions made: government pays too little attention to strategic management, focusing more on the operational or tactical command; local governments should work more actively with customers expectations and they should measure customers satisfaction with services they receive; to implement strategic management successfully, the government manager must be able to set priorities and must define results that are expected; the government manager should trust more its employees, listen to their opinion, forecast, cooperate with experts in order to be able to make the right decisions.



# TELPISKĀS PLĀNOŠANAS LOMA KONKURĒTSPĒJAS PRIEKŠROCĪBU IDENTIFICĒŠANĀ UN IZMANTOŠANĀ SEKMĪGAI LATGALES REĢIONA ATTĪSTĪBAI

## THE ROLE OF SPATIAL PLANNING IN THE IDENTIFICATION AND REALISATION OF COMPETITIVE ADVANTAGE FOR SUCCESSFUL DEVELOPMENT OF LATGALE REGION

**Sandra EŽMALE**

Mg. sc. soc.

Daugavpils universitātes doktorantūra, Latvija

e-pasts: ltpi@inbox.lv, mob.tālr.: +371 29227268

**Abstract.** A competitive advantage has been one of the most important issues in national and regional policy documents in the last decade. Regional policy attempted to make regions more competitive by attracting internationally competitive firms, however with partial success. The search for a new approach to regional development is now mainly focused on making domestic firms more competitive. This has led to an emphasis on regional “assets” as the source of firm competitive capacity, not only physical infrastructure but also other “soft” or less tangible factors. Regional competitiveness is a key theme in national territorial reviews, in work on urban policy and spatial planning. As a major regional issue to increase competitiveness, which is analysed in spatial planning documents is accessibility, spatial diversity, open space and quality of urban vitality.

**Keywords:** regional competitiveness, regional factors of competitive capacity, competitive advantage.

### Ievads

Konkurētspējas priekšrocību nozīme valstu un reģionu ekonomiskajā attīstībā tiek arvien biežāk akcentēta reģionālās politikas dokumentos. Jaunu pieeju meklējumi attīstības problēmu risināšanai ir aktualizējuši vietējo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanas lomu reģionu attīstībā, izmantojot reģionālo potenciālu un resursus.

Pētījuma aktualitāte: piedāvāts pētījums par svarīgāko reģionālās konkurētspējas jautājumu izvērsumu Latgales reģiona telpiskās plānošanas dokumentos, kā arī izstrādāts priekšlikums Latgales reģiona konkurētspējas analīzei un konkurētspējas stratēģijas izstrādei.

Pielietotās metodes: teorētisko koncepciju un metodoloģiju sistēmiska un salīdzinoša analīze, telpiskās plānošanas dokumentu kontentanalīze, dedukcijas un indukcijas metodes.

Raksta mērķis: veikt izpēti par konkurētspējas faktoru analīzi spēkā esošajos Latgales reģiona telpiskās plānošanas dokumentos un izstrādāt

priekšlikumus Latgales reģiona konkurētspējas analīzei un konkurētspējas stratēģijas izstrādei, identificējot iespējamus konkurētspējas faktorus un stratēģijas izstrādes soļus Latgales reģionam.

Mērķa sasniegšanai tiek izvirzīti šādi uzdevumi:

1. Analizēt reģionālās konkurētspējas jēdzienu.
2. Veikt salīdzinošu analīzi par reģionālās konkurētspējas indikatoriem praktiskos pētījumos.
3. Sagatavot priekšlikumus Latgales reģiona konkurētspējas analīzei un stratēģijas izstrādei.
4. Veikt konkurētspējas faktoru analīzi, izmantojot Latgales reģiona telpiskās plānošanas reģiona dokumentus.

### **Reģionālās konkurētspējas jēdziens**

Pēdējo 10 gadu laikā konkurētspējas jēdziens ir kļuvis par nozīmīgu tēmu valstu un reģionu ekonomiskās attīstības kontekstā. Reģionālā konkurētspēja ir cieši saistīta ar ekonomiskās labklājības paaugstināšanas un labumu pārdales jautājumiem, ko politikas veidotāji un ekonomikas teorētiķi ir centušies risināt jau daudzus gadu desmitus. Eiropas Savienības politikas dokumentos ir definēts, ka Eiropas Savienība tuvākajā desmitgadē kļūs par konkurētspējīgāko un dinamiskāko uz zināšanām balstītu ekonomiku pasaulē, kas nodrošinās ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi un sociālo kohēziju (4.). Līdz ar to konkurētspējas paaugstināšana ir centrālā tēma Eiropas Savienības dalībvalstu reģionālajās politikās.

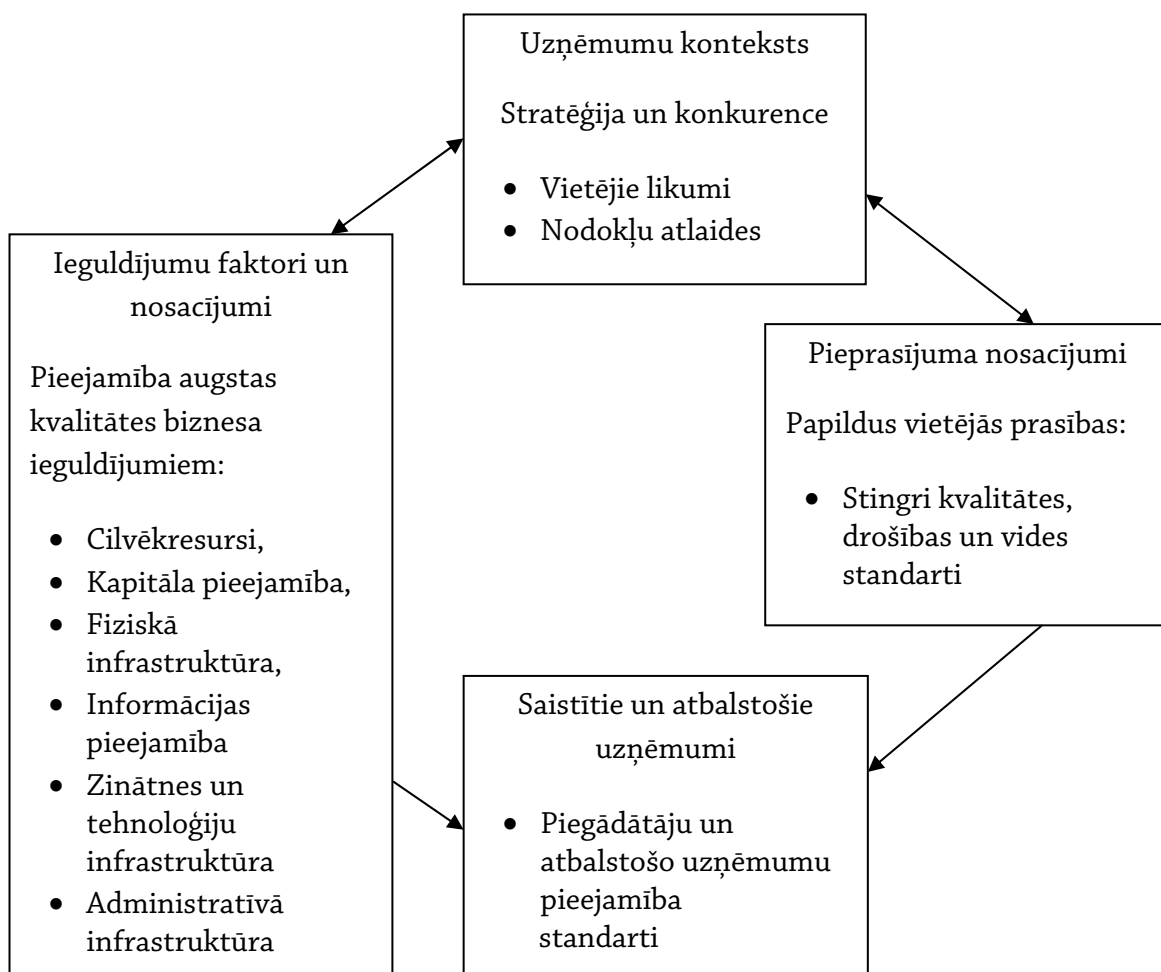
Konkurētspējas jēdziens tiek lietots kā mikroekonomiskajā, tā makroekonomiskajā līmenī. Mikroekonomikā ar konkurētspēju saprot uzņēmumu spēju konkurēt, augt un gūt peļņu. Savukārt, makroekonomiskajā mērogā tā ir vājāk definēta un vēl joprojām tiek diskutēta, neskatoties uz to, ka jau patlaban tas ir centrālais jautājums valstu un atsevišķu reģionu politikas dokumentos.

Reģionālā konkurētspēja tika definēta Sestajā reģionu periodiskajā ziņojumā 1999.gadā (1.) kā spēja ražot preces un pakalpojumus atbilstoši starptautiskā tirgus prasībām, tajā pašā laikā saglabājot augstu un ilgtspējīgu ienākumu avotu, vai vispārīgāk traktējot- reģionālā konkurētspēja ir reģionu spēja radīt relatīvi augstu ienākumu un nodarbinātības līmeni ārējās konkurences apstākļos (8.).

Neskatoties uz to, ka katrā reģionā ir vairāk vai mazāk konkurētspējīgi uzņēmumi, tajos ir virkne kopīgu iezīmju, kas ietekmē katra uzņēmuma konkurētspēju konkrētajā reģionā. Konkurētspēja ir atkarīga no produktivitātes, kas raksturo attiecību starp saražoto produktu (sniegto pakalpojumu) un cilvēku, kapitāla un dabas resursiem, kuri šim mērķim izmantoti. Produktivitāte veicina ilgtspējīgus dzīves kvalitātes standartus

(algas, kapitāla apgrozījums u.c.) (5.) un ir ļoti nozīmīga tēma, veidojot stratēģijas reģiona konkurētspējas uzlabošanai. Tāpēc būtiski ir izprast faktoros, kas to ietekmē.

Apkopojot augstāk minēto, alternatīva definīcija reģionālajai konkurētspējai varētu būt šāda - reģionālā konkurētspēja ir ekonomikas spēja optimizēt vietējos resursus un izmantot ārējās iespējas, lai reģions varētu konkurēt, attīstīties un adaptēties nacionālajā un globālajā tirgos.



1.attēls. Produktivitāte un biznesa vide (5.)

Portera nacionālās konkurētspējas 'dimants' izmantots daudzos pētījumos par pamatu reģionālās konkurētspējas modeļu attīstībai un iezīmē konkurētspējas faktoros, kas būtiski reģionālās konkurētspējas paaugstināšanai.

Kopumā var izdalīt vairākas ekonomikas teorijas, kas tieši vai netieši analizē reģionālās konkurētspējas jēdzienu. Nozīmīgākās no tām ir klasiskā, neoklasiskā, Keinsa ekonomiskā, jaunas ekonomikas izaugsmes un jaunas tirdzniecības teorija. Papildus vēl konkurētspēja tiek analizēta pilsētu izaugsmes teorijā u.c.

Neskatoties uz to, ka minētās teorijas saistās ar konkurētspējas jēdziena izpratni, tām lielākoties pietrūkst teritoriālās dimensijas (1.), kas ir izšķirošs faktors pilnīgai reģionālās konkurētspējas izpratnei. Taču balstoties uz šīm teorijām tiek izdalīti trīs reģionu tipi ar atšķirīgām stratēģijām to konkurētspējas paaugstināšanai, kas ietver sevī arī telpisko dimensiju un tie ir šādi (1.):

1. Reģioni kā ražošanas vietas – reģioni ar zemiem un vidējiem ienākumiem, zemu iedzīvotāju blīvumu. Tie ir reģioni, kuros ir pieejams darbaspēks, zeme un kapitāls par konkurētspējīgu cenu, uz ko balstoties var tikt paaugstināta šo reģionu produktivitāte.
2. Reģioni kā avots ieņēmumu paaugstināšanai - augstas izaugsmes reģioni ar vidēju iedzīvotāju blīvumu. Šie reģioni tiek uzskatīti par dinamiskiem un vitāliem. Noteicošie faktori ir augsti kvalificēts darbaspēks, tirgus izmēra ietekme un piegādātāju pieejamība.
3. Reģioni kā zināšanu mezgla punkti - teritorijas ar augstu iedzīvotāju blīvumu un stabili iekšzemes kopprodukta pieaugumu. Šajos reģionos ir izvietotas lielas urbānas teritorijas, kas ir pazīstamas kā pilsētu reģioni - zināšanu un informācijas centri, kas ir atvērti starptautiskām aktivitātēm.

### **Reģionālās konkurētspējas indikatori praktiskos pētījumos**

Analizējot reģionālo konkurētspēju praktiskajos pētījumos pārsvarā tiek izmantotas divas pieejas. Pirmā pieeja, ietver pētījumus, kas analizē reģionālo konkurētspēju kā konkurētspējas faktoru kopīgu rezultātu. Šī pieeja ir adaptēta tādos pētījumos, kā Ekonomiskās un sociālās kohēzijas otrais ziņojums (7.) un Lielbritānijas reģionālās konkurētspējas indikatori (9.). Ekonomiskās un sociālās kohēzijas otrajā ziņojumā konkurētspējas analīzei izmantoti tādi indikatori kā nodarbinātības līmenis, produktivitāte un koncentrācija pa nozarēm, demogrāfiskās tendences, investīcijas, infrastruktūra, izglītības līmenis, jauninājumi. Savukārt, pētījumā par Lielbritānijas reģionālās konkurētspējas indikatoriem ir analizēti šādi indikatori: IKP uz 1 iedzīvotāju, darbaspēka produktivitāte, eksports, darba tirgus, izglītība un apmācības, kapitāls, zeme un infrastruktūra u.c.

Otrā pieeja fokusējas uz īpašiem faktoriem, kas ir konkurētspējas virzītājspēki:

- 1) klasteri,
- 2) demogrāfija,
- 3) uzņēmumu apkārtējā vide un sadarbības tīkli,
- 4) valsts un pašvaldību institūciju kapacitāte,
- 5) ražošanas struktūra,
- 6) jauninājumi/reģionālās jauninājumu sistēmas,
- 7) īpašumtiesības (1.).

Globālās konkurētspējas ziņojumā (2.), kurā ir novērtēta dažādu pasaules valstu nacionālā konkurētspēja, tiek izdalīti 12 konkurētspējas pīlāri, grupējot tos atkarībā no to ietekmes uz ekonomiku. Tie ir institūcijas, infrastruktūra, makroekonomiskā stabilitāte, veselība un primārā izglītība, augstākā izglītība un apmācības, preču tirgus efektivitāte, darba tirgus efektivitāte, finanšu tirgus, tehnoloģiskā gatavība, tirgus izmērs, business un jauninājumi. Katram no šiem pīlāriem ir definēta virkne indikatoru, kas ļauj noteikt katras valsts konkurētspējas indeksu. Latvija šajā izvērtējumā (2009.- 2010.gads) ieņem 133. vietu pasaulē. Kā problemātiskākie faktori biznesa veikšanai Latvijā ir atzīti: neefektīva valdības birokrātija (15,5%), pieeja finanšu kapitālam (15,4%), nodokļu regulējums (13,5%), nodokļu likmes (10,0%), politiskā nestabilitāte (9,2%), inflācija (7,8%), valdības nestabilitāte (7,7%), korupcija (7,6%) u.c. Nacionālā konkurētspēja ietekmē reģionālo konkurētspēju, tāpēc, veicot reģionālās konkurētspējas analīzi, noteikti ir jāņem vērā nacionālās konkurētspējas ietekme.

Lielbritānijā, lai noteiktu atsevišķu teritoriju reģionālo konkurētspēju, ir izstrādāta metodoloģija, kas sakārto gan valsts reģionus, gan sīkākas administratīvās vienības pēc konkurētspējas indeksa. Metodoloģija, analizējot atsevišķas teritorijas, izdala trīs faktoru kopumus, kuriem ir noteikti indikatori, kas ļauj novērtēt konkrētā faktora ietekmi uz konkurētspēju (9.):

- 1) Ieguldījuma faktori- ekonomiskās aktivitātes līmenis, jaundibināto uzņēmumu skaits uz 1000 iedzīvotājiem, uzņēmumu skaits uz 1000 iedzīvotājiem, uz zināšanām balstītu uzņēmumu īpatsvars;
- 2) Produkcijas faktori- pievienotā bruto vērtība uz 1 iedzīvotāju, produktivitāte, nodarbinātības līmenis;
- 3) Rezultātu faktori- bruto alga un bezdarba līmenis.

Var secināt, ka reģionu konkurētspēja tiek analizēta pielietojot atšķirīgas metodes un indikatoru kopumus.

### **Priekšlikumi Latgales reģiona konkurētspējas analīzei un stratēģijas izstrādei**

Latgales reģiona konkurētspējas analīzi var veikt par pamatu izmantojot dubultā 'dimanta' modeli (*Double Diamond model*) (6.). Konkrētais modelis ir izstrādāts, pamatojoties uz Portera nacionālās konkurētspējas 'dimanta' modeli, kas papildināta ar ārējiem un iekšējiem faktoriem, kā arī ņem vērā nacionālās un globālās konkurētspējas ietekmi uz reģionālo konkurētspēju.

Piedāvātais reģionālās konkurētspējas modelis ir adaptēts Latgales reģiona specifikai un papildināts ar citos pētījumos noteiktajiem reģionālās konkurētspējas faktoriem, kas tiek sadalīti četrās grupās:

- 1) Ražošanas nosacījumu faktori.
- 2) Pieprasījuma faktori.
- 3) Reģionālo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanas faktori.
- 4) Reģionālo klasteru attīstības faktori.

Ņemot vērā to, ka reģioni ir atvērtas sistēmas, veidojot Latgales reģiona konkurētspējas analīzes faktoru kopumu, tiek piedāvāta koncentrēšanās uz reģionālās konkurētspējas kā iekšējiem, tā ārējiem faktoriem. Papildus ir noteikti iespējamo novērtējuma indikatoru piemēri virzošajiem faktoriem.

1.tabula

Latgales reģiona konkurētspējas iekšējie un ārējie faktori

Faktori			Iekšējo faktoru iespējamo novērtējuma indikatoru piemēri	Ārējo faktoru iespējamo novērtējuma indikatoru piemēri
Faktoru kopums	Iekšējie faktori	Ārējie		
<b><i>Ražošanas nosacījumu faktori</i></b>				
Cilvēkresursi	Iedzīvotāju vecuma struktūra	Iedzīvotāju migrācija	- Iedzīvotāju skaits darba spējas vecumā, - Demogrāfiskās slodzes līmenis u.c.	- Migrācijas saldo, - Imigrācija (pēc dzimuma un vecuma pa gadiem) u.c.
	Iedzīvotāju kvalifikācija	Kvalificēta darbaspēka piesaiste reģionam	- Iedzīvotāji ar augstāko, vidējo izglītību pa nozarēm u.c.	- Kvalificēta darbaspēks pa nozarēm u.c.
Infrastruktūra un sasniedzamība	Transporta infrastruktūra	Ārējā reģiona sasniedzamība	- Valsts autoceļu kopgarums (km) un īpatsvars, - Valsts autoceļu kvalitātes vērtējums u.c.	- Attālums līdz tuvākajai lidostai, dzelzceļa stacijām, ostām u.c.
	IKT	IKT modernizācijas iespējas	- Interneta lietotāju skaits, - Komersantu un mājsaimniecību īpatsvars, kurām mājās ir internets u.c.	- Platjoslu pārklājums (ir vai nav) u.c.

	Jaunās apbūves teritorijas	Piedāvājums kaimiņu/ konkurējošos reģionos	- Pieejamās teritorijas ražošanas un komercijas uzņēmumu attīstībai, - komercplatību un industriālo platību 1 kv.m. iegādes vidējās izmaksas, u.c.	- komercplatību un industriālo platību 1 kv. m iegādes vidējās izmaksas citos reģionos, u.c.
	Administratīvā infrastruktūra	Valsts institūciju reģionālās pārstāvniecības	- Pašvaldību iestāžu koncentrācija/ kapacitāte u.c.	Valsts iestāžu koncentrācija u.c.
	Pārējā infrastruktūra (mājokļi, kultūras iespējas, vides infrastruktūra, enerģija)		- Elektriķu ražojošie enerģijas avoti/ jauda, - Mājokļa tirgus piedāvājums: neapbūvētā īpašuma kv. m vidējā cena, - Mājokļu īres tarifi, - Kultūras vienību skaits u.c.	- Mājokļa tirgus piedāvājums kaimiņu reģionos: neapbūvētā īpašuma kv. m vidējā cena, - Mājokļu īres tarifi kaimiņu reģionos u.c.
Zināšanu resursi	Izglītības infrastruktūra	Sadarbība ar zinātnes institūcijām citos reģionos	- Augstskolās studējošo skaits uz 1000 iedzīvotājiem, - Izglītojamo skaits profesionālās izglītības iestādēs pa programmām, u.c.	- Augstskolu sadarbības līgumu skaits ar augstskolām ārpus reģiona, - Augstskolu līdzdalība starptautiskās zinātniskajās programmās, u.c.
	Zinātnes infrastruktūra		- Zinātnisko iestāžu skaits, - Zinātnisko darbinieku skaits (pēc dzimuma un pa vecuma grupām) u.c.	- Zinātniskie projekti ar pārrobežu ietekmi, - Zinātnisko iestāžu reģistrētie patenti u.c.
Kapitāls	Reģiona pievilcība investīcijām	Reģiona pievilcība starptautiskām investīcijām	Reģiona pievilcības indekss, u.c.	- Tiešās ārvalstu investīcijas uz 1 iedzīvotāju, u.c.

Dabas resursi	Pieejamie dabas resursi reģionā	Pieejamie dabas resursi kaimiņu reģionos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mežu platību īpatsvars kopējā reģiona platībā,</li> <li>- Derīgo izrakteņu ieguve un krājumi,</li> <li>- Dzeramā ūdens krājumi, u.c.</li> </ul>	- Nodrošinājums ar dabas resursiem, kas nepieciešami konkrētā reģiona stratēģisko nozaru attīstībai ārpus reģiona, u.c.
---------------	---------------------------------	--	--	---

### ***Pieprasījuma faktori***

Pieprasījuma pieaugums	Vietējā pieprasījuma struktūra, lielums un izaugsme	Reģiona virzība ārējos tirgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iedzīvotāju blīvums uz 1 kv. km,</li> <li>- Pievienotā vērtība faktiskajās cenās pa darbības veidiem (NACE),</li> <li>- Urbanizācijas pakāpe,</li> <li>- Mēneša vidējā bruto un neto darba samaksa pa galvenajiem darbības veidiem (NACE) privātajā un sabiedriskajā sektoros,</li> <li>- Mājsaimniecības rīcībā esošie ienākumi mēnesī uz 1 mājsaimniecības locekli, u.c.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apmeklētāju skaits tūristu nakšņošanas vietās,</li> <li>- Saiknes ar potenciālajiem pircējiem no ārvalstīm,</li> <li>- Pircēju starptautiskā mobilitāte u.c.</li> </ul>
------------------------	---	-------------------------------	--	--

### ***Reģionālo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanas faktori***

Uzņēmumu stratēģija, struktūra un konkurence	Uzņēmumu konkurētspējas priekšrocību stiprināšana	Pozitīvas pieredzes pārņemšana un izmantošana uzņēmuma darbībā	- IKP faktiskajās cenās uz vienu iedzīvotāju u.c.	- Uzņēmumu ar ārvalstu kapitālu skaits, u.c.
	Efektīvu konkurētspējas stratēģiju ieviešana		- Ekonomiski aktīvo tirgus sektora vienību sadalījums pa lieluma grupām saskaņā ar Komisijas 2004.gada 25.februāra Regulu (EK) Nr.364/2004 u.c.	- Eksporta apjoms, u.c.



	Uzņēmumu adaptācija mainīgiem apstākļiem		- Ekonomiski aktīvo tirgus sektora vienību skaits uz vienu iedzīvotāju, - Darbaspēka produktivitāte - Nodarbinātības līmenis, u.c.	
	Jaunu uzņēmumu veidošana		- Jaundibināto uzņēmumu skaits, u.c.	
	Saistīto uz atbalstošo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšana		- Atbalstošo un saistīto uzņēmumu īpatsvars kopējā uzņēmumu skaitā, u.c.	
<b>Reģionālo klasteru attīstības faktori</b>				
Iekšējie faktori	Ekonomisko aktivitāšu ģeogrāfiskā koncentrācija		- Ekonomiski aktīvo tirgus sektora vienību skaits, u.c.	
	Jaunu pieeju izmantošana konkurētspējas un sadarbības pielietošanā		- Pētniecības un attīstības personāla īpatsvars pret kopējo ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaitu un kopējo nodarbināto skaitu, u.c.	
	Uzņēmēju, zinātnes un valsts institūciju sadarbība		- Investīcijas zinātnē un attīstībā: privātās un sabiedriskās investīcijas u.c.	
	Infrastruktūra, kas plaši attīstīta un adaptēta klasteru aktivitātēm		- Patentu pieteikumu skaits, - Saikne starp zinātni un uzņēmumiem u.c.	

*Autores sastādīta tabula.*

Par ekonomiskās attīstības panākumu atslēgu tradicionāli tiek uzskatītas ekonomiskā daudzveidība/specializācija, sasniedzamība un cilvēku kapitāls. Vēlākās reģionālās attīstības teorijas kā svarīgu aspektu izdala reģionālās inovāciju sistēmas un klasterus, uzsverot sinerģijas, radošuma, inovāciju, dzīves kvalitātes un pilsētvides nozīmi augsti kvalificēta darba spēka piesaistē. Savukārt, uz vadību un institucionālo kapacitāti orientētas teorijas fokusējas uz tādiem aspektiem kā vadības un sabiedrisko institūciju loma un ietekme uz ražošanas, pieprasījuma u.c. faktoriem, jo jebkuru no konkurētspējas faktoru kopumiem var ietekmēt gan centrālās, gan vietējās valdības nosacījumi, kā arī to institūciju kapacitāte (1.).

Piedāvātais Latgales reģiona konkurētspējas faktoru paraugs ļauj pilnvērtīgāk apzināt reģiona konkurētspējas priekšrocības un ir izmantojams telpiskās plānošanas procesā. Ņemot vērā to, ka Eiropas reģionālajā un

teritoriālajā politikā ir vērojama tendence akcentēt reģionu konkurētspējas un teritoriju potenciāla nozīmi reģiona izaugsmes veicināšanai, sekmīgai reģiona konkurētspējai nacionālā un starptautiskā mērogā, ir būtiski vienoties, kāda veida konkurētspējas stratēģija tiks adaptēta konkrētajā reģionā.

Katram reģionam ir unikāla dažādu konkurētspējas faktoru kombinācija un katrs reģions savā attīstībā var fokusēties uz tā salīdzinošajām konkurētspējas priekšrocībām attiecībā pret citiem reģioniem. Līdz ar to nākošais solis būtu reģiona konkurētspējas priekšrocību salīdzināšana ar citām teritorijām. Šim nolūkam var veidot konkurētspējas indikatoru kopumu, kas ļauj kvantitatīvi analizēt konkurētspējas faktorus dažādos reģionos un identificēt analizējamā reģiona salīdzinošās konkurētspējas priekšrocības.

Kad tas ir veikts, nākošais solis ir atbilstošas stratēģijas izvēle konkurētspējas paaugstināšanai. Atkarībā no reģiona tipoloģijas un attīstības pakāpes var izvēlēties atšķirīgas stratēģijas konkurētspējas paaugstināšanai.

1. Reģiona konkurētspējas attīstības pirmajā posmā (zemu izmaksu darbaspēks un pieeja dabas resursiem, zemas pievienotās vērtības produkti, zems eksporta līmenis) jāizstrādā stratēģijas, lai piesaistītu kapitāla ieguldījumus, kā arī investīcijas infrastruktūrā, veselības aizsardzībā un izglītībā.

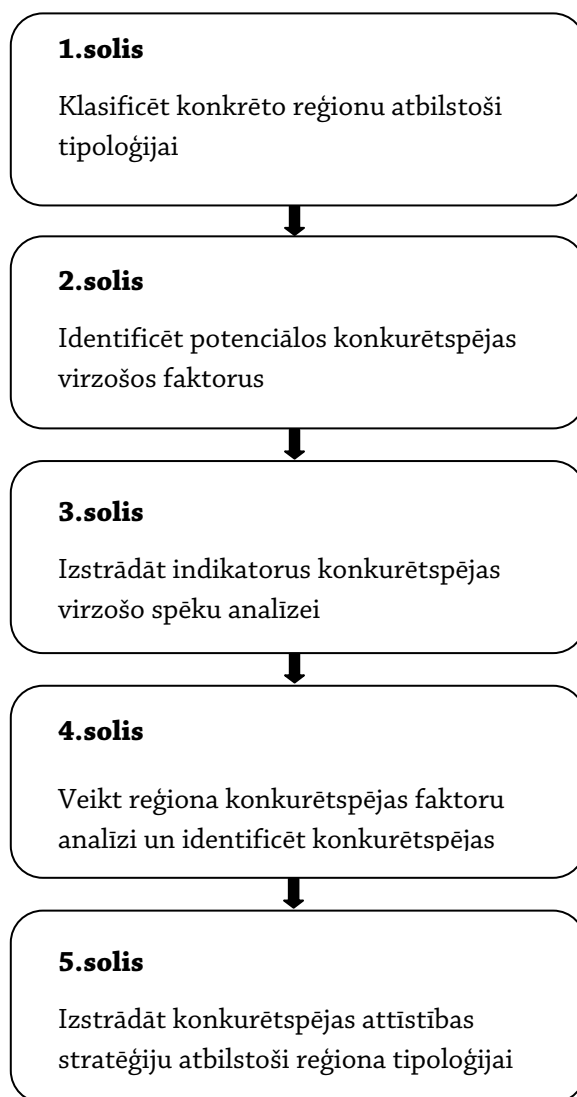
2. Augstākā attīstības pakāpē atrodas reģioni, kas sāk attīstīt konkurētspējas priekšrocības, uzlabojot to efektivitāti un attīstot arvien sarežģītākus produktus. Tajos ir veiktas lielas investīcijas ar ražošanu saistītās infrastruktūras (ceļi, IKT u.c.) uzlabošanā. Šajā posmā ir jāveido stratēģija, kas vēl vairāk uzlabotu uzņēmējdarbības vidi, pārskatot reglamentējošos noteikumus, kā arī sniedzot atbalstu potenciālajiem eksportētājiem.

3. Noslēdzošais posms ir jaunrades stadija, kurā reģiona konkurences priekšrocība ir tā spējā ieviest jauninājumus, ražot produktus un pakalpojumus ar augstu pievienoto vērtību.

Stratēģijai šajā posmā būtu jākoncentrējas uz tehnoloģiju izplatīšanu, kā arī uzsvars jāliek uz atbalsta institūciju attīstību, kas veicina jauninājumus nozarē. Papildus ir jāveicina uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšana un eksporta attīstība.

Neatkarīgi no tā, kādā attīstības posmā reģions atrodas, ļoti nozīmīgs aspekts konkurētspējas veicināšanai ir tehnoloģiju attīstība un specializācija. Reģioniem ir nepieciešams koncentrēties uz nozarēm ar augstu pievienoto vērtību un izaugsmes potenciālu.

Latgales reģiona konkurētspējas analīzi tiek piedāvāts veikt šādā secībā:



2. attēls. Latgales reģiona konkurētspējas analīzes secība.

*Autores sastādīts attēls.*

### **Konkurētspējas faktoru analīze Latgales plānošanas reģiona teritorijas plānojumā**

Atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem hierarhiski nozīmīgākais dokuments Latvijas attīstības plānošanas sistēmā ir teritorijas plānojums (12 gadu periodam vietējā līmenī, bet reģiona līmenī- 20 gadiem), saskaņā ar kuru tiek izstrādātas attīstības programmas un citi attīstības plānošanas dokumenti.

Plānošanas reģiona teritorijas plānojuma uzdevums ir pretrunu novēršana starp starpnozaru attīstības plānos, programmās un normatīvajos aktos ietvertajiem mērķiem, dodot plānošanas reģiona interešu telpisko izvērsumu, sekmējot valsts un pašvaldību interešu līdzsvarošanu.

Apkopojot augstāk minēto, kā arī nostādnes nacionālā līmeņa plānošanas dokumentos, kas uzver nepieciešamību paaugstināt reģionālo konkurētspēju, plānošanas reģiona teritorijas plānojumam ir jāsaturs reģiona konkurētspējas uzlabošanas stratēģija.

Autore ir izvērtējusi konkurētspējas faktoru analīzi *Latgales plānošanas reģiona teritorijas plānojumā (LPR TP) 2006.- 2026.gadam* (3.) atbilstoši piedāvātajam paraugam.

2.tabula

Konkurētspējas faktoru analīze Latgales plānošanas reģiona teritorijas plānojumā (LPR TP) 2006.- 2026.gadam

Faktori		Nodaļas LPR TP
<b>Ražošanas nosacījumu faktori</b>		
Cilvēkresursi	Iedzīvotāju vecuma struktūra	2.3. (vecuma struktūra)
	Iedzīvotāju migrācija	-
	Iedzīvotāju kvalifikācija	2.3. (izglītības līmenis)
	Kvalificēta darbaspēka aizplūšana un citiem reģioniem	-
Infrastruktūra un sasniedzamība	Transporta infrastruktūra	3.3.1. (transporta infrastruktūra)
	Ārēja reģiona sasniedzamība	3.3.1. (sabiedriskais transports u.c.)
	IKT	3.3.2. (sakari un komunikācijas)
	Jaunās apbūves teritorijas	-
	Piedāvājums kaimiņu/konkurējošos reģionos	-
	Administratīvā infrastruktūra	-
	Pārējā infrastruktūra (mājokļi, kultūras iespējas, vides infrastruktūra, enerģija)	2.6., 3.2.5., 3.3.3., 3.6.
Zināšanu resursi	Izglītības infrastruktūra	2.6. (izglītības iestādes)
	Sadarbība ar zinātnes institūcijām citos reģionos	-
	Zinātnes infrastruktūra	-
Kapitāls	Reģiona pievilcība investīcijām	-
Dabas resursi	Pieejamie dabas resursi reģionā un kaimiņu reģionos	2.2. (dabas resursi)
<b>Pieprasījuma faktori</b>		
Pieprasījuma pieaugums	Vietējā pieprasījuma struktūra un lielums un izaugsme	2.3., 2.5., 3.1.3. (iedzīvotāju blīvums, nodarbinātība, dzīves līmenis)
	Reģiona virzība ārējos tirgos	-

<b>Reģionālo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanas faktori</b>		
Uzņēmumu stratēģija, struktūra un konkurence	Uzņēmumu konkurētspējas priekšrocību stiprināšana	2.3., 2.5., 3.1.3. (ekonomiskā vide, apdzīvoto vietu ekonomiskās funkcijas u.c.)
	Pozitīvas pieredzes pārņemšana un izmantošana uzņēmuma darbībā	
	Efektīvu konkurētspējas stratēģiju ieviešana	
	Uzņēmumu adaptācija mainīgiem apstākļiem	
	Jaunu uzņēmumu veidošana	
	Saistīto uz atbalstošo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšana	
<b>Reģionālo klasteru attīstības faktori</b>		
Ekonomisko aktivitāšu ģeogrāfiskā koncentrācija	2.3. (ekonomisko aktivitāšu ģeogrāfiskā koncentrācija)	
Jaunu pieeju izmantošana konkurētspējas un sadarbības pielietošanā		
Uzņēmēju, zinātnes un valsts institūciju sadarbība		
Infrastruktūra, kas plaši attīstīta un adaptēta klasteru aktivitātēm		

*Autores sastādīta tabula.*

Kā redzam, tad *Latgales plānošanas reģiona teritorijas plānojums (LPR TP) 2006.-2026.gadam* satur ļoti daudz piedāvāto reģionālās konkurētspējas faktoru analīzi. Tajā pašā laikā vairāki faktori ir analizēti nepilnīgi, tie neļauj izdarīt secinājumus par reģiona konkurētspējas priekšrocībām un izvēlēties atbilstošu konkurētspējas paaugstināšanas stratēģiju. Jāatzīmē, ka LPR TP konkurētspējas paaugstināšana ir minēta kā prioritāte, tajā pašā laikā nav paredzētas konkrētas darbības šo prioritāšu ieviešanai dzīvē.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

Konkurētspēja ir atkarīga no produktivitātes, kas raksturo attiecību starp saražoto produktu (sniegto pakalpojumu) un cilvēku, kapitāla un dabas resursiem, kuri šim mērķim izmantoti. Produktivitāte veicina ilgtspējīgus dzīves kvalitātes standartus (algas, kapitāla apgrozījumu, u.c.) un ir ļoti nozīmīga tēma, veidojot stratēģijas reģiona konkurētspējas uzlabošanai. Tāpēc būtiski ir izprast faktorus, kas to ietekmē.

Reģionālā konkurētspēja ir ekonomikas spēja optimizēt vietējos resursus un izmantot ārējās iespējas, lai reģions varētu konkurēt, attīstīties un adaptēties nacionālajā un globālajā tirgos. Valstis un reģioni savstarpēji konkurē, lai piesaistītu jaunus uzņēmumus, pie tam katram reģionam ir

unikāla dažādu konkurētspējas faktoru kombinācija un konkurētspējas priekšrocības attiecībā pret citiem reģioniem. Reģionālā konkurētspēja tiek analizēta pielietojot atšķirīgas metodes un indikatoru kopumus.

Atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem hierarhiski nozīmīgākais dokuments Latvijas attīstības plānošanas sistēmā ir teritorijas plānojums (12 gadu periodam vietējā līmenī, bet reģiona līmenī - 20 gadiem), saskaņā ar kuru tiek izstrādātas attīstības programmas un citi attīstības plānošanas dokumenti. Līdz ar to reģiona teritorijas plānojumam ir jāsatur stratēģija reģiona konkurētspējas uzlabošanai.

Latgales plānošanas reģiona teritorijas plānojums 2006.-2026.gadam satur ļoti daudz reģionālās konkurētspējas faktoru analīzi. Tajā pašā laikā vairāki faktori ir analizēti nepilnīgi, tie neļauj izdarīt secinājumus par reģiona konkurētspējas priekšrocībām un izvēlēties atbilstošu konkurētspējas uzlabošanas stratēģiju. Jāatzīmē, ka LPR TP konkurētspējas paaugstināšana ir minēta kā prioritāte, tajā pašā laikā nav paredzētas konkrētas darbības šo prioritāšu ieviešanai dzīvē.

Līdz ar to Latgales plānošanas reģionam tuvākajā nākotnē nepieciešamas izstrādāt atsevišķu attīstības plānošanas dokumentu- reģiona konkurētspējas stratēģiju, kurā tiktu identificēti konkurētspējas virzošie faktori, noteiktas reģiona konkurētspējas priekšrocības attiecībā pret citiem reģioniem un noteikta reģiona konkurētspējas paaugstināšanas stratēģija.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. A study on the Factors of Regional Competitiveness. (2006). A draft final report for EC Directorate- General Regional Policy . – 184 p. Sk. <http://ec.europa.eu>
2. Global competitiveness report 2009. (2010). World economic Forum. – 492 p. Sk. <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>
3. Latgales plānošanas reģiona teritorijas plānojums 2006.- 2026.gadam. Sk. <http://www.latgale.lv>
4. Lisbon European Council 23 and 24 March Presidency Conclusion. Sk. [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm)
5. Porter. M.E. Regional Competitiveness in Global Economy. The Summit for American Prosperity. (2008) Sk. [http://www.isc.hbs.edu/pdf/Luxembourg\\_20050525.pdf](http://www.isc.hbs.edu/pdf/Luxembourg_20050525.pdf)
6. Rugman, A.M., Moon, H.C., Verbeke, A. The Generalized Double Diamond Model (1998). Reprinted in Cho, D.S., C.H. From Adam Smith to Michael Porter. Evolution of Competitiveness Theory. Asa- Pacific Business Series, Vol.2, 2005., pp.- 111-133.
7. Second report on economic and social cohesion, 2001. Sk. <http://ec.europa.eu>
8. Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of Regions in the European Union 242 lpp, 9.lpp. Sk. <http://ec.europa.eu>
9. UK Competitiveness index 2008. UK: Centre for International Competitiveness. Sk. <http://www.cforic.org/pages/ukci2008.php>

## **Summary**

Over the past 10 years, the concept of competitiveness has become an important issue on the national and regional economic development. The European Union's policies were defined to make its economy the most competitive and dynamic knowledge-based in the world in the nearest decade, capable of providing sustainable economic growth and social cohesion. This topic is also important in the Latvian national and regional development planning documents. Therefore, the research analyses the concept of regional competitiveness and a comparative analysis of regional competitiveness indicators in practical studies. There are developed proposals for the competitive analysis and strategic development of Latgale region. The research used the following methods: theoretical concepts and methodology of the systemic and comparative, content analyses of spatial planning documents, deductive and inductive methods.

# LATGALES KOMERCDARBĪBAS KAPITĀLA UN TĀ ATDEVES ANALĪZE

## ANALYSIS OF LATGALE REGION COMMERCIAL ACTIVITIES CAPITAL AND ITS REPAYMENT

**Biruta GARAŅČA**

Dr.oec., asoc. profesore,  
e-pasts: gabi@parks.lv, tālr.: +371 29114989  
Rīga, Latvija

**Abstract.** Latgale has always been the weakest region in regard to the development of Latvia. Even though in the National development plans the progress in the balanced course of the development process all over the territory of Latvia is envisaged, the lagging of Latgale will grow. The given situation is not acceptable not only from the perspective of Latvia but also from the viewpoint of the whole European Union. Latgale would be able to make a more rapid progress in its development if we took into consideration the significance of investing large amounts of capital therein and raising the capital return. The article is dedicated to the analysis of capital dynamics, structure, and economic efficiency in order to clarify the causes of slow capital “inflow” in Latgale.

**Keywords:** capital, capital dynamics, capital return, economic efficiency, funds of the European Union, target grants-in-aid.

### Ievads

Latvijas Nacionālās rīcības plānā nabadzības un sociālās atstumtības mazināšanai (2004-2006) (3.) un Nacionālās Attīstības plānā 2007-2013 (2.) noteikta virzība uz attīstības procesa līdzsvarotu norisi visā valsts teritorijā. Svarīgākais ekonomiskās attīstības pamatrādītājs ir iekšzemes kopprodukts (IKP). No 2002. gada līdz 2006. gadam IKP uz 1 iedzīvotāju palielinājās visos Latvijas reģionos, bet palielinājuma tempi bija atšķirīgi. Vidēji Latvijā pieaugums bija 98,3%, Latgalē 88,1%. Sakarā ar to, ka 2002. gadā IKP uz 1 iedzīvotāju Latgalē bija Ls 1189, bet Latvijā vidēji Ls 2461 (Latgales līmenis bija 48,3% no Latvijas līmeņa), 2006. gadā IKP uz 1 iedzīvotāju Latgalē bija tikai 45,8% no Latvijas vidējā līmeņa (6.,28). Latgales atpalcība palielinājās.

IKP dinamika ir atkarīga no komercdarbības attīstības dinamikas.

Viens no svarīgākiem komercdarbības attīstības faktoriem, blakus darba priekšmetiem, darba līdzekļiem un darba spēkam, ir kapitāls.

Pētījuma mērķis ir analizēt Latgales komercdarbības kapitāla apjoma un atdeves dinamiku, lai konstatētu galvenās problēmas kapitāla atdeves paaugstināšanā un apjoma straujākā pieaugumā. Lai sasniegtu mērķi, izvirzīti sekojoši uzdevumi:

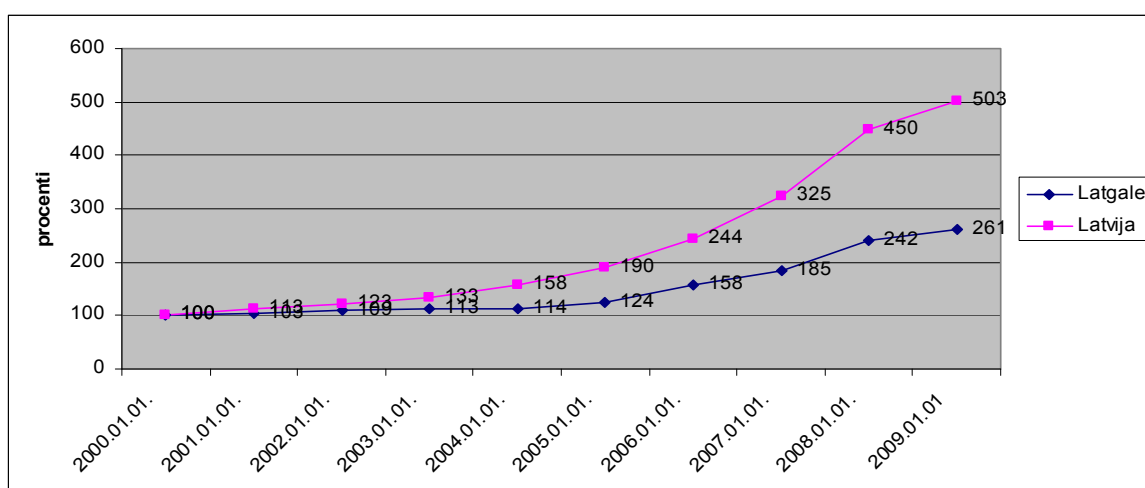


- 1) pētīt Latgales komercdarbības kapitāla apjoma un atdeves dinamiku salīdzinājumā ar visas Latvijas dinamiku,
- 2) pētīt ekonomiskās rentabilitātes dinamiku pa vadošām Latgales un Latvijas ekonomiskās darbības sekcijām,
- 3) izdarīt secinājumus un izteikt priekšlikumus Latgales komercdarbības ekonomiskās rentabilitātes paaugstināšanai.

Latgales komercdarbības kapitāla apjoms, struktūra un atdeve analizēti salīdzinājumā ar visas Latvijas attiecīgiem datiem. Analīzes periods ir 9 gadi: no 2000. gada līdz 2008. gadam. Pētījumā pielietota statistiskās analīzes metode.

### 1. Latgales un Latvijas komercdarbības kapitāla apjoma un atdeves dinamika

Latgales un Latvijas komercdarbības kapitāla dinamiku salīdzinājums laika periodā no 2000. gada līdz 2008. gadam redzams 1. attēlā.

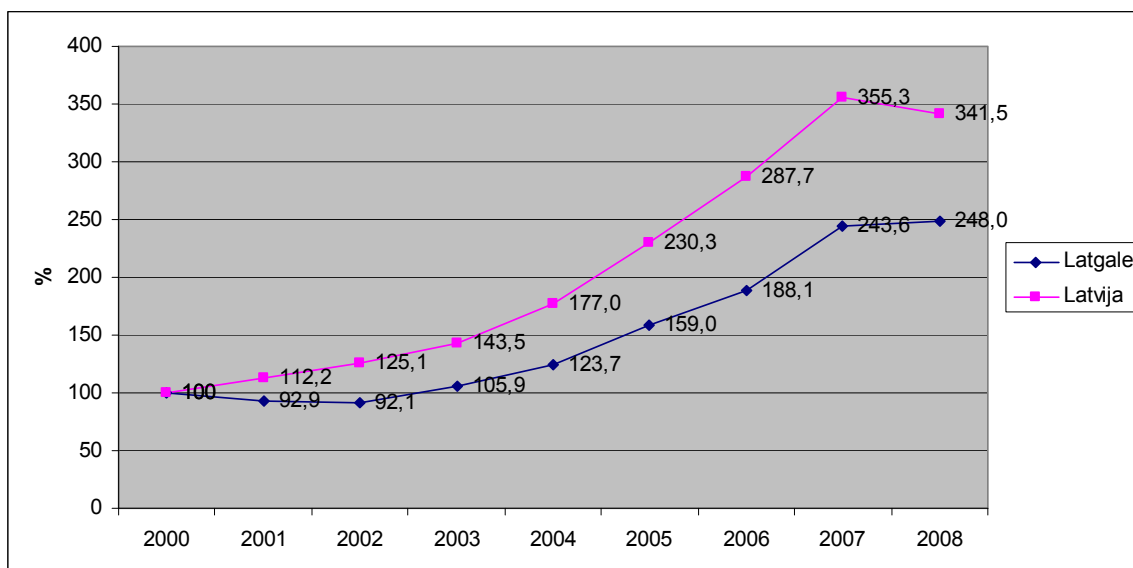


1.attēls. Latgales un Latvijas komercdarbībā ieguldītā kapitāla dinamika laika periodā no 2000. gada līdz 2008. gadam.

*Avots: autores aprēķins, izmantojot LP CSP nepublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).*

Īpaši strauji kapitāls pieauga “treknajos” gados – 2006. un 2007. gadā. 2008. gadā kapitāla pieaugums bija lēnāks nekā iepriekšējos divos gados. Kopumā pētījuma periodā Latgales komercdarbībā ieguldītā kapitāla apjoms pieauga par 161%, Latvijā – par 493 %, t. i. Latgalē aptuveni 2,5 reizes lēnāk nekā visā Latvijā. Lai Latgale sasniegtu vidējo attīstības līmeni Latvijā, nepieciešama pretēja situācija – Latgales komercdarbības kapitāla apjomam jāpieaug ievērojami straujāk nekā Latvijā vidēji.

Vai kapitāls “neienāk” Latgalē tādēļ, ka tā atdeve ir zemāka nekā Latvijā? Viens no kapitāla atdeves rādītājiem ir neto apgrozījums uz vienu kapitāla Ls. Neto apgrozījuma dinamika redzama 2. attēlā.



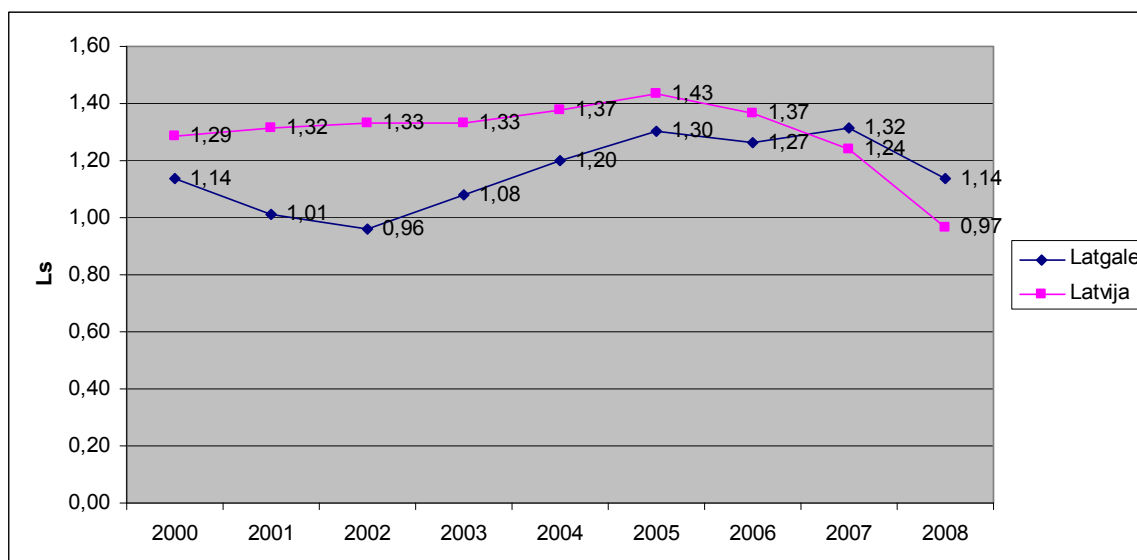
2.attēls. Latgales un Latvijas neto apgrozījuma dinamika no 2000.g. līdz 2008. gadam.

Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP nepublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).

2008. gadā, ekonomiskās krīzes gadā, salīdzinājumā ar 2007. gadu, neto apgrozījums Latgalē pieauga par 1,8%, kapitāls par 8,1%, Latvijā neto apgrozījums samazinājās par 3,9%, kapitāls pieauga par 11,9%. Neto apgrozījuma pieaugums 2008. gadā bija mazāks nekā kapitāla pieaugums gan Latgalē, gan Latvijā. Tātad, samazinājās kapitāla atdeve.

Neto apgrozījuma uz vienu ieguldītā kapitāla latu dinamika Latgalē salīdzinājumā ar Latviju redzama 3. attēlā.

Līdz 2006. gadam neto apgrozījums uz vienu ieguldītā kapitāla latu Latgalē bija zemāks nekā vidēji Latvijā. Jau “treknajos” gados 2006. un 2007. gadā, kā arī 2008. gadā, krīzes gadā, kapitāla atdeve Latvijas komercdarbībā strauji kritās: 2007. un 2008. gadā tā bija zemāka nekā 2000. gadā. Latgales komercdarbības kapitāla atdeve līdz 2006. gadam bija zemāka nekā Latvijā, bet ar tendenci palielināties. 2007. gadā, turpinot pieaugt kapitāla atdevei, tā kļuva lielāka nekā Latvijā. Straujais kapitāla atdeves kritums Latvijā 2006. – 2008. gadā noveda pie tā, ka Latgalē 2007. un 2008. gadā kapitāla atdeve bija augstāka nekā Latvijā. Latvijā viens ieguldītais lats 2008. gadā ‘ienesa’ tikai 0,97 latus, Latgalē 1,14 latus. Augstāka kapitāla atdeve var būt viens no faktoriem, kas zināmā mērā sekmēs kapitāla piesaisti Latgalē nākotnē.



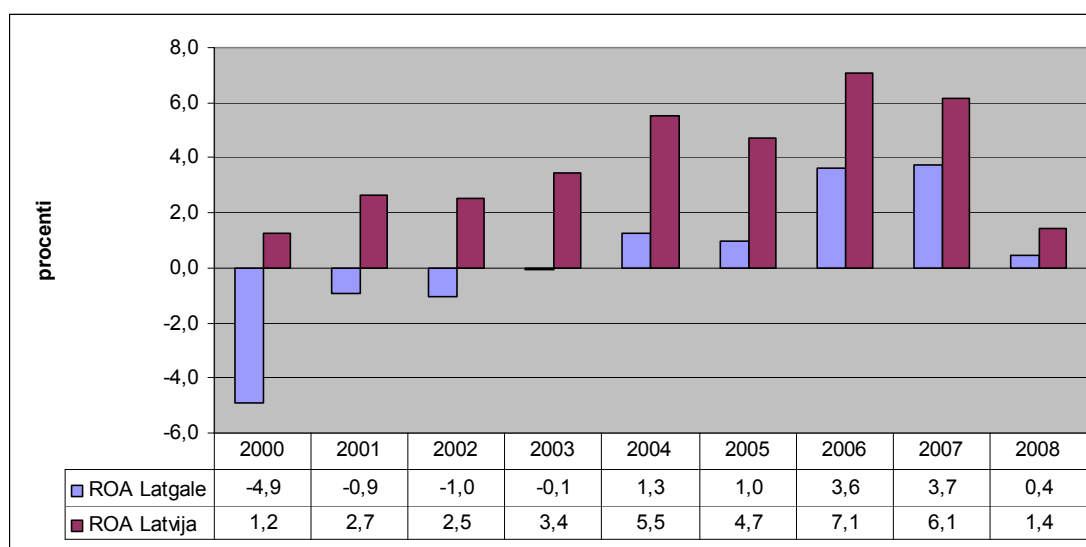
3. attēls. Neto apgrozījuma uz vienu kapitāla Ls dinamika Latgales un Latvijas komercdarbībā no 2000. gada līdz 2008. gadam.

*Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP nepublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).*

Komersantiem nozīmīgāks ir cits kapitāla atdeves rādītājs – peļņa uz vienu ieguldīto latu jeb ekonomiskā rentabilitāte ROA (peļņas attiecība pret gada vidējo aktīvu vērtību). Komersanti, veicot kapitāla ieguldījumus, vadās no projekta maksimālas neto pašreizējās vērtības NPV, kad izdevīgumu nosaka, galvenokārt, nākotnes naudas plūsma. Naudas plūsmas galvenās sastāvdaļas ir peļņa un nolietojuma norakstījumi. Abas šīs sastāvdaļas, pēc projekta ieviešanas, ietekmē uzņēmuma ekonomisko rentabilitāti ROA, palielinot peļņu un samazinot aktīvos ieguldīto kapitālu (nolietojuma norakstījumi samazina aktīvos ieguldītā kapitāla apjomu). Tikai projekta ieviešanas periodā, kad tiek veikti kapitāla ieguldījumi, uzņēmuma ekonomiskā rentabilitāte var pazemināties. Pēc tam, ja nākotnes naudas plūsmas prognoze realizējas, ekonomiskā rentabilitāte paaugstinās. Tātad, analizējot pagātņi, ekonomiskā rentabilitāte nav pretrunā ar neto pašreizējās vērtības NPV metodi.

Latgales un Latvijas komercdarbības ekonomiskā rentabilitāte ROA laika periodā no 2000. gada līdz 2008. gadam redzama 4. attēlā. Komercdarbības ekonomiskās rentabilitātes dinamika būtiski atšķiras no neto apgrozījuma uz vienu kapitāla latu dinamikas. Kaut gan neto apgrozījums uz vienu kapitāla Ls pēdējos gados Latgalē bija lielāks nekā Latvijā, visu pētījuma periodu Latgalē komercdarbības ekonomiskā rentabilitāte bija zemāka nekā Latvijā. 2008. gadā krīzes ietekmē ekonomiskā rentabilitāte gan Latgalē, gan Latvijā samazinājās straujāk nekā neto apgrozījums uz vienu kapitāla latu. Latvijas komercdarbībā 2008. gadā tā praktiski bija 2000. gada līmenī: 1,2% 2000. gadā un 1,4% 2008. gadā. Latgales komercdarbība pētījuma periodā līdz 2003. gadam radīja

zaudējumus, sākot ar 2004. gadu komercdarbība kļuva rentabla, bet 2008. gadā ekonomiskā rentabilitāte samazinājās līdz 0,4% jeb bija deviņas reizes zemāka nekā 2007. gadā.



4. attēls. Latgales un Latvijas komercdarbības ekonomiskā rentabilitāte 2000. – 2008.g.

*Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP npublicētos datus (7.1: 7.2: 7.3).*

Salīdzinot Latgales komercdarbības rentabilitātes līmeni ar Latvijas komercdarbības rentabilitātes līmeni jāņem vērā, ka saskaņā ar likumu “Par uzņēmuma ienākuma nodokli” un likumu “Par iedzīvotāju ienākuma nodokli”, nodokļu maksātāji, kas darbojas atbalstāmajās teritorijās, var piemērot nodokļu atvieglojumus. Ienākuma nodokļa maksātājs ir tiesīgs piemērot īpašo pamatlīdzekļu nolietojuma norakstīšanas kārtību (nosakot apliekamo ienākumu) un īpašo zaudējumu pārvešanas kārtību. 2006. gadā lielākā daļa - 34 no 57 atbalstītiem projektiem un 2007. gadā 31 no 53 atbalstītajiem projektiem atradās Latgalē. 2006. gadā Latgalē darbojošies uzņēmumi saņēma nodokļu atlaides 2 241,5 t.Ls apmērā, kas sastādīja 60% no visām piemērotām nodokļu atlaidēm visā Latvijā. 2007. gadā tie bija 4 698,6 t.Ls jeb 63,1%. (6.,101).

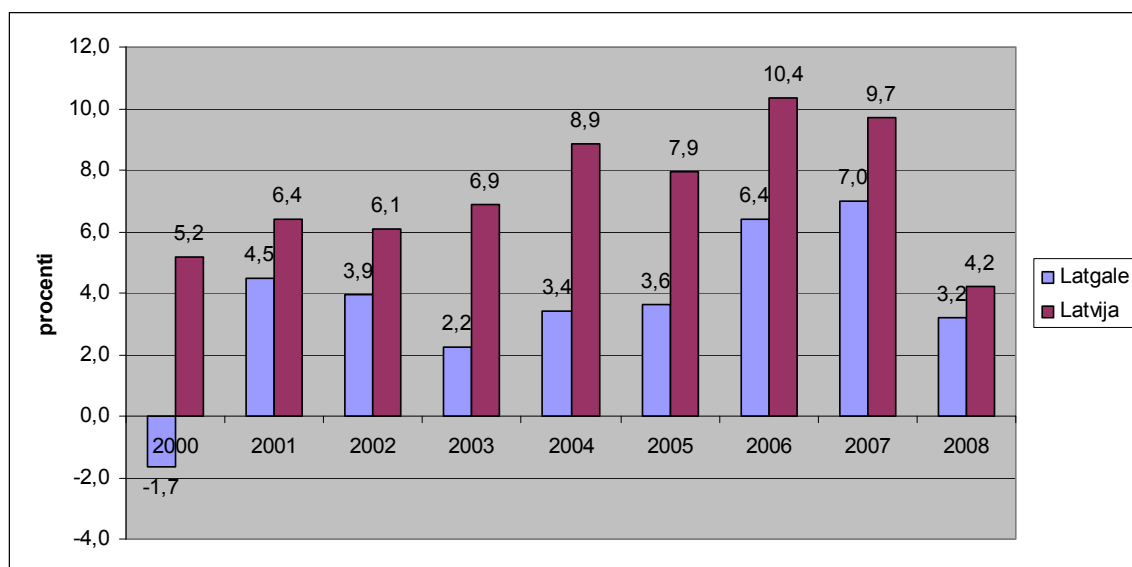
Nodokļu atlaides ir paaugstinājušas Latgales komercdarbības rentabilitāti. Ja Latgales komersanti nebūtu saņēmuši nodokļu atlaides, Latgales komercdarbības ekonomiskā rentabilitāte 2006. gadā būtu zemāka par 0,3 procentpunktiem un 2007. gadā par 0,4 procentpunktiem. Tādēļ starpība starp Latvijas un Latgales komercdarbības rentabilitāti ir lielāka, nekā tas redzams 4. attēlā.

Abu kapitāla atdeves rādītāju – neto apgrozījuma uz vienu kapitāla latu un ekonomiskās rentabilitātes - salīdzinājums liecina par augstu izmaksu īpatsvaru Latgales komercdarbības neto apgrozījumā. Izmaksās ietilpst arī

procentu un nodokļu maksājumi, kurus lielā mērā ietekmē no uzņēmuma neatkarīgi faktori: nodokļu un procentu likmes. Tādēļ salīdzinājums ir precīzāks, ja peļņas vietā aprēķinā izmanto peļņu pirms procentiem un nodokļiem EBIT. Peļņas pirms procentiem un nodokļiem EBIT attiecību pret gada vidējiem aktīviem apzīmēsim ar ROAe.

Latgales un Latvijas komercdarbības ekonomiskā rentabilitāte ROAe redzama 5. attēlā.

Salīdzinot 4. un 5. attēlus redzams, ka, ja vadoties pēc ekonomiskās rentabilitātes ROA, Latgales komercdarbība bija rentabla tikai sākot ar 2004. gadu, tad ekonomiskā rentabilitāte ROAe bija pozitīva jau sākot ar 2001. gadu. Tātad laika periodā no 2000. gada līdz 2003. gadam Latgales komercdarbības peļņa pirms procentiem un nodokļiem nesedza procentu un nodokļu izmaksas. Bet tāpat kā ekonomiskā rentabilitāte ROA, arī ROAe Latgales komercdarbībā visu pētījuma periodu bija zemāka nekā Latvijā kopumā. Analizējot 5. attēla datus jāsecina, ka starpība starp Latvijas un Latgales komercdarbības ekonomisko rentabilitāti ROAe samazinājās un 2008. gadā tās kritums krīzes ietekmē Latgalē bija mazāks nekā Latvijā – Latvijā par  $9,7\% - 4,2\% = 5,5$  procentpunktiem, Latgalē par  $7,0\% - 3,2\% = 3,8$  procentpunktiem, kas samazināja starpību starp Latvijas un Latgales komercdarbības ekonomisko rentabilitāti ROAe no  $9,7\% - 7,0\% = 2,7$  procentpunktiem 2007. gadā līdz  $4,2\% - 3,2\% = 1,0$  procentpunktam 2008. gadā.

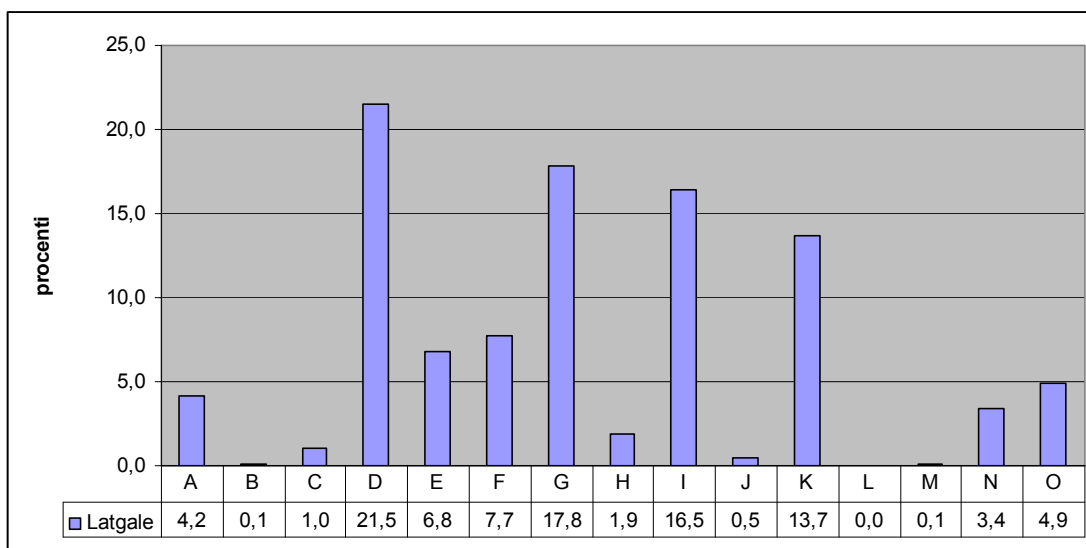


5. attēls. Latgales un Latvijas komercdarbības ekonomiskā rentabilitāte ROAe laika periodā no 2000.g. līdz 2008. gadam.

*Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP npublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).*

## 2. Latgales un Latvijas ekonomiskās darbības sekciju ekonomiskās rentabilitātes dinamika

Atsevišķās ekonomiskās darbības sekcijās ekonomiskā rentabilitāte ROAe Latgalē bija pat augstāka nekā Latvijā. Analizēsim tikai vadošo ekonomiskās darbības sekciju ekonomisko rentabilitāti ROAe. Par vadošām ekonomiskās darbības sekcijām uzskatīsim tās, kurās ieguldīts lielākais kapitāla apjoms. Latgales un Latvijas komercdarbības kapitāla struktūra 2009. gada 01.01. redzama 6. un 7. attēlā.



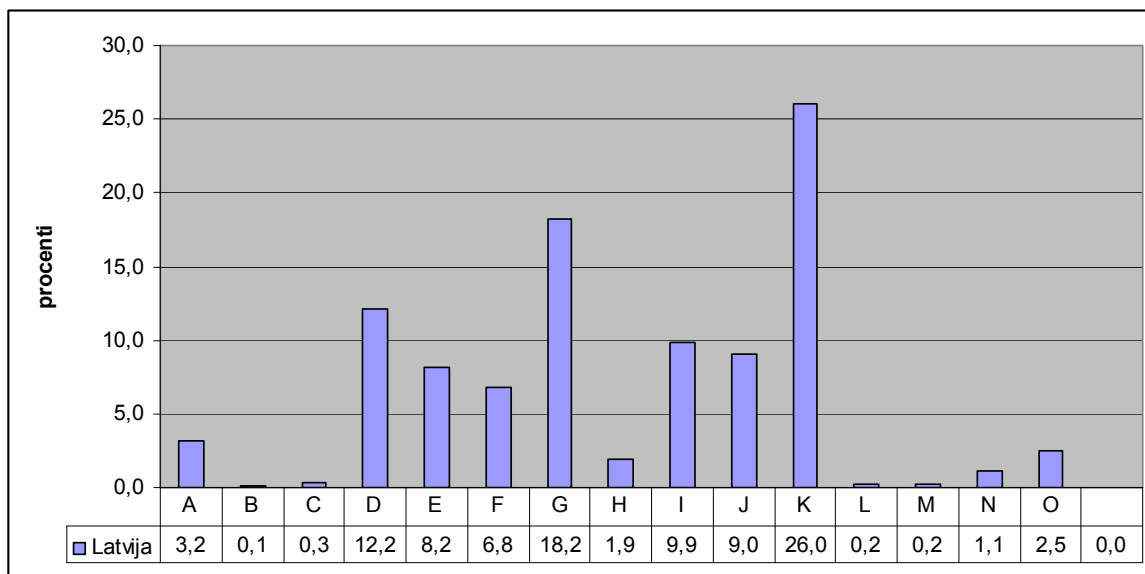
6. attēls. Latgales komercdarbības kapitāla struktūra pa ekonomiskās darbības sekcijām 2009.01.01.

Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP npublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).

Šeit un tālāk izmantota vispārējā ekonomiskās darbības klasifikācija. Tā ir sekojoša:

- A – lauksaimniecība, medniecība, mežsaimniecība,
- B – zvejniecība,
- C – ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde,
- D – apstrādes rūpniecība,
- E – elektroenerģija, gāzes un ūdens apgāde,
- F – būvniecība,
- G –vairum- un mazumtirdzniecība; automobiļu, motociklu, individuālās lietošanas priekšmetu un sadzīves aparatūras un iekārtu remonts,
- H – viesnīcas un restorāni,
- I – transports, glabāšana un sakari,
- J – finanšu starpniecība,
- K – operācijas ar nekustamo īpašumu, noma un komercdarbība,
- L – valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana,
- M – izglītība,

N – veselība un sociālā aprūpe,  
 O – pārējie komunālie, sociālie un individuālie pakalpojumi.



7. attēls. Latvijas komercdarbības kapitāla struktūra pa ekonomiskās darbības sekcijām 2009.01.01.

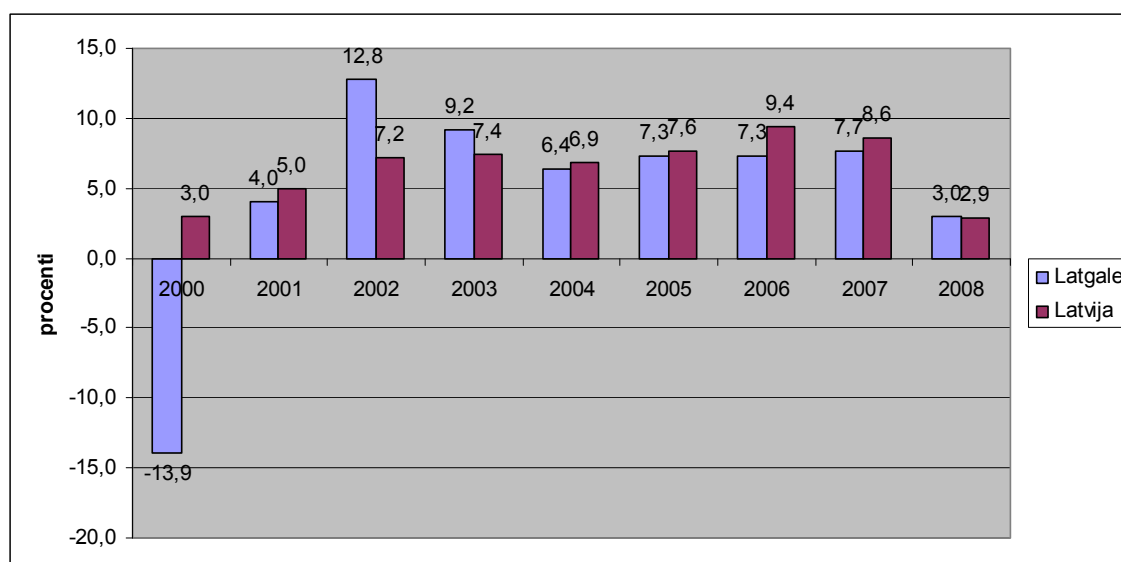
*Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP npublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).*

Latgales komercdarbībā lielākais kapitāla apjoms 2009.01.01. bija ieguldīts apstrādes rūpniecībā (D), vairum- un mazumtirdzniecībā; automobiļu, motociklu, individuālās lietošanas priekšmetu un sadzīves aparatūras un iekārtu remontā (G) un operācijās ar nekustamo īpašumu un nomā (K). Kaut gan ievērojami pieauga kapitāls būvniecībā (F), tomēr pēc kapitāla apjoma tās īpatsvars bija mazāks nekā transporta, glabāšanas un sakaru (I) īpatsvars. Pēc ieguldītā kapitāla apjoma par vadošām ekonomiskās darbības sekcijām Latgales komercdarbībā var uzskatīt apstrādes rūpniecību (D), vairum- un mazumtirdzniecību; automobiļu, motociklu, individuālās lietošanas priekšmetu un sadzīves aparatūras un iekārtu remontu (G), transportu, glabāšanu un sakarus (I) un operācijas ar nekustamo īpašumu un nomu (K), kurās kopumā ieguldīti 69,4% no kopējā kapitāla apjoma. Ražojoša rakstura ekonomiskās darbības sekcijās (A,B,C,D,E,F) ieguldīti 41,3 % no kopējā kapitāla apjoma.

Arī Latvijas komercdarbībā 2009.g. 01.01. lielākais kapitāla apjoms bija ieguldīts tajās pašās ekonomiskās darbības sekcijās, kas bija vadošās Latgales komercdarbībā. Tomēr ekonomiskās darbības sekciju kapitāla īpatsvars kopējā Latvijas komercdarbības kapitālā ir jāmin citā secībā: operācijas ar nekustamo īpašumu un noma (K), vairum- un mazumtirdzniecība; automobiļu, motociklu, individuālās lietošanas priekšmetu un sadzīves aparatūras un iekārtu remonts (G), apstrādes rūpniecība (D) un transports,

glabāšana un sakari (I). Lielākā ekonomiskās darbības sekcija Latvijas komercdarbībā 2008. gadā - 26% no kopējā kapitāla apjoma - bija operācijas ar nekustamo īpašumu un noma (K), Latgalē - ar 21,6% no kopējā kapitāla apjoma - apstrādes rūpniecība (D). Vadošajās Latvijas ekonomiskās darbības sekcijās kopumā bija ieguldīti 66,3% no kopējā kapitāla apjoma. Ražojoša rakstura ekonomiskās darbības sekcijās (A,B,C,D,E,F) ieguldīti 30,8% no kopējā kapitāla apjoma, kas ir ievērojami mazāk nekā Latgalē. No kapitāla ieguldījuma virzienu viedokļa Latgales komercdarbības attīstība bija „veselīgāka” par Latvijas komercdarbības attīstību. Tā bija lielākā mērā virzīta uz ražošanas attīstību. Tas arī pozitīvi ietekmēja Latgales salīdzinājumā ar Latvijas komercdarbības neto apgrozījuma un kapitāla atdeves dinamiku.

Latgales vadošo ekonomiskās darbības sekciju ekonomiskās rentabilitātes ROAe salīdzinājums ar attiecīgo ekonomiskās darbības sekciju ekonomisko rentabilitāti Latvijā redzams 8., 9., 10. un 11. attēlā.



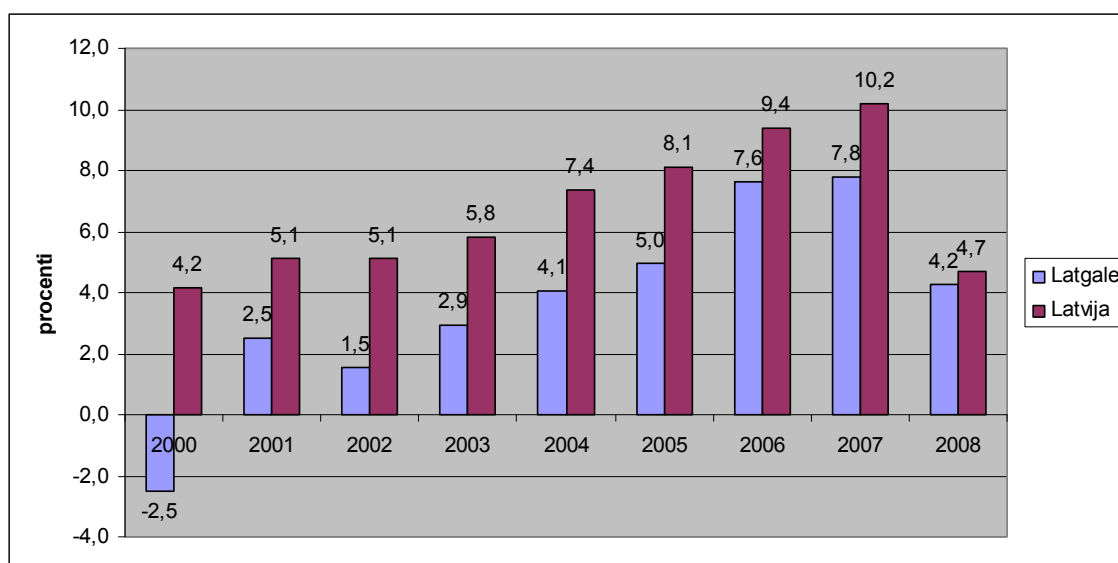
8. attēls. Apstrādes rūpniecības (D) ekonomiskā rentabilitāte ROAe Latgalē un Latvijā 2000. – 2008. gadā.

*Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP nepublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).*

Apstrādes rūpniecības (D) ekonomiskā rentabilitāte ROAe pētījuma periodā gan Latgalē, gan Latvijā bija svārstīga. Latgalē tā mainījās no ievērojamiem zaudējumiem 2000. gadā līdz vienmērīgam kāpumam no 2004. gada līdz 2007. gadam un kritumam 2008. gadā. Tomēr kritums 2008. gadā Latgalē bija mazāks nekā Latvijā un rezultātā 2008. gadā apstrādes rūpniecības D ekonomiskā rentabilitāte ROAe Latgalē un Latvijā praktiski izlīdzinājās, Latgalei pat nedaudz apsteidzot Latviju (3,0% Latgalē un 2,9% Latvijā).



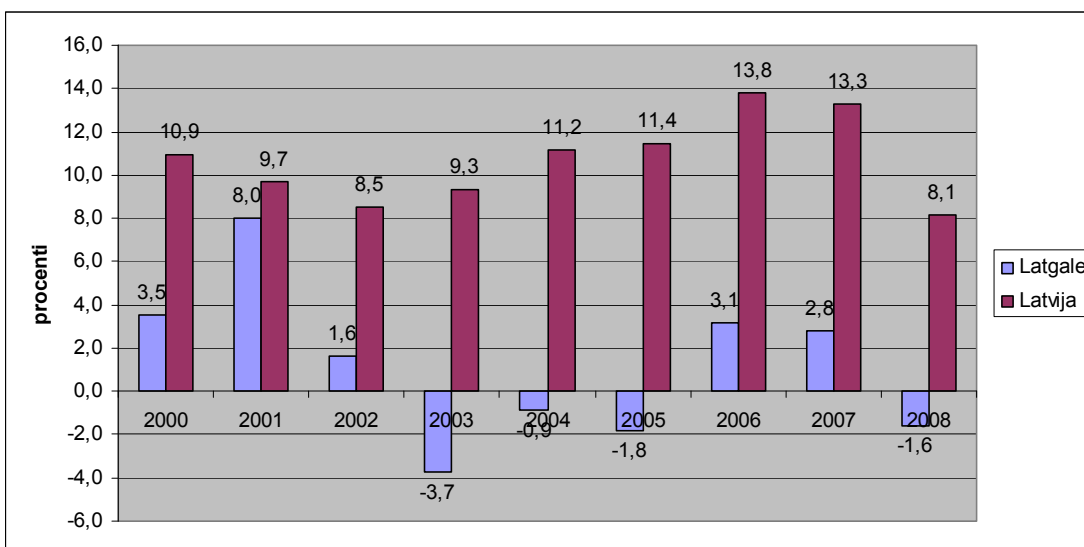
Vairum- un mazumtirdzniecības; automobiļu, motociklu, individuālās lietošanas priekšmetu un sadzīves aparatūras un iekārtu remonta (G) ekonomiskā rentabilitāte ROAe Latgalē (9.att.) visu pētījuma periodu bija zemāka nekā Latvijā. Tomēr ekonomiskās krīzes izraisītais kritums 2008. gadā Latgalē bija mazāks nekā Latvijā: Latvijā par  $10,2\% - 4,7\% = 5,5$  procentpunktiem, Latgalē par  $7,8\% - 4,2\% = 3,6$  procentpunktiem, kā rezultātā samazinājās starpība starp ekonomisko rentabilitāti ROAe Latvijā un Latgalē līdz  $4,7\% - 4,2\% = 0,5$  procentpunktiem. Tas ir mazāk nekā starpība starp Latvijas un Latgales visas komercdarbības ekonomisko rentabilitāti ROAe (1,0 procentpunkts =  $4,2\% - 3,2\%$ , 5. att.).



9. attēls. Vairum- un mazumtirdzniecības; automobiļu, motociklu, individuālās lietošanas priekšmetu un sadzīves aparatūras un iekārtu remonta (G) ekonomiskā rentabilitāte ROAe Latgalē un Latvijā no 2000. gada līdz 2008. gadam.

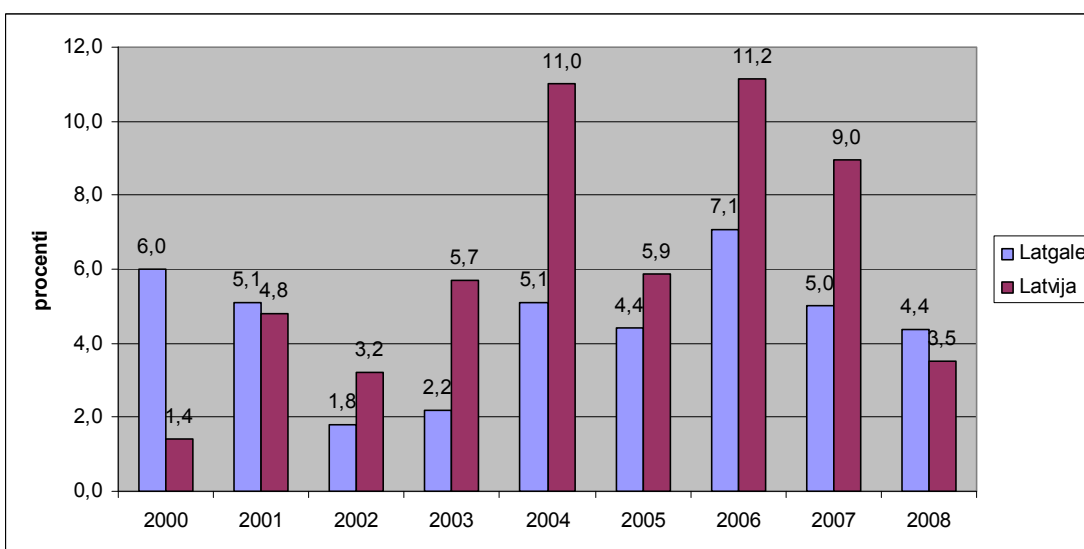
*Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP nepublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).*

Kā redzams 10. attēlā, visu pētījuma periodu transporta, glabāšanas un sakaru (I) ekonomiskā rentabilitāte ROAe Latgalē bija katastrofāli zema un ievērojami zemāka nekā Latvijā vidēji. Četros no deviņiem gadiem Latgales transports, glabāšana un sakari (I) strādāja ar zaudējumiem. Tajā pašā laikā Latvijā transporta, glabāšanas un sakaru (I) ekonomiskā rentabilitāte bija ievērojami augstāka nekā vidējā Latvijas komercdarbības ekonomiskā rentabilitāte ROAe (5. un 10. att.). Ņemot vērā, ka transportā, glabāšanā un sakaros (I) bija ieguldīti 16,5% no kopējā Latgales komercdarbības kapitāla un tā ir viena no vadošām ekonomiskās darbības sekcijām Latgalē, šāda situācija ir pietiekoši nozīmīga, lai tai veltītu atsevišķu pētījumu. Bez tam Latgales plānošanas reģiona teritorijas plānojumā 2006.-2026.g.g. transports ir paredzēts kā viena no perspektīvākām darbības sfērām Latgalē (1.)



10. attēls. Transporta, glabāšanas un sakaru (I) ekonomiskā rentabilitāte ROAe Latgalē un Latvijā no 2000. gada līdz 2008. gadam.

Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP nepublicētos datus (7.1;7.2;7.3).



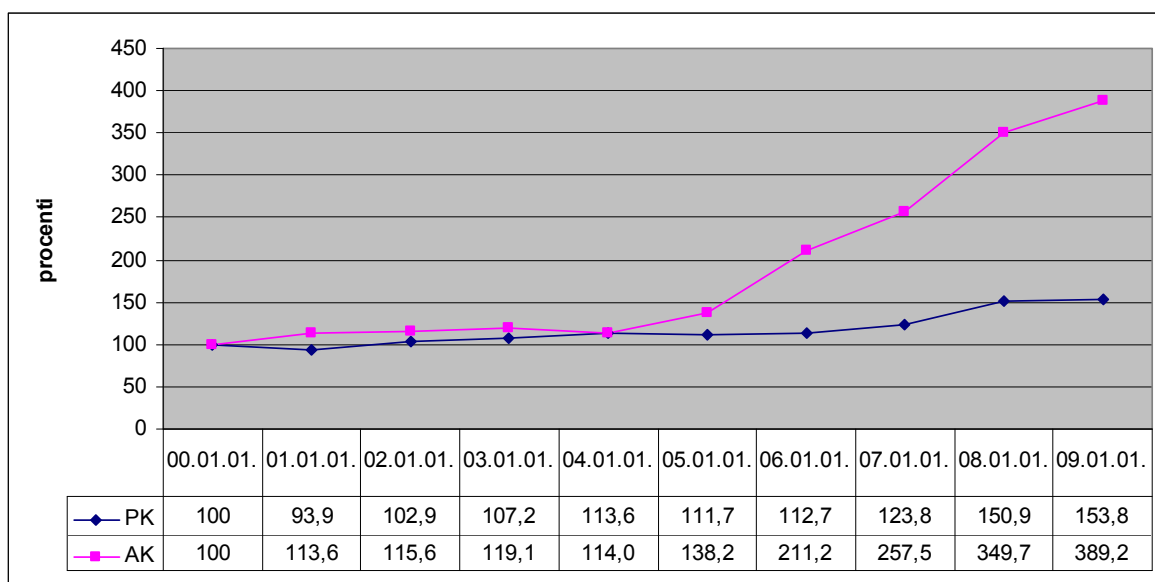
11. attēls. Operāciju ar nekustamo īpašumu un nomas (K) ekonomiskā rentabilitāte ROAe Latgalē un Latvijā no 2000. gada līdz 2008. gadam.

Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP nepublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).

Pēc Latvijas Republikas Centrālās Statistikas Pārvaldes datiem aprēķinātā operāciju ar nekustamo īpašumu un nomas (K) ekonomiskā rentabilitāte ROAe bija tikai nedaudz augstāka nekā vidējā ekonomiskā rentabilitāte Latgalē un Latvijā (5. un 11. att.). Tas neatbilst vispārzināmam operāciju ar nekustamo īpašumu augstam ekonomiskam izdevīgumam tā saucamajos “treknajos gados”. Autore neuzskata par nepieciešamu komentēt datus, kuru neprecizitāte ir acīmredzama.

Tātad, analizējot vadošo ekonomiskās darbības sekciju ekonomisko rentabilitāti ROAe var secināt, ka Latgalē tā “trekno” gadu laikā tuvojās Latvijas attiecīgo ekonomiskās darbības sekciju ekonomiskai rentabilitātei ROAe, izņemot transportu, glabāšanu un sakarus (I). Savukārt ekonomiskās rentabilitātes ROAe kritums 2008. gadā Latgalē bija mazāks nekā Latvijā un tas vēl vairāk pietuvināja Latgales un Latvijas ekonomiskās rentabilitātes rādītājus.

Zems rentabilitātes līmenis samazina pašu kapitāla pieauguma iespējas. Ekonomiskā rentabilitāte ROA ir arī viens no rādītājiem, kuru komercbankas ņem vērā piešķirot kredītu. Tas it īpaši aktuāli ir pašreizējā krīzes situācijā atšķirībā no “treknajiem” gadiem, kad bankas par galveno kritēriju kredītu piešķiršanā uzskatīja nodrošinājumu ar nekustamo īpašumu un kad ekonomiskā rentabilitāte bija pietiekoši augsta. Bankas, piemēram, apzinājās uzņēmumu, kas nodarbojās ar operācijām ar nekustamo īpašumu, gada pārskatu neprecizitāti un izsniedza tām kredītus pret nekustamā īpašuma ķīlu. Banku pārorientācija, sākoties krīzei, uz ekonomisko rādītāju un biznesa plānu pamatotības analīzi paaugstināja ekonomiskās rentabilitātes nozīmīgumu lēmumu pieņemšanā par kredīta piešķiršanu un tas notika laikā, kad ekonomiskā rentabilitāte ievērojami pazeminājās. Tomēr, kā tas redzams 1. attēlā, kapitāla apjoms arī 2008. gadā turpināja palielināties, gan ievērojami lēnāk kā “treknajos” gados. Arī komersantiem bija jāreķina, vai tiem ir izdevīgi izmantot banku kredītu, paaugstinoties aizdevumu procentu likmēm, pat ja tiem bija iespējams saņemt kredītu.

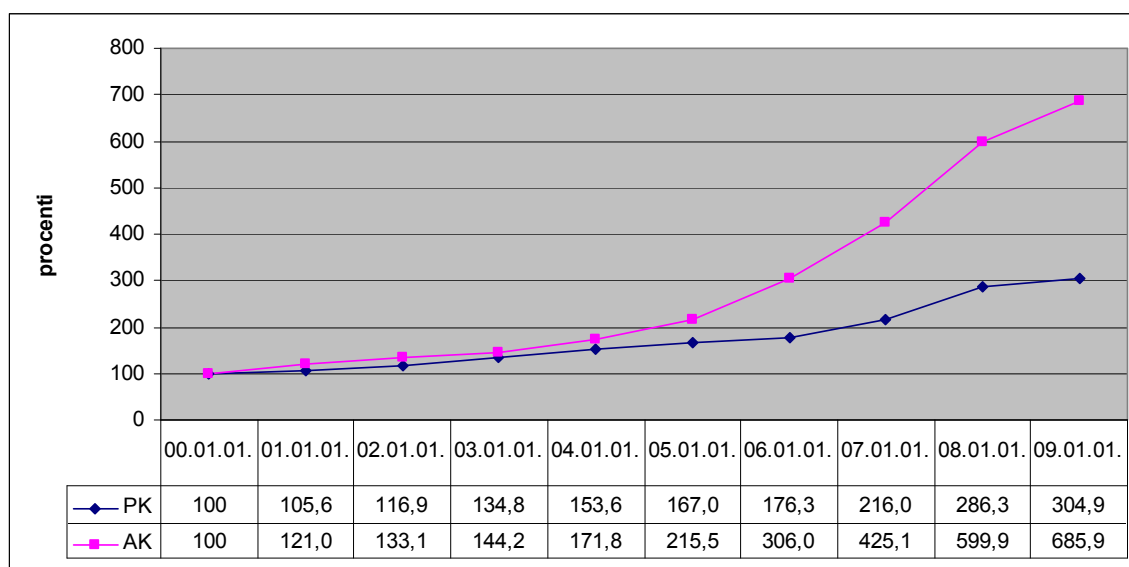


12. attēls. Latgales komercdarbības pašu un aizņemtā kapitāla dinamika no 2000.01.01. līdz 2009.01.01.

*Avots: autores aprēķins, izmantojot LR CSP neregulāros datus. (7.1; 7.2; 7.3)*

Kā 2008. gada zemais ekonomiskās rentabilitātes līmenis ietekmēja gan pašu, gan aizņemtā kapitāla<sup>1</sup> apjomu? Vai 2008. gadā kapitāls pieauga tikai uz pašu kapitāla rēķina, jeb palielinājās arī aizņemtā kapitāls? Pašu un aizņemtā kapitāla dinamika redzama 12. un 13. attēlā.

Straujš aizņemtā kapitāla pieaugums Latgalē bija “treknajos” gados – 2006. un 2007. gadā. Pašu kapitāla pieaugums bija vienmērīgāks. 2008. gadā pašu kapitāls palielinājās vairs tikai par 2%, aizņemtā kapitāls pieauga pat straujāk un palielinājās par 11,3%. Iepriekšējā 2007. gadā pašu kapitāla pieaugums bija 21,9%, aizņemtā kapitāla 35,8%. Tātad, straujais rentabilitātes kritums 2008. gadā tikai samazināja pašu un aizņemtā kapitāla pieauguma tempus, gan pašu gan aizņemtā kapitāla apjoms turpināja augt. Aizņemtā kapitāla pieaugums turpinājās situācijā, kad pieauga kredīta atdošanas risks, aizdevēji paaugstināja kredīta procentu likmi, mainīja akcentus kredīta piešķiršanas lēmumu pamatojumā.



13. attēls. Latvijas komercdarbības pašu un aizņemtā kapitāla dinamika no 2000.01.01. līdz 2009.01.01.

*Avots: autore aprēķins, izmantojot LR CSP nepublicētos datus (7.1; 7.2; 7.3).*

Līdzīga situācija bija Latvijā kopumā (13.att.). Pašu kapitāls 2008. gadā palielinājās par 6,5%, aizņemtā kapitāls par 14,4%. Iepriekšējā 2007. gadā pašu kapitāla pieaugums bija 32,5%, aizņemtā kapitāla 41,1%, tātad ievērojami lielāks nekā Latgalē.

Salīdzinot situāciju Latgalē ar situāciju Latvijā, jāsecina, ka kapitāla pieauguma tempus ievērojami ietekmēja zemais rentabilitātes līmenis Latgalē. Tas savukārt negatīvi ietekmēs Latgales komercdarbības tālāku

<sup>1</sup> Autore pievienojas uzskatam, ka uzkrājumi veido aizņemto kapitālu. Tātad, aizņemtajā kapitālā ietilpst ne tikai kreditoru summas, bet arī uzņēmumu veidotie uzkrājumi.

attīstību. Latgales komercdarbības nopietnākā problēma ir zemā rentabilitāte.

Tomēr jāatzīst, ka finansiālais stāvoklis ne vienmēr ir noteicošais, pieņemot lēmumus par kapitāla ieguldīšanu. Blakus finansiāliem apsvērumiem, kas gan krīzes periodā ir vieni no svarīgākiem, jāņem vērā arī darba priekšmetu, darba līdzekļu un darba spēka tirgu situācija un citas problēmas, tajā skaitā infrastruktūras stāvoklis. Pie pārējiem vienādiem apstākļiem kapitāls straujāk "ienāks" reģionos ar attīstītu infrastruktūru. Nav noslēpums, ka Latgalē infrastruktūra ir ievērojami zemākā attīstības līmenī nekā Latvijā vidēji. Zināmā mērā šī atšķirība tiek mazināta ar valsts mērķdotāciju palīdzību. Mērķdotācijas investīcijām, pasākumiem un novadu infrastruktūrai uz 1 iedzīvotāju 2007. gadā Latgalē bija Ls 49,25, Latvijā Ls 25,70, 2008. gadā attiecīgi Ls 60,57 un Ls 33,68 (6.,98.). 2008. gadā valsts mērķdotācijām Latgalē novirzīja vislielāko apjomu salīdzinājumā ar citiem valsts reģioniem. Tomēr tās nav pietiekami liels, bet nav arī vienīgais atbalsts Latgales pašvaldībām un komersantiem.

Kopš Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā Latvijai kļuva pieejams ievērojams ES fondu līdzekļu apjoms. No 2004. līdz 2008. gadam publiskā finansējuma apjoms Latvijai bija ļoti nozīmīgs tautsaimniecības attīstībai. Tas sasniedza 602,47 milj. Ls (6.,104.).

Tomēr lielākais absolūtais apjoms bija vērsts uz Rīgas reģionu (43% jeb 297,04 milj. Ls), bet mazākais – uz Latgales reģionu (9% jeb 58,77 milj. Ls). Līdz ar to finansējuma apjoms uz 1 iedzīvotāju no 2004. – 2008. gadam vidēji Latvijā bija Ls 300, Latgalē – Ls 165,75 (96.,105-106.) jeb 55,2% no Latvijas līmeņa. Tā kā šīs summas ir lielākas par mērķdotācijām uz 1 iedzīvotāju, ES struktūrfondi palielināja atšķirību starp ekonomiski visvājāko Latvijas reģionu – Latgales plānošanas reģionu – un pārējiem Latvijas reģioniem. No ES fondiem tika finansēta ilgspējīga attīstība, uzņēmējdarbība un jauninājumi, cilvēkresursu attīstība un nodarbinātība, lauku un zivsaimniecības veicināšana un tehniskā palīdzība. Tātad, ES fondu līdzekļi tika novirzīti ne tikai pašvaldību infrastruktūras attīstībai, bet arī komercdarbības atbalstam. Īpaši nozīmīga bija grantu shēma "Atbalsts ieguldījumiem uzņēmumu attīstībā īpaši atbalstāmajās teritorijās". Bet Latgalē bija zemākā šo projektu iesniegumu sekmība: no 2004. – 2006. gadam atbalstu guva tikai 40% no iesniegtiem projektiem (6.,106.). Neapspriežot birokrātiskā aparāta ietekmi uz projektu pieņemšanu, tomēr var secināt, ka arī šo procesu negatīvi ietekmēja Latgales komercdarbības zemā rentabilitāte.

Latgales komercdarbības kapitāla piesaisti un līdz ar to tās straujāku attīstību lai sasniegtu Latvijas vidējo līmeni, kavē zemā rentabilitāte. Blakus pasākumiem, kas tiek realizēti visā Latvijas teritorijā krīzes pārvarēšanai, Latgalē jāveic īpaši pasākumi ražošanas izmaksu samazināšanai, stimulējot

materiālu un darba spēka ietaupošu tehnoloģiju un tehnikas ieviešanu, ieguldījumus jauninājumos. Par iegādāto mašīnu un iekārtu summu varētu samazināt ar nodokli apliekamo peļņu un nekustamā īpašuma nodokli. Nodokļu atlaides jānosaka līdz ar ekonomikas “atveseļošanas”, rodoties stabiliem ieņēmumiem Valsts budžetā. Līdz tam ir jāveic attiecīgu metodiku izstrāde un visu ieinteresēto organizāciju un sabiedrības iepazīstināšana ar šo ideju, lai parādoties pirmajai iespējai varētu pieņemt attiecīgos grozījumus likumos.

Pretējā gadījumā Latgales atpalcība vēl ilgi netiks pārvarēta un netiks sasniegts Latvijas vidējais līmenis.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

- 1) 2002. gadā IKP uz 1 iedzīvotāju Latgalē bija Ls 1189, bet Latvijā vidēji Ls 2461 (Latgales līmenis bija 48,3% no Latvijas līmeņa), 2006. gadā IKP uz 1 iedzīvotāju Latgalē bija tikai 45,8% no Latvijas vidējā. Latgales atpalcība palielinājās.
- 2) IKP dinamika ir atkarīga no komercdarbības attīstības dinamikas. Viens no svarīgākiem komercdarbības attīstības faktoriem, blakus darba priekšmetiem, darba līdzekļiem un darba spēkam, ir kapitāls.
- 3) Pētījuma periodā no 2000. līdz 2008. gadam Latgales komercdarbībā ieguldītā kapitāla apjoms pieauga par 161%, Latvijā – par 493 %, t. i. Latgalē aptuveni 2,5 reizes lēnāk nekā visā Latvijā. Lai Latgale sasniegtu vidējo attīstības līmeni Latvijā, nepieciešama pretēja situācija – Latgales komercdarbības kapitāla apjomam jāpieaug ievērojami straujāk nekā Latvijā vidēji.
- 4) Kapitāla atdevi raksturo vairāki rādītāji. Viens no tiem – neto apgrozījums uz vienu kapitāla Ls. Latgales komercdarbības kapitāla atdeve līdz 2006. gadam bija zemāka nekā Latvijā, bet ar tendenci palielināties. 2007. gadā, turpinot pieaugt kapitāla atdevei, tā kļuva lielāka nekā Latvijā. Straujais kapitāla atdeves kritums Latvijā 2006. – 2008. gadā noveda pie tā, ka Latgalē 2007. un 2008. gadā tā bija augstāka nekā Latvijā. Latvijā viens ieguldītais lats 2008. gadā ‘ienesā’ tikai 0,97 latus, Latgalē 1,14 latus. Augstāka kapitāla atdeve var būt viens no faktoriem, kas zināmā mērā sekmēs kapitāla pieplūdumu Latgalē nākotnē.
- 5) Komersantiem nozīmīgāks ir cits kapitāla atdeves rādītājs – peļņa uz vienu ieguldīto latu jeb ekonomiskā rentabilitāte. Latgales komercdarbības ekonomiskā rentabilitāte visu pētījuma periodu bija ievērojami zemāka nekā Latvijā vidējā. Tomēr jāatzīmē, ka starpība starp Latvijas un Latgales komercdarbības ekonomisko rentabilitāti samazinājās un 2008. gadā tās kritums krīzes ietekmē Latgalē bija

mazāks nekā Latvijā – Latvijā par  $9,7\% - 4,2\% = 5,5$  procentpunktiem, Latgalē par  $7,0\% - 3,2\% = 3,8$  procentpunktiem, kas samazināja starpību starp Latvijas un Latgales komercdarbības ekonomisko rentabilitāti no  $9,7\% - 7,0\% = 2,7$  procentpunktiem 2007. gadā līdz  $4,2\% - 3,2\% = 1,0$  procentpunktam 2008. gadā.

- 6) Atsevišķās ekonomiskās darbības sekcijās atšķirība starp Latgales un Latvijas ekonomiskās rentabilitātes līmeni bija vēl mazāka vai pat nebija. Analīze veikta pa vadošām ekonomiskās darbības sekcijām.
- 7) Latgales komercdarbības vadošās ekonomiskās darbības sekcijas, noteiktas pēc ieguldītā kapitāla apjoma 2008. gadā bija apstrādes rūpniecība (D), vairum- un mazumtirdzniecība; automobiļu, motociklu, individuālās lietošanas priekšmetu un sadzīves aparātūras un iekārtu remonts (G), transports, glabāšana un sakari (I) un operācijas ar nekustamo īpašumu un noma (K), kurās kopumā ieguldīti 69,4% no kopējā kapitāla apjoma. Ražojoša rakstura ekonomiskās darbības sekcijās (A,B,C,D,E,F) ieguldīti 41,3 % no kopējā kapitāla apjoma.
- 8) Latvijas komercdarbības vadošās ekonomiskās darbības sekcijas 2008. gadā bija operācijas ar nekustamo īpašumu un noma (K), vairum- un mazumtirdzniecība; automobiļu, motociklu, individuālās lietošanas priekšmetu un sadzīves aparātūras un iekārtu remonts (G), apstrādes rūpniecība (D) un transports, glabāšana un sakari (I). Lielākā ekonomiskās darbības sekcija Latvijas komercdarbībā 2008. gadā - 26% no kopējā kapitāla apjoma - bija operācijas ar nekustamo īpašumu un noma (K), Latgalē - ar 21,6% no kopējā kapitāla apjoma - apstrādes rūpniecība (D). Vadošajās Latvijas ekonomiskās darbības sekcijās kopumā bija ieguldīti 66,3% no kopējā kapitāla apjoma. Ražojoša rakstura ekonomiskās darbības sekcijās (A,B,C,D,E,F) ieguldīti 30,8% no kopējā kapitāla apjoma, kas ir ievērojami mazāk nekā Latgalē. No kapitāla ieguldījuma virzienu viedokļa Latgales komercdarbības attīstība pētījuma periodā bija “veselīgāka” par Latvijas komercdarbības attīstību. Tā bija lielākā mērā virzīta uz ražošanas attīstību. Tas arī pozitīvi ietekmēja Latgales salīdzinājumā ar Latvijas komercdarbības neto apgrozījuma un kapitāla atdeves dinamiku.
- 9) Analizējot vadošo ekonomiskās darbības sekciju ekonomisko rentabilitāti var secināt, ka Latgalē tā “trekno” gadu laikā tuvinājās Latvijas attiecīgo ekonomiskās darbības sekciju ekonomiskai rentabilitātei, izņemot transportu, glabāšanu un sakarus (I). Savukārt ekonomiskās rentabilitātes kritums 2008. gadā Latgalē bija mazāks nekā Latvijā un tas vēl vairāk pietuvināja Latgales un Latvijas ekonomiskās rentabilitātes rādītājus. Tomēr turpināja saglabāties negatīvā atšķirība starp Latvijas un Latgales komercdarbības ekonomisko rentabilitāti.

- 10) Komerccarbības kapitāla, ES fondu piesaisti un līdz ar to Latgales straujāku attīstību lai sasniegtu Latvijas vidējo līmeni, kavē zemā rentabilitāte. Blakus pasākumiem, kas tiek realizēti visā Latvijas teritorijā krīzes pārvarēšanai, Latgalē jāveic īpaši pasākumi ražošanas izmaksu samazināšanai, stimulējot materiālu un darba spēka ietaupošu tehnoloģiju un tehnikas ieviešanu, ieguldījumus jauninājumos. Par iegādāto mašīnu un iekārtu summu varētu samazināt ar nodokli apliekamo peļņu un nekustamā īpašuma nodokli. Pretējā gadījumā Latgales atpalicība vēl ilgi netiks pārvarēta un netiks sasniegts Latvijas vidējais līmenis.
- 11) Ieguldījumu Latgales atpalicības samazināšanā un likvidēšanā savu artavu var sniegt valsts mērķdotāciju veidā lielākā apjomā nekā līdz šim.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Latgales plānošanas reģiona teritorijas plānojums 2006-2026g.: <http://www.latgale.lv/lv/lraa/planosana>, lasīts 2010.g. 20. februārī.
2. Latvijas Nacionālās Attīstības Plāns. National\_development\_plan\_2007-2013-lat[1], lasīts 2010. gada 13. janvārī
3. Latvijas Nacionālās rīcības plāns nabadzības un sociālās atstumtības mazināšanai (2004-2006). Nap\_latvia\_lv[1], lasīts 2010.g. 25. februārī.
4. Likums "Par iedzīvotāju ienākuma nodokli". Par%20iedzīvotāju%20ienākuma%20nodokli\_jauns[1], lasīts 2010.20. martā.
5. Likums "Par uzņēmuma ienākuma nodokli". par%20uzņēmumu%20ienākumu%20nodokli[1]
6. Valsts reģionālās attīstības aģentūras pārskats Reģionu attīstība Latvijā 2008. <http://www.vraa.gov.lv/uploads/petnieciba/petijumi/Regionu%20attistiba%20Latvija%202008%20LV%20WEB.pdf>
7. Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes nepublicētie materiāli:
  - 7.1. Piepr\_1437(naceD\_2000-2006), bilances un peļņas vai zaudējumu aprēķini par Latgales un Latvijas komercdarbību un tās ekonomiskās darbības sekcijām par laika periodu no 2000.gada līdz 2006. gadam.
  - 7.2. Piepr\_2285(Latgale\_2007), bilances un peļņas vai zaudējumu aprēķini par Latgales un Latvijas komercdarbību un tās ekonomiskās darbības sekcijām 2007. gadā.
  - 7.3. Piepr\_1814(Latgale\_2008), bilances un peļņas vai zaudējumu aprēķini par Latgales un Latvijas komercdarbību un tās ekonomiskās darbības sekcijām 2008. gadā.

### **Summary**

Within a period of studies from 2000 to 2008 the volume of capital invested in commercial activities of Latgale grew in Latgale 2.5 times slower than all over Latvia. It also experienced less return: the economic efficiency of commercial activities within the whole period of studies was considerably lower compared to the average one in Latvia. The analysis was made according to the leading sectors in business activities. Economic efficiency of the leading sectors of Latgale business activities within a period of "fat" years brought together the relevant sectors of business activities for economic efficiency,



with the exception of transport, storage and communications. In its turn, in 2008 the economic decline in Latgale was less palpable in comparison to the one in Latvia and it brought together the indicators of economic efficiency of Latgale and Latvia. However, the negative difference between the economic efficiency of commercial activities of Latvia and Latgale was still topical. One of the most important factors, delaying the capital of commercial activities when raising the EU funds and thus, more rapid development of Latgale in order to reach the average level of Latvia, was low efficiency (profitability). Equally with the measures taken all over the territory of Latvia for managing the crisis, it is required to take specific measures in Latgale in order to reduce the production costs in this way stimulating the materials and manpower savings technology as well as introduction of equipment, investments in innovations. It would be possible to reduce the amount of machinery and equipment acquired with the taxable profit and tax on real estate. Otherwise, the lag of Latgale will not be conquered for a long period of time and the average level of Latvia will not be reached. To a greater extent in order to reduce and to put an end to Latgale lagging it is required to do a bit more than ever before which would be offered in the form of the state target grants-in-aid.

# **BANKROTU DATU ANALĪZES VEIKŠANAS IESPĒJAS AR LAIKRINDU KLASTERIZĀCIJAS PALĪDZĪBU**

## **POSSIBILITIES OF PERFORMING BANKRUPTCY DATA ANALYSIS USING TIME SERIES CLUSTERING**

**Pēteris GRABUSTS**

Dr. sc. ing., asoc. profesors  
Rēzeknes Augstskola  
Atbrīvošanas al. 90, Rēzekne, LV-4601, Latvija  
tālr.: +371 26593165; e-pasts: peter@ru.lv

**Abstract.** Prediction of corporate bankruptcy is a study topic of great interest. Under the conditions of the modern free market, early diagnostics of unfavourable development trends of company's activity or bankruptcy becomes a matter of great importance. There is no general method which would allow one to forecast unfavourable consequence with a high confidence degree. This paper focuses on the analysis of the approaches that can be used to perform an early bankruptcy diagnostics- in previous research multivariate discriminant analysis (MDA), neural network based approach and rule extraction method have been examined. Lately, time series clustering approach has become popular and its feasibility for bankruptcy data analysis is being investigated. Experiments carried out validate the use of such methods in the given class of tasks. As a novelty, an attempt to apply time series clustering method to the analysis of bankruptcy data is made.

**Keywords:** bankruptcy prediction, financial ratio, time series, clustering

### **1. Ievads**

Maksātnešpēja vai bankrots ir ar tiesas lēmumu atzīts vai uzņēmuma izsludināts paziņojums par savu nespēju pilnā mērā veikt savas saistības pret kreditoriem un/vai nespēju veikt obligātos maksājumus.

Bankrotu diagnostika jeb prognozēšana kā patstāvīga disciplīna parādījās uzreiz pēc Otrā pasaules kara. To sekmēja straujais bankrotu skaits pēc pasūtījumu samazināšanās kara vajadzībām. Radās nepieciešamība izdalīt svarīgākos finanšu darbības rādītājus, atrast tajos tās likumsakarības, kas noved vai var novest līdz bankrotam.

Sākotnēji bankrotu prognozēšanas jautājumi tika pētīti empīriskā līmenī, kas bieži vien radīja nekorektus secinājumus. Bankrotējošo un nebankrotējošo uzņēmumu rādītāji tika salīdzināti savā starpā un tika dots pieņēmums, kurš rādītājs labāks vai sliktāks. Pirmie nopietnie pētījumi izveidot efektīvu bankrotu prognozēšanas metodiku tika izstrādāti 20. gs. 60. gados un tos sekmēja datortehnikas attīstība.

Vispārpieņemtas ir divas galvenās pieejas bankrotu prognozēšanā. Pirmā pieeja pamatojas uz finanšu datiem un ietver darbības ar dažādiem rādītājiem: ļoti lielu popularitāti ieguvušo Altmana Z-skaitli vai Taflera koeficientiem, kā arī “spēju lasīt bilanci”. Otrā pieeja pamatojas uz datiem par bankrotējušiem uzņēmumiem, kurus salīdzina ar pētāmo uzņēmumu datiem.

Pirmā pieeja tiek uzskatīta par ļoti efektīvu, taču tiek atzīmēti arī būtiski trūkumi:

- uzņēmumi, kam ir finanšu problēmas, kavējas ar savu pārskatu publicēšanu un tādējādi konkrētie dati var būt gadiem ilgi nepieejami;
- ja dati tomēr tiek publiskoti, tie var tikt mākslīgi uzskaistināti, kas arī nesniedz objektīvu informāciju;
- atsevišķi finanšu darbības rādītāji var liecināt par gaidāmo bankrotu, tai pašā laikā citi var dot pamatu uzskatīt uzņēmumu par stabilu. Tādos apstākļos grūti spriest par reālo situāciju.

Otrā pieeja balstās uz jau bankrotējošo uzņēmumu finanšu rādītāju salīdzināšanu ar aizdomīga uzņēmuma tādiem pašiem rādītājiem. Pēdējos gados publikācijās parādījies ļoti daudz bankrotējošo uzņēmumu finanšu rādītāju, taču lielākā daļa nedod priekšstatu par atsevišķu rādītāju svarīguma pakāpi, to prioritātēm un secību. Būtiska nozīme ir arī bankrotējošo uzņēmumu darbības rādītājiem pa gadiem. Daudzi pētnieki izmanto bankrotējošo uzņēmumu finanšu rādītājus “1 gadu pirms bankrota”, “2 gadus pirms bankrota”, kā arī “3 gadus pirms bankrota”.

Bankrotu prognozēšanā tiek izmantotas vairākas metožu grupas, kas ļauj noteikt potenciāla bankrota draudus:

- empīriskā pieeja;
- mākslīgo neironu tīklu pieeja;
- likumu iegūšanas pieeja;
- citas pieejas (ģenētiskie algoritmi, tēlu atpazīšanas metodes).

Turpmākajā izklāstā tiek analizētas atsevišķas metodes bankrotu prognozēšanā - empīriskā pieeja, kā arī neironu tīklu pieeja, kas kļuva ārkārtīgi populāra pagājušā gadsimta 90. gados. Eksperimentālās daļas mērķis - salīdzināt vairākas metodes bankrotu datu analīzes nolūkā un izvērtēt to iespējas. Eksperimenta mērķiem tika izmantoti 63 uzņēmumu bilances dati (46 - bankrotējuši un 17 - nebankrotējuši). No pieejamajiem datiem tika izskaitļoti vairāki finanšu rādītāji, kas tika izmantoti veicamajos eksperimentos. Eksperimentu mērķis bija parādīt, ka ar intelektuālās datu analīzes metodēm ir iespējams analizēt bankrotu datus ar nolūku iegūt secinājumus par potenciālajiem bankrota draudiem.

Ļoti perspektīva var izrādīties finanšu rādītāju traktēšana ar laikrindu palīdzību ar turpmāko to analīzi, izmantojot laikrindu līdzības kritērijus un klasteranalīzi. Kā novitāti var uzrādīt izstrādāto metodiku šāda tipa uzdevumu veikšanai un izpētīto perspektīvo laikrindu klasterizācijas izmantošanu bankrotu datu analīzē.

Bankrota iestāšanās iespējamību ar lielu varbūtības pakāpi ļauj noteikt mūsdienu populārākās prognozēšanas metodes. Tādējādi var izvēlēties optimālāko maksātspējas prognozēšanas metodi.

## **2. Bankrotu datu finanšu rādītāji un empīriskā pieeja**

Bankrota diagnostika ir mērķa finanšu analīzes sistēma, kuras virziens ir krīzes situācijas kontrolēšana uzņēmumos. Šim nolūkam kopējā uzņēmuma finanšu stāvokļa analīzē tiek izveidota atsevišķa finanšu rādītāju grupa, pēc kuriem varētu spriest par bankrota draudiem. Vispārīgā gadījumā nav teorētiska pamatojuma, kādi finanšu rādītāji var tikt lietoti dažādos bankrotu pētīšanas modeļos. Vairāki pētnieki, veicot bankrotējošo uzņēmumu analīzi, aprēķina daudzus rādītājus un pēc tam atlasa potenciāli būtiskākos. Piemēram, Altmana modeli (2.) Z-skaitlis operē ar 5 finanšu rādītājiem. Altmans uzskata, ka šiem rādītājiem ir vislielākā prognozēšanas iespēja:

$X_1 = \text{Tīrais apgrozāmais kapitāls} / \text{Aktīvu kopsumma.}$

$X_2 = \text{Nesadalītā peļņa} / \text{Aktīvu kopsumma.}$

$X_3 = \text{Peļņa pirms nodokļiem} / \text{Aktīvu kopsumma.}$

$X_4 = \text{Akciju tirgus vērtība} / \text{Aizņemtā kapitāls.}$

$X_5 = \text{Neto apgrozījums} / \text{Aktīvu kopsumma.}$

Akadēmiskajos pētījumos ļoti lietderīgi ir dati par 31 finanšu rādītājiem (4.). Neapšaubāmi, ka var pielietot arī citus finanšu rādītājus, kas varētu tikt izmantoti efektīvākai bankrotu prognozēšanai.

Par empīriskās pieejas pionieriem tiek uzskatīti Bīvers (5.) un E. Altmans (2.). Bīvers bija viens no pirmajiem, kas bankrotu pētniecībā pielietoja bilances datus. Viņa analīze bija samērā vienkārša un balstījās uz viena finanšu rādītāja izpēti, salīdzinot to ar citiem rādītājiem. Viņš secināja, ka finanšu rādītājs "naudas plūsma / saistību kopsumma" ir ļoti būtisks faktors, kas jāņem vērā bankrotu analīzē. Bīvera darbi bija iesākums daudzkritēriju analīzes izmantošanai, ko tālāk attīstīja Altmans un citi.

Altmans savos pētījumos izmantoja diskriminantanalīzi (MDA). Altmana Z-skaitlis ir ļoti populārs bankrotu analīzes pētījumos un satur vairākus rādītājus, ko apvieno tā saucamajā Z-skaitlī, pirms tam tos reizinot ar noteiktu korelācijas koeficientu, pēc kuru lieluma var spriest par konkrētā rādītāja nozīmi. Z - skaitli izsaka ar formulu:

$$Z = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + X5. \quad (1)$$

- Ja  $Z > 3$ , tad bankrota iespējamība ir zema un nav nepieciešams veikt sīkāku finanšu stāvokļa analīzi;
- Ja  $2,7 < Z \leq 3$ , tad bankrots var iestāties. Uzņēmumam ir radušās zināmas problēmas ar maksātspēju, bet uzņēmums tās varētu novērst;
- Ja  $1,8 < Z \leq 2,7$ , tad bankrota iespējamība ir augsta. Uzņēmumam ir ļoti nopietnas finansiālas problēmas. Nepieciešama rūpīga uzņēmuma finanšu stāvokļa analīze;
- Ja  $0 < Z \leq 1,8$ , tad bankrota iespējamība ir ļoti augsta. Uzņēmuma finanšu stāvokli var uzlabot tikai radikālas pārmaiņas uzņēmuma finanšu un investīciju jomā.

Minēto rādītāju aprēķins ļauj uzņēmumu vadītājiem novērtēt savu darbību, finanšu rādītājus un laicīgi reagēt uz esošajām problēmām.

Altmana Z-skaitļi ir populāri ar to, ka praksē tos plaši pielieto kā ieejas datus dažādos prognozēšanas algoritmos.

### **3. Iepriekšējie pētījumi bankrotu datu analizē**

Pētījumi tika veikti ar mērķi salīdzināt vairākas metodes bankrotu datu analīzes nolūkā un izvērtēt to iespējas (6.). Uzņēmumu bankrotu dati ņemti no (10.) un (14.). Pētījuma mērķiem tika izmantoti 63 uzņēmumu bilances dati (46 - bankrotējoši un 17 - nebankrotējuši). Tika pieņemts lēmums no esošajiem datiem izskaitļot šādus finanšu rādītājus un turpmāk tos izmantot visos veicamajos eksperimentos:

- R2: Naudas plūsma / Īstermiņa saistības;
- R3: Naudas plūsma / Aktīvu kopsumma;
- R7: Apgrozāmie līdzekļi / Īstermiņa saistības;
- R9: Apgrozāmie līdzekļi / Aktīvu kopsumma;
- R31: Tīrais apgrozāmais kapitāls / Aktīvu kopsumma.

#### **3.1. Empīriskā pieeja**

Empīriskā pieeja demonstrēta uz diskriminantanalīzes MDA pamata, kas tika veikta ar statistiskās paketes SPSS palīdzību. Pielietojuma rezultāti parādīti 1.tabulā.

Rezultātā 82,5% no visiem elementiem ir korekti klasificēti. Neklasificēto elementu numuri ir: 14, 26, 28, 35, 36, 37, 41, 58, 59, 60, 62 (tie ir uzņēmumu dati, kuriem nevar noteikt - ir bankrota stāvoklis vai nav).

## Diskriminantanalizes klasifikācijas rezultāti

Bankrots		Prognozējamās grupas elementi		Kopā
		0	1	
Oriģināls	Skaitis	0	39	46
		1	4	17
	%	0	84,8	100
		1	23,5	100

Avots: autora pētījumu rezultāts (6.)

### 3.2. Mākslīgo neironu tīklu pieeja

Neironu tīklu pieeja bankrotu prognozēšanas jomā kļuva ārkārtīgi populāra pagājušā gadsimta 90. Gados. Šajā laikā tika veikti pētījumi par neironu tīklu izmantošanu bankrotu analizē. Tos veica Odoms un Šarda (9.), Tams un Kiangs (11.) un daudzi citi (3.), (4.).

Vieni no pirmajiem, kas pielietoja neironu tīklu metodes bankrotu analīzes pētījumos, bija Odoms un Šarda. Tīkla ieejā tika izmantoti Altmana Z-skaitļi par 128 uzņēmumiem un tika parādīts, ka neironu tīklu pieeja dod labākus rezultātus par MDA. Tams un Kiangs salīdzināja vairākas bankrotu diagnostikā izmantojamās metodes (MDA, vienslāņu tīklu, daudzslāņu tīklu) un pierādīja, ka datus “1 gads līdz bankrotam” daudzslāņu tīkls ir visefektīvākais (11.).

Analizējot neironu tīklu izmantošanu bankrotu analizē, tika izdarīti šādi secinājumi:

- neironu tīkliem ir apmēram 90% precizitāte, salīdzinot ar 80-85% citām metodēm (MDA);
- bankrotus var paredzēt vairākus gadus līdz to notikšanai, turklāt paredzēšanas precizitāte datiem “2 gadi līdz bankrotam” praktiski neatšķiras no datiem “1 gads līdz bankrotam”.

Bankrotu prognozēšanas uzdevums faktiski ne ar ko neatšķiras no klasiskā tēlu atpazīšanas uzdevuma. Tīkla ieejā tiek doti finanšu rādītāji R, notiek tīkla apmācība, izmantojot slēptos neironus. Tīkla izejā tikai 2 stāvokļi - bankrots un ne bankrots.

Analizējot literatūru, tika secināts, ka pētnieki pārsvarā izmanto daudzslāņu tīklu ar kļūdas atpakaļ izplatības apmācību, tāpēc par neironu tīkla modeli tika izvēlēts tieši šāds tīkls (3.). Eksperimentāli tika konstatēts, ka apmācības nolūkiem piemērotākais ir neironu tīkls ar 5 slēptajiem neironiem, un turpmākie eksperimenti balstījās uz modeli 5-5-1. Izvēlēta tīkla modeļa svarīgākie parametri ir aktivizācijas koeficients  $\alpha$  un aktivizācijas funkcijas  $\tanh$  slīpums  $\beta$ .

Pirmajā eksperimenta daļā tika pārbaudīta apmācības kvalitātes atkarība no  $\alpha$  vērtības. Dotais eksperimentālais modelis parādīja, ka pie  $\alpha$  vērtībām robežās līdz 0,8 algoritms vai nu nekonverģē, vai arī nenotiek tikla korekta apmācība. Ticami apmācību rezultāti tika iegūti pie  $\alpha=0,8$  un  $\alpha=0,9$ .

Otrajā eksperimenta daļā tika pārbaudīta apmācības kvalitātes atkarība no aktivizācijas funkcijas  $\tanh$  slīpuma  $\beta \in [0,1; 1]$ . Eksperimentu rezultātā izrādījās, ka tikai pie atsevišķām  $\beta$  vērtībām tika iegūta pieņemama apmācības kvalitāte. 2. tabulā parādīti būtiskākie rezultāti un neklasificētie elementi pie dažādām  $\alpha$  un  $\beta$  vērtībām.

2. tabula

Eksperimenta rezultāti (parametri  $\alpha$ ,  $\beta$  un neklasificētie elementi)

Parametrs $\alpha$	Parametrs $\beta$	Metode	Cikli	Neklasificēto elementu skaits	Neklasificētie elementi
$\alpha = 8,0$	$\beta = 8,0$	NN-1	41	9	14,26,36,37,41,58,59,60,62
	$\beta = 9,0$	NN-2	889	6	37,50,58,59,60,62
$\alpha = 9,0$	$\beta = 8,0$	NN-3	46	9	14,26,35,36,37,41,58,59,62
	$\beta = 9,0$	NN-4	1489	7	37,50,58,59,60,62,63

Avots: autora pētījumu rezultāts (6.)

2. tabulā apkopoti dati par pielietoto metožu neklasificētajiem elementiem, t.i., tiem uzņēmumiem no datu izlases, kurus dotās metodes nespēj korekti klasificēt.

3. tabula

Kopsavilkuma dati par izmantotajām metodēm un to neklasificētajiem elementiem

Metode	Parametri	Neklasificētie elementi												
MDA		14	26	28	35	36	37	41		58	59	60	62	
NN-1	$\alpha = 0,8,$ $\beta = 0,8$	14	26			36	37	41		58	59	60	62	
NN-2	$\alpha = 0,8,$ $\beta = 0,9$						37		50	58	59	60	62	
NN-3	$\alpha = 0,9,$ $\beta = 0,8$	14	26		35	36	37	41		58	59		62	
NN-4	$\alpha = 0,9,$ $\beta = 0,9$						37		50	58	59	60	62	63

Avots: autora pētījumu rezultāts (6.)

No 3. tabulas datiem redzams, ka dotajai bankrota datu izlasei visas metodes nespēj klasificēt 37, 58, 59 un 62 datu elementus. Rēķinot absolūtajos skaitļos, ir redzams, ka NN-2 metode korekti klasificē 90,5% elementu, NN-4 metode - 89% elementu, NN-1 un NN-3 metodes - 85,7%, MDA - 82,5%. Var konstatēt, ka dotajai datu izlasei neironu tīklu metode efektīvāk veic bankrotu datu diagnostiku, kas faktiski atbilst agrāk izteiktajiem secinājumiem par Tama un Kianga rezultātiem.

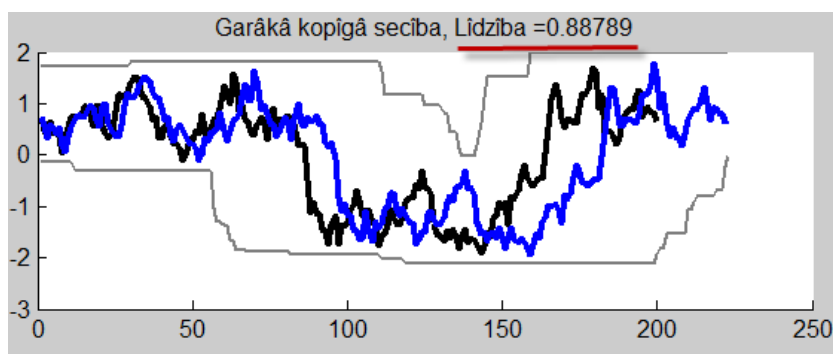
### 3.3. Laikrindu līdzības novērtēšanas iespējas

Vispārīgā gadījumā laikrinda tiek traktēta kā datu virkne noteiktā laika intervālā (8.), (12.). Laikrindu analīze ir pietiekami labi pazīstams uzdevums, taču pēdējā laikā tiek veikti pētījumi ar nolūku mēģināt pielietot klasterizāciju laikrindu analīzē – laikrindu datu sadalīšanu līdzīgās grupās. Laikrindu attēlošanas klasteru formā galvenā motivācija ir laikrindu raksturlielumu labāka izpratne.

Darba uzdevums bija izpētīt laikrindu klasterizācijas izmantošanas metodoloģiju, apzināt laikrindu tuvības jeb līdzības novērtējumus un izmantot tos laikrindu klasterizācijas rezultātu analīzē. Par līdzības novērtējumu tradicionāli tiek izmantota Eiklīda distance, taču bieži līdzības mēra noteikšanai izmanto vairāk komplicētas metodes, piemēram, garākās kopīgās virknes metodi- LCSS (1.). Laikrindu A un B līdzību izsaka ar skaitli  $LCSS(A,B) / \max(|A|, |B|)$ , kur  $LCSS[i, j]$  nosaka garāko kopīgo secību starp pirmajiem  $i$  laikrindas A elementiem un pirmajiem  $j$  elementiem no laikrindas B:

$$LCSS[i, j] = \begin{cases} 0 & \text{if } i = 0 \text{ or } j = 0 \\ 1 + LCSS[i-1, j-1] & \text{if } a_i = b_j \\ \max(LCSS[i-1, j], LCSS[i, j-1]) & \text{otherwise} \end{cases} \quad (2)$$

Tipisks divu laikrindu līdzības noteikšanas ar LCSS metodi piemērs parādīts 1. attēlā.



1. attēls. LCSS metodes demonstrācija

Avots: autora pētījumu rezultāts



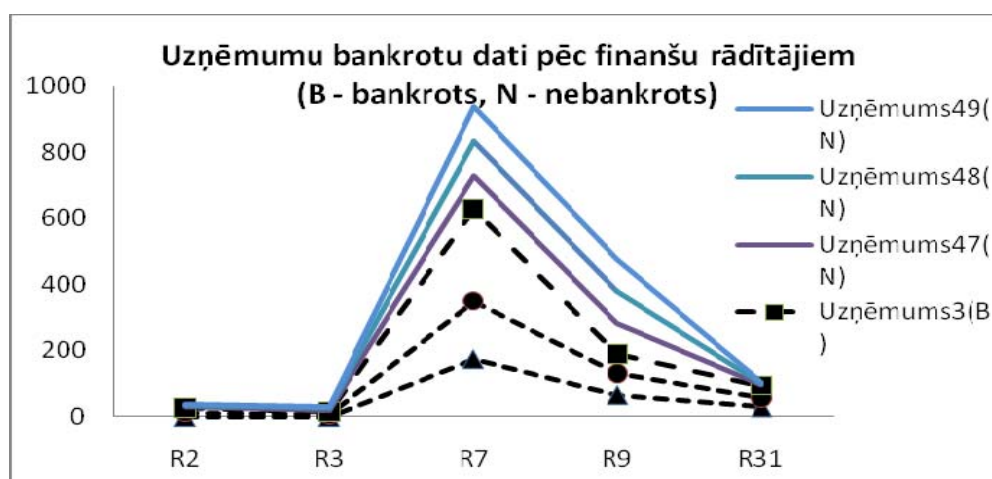
Dotajā etapā tika veikti divi uzdevumi. Pirmais bija noteikt laikrindu līdzības novērtējuma iespējas. Eksperimenta mērķis bija pārbaudīt hipotēzi par LCSS metodes piemērotību bankrotu datu kā laikrindu līdzības novērtēšanai. Tika ņemti 3 bankrotējušu un 3 nebankrotējušu uzņēmumu dati, kas parādīti 4. tabulā un 2. attēlā.

4. tabula

Uzņēmumu finanšu rādītāju dati

Uzņēmums	Finanšu rādītāji					Statuss
	R2	R3	R7	R9	R31	
Uzņēmums1(B)	0	0	175	67	29	Bankrots
Uzņēmums2(B)	13	8	175	65	28	Bankrots
Uzņēmums3(B)	14	8	277	58	37	Bankrots
Uzņēmums47(N)	4	4	101	93	1	Nebankrots
Uzņēmums48(N)	5	5	104	97	4	Nebankrots
Uzņēmums49(N)	4	4	105	95	5	Nebankrots

Avots: adaptēts no (14.)



2. attēls. Uzņēmumu bankrotu dati

Avots: autora pētījumu rezultāts

5. tabulā parādīti LCSS metodes pielietošanas rezultāti - pa pāriem tika salīdzinātas laikkrindas un iegūtas to līdzības vērtības.

5. tabula

Laikrindu pa pāriem salīdzinājuma līdzības vērtības

	Uzņ. 1 (B)	Uzņ. 2 (B)	Uzņ. 3 (B)	Uzņ. 47 (N)	Uzņ. 48 (N)	Uzņ. 49 (N)
Uzņēmums1 (B)	1	0,4	0,4			
Uzņēmums2 (B)	0,4	1	0,4			
Uzņēmums3 (B)	0,4	0,4	1			
Uzņēmums47 (N)				1	0,5	0,4
Uzņēmums48 (N)				0,5	1	0,8
Uzņēmums49 (N)				0,4	0,8	1

Avots: autora pētījumu rezultāts

No 5. tabulas var secināt, ka šajā gadījumā laikrinda Uzņēmums1 ir nedaudz līdzīga laikrindai Uzņēmums2 (0,4) un Uzņēmums3 (0,4). Laikrinda Uzņēmums47 nedaudz līdzīga laikrindai Uzņēmums48 (0,5) un laikrindai Uzņēmums49 (0,4). Laikrindai Uzņēmums48 ir līdzība ar laikrindu Uzņēmums49 (0,8). Var redzēt, ka nevienai no bankrotējušo uzņēmumu laikrindām nav līdzības ar nebankrotējušo uzņēmumu laikrindām.

Analizējot 5. tabulas datus, varētu pieņemt, ka laikrindas Uzņēmums1, Uzņēmums2 un Uzņēmums3 atrodas vienā grupā jeb klasterī, bet laikrindas Uzņēmums47, Uzņēmums48 un Uzņēmums49 - citā klasterī.

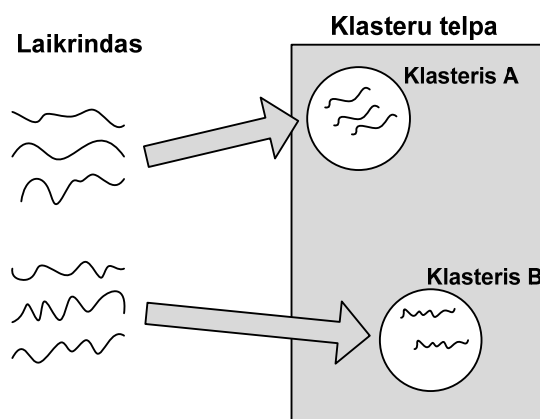
Otrais uzdevums bija izpētīt klasterizācijas algoritmu iespējas laikrindu klasterizācijā. Tika izmantots klasiskais k-vidējais klasterizācijas algoritms (7.). Vispārīgā gadījumā klasteranalīzes metodes dod iespēju sadalīt pētāmos objektus līdzīgu objektu grupās, ko sauc par klasteriem. K-vidējais klasterizācijas algoritms minimizē kvalitātes rādītāju, kurš noteikts kā visu punktu, kas pieder klastera apgabalam, attālumu līdz klastera centra kvadrātu summa. Šī procedūra ieguva tādu nosaukumu, pamatojoties uz klasteru grupas iekšienē vidējo attālumu aprēķināšanu līdz klastera centram.

Algoritms k-vidējais izpildās šādu soļu secībā:

- (1) inicializē klasteru centrus  $w_j$  ( $j$  - nepieciešamo klasteru skaits uzdevuma risināšanai);
- (2) grupē visus apmācības izlases punktus ap tuvākā klastera centru, t.i., katru punktu  $x_i$  saista ar klasteru  $j^*$ , kuram
 
$$\|x_i - w_{j^*}\| = \min_j \|x_i - w_j\|;$$
- (3) izskaitļo jaunus klasteru centrus, t.i., visiem  $w_j$  izskaitļo :
 
$$w_j = \frac{1}{m_j} \sum_{x_i \in \text{klasterim } j} x_i,$$
 kur  $m_j$  – klasterim  $j$  piederošo punktu skaits;
- (4) atkārti (2) soli tik ilgi, kamēr iterāciju laikā nemainās klasteru centru vērtības.

Algoritma darbības rezultātā tiek noteikti galīgie klasteru centri  $w_j$ , ievērojot nosacījumu, ka attālumu kvadrātu summai starp visiem punktiem, kas pieder grupai  $j$ , un klastera centru ir jābūt minimālai. Laikrindu klasterizācijas būtība parādīta 3. attēlā.

Otrajā eksperimenta etapā laikrindu analizē tika izmantots k-vidējais klasterizācijas algoritms diviem klasteriem (bankrotu datiem un nebankrotu datiem). Algoritma darbības rezultātā vienam klasterim tika attiecināti laikrindu Uzņēmums1, Uzņēmums2 un Uzņēmums3 dati, bet otram klasterim - Uzņēmums47, Uzņēmums48 un Uzņēmums49 dati. Iegūtie klasteru centri ir šādi: [9; 5; 209; 63; 31] un [4; 4; 103; 95; 3].



3. attēls. Laikrindu klasterizācija ar k-vidējais klasterizācijas algoritmu  
*Avots: adaptēts no (7.)*

Tādējādi, eksperimentu rezultātā tika izdarīts secinājums, ka konkrēto bankrota datu laikrindu klasterizācijas rezultāti ar k-vidējais algoritma palīdzību atbilst iegūtajiem rezultātiem ar LCSS metodi. Tas deva pārliecību, ka bankrotu datu kā laikrindu klasterizācijas rezultāti ir adekvāti LCSS.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

Darbā tika salīdzinātas vairākas metodes bankrotu datu analīzes nolūkā un izvērtētas to iespējas. Agrīnā jeb empīriskā pieeja izmanto atsevišķus finanšu rādītājus, pēc kuriem var spriest par potenciāla bankrota draudiem. Pētījumi pārsvarā tika veikti ar klasiskās statistikas metožu palīdzību - diskriminantanalīzes izmantošanu. Arī mākslīgo neironu tīklu izmantošanas potenciāls datu analīzes veikšanā ir nenovērtējams. Jebkurš neironu tīklu modelis tiek izmantots kā patstāvīga zināšanu uzdošanas sistēma, ar kuras palīdzību var realizēt noteiktas datu analīzes un apstrādes funkcijas. Iepriekšējos pētījumos tika secināts, ka konkrētai bankrotu datu izlasei neironu tīklu metode efektīvāk veic bankrotu diagnostiku nekā tradicionālā diskriminantanalīze.

Vispārīgā gadījumā laikrinda tiek traktēta kā datu virkne noteiktā laika intervālā. Laikrindu analīze ir pietiekami labi pazīstams uzdevums, taču pēdējā laikā tiek veikti pētījumi ar nolūku mēģināt pielietot klasterizāciju laikrindu analīzē - laikrindu datu sadalīšanu līdzīgās grupās. Laikrindu attēlošanas klasteru formā galvenā motivācija ir laikrindu raksturlielumu labāka izpratne. Darba galvenais mērķis bija izpētīt laikrindu klasterizācijas izmantošanas metodoloģiju, apzināt laikrindu līdzības novērtējumus un izmantot tos laikrindu klasterizācijas rezultātu novērtēšanā. Par līdzības novērtējumu tradicionāli tiek izmantota Eiklīda distance, taču pēdējā laikā līdzības mēra noteikšanai bieži izmanto vairāk komplicētas metodes, piemēram, garākās kopīgās virknes metodi.

Dotajā darbā tika veikti divi uzdevumi. Pirmais bija noteikt laicrindu līdzības novērtējuma iespējas. Eksperimenta mērķis bija pārbaudīt LCSS metodes piemērotību bankrotu datu kā laicrindu līdzības novērtēšanai. Otrais uzdevums bija izpētīt klasterizācijas algoritmu iespējas laicrindu klasterizācijā. Tika izmantots klasiskais klasterizācijas algoritms - k-vidējais un eksperimentu rezultātā izdarīts secinājums, ka konkrēto bankrotu datu kā laicrindu klasterizācijas rezultāti ar k-vidējais algoritma palīdzību atbilst iegūtajiem rezultātiem ar LCSS metodi. Tas dod pārliecību, ka laicrindu klasterizācijas rezultāti ir adekvāti un potenciāli iespējams bankrotu datu analizē izmantot laicrindu klasterizācijas iespējas. Tomēr pilnīgai izpratnei ir nepieciešams veikt padziļinātu laicrindu izmantošanas iespēju izpēti bankrotu datu analizē.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Agrawal R., Faloutsos C., Swami A. Efficient similarity search in sequence databases. Proc. 4<sup>th</sup> Int. Conf. On Foundations of Data Organizations and Algorithms, 1993. – Chicago. pp. 69-84.
2. Altman E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. Journal of Finance, vol. 13, p.589-609.
3. Atiya A. (2001). Bankruptcy prediction for credit risk using neural networks: A survey and new results. IEEE Transactions on Neural Networks, Vol. 12, No. 4, p. 929-935.
4. Back B., Laitinen T., Sere K. (1996). Neural networks and bankruptcy prediction: funds flow, accrual ratios and accounting data. Advances in Accounting 14, p. 23-37.
5. Beaver R. (1966). Financial ratios as predictors of failure, Empirical Research in Accounting: Selected Studies, J.Accounting Research, vol. 4, p.71-111.
6. Grabusts P. (2006). Bankrotu datu analīzes metožu iespēju izpēte. Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli “Tautsaimniecības attīstības iespējas un problēmas”, Rēzekne, 24. marts, lpp. 55-63.
7. Keogh E., Lin J., Truppel W. Clustering of time series subsequences in meaningless implications for previous and future research. Proc. of the 3<sup>rd</sup> IEEE International Conference on Data Mining, 2003. – pp. 115 – 122.
8. Kirchgassner G., Wolter J. Introduction to modern time series analysis. – Berlin:Springer, 2007, 274 p.
9. Odom M., Sharda R. (1990). A neural network model for bankruptcy prediction. In Proc. Int. Joint Conf. Neural Networks, San Diego, CA.
10. Rudorfer G. (1995). Early bankruptcy detecting using neural networks. APL Quote Quad, ACM New York, vol. 25, N. 4, p. 171-178.
11. Tam K., Kiang M. (1992). Managerial applications of the neural networks: The case of bank failure predictions. Management Science, vol. 38, p.416-430.
12. Tsay R.S. Analysis of financial time series. – John Wiley & Sons, 2002, 448 p.
13. Vlachos M., Gunopulos D. Indexing time series under condition of noise. Data mining in time series database: Series in machine perception and artificial intelligence. – World Scientific Publishing, 2004. Vol.57, pp. 67-100.
14. <http://godefroy.sdf-eu.org/apl95/ratios95.zip> - skatīts 26.02.2010.

## Summary

Under the conditions of the modern free market early diagnostics of unfavourable development trends of company's activity or bankruptcy becomes a matter of great importance. However, there is no general method which would allow one to forecast unfavourable consequences with a high degree of confidence. This paper focuses on the analysis of the approaches that can be used to perform an early bankruptcy diagnostics: multivariate discriminant analysis (MDA) and neural network based approach. The neural network based approach is analysed using a multilayer feed forward network with back propagation learning algorithm. Experiments carried out validate the use of such networks in the given class of tasks.

A time series is a sequence of real data, representing the measurements of a real variable at time intervals. Time series analysis is a sufficiently well-known task, however, recently research activities have been carried out with the purpose to try to use clustering for the intentions of time series analysis. The main motivation for representing time series in a cluster form is to represent the main characteristics of the data in a better way.

Time series clustering approach has become popular and its feasibility for bankruptcy data analysis is being investigated. Experiments carried out validate the use of such methods in the given class of tasks. As a novelty, an attempt to apply time series clustering method to the analysis of bankruptcy data is made.

In the present research paper two tasks have been completed. The first task was to define time series similarity measures. It has been established that LCSS method gives better results in the detection of bankruptcy data time series similarity than the Euclidean distance. The second task was to explore the facilities of the classical k-means clustering algorithm in time series clustering. As a result of the experiment a conclusion has been drawn that the results of time series clustering using k-means algorithm correspond to the results obtained with LCSS method, thus the clustering results of the specific bankruptcy data time series are adequate.

# VIETAS MĀRKETINGS UN TĀ NOZĪME PILSĒTAS ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS NODROŠINĀŠANĀ

## THE IMPORTANCE OF PLACE MARKETING FOR SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT

**Jurijs GRIZĀNS**

Mg.oec., doktorants, lektors

Rīgas Tehniskā universitāte, Inženierekonomikas un Vadības fakultāte

Meža iela 1/7, Rīga, LV-1048, Latvija

tālr.: +371 29921155; e-pasts: jurijs\_grizans@yahoo.com

**Jānis VANAGS**

Dr.oec., asoc. profesors

Rīgas Tehniskā universitāte, Inženierekonomikas un Vadības fakultāte

Meža iela 1/7, Rīga, LV-1048, Latvija

tālr.: +371 67089845; e-pasts: vanags.janis@gmail.com

**Abstract.** Cities are an important resource for the socio-economic and regional development of the state. Urban development depends on resources, capital, labour force, which mobility from the impact of scientific and technological progress increases all the time. Resources don't belong largely to the concrete place anymore as it was before. That is why cities could think about the possibilities of increase of their attraction and competitiveness at the context of sustainable development. It means that one of the most important goals of the urban development and management is to create such kind of the urban environment which will be in line with the needs and requirements of the city inhabitants, which will be attractive for the foreign investors and tourists, which could compete with other cities. But the most important is that urban environment could give us all an opportunity to be active, participate and enjoy. The world practice shows that the use of the principles and instruments of the marketing for provision of sustainable urban development has positive impact on the socio-economic and regional development of the state – it improves the investment environment, increases the rate of the economic investments, promotes business and tourism, improves the quality of education, increases welfare and mental development. The necessity of more detailed analysis of the importance of place marketing for sustainable urban development determines actuality of this research.

**Keywords:** interest groups, place marketing, sustainable urban development.

## Ievads

*"Pastāvēs, kas mainīsies."* – šie Raiņa 20.gadsimta sākumā teiktie vārdi savu nozīmi nav zaudējuši vēl šodien. Tos lielā mērā var attiecināt arī uz mūsdienu pilsētām, kas ir viens no valsts sociāli-ekonomiskās un teritoriāli-telpiskās attīstības stūrakmeņiem. Pilsētas ir pakļautas dažāda rakstura ekonomiskajiem, sociālajiem, politiskajiem, kultūras, ekoloģiskajiem procesiem un pārmaiņām. Pilsētām jāmainās un jāattīstās līdzī laikiem, jāseko līdzī notikumiem pasaulē, jāmacās no citu kļūdām un jāmeklē jaunas iespējas, kuras citi vēl nav izmantojuši. Tas nozīmē, ka mūsdienu pilsētas nepārtraukti konkurē savā starpā par straujāku ekonomisko izaugsmi, augstāku sociālās labklājības un vides kvalitātes līmeni. Tas izskaidrojams ar to, ka šodienas cilvēkam, pateicoties pieaugošajai dzīves mobilitātei, rodas lielāka iespēja izvēlēties vietu, kur dzīvot, atpūsties, strādāt vai investēt savus līdzekļus. Tāpēc pilsētām jākonkurē savā starpā par iedzīvotājiem un tūristiem, par studentiem un augsti kvalificētajiem speciālistiem, par investīcijām un uzņēmumiem, par ievērojamajiem zinātnes, kultūras un sporta notikumiem. Šajā konkurences cīņā par savu attīstību pilsētas arvien vairāk pārņem un izmanto tradicionāli biznesā pielietotus principus un paņēmienus. Lielā mērā tas attiecas uz vienu no jaunākajiem uzņēmējdarbībā pielietotajiem mārketinga veidiem, kuru plaši pielieto valsts teritoriāli administratīvajā sektorā pilsētas, reģioni un valsts.

Mūsdienu mārketinga speciālistu skatījumā vietām (pilsētām, reģioniem, valstīm), tāpat kā precēm un pakalpojumiem, nepieciešams nodrošināt profesionālu mārketinga pieeju, lai risinātu konkrētas attīstības problēmas. Tas nozīmē, ka katrai vietai jāapzinās savās stiprās un vājās puses, jānovērtē esošā situācija, jāveido pārlicinošas, bet vienlaikus uz sapratni un ilgtspējīgo attīstību orientētas attiecības ar vietējiem iedzīvotājiem un uzņēmējiem, ārzemju tūristiem un investoriem, starptautiskām organizācijām, masu medijiem un daudzām citām interešu grupām, kuras var ietekmēt un ietekmēt vietas attīstību un tās īstermiņa un ilgtermiņa prioritātes. Mārketingam jāveicina vietas attīstība tādos jautājumos kā konkurētspējas un investīciju vides pievilcības paaugstināšana, sevis pozicionēšana nacionālajā un starpvalstu līmenī, dzīves kvalitātes uzlabošana, ievērojot ilgtspējīgas attīstības koncepcijas principus un pamatnostādnes. Vietas ilgtspējīga attīstība šajā skatījumā ir gan viena no priekšrocībām sevis pozicionēšanai pasaules tirgū, gan arī moderna pieeja sociāli-ekonomiskai izaugsmei un aktīvai līdzdalībai attīstības procesā. Nepieciešamība pēc padziļinātas vietas mārketinga nozīmes izpētes pilsētas ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanā nosaka pētījuma aktualitāti. Pētījuma mērķis ir izanalizēt vietas mārketinga nozīmi un atklāt tā izmantošanas iespējas pilsētas ilgtspējīgas attīstības

nodrošināšanai. Nospraustā mērķa sasniegšanai izvirzīti šādi galvenie uzdevumi:

- 1) izpētīt vietas mārketinga būtību, tā galvenos principus un funkcionālo nozīmīgumu;
- 2) atklāt vietas mārketinga un pilsētas ilgtspējīgas attīstības savstarpējo saisti;
- 3) izpētīt dažādu pasaules pilsētu pieredzi un “*labās prakses*” piemērus pilsētas mārketinga īstenošanā;
- 4) izdarīt secinājumus par pētījuma rezultātiem, balstoties uz kuriem tiktu izstrādāti priekšlikumi un rekomendācijas. Šo priekšlikumu un rekomendāciju turpmāka izpēte un īstenošana varētu sekmēt Latvijas pilsētu sociāli-ekonomisko un teritoriāli telpisko attīstību.

Raksta hipotēze – pilsētu mārketinga ir viens no pilsētas sociāli-ekonomiskās un teritoriāli-telpiskās attīstības instrumentiem. Tā zinātniski pamatota izmantošana var veicināt pilsētas konkurētspējas un pievilcības paaugstināšanu, dzīves kvalitātes uzlabošanu, kā arī pilsētas ilgtspējīgo attīstību.

Pētījuma mērķa sasniegšanai tiek pielietotas šādas pētnieciskās metodes: loģiskās pieejas metode – no jau publicēto citu autoru datu par vietas mārketingu zināšanu interpretācija atbilstoši loģikas likumiem; monogrāfiskā metode – balstoties uz pierādītām un pamatotām zināšanām par pilsētu mārketinga izmantošanas funkcionālo nozīmīgumu un “*labās prakses*” piemēriem, tiek objektīvi interpretēti pētījuma rezultātā iegūtie dati; dokumentu analīzes un sintēzes metode – tiek veikta iepazīšanās ar ilgtspējīgas attīstības plānošanas dokumentos un veiktajos pētījumos par pilsētu mārketingu ietverto informāciju un konstatēto parādību raksturošana saistībā ar pētījuma mērķi un uzdevumiem.

## **1. Vietas marketings, tā būtība un galvenie principi**

Sakarā ar to, ka “*vietas mārketinga*” ir salīdzinoši jauns virziens tradicionālajā mārketingā, pastāv dažādi viedokļi par tā saturu, funkcijām un pielietojumu. Vietas mārketinga nozīmes pilsētas ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanā izpēte būtu jāuzsāk ar jēdziena “*vietas mārketinga*” ekonomiskā satura, interpretācijas iespēju un uztveres analīzi.

Mārketinga teorijas piemērošanu teritorijai – pilsētai, reģionam vai valstij, pirmo reizi pielietoja mārketinga klasiķis Filips Kotlers 20.gadsimta 70-gadu sākumā. Vietas mārketingu F.Kotlers definēja šādi (1.,7.):

*“Vietas mārketinga ir teritorijas pārveidošana, lai apmierinātu mērķa grupas vajadzības. Mārketinga pasākumi būs veiksmīgi, ja iedzīvotāji un biznesa pārstāvji būs apmierināti ar esošo vidi, un apmeklētāju un investoru gaidas tiks apmierinātas. Teritorijas mārketinga potenciālie mērķa tirgi ir vietas klienti,*



*produktu un pakalpojumu ražotāji, rekrutēšanas aģentūras un ārzemju kompāniju pārstāvniecības, investori un eksportētāji, tūrisma nozare un viesnīcas.”*

Šajā definīcijā vietas mārketinga tiek raksturots kā pastāvīgs teritorijas pilnveidošanas un attīstības process, kas norisinās, lai nodrošinātu mērķauditorijas – pilsētnieku vajadzību apmierināšanu. Tas nozīmē, ka jebkurai vietai, tāpat kā precei vai pakalpojumam, ir sava mērķa grupa. Tātad vietas attīstības plānotājiem ir jāapzinās sava mērķauditorija, tās cerības un prasības pret konkrēto vietu. Vieta var kļūt pievilcīga tūristiem, ārzemju investoriem, uzņēmējiem, studentiem un māksliniekiem tikai tad, ja tā spēj piesaistīt un noturēt viņu uzmanību, ieinteresēt ar kaut ko īpašu, ar spēju izcelties citu teritoriju vidū.

Daudzi mūsdienu mārketinga teorētiķi, piemēram, Valijs Olins, Spensers Frešers, Aleksandrs Pankruhins, Saimons Enholts un pats F.Kotlers ir attīstījuši tālāk teritoriālo mārketinga ideju (1.,8.).

Krievijas Federācijas Prezidenta Krievijas Valsts dienesta akadēmijas profesors Aleksandrs Pankruhins sniedz šādu jēdziena “*vietas mārketinga*” definīciju (10.,416.):

*“Vietas mārketinga ir pasākumu komplekss, kas vērsts uz tirgus subjektu uzvedības un attieksmes pret konkrētajām teritorijām un tajās koncentrētajiem dabas, kultūras, materiāli-tehniskajiem un sociālajiem resursiem mainīšanu, kā arī to realizāciju un atražošanu.”*

Šajā definīcijā vietas mārketinga tiek traktēts kā aktivitāšu kopums, kas orientēts uz attiecību veidošanu un uzturēšanu starp konkrēto teritoriju (pilsēta, reģions, valsts) un tirgū esošajiem dalībniekiem – iedzīvotāji, uzņēmumi, tūristi, ārzemju investori u.c. Šīs attiecības tiek veidotas ar mērķi izcelt konkrētās teritorijas priekšrocības un vērtības, tādējādi radot par tām interesi potenciālo apmeklētāju, investoru un uzņēmēju vidū. Lai plānotu attiecību veidošanos, jāpaplašina attīstības plānošanas lauks, izmantojot starpnozaru pieeju.

Analizējot iepriekš minētās, kā arī citas zinātniskajā literatūrā sastopamās jēdziena “*vietas mārketinga*” definīcijas, jāatzīmē, ka jēdziens tiek skaidrots dažādi. Svarīgi atzīmēt, ka dažādās izpratnes pēc būtības nav pretrunīgas un ir savstarpēji saistītas, atspoguļojot dažādus vietas mārketinga izziņas līmeņus un aspektus, kā arī dažādas pieejas izpētes priekšmetam. Apkopojot dažādās definīcijās izteiktās atziņas par vietas mārketinga būtību, tā funkcijām un nozīmi, kā arī pastāvošo zinātnisko pieeju pamatnostādnes un tajās esošās nepilnības, tiek piedāvāta šāda jēdziena “*vietas mārketinga*” uzlabota definīcija:

*“Vietas mārketinga ir mārketinga veids, kura galvenais darbības objekts ir teritorija (pilsēta, reģions, valsts). Vietas mārketinga ir orientēts uz konkrētās teritorijas konkurētspējīgo priekšrocību attīstību izmantošanu mērķauditorijas interesēs, sākot ar konkurētspējīgo priekšrocību radīšanu un attīstību, beidzot ar*

to efektīvu virzišanu tirgū. Katrai teritorijai ir unikālās ģeogrāfiskās, ekonomiskās, sociālās, dabas, kultūras vērtības. Vietas mārketinga galvenais mērķis ir veicināt teritorijas pievilcību, konkurētspēju, atpazīstamību, dzīves kvalitātes uzlabošanu, rūpējoties par esošajiem iedzīvotājiem un uzņēmumiem, kā arī piesaistot jaunus resursus, un attīstību veicinošus, sadarbības partnerus. Šajā definīcijā vietas mārketinga ir parādīts kā pastāvīgas pilnveidošanas process, kas vērsts uz konkrētās teritorijas un tās priekšrocību plānošanu un attīstību, tādējādi veicinot tās pozīciju nostiprināšanu tirgū, kur norisinās konkurences cīņa par darba spēku, finanšu resursiem, kultūras un mākslas vērtībām, inovatīviem risinājumiem, tātad par sociāli-ekonomisko, teritoriāli-telpisko, tehnoloģisko, saimniecisko un garīgo cilvēces progresu. Uzvara šajā cīņā nav atkarīga tikai no spēku samēra, bet arī no teritorijas (pilsētas, reģiona, valsts) gatavības mainīties un pielāgoties globāla rakstura izmaiņām iekšējā un ārējā vidē, kā arī no spējas apmierināt mērķauditorijas vajadzības un papildīt viņas cerības.

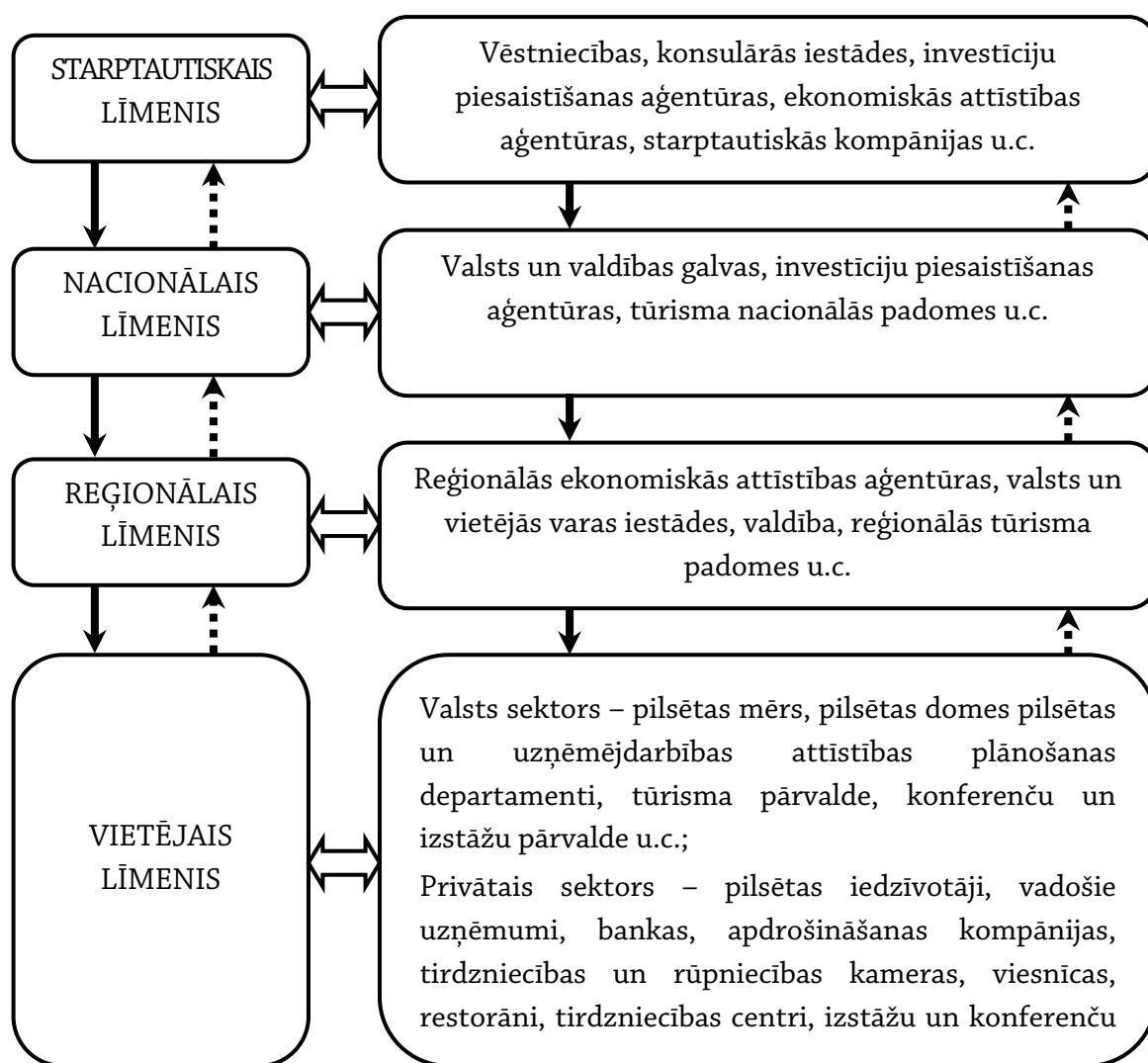
Apskatot dažādas jēdziena "vietas mārketinga" definīcijas un to teorētiskos aspektus, var noteikt šādus galvenos vietas mārketinga uzdevumus (11.):

- vietas tēla un reputācijas veidošana un uzlabošana, tās prestiža, biznesa un sociālo konkurētspēju palielināšana;
- valstisko un ārējo pasūtījumu piesaistišana teritorijai;
- teritorijas un tās subjektu līdzdalības palielināšana starptautiskās, valsts un reģionālās programmās, arī ārpus teritorijas robežām;
- vietas rīcībā esošo resursu izmantošanas efektivitātes paaugstināšana, sekmējot nepieciešamo resursu plūsmas kvantitatīvo un kvalitatīvo rādītāju uzlabošanu;
- vietas pievilcīguma paaugstināšana no investīciju ieguldīšanas viedokļa;
- vietas ilgtspējīgas attīstības veicināšana.

Analizējot iepriekš minētā vietas mārketinga galvenos uzdevumus, svarīgi atzīmēt to daudzveidību un savstarpējo funkcionālo sasaisti. Tas pārlicinoši liecina par vietas mārketinga kā zinātnes kategorijas saturisko ietilpību un eklektisko raksturu. Vietas mārketinga parasti tiek traktēts šādās divās nozīmēs (7.):

- šaurākā nozīmē – vietas ārējā veidola (tēla) veidošana, vietas tirdzniecības un komercdarbības centru attīstība, tirdzniecības un sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumu, kultūras un atpūtas iestāžu reklāma u.c.;
- plašākā nozīmē – vietas mārketinga orientējas gan uz komercdarbības interesēm, gan ievēro vietas ekonomiskās un sociālās attīstības prasības, cenšas uzlabot visu iedzīvotāju grupu dzīves kvalitāti.

Vērtējot pastāvošos viedokļus par vietu mārketinga galvenajām funkcijām, saturu un izmantojumu šaurākā un plašākā nozīmē, jāatzīmē, ka no vienas puses tas ir instruments (reklāmas pasākumu nodrošināšana, sabiedrisko attiecību veidošana un uzturēšana, vietas attīstības plānošana un realizācija utt.), bet no otras puses tā ir funkcija, kuras veikšanai jābūt noteiktām atbildīgajām institūcijām/cilvēkiem attiecīgajās institūcijās dažādos pārvaldes līmeņos, kas shematiski parādīts 1.attēlā.



1.attēls. Galvenie vietu mārketinga dalībnieki

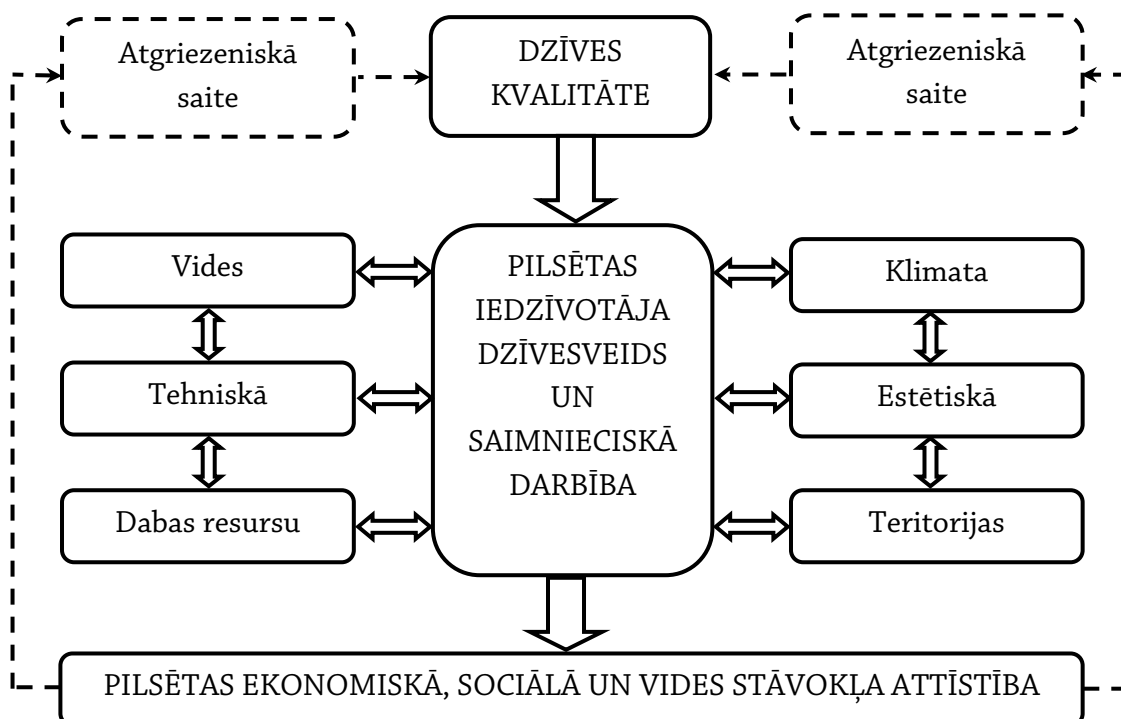
*Avots: autoru izstrādāts attēls, izmantojot (9.,95.)*

Kā redzams 1.attēlā, vietas mārketinga ir nepārtraukts process, kura īstenošana norisinās visos pārvaldības līmeņos – vietējā, reģionālajā, nacionālajā un starptautiskajā. Vietējā līmenī teritorijas mārketinga īstenošanu var ietekmēt valsts un privātā sektora pārstāvji. Savukārt, reģionālajā, nacionālajā un starptautiskajos līmeņos aktīvākie dalībnieki ir valsts amatpersonas, valsts institūcijas, nevalstiskās un sabiedriskās organizācijas. Ņemot vērā, ka katram valsts, sabiedriskajam un privātajam

sektoram ir savas iespējas un paņēmieni vietas mārketinga īstenošanā, būtiski svarīgi nodrošināt to ciešu sadarbību kopīgo mērķu sasniegšanai visos vietas pārvaldības līmeņos, sākot ar vietējo un beidzot ar starptautisko. Šādas sadarbības nodrošināšanai jābūt balstītai uz teritorijas attīstības stratēģisko koncepciju. Tai jābūt piesaistītai konkrētai vietai, ņemot vērā attiecīgās vietas ekonomiskās, sociālās, vides, kultūras, attīstības vērtības un pārvaldības īpatnības. Koncepcijā jābūt precīzi noformulētai stratēģiskai vīzijai par teritorijas attīstību īstermiņā un ilgtermiņā. Visiem koncepcijas mērķiem jābūt skaidri nedefinētiem un sasniedzamiem.

## 2. Vietas mārketingu un pilsētas ilgtspējīgas attīstības savstarpējā sasaiste

Mūsdienu pasaules lielākās iedzīvotāju daļas dzīve un darbība norisinās pilsētā, kas ir telpiski sakārtota un organizēta vide, kur notiek cilvēka dzīves svarīgākie demogrāfiskie, sociālie, ekonomiskie, politiskie, kultūras un cita rakstura procesi. Līdz ar to, arvien pieaugošās rūpes sabiedrībā par ekonomisko, sociālo un vides stāvokli pilsētās un vēlmes to uzlabot un pilnveidot, ir pašsaprotamas. Cilvēku saimnieciskās darbības un pilsētnieciskā dzīvesveida negatīvas sekas, kas visspilgtāk atklājas tieši pilsētās, ir apkopotas 2.attēlā.



2.attēls. Cilvēku saimnieciskās darbības un pilsētnieciskā dzīvesveida negatīvās sekas

Avots: autoru izstrādāts attēls

Kā redzams 2.attēlā, cilvēks ar savu videi nedraudzīgo dzīvesveidu un nepārdomāto saimniecisko darbību ļoti bieži negatīvi ietekmē vides stāvokli pilsētā, kas savukārt ir cēlonis sociāli-ekonomisko apstākļu pasliktināšanai apdzīvotajā vietā. Pilsētas iedzīvotāju negatīvā ietekme uz vidi izpaužas kā vides piesārņošana ar kaitīgajiem fiziskajiem, ķīmiskajiem un bioloģiskajiem elementiem; kā dabas sistēmu un ainavu tehniskā pārveidošana; kā dabas resursu izsmelšana; kā globālās klimata pārmaiņas; kā dabas formu pārveidošana, tādējādi ietekmējot to vizuālo uztveri; kā teritoriju degradācija. Līdz ar to, ilgtspējīgas attīstības nolūkā un jauna impulsa piešķiršanai pilsētu konkurētspējai un inovācijai ir nepieciešams risināt virkni problēmu, kas saistīti ar cilvēku dzīves kvalitāti pilsētās un pilsētu attīstību saistībā ar efektīvi īstenotiem vides aizsardzības pasākumiem.

Vides problēmas, gaisa kvalitāte, satiksme un sastrēgumi, trokšņa radītais piesārņojums, pilsētu izplešanās, siltumnīcas efekta gāzu emisija un atkritumu un notekūdeņu veidošanās – tas viss būtiski ietekmē cilvēka veselību, dzīves kvalitāti un ekonomikas rādītājus. Tas ietekmē arī pilsētu pievilcību un konkurētspēju, kas ir viena no galvenajiem vietas mārketinga darbības prioritātēm. Tas nozīmē, ka plānojot un īstenojot mārketinga pasākumus konkrētai teritorijai, nepieciešams sekmēt iepriekš minēto problēmu risināšanu, kā arī piedāvāto iespēju pilnvērtīgu izmantošanu. Pilsētu ilgtspējīga attīstība un tās iedzīvotāju vajadzību pilnvērtīga apmierināšana ir iespējama tikai, nodrošinot komplekso pieeju iepriekšminēto problēmu risināšanai. Tam būtu nepieciešama pilsētu ilgtspējīgas attīstības dimensijas iekļaušana dažādos attīstības plānošanas un pārvaldības dokumentos visos pārvaldības līmeņos – valsts, reģionālajā un vietējā.

Runājot par cilvēku izpratnes veidošanos par ekonomiskā, sociālā un vides stāvokļa pilsētās uzlabošanas nepieciešamību un konkrētiem rīcības soļiem pilsētu ilgtspējīgas attīstības vēsturē, svarīgi atzīmēt šādus etapus:

1.etaps – jau 1992.gada Riodežaneiro Pasaules vides un attīstības konferences deklarācijā *“Par vidi un attīstību”* un ilgtspējīgas attīstības programmā *“Rīcības plāns 21.gadsimtam”* jeb *“Agenda 21”* [8.] tika uzsvērts, ka:

*“Galvenais apdzīvoto vietu attīstības mērķis ir saistīts ar sociāli-ekonomisko, ekoloģisko, dzīves un darba apstākļu uzlabošanu visiem apdzīvoto vietu iedzīvotājiem.”*

Analizējot nospraustā mērķa sasniegšanas iespējas, būtiski atzīmēt valsts, privātā sektora un sabiedrības sadarbības nepieciešamību, īpaši atbalstot tādu interešu grupu iesaistīšanu kā sievietes, vietējie iedzīvotāji, gados vecāki cilvēki un cilvēki ar īpašām vajadzībām. Šādai pieejai vajadzētu būt apdzīvoto vietu nacionālo stratēģiju pamatā.

2.etaps – 1994.gada 24.maijā Olborgā, Dānijā Eiropas konferencē par ilgtspējīgas attīstības pilsētām apstiprinātajā hartā “*Eiropas pilsētu ilgtspējīgas attīstības harta*” jeb “*Olborgas harta*” [4.] tika norādīts, ka:

*“Pašreizējais pilsētnieciskais dzīvesveids, it sevišķi darba un funkciju, zemes izmantošanas, transporta, rūpnieciskās ražošanas, lauksaimniecības, patēriņa un brīvā laika izmantošanas veids un tātad arī dzīves standarts, liek pilsētu iedzīvotājiem būt īpaši atbildīgiem par daudzām vides problēmām, ar ko saskaras cilvēce.”*

Novērtējot iepriekš minētajā dokumentā norādīto pozīciju ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanai, nepieciešams uzsvērt vietējo pašvaldību nozīmi dotajā procesā. Tā tiek pamatota ar to, ka pašvaldības vienas no pirmajām var pamanīt vides problēmas, jo tās ir visciešāk saistītas ar pilsoņiem, un kopā ar visu līmeņu valdībām ir atbildīgas par dabas un cilvēces labklājību. Tādēļ pilsētām ir viena no galvenajām lomām dzīvesveida, ražošanas, patēriņa un apdzīvojamās telpas izmaiņu procesā.

3.etaps – 1996.gadā Stambulā notikušajā Otrajā Apvienoto Nāciju apdzīvoto vietu attīstībai veltītajā konferences “*HABITAT II*” dokumentā “*Globālais rīcības plāns: stratēģijas īstenošanai*” [12.] uzmanība tika akcentēta uz to, ka:

*“Gadījumā, ja apdzīvotās vietās netiks nodrošināta ekonomiskā izaugsme, sociālā labklājība un ekoloģiskā drošība, respektējot kultūras, reliģisko un dabas mantojumu un daudzveidību, sasniegt apkārtējās vides un cilvēka dzīves ilgtspējīgu attīstību pasaules mērogā nav iespējams.”*

Svarīgi atzīmēt, ka centrālo vietu ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanā, ieskaitot atbilstoša mājokļa nodrošināšanu visiem un apdzīvoto vietu ilgtspējīgu attīstību, ieņem cilvēks, kuram ir tiesības uz veselīgu un produktīvu dzīvi harmonijā ar dabu.

4.etaps – 2007.gadā 24.-25.maijā Leipcigā notikušajā Eiropas Savienības dalībvalstu ministru neformālajā sanāksmē pieņemtajā hartā “*Leipcigas harta par ilgtspējīgas attīstības pilsētām*” [5.] tika uzsvērts, ka

*“Pilsētām ir unikālas kultūras un arhitektūras īpatnības, spēcīga sociālā integrācija un izcilas ekonomiskās attīstības iespējas. Tās ir zināšanu centri un izaugsmes un inovāciju avots. Tomēr vienlaikus tās negatīvi ietekmē demogrāfiskās problēmas, sociālo nevienlīdzību, atsevišķu iedzīvotāju grupu sociālo atstumtību, lētu un piemērotu mājokļu trūkumu un vides problēmas.”*

Veicot iepriekš minēto attīstības plānošanas dokumentu analīzi, svarīgi atzīmēt, ka tajos tiek uzsvērtā nepieciešamība nodrošināt pilsētu kā lielākās pasaules iedzīvotāju daļas dzīves vietas un svarīgāko sociāli-ekonomisko procesu norises vietas ilgtspējīgu attīstību, kas paredz šādu konceptuālo mērķu sasniegšanu: 1) pilsētas vērtību saglabāšana, saprātīga izmantošana un attīstība; 2) dzīves kvalitātes un dzīves apstākļu uzlabošana pilsētas iedzīvotājiem; 3) drošības līmeņa paaugstināšana mūsdienu pilsētās

Analizējot iepriekš minētās pilsētu ilgtspējīgas attīstības prioritātes un to raksturu, svarīgi atzīmēt vietas mārketinga principu un paņēmieni izmantošanas nepieciešamību potenciālo rīcības virzienu meklējumos.

### **3. Pilsētu pieredze pilsētu mārketinga īstenošanā**

Vietas mārketinga ir samēra jauna zinātnes disciplīna. Pasaules pilsētas savas pievilcības veidošanai un stiprināšanai sāka to pielietot kopš divdesmita gadsimta astoņdesmitajiem gadiem. Dažādu pasaules pilsētu pieredzes un “*labās prakses*” piemēru izpēte tika veikta, balstoties uz pilsētas lietotāju grupu sadali šādās trijās kategorijās (7.):

- 1) Iedzīvotāji – vietējie pašvaldības iedzīvotāji, kuri lieto pilsētas pakalpojumus un infrastruktūru savu ikdienas vajadzību nodrošināšanai. Attiecībā pret pilsētu kā produktu iedzīvotājus interesē tīra un droša vide; iespējas un daudzveidība darba tirgū; kvalitatīvs sociālo pakalpojumu piedāvājums – izglītība, kultūra, veselības aprūpe, ērts transports, brīvā laika pavadīšana, atpūta, iepirkšanās, sociālā un fiziskā drošība. Ne visas no iedzīvotāju vajadzībām pašvaldība nodrošina tieši, bet pastarpināti ar savu darbību ietekmē to nodrošinājuma iespējas;
- 2) Uzņēmējdarbība – izmanto pilsētas teritoriju, tās tehnisko infrastruktūru, pakalpojumus un darbaspēku saimnieciskai darbībai. Uzņēmējdarbībai būtiski nosacījumi ir vietas atrašanās, infrastruktūra, zemes cenas, nodokļu likmes, normatīvie akti, piedāvātā darbaspēka kvalitāte un kvantitāte, dažādu iestāžu un piegādātāju pieejamība, tirgus pieprasījums, vides kvalitāte, pakalpojumu pieejamība un kvalitāte;
- 3) Apmeklētāji – pilsētas viesi, kuri apmeklē pilsētu vai nu lietišķu, vai personisku iemeslu dēļ. Apmeklētāji izmanto pilsētas pakalpojumus un lieto tās infrastruktūru savu individuālo mērķu sasniegšanai. Apmeklētājus pilsētai piesaista atrakcijas, muzeji, notikumi, pasākumi, klimats, dabas skati un tikai tam pakārtoti – viesnīcas, restorāni, veikali, konferenču centri utt.

Atsevišķās šo lietotāju grupu intereses ir kopīgas, bet atsevišķas – pretējas, kas arī nosaka nepieciešamību orientēt pilsētas mārketinga plānošanu un īstenošanu visos trijos virzienos, tas ir, papildīt iedzīvotāju, uzņēmēju un apmeklētāju cerības un apmierināt viņu vajadzības. Pētījuma laikā tika aplūkota un izpētīta pieeja mārketinga īstenošanai šādās pilsētās: Kopenhāgenā, Oslo, Stokholmā, Daugavpilī, Rīgā, Ventspilī. Pētījuma rezultāti apkopoti 1. tabulā.

Pasaules pilsētu pieredzes un “labās prakses” piemēru izpētes rezultātu apkopojums

<b>Pilsēta</b>	<b>Esošās situācijas pilsētas mārketinga īstenošanā raksturojums</b>
Kopenhāgena	Galvenās mārketinga aktivitātes, kas vērstas uz iedzīvotājiem, ir iedzīvotāju apkalpošanas centri. Aktivitātes, kas vērstas uz biznesu, īsteno profesionāli biznesa konsultanti, kas sniedz konsultācijas un palīdzību tiem uzņēmumiem, kas vēlas uzsākt darbību vai investēt Kopenhāgenā un Oresundas reģionā. Runājot par tūrisma attīstību, tad šobrīd galvenais uzsvars tiek likts uz pasākumu mārketingu, jo tieši lieli pilsētas pasākumi piesaista visvairāk tūristu
Oslo	Vairāk mērķtiecīgs pilsētas mārketinga izpaužas attiecībā uz apmeklētājiem un biznesu. Galvenie darbības virzieni ir starptautiskais mārketinga; inovāciju attīstība – sadarbība starp biznesu, universitātēm un pētniecību; atsevišķu nekustamā īpašuma attīstības projektu virzīšana. Attiecībā uz apmeklētājiem galvenās darbības prioritātes ir brīvā laika mārketinga; kongresu mārketinga; mediju pakalpojumi; tūrisma informācija
Stokholma	Stokholmas pilsētas mērķtiecīga pievēršanās mārketingam vairāk saistīta ar biznesa un apmeklētāju grupām. Galvenās mārketinga aktivitātes orientētas uz pilsētas sadarbību ar lielajām kompānijām; pilsētas sadarbību ar mazo un vidējo biznesu; atbalstu četriem uzņēmējdarbības virzieniem – informācijas tehnoloģijām, dabas zinātnēm, bankām un finanšu starpniecībai, vides tehnoloģijai; pilsētas zīmola veidošanai un izmantošanai biznesa un apmeklētāju piesaistīšanai
Daugavpils	Galvenais pilsētas mārketinga pasākumu mērķis ir nodrošināt pilsētas kā daudzfunkcionālu pakalpojumu un ekonomiskās attīstības centra attīstību, lai pēc iespējas vairāk paplašinātu pilsētas funkcionālo ietekmes areālu. Attiecībā uz pilsētas lietotāju grupām, tiek norādīti šādi mērķi – veidot Daugavpili kā: pilsētu ar augstu dzīves un vides kvalitāti un augstu tolerances līmeni; kā ērti pieejamu starptautisku pakalpojumu un ekonomiskās attīstības centru; kā pārrobežu kultūras, zinātnes un izglītības centru
Rīga	No sākotnēji plānotās Rīgas pilsētas mārketinga stratēģijas patlaban ir izstrādātas tikai divas sadaļas – Rīgas pilsētas uzņēmējdarbības mārketinga stratēģija un Rīgas pilsētas apmeklētāju mārketinga stratēģija. Stratēģijās formulēti mērķi, uzdevumi un plānotā darbība šajā jomā. Diemžēl sakarā ar finansējuma trūkumu un Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta Pilsētas mārketinga nodaļas likvidāciju, Rīgas pilsētas mārketinga stratēģijas trešā sadaļa – Rīgas pilsētas iedzīvotāju mārketinga stratēģija – līdz šim brīdim tā arī netika izstrādāta



Ventspils	Attiecībā uz iedzīvotāju grupu – iedzīvotāju skaita palielināšanās pilsētā; nodarbinātības palielināšana, bezdarba samazināšana pilsētā; ērtas, drošas, pievilcīgas dzīves vides nodrošināšana; pašvaldība kā uzticams iedzīvotāju pārstāvis, kas efektīvi īsteno iedzīvotāju vajadzību nodrošināšanu. Attiecībā uz biznesu – ar ostas darbību saistīto uzņēmumu attīstība; rūpniecības attīstība Ventspils brīvēstā; mazā, mikro un vidējā biznesa attīstība; zinātņietilpīgo nozaru attīstība. Attiecībā uz apmeklētājiem – apmeklētāju skaita, apmeklējuma ilgumu palielināšana, tai skaitā ārpus siltās sezonas perioda
-----------	---

Avots: autoru izstrādāta tabula, izmantojot (1.,134.-135.;2.;3.;6.;7.)

Analizējot 1.tabulā sniegto Skandināvijas valstu un Latvijas Republikas pilsētu pieredzi un *“labās prakses”* piemēru pilsētu mārketīnga īstenošanā izpētes rezultātus, var secināt, ka arvien vairāk pilsētu, apzinoties pieaugošo cilvēku un uzņēmumu mobilitāti, sāk izstrādāt pilsētu mārketīnga stratēģijas un īstenot pilsētas mārketīnga pasākumus. Mārketīnga aktivitāšu uzsākšana un atbilstošas institūcijas izveidošana parasti ir pilsētas politiskais lēmums, kas balstās uz neatkarīgu konsultantu aprēķiniem un ieteikumiem. Pilsētas mārketīnga aktivitātes parasti tiek iedalītas pēc galvenajām pilsētas lietotāju mērķa grupām: iedzīvotāji, uzņēmējdarbība, apmeklētāji. Attiecībā pret katru lietotāju grupu var būt izstrādāti atsevišķi plānošanas dokumenti un/vai uzstādījumi, kā arī ar dažādām mērķa grupām var nodarboties dažādas struktūras, ņemot vērā katras mērķauditorijas īpatnības un vajadzības. Galvenās mārketīnga aktivitātes ir vērstas uz uzņēmējdarbību un apmeklētājiem, mazāk tās vērstas uz iedzīvotājiem. Taču pasaules prakse liecina, ka pēdējos gados arvien lielāka uzmanība tiek pievērsta arī pilsētas iedzīvotājiem.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

1. Pilsētas ir pakļautas mūsdienu pasaulē notiekošajiem pārmaiņu procesiem. Lielām un mazām pilsētām, attīstoties pašreizējā pārmaiņu un arvien pieaugošās mobilitātes laikmetā, jāiet ne tikai *“kopsolī ar laiku”*, bet jāredz arī tas ceļš, pa kuru iet, cik vien iespējams tālāk uz priekšu. Pilsētu mārketīngs ir viena no jaunākajām zinātnes disciplīnām, ko dažādas pasaules pilsētas sāk mērķtiecīgi izmantot savas pievilcības veidošanai un konkurētspējas stiprināšanai;
2. Visas pilsētas mārketīnga aktivitātes ir vērstas uz trim galvenajām pilsētas lietotāju grupām – iedzīvotājiem, uzņēmējdarbību un apmeklētājiem (tūristiem). Plānojot un īstenojot pilsētas mārketīnga aktivitātes, svarīgi nodrošināt, lai pēc iespējas mazāk saduras un konfliktē pilsētas lietotāju grupu pretējas intereses un vajadzības. Izstrādājot pilsētas mārketīnga stratēģiju, jānodrošina, lai tiek respektēti esošie pilsētas lietotāji, viņu vajadzības un iespēju robežās

- netiek pieļautas izmaiņas, kas būtiski maina dzīves vai biznesa vides apstākļus;
3. Pilsētu mārketinga plānošanai un īstenošanai jābūt saskaņotai ar pilsētas ilgtspējīgas attīstības koncepcijas principiem un pamatnostādņēm, nodrošinot līdzsvaru starp pilsētas ekonomisko izaugsmi, sociālo labklājību un vides kvalitāti. Ņemot vērā, ka valsts, sabiedriskajam un privātajam sektoram ir savas iespējas un paņēmieni pilsētas mārketinga īstenošanai ilgtspējīgas attīstības kontekstā, būtiski svarīgi nodrošināt to ciešu sadarbību kopīgo mērķu sasniegšanai visos pārvaldības līmeņos, sākot ar vietējo un beidzot ar starptautisko;
  4. Novērtējot esošo pasaules pilsētu pieredzi un *“labās prakses”* piemērus pilsētas mārketinga īstenošanā, svarīgi atzīmēt, ka pilsētas mārketinga pasākumu īstenošanas efektivitāte lielā mērā ir atkarīga no valsts institūciju, pilsētas iedzīvotāju un uzņēmēju gatavības savstarpēji sadarboties un atbalstīt paredzamos pilsētas mārketinga pasākumus. Visām pilsētas mārketinga aktivitātēm un pamatelementiem jābūt savstarpēji atbalstošiem, tiem jāveicina pilsētas stratēģiski mērķēta attīstība reģionālajā, nacionālajā un starptautiskajā tirgū;
  5. Pasaules pilsētu pieredzes izpētes rezultātā, var konstatēt, ka arvien vairāk pilsētu sāk izstrādāt pilsētu mārketinga stratēģijas un īstenot pilsētas mārketinga pasākumus, tādejādi reaģējot uz arvien pieaugošo cilvēku un uzņēmumu mobilitāti, kas var būtiski ietekmēt pilsētu sociāli-ekonomisko un teritoriāli-telpisko attīstību. Patlaban pilsētu mārketinga stratēģijas aktivitātes galvenokārt tiek orientētas uz trim galvenajām pilsētas lietotāju mērķa grupām: iedzīvotājiem, uzņēmējdarbību un apmeklētājiem;
  6. Analizējot situāciju Latvijā, svarīgi atzīmēt, ka atsevišķas Latvijas pilsētu pašvaldības ir izstrādājušas pilsētas mārketinga stratēģijas, kā arī īsteno atsevišķus mērķtiecīgus mārketinga pasākumus, piem., brošūru un bukletu izplatīšanu, piedalīšanos izstādēs, pārrobežu projektu īstenošanu u.c. Taču šobrīd notiekošo pilsētu mārketinga pasākumi nav pietiekami efektīvi un rezultatīvi. Tam par iemeslu ir vienotās valsts oficiālās mārketinga idejas trūkums, finansējuma nepietiekamība, vāji attīstīta sadarbība starp valsts un privāto sektoru, kā arī zināšanu un pieredzes trūkums;
  7. Latvijas pilsētu mārketinga pasākumu efektivitātes paaugstināšanai būtu nepieciešams izstrādāt vienotu valsts oficiālo mārketinga ideju un stratēģiju ar skaidriem un sasniedzamiem mērķiem, veicināt ciešāko sadarbību starp valsts institūcijām, uzņēmējiem un iedzīvotājiem, atbalstīt mārketinga projektus starp pilsētām (lielām un mazām, Latvijas un ārzemju), meklēt iespējas lielākā finansējuma piešķiršanai

mārketinga aktivitātēm, rūpēties par atbilstošo speciālistu zināšanu līmeņa vietas mārketinga teorijā un praksē paaugstināšanos.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Petrova, I., Jermolajeva, E. Eiropas valstu pieredze teritoriālajā mārketingā un tās izmantošanas iespējas Latvijā. – Daugavpils: Saule, 2007. – 7.-8.lpp.;134.-135.lpp.
2. Daugavpils dome. Daugavpils pilsētas attīstības programma 2008-2014. Mana pils Daugavpils. Daugavpils dome – [Elektroniskais resurss]: Resurss aprakstīts 2010.gada 17.februārī – [http://www.daugavpils.lv/images/mana\\_pils/strat](http://www.daugavpils.lv/images/mana_pils/strat)
3. Rīgas dome. Es pētu Rīgu. Stratēģijas uzraudzības sistēma. Rīgas dome – [Elektroniskais resurss]: Resurss aprakstīts 2010. gada 18. februārī – <http://www.sus.lv/petijumi>
4. Rīgas Vides centrs “Agenda 21”. Eiropas ilgtspējīgas attīstības pilsētu harta (Olborgas harta) / Vietējo vides iniciatīvu starptautiskā padome – [Elektroniskais resurss]: Resurss aprakstīts 2010.gada 16.februārī – <http://www.agenda21riga.lv/web/?id=300017>
5. Rīgas Vides centrs “Agenda 21”. Leipcigas harta par ilgtspējīgām Eiropas pilsētām / Neformālā Eiropas Savienību dalībvalstu ministru sanāksme – [Elektroniskais resurss]: Resurss aprakstīts 2010.gada 16.februārī – [http://www.agenda21riga.lv/upload\\_file/leipzig-charta-adr-lv.pdf](http://www.agenda21riga.lv/upload_file/leipzig-charta-adr-lv.pdf)
6. SKDS. Ventspils pilsētas mārketinga stratēģija. Kopsavilkums. Ventspils pilsētas dome – [Elektroniskais resurss]: Resurss aprakstīts 2010.gada 17.februārī – [http://www.ventspils.lv/files/26\\_01\\_2010\\_lemumu\\_projekti/marketinga\\_st](http://www.ventspils.lv/files/26_01_2010_lemumu_projekti/marketinga_st)
7. Vilka., I. Pilsētas mārketinga stratēģija. Pārskats par stratēģijas izstrādes teorētisko pamatojumu. Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments, Rīga, 2006. [Elektroniskais resurss]: Resurss aprakstīts 2010.gada 14.februārī – [http://www.sus.lv/files/Teorijas\\_parskats.pdf](http://www.sus.lv/files/Teorijas_parskats.pdf)
8. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Agenda 21. The United Nations Programme of Action from Rio / United Nations. Department of Economic and Social Affairs – [Electronic resource]: Resource has been used on the 16 February, 2010 – <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/>
9. Котлер, Ф., Асплунд, К., Рейн, И., Хайдер, Д. Маркетинг мест: привлечение инвестиций, предприятий, жителей и туристов в города, коммуны, регионы и страны Европы./ перевод с англ. – Санкт-Петербург: Стокгольмская школа экономики, 2005 – стр. 94-95
10. Панкрухин, А.П. Маркетинг территорий, 2-у изд., – Санкт-Петербург: Питер, 2006 – 416 стр.
11. Панкрухин, А.П. Маркетинг территорий: решения. Материалы презентации 19 марта 2009 года, Москва. [Электронный ресурс]: Ресурс описан 12 февраля 2010 года – [http://www.koism.rags.ru/teach/materials/marketing\\_territoriy.pps](http://www.koism.rags.ru/teach/materials/marketing_territoriy.pps)
12. Организация Объединённых Наций. Повестка дня Хабитат II. Глобальный план действий: стратегии осуществления / Организация Объединённых Наций – [Электронный ресурс]: Ресурс описан 16 февраля 2010 года – <http://www.un.org/russian/conferen/habitat/habitat.htm>

## **Summary**

The research shows that all activities of the place marketing should promote the development of the territory in such dimensions as increase of competitiveness and attractiveness, positioning of the territory at the national and international level, as improvement of the quality of life taking into account the principles of sustainable development. From this point of view sustainable place development is one of the advantages of positioning of the territory at the global market as well as approach for socio-economic development and active participation at the development process. The research aim was to analyze the importance of place marketing as well as opportunities to use this marketing instrument for sustainable urban development. The research has been based on the following research methods: logical approach method – logical interpretation of the already published by the other author's data about place marketing; monographic method – interpretation of the data based on proven knowledge and best practice about the functional importance of the use of place marketing; 3) document analysis and synthesis method – study and evaluation of the normative acts and scientific research on the use of place marketing for sustainable urban development at the context of the aim of this research. For the consummation of the main aim of the research the place marketing, its main principles and functional importance analysis has been realized; the link between place marketing and sustainable urban development has been identified, an experience and best practice of the cities of the world has been studied. At the end of the research conclusions have been made and recommendations have been offered. Deeper analysis of conclusions and implementation of recommendations in the future could improve socio-economic and spatial development of Latvia.

# ВОЗМОЖНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ THE POSSIBILITIES OF LINSEED GROWING ON ORGANIC FARMS

**Эльвира ГРУЗДЕВЕНЕ**

доктор биомедицинских наук

**Зофия ЯНКАУСКЕНЕ**

доктор биомедицинских наук

Упитская опытная станция Литовского научно-исследовательского центра

по сельскому и лесному хозяйству

Линининку 3, Упите, LT-38294, Паневежский район, Литва

Phone: +370 45555423; e-mail: [upyte@upyte.lzi.lt](mailto:upyte@upyte.lzi.lt)

**Abstract.** *The study was designed to investigate linseed cultivation without using chemical fertilizer and plant protection measures. We study the influence of the anthropogenic and agrotechnical factors on the linseed yield. We also tried to compare the crop productivity cultivating linseed in intensive technology and in organic farm. These investigations are new in Lithuania because beforehand linseed was grown on usual technology farms. It is still not as popular in Europe.*

**Key words:** *Linum usitatissimum L., linseed, organic farming, yield.*

## **Введение**

Лен масличный ценная сельскохозяйственная культура, которую широко используют в промышленности. Из него получают техническое масло и дешевый растительный белок для животноводства. В семенах льна содержится до 48% масла, которое используется в виде технического сырья для ряда отраслей промышленности: лакокрасочной, мыловаренной, кожевенно-обувной и др. В последние годы во всем мире возрос интерес к использованию льняного масла в пищу связи с его лечебными свойствами, обусловленными высоким содержанием линоленовой кислоты (11., 5.). Особый интерес проявляется к экологически чистым продуктам льна, которые используются для пищи и в медицине (4., 2.). Площади посевов льна масличного в мире составляют более 7 млн га. Преимущественно он выращивается в Индии, США, Канаде, Аргентине, России, на Украине. Урожай семян льна масличного колеблется от 1,9 до 2,5 т с 1 га (10., 3).

В последние годы выращивание льна масличного в Литве имеет динамику постоянного роста. Площади этой культуры в 2007 году достигали 186,12 га, а в 2009 г. – 236,11 га. Льном, как

перспективной масличной культурой интересуются фермеры, поставляющие натуральную сельскохозяйственную продукцию. Для возделывания льна масличного рекомендуют использовать только районированные и перспективные сорта. Успешное выращивание льна масличного, в первую очередь, зависит от наличия сортов, адаптированных к условиям (1.).

На сегодня под экологическим сельским хозяйством в мире уже используются большие площади земель: в Европе - 6,9 млн. га, Северной Америке - 2,2 млн. га, Латинской Америке - 5,8 млн. га, а в Австралии - целых 11,8 млн. га. В Европе доля земель, переведенных на органическое земледелие, значительно выросла за последние годы, чему содействовала начатая в 1993 году общая политика ЕС относительно поддержки фермеров в первые годы после перехода от обычного к органическому агропроизводству: средний показатель 2006 г. в странах ЕС достиг около 4%, в Италии - 8%, в Швейцарии он достиг 12%. В Австрии доля таких земель одна из наибольших - 14 % (9.).

Экологическое сельское хозяйство – это система ведения сельского хозяйства, которая активизируя природные производственные механизмы путем использования натуральных, не переработанных технологически средств, сохраняет плодородие почвы, здоровое состояние животных, а также высокое биологическое качество сельскохозяйственной продукции.

В последнее время в Литве быстрыми темпами увеличиваются число производителей экологических продуктов сельского хозяйства и площадь сертифицированных для такого производства сельскохозяйственных угодий. Эти процессы еще более активизировались после вступления Литвы в ЕС. Исходя из тенденции экологического хозяйствования в зарубежных странах, оценивая ситуацию в Литве следует учитывать отношение субъектов к экологическому способу хозяйствования, мотивы выбора такой экономической деятельности, наконец, образ жизни таких субъектов (7.).

Основные приемы интенсивной технологии возделывания льна масличного раньше уже исследовались в Литве (6.). Но на Упитской опытной станции проведенное исследование технологических возможностей выращивания льна масличного без применения химических удобрений и мер защиты растений, является одним из первых в стране.

Целью данной работы является исследование технологических возможностей выращивания льна масличного в Литве без

применения химических удобрений и мер защиты растений. Опыт с масличным льном проводился в 2008-2009 гг.

В процессе исследования были использованы соответствующие качественные и количественные методы исследования: анализ данных масличного льна, выращиваемого по экологической и интенсивной технологии земледелия. Статистическая обработка и статистический анализ данных проводился с помощью программы статистической обработки информации ANOVA (8.).

В опытах применялась обычная агротехника по требованиям технологических условий выращивания льна масличного в Средней части Литвы по интенсивной технологии. Экологический участок льна масличного был посеян на сертифицированном экологическом поле.

На опытных полях сеяли сорт льна масличного Biltstar. Сорт был выбран из-за его высокой урожайности семян и выхода масла (около 41,0%). Сорт не является генетически модифицированным, а создан методом классической выборки, потому сорт Biltstar пригодный для выращивания в органическом сельском хозяйстве.

Предшественник льна – озимые. Почва – дерново подзолистая супесь, кислотность рН – 7,1-7,5. При достижении почвой физической спелости проводилась культивация на глубину 8-10 см. Для закрытия влаги весной проводили боронование боронами, затем – предпосевную культивацию на 4-5 см и прикатывание.

Способ сева – обычный рядковой с междурядьями 10 см. Глубина заделки семян – 3-4 см. Норма высева семян – 8 млн.шт./га всхожих семян (около 80 кг/га, в зависимости от качества посевного материала).

На участке, где лен выращивали по интенсивной технологии, для защиты от льняной блошки в фазе проростков, опрыскивали посев фастаком  $0,1 \text{ л га}^{-1}$ , а от сорняков – опрыскивали посев гербицидом глин ( $0,06 \text{ г га}^{-1}$ ). На экологическом участке химические средства защиты не применялись. Поле весной, перед посевом, когда прорастали сорняки, два раза обработали боронами. Когда лен полностью взошел и сорняки опять проросли – провели боронование экологическими боронами с гибкими пальцами.

Посевы льна масличного убирались отдельным способом. В фазе полной спелости теребили лен ручным способом, вязали в снопы и сушили в поле. Затем в полевой лаборатории снопы молотили молотилкой МЛ-60.

Анализы растений и семян проводились в лабораториях Упитской опытной станции согласно соответствующим методическим указаниям. Биометрические данные льна

установили, проанализировав по 100 растений из образцового снопа, в четырехкратном повторении. Общая длина стебля определяется путем измерения высоты льна от гипокотнля до самой верхней коробочки. Длина метелки определяется путем измерения расстояния от начала нижней ветки стебля до верхней коробочки. Количество продуктивных стеблей на одном растении определяется путем подсчета всех боковых стеблей, которые имеют коробочки с развитыми семенами. Число коробочек определяется подсчитав все развитые коробочки на главном и боковых стеблях.

Цель и задачи нашей статьи – показать возможности и выделить трудности выращивания льна масличного по экологической технологии.

### **Результаты и обсуждение**

Исследование засоренности посева показало, что в 2008 г. и 2009 г., на посевах льна масличного независимо от системы земледелия среди однолетних двухдольных сорняков преобладали марь белая (*Chenopodium album*), звездчатка средняя (*Stelaria media*), дымянка аптечная (*Fumaria officinalis*), дикая редька (*Raphanus raphanistrum*). Многолетние сорняки в посевах занимали рецессивное положение. На фоне экологической системы земледелия засоренность льняного посева на разных этапах развития достигало от 215 до 534 сорняков в м<sup>2</sup>. На посевах льна интенсивной технологии засоренность посева было меньше - от 119 до 312 сорняков в м<sup>2</sup>.

Общее число видов сорняков на посевах экологического льна в 2008 году составляло 16 видов, на поле интенсивной технологии – 15 видов. В 2009 году видовой состав сорняков был разнообразнее – на посевах экологического льна мы сощитали 30 видов сорняков, а на поле интенсивной технологии – 24 вида. Различалось и число единиц сорняков на единицу площади – в 2008 году на 1 м<sup>2</sup> прорастало 13-33 сорняка, а в 2009 году - даже 119-534 сорняки. Допускаем предположение, что на видовой состав и число сорняков сильно влияли метеорологические условия во время вегетации льна, особенно количество влаги. Многолетняя средняя норма осадков в центральной части Литвы составляет 280 мм осадков за вегетационный период растений (май-август). В 2009, за период вегетации выпало 417 мм осадков (149 процентов, по сравнению с нормой), а температура воздуха была на 0,5-5,1 градуса выше многолетней средней. Это отличается от 2008 года - температура воздуха в течение вегетационного периода была прохладнее, чем



средняя, а общее количество осадков (296 мм), только на 16 мм превышало многолетнюю норму.

Наши исследования показали, что засоренность посева является одним из основных вопросов, которые надо решать выращивая лен масличный по экологической технологии.

Плотность посева на участках опытов разных технологий различалась. Применяя интенсивную технологию, посев вырос плотнее, чем экологический. Тем не менее, различия между результатами были незначительные. Можно делать предположение, что боронование посева льна существенно не влияет на плотность посева льна масличного.

Высота растений и длина метелки были аналогичными на участках опытов исследуемых технологий льна масличного (таблица 1).

Таблица 1

Сравнение биометрических данных льна масличного, выращиваемого по экологической и интенсивной технологии в Упите в 2008-2009 г.г.

Биометрические данные	Технология выращивания			
	Экологическая		Интенсивная	
	2008	2009	2008	2009
Высота растений см	49,1	51,3	49,5	52,8
Длина метелки см	12	14	14	14
Число коробочек на одном растении ед.	4,6	4,9	6,6	5,1
Число продуктивных стеблей на одном растении ед.	1,0	1,0	1,16	1,0

Источник - расчеты автора из данных опыта, 2008/2009 г.

Большее количество коробочек одно растение сформировало на посевах, где лен выращивался по интенсивной технологии. Следует отметить, что в связи с этой характеристикой, и потому, что посев был плотнее, при интенсивной технологии, урожай семян на 350-500 кг превышал урожай на экологическом посевах (табл. 2).

Чистота семян – важный фактор, поскольку растительные примеси повышают влажность продукции, и требуется больше расходов на очистку семян. Семена были гораздо чище с участков интенсивной технологии (98,8 %) по сравнению с экологическими семенами (93,4%). Кроме того, во время уборки урожая влажность экологических семян была выше – достигала 12,8 %, в то время как влажность семян с поля интенсивной технологии была 9,6 % (таблица 2).

Таблица 2

Сравнений урожай и качество семян льна масличного,  
выращиваемого по экологической и интенсивной технологии.  
Упите, 2008-2009 г.г.

Данные	Технология выращивания			
	Экологическая		Интенсивная	
	2008	2009	2008	2009
Урожай семян т га <sup>-1</sup>	1,72	1,65	2,07	2,15
Вес 1000 семян г	8,81	8,35	8,84	8,43
Чистота семян %	93,4	92,8	98,8	95,4
Влажность семян после обмолота %	12,8	10,9	9,6	9,8
Всхожесть семян (спустя 30 дней от обмолота) %	95,5	96,8	95,5	97,0

*Источник - расчеты автора из данных опыта, 2008/2009 г.*

В заключение надо сказать, что результаты наших исследований показывают, что экологический посев льна масличного был достаточно продуктивным, хотя некоторые результаты и меньше, чем при интенсивном выращивании льна.

### **Выводы и предложения**

1. На посевах льна масличного независимо от системы земледелия преобладали однолетние двухдольные сорняки. На видовой состав и число сорняков сильно влияли метеорологические условия во время вегетации льна, особенно количество влаги. Наши исследования показали, что засоренность посева является одним из основных вопросов, которые надо решать выращивая лен масличный по экологической технологии.
2. Применяя интенсивную технологию посев вырос плотнее, чем экологический, но различия между результатами были незначительные.
3. Высота растений и длина метелки на участках опытов исследуемых технологий льна масличного были аналогичными. Больше коробочек одно растение льна сформировало на посевах интенсивной технологии.
4. При интенсивной технологии, урожай семян на 350-500 кг превышал урожай на экологическом посевах. Семена были чище и суше с участков интенсивной технологии по сравнению с экологическими семенами.

5. Экологический посев льна масличного был достаточно продуктивным, хотя некоторые результаты и меньше, чем при интенсивном выращивании льна.

### **Благодарность**

Авторы благодарят Министерство Сельского Хозяйства Литвы за финансирование проекта.

### **Использованная литература и источники**

1. Bačelis, K.; Blinstrubienė, A. (2003). Pradinės sėmeninių linų medžiagos įvertinimas selekcijos programoms//*Žemdirbystė: Agriculture*, T.4 (84), pp.120-129 (in Lithuanian).
2. Chen, J., Wang, L., Thompson, L.U. (2006). Flaxseed and its components reduce metastasis after surgical excision of solid human breast tumor in nude mice. *Cancer Letters*, Vol. 234, Iss. 2, 28. pp.168-175 (in English).
3. FAOSTAT Database Results (2008). – <http://apps.fao.org>
4. Flaxseed in human nutrition. (2003). (Ed.: Cunnane, S., Thompson, L.U.) AOCS Publishing; 2 edition. 458 p. (in English).
5. Jankauskienė, Z. (2003). Pagiriamasis žodis lino sėklelei. Vilnius - 56 p. (in Lithuanian).
6. Mikelionis, S., Endriukaitis, A. (2000). Sėmeninių linų agrotechnika. *Žemdirbystė: Agriculture*, T. 69, pp. 96-107 (in Lithuanian).
7. Skulskis, V., Kairytė, E., Zemeckis, R. (2006). Ekologinį ūkininkavimą skatinančių veiksnių vertinimas. *Žemės ūkio mokslai*, Nr. 1, pp. 55–61 (in Lithuanian).
8. Tarakanovas, P. (2002). Biologinių bandymų duomenų transformavimas taikant kompiuterinę programą ANOVA. *Žemdirbystė: Agriculture*, T. 77, pp. 170-180 (in Lithuanian).
9. «Агро-Информ» (2007), No 106. [www.agro-inform.ru/2007/08/ecolog1.htm](http://www.agro-inform.ru/2007/08/ecolog1.htm) (in Russian).
10. Живетин, В.В., Гинзбург, Л.Н. (2000). Масличный лен. Москва -94 с. (in Russian).
11. Шпаар, Д., Адам, Л., Гинапп, Х., Крацш Г., Лесовой М., Маковский Н., Постников А., Самерсов В., Щербаков В., Ястер К. (1999). Яровые масличные культуры. Минск - 288 с. (in Russian).

### **Summary**

The paper presents results of investigation carried out in Upyte Experimental Station of LIA in 2008-2009 with linseed variety Biltstar. This variety was chosen because of its high seed yield and oil output (about 41.0%). The variety was bred according to classical sampling, it is not genetically modified, so it is suitable for cultivation on organic farms.

Linseed crop independent of cropping systems annual weeds were dominated. The species composition and the number of weeds were strongly influenced by weather conditions during the flax growing season, especially the amount of moisture. Our research has shown that the contamination of weed in linseed crop is one of the major issues why one may have difficulties to grow linseed in regard to organic technology.

Flax biometric data in the study varied provided the assumptions that have been influenced by weather conditions during the growing period of flax. In organic farming flax stem height in 2008 was 49 cm. In 2009 flax grew taller (51 cm). Plant panicle length in 2009, was also slightly higher in comparison to 2008. Linseed yield received in 2008 - was 1.72 t ha<sup>-1</sup>, while in 2009 - only 1.65 t ha<sup>-1</sup>. In 2009 the seed was cleaner and with high viability when compared with 2008 data. With regard to our findings, we suggest that organically grown linseed crops have been productive enough, although the results were poorer than concerning the intensive cultivation of flax.

# LATVIJAS VIRZĪBA NO MONOCENTRISKAS UZ POLICENTRISKU ATTĪSTĪBU

## THE DIRECTION OF LATVIA FROM MONOCENTRIC TO POLYCENTRIC DEVELOPMENT

**Inese HAITE**

Mg.sc.soc.

Daugavpils Universitāte

Vienības iela 13, Daugavpils, LV 5401, Latvija

e-pasts: inese.haite@rezekne.lv

**Abstract.** The economic constraints of Latvia have been connected with the unstable development of regions and city nets. The state territory characterizes the peculiarity of monocentric territory. In territories, which are located outside the monocentric place of action, the problems of economic development are main reasons for social and physical problems. The complex nature of these problems demands integrated, locally based approach for the development of cities and regions, as well as for the solution of problems mentioned above. Latvia has started the process directed towards the polycentric development of its territory. For a successful development of cities and attraction of European Union funds Latvia has worked out the city policy with the help of which the government seeks a solution for the development of cities and the means for solution of problems. During the research the author clarifies the interconnection between the defined economic variables; they are consolidated and therefore it can help to gain opinion on current synthesis of regional division in Latvia.

**Keywords:** monocentric and polycentric development, territory clusters.

### **Ievads**

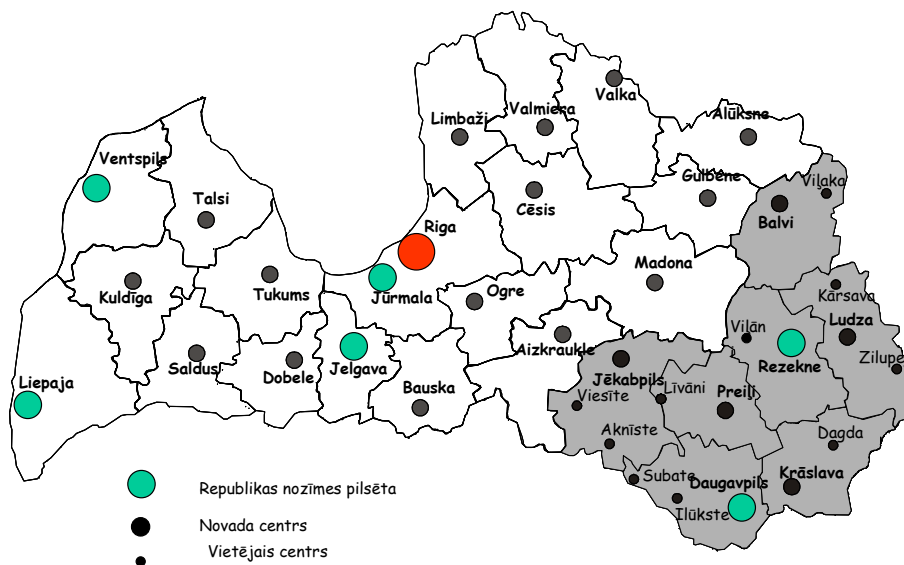
Pētījuma aktualitāte. Lai izvērtētu Latvijas ekonomisko centru (pilsētu) attīstības tendences ilgspējīgās policentriskās plānošanas kontekstā, ir jāveic pētījums, kura ietvaros tiks noskaidrotas Latvijas reģionālā iedalījuma sintēzes kopsakarības. Pētījuma laika periods: 2002. -2010. gadi.

Raksta mērķis ir izpētīt monocentriskās un policentriskās attīstības jēdzienus un novērtēt Latvijas valsts reģionālo iedalījuma sintēzi. Raksta uzdevumi ir izprasts Latvijas monocentriskās attīstības jēdziena būtību, policentriskās attīstības juridisko un finansiālo aspektu, veikt patstāvīgu pētījumu par Latvijas reģionālā iedalījuma sintēzi - sadalījumu klasteros. Raksta izstrādes gaitā ir pielietotas monogrāfiskās, salīdzinājuma, loģiski konstruktīvā, zinātniskās sintēzes un klāsteranalīzes metodes.

## 1. Latvija – monocentriskas attīstības valsts

Ar jēdzienu “*monocentrisks*” apzīmē apdzīvotu aglomerāciju ar vienu centru, respektīvi - tas ir apdzīvojums, kurā dominē viens centrs. Latvija ir monocentrisks apdzīvojums ar spēcīga galvenā centra - Rīgas - lielu īpatsvaru kopējā ekonomiskajā sistēmā. Vienlaikus Latvijā pastāv plašs, samērā vienmērīgi izvietots pilsētu tīkls, kuru potenciāls nav pienācīgi izmantots.

Latgales plānošanas reģions (1. attēlā - tonēts pelēkā krāsā), pamatojoties uz pieejamo statistisko ekonomisko rādītāju analīzi, ir rindojams pēdējā attīstības pozīcijā Latvijas teritorijā. Joprojām Latvijas ekonomikā pastāv attīstību ierobežojoši faktori, kas kavē ekonomisko attīstību. Latvijas ekonomiku raksturo zems kvalificēta darbaspēka izmantošanas līmenis un produkcijas ražošana ar mazu pievienoto vērtību. Šāds modelis nespēj nodrošināt pietiekamus ienākumus uzkrājumu, investīciju veidošanai un dinamiskus ekonomikas attīstības tempus, tātad - tas neveicina augstas labklājības sasniegšanu nākotnē. Situāciju ir pasliktinājusi ekonomiskā krīze.



1. attēls. Pilsētu tīkls Latvijā 2010. gadā

Būtiskākais attīstības novērtēšanas rādītājs ir iekšzemes kopprodukts uz vienu iedzīvotāju, kas raksturo valsts ekonomiskās attīstības līmeni. Rādītāji ataino vairāku gadu laikā radušos situāciju Latvijā, kad salīdzinot ar pārējiem plānošanas reģioniem, Latgales reģiona iekšzemes kopprodukts sastādīja tikai 30-35 % no augstākā rādītāja (Rīgas reģiona) īpatsvara (1. tab.). Tas savukārt, norāda uz būtiskām reģionālām atšķirībām visā Latvijas teritorijā.

Iekšzemes kopprodukts uz 1 iedzīvotāju Latvijas plānošanas reģionos  
2002.–2007. gadā, faktiskajās cenās, % pret vidējo rādītāju valstī

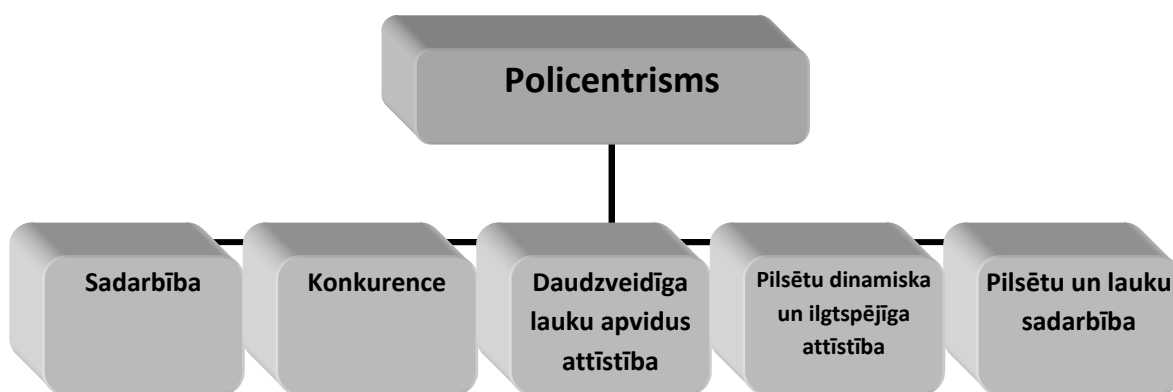
Plānošanas reģioni	Periods					
	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Rīgas reģions	143,9	140,3	143,0	143,6	148,3	171,9
t.sk. Rīga	181,6	177,2	183,3	180,8	190,1	-
Vidzemes reģions	57,9	59,9	59,6	58,7	53,9	63,8
Kurzemes reģions	82,9	87,8	88,4	79,3	69,5	76,7
Zemgales reģions	55,7	57,3	51,7	55,7	54,0	64,0
Latgales reģions	48,3	51,6	46,5	48,6	45,8	53,5

Avots: autores apkopojums un aprēķins, izmantojot LR Centrālās statistikas datus, 2010 (11.)

Esošie atšķirīgie reģionālās attīstības līmeņi negatīvi ietekmē attīstības tempus. Latvijā nav teritoriju, kurās vispār nav attīstības iespēju, taču ir liela progresa atšķirība esošajā šodienas situācijā. Latvijā eksistē reģionu sociālekonomiskās atšķirības – dabas un kultūrvides nianse, atšķirības tradīcijās un ekonomiskajā aktivitātē, ienākumu dažādība. Reģionu attīstība ir nelīdzsvarota, netiek izmantotas vietējās priekšrocības. Latvija ir kļuvusi par izteikti monocentrisku valsti ar sadrumstalotu administratīvi teritoriālo sistēmu.

## 2. Policentriskās attīstības juridiskais pamatojums

Ar jēdzienu “*policentrisks*” – apzīmē apdzīvotu aglomerāciju ar daudziem centriem. Tas ir apdzīvojums, kur pastāv vairāki līdzvērtīgi vai arī viens otru papildinoši centri. Virziens “Reģionu policentriskā attīstība” ir viena no pamatnostādņēm Eiropas Telpiskās Attīstības Perspektīvā iekļautajiem reģioniem. Pilsētu politika nav Eiropas Savienības tiešā kompetencē, tomēr Eiropas Savienības kompetencē ir politikas, kas tieši ietekmē ilgtspējīgu pilsētu attīstību: reģionālā un kohēzijas politika, transports, vide, enerģētika, nodarbinātība u.c. jautājumi. Reģionu attīstības filozofija balstās uz pieciem policentrisma atslēgas elementiem (2.att.):



2. attēls. Eiropas Savienības reģionu attīstības pamatelementu shēma

*Avots: autores izveidota shēma no ES pamatnostādņu datiem, 2010*

Policentrismis nozīmē, ka teritorijā ir pietiekams skaits attīstības centru, kuri savstarpēji ir labi sasaistīti, vairāk sadarbojas un mazāk konkurē, kā arī nodrošina pakalpojumus iedzīvotājiem pilsētās un ārpus tām. Policentriskas attīstības rīcības ir integrētas sekojošajos ES programmdokumentos, kas ir saistošas arī Latvijai (2.tab.):

2. tabula

Eiropas Savienības policentriskās attīstības programmdokumentu apkopojums

<i>Nosaukums</i>	<i>Datums</i>
Padomes regula Nr. 1083/2006, ar ko paredz vispārīgus noteikumus par ERAF, ESF un KF;	2006.
Eiropas Komisija, "Komisijas paziņojums padomei un Eiropas Parlamentam par pilsētvides tematisko stratēģiju"	{SEC(2006)16}, 11.1.2006. COM(2005) 718 galīgā redakcija
Leipcigas harta par ilgtspējīgām Eiropas pilsētām	25.05.2007
Komisijas darba dokuments "Kohēzijas politika un pilsētas: pilsētu ieguldījums 2005.gadā reģionu izaugsmē un nodarbinātībā"	2005.
Kopienas stratēģiskās vadlinijas 2007-2016	06.11.2006
CEMAT rezolūcija Nr.1 par Policentrisku attīstību: konkurētspējas veicināšanu uzlabojot	27.11.2006.
Lisabonas deklarācija "Eiropas ilgtspējīgas telpiskās attīstības tīkojums: Tilts pār Eiropu" kohēziju	17.11.2006.

*Avots: autores izveidots apkopojums, 2010 (4.); (5.); (6.); (7.); (8.); (9.); (10.)*

ES izstrādātā likumdošanas bāze norāda, ka integrēta pieeja palīdz nodrošināt sasaisti starp dažādām politikas jomām un iniciatīvām, palīdz veidot pašvaldības attīstības ilgtermiņa skatījumu, vienlaicīgi nodrošinot līdzsvaru starp ekonomisko, sociālo un vides attīstību, kā arī sekmējot apkārtējo teritoriju izaugsmi.



Teritorijas ilgtspējīga un līdzsvarota attīstība ir iespējama, ja tā balstīta uz visu tautsaimniecības nozaru savstarpēji saskaņotu un integrētu attīstības plānošanu. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007.-2013. gadiem norāda uz to, ka policentriska attīstība, sekmējot pilsētu, kā reģionu attīstības dzinēj spēku potenciāla nostiprināšanu, un veidojot pilsētu tīklu, rada priekšnosacījumu līdzsvarotas valsts attīstībai (1.,33.). Līdz ar to pilsētām ir jāķļūst par nozīmīgu katra reģiona un visas valsts attīstības virzītāj spēku, kuru potenciālu, perspektīvo attīstības virzienu un lomu reģiona, valsts un starptautiskā mērogā, nosaka attīstības plānošanas procesā, sadarbojoties ar nozīmīgākajiem partneriem, institūcijām un sabiedrību.

Latvijas reģionālās attīstības mērķis ir veicināt un nodrošināt līdzsvarotu un ilgtspējīgu valsts attīstību, ievērojot visas valsts teritorijas un atsevišķu tās daļu raksturīgās īpatnības, salīdzinošās priekšrocības un izaugsmes potenciālu. Pilsētu tīkla nostiprināšana, veidojot funkcionālo saikni ar apkārtējām teritorijām, sekmēs policentrisku valsts attīstību, kas, savukārt, radīs priekšnosacījumus līdzsvarotai valsts attīstībai. Nepietiekami attīstītā infrastruktūra Latvijas reģionos kavē investīciju piesaisti, līdz ar to - sociālekonomisko un vides kvalitātes attīstību. Reģionālās attīstības veiksmīgai īstenošanai jānodrošina daudzveidīgi un valsts teritoriju attīstības potenciālam piemēroti atbalsta instrumenti.

### **3. Definētās policentriskās attīstības teritorijas Latvijā**

Kā viens no atbalsta instrumentiem policentriskas attīstības sekmēšanai, 2007.-2013. gadu programmēšanas periodā Latvijā tiks ieviesta Eiropas Reģionālās attīstības fonda pilsētvides prioritāte "Policentriska attīstība". Šīs programmas ietvaros plānotās atbalsta aktivitātes ir vērstas uz pilsētu kā reģionu attīstības dzinēj spēku potenciāla nostiprināšanu, kā arī funkcionālo saišu veidošanos ar pieguļošajām teritorijām saskaņā ar integrēto pieeju pilsētu attīstībai.

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 615 "Noteikumi par darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" papildinājuma 3.6.1.2.aktivitāti "Rīgas pilsētas ilgtspējīga attīstība" programmas mērķis ir nodrošināt Rīgas pilsētas degradēto teritoriju revitalizāciju (funkcionālo aktivizēšanu) saskaņā ar integrēto pašvaldības attīstības programmu, tādā veidā veicinot Latvijas galvaspilsētas turpmākās sociāli ekonomiskās izaugsmes priekšnosacījumu veidošanos (3.). Kopējais pieejamais finansējuma apjoms ir 8,26 miljoni latu, tajā skaitā Eiropas Reģionālās attīstības fonda finansējums ir 7,02 miljoni latu un nacionālais publiskais finansējums ir 1,24 miljonu lati (3.).

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.91 “Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.6.1.1. aktivitāti “Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai”” 20. punktu Eiropas Reģionālās attīstības fonda finansējums tiek piešķirts Latvijas 16 nacionālas un reģionālas nozīmes pilsētām:

- 1) nacionālās nozīmes pilsētām – Daugavpils, Liepāja, Jelgava, Rēzekne, Ventspils, Jēkabpils, Valmiera;
- 2) reģionālās nozīmes pilsētām – Cēsis, Kuldīga, Saldus, Līvāni, Talsi, Aizkraukle, Gulbene, Madona un Smiltene (2.).

Kopējais pieejamais finansējuma apjoms ir 209,22 miljoni latu, tai skaitā Eiropas Reģionālās attīstības fonda finansējums 177,83 miljoni latu un nacionālais publiskais finansējums 31,38 miljoni latu (2.). Ieviešot dzīvē šāda satura projektus tiks attīstīti vairāki valsts nozīmes attīstības centri un nodrošināts pilsētu sadarbības tīkls.

#### 4. Latvijas reģionu klāsteranalīze

Izmantojot klāsteranalīzes metodi, autore ir veikusi patstāvīgu pētījumu par Latvijas reģionālā iedalījuma sintēzi - sadalījumu klāsteros. Klāsteranalīzes veikšanas rezultātā ar iepriekš uzdoto mainīgo palīdzību ir veidotas gadījuma grupas, kurām veikts starppunktu aprēķins pēc Jevklida mēra formulas trīsdimensiju telpā. Sākotnējā pētījuma posmā ir veikta Latvijas reģionālā sadalījuma mērķgrupas identifikācija, kā rezultātā izveidots sekojošais sadalījums (3.tab.):

3. tabula

Klāsteranalīzē izmantotās Latvijas reģionālā sadalījuma mērķgrupas apkopojums, 2007. gads

<i>Pilsēta</i>	<i>Rajons</i>				
Ventspils	Dobeles	Limbažu	Daugavpils	Kuldīgas	Jēkabpils
Daugavpils	Jelgavas	Alūksnes	Krāslavas	Liepājas	Cēsu
Liepāja	Balvu	Gulbenes	Ludzas	Saldus	Tukuma
Jūrmala	Preiļu	Madonas	Talsu	Ventspils	Ogres
Jelgava	Valmieras	Valkas	Bauskas	Aizkraukles	Rēzeknes
Rēzekne					

Avots: autores izveidots apkopojums, 2010

Ir jāatzīmē, ka mērķgrupas sarakstā netika iekļauta Rīgas pilsēta un Rīgas rajons, jo pētījuma mērķis ir noskaidrot, kādi klāsteri ekonomisko vienību attīstības salīdzinājumā izveidojas Latvijas teritorijā, kur nav iekļauta galvaspilsēta un tai pieguļošā teritorija. Kā mainīgie rādītāji analīzes veikšanai tika noteikti definēto teritoriju 2007. gada dati par iekšzemes kopproduktu (faktiskajās cenās, LVL), pastāvīgo iedzīvotāju skaitu (tūkst.

cilvēki), ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaitu. Izvēlētās metodes rezultātu interpretācijas būtība: reģioni, kuri pēc triju mainīgo vērtībām ir līdzīgi vieni otram, pieder vienam klāsteram, taču reģioni, kas atrodas dažādos klāsteros, ir atšķirīgi.

Pamatojoties uz 4. tabulā norādītās mērķgrupas vienībām, hierarhiskās klāsteranalīzes pētījuma rezultātā ir izdevies identificēt četrus klāsterus:

#### 4. tabula

Klāsteranalīzēs rezultātā sastādītais Latvijas teritorijas klāsteru apkopojums, to saistība ar policentriskai attīstībai paredzēto finansējumu

Klāstera numurs	Klāstera dalībnieku skaits	Klāstera dalībnieka nosaukums, reģionālais sadalījums 2007. gadā	Piešķirtais ERAF finansējums policentriskai attīstībai <u>26.09.2008</u> , LVL
<b>1</b>	2	Daugavpils pilsēta, Ventspils pilsēta	Daugavpils -22 408 905 Ventspils – 16 334 570
<b>2</b>	1	Liepājas pilsēta	Liepāja – 21 670 255
<b>3</b>	19	Aizkraukles, Alūksnes, Balvu, Daugavpils, Dobeles, Gulbenes, Jelgavas, Krāslavas, Kuldīgas, Liepājas, Limbažu, Ludzas, Madonas, Preiļu, Rēzeknes, Saldus, Valkas, Ventspils rajoni un Jūrmalas pilsēta	Aizkraukle – 6 419 410 Kuldīga – 6 419 410 Saldus – 6 419 410 Līvāni – 6 419 410 Gulbene – 4 645 605 Madona– 4 645 605 Smiltene– 4 645 605
<b>4</b>	9	Bauskas, Cēsu, Jēkabpils, Ogres, Talsu, Tukuma, Valmieras rajoni un Rēzeknes un Jelgavas pilsētas	Rēzekne - 16 334 570 Jelgava – 18 058 545 Jēkabpils – 13 415 125 Valmiera - 13 415 125 Cēsis – 10 163 250 Talsi – 6 419 410
Kopā	<b>31</b>		<b>177 834 210</b>

Avots: autores izveidots apkopojums, 2010 (2.)

No veiktās analīzes var izdarīt secinājumu, ka, izslēdzot Rīgas reģiona dalību, Latvijas līmenī tiek definēti četri klāsteri (4.tab.). Autore vēlas atzīmēt, ka ņemot vērā to, ka Daugavpils un Ventspils veido vienu grupu, bet Liepājas teritorija ir izvirzījusies kā viena pati otrās klāsteru grupas ietvaros, ir pamatots pieņēmums, ka šie divi klāsteri apvienojas un pārklājas. Toties trešā un ceturtnā klāstera eksistence ir pilnībā akceptējama.

Otrajā pētījuma posmā, tika veikta Latgales reģiona klāsteru analīze. Kā mainīgie rādītāji analīzes veikšanai tika noteikti Latgalē definēto teritoriju 2007. gada dati par iekšzemes kopproduktu (faktiskajās cenās, LVL), pastāvīgo iedzīvotāju skaitu (tūkst. cilvēki), ekonomiski aktīvo uzņēmumu

skaitu. Hierarhiskās klāsteranalīzes pētījuma rezultātā ir izdevies identificēt četrus Latgales reģiona klāsterus (5.tab.):

5. tabula

Klāsteranalīzēs rezultātā sastādītais Latgales reģiona teritorijas klāsteru apkopojums, to saistība ar policentriskai attīstībai paredzēto finansējumu

Klāstera numurs	Klāstera dalībnieku skaits	Klāstera dalībnieka nosaukums, reģionālais sadalījums 2007. gadā	Piešķirtais ERAF finansējums policentriskai attīstībai <u>26.09.2008</u> , LVL
<b>1</b>	1	Daugavpils pilsēta	Daugavpils -22 408 905
<b>2</b>	1	Balvu rajons	-
<b>3</b>	4	Daugavpils, Preiļu, Rēzeknes rajoni un Rēzeknes pilsēta	Līvāni – 6 419 410 Rēzekne - 16 334 570
<b>4</b>	2	Krāslavas un Ludzas rajoni	-
Kopā	<b>9</b>		<b>45 162 885</b>

*Avots: autores izveidots apkopojums, 2010 (2.)*

Latgales reģiona teritorijā četru klāsteru esamība ir pamatota ar to, ka Daugavpils (otra lielākā Latvijas pilsēta) ir tik būtiska un neatkarīga, ka nepārklājas ar citu teritoriju ietekmi. Ja Latvijas mērogā Rēzekne un Rēzeknes rajons atradās dažādos klāsteros, tad Latgales mērogā tie ir apvienojušies un ietilpst trešā klāstera sastāvā. Veicot salīdzinošo analīzi par paredzētā ERAF atbalsta piesaisti policentriskai attīstībai, ir jāsecina, ka 25,39 % finansējuma tiks ieguldīti Latgales reģiona attīstībā (2.).

Pētījuma rezultātā ir noskaidrotas kopsakarības starp sākotnēji definētiem mainīgajiem rādītājiem, tās ir konsolidētas un iegūts skaidrs priekšstats par Latvijas reģionālā iedalījuma sintēzi. Šī sintēze norāda uz to, ka Latvijā ir divu veidu klāsteri: nacionālo pilsētu un reģionālo pilsētu/reģionu klāsteri. Autore uzskata, ka atkārtotu klāsteranalīzi būs lietderīgi veikt laikā pēc 2013. gada, kad pilnībā tiks realizēta Eiropas Reģionālās attīstības fonda pilsētvides prioritāte "Policentriska attīstība". Salīdzinot datus pirms un pēc, būs iespējams noteikt Eiropas Savienības struktūrfondu ietekmi uz reģionālo attīstību.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

1. Latvija ir monocentrisks apdzīvojums ar spēcīga galvenā centra - Rīgas - lielu īpatsvaru kopējā ekonomiskajā sistēmā. Vienlaikus Latvijā pastāv plašs, samērā vienmērīgi izvietots pilsētu tīkls, kuru potenciāls nav pienācīgi izmantots. Reģionu attīstība ir nelīdzsvarota, netiek izmantotas vietējās priekšrocības.

2. Eiropas Savienības politikas izpratnē policentrisks ir apdzīvojums, kur pastāv vairāki līdzvērtīgi vai arī viens otru papildinoši centri. Policentriskas attīstības rīcības ir iekļautas Eiropas Savienības programmdokumentos, kas kopš iestāšanās Eiropas Savienībā ir saistošas arī Latvijai.
3. LR programmdokumenti, tai skaitā Latvijas Nacionālas attīstības plāns 2007.-2013. gadiem norāda uz to, ka policentriska attīstība izvirzīta kā Latvijas prioritāte, jo sekmējot pilsētu, kā reģionu attīstības dzinējspēku potenciāla nostiprināšanu, un veidojot pilsētu tīklu, tā rada priekšnosacījumu līdzsvarotas valsts attīstībai.
4. Policentriskās attīstības veicināšanas nolūkos, Latvijā 2007.-2013. gadu programmēšanas periodā tiek ieviesta Eiropas Reģionālās attīstības fonda pilsētvides prioritāte "Policentriska attīstība". Tai ir piešķirts būtisks finansējums – vairāk kā 200 miljonu latu. 25,39 % finansējuma tiks ieguldīti Latgales reģiona attīstībā.
5. Rakstā ir atspoguļoti pētījuma rezultāti, kura mērķis ir noskaidrot, kādi klāsteri ekonomisko vienību attīstības salīdzinājumā izveidojas Latvijas teritorijā. Autore pētījuma rezultātā ir noskaidrojusi kopsakarības starp sākotnēji definētiem mainīgajiem rādītājiem, tās ir konsolidētas un iegūts skaidrs priekšstats par Latvijas reģionālā iedalījuma sintēzi. Šī sintēze norāda uz to, ka Latvijā ir divu veidu klāsteri: nacionālo pilsētu un reģionālo pilsētu/reģionu klāsteri.
6. Klāsteranalīzes rezultāti atspoguļo Latvijas monocentriskās attīstības tendences - reģionu labklājības līmeņa atšķirības nosaka nevienmērīgais resursu un ekonomisko aktivitāšu izvietojums valstī. Monocentrijas ietekmē Latvijas galvaspilsētas reģiona attīstības līmenis ir izveidojies augstāks nekā pārējā valstī. Jāatzīmē, ka reģionu teritorijās iedzīvotāju labklājības līmenis ir savstarpēji atšķirīgs, tādēļ veicot salīdzināmo rādītāju analīzi ir iespējams noteikt teritoriju klāsterus. Identificēto klāsteru centri nākotnē varētu kļūt par valsts policentriskās attīstības procesu identifikatoriem.
7. Autore izsaka priekšlikumu atkārtotu klāsteranalīzi veikt periodiski definētām teritorijām un klāsteru centriem (monitorings) laikā līdz un pēc 2013. gada, kad pilnībā tiks realizēta Eiropas Reģionālās attīstības fonda pilsētvides prioritāte "Policentriska attīstība". Salīdzinot datus, būs iespējams noteikt Eiropas Savienības struktūrfondu ietekmi uz reģionālo attīstību.

## **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007-2013. Rīga: LR Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija, 2006.; 33. lpp.
2. Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.6.1.1.aktivitāti “Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai”. LR Ministru kabineta noteikumi Nr. 91. 2010. – 26.janv. Skat. Internetā: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=205050> ; 24.02.2010.
3. Noteikumi par darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.6.1.2.aktivitāti “Rīgas pilsētas ilgtspējīga attīstība”. LR Ministru kabineta noteikumi Nr. 615. 2008.- 4.aug. Skat. Internetā: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=180361> ; 24.02.2010.
4. PADOMES REGULA (EK) Nr.1083/2006, ar ko paredz vispārīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu un Kohēzijas fondu un atceļ Regulu (EK) Nr.1260/1999. 11.07.2006. Skat. Internetā: [http://www.esfondi.lv/upload/05-saistosie\\_dokumenti/2006-07-11\\_regula\\_1083\\_2006\\_lv.pdf](http://www.esfondi.lv/upload/05-saistosie_dokumenti/2006-07-11_regula_1083_2006_lv.pdf) 25.02.2010.
5. Leipcigas harta par ilgtspējīgām Eiropas pilsētām, 25.05.2007. Skat. Internetā: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004\\_2009/documents/dv/p6\\_ta\(2008\)0069\\_/P6\\_TA\(2008\)0069\\_lv.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/dv/p6_ta(2008)0069_/P6_TA(2008)0069_lv.pdf)
6. Commision staf working paper “Cohesion policy and cities: the urban contribution to growth and jobs in the regions 2005”
7. Community Strategic Guidelines 2007-2016; 06.11.2006
8. CEMAT Resolution No 1 on Polycentric development: promoting competitiveness, enhancing cohesion, 27.11.2006.
9. Lisbon declaration on “Networks for sustainable spatial development of the European continent: Bridges over Europe”, 17.11.2006.
10. Eiropas Komisija, “Komisijas paziņojums padomei un Eiropas Parlamentam par pilsētvides tematisko stratēģiju” {SEC(2006)16}, Briselē, 11.1.2006. COM(2005) 718 galīgā redakcija
11. LR centrālās statistikas pārvaldes informācija. Skatīta internetā: [www.csb.gov.lv](http://www.csb.gov.lv)

## **Summary**

Latvia has a monocentric distribution of population with the strong centre – Riga – which has great proportion in the overall economic system. At the same time there is a wide, steadily located city net, with the potential which has not been used properly. The Latvian economy characterizes low level of qualified labour tradition and production of goods with low added value. Such a model cannot ensure sufficient incomes for making savings and investments, as well as dynamic rates of economical development; consequently, it does not promote the achievement of high welfare level in the future.

The direction “The polycentric development of regions” is one of the main approaches of regions included in Europe Spatial Development Perspective. The city policy is not in direct competency of European Union; though in the competency of European Union there are policies, which directly influence sustainable development of cities: regional and cohesion policy, transportation, environment, power industry, employment and other issues. Polycentric approach means that there is a lack of proper amount of development centres, which are well-connected, more cooperative and less

competing as well as provide services for inhabitants in cities and outside them. The actions of polycentric development are integrated in the programme documents of European Union, which are also mandatory for Latvia. In the programming period of 2007-2013 Latvia will establish the city environment priority of European Regional Development Fund "Polycentric development" with the overall financing with the amount of 209.22 million lats as one of the supporting tools for the promotion of the polycentric development.

The article represents the main findings, with the aim to clarify what kind of clusters appear in the territory of Latvia in the comparison with the development of economic units. The results of cluster analysis show the monocentric development trends of Latvia – the imbalanced allocation of resources and economical activities in the country that determine the differences in the wealth level of the region. Under the influence of the monocentric situation in the country the development level in the region of the capital city is higher than in the rest of the territory. Admittedly, the inhabitant wealth level in other regions differentiates; therefore it is possible to determine territory clusters by making analysis of comparative indicators. The centres of identified clusters could be further used as the identifiers of polycentric development process in Latvia.

# INVESTIGATION OF STINGING NETTLE (URTICA DIOICA L.) IN LITHUANIA

## PĒTĪJUMS PAR LIELO NĀTRI (URTICA DIOICA L.) LIETUVĀ

**Zofija JANKAUSKIENĒ**

Dr., senior scientist

**Elvyra GRUZDEVIENĒ**

Dr., senior scientist

Upytė Experimental Station of the Lithuanian Research Centre for  
Agriculture and Forest

e-mail: soja@upyte.lzi.lt, ph: +370 45 555413, fax: +370 45 555573

Linininkų 3, Upytė, Panevėžys district, LT-38 294, Lithuania

**Abstract.** Fiber nettle is a cultivated form of the wild nettle and could become a renewable recourse of natural fibres in Lithuania. The aim of research was to investigate propagation ability (shoot rooting) of stinging nettle, investigate influence of different crop density on plant biometrical indices, productivity. The investigation was carried out at the Upytė Research Station of LIA in 2008-2009. The shoots of stinging nettle were cut into segments, the top part of the stem and the segments of the stem were separated and planted in the filed separately. The crop of different density was established: 60x60 and 60x100 cm. The results of our investigation showed, that stinging nettle may be propagated in vegetative way, rooted under field conditions. The top parts of the stem shoved slightly better rooting results than the segments of the stem. Plants from the crop of 2nd year, 60x60, were grosser, more productive than that of the 1st year crop. Plants of the 1st year crop, 60x100, had more stems per plant than that of 1st year crop, 60x60, but amount of stems (units ha<sup>-1</sup>) was higher in the crop of 1st year crop, 60x60.

**Keywords:** Fibre, shoot rooting, stinging nettle, *Urtica dioica* L.

### Introduction

Fiber nettle is a cultivated form of the wild nettle. By the way of selection fiber content was increased from about 5 % in wild nettle plants to up to 17-18 % of stalk dry matter in the cultivated species (4., 10). Fiber yield reportedly increases with plant density (10.).

Nowadays stinging nettle (*Urtica dioica* L.) is currently the subject of scientific interest and development in the following countries through Europe: Germany, Austria, Finland, UK, Italy, the Netherlands, and of course, in Lithuania. The plant is a promising candidate for sustainable production of natural fibre, particularly in Germany and central Europe (7.). Investigations in those countries showed that the nettle's dry stalks matter can vary from 2.3-9.7 t ha<sup>-1</sup> (10.). The fiber yields (fiber yield = fiber content



x dry matter yield) ranged from 335 to 411 kg ha<sup>-1</sup> in second growing year and from 743 to 1016 kg ha<sup>-1</sup> in third growing year (4.). When growing clones of high productivity (Austrian or German clones of stinging nettle), the yield between 6-8 t ha<sup>-1</sup> of dry matter of straw with a raw fibre content of up to 25 % (1.5-2.0 t ha<sup>-1</sup>) could be produced (6.).

Investigation of stinging nettle in Italy in 2006-2007 showed that clones of German origin survived well, produced stalks the height of which was 1.71 m, diameter – 5.2 mm. stalks dry matter in average was 1542 g m<sup>-2</sup>, i.e. 15.4 t ha<sup>-1</sup> (1.).

Propagation possibilities of stinging nettle are under dispute. Sowing of seeds with a drill may be the simplest operation, but because of the very low thousand kernel weight of the nettle seeds the soil of the field must be like garden and the depth of sowing < 1 cm. The young plants develop only slowly and their competition ability against weeds is low. Moreover, the uneven development of different genotypes in a stand after sowing could disturb the winning of fibres (7.). Sowing also leads to a reduction of fiber content: the fiber content of sown nettle plants was up to 2 % lower than the fiber content of the mother plant which was cultivated under the same conditions and harvested at the same time (10.). So at the moment propagation of the nettles is possible only by cuttings. Vegetative propagation is simple but labour intensive, it can be done using conventional cabbage planting machinery (7.). The rooting ability is high, but expensive (11.). The best way to keep stable characters of the clone is to cut the top part of the stinging nettle plant and root it in the greenhouses, then transfer to the field (3., 4., 10.). Other sources suggest that division of stinging nettle plants succeeds at almost any time in the growing season, planting them straight out into their permanent positions (9.).

In the studied references detailed information about the shoot rooting of stinging nettle was not found, only in 2009 we found some information about investigations in Italy. Stinging nettle showed good altitude to be *in vivo* propagated by cuttings as well as throughout tissue culture. Both techniques results were suitable to be employed for production of plants for organic culture. *In vivo* propagation permits a large number of plants to be obtained in a short period, but requires large spaces and even using the mother plant grown in greenhouse, with seasonality influencing both the rate and the percentage of rooting. Small spaces and the independence from seasonality may be ensured using micro-propagation that can provide pure and healthy material (3.).

The first **aim** of our research was to investigate propagation ability (shoot rooting) of stinging nettle. The second – to establish field of stinging nettle crop to be able to investigate influence of different crop density on plant biometrical indices, to compare productivity of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> year crop.

## Materials and methods

The described investigation run to years: in 2008 the investigation of rooting of the stinging nettle was carried out (and the multiplying of the sowing material in the same case) and establishing of the crop at density 60x60 cm, and in 2009 – the establishment of the crop of different density (60x60 and 60x100 cm). The investigation was carried out at the Upytė Research Station of LIA (now it is Upytė Experimental Station of the Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forest).

The investigation on rooting of the stinging nettle shoots in Lithuania was started in 2007 at the Upytė Research Station of LIA. The rooted shoots of stinging nettle were planted in one the fields of experimental crop rotation. Because of the reason, that stinging nettle is a perennial plant, in 2008 plants were transferred to the other field for long-lasting growing. Soil of new growing place for stinging nettle was kept free from weeds by the way of soil cultivation. In the autumn it was fertilised by manure and ploughed. In the spring it was cultivated and prepared for plant transportation. The plants, rooted in 2007, were planted in the field for investigation on the 6<sup>th</sup> of May, 2008. Density of planted crop was 60 (between the plants in the row) x 60 (inter-row spacing) cm. Plants were irrigated, full care of the plants was carried out (dead plants were replaced by alive ones, cultivation of inter-row spaces was carried out manually, observations on plant development and growing were conducted). None of pesticides (mineral fertilisers, herbicides, insecticides, fungicides or dessicants) were used for growing of stinging nettle.

In the studied references detailed information about the shoot rooting of stinging nettle was not found, thus we followed common rules for vegetative plant multiplying (12.).

The shoots of stinging nettle (top parts of the plant, cut at the 15 cm level above the ground) were sawn-off twice: on 2<sup>nd</sup> of July, 2008 and on 12<sup>th</sup> of August, 2008. For the transportation shoots were packed into plastic bag helter-skelter spraying them with small amount of water.

After transportation shoots were cut into segments, containing 3-4 axillar buttons and/or some leaves. The top part of the stem and the segments of the stem were separated and planted in the filed separately. The segments of stinging nettle for rooting were planted in the rows (inter-row spacing 60 or 100 cm), the distance between plants – about 10 cm. Later on (in 2009) successfully rooted plants were re-planted keeping distance of 60 cm between plants. In this way the crop of different density was established: 60x60 and 60x100 cm. Therefore, in 2009 the productivity of the 1<sup>st</sup> year crop (established in 2009) and 2<sup>nd</sup> year crop (established in 2008) as well as of different crop density (60x60 and 60x100 cm) of first year crop have been

investigated.

In the established crop in 2008 before harvesting all the stems of stinging nettle plants (9 plants at crop density of 60x60 cm) in the area of 4 m<sup>2</sup> (2x2 m) (in tree replications) were cut (leaving the stubble of 15 cm for sprouting of the plant) for the evaluation. Therefore, average data of 27 plants are presented in 2008.

In 2009 plots of the same area were cut for the evaluation in the crop of 2<sup>nd</sup> year (established in 2008), 60x60 cm (abbreviation of the treatment – **2<sup>nd</sup> year, 60x60**); also in the crop of the 1<sup>st</sup> year (established in 2009), 60x60 cm (abbreviation of the treatment – **1<sup>st</sup> year, 60x60**); also in crop of the 1<sup>st</sup> year (established in 2009), 60x100 cm (abbreviation of the treatment – **1<sup>st</sup> year, 60x100**). Consequently, 9 plants from the plots where crop density is 60x60 cm and 6 plants from the plots where crop density is 60x100 cm were cut (triplicate) for evaluation.

The weight of green over-ground biomass (stems, leaves and inflorescences), its moisture content, absolutely dry biomass, amount of stems per plant, the length of the sawn-off stems, fibre content (with laboratory equipment LM-4) were evaluated. For calculation and statistical evaluation the statistical software developed in the Lithuanian Institute of Agriculture was used (8.).

In 2008 the weather conditions (Table 1) were favourable for the naturalization of transferred stinging nettle plants (sufficient amount of precipitation on I and II ten-day periods of May). Later on (III ten-day period of May and I of June) the lack of precipitation occurred, and stinging nettle was irrigated manually. The second part of June was rainy. Meteorological conditions were favourable for growing of stinging nettle. The shoots for rooting in July were irrigated by rain, as well as manually also. Similar conditions for shoot rooting were selected in August. Stinging nettle from 1<sup>st</sup> year crop was harvested on 3<sup>rd</sup> of September. Newly established (rooted in 2008) crop was not harvested.

In 2009 the beginning of the vegetation of stinging nettle was observed on the III ten-day period of April. For the establishment of different density crop weather was selected to be rainy and overcast (beginning of May), transferred stinging nettle also was irrigated manually. Later on (on I and II ten-day period of May) the lack of precipitation occurred. June and July had sufficient rainfall for stinging nettle. Plants were thriving well and flowering for a long time. Stinging nettle was harvested on 15<sup>th</sup> of August. The rest part of stinging nettle plant (the stubble of 15 cm) shot again after sawing-off successfully.

Table 1

Mean weather temperature and precipitation during stinging nettle rooting and growing season Upytē, 2008-2009

Month	Ten-day period	Mean weather temperature, °C			Rainfall, mm		
		2008	2009	Long-term average	2008	2009	Long-term average
May	I	8.5	12.1	11.0	16.1	10	16.0
	II	11.8	15.3	12.6	12.5	2.1	16.0
	III	13.4	17.6	13.5	0.1	10.5	18.0
	Aver./total	<b>11.2</b>	<b>15.0</b>	<b>12.4</b>	<b>28.7</b>	<b>22.6</b>	<b>50.0</b>
June	I	17.0	16.3	14.4	0	57	22.0
	II	15.0	17.3	15.3	32	21	23.0
	III	15.4	21.3	16.2	56	7.5	24.0
	Aver./total	<b>15.8</b>	<b>18.3</b>	<b>15.3</b>	<b>88</b>	<b>85.5</b>	<b>69.0</b>
July	I	16.8	21.9	17.2	9.5	37.5	25.0
	II	17.9	20.5	18.0	41	55	25.0
	III	17.4	18.5	18.0	15.5	30	26.0
	Aver./total	<b>17.4</b>	<b>20.3</b>	<b>17.7</b>	<b>66.0</b>	<b>122.5</b>	<b>76.0</b>
August	I	17.1	17.6	17.2	47.5	0.0	28.0
	II	19.9	17.6	16.1	44.5	28.5	29.0
	III	16.1	15.8	15.0	21.1	45.0	28.0
	Aver./total	<b>17.7</b>	<b>17.0</b>	<b>16.1</b>	<b>113.1</b>	<b>73.5</b>	<b>85.0</b>
September	I	16.9	16.6	-	4.5	17.0	-
	II	8.3	14.0	-	5.0	21.0	-
	III	10.7	15.0	-	2.0	10.0	-
	Aver./total	<b>12.0</b>	<b>15.2</b>	-	<b>11.5</b>	<b>48.0</b>	-
October	I	8.1	7.1	-	10.3	38.0	-
	II	9.9	2.8	-	44.6	36.0	-
	III	7.9	5.4	-	31.5	12.0	-
	Aver./total	<b>8.6</b>	<b>5.1</b>	-	<b>86.4</b>	<b>86.0</b>	-

Thermal and irrigation conditions during the growing season could be described by one of the most informative agrometeorological indicators – G. Selianinov's hydrothermal coefficient (1.):

$$HTK = \frac{\Sigma p}{0.1 \Sigma t} \quad (1)$$

where:

$\Sigma p$  – total precipitation (mm) sum during the given period, the temperature of which is above 10 °C;

$\Sigma t$  – total sum of active temperatures (°C) of the same period.

If  $HTK > 1.6$  – excessive irrigation,  $HTK = 1...1.5$  – optimal irrigation,  $HTK = 0.9...0.8$  – weak drought,  $HTK = 0.7...0.6$  – moderate drought,  $HTK = 0.5...0.4$  – strong drought,  $HTK < 0.4$  – very strong drought.

According to the data presented in Figure 1, it would be fair to say that in 2008 too dry weather conditions were on the III ten-day period of May, I ten-day period of June (very strong drought), I ten-day period of July and over all September. In 2009 too dry weather was in May, on III ten-day period of June, I ten-day period of August, III ten-day period of September.

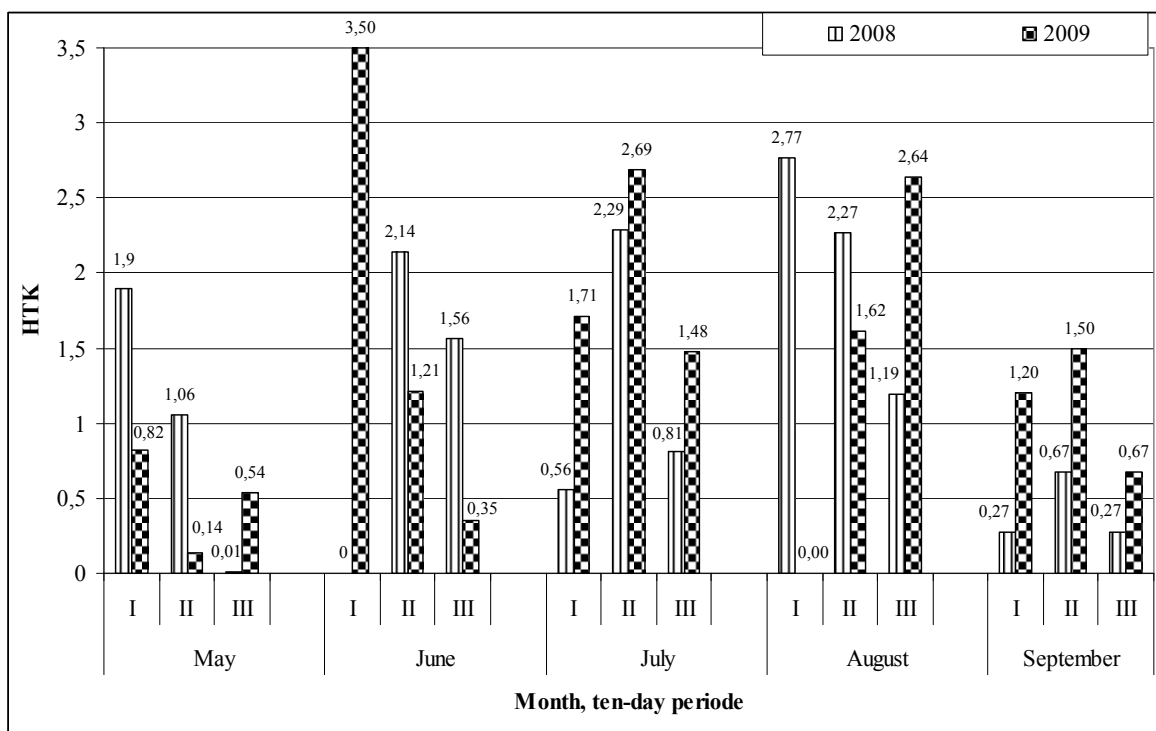


Figure 1. Hydrothermal coefficient during the growing period of stinging nettle. Upytė, 2008-2009

## Results and discussion

The shoots of stinging nettle planted in July were sprouting well, growing shoots and roots, so the naturalization (successful rooting) of stinging nettle shoots was evaluated 3 weeks after planting, on the 24<sup>th</sup> of June. The results (Table 2) showed that 52 % of the stem segments and 73 % of top parts of the stem rooted successfully, but the results varied in the different places of rooting.

The investigation of rooting was done again in August. Now cut segments and top parts of the stem were planted with the inter-row spacing of 1 m. Some time after planting shoots look like dead, sprouting, shooting and rooting run very slowly, so the results were fixed only 1.5 month after planting. Rooting results are presented in Table 3. We found that 63 % of the stem segments and 86 % of top parts of the stem rooted successfully, but

the results varied in the different places of rooting. Also we should point out, that plants, rooted in August, look more weak than that, rooted in July, and not only in 2008, but also in 2009.

Table 2

The results of rooting of stinging nettle shoots in July Upytē, 2008

Row, treatment	Planted 02-07-2008	Rooted 24-07-2008	Rooting, in %
Row 1, segments of stem	410	227	55.37
Row 2, segments of stem	411	239	58.15
Row 3, segments of stem	404	258	63.86
Row 4, the tops of stem	337	271	80.42
Row 5, segments of stem	399	218	54.64
Row 6, segments of stem	428	215	50.23
Row 7, segments of stem	398	151	37.94
Row 8, the tops of stem	310	219	70.65
Row 9, segments of stem	401	164	40.90
Row 10, segments of stem	423	227	53.66
Row 11, segments of stem	240	108	45.00
Row 11, the tops of stem	115	70	60.87
Row 12, segments of stem	122	76	62.30
Total/average of segments	<b>3636</b>	<b>1883</b>	<b>51.79</b>
Total/average of the tops	<b>762</b>	<b>560</b>	<b>73.49</b>

Contrary to the rooting results in 2007 (5.), in 2008 the best results for rooting showed top parts of the stem.

Table 3

The results of rooting of stinging nettle shoots in August Upytē, 2008

Row, treatment	Planted 12-08-2008	Rooted 30-09-2008	Rooting, in %
Row 0 (not full), segments of stem	189	177	93.65
Row 1, segments of stem	373	221	59.25
Row 2, segments of stem	447	253	56.60
Row 3, segments of stem	443	197	44.47
Row 4, segments of stem	432	246	56.94
Row 5, segments of stem	421	240	57.01
Row 6, segments of stem	446	410	91.93
Row 7, the tops of stem	389	380	97.69
Row 8, the tops of stem	358	345	96.37
Row 9 (not full), the tops of stem	254	138	54.33
Total/average of segments	<b>2751</b>	<b>1744</b>	<b>63.40</b>
Total/average of the tops	<b>1001</b>	<b>863</b>	<b>86.21</b>

The length of the stems was measured just after cutting. Generally, the stems were single, but some part of them had branches. In 2008 in the crop

of the 1<sup>st</sup> year, crop density 60 x 60 cm, the amount of stems per 1 plant varied from 15 to 79. The average length of sawn-off stems was 1.40 m (without the height of the stubble left in the field), it varied from 0.09 to 1.94 m. The average weight of green over-ground mass per plant was close to 1 kg, therefore, it is possible to harvest 22.6 t of green or more than 10 t of absolutely dry over-ground mass per hectare (Table 4).

Table 4

The biometrical indices of the 1<sup>st</sup> year stinging nettle crop (established in 2008), 60x60 cm (abbreviation of the treatment – 1<sup>st</sup> year, 60x60) Upytė, 2008

The biometrical indices	Mean
Amount of stems, units per plant	42.8
Amount of stems, units ha <sup>-1</sup>	963 333
The average length of sawn-off stem, m	1.40
The average total plant height (taking in mind the height of stubble), m	1.55
Total length of the sawn-off stems, m 4 m <sup>2</sup>	562.95
Total length of the sawn-off stems, m ha <sup>-1</sup>	1 407 383
The average weight of green over-ground mass, kg per plant	1.01
The average weight of green over-ground mass, kg ha <sup>-1</sup>	22 614
Moisture content in the green biomass, %	52.3
The average weight of absolutely dry over-ground mass, kg per plant	0.48
The average weight of absolutely dry over-ground mass, kg ha <sup>-1</sup>	10 787

Evaluated and calculated data from 2009 are presented in the Table 5. In 2009 in the crop of the 2<sup>nd</sup> year, 60x60, plants were grosser than that of the 1<sup>st</sup> year crop. The amount of stems (units per plant) varied from 12 to 68. The highest average amount of stems (42.9 units per plant) was found to be in the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60. Plants of the 1<sup>st</sup> year crop, 60x100, had more stems per plant (32.9) than that of 1<sup>st</sup> year crop, 60x60 (25.4), but the differences between treatments were not significant. Nevertheless, amount of stems (units ha<sup>-1</sup>) was significantly higher in the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60, and significantly lower in the crop of 1<sup>st</sup> year, 60x100. In 2009 the stems of stinging nettle were less branched than that in 2008.

The length of sawn-off stems varied from 0.17 to 2.34 m, but the average length of sawn-off stem was very similar in all treatments (1.66-1.68 m). The highest sawn-off plants (not in the record plots, where measurement was carried out) reached the height of 2.79-2.81 m.

Total length of the sawn-off stems in 1 ha was significantly higher in the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60, it reached 1.5 million meters. In the crop of 1<sup>st</sup> year, 60x100, the total length of the sawn-off stems in 1 ha was by twice less – 0.799 million meters.

The average weight of green over-ground mass (kg per plant) in all treatments was higher than that in 2008. In 2009 the crop of 1<sup>st</sup> year, 60x60, produced 1.26 kg per plant, and in 2008 the crop of 1<sup>st</sup> year, 60x60, produced 1.0 kg per plant. In 2009 the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60, produced highest amount of green over-ground mass (1.70 kg per plant), but the differences between treatments weren't significant. The same tendencies could be noted in the average weight of green over-ground mass kg ha<sup>-1</sup>. Calculated weight of green over-ground (stalks, leaves, inflorescences) mass was close to 38 t ha<sup>-1</sup> from the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60, and more than 20 t ha<sup>-1</sup> from the crop of 1<sup>st</sup> year. Although the plants of 1<sup>st</sup> year crop, 60x100, produced higher amount of green biomass per plant than that of the 1<sup>st</sup> year crop, 60x60, amount of green biomass per hectare was higher in the crop of 1<sup>st</sup> year, 60x60.

Table 5

The biometrical indices of the 2<sup>dn</sup> year stinging nettle crop (established in 2008), 60x60 cm (abbreviation of the treatment – 2<sup>nd</sup> year, 60x60), of the 1<sup>st</sup> year crop (established in 2009), 60x60 cm (abbreviation of the treatment – 1<sup>st</sup> year, 60x60), of the 1<sup>st</sup> year crop (established in 2009), 60x100 cm (abbreviation of the treatment – 1<sup>st</sup> year, 60x100).

Upytē, 2009

The biometrical indices	2 <sup>nd</sup> year, 60x60	1 <sup>st</sup> year, 60x60	1 <sup>st</sup> year, 60x100	Mean
Amount of stems, units per plant (LSD <sub>05</sub> 9.19)	42.9	25.4	32.9	33.7
Amount of stems, units ha <sup>-1</sup> (LSD <sub>05</sub> 179 361)	965 833	571 667	493 333	676 944
The average length of sawn-off stem, m (LSD <sub>05</sub> 0.351)	1.66	1.68	1.67	1.67
The average total plant height (taking in mind the height of stubble), m (LSD <sub>05</sub> 0.220)	1.81	1.83	1.82	1.82
Total length of the sawn-off stems, m 4 m <sup>-2</sup> (LSD <sub>05</sub> 152.040)	608.78	358.74	319.73	437.19
Total length of the sawn-off stems, m ha <sup>-1</sup> (LSD <sub>05</sub> 380 100)	1 521 950	957 686	799 325	1 092 987
The average weight of green over-ground mass, kg per plant (LSD <sub>05</sub> 0.652)	1.70	1.26	1.37	1.44
The average weight of green over-ground mass, kg ha <sup>-1</sup> (LSD <sub>05</sub> 13 942)	38 163	28 337	20 577	29 026
The average weight of absolutely dry over-ground mass, kg per plant (LSD <sub>05</sub> 0.252)	0.65	0.49	0.53	0.56
The average weight of absolutely dry over-ground mass, kg ha <sup>-1</sup> (LSD <sub>05</sub> 5 376)	14 716	10 927	7 934	11 192

Moisture content in the green biomass was established (61.44 %), and yield of absolutely dry biomass was calculated. Again the highest



productivity (14.7 t ha<sup>-1</sup>) showed the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60, less productive (7.9 t ha<sup>-1</sup>) were plants from the crop of 1<sup>st</sup> year, 60x100.

The results obtained in 2008-2009 showed, that stinging nettle (fibre type) may grow in Lithuania and produce about 800-900 kg ha<sup>-1</sup> (or even more in following years) of scutched fibre with raw fibre content close to 18 %.

### **Conclusions**

1. The results of our investigation showed, that stinging nettle may be propagated in vegetative way, rooted under field conditions. The top parts of the stem showed slightly better rooting results than the segments of the stem. Although better rooting results were obtained when propagating stinging nettle in the middle of August but plants, rooted in August, look more weak than that, rooted in July, and not only in 2008, but also in 2009.
2. Plants from the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60, were grosser, more productive than that of the 1<sup>st</sup> year crop.
3. Plants of the 1<sup>st</sup> year crop, 60x100, had more stems per plant than that of 1<sup>st</sup> year crop, 60x60, but amount of stems (units ha<sup>-1</sup>) was higher in the crop of 1<sup>st</sup> year crop, 60x60.
4. The average length of sawn-off stems was very similar in all treatments (1.66-1.68 m). The highest sawn-off plants reached the height of 2.79-2.81 m.
5. The weight of green over-ground (stalks, leaves, inflorescences) mass was close to 38 t ha<sup>-1</sup> from the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60, and more than 20 t ha<sup>-1</sup> from the crop of 1<sup>st</sup> year. Although the plants of 1<sup>st</sup> year crop, 60x100, produced higher amount of green biomass per plant than that of the 1<sup>st</sup> year crop, 60x100, amount of green biomass per hectare was higher in the crop of 1<sup>st</sup> year, 60x60.

### **Bibliography**

1. Bacci L., Baronti S., Crisci A., Predieri A., Virgilio N. di, Romani A., Pirelli P. (2007). The cultivation of fibre nettle in Italy: first results. *Innovative technologies for comfort: Proceedings of the 4th global workshop (general consultation) of the FAO/ESCORENA European cooperative research network on flax and other bast plants*, 7-10 October, Arad, Romania. – Bucuresti: Certex, p. 249.
2. Bukantis A. (1998). Agroklimatinių resursų dinamika ir augalininkystės plėtros perspektyvos Lietuvoje. *Augalininkystės ir bitininkystės dabartis ir ateitis: mokslinių straipsnių rinkinys*, Kaunas-Akademija, p. 17-23.
3. Gatti E., Di Virgilio N., Baronti S., Bacci L. (2008). Development of propagation methods for organic production of fibre (*Urtica dioica* L.). *Fibre foundations – transportation, clothing & shelter in the bioeconomy: international conference on flax & other bast plants*. July 21-23, 2008, Saskatoon, Saskatchewan, Canada, p. 445.

4. Hartll A., Vogl Ch. R. (2002). Dry matter and fiber yields, and the fiber characteristics of five nettle clones (*Urtica dioica* L.) organically grown in Austria for potential textile use. *American Journal of Alternative Agriculture*, Volume 17, Number 4, p. 195-200.
5. Jankauskienė Z., Gruzdevienė E. (2008). Stinging nettle (*Urtica dioica* L.) – an alternative fibre plant. *Opportunities and Challenges of National Economic Development: proceedings of the International conference*, April 17, 2008. Rezekne, p.175-182.
6. Nebel K., Kokhan A., Selcuk R., Pichert T. (2002). Textiles from fibre nettles. *Production, Processing and Use of Natural Fibres*. Potsdam-Bornim, p. 77-78.
7. Nettle, stinging (2002). Retrieved from <http://www.ienica.net/crops/nettle.htm>, accessed on 11-02-2010.
8. Tarakanovas P., Raudonius S. (2003). Agronominių tyrimų duomenų statistinė analizė taikant kompiuterines programas Anova, Stat, Split-Plot iš paketo SELEKCIJA ir IRRISTAT. *Akademija*, 58 p.
9. *Urtica dioica*-L. – Stinging nettle. Retrieved from <http://www.pfaf.org/database/plants.php?Urtica+dioica>, accessed on 11-02-2010
10. Vogl Ch. R., Hartll A. (2003). Production and processing of organically grown fiber nettle (*Urtica dioica* L.) and its potential use in the natural textile industry: A review. *American Journal of Alternative Agriculture*, Volume 18, Number 3, p. 119-128.
11. Wurl G., Graft T., Vetter A., Biertumfel A. (2002). 10 years agrotechnical trials to fibre nettle (*Urtica dioica* L.) in Thuringia. *Production, Processing and Use of Natural Fibres*. Potsdam-Bornim, p. 95-96.
12. Поликарпова Ф.Я. (1990). Размножение плодовых и ягодных культур зелеными черенками. Москва: ВО Агропромиздат, 96 с.

## Summary

Fiber nettle is a cultivated form of the wild nettle and could become a renewable recourse of natural fibres in Lithuania. The aim of research was to investigate propagation ability (shoot rooting) of stinging nettle, investigate influence of different crop density on plant biometrical indices, productivity. The investigation was carried out at the Upytė Research Station of LIA in 2008-2009. The shoots of stinging nettle were cut into segments, the top part of the stem and the segments of the stem were separated and planted in the field separately. The crop of different density was established: 60x60 and 60x100 cm. The results of our investigation showed, that stinging nettle may be propagated in vegetative way, rooted under field conditions. The top parts of the stem showed slightly better rooting results than the segments of the stem. Plants from the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60, were grosser, more productive than that of the 1<sup>st</sup> year crop. Plants of the 1<sup>st</sup> year crop, 60x100, had more stems per plant than that of 1<sup>st</sup> year crop, 60x60, but amount of stems (units ha<sup>-1</sup>) was higher in the crop of 1<sup>st</sup> year crop, 60x60. The average length of sawn-off stems was very similar in all treatments (1.66-1.68 m). The highest sawn-off plants reached the height of 2.79-2.81 m. The weight of green over-ground (stalks, leaves, inflorescences) mass was close to 38 t ha<sup>-1</sup> from the crop of 2<sup>nd</sup> year, 60x60, and more than 20 t ha<sup>-1</sup> from the crop of 1<sup>st</sup> year. Although the plants of 1<sup>st</sup> year crop, 60x100, produced higher amount of green biomass per plant than that of the 1<sup>st</sup> year crop, 60x60, amount of green biomass per hectare was higher in the crop of 1<sup>st</sup> year, 60x60.

# **PILSĒTAS TĒLS UN IDENTITĀTE KĀ PILSĒTAS ATTĪSTĪBAS PRIEKŠNOTEIKUMS**

## **CITY IMAGE AND URBAN IDENTITY AS A PREREQUISITE FOR CITY DEVELOPMENT**

**Inta KOTĀNE**

Mg.oec., RA Ekonomikas fakultātes lektore  
Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4600, Rēzekne, Latvija  
e-pasts: inta@ru.lv

**Abstract.** City environment or urban environment is a complex social, economic and biophysical system, which emerged as a result of the human-nature interaction. Urban development issues, the city image and urban identity exploration in Latvia have become a key subject in times of economic globalisation as well as determination of city and district development direction and priorities for urban development programs is also the reason for such an interest. The article deals with the research on the theoretical and practical aspects of the city image, urban identity and city marketing.

The author suggests distributing city image dimensions in order to analyse the city brands of Latgale as well as describing their impact on the city image with the help of particular characteristics. It is of great importance to include city marketing strategies into Latgale urban development programs. It is advisable to use K.Inn's developed conceptual model of the urban identity formation in order to study city image and urban identity of Latgale.

**Keywords:** city image, urban identity, city impression, city marketing.

### **Ievads**

Pilsētas vide jeb pilsētvide ir sarežģīta sociāla, ekonomiska un biofizikāla sistēma, kuru radījis cilvēks un kura veidojusies cilvēka un dabas mijiedarbības rezultātā. Laika gaitā pilsētvide nepārtraukti mainās, ko nosaka sociālo un ekonomisko apstākļu izmaiņas. Pilsētas tēla un identitātes jautājumu izpēte Latvijā aktualizējusies ekonomikas globalizācijas apstākļos, sakarā ar pilsētu un novadu attīstības virzienu un prioritāšu noteikšanu attīstības programmu ietvaros.

Raksta mērķis ir pilsētas tēla un pilsētas identitātes lomas teorētisko aspektu apkopošana un izvērtēšana pilsētas attīstības virzienu apzināšanā Latgales pilsētu tēla izpētei. Raksta pamatā ir autores veiktie pētījumi ESF finansētā projekta "Teritoriālās identitātes lingvokulturoloģiskie un sociālekonomiskie aspekti Latgales reģiona attīstībā" ietvaros.

Pētījumā ir izmantotas vispārzinātniskās pētījumu metodes: informācijas analīze un sintēze, loģiski – konstruktīvā, monogrāfiskā, datu grupēšanas un grafiskās attēlošanas metodes.

## **1. Jēdzienu “pilsētas tēls” un “pilsētas identitāte” teorētiskie aspekti**

“Pilsētas tēls” un “pilsētas identitāte” ir pilsētas plānotāju un pilsētas vadītāju galvenās intereses globalizācijas un pieaugošās iedzīvotāju mobilitātes apstākļos. Pilsētas identitāte un pilsētas tēls bieži vien tiek raksturotas un analizētas kā divas savstarpēji saistītas kategorijas, jeb kā vienas monētas divas puses.

Jēdziens “tēls” ekonomikas skaidrojošajā vārdnīcā tiek definēts kā “priekšstats, kādu par sevi spēj radīt cilvēks, prece, uzņēmums. Tēls var būt subjektīvs, dažreiz arī nepareizs, jo to iespaido cilvēka emocijas, agrākie priekšstati, pieredze, zināšanas u.c. Ir šādi tēla veidi: preces tēls, tirgus tēls un uzņēmuma tēls. Tēlu var radīt, izmantojot reklāmu, uzlabojot preču un pakalpojumu kvalitāti u.c.” (2.,493).

Pētījumos bieži jēdziens “tēls” tiek raksturots un analizēts kā tūrisma industriju ietekmējošs faktors: “Tūrisma vietas tēls” kā “priekšstatu kopums, kāds indivīdam vai sabiedrībai ir izveidojies par tūrisma vietu (pilsētu, rajonu, valsti utt.). Tūrisma vietas tēls ietver indivīda attieksmi pret tūrisma vietu, priekšstatu par tās pieejamību, vietējo iedzīvotāju viesmīlību, drošību utt. Vietas tēls ir nozīmīgs faktors ceļojuma galamērķa izvēlei. Tūrisma vietas (pagasti, pilsētas, valstis) veido sev vēlamu, pozitīvu tēlu, izmantojot plašsaziņas līdzekļus, dažādus reklāmas pasākumus un veicināšanas programmas (1.).

Ar pilsētas tēlu saistītais jēdziens “identitāte” tiek definēts kā “sevišķums, savdabīgums (īpašība vai stāvoklis) / pilnīga atbilstība; pilnīga vienādība; tāpatība / tas, pie kādām sociālajām grupām cilvēks apzinās sevi piederam (piem., etniskā identitāte)” (3.,297.). Identitāte bieži tiek uztverta kā pamats labam pilsētas vai reģiona tēlam.

Bennets un Koudelova (Bennet, Koudelova, 2001) (4.) uzskata, ka “tēlu” var definēt, kā “zināšanas, izjūtas un pārliecību par to, ka tas pastāv tās auditorijas domās”. Tēlam nav obligāti jāsauc ar “identitāti”. Tēlu var attēlot kā pastāvošo ideoloģiju kopumu un lojalitāti, ko dažādi cilvēki izjūt pret dažādām kultūrām. Tomēr vairāki pētnieki ir centušies pierādīt, ka cieša līdzība starp identitāti un tēlu ir būtiska, jo vienība, kas “nepārzina pati sevi”, nespēs radīt reālistiskus, saskaņotus, ticamus un ilgtspējīgus tēlus ilgākam laika posmam. Tēli, kas nav balstīti uz faktiem, visticamāk, neiespiedīsies atmiņā.”

E.Brauns (E.Braun) (5.) atzīst, ka “pilsētas tēls ir kolektīva pilsētas uztvere, pilsētas rajoni, pilsētas funkcijas un citi pilsētas aspekti, dažādām (iekšējām un ārējām) auditorijām vai pilsētas tēls kā vieta kur dzīvot, strādāt, nodarboties ar uzņēmējdarbību, izklaidēties, iepirkties u.c.”

Pēc autores domām, pilsētas tēla atšķirīgāku skaidrojumu sniedz profesors Ahmeda El-Genera (prof.Ahmed El-Genera): “pilsētas tēls darbojas kā vides “valoda”, lai cilvēki izprastu vietu, izmantojot tās raksturīgo struktūru, vai valodas unikalitāti, kā arī pilsētas identitātes vizuālās izpausmes avotus. Tādā veidā ciešas attiecības starp vienas vietas pilsētu tēlu un pilsētu identitāti sāk kļūt par galveno elementu konkurētspējā starp vietām un pilsētām.” (9.).

Pilsētas tēlu, kā jebkuru procesu nepieciešams vadīt, ar šo darbību saprotot “nepārtrauktu apdzīvotas vietas tēla pētīšanas procesu mērķa grupā, noskaidrojot tā priekšrocības, izskatot faktorus, kas ietekmē tēlu un nosakot tā izmaiņas pa gadiem, aplūkojot ar tēlu saistītās problēmas un veidojot būtiskus paziņojumus dažādām auditorijām.” (5.).

Pilsētvides attīstībā liela loma ir pilsētas identitātei, ko nosaka pilsētas mērķi un iespējas. Pilsētas identitāti tehniski var definēt kā kaut ko stabili pastāvošu pilsētu mainīgumā. Tādā veidā identitāte kļūst par pastāvīgu pilsētas vērtību (Inn, 2004) (11.), tāpat kā kalns, upe vai baznīca. Brauns un Otgaars (E.Braun, A.Otgaar) uzskata, ka “pilsētas identitāte ir kā identificēšana ar noteiktu vietu (pilsētu, rajonu, tuvāko apkārtni un ielām), telpu, cilvēkiem, sabiedrību, kultūru, tradīcijām un vēsturisko mantojumu vai arī pilsoniskā lepnuma avots, kas dod cilvēkiem piederības un vietas sajūtu”. (6.) Pilsētas tēls vai identitāte parasti tiek veidota pamatojoties uz dažādiem avotiem: vēsturi, kultūru, paražām, industriju, ainavu, vidi u.c. (11.).

E.Brauns (E.Braun) (5.) izdala šādus pilsētas tēla vadīšanas instrumentus:

- zīmološanu (branding);
- informatīvo nodrošinājumu - pilsētu mājas lapas;
- sporta un kultūras pasākumus;
- apkārtne svarīgus objektus un pilsētas attīstības projektus;
- arhitektūru un publisko telpu / investīcijas publiskajā telpā un pilsētas plānošanā;
- iedzīvotāju ieinteresētību, pilsonisko lepnumu;
- pilsētas komunikācijas politiku (sabiedriskās attiecības, plašsaziņas līdzekļu politikas);
- sporta komandas vai kultūras iestādes.

Pēc raksta autores domām, izvērtējot rakstā minētos identitātes un pilsētas identitātes jēdzienu skaidrojumus, pilsētas identitāti var definēt kā pilsētas īpašību vai īpatnību kopumu, ar ko konkrētā pilsēta atšķiras no pārējām pilsētām. Pilsētas tēla nostiprināšana sekmē pilsētas identitāti. Pilsētas tēla un pilsētas identitātes nostiprināšanai ir nepieciešams “emocionāli piesaistīt” vietējos iedzīvotājus un uzņēmumus, kā arī radīt un veicināt interesi par pilsētu ārpus pilsētās esošās mērķauditorijās. Pēc raksta autores domām, pilsētas atpazīstamību sekmē pilsētas unikalitātes un pieredzes popularizēšana, kur būtiska loma ir tradīcijām un kultūrvēsturiskajai savdabībai, kā arī laikmetīgām un inovatīvām modernās pasaules vērtībām.

## 2. Pilsētas zīmols

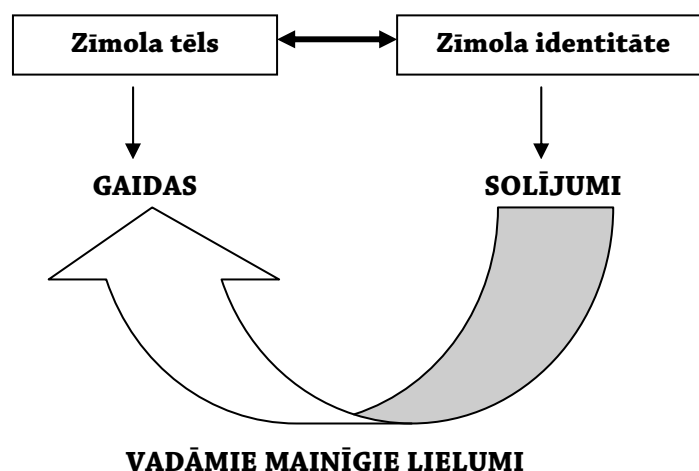
Zīmols visbiežāk saistās ar “uzņēmuma prečzīmi; firmas zīmi; logo u.tml.; vārdu; vārdkopu; grafisku veidojumu; simbolu vai citu zīmi un kāds priekšstats indivīdam un sabiedrībai veidojas un tiek veidots par kādu personu; firmu; preci vai pakalpojumu” (1.) vai arī pilsētas zīmola radišana nozīmē “reklamēt netaustāmas vērtības, kā ,piemēram, pilsētas “dvēseli” un pilsētnieku “garu”.” (20.).

Zīmološanas rezultātā pilsētas var tikt uztvertas kā galvaspilsētas, biznesa pilsētas, kanālu pilsētas, nakts dzīves pilsētas, iepirkšanās centri, zināšanu pilsētas, satikšanās vietas u.tml. Zīmola nolūks ir pievērst uzmanību atšķirīgiem tēliem, asociācijām un pieredzēm, radot bagātīgu sajūtu, emocionālo un kognitīvo asociāciju avotu un rezultātā neizmirstamu zīmolu. Zīmološana un tēla pilnveidošana uzskatāmas par nepieciešamību globalizācijas apstākļos.

“Pilsētas zīmola svarīgi konkurējoši komponenti:

- Piesaistīt iekšējās investīcijas un starptautisko riska kapitālu;
- Piesaistīt un saglabāt kompānijas;
- Piesaistīt un saglabāt kvalificētus zinošus darbiniekus;
- Piesaistīt jaunus iedzīvotājus;
- Piesaistīt tūristus un viesus;
- Veicināt vietējo produktu un pakalpojumu tirdzniecību un mārketingu.” (12.).

J.Freirs (J.Freire, 2009) (10.) analizē pilsētas zīmola dimensijas, mārketinga mainīgos lielumus un to ietekmi uz pilsētas tēlu. (1.att.) Minētais autors izskata šādas pilsētas tēla dimensijas: infrastruktūru, klimatu, aktivitātes, tūrismu, vietējo virtuvi, vietējos iedzīvotājus, valodu un attālumu. Mārketinga mainīgie lielumi ietekmē konkrēto pilsētas tēla dimensiju un pilsētas tēls var kļūt - autentisks, elegants u.tml.



1.attēls. Zīmola vadīšana (10.).

Viesnīcu; veikalu, bāru, muzeju; arhitektūras un tūrisma pievilcības rezultātā pilsētas tēls var būt autentisks, atšķirīgs, jauks, aizraujošs vai elegants. Raksta autore uzskata, ka Latgales pilsētu zīmolu analīzei nepieciešams izdalīt pilsētas tēla dimensijas un raksturot ietekmi uz pilsētas tēlu ar konkrēto īpašību palīdzību.

Būtiska loma pilsētas mārketiņgā ir tēla formulēšanai, tēla komunikācijai (*Kvaratzis, 2004*) (13.) un komunikācijai kā stratēģiskam instrumentam pilsētas zīmola vadīšanā. (*Freire, 2009*) (10.).

M.Kavaratzis (*Kvaratzis, 2004*) (13.) uzskata, ka viena no galvenajām grūtībām pilsētas mārketiņga speciālistiem ir tā, ka viņi sastopas ar daudzām mērķauditorijām un ieinteresēto personu grupām. M.Kavaratzis raksturojot pilsētas tēlu un pilsētas tēla komunikāciju, fokusējas uz pilsētas iedzīvotājiem, tādā veidā uzsverot to, ka visas aktivitātes (ekonomikas, kultūras, sociālās, tūrisma u.c.) tiek veiktas pilsētas iedzīvotāju vārdā un viņu galvenais mērķis ir uzlabot iedzīvotāju dzīves kvalitāti.

Pilsētas tēla komunikāciju var iedalīt trīs grupās: (M.Kavaratzis, 2004) (13.).

- pirmā līmeņa komunikācija - komunikatīvais pilsētas aktivitāšu efekts, kad komunikācija nav galvenais pilsētas aktivitāšu mērķis. Primāro komunikāciju iedala 4 grupās:
  - pilsētas ainava (pilsētas arhitektūra, zaļā zona un kopumā pilsētas publiskā telpa). Brovnfildas (Brownfield) (ASV) (7.) pilsētas tēla plāna izstrādāji, ainavu veidošanā, iesaka minimāli 300 kvadrātpēdas ainavu apgabala, kas sastāv no krūmiem vai pagalmā jābūt zemes segumam.
  - pilsētas infrastruktūra kā pilsētas pieejamības uzlabošana – izveidojot, uzlabojot vai piešķirot atšķirīgas raksturīgās iezīmes pilsētai nepieciešamajiem infrastruktūras veidiem vai

- iespējām (piemēram, pilsētas galveno vēstures pieminekļu pieejamība pilsētas viesiem, dažādu transporta veidu izmantošanas iespējas, iespējas rīkot konferences, liela mēroga kultūras pasākumus u.tml.);
- pilsētas organizatoriskā un administratīvā struktūra attiecībā uz pilsētas pārvaldes struktūru, darbības efektivitāti un to darbības uzlabošanu, piemēram, iedzīvotāju līdzdalība pilsētai svarīgu lēmumu pieņemšanā;
  - pilsētas uzvedība- pilsētas līderu vīzija par pilsētas attīstību, izstrādātas stratēģijas vai finansiālo stimulu sniegšana pilsētas dažādām ieinteresētajām pusēm. Divi būtiski elementi: pakalpojumu veidi, ko pilsēta piedāvā kopā ar to nodrošinātības efektivitāti, un pasākumu skaits un veids (piemēram, festivāli un citi kultūras, sporta vai atpūtas pasākumi), ko organizē pilsēta.
- otrā līmeņa komunikācija - visbiežāk tiek īstenota, izmantojot mārketinga praksi, piemēram, reklāmu, sabiedriskās attiecības u.c.
  - trešā līmeņa komunikācija izriet no pirmā un otrā līmeņa komunikācijām kā pastiprināta plašsaziņas līdzekļu un konkurentu komunikācija, kurā pašas pilsētas iedzīvotāji vienā un tajā pašā laikā darbojas gan kā pilsētas zīmola veidošanā vissvarīgākā mērķauditorija, gan kā vissvarīgākie pilsētas mārketinga speciālisti.

“Nepieciešamība pēc zīmola vai mārketinga aktivitātēm atšķiras katrai vietai. Pilsētas zīmols vissvarīgākais ir tām pilsētām, kas piedzīvo izmaiņas tās lomā un identitātē, un kas atrodas metropoles reģionos. Provincas pilsētas vairāk sliecas uz vietējo vērtību mārketingu, īpaši, ja tās mēģina reklamēt dabas resursus tūrisma vajadzībām.” (20.)

Interreg IIIB projekta “Vidēja izmēra pilsētas dialogā ap Baltijas jūru” galarezultātā (20.) tika izstrādāti ieteikumi pilsētām, kas plāno zīmola veidošanu. Galvenās rekomendācijas:

- Pilsētas zīmolu var izmantot, lai stiprinātu pilsoņu uztveri par pilsētu, īpaši par tām pilsētām, kuras ir skārusi depresija un ticības zudums, un kuras ar pašu spēkiem varētu izmainīt situāciju uz labo pusi. Uzsvāru vajadzētu likt uz esošajām pozitīvajām vērtībām un kā tās varētu tikt attīstītas tālāk.
- Lai zīmols būtu veiksmīgs, pilsētai ir vajadzīga īpašnieka sajūta. Iedzīvotājiem vajadzētu saprast tos simbolus un fabulas, kas veido pilsētas zīmolu. Vajadzētu dot iespēju iedzīvotājiem piedalīties zīmola veidošanas procesā.



- Nevajadzētu pielaut atšķirības starp to, kas redzams dzīvē un kas ir pilsētas zīmola reklāmas kampaņā. Tādējādi labā pilsētas zīmolā vajadzētu būt ietverta visa pilsēta nevis dažas tās raksturīgākās iezīmes un zīmola reklamēšanai vajadzētu būt saistītai ar reālu darbību.
- Pilsētas zīmola veidošanas procesā jāuzņemas ilgtermiņa saistības, jo tas ir ilgtermiņa process, kas dod lēnus rezultātus. Tas ir veiksmīga zīmola nosacījums (20.).

Pilsētas atpazīstamības veicināšanā un reputācijas veidošanā jāiesaistās gan katram pilsētas iedzīvotājam, gan dažādām publiskā un privātā sektora iestādēm un organizācijām.

Pilsētu tēla pētījumos 20.gs. beigās un 21.gs. sākumā parādās jēdziens “pilsētas iespaids”. Pilsētas iespaids parādās kā jauna pilsētas zīmola koncepcija, kura raksturojas ar pāreju no pilsētas tēla uz pilsētas iespaidu saistībā ar jaunām prasībām pret pilsētu identitāti un pilsētas identitātes izmaiņu procesiem:

- Globalizācija un darbaspēka pakalpojumu izmantošana no ārpuses ne tikai ietekmē pilsētu ekonomiku, bet arī pilsētas identitāti (piemēram, ražotņu aizvēršana, kas ir ļoti cieši saistītas ar pilsētas veidolu, lielu slimnīcu slēgšana, militārās bāzes pārvietošana vai darba vietas samazināšanās publiskajos sektoros). Atsevišķos gadījumos uzņēmumu slēgšana var dot impulsu jaunām pilsētas attīstības iespējām, īpaši, ja tā atrodas labā rajonā vai iekšpilsētā un tādējādi dodot iespēju attīstīt jaunus pievilcīgus pilsētu tēlus.
- Cieši saistīta ar globalizāciju ir arī sabiedrības maiņa no industriālās uz pakalpojumu un zināšanu sabiedrību. Tiek uzsvērts, ka “pilsētas, kas agrāk bija industriālas pilsētas, piedzīvo neatgriežamas izmaiņas savā lomā un identitātē. Sakarā ar to, ka jaunās pakalpojumu ekonomikas centralizējas lielās pilsētās, mazās un vidējās pilsētas piedzīvo identitātes zudumu, ko tās cenšas kompensēt ar skatīšanos atpakaļ uz pirmsindustriālo ēru un pilsētas pagātnes kultūras mantojuma ikonām” (20.).

Pilsētas iespaids līdzīgi kā pilsētas tēls, ir subjektīvs un visaptverošs. Šo pazīmju dēļ ir gandrīz neiespējami to pilnībā aprakstīt un grūti to adekvāti apkopot. Prof.Ahmeds El-Geneids (prof.Ahmed El-Geneidy) (9.) uzskata, ka šīm problēmām ir divi būtiski iemesli. Pirmkārt, vienmēr pastāv viedokļu atšķirība, kas traucē izvirzīt galvenās identitātes, ko paredzēts saglabāt un izplatīt tālāk. Otrkārt, nepastāv skaidra un objektīva metode, kas veicinātu identitātes izvēles procesu. Tomēr ir veikti daži nelieli pētījumi, kas koncentrējas uz šo problēmu novēršanu, īpašu uzmanību pievēršot vizuālajiem aspektiem.

Iespaidis par pilsētu pamatojas uz konkrēto pilsētu un ietver šādas pazīmes:

- a) Vispusība. Iespaidis par pilsētu ir pilsētas izskata un satura apkopojums cilvēka izjūtās un atmiņās, ņemot vērā kopējo pilsētas novērtējumu.
- b) Atšķirīgās iezīmes. Katrai pilsētai ir savas raksturīgas iezīmes, vides apstākļi, kultūras tradīcijas, ekonomiski stiprās puses, kā arī attīstības stratēģijas, ko radījušas pilsētas oriģinalitāte un specifika. Šie mainīgie lielumi rada unikālas iezīmes, kas stiprina tās pievilcību. Viena no pilsētas kompleksās sistēmas svarīgākajām funkcijām ir spēja nodrošināt koncentrētu pilsētas *dvēseles* attīrīšanu, lai cilvēki to spētu atšķirt no citām pilsētām.
- c) Ilgtermiņa radišana process un stabilitāte. Pilsētas iespaids apzināšanas un pieņemšanas process prasa ilgu laiku, tomēr, kad tas lielākoties tiek pieņemts, tas var tādā saglabāties ilgu laiku. Rezultātā atkārtota attīstīšana un uzlabošana parasti norisinās brīvprātīgi no iekšpuses uz āru un no apakšas uz augšu, lai iespaids netiktu uzspiests konkrētām kultūrām vai vietām. Iespaidam par pilsētu jāattīstās neatkarīgi no pašu kultūras, tāpēc, lai uzlabotu iespaidu par pilsētu, jāpieliek lielas pūles un jāizprot pilsētas *dvēsele*.
- d) Sabiedriskie labumi. Iespaidis par pilsētu ir sabiedriskais labums, gluži kā bāka jūrā. Pilsēta var dalīties ar savu krāšņumu, nododot tālāk kultūras garu un kultivējot sabiedrības sentimentu. Rezidentiem radīsies dziļāka identitātes izpratne un spēcīgākas emocionālās saites ar pilsētu, kas ļaus sabiedrībai gūt ekonomisku pārticību un sociālo harmoniju.
- e) Pārraidāmība. Spilgts iespaids par pilsētu varētu veicināt komunikāciju starp ārzemniekiem un rezidentiem, jo iespaids veidošana ir pilsētas iekšējās "personības" attēlošana jaunpieņacējiem, kuri vēlas iepazīt pilsētu labāk. Turklāt, kad cilvēki ceļo uz dažādām vietām, iespaidu par pilsētu viņi paņem sev līdzi un izplata to tālāk. Piemēram, cilvēks, kurš nekad nav bijis Ņujorkā, zina, ka Brīvības statuja ir amerikāņu sapņa simbols, turklāt šajā informācijas tehnoloģiju laikmetā iespaidu par pilsētām cilvēki izplata ar plašsaziņas līdzekļu, piemēram, interneta, palīdzību; pasaule iepazīstas ar tādām objektīvām pilsētu dimensijām kā juridiskām tiesībām un pienākumiem, kā arī ar subjektīvām dimensijām, piemēram, lepnumu un politisko lojalitāti (9.).

Pilsētas iespaids ir mainīgs un vispusīgs, to ir relatīvi grūti aprakstīt un novērtēt. Dažādi cilvēki saskata dažādus pilsētas aspektus, un to parasti

nosaka pēc vērtētāja dzīves veida un pieredzes. Tāpēc, pēc raksta autores domām, nepieciešami pētījumi, kas sekmētu izpratni par cilvēku subjektīvo pilsētas iespaيدا interpretāciju, kā arī novērtētu to objektīvi.

### **3. Pilsētas mārketinga loma pilsētas tēla un pilsētas identitātes veidošanā**

Pilsētas mārketinga ir viens no jaunākajiem mārketinga virzieniem un kalpo visu pilsētas grupu interesēm (iedzīvotāji, uzņēmumi, valsts). "Pilsētas plānošana ir instruments, lai vairotu un radītu jaunus pilsētas identitātes aspektus, kā piemēram, izceltu arhitektonisko mantojumu, pilsētas sabiedriskās vietas un radītu jaunu arhitektūru. Plānojot pilsētas identitāti, plānotājiem ir jāliek uzsvars uz tām pilsētas iezīmēm, kas ir unikālas šai pilsētai. Plānotājiem vajadzētu mēģināt radīt izteiktu pilsētas tēlu, kas ir vērsts uz ārpusi un pilsētas identitāti, kas ir vērsta uz iekšpusi." (20.).

"Pilsētu mārketinga tiek traktēts gan šaurākā, gan plašākā nozīmē. Tā, piemēram, ar pilsētu mārketingu var saprast pilsētas iedzīvotāju dzīves līmeņa paaugstināšanos, darba apstākļu uzlabošanos un ekonomikas attīstības nodrošināšanu. Šaurā nozīmē pilsētu mārketinga nozīmē pilsētas ārējā veidola (tēla) veidošanu, pilsētas tirdzniecības un komercdarbības centru attīstību, tirdzniecības un sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumu, kultūras un atpūtas iestāžu reklāmu u.c. Pilsētu mārketinga plašā nozīmē orientējas gan uz komercdarbības interesēm, gan ievēro pilsētas ekonomiskās un sociālās attīstības prasības, cenšas uzlabot visu iedzīvotāju grupu dzīves kvalitāti." (I.Vilka, 2006) (16.)

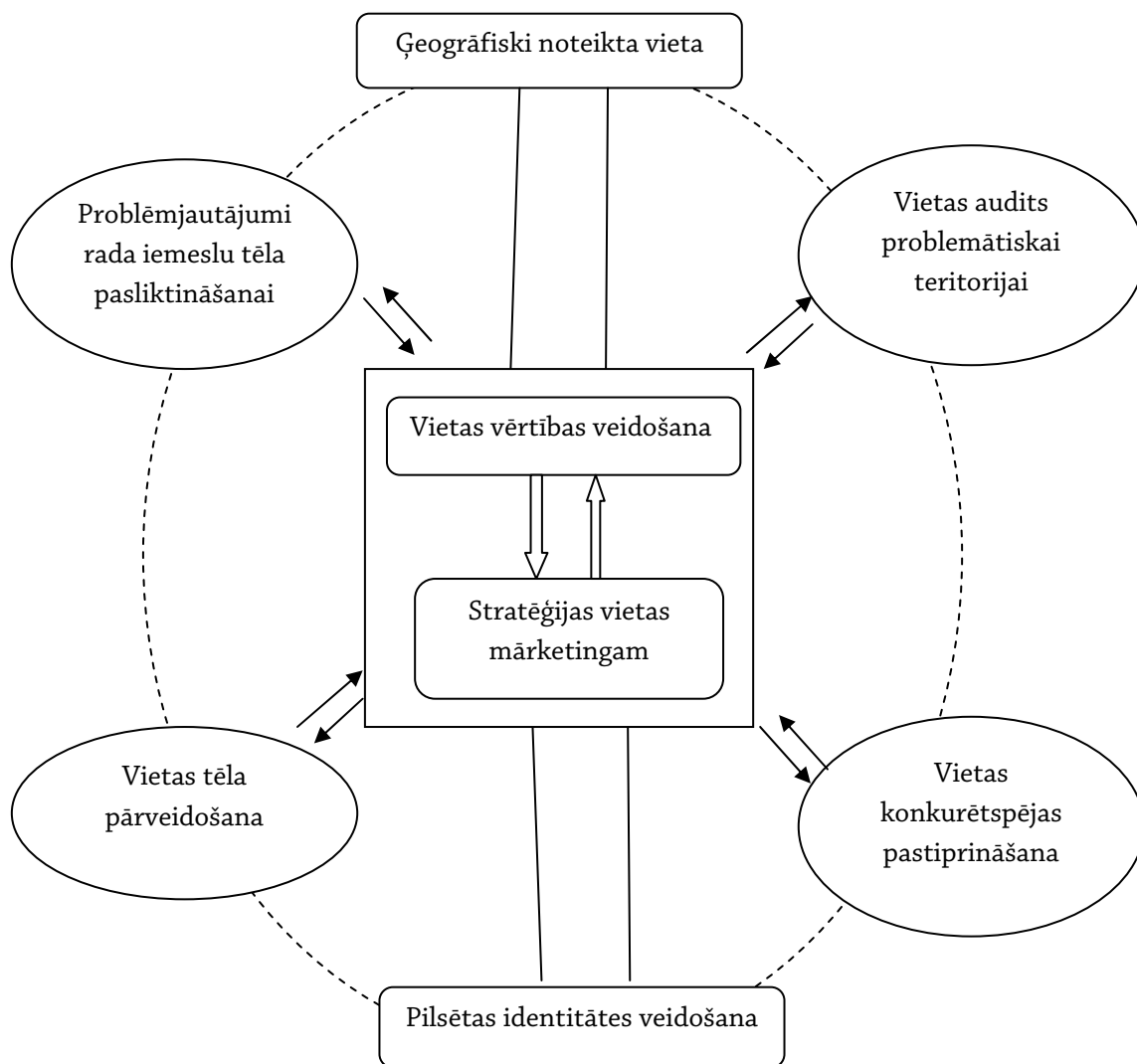
Pilsētas tēla veidošana tiek uzskatīta par pilsētas mārketinga lielāko izaicinājumu, jo labs pilsētas tēls piesaista investorus, kā arī pašmāju un ārzemju tūristus; piesaista valdības ierēdņus, izsauc lepnumu pilsoņos un piešķir konkrētajai pilsētai konkurējošas priekšrocības attiecībā pret citām līdzīgām pilsētām.

"Pilsētas mārketinga nav mērķis, bet ir līdzeklis pilsētas vadīšanai, ir daļa no demokrātijas procesa un ir daļa no vietas mārketinga. Pilsētas mārketinga nepieciešamību nosaka:

- reģionālā, nacionālā un starptautiskā konkurence pilsētu starpā;
- neapmierinātība ar tradicionālajām plānošanas procedūrām;
- uzvedības atdarināšana, kopējot veiksmīgu pilsētu panākumus;
- specifiskas problēmas piespiež pilsētas pieņemt pilsētu mārketingu;
- pēdējais, bet ne vismazākais - pilsētas cīnās par uztveres atšķirību mazināšanu." (5.)

Inns (Inn K., 2004) (11) uzskata, ka vietas mārketinga sastāv no divām daļām: vietas vērtības veidošanas un vietas veicināšanas. Vietas vērtības

veidošana ir process, kas padara vietu sevišķi izdevīgu vai pievilcīgu un vietu veicināšana cenšas sekmēt vietas īpašās priekšrocības un tās pievilcību. Latgales pilsētu tēla un identitātes pētījumiem, pēc raksta autore domām, būtu ieteicams pielietot K.Inna izstrādāto pilsētas identitātes veidošanas konceptuālo modeli (1.att.).



2.attēls. Pilsētas identitātes veidošanas konceptuālais modelis. (11.)

Ģeogrāfiski noteikta vieta ir konkrēta pilsēta vai vieta, kuras identitāte tiek veidota. Problēmu noteikšana un izvērtēšana dod iespēju apzināt cik svarīgi šie jautājumi ir sliktā pilsētas tēla veidošanā, bet vietas audita veikšana problemātiskajā teritorijā palīdz noskaidrot galvenos iemeslus, kāpēc veidojas slikts pilsētas tēls un pasliktinās pilsētas funkcijas.

Pilsētu mārketinga darbības izpausmju veidi tiek minēti šādi: logo izstrāde un lietošana; pilsētas sauklis vai devīze; reklāma; sabiedrisko attiecību veidošana; dotācijas; nodokļu atlaides; “flagmaņa” (flagship) attīstības projekti; pievilcīgi arhitektūras un dizaina objekti; tirdzniecības

izstādes, gadatirgi; konferences, kultūras un sporta pasākumi; vēsturiskā mantojuma atjaunošana utt. (*Bennet, Koudelova, 2001; I.Vilka, 2006.*) (4., 16.)

Pilsētas mārketings ir saistīts ar izmērāmām un taustāmām vērtībām, kā piemēram, fiziskā infrastruktūra, atraktīvas vietas, dabas vērtības, kultūras vietas, publisko pakalpojumu un labvēlīgas vietējo nodokļu sistēmas. Mārketinga kampaņas var organizēt tūrisma biroji vai biznesa padomes un tikt izplatītas ar brošūru, avižu, plakātiem sporta pasākumos, interneta portālu banneru vai citu mediju palīdzību (20.).

Raksturojot mārketinga pielietošanu pilsētu praksē, ir jāatzīst, ka tas ir ļoti sarežģīts process, jo pilsēta nav vienkārši prece vai pakalpojums, bet gan daudzu, reizēm ļoti pretrunīgu, aspektu kopums. Sarežģīti atrast kopīgu veicinošu saukli, kas pārliecinātu un uzrunātu ikvienu gan vietējo iedzīvotāju, gan arī potenciālo ārzemju investoru.

“Pilsētas pašvaldība var attīstīt un pilnveidot pilsētu kā produktu (pilsētas pakalpojumus, infrastruktūru, zīmolu) attiecībā uz konkrēto lietotāju grupu, lai sasniegtu pilsētas mērķus attiecībā uz šo grupu. Pašvaldībai ir iespējas ietekmēt pilsētas cenu attiecīgajai grupai un attiecīgi izstrādāt darbības plānu. Pilsētu mārketinga gadījumā vietas kā elementa vietā, saprotamāk būtu lietot terminu sasniedzamība. Un visbeidzot, pašvaldība var izmantot dažādus pilsētas virzīšanas instrumentus (informatīvus materiālus un pasākumus, reklāmu, sabiedriskās attiecības, izstādes un gadatirgus, tēla veidošanu utt.), lai izvēlēta lietotāju grupa uzzinātu un rastu pārliecību, ka pilsēta var apmierināt grupas vajadzības.” (*I.Vilka, 2006*) (16.)

Parasti vietas tēla veidošanas programmas mērķis ir attīstīt vietējās teritorijas tēlu kā kvalitatīvu galamērķi gan izklaidēm, gan biznesa norisēm.

*I.Vilka (I.Vilka, 2006)* (16.) iesaka pilsētu mārketinga matricu, ietverot pilsētu lietotāju grupās iedzīvotājus, uzņēmējus un apmeklētājus, bet mārketinga darbībās pilsētu kā produktu, pilsētas cenu, pilsētas sasniedzamību un pilsētas virzīšanu tirgū.

Latvijā pirmā pašvaldība, kura izstrādāja pilsētas mārketinga stratēģiju (2003. – 2007.gadam) bija Ventspils pilsēta. Ventspils pilsētas Mārketinga stratēģija 2010. – 2013.gadam ir pašvaldības attīstības plānošanas dokuments, kas integrēts pilsētas attīstības plānošanas dokumentu sistēmā. Stratēģija izstrādāta, izvērtējot paveikto, analizējot esošo situāciju, apzinot dažādus viedokļus un piesaistot ekspertus – mārketinga, pārvaldības, sabiedrības pārvaldes, stratēģiskās pārvaldes un socioloģijas speciālistus, kā arī vairākkārt apspriesta Ventspils pilsētas domes Mārketinga padomē, pašvaldības darba grupās un ar sabiedrības pārstāvjiem. Stratēģijā formulēti mērķi turpmākajam periodam, sagaidāmie rezultāti un galvenie darbības virzieni atbilstoši trim pilsētas lietotāju grupām – iedzīvotājiem, uzņēmējiem un apmeklētājiem.

Atsevišķu Latvijas pilsētu mārketinga prakse:

- Rīgas pilsētas mārketinga stratēģija tika pētīta kā pilsētas attīstības programmas sastāvdaļa. Rīgas pilsētas tēls Latvijas iedzīvotāju skatījumā tika pētīts 2008.gada novembrī, analizējot lietas, kas Rīgā ir pievilcīgas un nepievilcīgas, sniedzot vērtējumu par situāciju Rīgā dažādās jomās: atpūtas un izklaides iespējas; iespējas iegūt labu izglītību; pilsētas skaistums (ēkas, parki u.tml.) u.c. (zīmols “Live Rīga” (17., 18.)) Pilsētas tēla attīstības pirmais nosacījums - nemainīt zīmolu. Kā negatīvu piemēru varētu minēt Rīgas zīmola maiņas. Sākumā tika noteikts zīmols “Inspiration Rīga”, kura mērķis bija popularizēt Rīgu kā galamērķi biznesa un konferenču tūrismam. Jaunais Rīgas zīmols “Live Rīga” ārvalstīs popularizēs Rīgu kā Ziemeļvalstu metropoli. Attiecībā uz Rīgas pilsētu Latvijā līdz šim nav izdevies vienoties par to, ko tad mēs gribam popularizēt – Latviju vai Rīgu. Rezultātā reklāmas budžeti ir sadalīti divos budžetos, aktivitātes iespējams dublējās, atdeve ir neapšaujami daudz zemāka nekā tā varēja būt ar apvienotu budžetu, zīmolu un stratēģiju.
- Daugavpils - pilsētas tēls tiek raksturots un analizēts kā pilsētas attīstības programmas esošās situācijas viena sastāvdaļa, apskatot unikālos pilsētas mārketinga resursus, piemēram, Daugavpils cietoksni. Pilsētas tēla novērtējumam tiek izmantota SVID matrica. (8.)
- Tukums – pilsētas tēla vai pilsētas mārketinga stratēģija neparādās Tukuma pilsētas attīstības programmā, kurā tūrisma SVID analizē parādās sauklis “Uz Tukumu pēc smukuma”. Tukuma pilsētas Dome organizēja diskusijas par Tukuma tēla veidošanu (2008.gads), kuru mērķis bija analizēt paveikto un rast jaunas idejas pilsētas atpazīstamības veicināšanai un tam, lai pilsēta būtu vēl pievilcīgāka tukumniekiem. Iedzīvotāju aptauja, kas pēc viņu domām visspilgtāk veido Tukuma tēlu, bija zīmols: *Uz Tukumu pēc smukuma!* / *Tukums – vārti uz Kurzemi.* (15.,19.)
- Kuldīga – pilsētas tēls tiek skatīts kā Kuldīgas tūrisma tēla veidošana un pārvaldība kā Kuldīgas pilsētas teritorijas attīstības programma. *Zīmols: Kuldīga - īstu vērtību pilsēta.* (14.)

Izvērtējot atsevišķu Latvijas pilsētu tēla, zīmola un mārketinga stratēģijas esamību, jāsecina, ka pilsētas tēla veidošana galvenokārt tiek saistīta ar pilsētas kā vietas tūrisma attīstības iespējām. Tādā gadījumā par labu pilsētas mārketinga stratēģiju varētu uzskatīt tādu mārketinga stratēģiju, kas palielina pilsētas atpazīstamību valstī un pasaulē, nodrošinot iespējami lielāku tūristu plūsmu uz konkrēto pilsētu.

## **Secinājumi un priekšlikumi**

1. Pilsētas tēls ir saistīts ar pilsētas identitāti un pilsētas tēla nostiprināšana sekmē pilsētas identitāti. Pilsētas tēla un pilsētas identitātes nostiprināšanai ir nepieciešams “emocionāli piesaistīt” vietējos iedzīvotājus un uzņēmumus, kā arī radīt un veicināt interesi par pilsētu ārpus pilsētās esošās mērķauditorijās.
2. Pilsētas atpazīstamību sekmē pilsētas unikalitātes un pieredzes popularizēšana, kur būtiska loma ir tradīcijām un kultūrvēsturiskajai savdabībai, kā arī laikmetīgām un inovatīvām modernās pasaules vērtībām.
3. Latgales pilsētu zīmolu analīzei nepieciešams izdalīt šādas pilsētas tēla dimensijas: infrastruktūru, klimatu, aktivitātes, tūrisma, vietējo virtuvi, vietējos iedzīvotājus, valodu, attālumu un raksturot to ietekmi uz pilsētas tēlu.
4. Pilsētas iespaids ir mainīgs un vispusīgs, to ir relatīvi grūti aprakstīt un novērtēt. Dažādi cilvēki saskata dažādus pilsētas aspektus un to parasti nosaka pēc vērtētāja dzīves veida un pieredzes. Līdz ar to nepieciešami pētījumi, kas sekmē izpratni par cilvēku subjektīvo pilsētas iespaida interpretāciju, kā arī novērtē to objektīvi.
5. Latgales pilsētu tēla un identitātes pētījumiem ir ieteicams pielietot K.Inna izstrādāto pilsētas identitātes veidošanas konceptuālo modeli.
6. Pilsētas tēla veidošana saistīta ar pilsētas kā vietas tūrisma attīstības iespējām. Laba pilsētas mārketinga stratēģija ir tāda mārketinga stratēģija, kas palielina pilsētas atpazīstamību valstī un pasaulē, nodrošinot iespējami lielāku tūristu plūsmu uz konkrēto pilsētu.

## **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Akadēmiskā terminu datu bāze AkadTerm. [tiešsaiste] [apskatīts 26.02.2010] Pieejas veids: <http://termini.lza.lv/akadterm/>
2. Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca: R.Grēviņas vad. - Rīga: Zinātne, 2000. - 702 lpp.
3. Ilustrētā svešvārdu vārdnīca: ap 25 000 šķirkļu un 2 500 attēlu / Sast.: I.Andersone, I.Čerņevska, I.Kalniņa, u.c. - Rīga: Avots, 2005. - 891 lpp.
4. Bennett R., Koudelova R. Image selection and the marketing of downtown areas in London and New York International Journal of Public Sector Management. 2001., Vol. 14., p. 205 – 220.
5. Braun E. What you need to know about: city image and city identity. Retrieved from: [http://knowledge-network.org/docs/7F-presentation\\_Erik\\_Braun.pdf](http://knowledge-network.org/docs/7F-presentation_Erik_Braun.pdf), accessed on 10.03.2010.
6. Braun E, Otgaar A. .City identity and image. A first discussion., EURICUR, Erasmus University Rotterdam.- Retrieved from: [http://www.crii-online.net/uploads/media/Uni\\_Rotterdam\\_-\\_City\\_Identity\\_and\\_Image\\_first\\_discussion.pdf](http://www.crii-online.net/uploads/media/Uni_Rotterdam_-_City_Identity_and_Image_first_discussion.pdf), accessed on 10.03.2010.

7. City of Brownfield 2006 Comprehensive plan. Pieejas veids: [http://www.ci.brownfield.tx.us/PDFs/comp%20plan/Chapters/Chapter\\_05-Image\\_and\\_Design\\_Plan\\_Website.pdf](http://www.ci.brownfield.tx.us/PDFs/comp%20plan/Chapters/Chapter_05-Image_and_Design_Plan_Website.pdf), skatīts 10.03.2010.
8. Daugavpils pilsētas attīstības programma. Mana pils Daugavpils 2008 -2014.- Daugavpils pilsētas domes Pilsētas attīstības departaments, Daugavpils 2008. Pieejas veids: [http://www.daugavpils.lv/images/mana\\_pils/ievads%20un%20esosas%20situacijas%20rakst..pdf](http://www.daugavpils.lv/images/mana_pils/ievads%20un%20esosas%20situacijas%20rakst..pdf), skatīts 10.03.2010.
9. Decode the City: A Methodological Study Responding to the New Trend of City “Re-image” Montreal as a Case. Supervised Research Project presented to Prof. Ahmed El-Geneidy.. Retrieved from: <http://tram.mcgill.ca/Teaching/srp/documents/Weina.pdf>, accessed on 10.03.2010.
10. Freire João. The importance and critical success factors of destination brands. Vienna, January 2009. Pieejas veids: <http://b2b.wien.info/data/JoaoFreire.pdf>, skatīts 10.03.2010.
11. Inn K. Plan for city identity establishment and city marketing the case of Kimpo city. Dela 21,2004., p. 233-240. Retrieved from: [http://www.ff.uni-lj.si/oddelki/geo/publikacije/dela/files/dela\\_21/024%20kim%20inn.pdf](http://www.ff.uni-lj.si/oddelki/geo/publikacije/dela/files/dela_21/024%20kim%20inn.pdf) , accessed on 10.03.2010.
12. Jansson J., Power D. The Image of The City – Urban Branding as Constructed Capabilities in Nordic City Regions 2006. 41 p.
13. Kavaratzis M. From city marketing to city branding: Towards a theoretical framework for developing city brands. Pieejas veids: <http://www.egs.mmu.ac.uk/users/cgibson/EG4325%20Urban%20Regeneration/Student%20Learning%20Resources/Place%20marketing/Place%20marketing/media/Kavaratzis%202004.pdf>, skatīts 10.03.2010.
14. Kuldīgas pilsētas teritorijas attīstības programma. Apstiprināta 2008. gada 29. maijā Kuldīgas pilsētas Domes sēdē. Pieejas veids: [http://www.kuldiga.lv/i/5planosana/integreta\\_att\\_progr.pdf](http://www.kuldiga.lv/i/5planosana/integreta_att_progr.pdf), skatīts 10.03.2010.
15. Latvijas pilsēta Tukums, 2008. Pieejas veids: [http://www2.tukums.lv/?mn=0&f=skat\\_rx&id=1535](http://www2.tukums.lv/?mn=0&f=skat_rx&id=1535), skatīts 10.03.2010.
16. Pilsētas mārketinga stratēģija. Pārskats par stratēģijas izstrādes teorētisko pamatojumu. Izpildītājs: Inga Vilka, Pašvaldību konsultāciju centra direktore Rīgā, 2006. Pieejas veids: [http://www.sus.lv/files/Teorijas\\_parskats.pdf](http://www.sus.lv/files/Teorijas_parskats.pdf), skatīts 10.03.2010.
17. Rīgas ilgtermiņa attīstības stratēģija līdz 2025. gadam. “Rīga – iespēja ikvienam!” Rīgas dome, 2005. Pieejas veids: [http://www.rdpad.lv/uploads/rpap/Rigas\\_ilgtermina\\_attistibas\\_strategija\\_2025.g.pdf](http://www.rdpad.lv/uploads/rpap/Rigas_ilgtermina_attistibas_strategija_2025.g.pdf), skatīts 10.03.2010.
18. Rīgas pilsētas tēls Latvijas iedzīvotāju skatījumā. Latvijas iedzīvotāju aptaujas rezultāti. 2008. gada novembris. Tirgus un sabiedriskās domas pētījumu centrs, SKDS. Pieejas veids: [http://www.sus.lv/files/Rigas\\_pilsetas\\_tels.pdf](http://www.sus.lv/files/Rigas_pilsetas_tels.pdf), skatīts 10.03.2010.
19. Tukuma pilsētas attīstības programma. Tukums 2005 -2012 Pieejas veids: [http://www2.tukums.lv/faili/att\\_pr\\_2005.pdf](http://www2.tukums.lv/faili/att_pr_2005.pdf), skatīts 10.03.2010.
20. Vidēja izmēra pilsētu restrukturizācija: Politikas iespējas un rekomendācijas. Pieredze no Baltijas valstu reģiona. Niels Boje Groth (red.). Pieejas veids: [http://www.mecibs.dk/Latvian\\_version.pdf](http://www.mecibs.dk/Latvian_version.pdf) , skatīts 10.03.2010.



## **Summary**

“City image” and “urban identity” have become key issues of urban planners, city managers and mayors in times of globalisation and growing personal mobility.

The aim of the article is generalization and evaluation of theoretical aspects on the role of the city image and urban identity in the exploration of urban development trends in order to study the city image of Latgale. The study is based on the author’s research conducted within the framework of the ESF-funded project “Linguo-Cultural and Socio-Economic Aspects of Territorial Identity in the Development of Latgale Region”. The study used generally scientific research methods: information analysis and synthesis, logically-constructive, monographic, data clustering and graphical mapping techniques.

With the aim of strengthening the city image and the urban identity it would be essential to emotionally bind local residents and businesses to a particular place, as well as to attract target audience and outside interest concerning the city. The city uniqueness and experience popularisation can contribute to the promotion of the city identification, where the key aspect is devoted to traditions and collaboration based on the heritage values as well as to contemporary and innovative values of the modern world. The formation of the city image is directly related to the city as a place for tourism development opportunities. A good city marketing strategy is the one that enhances the city identification in the country and the world over, consequently ensuring the greatest possible tourist flow to the city.

In order to analyse city brands of Latgale it is significant to emphasize the dimensions of the city image: infrastructure, climate, activities, other tourists, local cuisine, local people, language, distance as well as describe their impact on the city image with the help of particular characteristics. Accordingly, there is a need for research that would help understand people's subjective interpretation of the city impact as well as depict it objectively. It is advisable to use K Inn’s developed conceptual model devoted to the formation of urban identity in order to facilitate research on the city image and urban identity of Latgale.

# INVESTMENTS AND TAXES IN ARMENIA (1997–2008)

## INVESTĪCIJAS UN NODOKĻI ARMĒNIJĀ (1997–2008)

**Nina KUTSANYAN,**

**Anaida VIRABIAN**

PhD students, Yerevan State University  
1 Alex Manougian st., Yerevan, 0025, Armenia

**Vahram BAGHDASARYAN**

Professor, Dr. Head, Department of Informatics and Economics  
Vanadzor State Pedagogical Institute

Phone: +37410-589198; e-mail: NKutsanyan@gmail.com

**Abstract.** Present paper investigates the effect of changes in investment and taxes on the economic growth. Using quarterly data from 1997 to 2008 for Armenian economy we showed that the effect of the increase in investment and taxes on real GDP is positive or negative. The interrelation between GDP and investment is studied using the approach based on the development of VAR model. The analysis of this model allowed studying the behaviour of curves representing GDP and investment. In fact, we showed that the GDP curve is stable and oscillated and the investment curve is stable and none oscillated. Furthermore, we evaluated the impact of investment changes by 1% on the GDP growth which was equal to 0.4%. Then the model representing interrelation between GDP and taxes allowed evaluating the effect of tax changes by 1%. The findings allowed evaluating the effect of growth in investment and taxes depending on the GDP growth rate. Simultaneously, VAR system allowed evaluating the changes in GDP on the investment growth.

**Keywords:** Gross Domestic Product, investment, taxes, growth, rate, regression, vector auto regression system.

### 1. Introduction

The effect of investments and taxes on the total economic growth is one of the topical problems in theoretical macroeconomics. Neoclassical and Keynesian models of economic growth allowed studying the effects of investments and taxes on the economic growth. However, for countries in the period of change these problems are to be investigated. Particularly, these problems remain unsolved for Armenian economy, especially, at the stage of transition, therefore, the need for the new area of study emerged.

The **aim** of study is to revise the effect of changes and increase in investment and taxes on the GDP growth in Armenian economy. The behaviour of curves representing investment rates, GDP rates, investment/GDP ratio rate and taxes is studied and the interrelation between these variables is investigated.

The **task** of the study is: to evaluate the effect of increase of investment and taxes on GDP in Armenian economy.

The corresponding qualitative and quantitative research **methods** based on econometric modelling using quarter data of Armenian economy since 1998 have been studied for the development of vector auto regression models.

## 2. Growth

The growth of the Armenian economy since the collapse of Former Soviet Union has been promising. Figure 1 represents Armenian GDP growth rate since 1997. After a strong surge in 1998 – 1999 the GDP growth rate decreased in 2000 and over the following decade it recovered rapidly.

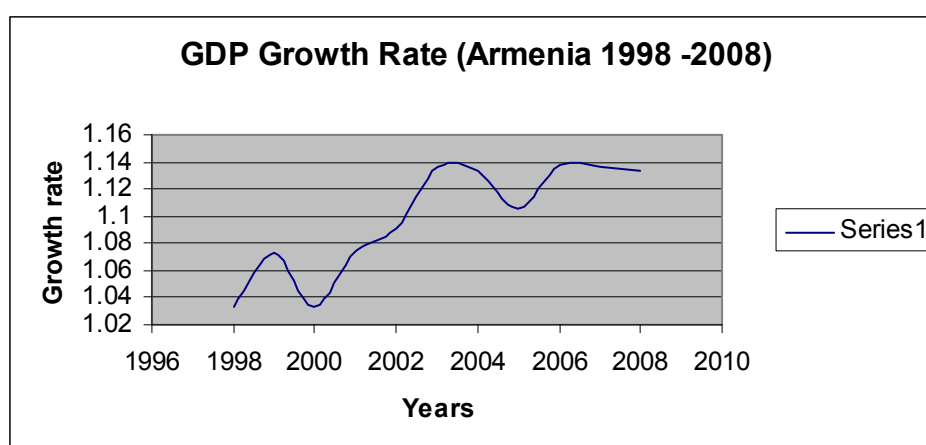


Figure 1. GDP growth rate (Armenia 1998 – 2008)

Source: Yearbook of National Statistical Service of the Republic of Armenia

In fact, GDP growth rate per capita in Armenia has become higher since 2000, although, the downturn in early 1991-1994 didn't facilitate the economy reach the income levels of 1988. Figure 2 illustrates the rate of Armenian GDP per capita within the period of time from 1997 right up to the year 2008. However, the rate at which the GDP per capita increased in 2000 became slow in 2004.

Let us denote as *GDPPC* -GDP per capita.

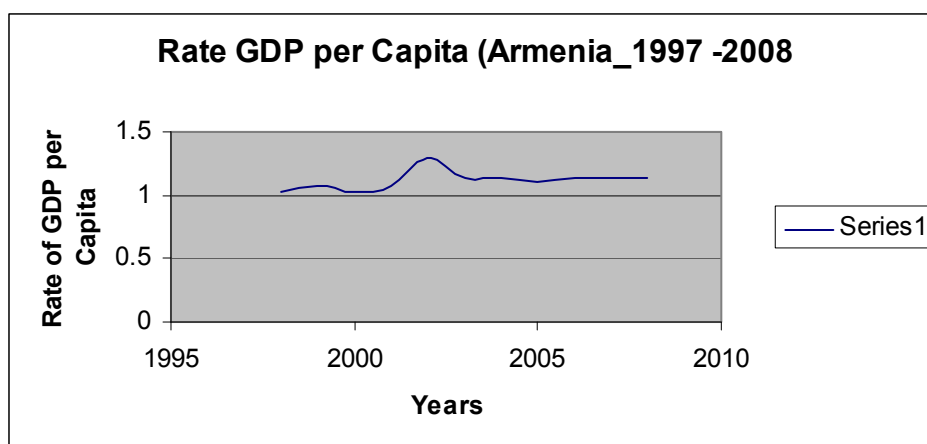


Figure 2. GDP per capita growth rate (Armenia 1998 – 2008)  
 Source: Yearbook of National Statistical Service of the Republic of Armenia

The short - term volatility represents medium – term trends. The linear trend GDP per capita rate given by (1) shows that the growth rate has a tendency to increase over time.

$$GDPPC_t = 0.009t + 1.04 \quad (1)$$

(4.93) (74.48)

where  $R^2 = 0.91, F = 34.35$  and t-statistics of the regression coefficients is given in brackets.

## 2. Investment

As the investment rate is the key determinant of exploring the economic success of the economy we'll study the nature of the investment in the Republic of Armenia since 1997. It's known that fast - growing countries are the ones that invest substantial portion of their GDP, and countries that do not succeed in their growth are those that fail the investment. According to the neoclassical growth model of Solow (1956) one of the key determinants of growth is the investment rate. Figure 3 shows that the investment rate in Armenian economy since 1996 particularly was not so low. It fluctuated, increased in 1998 – 1999, experienced a downturn in 1999-2000 and reached its peak in 2003. Finally, there was oscillation in 2004 – 2008. The highest investment/GDP ratio is recorded in: Q4 2002, Q1 and Q2 2003, and Q4 2007. The investment/GDP ratio was equal 6%. Nevertheless, it's impossible to suggest that 6% investment/GDP ratio is high. For example, comparing with other developing countries this ratio is too low. At the same time we should suggest that the investment/GDP ratio recorded for Q4 2002, Q1 and Q2 2003, and Q4 2007 corresponds to the rate of positive rate of the GDP growth. Accordingly, the investment rate

being a key determinant of the growth rate of the economy corresponds to the GDP growth rate behaviour.

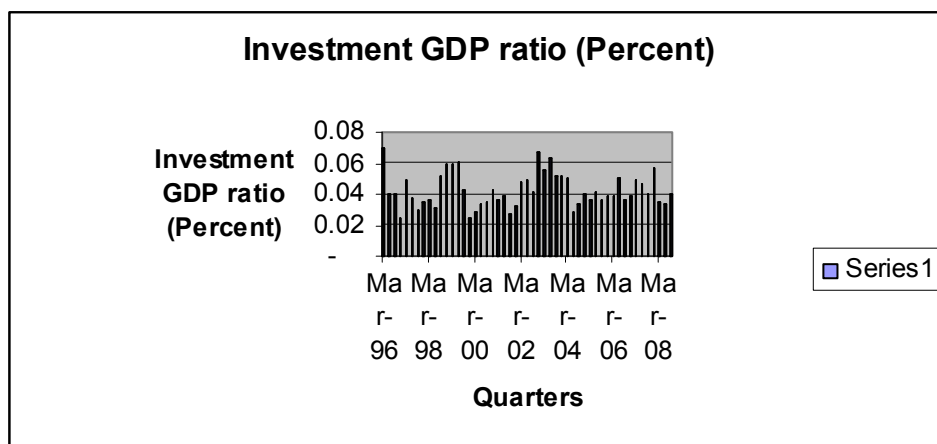


Figure 3. Investment GDP ratio (Percent) (Armenia 1998 – 2008)  
 Source: Yearbook of National Statistical Service of the Republic of Armenia

We showed that the investment rate fluctuated during 1997 – 2008 and increased slightly in Q1 1998 (25. 9%), Q3 2003 (19. 3%), Q1 2006 (23. 9%) and Q1 2007 (17. 1%). The growth of the investment rate has been facilitated by the growth of the GDP rate in the corresponding quarters.

Foremost we note that the growth of the investment rate arises after the overall growth rate soars and becomes positive. Above all, the investment rate reached its peak in the stated periods, when the growth rate was at record levels.

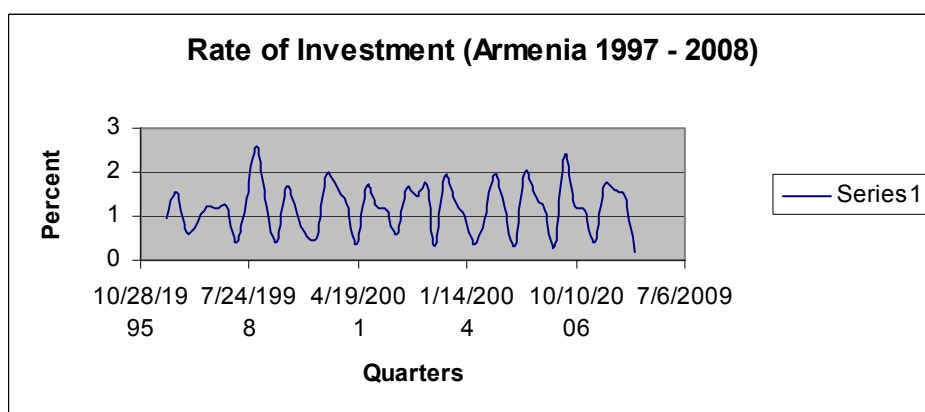


Figure 4. Investment rate (Percent) (Armenia 1998 – 2008)  
 Source: Yearbook of National Statistical Service of the Republic of Armenia

Similarly, the growth in the investment rates that appears in the periods of growth of the GDP rate was the consequence, not the cause of the growth performance at the end of the second decade.

Subsequently, despite the small growth in investment, investment rates can be compared with international standards.

## 2.1. Investment and GDP

Empirical literature devoted to the study of the investment and its impact on the economic growth implies:” in regard to the growth, it is not the overall level of investment that really matters, but its quality and efficiency”. According to Doppelhoffer et al. (2002) public investment is one of the robust determinants of the economic growth rate. Following his suggestion we also studied the influence of the public investment on Armenian economic growth. It allowed studying economic consequences of the public investment.

The interrelation between LnGDP and LnInv is given in the equation (2)

$$\text{LnGDP} = 0.42\text{LnInv} + 8.75 \quad (2)$$

(3.46) (7.58)

where  $R^2 = 0.92$ ,  $F = 52.81$  and t-statistics of the regression coefficients is given in brackets.

$$\text{Therefore, } \text{GDP} = \text{Inv}^{0.42} e^{8.75} \quad (3)$$

From (3) follows that the increase by 1% of the investment provides 0.4% increase of the GDP.

## 2.2. VAR system

Vector auto regression system representing the interrelation between GDP and investment is given in the system (4) – (5).

$$\text{LnGDP}_t = 0.49\text{LnGDP}_{t-1} + 0.47\text{LnGDP}_{t-2} + 0.007\text{LnInv}_{t-1} + 0.42\text{LnInv}_{t-2} + 8.5 + \xi_t \quad (4)$$

(3.41) (-2.3) (3.03) (2.9) (3.7)

where  $R^2 = 0.93$ ,  $F = 35.24$  and t-statistics of the regression coefficients is given in brackets.

$$\text{LnInv}_t = 0.8\text{LnGDP}_{t-1} - 0.26\text{LnGDP}_{t-2} + 0.25\text{LnInv}_{t-1} + 0.04\text{LnInv}_{t-2} - 0.2 + \zeta_t \quad (5)$$

(7.1) (-5.4) (4.4) ( 2.4) (3.2)

where  $R^2 = 0.92$ ,  $F = 47.34$  and t-statistics of the regression coefficients is given in brackets.

Characteristic functions of the equations (4) and (5) are the following equations:

$$\lambda^2 - 0.49\lambda - 0.47 = 0 \quad (6)$$

$$\mu^2 - 0.25\mu - 0.04 = 0$$

respectively.

From (6) follows that eigenvalues of the system (6) are:

$$\begin{aligned} \lambda_1 &= 0.24 + 0.64i, \lambda_2 = 0.24 - 0.64i, |\lambda| = 0.69 \\ \mu_1 &= 0.57, \mu_2 = 0.07. \end{aligned} \quad (7)$$

Thus, we can suggest that from (7) follows that the GDP growth is stable and oscillated and the investment growth is stable and none oscillated.

The reforms at the end of the XX century and the first decade of the XXI century led Armenian economy in the right direction in a sense that the investment behaviour is stable and none oscillated.

### 3. Taxes and growth in Armenia

The effect of taxes on aggregate economic activity is studied in Neoclassical and Keynesian literature and following this study we could suggest that higher taxes reduce economic activity, even though there is less agreement on the exact mechanisms that generate this outcome Eaton (1981), Dotsey (1990), Kims (1998). The goal of this chapter is to contribute to the empirical side of the question and to the approach that analyses annual data from 1997 – 2008 of Armenian economy. We explore the effects on income taxes and developed regression models representing the dependence of GDP on income taxes.

We start with the simplest dynamic approach that relates growth and the tax rate. This model is similar to the empirical specification in Romer and Romer (2007):

$$\text{LnGDP}_t = \sum_{j=0}^5 b_j \text{LnTax}_{t-j} + \xi_t \quad (8)$$

Thus, after some calculations we could present the regression model (8) as the model

$$\begin{aligned} \text{LnGDP}_t &= -0.1\text{LnTax}_t + 0.15\text{LnTax}_{t-1} + 0.58\text{LnTax}_{t-2} + 0.09\text{LnTax}_{t-3} - 0.08\text{LnTax}_{t-4} \\ &+ 0.17\text{LnTax}_{t-5} + 4.06 + \xi_t \end{aligned} \quad (9)$$

where  $R^2 = 0.93$ ,  $F = 57.7$  and t-statistics of the regression coefficients is:

$$\begin{aligned} &3.2, -4.04, 3.51, 6.65, 4.05, -5.79, 3.66 \text{ for coefficients} \\ &-0.1, 0.15, 0.58, 0.09, -0.08, 0.17, 4.06 \text{ of the regression equation} \end{aligned} \quad (9).$$

From (9) follows

$$\text{GDP}_t = (\text{Tax}_t)^{-0.1} (\text{Tax}_{t-1})^{0.15} (\text{Tax}_{t-2})^{0.58} (\text{Tax}_{t-3})^{0.09} (\text{Tax}_{t-4})^{-0.08} (\text{Tax}_{t-5})^{0.16} e^{4.06} \quad (10)$$

Consequently, if for example  $\text{Tax}_{t-1}$  is increasing by 1% than  $\text{GDP}_t$  is increasing by  $(1.01)^{0.58}$  which is equal 1.0058 or  $\text{GDP}_t$  is increasing up to 0.58%.

Following the approach of Perotti (1999) and Blanchard and Perotti (2002) we revise the model (8) to:

$$\text{LnGDP}_t = \sum_{j=1}^5 a_j \text{LnTax}_{t-j} + \zeta_t \quad (11)$$

Thus, after some calculations we could present the regression model (11) as the model

$$\text{LnGDP}_t = -0.07\text{LnTax}_{t-1} + 0.24\text{LnTax}_{t-2} + 0.62\text{LnTax}_{t-3} + 0.08\text{LnTax}_{t-4} - 0.056\text{LnTax}_{t-5} + 4.11 + \zeta_t \quad (12)$$

where  $R^2 = 0.92$ ,  $F = 42.7$  and t-statistics of the regression coefficients is: 3.17, -5.72, 2.71, 7.2, 3.86, -2.58

From (12) follows

$$\text{GDP}_t = (\text{Tax}_{t-1})^{-0.07} (\text{Tax}_{t-2})^{0.24} (\text{Tax}_{t-3})^{0.62} (\text{Tax}_{t-4})^{0.08} (\text{Tax}_{t-5})^{-0.056} e^{4.11} \quad (13)$$

Consequently, if  $\text{Tax}_{t-2}$  is increasing by 1% than  $\text{GDP}_t$  is increasing by  $(1.01)^{0.24}$  which is equal 1.002391 or  $\text{GDP}_t$  is increasing to 0.24%.

## Conclusions and proposals

The Armenian economy has suffered for about twenty years of slow down in regard to growth. The economic crisis caused by the collapse of former Soviet Union generated numerous problems in Armenian economy. The downturn in the investment rate in the economy was, probably, a consequence of this slowdown. New market economy institutions and economic reforms are of great importance in order to recover the economy which persists to collapse. According to international standards the investment was not so impressive. However, the presence of public investment allowed the economy to recover and provide the gradual and positive growth. On the other hand occurrence of political, social and military conflicts throughout the region caused difficulties concerned with attraction of private international investments.

The introduction of new technologies is a significant aspect in facilitating the attraction of private international investments as well as in finding new ways and opportunities for the use of information technologies in the economy.

Establishment of new institutions and implementation of economic reforms should allow the economy to introduce the tax law, differentiate taxes and include the diversity in taxes. Therefore, the diversification of taxes is one of the topical problems for the country while recovering after a deep economic collapse and the slow down of the economy.



## **Bibliography**

1. Blanchard, O.J. and R. Perotti (2002). An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output, *Quarterly Journal of Economics* 117: 1329 – 1368.
2. Doppelhoffer, G., R. Miller, and X. Sala-i-Martin. The Determinants of Economic Growth. A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach. Mimeograph. Columbia University, August 2002.
3. Dotsey M., (1990). The Economic Effect of Production Taxes in a Stochastic Growth Model. *American Economic Review* 1990; 80; 1168-1182.
4. Eaton J., (1981) Fiscal Policy, Inflation and the Accumulation of Risky capital. *Review of Economic Studies* 1981; 48; 435-445.
5. Kims S.J., (1998) Growth Effect of Taxes in an Endogenous Growth Model; to what extent do Taxes Affect Economic Growth? - a Puzzle. *Journal of economic Dynamics and Control* 1998; 23; 125-158.
6. Perotti R., (1999). Fiscal Policy in Good Times and Bad. *Quarterly Journal of Economics* 1999; 114; 1399-1436.
7. Romer C.D., Romer, D.H. (2007) The Macroeconomic Effects of Tax Changes; Estimates Based on a new measure of Fiscal Shocks. NBER working paper 2007; 13264.

## **Summary**

The new approach for the study of the impact of increases in investment and taxes on the economic growth of developing country is studied. As a case study the Armenian economy is investigated. Developed models allowed evaluating the effect of changes in investment and taxes on the GDP growth and the study of the behaviour of curves representing rates of GDP, investment and taxes.

# LATVIJAS VESELĪBAS APRŪPES PILNVEIDOŠANAS IESPĒJAS

## POSSIBILITIES OF THE HEALTH CARE PERFECTION IN LATVIA

**Eva LIEPIŅA**

Mg.oec, doktorante  
Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050, Latvija  
tālr.: + 371 22051825; e-pasts: eliepina@e-apollo.lv

**Abstract.** Characterizing the health care system from the sustainable point of view, it is important to evaluate the operational principles of the healthy society. It is necessary to evaluate the existing problems in the health care sector and to identify further development possibilities in order to be able to perform the high healthy society standard. The Latvian financial accessibility of the health care during the last years has been explored.

The article provides the analysis of main development tendencies of the medical accessibility for inhabitants, where suggestions of potentialities for their further development are given.

**Keywords:** development of social health care, financial accessibility of treatment, model of healthy society, directions of health care development.

### Ievads

Taisnīgas un racionālas medikamentu apgādes sistēmas izveide ir viens no ik pa laikam diskutējamiem veselības aprūpes finansēšanas jautājumiem.

Raksta mērķis: izmantojot statistikas metodes, raksturot Latvijas veselības aprūpes sistēmu un attīstības tendences.

Mērķa realizācijai izmantoti Eiropas Savienības un LR normatīvie akti, valdības lēmumi, kas vērsti uz veselības aprūpes politikas veicināšanu, sabiedrības veselības sistēmu organizēšanu un plānošanu, interneta vides datu bāzes, kā arī publikācijas.

Mērķa sasniegšanai izvirzīti šādi uzdevumi:

- noskaidrot Latvijas veselības aprūpes finansiālo pieejamību laikā no 2000.-2009.gadam;
- raksturot veselības aprūpes attīstības tendences pēdējo gadu laikā;
- izvērtēt esošās problēmas Latvijas veselības aprūpē un sniegt priekšlikumus veselības aprūpes pilnveidošanai

Pētījuma aktualitāti nosaka veselības aprūpes pasliktināšanās Latvijā. Pēc veselības rādītājiem Latvija ieņem vienu no pēdējām vietām Eiropas

Savienībā. Šis fakts nosaka to, ka valdības uzdevums būtu izvērtēt sabiedrības veselības perspektīvas Latvijā, veicināt veselības sistēmu darbības efektivitāti un nodrošināt visiem iedzīvotājiem vienlīdz pieejamu veselības aprūpi ilgtermiņā. Tā rezultātā ir svarīgi rast iespēju pilnveidot veselības aprūpes organizāciju, kas ļauj nodrošināt ārstēšanas kvalitāti un savlaicīgu ārstēšanās pieejamību visiem valsts iedzīvotājiem.

Veiktā pētījuma objekts ir veselības aprūpe Latvijā, galvenokārt pievēršoties veselības aprūpes sistēmas pilnveidošanai.

Pētījumā izmantotās metodes: analīze, sintēze, grafiskā un salīdzinošā datu analīze, grupēšana un ekspertu metode.

Pētījuma periods: no 2000.gada līdz 2009.gadam.

Latvija ir viena no tām Eiropas Savienības valstīm, kurās veselības aprūpes sistēma ir vismazāk orientēta uz pacientu, liecina Briselē publiskotais 2009.gada Eiropas Veselības aprūpes patērētāju indekss (EHCI). Līdz ar to ikgadējais Eiropas Veselības aprūpes apskats Latviju 2009.gadā ierindojis 31.vietā starp 33 valstīm ar iegūtajiem 512 no 1000 iespējamajiem punktiem (3.).

2009.gada rādītāji liecina, ka labākie Eiropas veselības aprūpes sniedzēji sāk izmantot veselības aprūpes informāciju un izvēles brīvību, lai iesaistītu pacientus lēmumu pieņemšanā, ar mērķi veikt uzlabojumus.

2009.gada finansējums veselības aprūpei ir absolūti kritisks un nozīmē, ka lielākās slimnīcās – universitātes un reģionālās - ar šādu finansējumu ierobežo veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanu. Būtiskākais samazinājums skar slimnīcas, kurām iespējams nodrošināt tikai 43% (3.) no pirmā pusgada finansējuma, jo procentuāli mazāks samazinājums paredzēts ģimenes ārstiem, neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestam, kompensējamiem medikamentiem un profilaksei.

2009.gadā ir veiktas ievērojamas slimnīcu un citu ārstniecības iestāžu reformas un to analīze liecina, ka tuvākajos divos, trijos gados nepieciešams saglabāt pašreizējo stacionāro pakalpojumu sniedzēju skaitu, vienlaicīgi veicinot slimnīcu apvienību veidošanos. Būtisks finansējuma samazinājums liedz iespēju visas Latvijas iedzīvotājiem saņemt neatliekamo medicīnisko palīdzību un valsts garantēto veselības aprūpes pakalpojumu minimumu, strauji tuvina ārstniecības iestādes maksātnespējai. Ja primārai veselības aprūpei finansējums samazināts par 2%, sekundārai veselības aprūpei par 40 - 50% un zobārstniecībai par 18%, tad daudzprofilu reģionālajās slimnīcās finansējuma samazinājums sasniedz 60 - 70%, bet lokālajās slimnīcās pat 80%. 100% pārtraukts finansējums specializētajiem bērnu rehabilitācijas stacionāriem. Satraucoši ir tas, ka tieši ārstniecībai kopumā ar 2009. gada 1. jūliju samazinājums ir bijis vislielākais - 41%, bet nozares vadībai - 31%, veselības pārvaldes aģentūrām - 23%, veselības aprūpes valsts aģentūrām - 17%, medikamentu apmaksai - 9% (5.).

Veselības aprūpes tarifu samazinājums par 30% padziļina plaisu starp medicīnisko pakalpojumu pašizmaksu un valsts finansējumu par šo pakalpojumu veikšanu, - līdz ar to ārstniecības iestādes nevar norēķināties par piegādātajiem medikamentiem, medicīnas precēm, komunālajiem un citiem pakalpojumiem, ir grūtības izmaksāt algas, strauji pieaug parādu slogs.

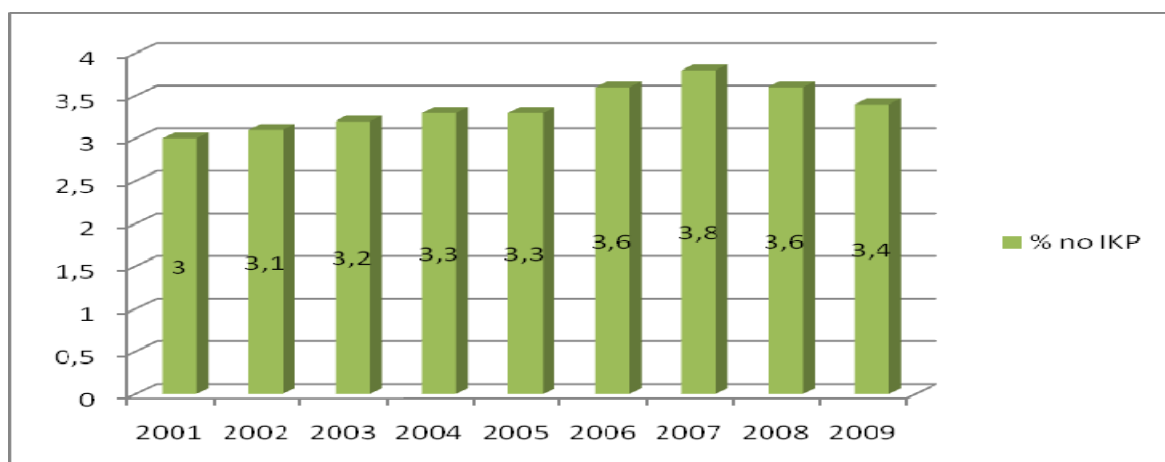
Ārstniecības iestādes nepietiekamā finansējuma apstākļos veikušas visus iespējamus pasākumus - samazināts darbinieku skaits, samazināts atalgojums strādājošiem, apvienotas nodaļas, pārveidota infrastruktūra samazinot izmantojamās platības, pārtraukta plānveida medicīniskā palīdzība(5.).

Neskatoties uz veiktajām reformām esošā finansējuma ietvaros nebija iespējams sniegt valsts garantēto neatliekamo palīdzību visiem pacientiem līdz 2009.gada beigām. Katru mēnesi darba apjoms, kas tika veikts, sniedzot neatliekamo palīdzību, pārsniedza tam paredzēto finansējumu (kvotu).

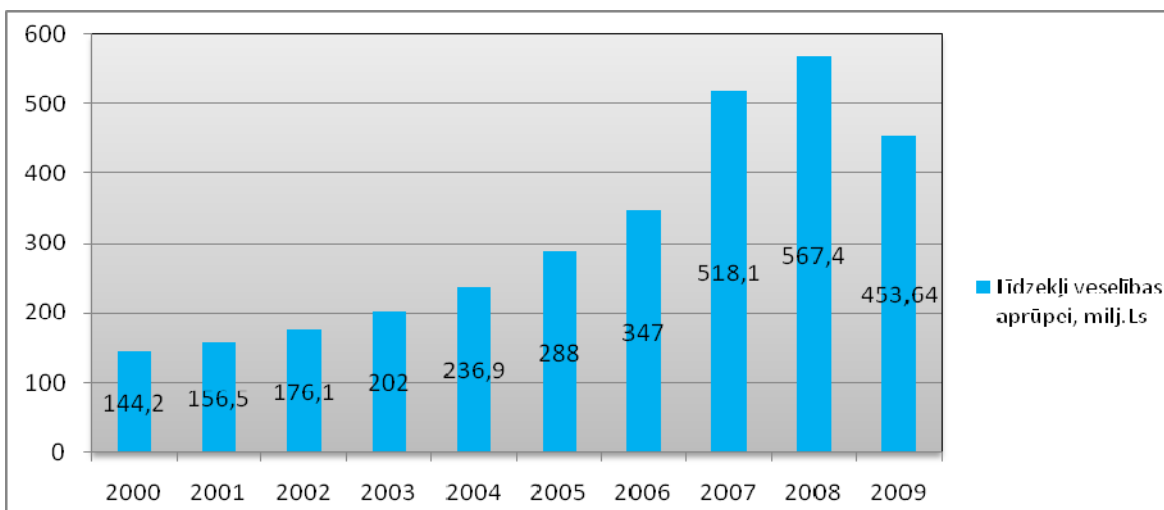
Satraucošs ir fakts, ka pieredzējuši, augsti kvalificēti ārsti, speciālisti un vidējais medicīniskais personāls, kurš finansējuma trūkuma dēļ atbrīvots no darba, meklē un atrod darbu ārvalstīs. Tas ilgtermiņā var radīt būtiskas problēmas veselības aprūpes pieejamības nodrošināšanā.

### 1. Latvijas veselības aprūpes situācijas raksturojums 2009.gadā

Lai gan veselības aprūpes budžets laikā no 2001.gada līdz 2008.gadam ir palielinājies un arī saskaņā ar Makroekonomiskās attīstības un fiskālās politikas ietvaru 2008. – 2010.gadam palielināsies no 518,1 miljoniem latu 2007.gadā līdz 575,6 miljoniem latu 2008.gadā (budžets ar grozījumiem), tomēr procentuāli no iekšzemes kopprodukta līdzekļi veselības aprūpei ir mainījušies ne vairāk kā 0,8% robežās (1.attēls).



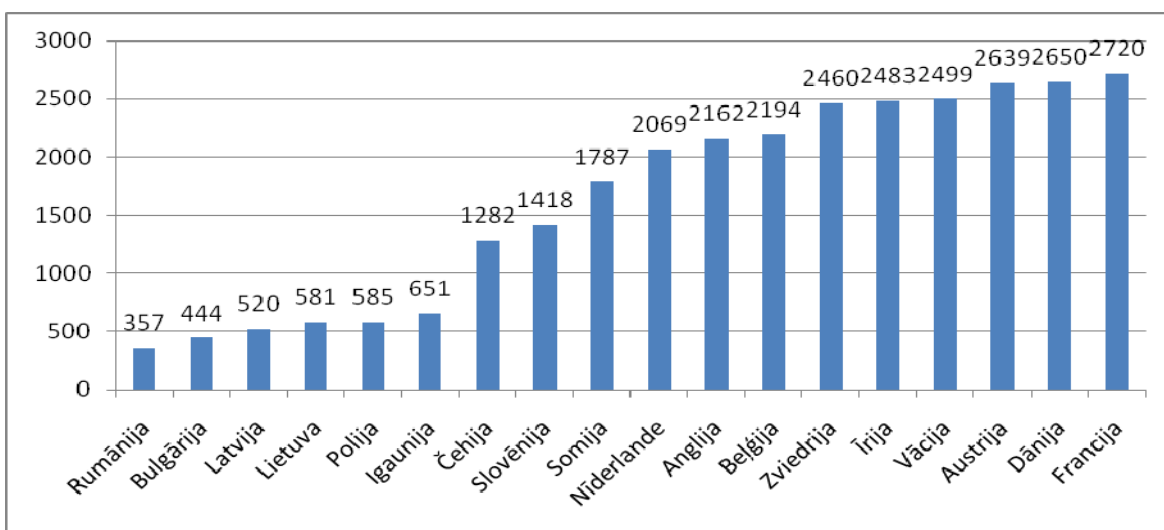
1. attēls. Līdzekļi veselības aprūpei Latvijā 2001.-2009.gadā, % no IKP (7.)



2.attēls. Līdzekļi veselības aprūpei Latvijā no 2000.g. – 2009.g. milj.Ls (6.)

Ņemot vērā augstos saslimstības un mirstības rādītājus izplatītākajās slimību diagnozēs Latvijā, kā arī sabiedrības novecošanos, paredzams, ka turpmākajos gados ambulatoro veselības aprūpes apmeklējumu un pakalpojumu skaits palielināsies, kā arī palielināsies vispārējās izmaksas veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanā (3.)

Salīdzinot veselības aprūpei piešķirtos līdzekļus Eiropas Savienības valstīs pēc pirktspējas paritātes cenām uz vienu iedzīvotāju, Latvijā tie ir vieni no zemākajiem (3.attēls).



3.attēls. Līdzekļi veselības aprūpei PP\$ cenās uz vienu iedzīvotāju ES valstīs 2005.gadā, milj.Ls (2.)

Finanšu līdzekļu ierobežojuma dēļ no 2005.gada sākuma līdz 2008. gada beigām slimnīcu skaits tika ievērojami samazināts - no 112 līdz

72, kā arī ir izveidotas slimnīcu apvienības, 13 pārprofilējamās slimnīcas ir pārveidotas par veselības aprūpes centriem, tomēr stacionāro gultu skaits joprojām ir ļoti augsts. Aprēķini liecina, ka būtu jāsamazina vēl aptuveni 6000 stacionārās gultas. Paralēli tam nepieciešams attīstīt ambulatoros veselības aprūpes pakalpojumus, kā arī sociālos pakalpojumus, jo bieži vien atrašanās slimnīcā ir saistīta ar sociālajām, nevis veselības problēmām (5.).

Ar katru gadu pieaug ambulatoro un stacionāro veselības aprūpes pakalpojumu saņēmēju skaits. Jāņem vērā, ka nepietiekami ieguldot finanšu līdzekļus veselības veicināšanā un slimību savlaicīgā atklāšanā, ar katru gadu būs nepieciešami arvien papildus finanšu līdzekļi veselības aprūpei, lai nodrošinātu pieaugošo pieprasījumu pēc veselības aprūpes pakalpojumiem un ieguldītu līdzekļus infrastruktūras uzlabošanā, nepasliktinot pakalpojumu kvalitāti un pieejamību.

## **2. Veselības aprūpes pārmaiņu raksturojums**

Viena no šī brīža vissvarīgākajām reformām ir māsterplāns vai "Primārās un slimnīcu veselības aprūpes pakalpojumu programma laikposmam no 2005.–2010. gadam". Galvenais šīs programmas mērķis ir samazināt administratīvās izmaksas un uzlabot veselības aprūpes pakalpojumu kvalitāti, lai nodrošinātu pacientiem piekļuvi veselības aprūpei (4.).

Dažādu līmeņu māsterplāna mērķi ir sekojoši:

*Neatliekamā aprūpe:*

- palielināt neatliekamās aprūpes brigāžu skaitu;
- izveidot vienotu dispečeru sistēmu ar vienu telefona numuru (112).

*Primārā veselības aprūpe:*

- palielināt primārās veselības prakšu skaitu;
- veicināt pēcdiploma apmācību un veselības aprūpes personāla pārkvalifikāciju.

*Stacionārā veselības aprūpe:*

- uzlabot slimnīcu tehnisko stāvokli un aprūpes kvalitāti;
- samazināt ķirurģiskās aprūpes vietu skaitu un koncentrēt tās lielākajās slimnīcās;
- koncentrēt medicīnas tehnoloģijas mazākā iestāžu skaitā, lai samazinātu jauno tehnoloģiju iepirkuma izdevumus un palielinātu to lietošanas efektivitāti.

*Terciārā veselības aprūpe:*

- koncentrēt augsto tehnoloģiju aprūpi (sarežģītas ķirurģiskas operācijas) tikai dažās slimnīcās;

- pakāpeniski palielināt pieejamību ambulatorai izmeklēšanai (piem., magnētiskās rezonanses attēlveidošana).

Saskaņā ar māsterplānu veselības aprūpes sniedzēju struktūra kļūs (un daļēji jau ir) standartizēta un sastāvēs no šādām pakalpojumu sniedzēju vienībām:

- ārsta prakse, īpaši aprīkota pakalpojuma sniedzēja vieta, kur ārsts sniedz pakalpojumus (ko nosaka "Likums par ārstu praksēm", 1997 (4)).
- veselības centrs vai veselības aprūpes iestāde, kurā pacients var saņemt konsultācijas pie ģimenes ārsta, speciālista un rehabilitācijas speciālista;
- neatliekamās aprūpes iestāde vai ārstniecības iestāde, kur neatliekamās palīdzības pakalpojumi ir pieejami 24 stundas diennaktī;
- neatliekamās palīdzības brigāde, kurā ir ātrā palīdzība ar diviem mediķiem un šoferi;
- neatliekamās palīdzības punkts, kurā atrodas neatliekamās palīdzības brigāde izsaukumu starplaikā;
- reģionālā daudzprofila slimnīca;
- vietējā daudzprofila slimnīca;
- specializētais centrs;
- specializētā slimnīca.

Šādas strukturālas reformas rezultātā tiks samazināts slimnīcu skaits, paredzēts slēgt vairāk nekā 70 slimnīcas vai pārveidot tās par ilgtermiņa vai kopienas veselības centriem. Šī pārskata tapšanas laikā apvienošanās process jau ir sācies un 18 slimnīcas ir tikušas reorganizētas.

Cita reforma, kas notiek vienlaikus, ir saistīta ar informācijas tehnoloģiju ieviešanu. Vadības informācijas sistēma, kas domāta Veselības obligātās apdrošināšanas valsts aģentūrai (VOAVA), kas saistīta ar veselības statistiku un pacientu reģistriem, tuvojas noslēguma fāzei. Šī sistēma ir daļa no plašāka plāna, kas saucas e-veselība un ir centralizēta veselības datu sistēma par Latvijas iedzīvotājiem.

2009.gadā Latvijā tika veiktas veselības aprūpes sistēmas reformas ar mērķi nodrošināt veselības aprūpes sistēmas darbību ierobežota finansējuma apstākļos, pilnveidot veselības aprūpes sistēmas vadību un noteikt finanšu resursu administrēšanas mehānismus (8.).

Veselības aprūpes sistēmas reforma 2009.gadā realizē četros galvenos rīcības virzienos:

- 1) Veselības aprūpes sistēmas vadības jomā ir realizēta Veselības ministrijas padotības iestāžu administratīvā reforma un pārvaldes iestāžu funkciju samazināšana.

- 2) Veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēju struktūras pārveidošanas jomā ir izveidots neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests, nodrošināta stacionāro pakalpojumu sniedzēju centralizācija, attīstās jauni izmaksu efektīvi pakalpojumi – mājas veselības aprūpe, dienas stacionāri.

Īstenojot Veselības ministrijas padotībā esošo valsts pārvaldes iestāžu reformu tiks izveidotas divas tiešās pārvaldes iestādes – Veselības norēķinu centrs un Veselības ekonomikas centrs, kā arī viena Veselības ministrijas pakļautības iestāde – Paula Stradiņa Medicīnas vēstures muzejs. Valsts aģentūra “Latvijas Medicīnas bibliotēka” pievienota Rīgas Stradiņa universitātei. Vienlaikus Tuberkulozes un plaušu slimību valsts aģentūra tiek pievienota valsts aģentūrai “Latvijas Infektoloģijas centrs”. Valsts pārvaldes iestāžu reformas procesā ir likvidēta Valsts aģentūra “Sabiedrības veselības aģentūra”, bet ar 2009.gada 1.oktobri – Veselības statistikas un medicīnas tehnoloģiju valsts aģentūra un Medicīnas profesionālās izglītības centrs.

Veicot valsts pārvaldes iestāžu strukturālo reformu 2009.gadā tika nodrošināta papildus valsts budžeta līdzekļu ekonomija aptuveni Ls 679 tūkst. apmērā, kas ir novirzīta veselības aprūpes pakalpojumu apmaksai (8.).

Valsts pārvaldes iestāžu reformas rezultātā administratīvie (bez iestādēm, kas veic ārstniecību) pārvaldes izdevumi ir 3,8% no kopējā veselības aprūpei paredzētā budžeta (8.).

Patreiz veselības aprūpē ir resursu nepietiekamība. Šeit var minēt gan cilvēku, gan finanšu, gan materiāli tehniskos resursus. Tie ir viens otram pakārtoti. Valstij ir nepietiekami finanšu resursi, lai veselības aprūpes darbiniekiem nodrošinātu lielāku darba samaksu un nodrošinātu veselības aprūpes iestādes ar jaunāku un jaudīgāku tehnoloģiju. Savukārt, veselības aprūpes darbinieki, nebūdami mierā ar zemo samaksu un, daudzviet, ar zemām tehnoloģiskām darba iespējām, aiziet no darba veselības aprūpes iestādēs.

Iestādes vadībai ir iespējams pozitīvi ietekmēt cilvēkresursu saglabāšanu un piesaistišanu darbam iestādē. Taču tam nepieciešams izvērtēt ekonomisko situāciju un pieņemt izdevīgus lēmumus abām pusēm: gan potenciālajam darbiniekam, gan darba devējam. Racionāli un efektīvi izmantojot resursus, var sniegt kvalitatīvus un ekonomiski izdevīgus pakalpojumus abām procesā iesaistītajām pusēm - klientam un iestādei.

### **Priekšlikumi par ilgtermiņa veselības aprūpi**

Lai sasniegtu dzīves kvalitātes uzlabošanos, Latvijā būtu jānodrošina ilgtermiņa veselības aprūpe. Ilgtermiņa veselības aprūpē ietilpst virkne medicīnisko un sociālo pakalpojumu cilvēkiem, kuriem hronisku fizisku vai

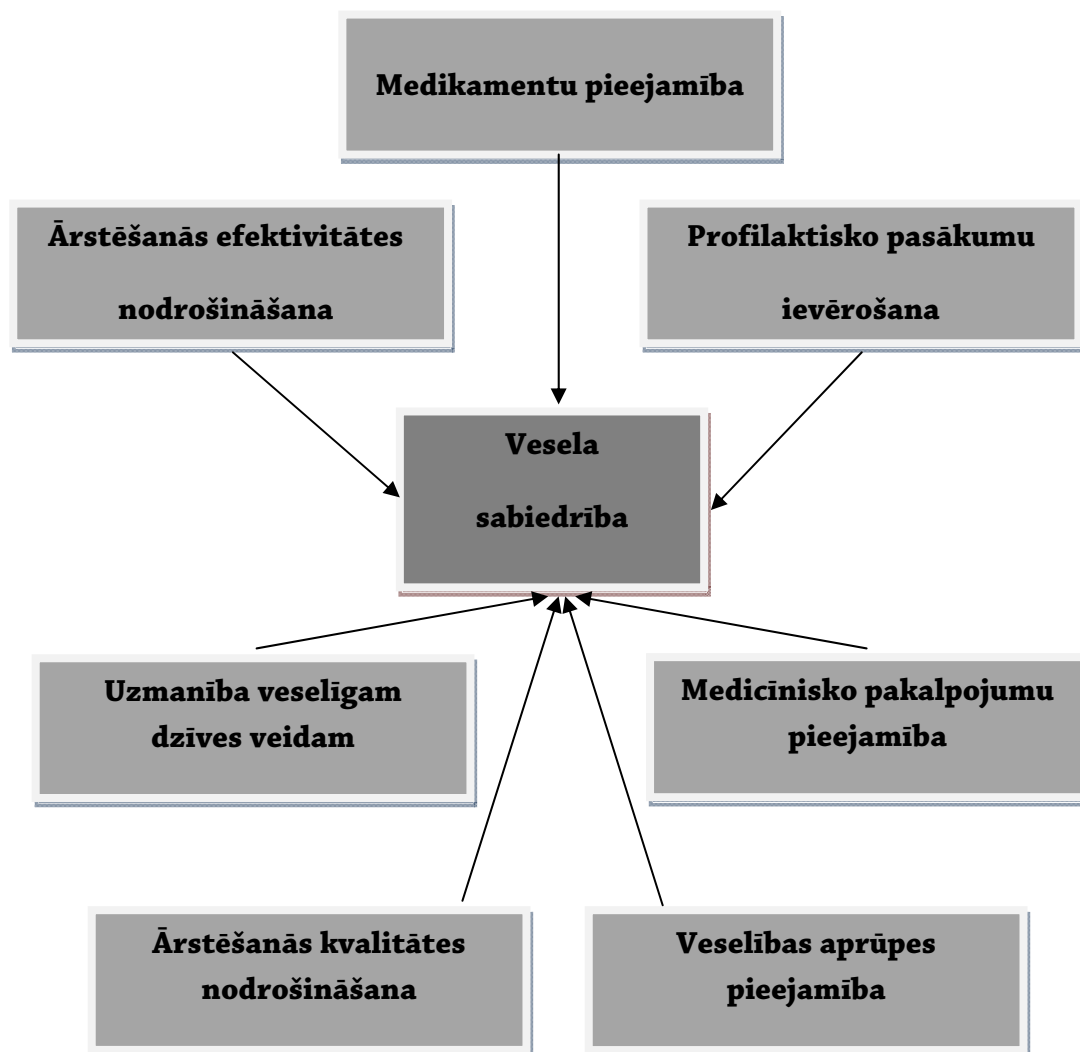


garīgu traucējumu dēļ vajadzīga palīdzība, lai apmierinātu elementārās ikdienas dzīves vajadzības.

Veselības aprūpes organizāciju darbība atšķiras no citām organizācijām ar pakalpojumu veidu un to nodrošināšanas pasākumiem, kas nosaka arī īpaši rūpīgas pieejas un kvalitatīva darba nepieciešamību no veselības aprūpes speciālistu puses.

Ņemot vērā problēmu raksturojumu veselības nozarē var secināt, ka pastāvošā Latvijas veselības aprūpes organizācijas struktūra nav piemērota pārmaiņu apstākļiem un nespēj pilnvērtīgi nodrošināt kvalitatīvu veselības aprūpi iedzīvotājiem.

Autores piedāvātā modeļa pamatā tiek piedāvāti veselības aprūpes attīstības galvenie virzieni, kā varētu saglabāt pietiekami augstu sabiedrības veselības standartu.



4. attēls. Veselas sabiedrības modelis.

*Autores izveidots attēls.*

Veselas sabiedrības modelis ietver plašu jautājumu loku. Veselību ietekmē gan individa paša attieksme, gan valsts veselības aprūpes politika. Veselība ir viena no cilvēka pamattiesībām, tā ir dzīves kvalitātes, personīgās un ģimenes labklājības pamats.

Lai saglabātu pietiekami augstu sabiedrības veselības standartu un pēc iespējas samazinātos medikamentu lietošanas vajadzība būtu nepieciešams ņemt vērā sekojošus faktoros:

- veltīt uzmanību veselīgam dzīves veidam (sabalansēta uztura lietošanai, fizisko aktivitāšu ievērošanai);
- ievērot profilaktiskos pasākumus (dažādas alternatīvās ārstēšanas metodes, veselības saglabāšanas un uzlabošanas metodes (dabīgie ārstniecības līdzekļi));
- pielietot efektīvas ārstēšanās metodes un efektīvus medikamentus (emocionālās inteliģences palielināšana medicīnā, labi izpētītu ārstēšanās veidu, kas paldzina kvalitatīvu pacienta dzīvi pielietošana par cenu, ko visa Latvijas sabiedrība grib atļauties);
- nodrošināt medikamentu pieejamību un “sociālo taisnīgumu” (lai pēc iespējas vairāk slimu cilvēku var atļauties medikamentus ar iespējami mazāku pacienta iemaksu).

Mūsdienās problēma sabiedrības veselības ārstēšanā rodas tad, ja mediķi ignorē pacientu garīgās un emocionālās veselības stāvokli un rūpējas tikai par viņu fizisko veselību. Šī nevērība pret slimības emocionālo realitāti liek atstāt nepamanītas arvien biežākās liecības par to, ka cilvēku emocionālais stāvoklis dažkārt var būtiski palielināt viņu uzņēmību pret slimību un apgrūtināt atveseļošanos. Mūsdienu medicīniskai aprūpei pārāk bieži trūkst emocionālās inteliģences. Pašreizējos apstākļos aizvien vairāk iezīmējas virzība pretī tādai medicīnas pasaulei, kurā organizatorisko prasību dēļ vairs nav vietas ārstu līdzcietībai pret pacientu emocionālo vārīgumu. Šķiet, ka pēdējā laikā, kad medicīniskās aprūpes sistēmai noteikumus aizvien biežāk diktē komerciālās prasības, stāvoklis kļūst vēl ļaunāks. Izpētot simtiem slimības vēsturu, var iegūt pietiekami daudz pierādījumu, lai apgalvotu, ka emocionālā iejaukšanās jāpadara par neatņemamu medicīniskās aprūpes sastāvdaļu vairāku smagu slimību gadījumos.

Lai medicīna paplašinātu savu redzesloku tiktāl, ka tajā ietilptu arī emociju ietekme uz veselību, jāņem vērā amerikāņu psihoterapeita Daniela Goulmena zinātniskajos pētījumos izdarīti secinājumi (1.):

1. Palīdzēšana cilvēkiem labāk apvaldīt savas satraucošās emocijas – dusmas, raizes, depresiju un vientulības sajūtu – ir ilglaicīgas medicīnas forma. Tā kā pētījuma dati liecina, ka šo par hroniskām kļuvušo emociju kaitīgā ietekme pielīdzināma smēķēšanas kaitīgumam, tad, palīdzot cilvēkiem tikt galā ar šīm emocijām,

varētu gūt tikpat lielus panākumus veselības uzlabošanā kā tad, ja cilvēks, kurš pieradis daudz smēķēt, atmestu šo netikumu. Viens no veidiem, kā iemācīt cilvēkiem valdīt pār savām emocijām, varētu būt emocionālās inteliģences pamatu mācīšana bērniem, lai šīs iemaņas kļūtu par paradumu visam mūžam.

2. Daudzu pacientu veselībai nāk par labu, ja tiek ārstētas ne vien viņu fiziskās kaites, bet arī apmierinātas emocionālās vajadzības. Ja ārsts vai slimnieku kopēja cenšas nomierināt bēdu nomāktu pacientu un uzlabot viņa garastāvokli, tas jau ir solis preti humānai medicīniskajai aprūpei.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

1. Turpmāk būtu jāievieš Latvijā aprūpes sistēmas modelis, kas orientēts uz pacientu kopumu, pielietojot efektīvus un labi izpētītus ārstēšanas veidus, kas paildzina kvalitatīvu pacienta dzīvi, kur idejas pamatā ir panākt primārās ārstēšanās pieejamību ar finanšu ietaupījuma mehānisma palīdzību.
2. Pašreizējā ekonomiskajā situācijā valsts uzdevums ir panākt, lai visi cilvēki var atļauties profilaktisku un savlaicīgu ārstēšanos ar pēc iespējas mazāku pacientu iemaksu, tādējādi sekmējot valsts labklājības izaugsmi.
3. Svarīgi sekmēt plašas profilakses programmas – pasargāt trūcīgos iedzīvotājus, stiprināt ģimenes ārstu kompetenci, nodrošināt, ka veselības aprūpes pakalpojumi ir viegli pieejami.
4. Ambulatorajai aprūpei jākļūst par prioritāru, jāveicina ārstēšanās profilaktiskie pasākumi, tādējādi nodrošinot veselības saglabāšanu ilgtermiņā.
5. Kopumā veselības aprūpes sistēmas pārmaiņas ir vērtējamas kā sasteigtas, reformās iesaistītās personas ir nesagatavotas, kā arī nav pietiekamas nepieciešamās zināšanas pārmaiņu vadībai.
6. Veicot reformas, jāliek akcents uz procesiem un tajos iesaistītajiem personāla resursiem, ņemot vērā viņu vajadzības, kā arī veselības aprūpes iestādēm savā darbībā jābalstās uz drošiem un veselību veicinošiem pakalpojumiem.
7. Īpaša uzmanība jāpievērš cilvēku resursiem, kas ir būtiski veselības sistēmas attīstībai nākotnē. Nepieciešams racionāli un efektīvi izmantot cilvēkresursus veselības aprūpē un sniegt kvalitatīvus un ekonomiski izdevīgus pakalpojumus.

## **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Goulmens D. Emocionālās inteliģences nozīme medicīnā., Jumava, 2001, 247.-248.lpp.
2. European health for all database. Pieejams: <http://www.euro.who.inf/hfadb>
3. Latvijas veselības aprūpe nav orientēta uz pacientu: Pieejams: <http://skatiens.lv/zinas/2009.gada.28.septembris>
4. Tragakes E.; Briģis Ģ.; Karaškēviča J.; Rūrāne A.; Stuburs A.; Zušmane E. Veselības aprūpes sistēmas pārejas periodā: Latvija. Pārskats par veselības aprūpes sistēmu. Pieejams: <http://www.v.m.gov.lv/2008>
5. Veselības aprūpes vadības speciālistu asociācija: Par situāciju veselības aprūpē: Pieejams: <http://delfi.lv/2009.gada.06.septembris>
6. Veselības aprūpes sistēmas attīstības iespējas. Pieejams: <http://sva.vi.gov.lv/2009.gada.17.oktobris>
7. Veselības aprūpes sistēmas reformas ieviešanas plāns 2009.-012.gadā. Pieejams: [http://www.mk.gov.lv/doc/2005/VMPI\\_280409\\_reforma.1292doc-/2009.gada.28.aprilis](http://www.mk.gov.lv/doc/2005/VMPI_280409_reforma.1292doc-/2009.gada.28.aprilis). Finanšu ministrijas dati.
8. Ziņojums par veselības aprūpes sistēmas strukturālās reformas norisi un plānotajiem pasākumiem tās tālākai īstenošanai. Pieejams: <http://scribd.com/2009.gada.09.septembris>. Veselības Ministrija.

## **Summary**

The paper presents analysis of the development of health care in Latvia. The main factors affecting the healthy society are discussed.

The data obtained during the research characterize the healthcare system in Latvia and provide new information for the evaluation of the public health sector.

In order to evaluate that inhabitants have access to health care services case of need, the state regulations on health care are particularly vital.

In this aspect, the topical issue is to give an overview of financial accessibility of health care services and characterize the current reforms working in Latvia.

Currently there are limited resources for the health care in Latvia. This requires a set of strategies in order to inform the physicians about the need of applying the effective medical therapy. The article provides suggestions for the problem solutions in health care system in Latvia from the sustainable point of view.

# **SIGNS OF ECONOMIC RECESSION ON THE SLOVAK MARKET**

## **EKONOMIKAS LEJUPSLĪDES PAZĪMES SLOVĀKIJAS TIRGŪ**

**Vanda LIESKOVSKA**

PhD., doc.Ing

**Zuzana HAJDUOVÁ**

RNDr. , PhD., doc.

**Marek ANDREJKOVIČ**

Ing.

University of Economics in Bratislava, Slovakia

The Faculty of Business Economics with seat in Košice, Slovakia

Tajovského 13, 041 30 Košice, Slovakia

Phone: +421 556223814; e-mail: lieskovska@euke.sk, zuzana.hajduova@tuke.sk, marek.andrejkoVIC@euke.sk

**Abstract.** In 2009, Slovakia was also affected by the economic crisis. Its effects were recorded, among others, on the Slovak market. In this article we will focus on various manifestations of remittance. In 2009, the research of consumer behaviour was undertaken. Similar research was carried out in the past and therefore we can compare the values of these researches. In addition to this research we will use other statistical data published by statistical offices to identify the signs of economic recession. To check the significance we will use such statistical methods as a method of ANOVA, t-tests, correlation analysis and regression analysis

**Keywords:** Economic crisis. Slovak market. Signs of recession. Consumer behaviour.

### **Introduction**

The problem of development of the retail network and consumer behaviour in Slovakia, with emphasis on the Eastern Slovak Region, became the subject of our scientific-explorative survey. Since 1997, there has been continually executed survey in the Eastern Slovak Region in order to discover the particularities of the consumer, his/her preferences as well as factors determining the choice of the particular retail store. The importance of the continual survey turned out to be an important information source from the perspective of finding certain trends or understanding the actual changes caused by the effects of economic recession.

In surveys we focused our attention, in addition to others, on detecting the importance of individual factors that determine the choice of the shopping place. We compared the changes from the customer's point of view

over a span of 12 years, i.e. we focused on the conclusions of the surveys from years 1997 and 2009. Knowing that shopping conditions, as well as needs of the customers, has changed in time, it was appropriate to include more factors that we considered to be important.

## 2. The Survey Execution

The size and comparability of the sample were similar. In 1997, the population comprised 936 respondents, in 2008 – 628, in 2005 – 759 and in 2009 there were 958 respondents. They were questioned based on the quota selection with request of proportional representation based on their age, sex and working activity. Primary data were gathered by a questionnaire. In terms of data used, there were utilized not only descriptive, demographic, geographic and socio-economic, but also psychological variables, which were focused mostly on expressing the attitudes of prospective customers.

From the original 13 in 1997 we extended factors to 21 in 2009. In Table 1 there is a list of examined factors, as well as their importance. The respondents were to set the degree of importance for each factor in range from 1 (very important) to 5 (not important). Likert scale was used for acquisition of the following data, determining the importance of individual factors for retail shop selection.

Table 1  
The importance of factors determining the selection of the shopping place

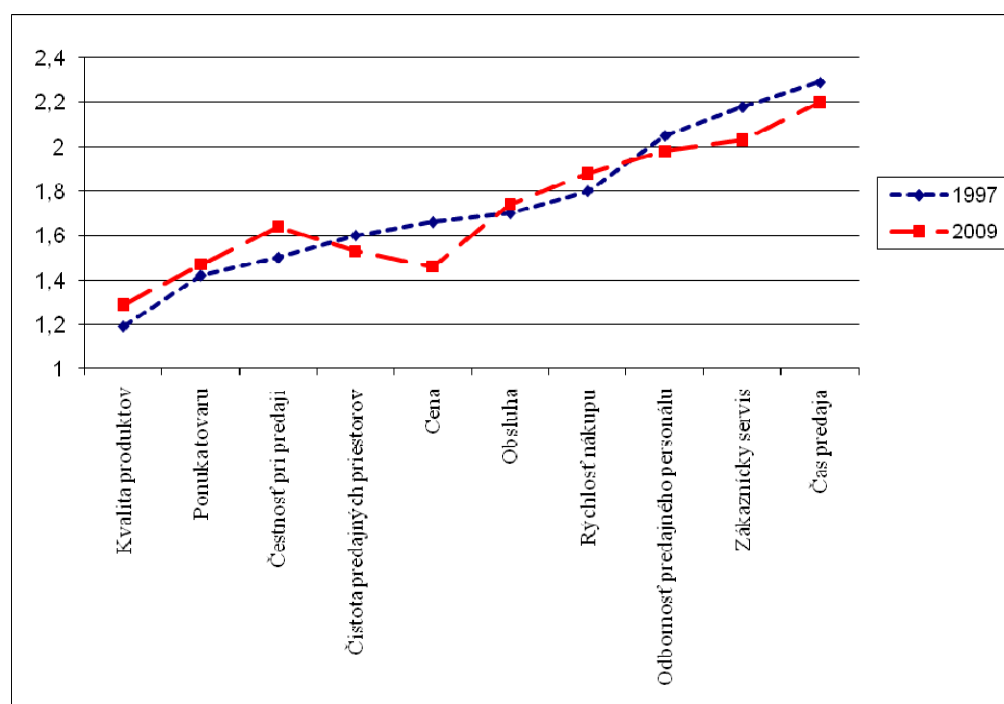
<b>Factors</b>	<b>1997</b>	<b>2002</b>	<b>2005</b>	<b>2009</b>
Quality of the products	1,19	1,25	1,30	1,29
Supply of the products	1,42	1,53	1,48	1,47
Honesty of the salesman	1,50	1,59	1,45	1,64
Hygiene of the shopping place	1,60	1,56	1,43	1,53
Price	1,66	1,55	1,40	1,46
Service	1,70	1,83	1,78	1,74
Speed of the purchase	1,80	1,85	1,90	1,88
Expertise of the staff	2,05	1,93	1,94	1,98
Customer service	2,18	2,27	2,22	2,03
Shopping hours	2,29	2,41	2,20	2,19
Distance to the store	2,57	2,25	2,16	2,13
Size of the store	2,65	2,12	2,26	2,25
Parking possibility	3,25	2,80	2,60	2,29
Credit card possibility		2,71	3,06	2,59
Buy on instalments		3,57	3,44	3,56
Snack			3,34	3,52
Children's corner				4,24
Culture actions and promo				3,91
Possibility to meet friends				3,57
Cinema visit				4,13

Source: Own surveys

When comparing the respondents' preferences, we came to the conclusion that the most deciding factor for shopping place selection was and remained the product quality factor. While in 1997 the price was the fifth most important factor, in 2009 it became the second most important factor. In 2009, honesty attribute was on the decline. On the other hand, the customer service and shopping hours became more important. Later, in accordance with the realized practice the factors were extended by credit card payment; purchase on instalments, snacks, children's corner, culture actions and promo, possibility to meet friends and cinema visit, which are continually implemented profits that enrich the basic shopping benefit of the prospective customer.

The decision about supply and range of retail services must be suitable from the perspective of localization of the retail shop, as well as from the perspective of competitor's supply. Each supply should correspond to the possibilities and abilities of the retailer and properly provide given services.

Graph 1 graphically presents preferences of those attributes, which could have been compared within the interval of twelve years.



Graph: 1 Preferences of the attributes compared in 1997 and 2009.

Source: Own survey

These new attributes proved to be important factors: credit card payment, snacks and possibility to meet friends.

**The second step of analysis** is represented by testing the residual means. It utilizes a simple analysis of variance (ANOVA) (see Table 2) and it enables us to monitor the differences in preferences of an individual factor

from the perspective of residence, income, education, sex, age, employment of the questioned respondents.

Cells with two asterisks represent the statistical significance on the significance level 0.01. If there is just one asterisk, it represents the significance level 0.05.

Table 2

Results of utilization of ANOVA method

Factors determining the selection	residence	income	education	sex	age	employment
Honesty of the salesman					**	**
Price		**		**	**	**
Customer service	*	**	**		**	**
Distance to the store		**	*		**	**
Size of the store		**	**		**	**
Parking possibility		**	**	**	**	**
Credit card possibility	**	**	**		**	**
Buy on instalments		*			**	**
Snack		**		*	**	**
Children's corner			*		**	**
Culture actions and promo		**	**		**	**
Possibility to meet friends		**	**		**	**
Cinema visit		**	**		**	**

*Source: Processing of primary data*

The biggest differences in perceiving the importance of the factors determining the selection of an individual shopping place occurred in case, when we compared the attitude of the respondents with respect to their employment and age (see Table 3 and Table 4).

On the other hand, except for one case, there were not statistically significant differences in comparison of the factors with respect to the residence of the customer. The possibility of credit card payments was important for those respondents, who live in residential area with more than 10,000 inhabitants. For inhabitants in areas with less than 10,000 inhabitants payments with credit cards was not so important.



Table 3

The differences in perceiving the importance of factors with respect to professional activity

Factors	student	trader	entrepreneur	employed	unemployed	retired	Total	F value	p-value
Honesty	1.9297	1.5506	1.5769	1.5731	1.8030	1.4715	1.6435	6.2000	0.0001
Price	1.5000	1.4831	1.8148	1.4615	1.4545	1.2049	1.4584	4.7400	0.0003
Service	2.1351	1.6629	1.7115	1.9466	1.9848	2.5984	2.0305	13.8200	0.0001
Distance	2.4216	2.0674	2.3889	2.1323	2.0455	1.6667	2.1312	8.6300	0.0001
Size	2.4162	2.1236	2.0385	2.1488	2.4394	2.4344	2.2518	4.7500	0.0003
Parking	2.6865	1.7191	1.4444	1.9861	2.6970	3.2846	2.2886	31.8400	0.0001
Credit cards	2.5297	2.4659	1.8679	2.2807	2.9848	3.9837	2.5941	37.3800	0.0001
Installments	3.7784	3.2697	3.0962	3.4269	3.4091	4.2033	3.5605	11.5300	0.0001
Snacks	3.1838	3.2386	3.1887	3.5419	3.7344	4.2114	3.5200	12.8600	0.0001
Children's corner	4.4216	3.8989	4.0577	4.1183	4.4923	4.6829	4.2463	9.2300	0.0001
Promo	3.5946	3.6591	3.7115	4.0023	3.8769	4.3171	3.9104	7.9300	0.0001
Friends	3.2919	3.4773	3.5385	3.6752	3.5846	3.7317	3.5732	3.1800	0.0075
Cinema	3.5027	4.0227	3.9615	4.2668	4.2308	4.7480	4.1380	20.6600	0.0001

Source: Processing of primary data

Table 4

The differences in perceiving the importance of factors with respect to age

Factors	Under 25	26 - 39	40 - 56	57 and older	Total	F value	p-value
Honesty	1.8242	1.6920	1.5260	1.4818	1.6435	7.90	0.0001
Price	1.5000	1.5760	1.4078	1.2794	1.4584	4.70	0.0029
Service	2.0510	1.8640	1.9156	2.5547	2.0305	18.80	0.0001
Distance	2.3516	2.1753	2.1003	1.7080	2.1312	11.56	0.0001
Size	2.3828	2.1044	2.1661	2.4672	2.2518	7.39	0.0001
Parking	2.4922	1.9243	2.0194	3.1825	2.2886	32.67	0.0001
Credit cards	2.5469	2.0876	2.4332	3.9708	2.5941	64.93	0.0001
Installments	3.6797	3.2240	3.4416	4.2190	3.5605	21.90	0.0001
Snacks	3.2500	3.1935	3.7101	4.1898	3.5200	26.77	0.0001
Children's corner	4.4297	3.7590	4.3214	4.6204	4.2463	26.38	0.0001
Promo	3.5977	3.7390	4.1270	4.3212	3.9104	18.82	0.0001
Friends	3.3438	3.4418	3.7752	3.7883	3.5732	8.47	0.0001
Cinema	3.6016	3.9197	4.4691	4.7956	4.1380	49.11	0.0001

Source: Processing of primary data

Comparison in perceiving the differences of individual factors with respect to sex are shown in Table 5.

Table 5

The differences in perceiving the importance of factors with respect to sex

	Men	Women	Total	F value	p-value
Honesty of the salesman	1.5917	1.6979	1.6435	0.3400	0.0681
Price	1.3771	1.5416	1.4584	0.9800	0.0016
Customer service	2.0313	2.0320	2.0305	0.0000	0.9646
Distance to the store	2.0748	2.1911	2.1312	0.8700	0.0908
Size of the store	2.2238	2.2809	2.2518	0.9100	0.3408
Parking possibility	2.5198	2.0552	2.2886	26.7400	0.0001
Credit card possibility	2.5938	2.5979	2.5941	0.0000	0.9647
Buy on instalments	3.6188	3.5064	3.5605	1.8700	0.1716
Snack	3.6184	3.4191	3.5200	5.9600	0.0148
Children's corner	4.2833	4.2132	4.2463	0.9700	0.3257
Culture actions and promo	3.8914	3.9339	3.9104	0.3300	0.5675
Possibility to meet friends	3.5428	3.6055	3.5732	0.6300	0.4272
Cinema visit	4.1190	4.1642	4.1380	0.3500	0.5550

*Source: Processing of primary data*

### 3. Discussion

The foundation for processing of analyses and total outputs of consumer behaviour over a time span of twelve years with an ability of their comparison in time and taking into consideration the findings acquired in the period of economic recession are far more plentiful. Their volume and structure create a sufficient space for enriching the learning process in terms of several subjects. For example, trade theory, trade operation of retail unit, market research, methods of scientific work, strategic marketing.

World financial crisis has expressed itself in European consumer customs, as well as in Slovak households. In the following two years, the standard of living is generally expected to decline in European and Slovak households. Even though the buying power of households is on the decline, the will to spend still exists. The consumer searches and will search solutions how to buy coherently.

Deciding attributes for consumers will be:

- suitable localization of the retail store with an alternative of quick shopping;
- low prices of goods with the most favourable ratio price/quality;
- quality of goods, that will correspond to the requirements of the customers;
- increasing emphasis on convenience and comfort during the shopping;
- providing a quality service;
- increasing emphasis on the wise length of the time devoted to shopping;
- availability of preferred brands of the customers.

Retail companies should try to:

- apply strategies based on the results of segmentation analyses;
- differentiate from their competitors and promote niche marketing;
- discover specific requests of the customers;
- pay attention to interests, expectations and needs of the customers;
- use the potential of smaller towns and rural areas;
- provide high quality goods and their connection to private brands;
- have favourite brands of the customers at store's disposal;
- increase emphasis on customer's comfort during shopping and enhance shopping experience;
- increase total benefit of the customer;
- provide quality service;
- apply new ways of communication with the customer;
- strengthen loyalty programs;
- minimize the waiting time at tills;
- intensify utilization of technologies that provide security of the products;
- decrease overhead expenses by utilization of new technologies.

It is clear from above that trade companies will put more emphasis on the supply of market and non-market services in their strategies, which can be used for the strategy of differentiation and increasing the consumer satisfaction; it is a trend of increasing value for the customers.

## 4. Conclusion

In spite of the fact that Slovak economy is fully open, the external marketing environment of the Slovak internal trade is stabilized for almost 10 years. The internal market of foodstuff and, to some extent the internal market with consumer goods, is actually diversified. Current Slovak consumer in terms of consumers of unified European internal market is classified as a consumer with limited ability to spend. He/she is mostly conservative, price-oriented, becomes more demanding not only on goods, but also on the way of their purchase. He/she is willing to live on debt; within his/her decision process increases the importance of emotions and the lifestyle changes. With respect to the economic situation, we can assume that differentiated marketing will develop for new specified kinds of trade companies. Marketing research should focus in higher portion on the segment of consumers with lower ability to spend, enhance strategies with low prices, own brands of retailers, as well as healthy lifestyle, emotional shopping, older groups and young generation. The increase of ratio of using communication technologies and internet shopping is expected.

## Bibliography

1. ČEKOVSÁ, D. 2009. *Privátnym značkám sa na Slovensku darí*. [online] [Cited 23. 02. 2010] Accessible on: [http://www.gfk.com/gfkslovakia/htdocs/public\\_relatons/press/press\\_articles/003990/index.sk.html](http://www.gfk.com/gfkslovakia/htdocs/public_relatons/press/press_articles/003990/index.sk.html)
2. ČIHOVSKÁ, V. A KOL.: *Manažment obchodného podniku*. 1 vyd. Bratislava: EKONÓM, 2007. 380 s. ISBN 978-80-225-2396-7
3. ČIHOVSKÁ, V. A KOLEKTÍV: *Manažment obchodnej organizácie*. Bratislava: Ekonóm 2005, ISBN 80-225-1930-8.
4. EUROSTAT. Accessible on: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
5. MÔCIKOVÁ, R. 2009. Electro World ponúka zadné dvierka. In *Stratégie 11/2009*. ISSN 1337-0251 [online]. Accessible on: <http://www.strategie.sk/sk/spravy/marketing/2009/november/electro-world-ponuka-zadne-dvierka.html>
6. SCHNEDLITZ, BUBER, REUTTERE, SCHUH, TELLER: *Inovationen in Marketing und Handel*. Wien: Linde Verlag Wien 2006. ISBN 3-7143-0080-5.

## Summary

The economic crisis affects all citizens of Slovakia. Our research has focused on issues of consumer behaviour. By comparing the results with similar research carried out in 1997, we identified changes in consumer behaviour. The emergence of new needs and the economic crisis have put pressure on service providers. In this article we focus on the clarification of areas, which are most important for today's consumers, when they decide to purchase goods.

*This article was prepared under project VEGA No. 1/0339/10.*

# APPLICATION OF CLUSTER ANALYSIS METHOD ON SELECTED INDICATORS OF TOURISM

## KLĀSTERU ANALĪZES METODES PIELIETOJUMS IZVĒLĒTAJĪEM TŪRISMA RĀDĪTĀJIEM

**Erika LIPTÁKOVÁ**

RNDr.

**Zuzana HAJDUOVÁ**

RNDr. , PhD., doc.

**Katarína KYSEĽOVÁ**

RNDr. , PhD.

University of Economics in Bratislava, Slovakia

The Faculty of Business Economics with seat in Košice, Slovakia

Tajovského 13, 041 30 Košice, Slovakia

Phone: +421 556223814; e-mail: erika.liptakova@euke.sk, zuzana.hajduova@tuke.sk,  
katarina.kyselova@tuke.sk

**Abstract.** Tourism has considerable impact on the economic level of regions in all countries. The article points out the fusion of regions of the Central and Eastern Europe into clusters according to selected indicators of tourism using multidimensional statistical methods for classification. Moreover, differences between the clusters are defined.

**Keywords:** cluster analysis, indicators of tourism, Nomenclature of Statistical Territorial Units, Statistical Analytical System.

### 1. Introduction

Presently, most countries in the world recognize the economic, social and political importance of tourism and support tourism in various forms. Even experts of the World Tourism Organisation (8.) are convinced about the constantly increasing importance of tourism and, in their opinion, today tourism belongs to the most important industries.

Due to the dynamic character of tourism, low investments and import necessity, as well as to high involvement of human work, tourism can be one of the decisive tools for decrease of unemployment and development of regions that lack for favourable conditions for industry or agriculture. Apart from employment opportunities even for less qualified work forces the most significant asset of tourism for the state economy is the foreign currency effect. Foreign currency incomes from tourism contribute to the state's

balance of payments, to creation of foreign currency reserves and simultaneously they are acceleratory factors for the state development.

Success of tourism development in the state depends on its ability to adequately create, manage and sell establishments and activities associated with tourism. According to Fridgen (2.), the success of each entrepreneur in tourism depends on planning, research activities in the sense of quality improvement of the products and sale of these products.

Tourism is mostly expressed in figures – number of foreign or domestic visitors, number of flights, number of visitors – overnights stays in accommodation establishments, number of restaurants and other facilities, as well as in direct or indirect impact of these figures on energy consumption, creation of waste, decrease of cultural and ecological diversity, creation of employment opportunities and amount of income of people working in tourism (3.).

Former socialist countries of Europe benefited from their accession to the European Union, as well as some of them gained by their accession to the Schengen area, because it had a positive influence for tourism development. There are areas with a strongly increasing number of visitors, but also areas with fewer visitors.

Tourism is examined from different points of view and described with various figures. We selected three of them: the number of domestic/foreign visitors – overnight stays in accommodation establishments and the number of beds in these establishments. In this article we wish to point out the similarity of Countries V4, Baltic countries (Lithuania, Latvia and Estonia), Romania and Bulgaria based on these figures, which means we will assort them into groups (so-called ‘clusters’).

## **2. Goal and methodology**

We acquired data from the database of the European Statistic Agency – Eurostat. The most important for us is to classify the regions according to three indicators of tourism statistics simultaneously as follows:

1. the number of overnight stays of all visitors staying in accommodating establishments, like hotels,
2. the number of overnight stays of foreign visitors staying in accommodating establishments, like hotels,
3. the number of beds in accommodating establishments, like hotels.

The aim of the work is to create a model of cluster analysis, and with the aid of such an analysis we will provide monitoring of grouping regions into clusters based on the similar level of individual indicators.

As a methodological tool for multidimensional classification we will apply the cluster analysis and the hierarchical agglomerative cluster

method – Ward’s criterion (4.). The object-to object distance is measured by Euclid metrics – we calculate the distance in-between subjects X and Y according to the formula:

$$d(\vec{x}, \vec{y}) = \sqrt{(x_1 - y_1)^2 + (x_2 - y_2)^2 + \dots + (x_n - y_n)^2}$$

where:

$$\vec{x} = (x_1, \dots, x_n)$$

$$\vec{y} = (y_1, \dots, y_n)$$

This method within grouping of clusters is determined by necessity to fuse two clusters into one and to increase the internal sum of squares deviation from the average cluster as less as possible. This method of cluster grouping reflects the requirement that within the grouping of two clusters into one the intercluster sum of the squared deviation from the cluster’s average will increase as less as possible. It is based on principles of minimization of cluster heterogeneity. The formula of the distance using the Ward’s method can be as following:

$$D(C_k, C_l) = \frac{n_k \cdot n_l}{n_k + n_l} (\bar{X}_k; \bar{X}_l)$$

where:

$D(C_k, C_l)$  - distance between centroids of clusters  $k$  and  $l$ ,

$n_k, n_l$  - number of clusters  $k$  and  $l$ ,

$\bar{X}_k; \bar{X}_l$  - average value of variable in clusters  $h$  and  $r$ .

We choose the optimal number of clusters according to the value of the coefficient of determination (RSQ) and the semi partial coefficient of determination (SPRSQ).

The *coefficient of determination* is a quotient intergroup sum squared deviation to the total sum of the squared deviation of individual values from the average. It takes on values between the interval of  $\langle 0; 1 \rangle$ . The closer the value to the 1 the bigger are differences between created groups and vice versa. This is a coefficient of heterogeneity of clusters with desired values closer to +1.

*Semi-partial coefficient of determination* expresses the homogeneity of grouped clusters. It takes on values between the interval of  $\langle 0; 1 \rangle$ . Considering the fact that similar clusters should be grouped, the minimal values must be closer to zero.

With the aid of this analysis we will group regions and will provide their characterisation – we will set up their similarities and differences.

### **3. Statistics in tourism**

Statistics of tourism includes indicators describing socio-economical effects relating to this area of the state economy. The three indicators mentioned above, which are used for characterisation of selected regions, are based on recommendations of the World Tourism Organisation – Council Directive No. 95/57/EC of the 23<sup>rd</sup> of November 1995 on collection of statistic information in tourism.

### **4. Division of the EU countries into regions**

Regional statistics creates the base of the European statistics system. At the beginning of the 70s, in order to provide regional statistics – so-called “Nomenclature of Statistical Territorial Units” (NUTS) – the European Statistical Agency – Eurostat – created a system of the European Union Territory Division. NUTS has been made a legally recognized form by Regulation (EC) No. 1059/2003 of the European Parliament and the Council of May 26, 2003 on the establishment of the common classification of territorial units for statistics. One of the most important goals in this Regulation is to manage necessary processes of changes in administration structures of the member states and to minimize the impact of such changes for application and comparability of such regional statistics. The first amendment to this Regulation was issued after the European Union enlargement by 10 new countries in the year 2004 (5.) and the next one followed in 2008 by reason of accession of Bulgaria and Romania as new members of the European Union.

The division system according to NUTS has 3 levels: NUTS1, NUTS2 and NUTS3. The size of regions must meet the requirements on minimal and maximal number of inhabitants. New accepted countries must take into consideration the rules and adjust themselves to the EU requirements and to create statistic regional units of a corresponding size. In some of these countries such regions become basic units in the process of new territorial administrative reorganization, but most of them must statistically fuse its natural regional administration units to gain the required size. (7.).

According to NUTS2, the European Union countries (EU-27) are divided into 258 regions. Under this system, the countries of V4 groups, three Baltic States (Lithuania, Latvia and Estonia), Bulgaria and Romania are divided into 52 regions. A survey of number of regions in individual states is in Table 1:



Table 1

Number of regions in V4 states, Baltic States, Romania and Bulgaria  
(on the level NUTS2)

<b>State</b>	<b>Number of regions</b>
Slovakia	4
Czech Republic	8
Poland	16
Hungary	7
Latvia	1
Lithuania	1
Estonia	1
Romania	8
Bulgaria	6
<b>Total</b>	<b>52 regions</b>

Source: Regulation (EC) No.1888/2005, Regulation (EC) No 176/2008

### 5. Cluster analysis method – its application on the EU regions

As there are considerable differences in size of the regions on the level NUTS2, we assume that for calculations it is necessary to express values of corresponding indicators calculated in the unit of area – km<sup>2</sup>. For this reason we will apply the following mark of variables:

- NST/A (*nights spent total/area*) – overnight stays of all visitors in accommodation establishments, like hotels type/regional area,
- NSNR/A (*nights spent by non-residents/area*) – overnight stays of foreign visitors in accommodation establishments, like hotels type/regional area,
- BPH/A (*bed places in hotels/area*) – number of beds in accommodation establishments, like hotels type/regional area.

As a methodological tool of multidimensional classification Ward's cluster method was used. We did not include Prague region into the analysis as it considerably differs from the others. Prague makes one separate unit.

The number of clusters created from the rest 51 regions will be defined according to the coefficients RSQ and SPRSQ. The first considerable step in the value SPRSQ can help us to make a decision about the optimal number of clusters. In this step there is a jump in the SPRSQ value: from 0.0176 to 0.0405. Behind this step there are still 4 clusters and the result of this method is the fusion of 51 regions into 4 regional clusters. Each cluster is characterised by average values NST/A, NSNR/A, BPH/A from the year 2008 and by the number of regions not included into the cluster. These characteristics are depicted in Table 2.

The **first cluster** is made by one single region, which considerably differs from the others in all the indicators. It is Prague region. In 2008, the number of overnight stays in this region of all visitors in accommodation establishments, like hotels, per km<sup>2</sup> was 23,090, whereas the number of foreign visitors was 21,381 (almost 93%). This region has the biggest number of beds per km<sup>2</sup>, up to 136.6. The average annual increase of the number of visitors from 2003 to 2008 made 9%.

The second **cluster** includes 3 regions with capitals of Hungary, Slovakia and Romania. This cluster is characterised as the second one with the biggest average number of overnight stays in accommodation establishments, like hotels, and almost 2/3 of them were foreign visitors. The average yearly increase of the number of overnight stays from 2003 to 2008 was 8%.

Table 2

### Basic characteristics of the clusters

<i>cluster</i>	<i>regions</i>	<i>average NST/A</i>	<i>average NSNR/A</i>	<i>average BPH/A</i>	<i>growth rate NST/A (2003-2008)</i>
<i>first cluster</i>	Praha (ČR)	23,090	21,381	136.6	1.09
<i>second cluster</i>	Közép-Magyarország (HU) Bucuresti – Ilfov (RO) Bratislavský kraj (SK)	1,017	617	7.1	1.08
<i>third cluster</i>	Severoiztochen (BG) Yugoiztochen (BG) Severozápad (ČR) Severovýchod (ČR) Nyugat-Dunántúl (HU) Malopolskie (PL)	331	214	3.7	1.04
<i>fourth cluster</i>	Jihozápad (ČR) Jihovýchod (ČR) Střední Morava (ČR) Moravskoslezsko (ČR) Közép-Dunántúl (HU) Slaskie (PL) Zachodniopomorskie (PL) Dolnoslaskie (PL) Pomorskie (PL) Západné Slovensko (SK) Stredné Slovensko (SK) Východné Slovensko (SK)	164	49	1.5	1.05
<i>fifth cluster</i>	other regions	65	18	0.7	1.09

Source: author's calculation from Eurostat, 2009

The third **cluster** includes 2 eastern regions of Bulgaria, 2 northern regions of the Czech Republic, 1 southern region of Poland (bordering on Slovakia) and 1 western – the Danube region of Hungary. In comparison with the two previous clusters, the number of overnight stays makes 1/3, whereas 2/3 were foreign visitors. The average annual increase of the number of visitors from 2003 to 2008 was 4% - the lowest level in the mentioned clusters.

The **fourth cluster** consists of 12 regions with 4 regions in the Czech Republic and practically all the Slovakia (except for the capital). In 2008, the number of overnight stays of all the visitors in accommodation establishments, like hotels, was 164 visitors per km<sup>2</sup>, of which almost 30% were foreign visitors.

The rest 30 regions belong to the **fifth cluster**. This cluster is characterised by the lowest values of NST/A, NSNR/A, BPH/A, and the average annual increase of overnight stays in 2003-2008 reached 9%.

We can decide upon the optimal number of clusters on a basis of the geographical illustration in the dendrogram – the tree graphs – on one of the axes depicting the regions and on the other defining the level of fusion of objects into the clusters (by the aid of the semi partial coefficient of determination – SPRSQ). This graph is depicted in Figure 1.

## Conclusions

By means of the cluster analysis we have demonstrated considerable differences in regions of the Central and Eastern Europe countries in selected indicators of tourism. Tourists frequently visit Prague region, which considerably excels the other regions. On the contrary, more than a half of the investigated regions are fused into the fifth cluster characterised by the weakest attendance by domestic and foreign visitors. We suggest to the regions fused into individual clusters to exchange their know-how in the field of tourism development in:

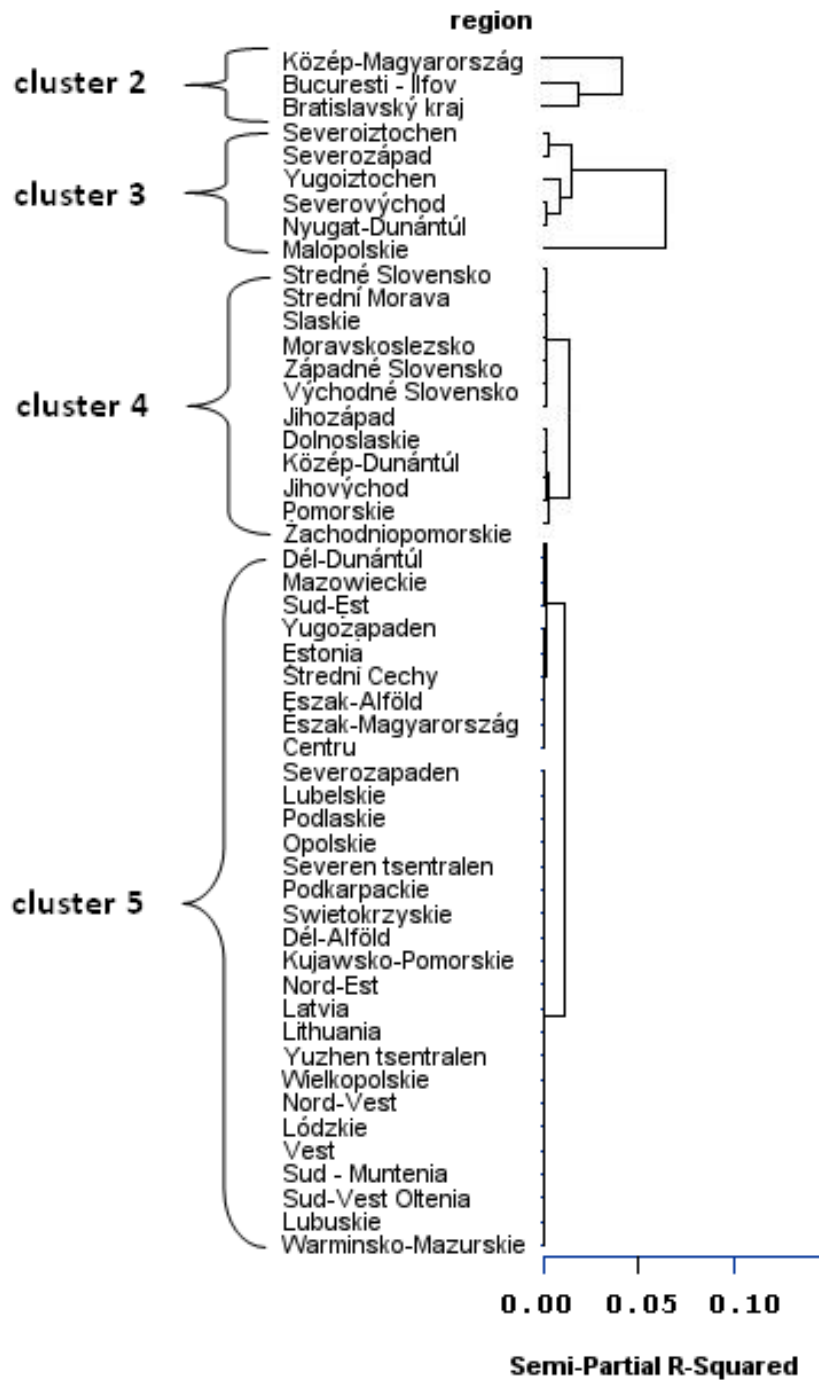
- promotion of their regions,
- planning of similar policy of tourism development,
- quality improvement and product sale in tourism,

so that both foreign and domestic visitors would find more reasons to stay in the selected destination longer, and thus the regions can directly support their economy.

We think that each region has many natural and other attractions, many sights to present to potential visitors. The one thing they do need, in our opinion, is to raise tourists' awareness and to inform about these attractions. We just should observe experience of other regions of western and southern Europe and to learn from them.

Figure 1

### Dendrogram of Ward's cluster method



Source: author's calculation

## **Bibliography**

1. EUROSTAT - <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
2. FRIDGEN, J.D.: *Dimensions of Tourism*. AH&MA Education Institute, East Lansing, MI. 1991
3. Développement durable des Côtes Européennes - <http://www.deduce.eu/>
4. PARR RUD, O.: *Data Mining*. Computer Press, Praha 2001, ISBN 80-7226-577-6
5. Regulation (EC) no 1888/2005 of the European Parliament and of the Council:
6. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:309:0001:0008:EN:PDF>
7. Statistical Analytical System:  
<http://support.sas.com/documentation/onlinedoc/guide/>
8. STRIČÍK, M. a kol.: *Prírodné zdroje a udržateľný rozvoj*. Ekonóm, 2008, ISBN 978-80-225-2646-3
9. World Tourism Organization – [www.wto.org](http://www.wto.org)

## **Summary**

Presently, there are no doubts about the fact, that tourism has a considerable economic, social and political impact on many regions in the entire world. The accession of the most former socialist countries of Europe to the European Union and the accession of some of them to the territory of Schengen countries have had a very positive impact on tourism development in these countries. In the article we want to point out the division of the regions of the countries mentioned above into clusters with the aim to show the similarity of regions and possibility of cooperation in the field of tourism development, promotion, quality improvement and sale of the products in tourism.

# ĀRZEMJU STUDENTU PIESAISTE LATVIJAS AUGSTSKOLĀS: PROBLĒMAS UN RISINĀJUMI

## INVOLVEMENT OF FOREIGN STUDENTS IN LATVIAN UNIVERSITIES: PROBLEMS AND SOLUTIONS

**Jelena LONSKA**

Mg.sc.soc.

Rēzeknes Augstskolas

Kreditu piešķiršanas komisijas priekšsēdētāja

tālr.: +371 26428081; e-pasts: Jelena.Lonska@ru.lv

Rēzekne, Latvija

**Abstract.** At the moment, the Latvian higher education sector experiences the period of “crisis”, therefore it is necessary to find new challenges. Higher education institutions sense the influence of state fiscal policy, i.e. reduction of financing, those meanings when near years is to legislate for studious students decrease. For future activity there is pegging of pay students from others states. In Latvian higher education sector and for state economy in total this gives constitutive acquisition increase of students, science and innovation, as well as foreign states financial resources in state economy.

**Keywords:** higher education, foreign student attraction, teaching process, funding.

### **Ievads**

Vēsturiski studentu piesaiste augstākās izglītības nozarē konkrētā valstī aktualizējās pēc otrā pasaules kara. Tādas Eiropas nozīmes pilsētas kā Dublina, Berlīne, Mančestra, Stokholma piedzīvoja strauju attīstības kāpumu, pateicoties savām universitātēm, kas piesaistīja citu valstu studentus, t.sk., zinātniekus, kas, savukārt, deva būtisku intelektuālu ieguldīju konkrētas augstākās izglītības iestādes, pilsētas un valsts attīstībā kopumā. Latvijai kā relatīvi mazai valstij, meklējot konkurētspējīgās priekšrocības, augstākās izglītības nozare tiek minēta kā perspektīva un eksportspējīga tautsaimniecības nozare, kas var dot būtisku pievienoto vērtību. Turklāt augstākās izglītības iestādes saskaras ar maksātspējīgā pieprasījuma samazināšanos iekšējā tirgū, kas veicina katras iestādes nepieciešamību meklēt un rast risinājums turpmākai darbībai.

Pētījuma mērķis – analizēt ārvalstu studentu piesaistes iespējas Latvijas augstskolās, atklāt esošās problēmas un piedāvāt iespējamus risinājumus.

Pētījuma metodes - informācijas analīze un sintēze, loģiski – konstruktīvā, monogrāfiskā, kontentanalīze, datu grupēšanas un grafiskās attēlošanas metode.

## 1. Ārvalstu studentu skaits un tendences Latvijas augstskolās

Ārvalstu studentu piesaiste Latvijas augstākajā izglītībā pašlaik joprojām ir tikai augstskolu, nevis valsts izglītības politikas mērķis. Mērķtiecīga ārzemju studentu piesaiste un augstskolu internacionalizācija ir viens no aktuālākajiem jautājumiem Latvijas augstākās izglītības telpā, kas cieši saistīts ar augstskolu un atsevišķu studiju programmu konkurētspēju Eiropas kontekstā. Vairākas Latvijas augstskolas – Rīgas Stradiņa Universitāte, Latvijas Universitāte, Rēzeknes augstskola, Baltijas Starptautiskā akadēmija, Banku augstskola un citas jau sekmīgi darbojas šajā ziņā. Pašlaik Latvijā augstāko izglītību katru gadu apgūst aptuveni pusotrs tūkstotis ārvalstu studentu. To skaitā arī apmaiņas programmu studenti, kas nav eksporta prece klasiskajā izpratnē, jo tie nemaksā studiju maksu Latvijas augstskolās. Salīdzinājumā ar kopējo studentu skaitu 2009./2010. studiju gadā – 112 555 – tikai 1,5% no visiem studentiem bija ārvalstu studenti, t.sk. 361 students bija no Krievijas, 233 no Lietuvas, 222 no Ukrainas, 109 no Vācijas, 99 no Gruzijas, 82 no Igaunijas, un tā var uzskaitīt vēl 56 valstis (1.tab.) (8.).

Rietumvalstīs ārvalstu studenti ir caurmērā 10% procenti no kopējā studējošo skaita, īpaši Lielbritānijā, ASV un Austrālijā (9.).

Lai radītu priekšstatu par to, kā ārvalstu studentu īpatsvars Latvijā izskatās uz citu valstu fona, salīdzinājumam jāpiedāvā citu valstu rādītāji. ASV starptautisko studentu skaits ir 4%, taču būtiski ir tas, ka maģistrantūras un doktora studiju līmenī tā tiek uzskatīta kā zinātniskā potenciāla krātuve un ārvalstu studentu skaits sasniedz 12% no visiem ASV studējošajiem (1.). Lielbritānijā ārvalstu studenti veido 13% no visiem studējošajiem, doktorantūrā sasniedzot pat 40%. Īpaši augsts ārvalstu studentu skaits ir Kanādā – 20% (7.).

Arī valstīs, kur pamatvaloda nav angļu valoda, ārvalstu studentu pieplūdums ir lielāks nekā Latvijā. Tā, piemēram, Somijā ārvalstu studentu skaits, kas studē pilna laika programmās grāda iegūšanai, 2003. gadā bija 2% no visu studentu skaita, bet valdības deklarētais mērķis ir šo proporciju palielināt līdz 4% (3.). Čehijā ārvalstu studentu skaits sastāda 8% no visiem studējošajiem (2.). Beļģijā viesstudentu īpatsvars ir 7,1%, Austrijā 12,5%, Dānijā 3,5%, Kiprā 3,7%, turklāt lielākais studentu īpatsvars ir doktorantūras studiju programmās (5.).

## Ārvalstu studentu skaits Latvijas augstskolās 2009./2010.studiju gadā

Valsts	Studentu skaits
Krievija	361
Lietuva	233
Ukraina	222
Vācija	109
Gruzija	99
Igaunija	82
Zviedrija	57
Baltkrievija	49
Norvēģija	48
Šrilanka	42
Francija, Lielbritānija, Uzbekistāna, Polija	Pa 31 no valsts
Spānija	26
Itālija	21
Sīrija	17
ASV, Armēnija	Pa 15 no valsts
Izraēla, Azerbaidžāna	Pa 13 no valsts
Kazahstāna	12
Čehija	10
Turcija, Pakistāna, Somija, Tadžikistāna	Pa 9 no valsts
Bangladeša	8
Nigērija, Moldova, Kirgizstāna, Libāna	Pa 7 no valsts
Portugāle	6
Kanāda, Mongolija, Dienvidkoreja, Indija	Pa 5 no valsts
Austrālija, Nepāla	Pa 4 no valsts
Japāna, Beļģija, Dānija	Pa 3 no valsts
Lihtenšteina, Maurīcija, Ungārija, Ķīna, Brazīlija, Horvātija, Bulgārija, Austrija, Rumānija, Kosova, Nīderlande	Pa 2 no valsts
Šveice, Turkmenistāna, Kotdivuāra, Slovākija, Taizeme, Albānija, Maroka, Kipra, Grieķija, Slovēnija	Pa 1 no valsts
<b>KOPĀ: 62 valstis</b>	<b>1715</b>

Avots (8.)

Demogrāfiskās prognozes vēsta par strauju vidusskolu absolventu skaita samazināšanos nākamo dažu gadu laikā. Internacionalizācija, piesaistot ārvalstu studentus, varētu būt viens no risinājumiem Latvijas augstākās izglītības sistēmas ne tikai izdzīvošanai, bet arī kvalitatīvai attīstībai. Taču pašreizējie dati liek šaubīties par to, vai šāds risinājums tiek nopietni apsvērts. Statistika liecina, ka jau šobrīd studenti no Latvijas vairāk izceļo nekā ierodas studēt. Piemēram, 2004. gadā ārvalstīs studēja 3730 Latvijas izcelsmes studentu, kamēr šeit ieradušos skaits bija par trešdaļu mazāks, sasniedzot 2390 studentus (10.).



## **2. Studiju process Latvijas augstskolās un tā piemērotība ārzemju studentiem**

Kopš 1999. gada Latvija ir pievienojusies Boloņas procesam, kas paredz vienotus augstākās izglītības sistēmas uzbūves un diplomu izsniegšanas principus vairāk nekā 40 šīs programmas dalībvalstīs. Piemēram, lai iegūtu bakalaura grādu, ir nepieciešami trīs gadi, savukārt maģistrantūras studijas ilgst divus gadus. Tāpat neatdala akadēmiskās un profesionālās studiju programmas. Šāda vienota sistēma nozīmēs vēl pieejamāku starptautisku studentu apmaiņu. Savukārt ES augstākās izglītības sistēmas vadlīnijās minēts, ka ikvienam studentam vēlams vismaz vienu semestri studēt ārvalstīs, taču tas ir tikai ieteikums un studentiem nav jāuztraucas, ka laika gaitā šis padoms varētu kļūt par obligātu prasību. Latvijā augstākās izglītības studiju process ir sadalīts trīs posmos – bakalaura studijas, maģistrantūra un doktorantūra. Pakāpeniski notiek studiju ilguma izmaiņas bakalaura līmenī no četriem uz trim gadiem, ir izveidota arī ECTS (Eiropas kredītpunktu pārneses sistēma). Kopš 2006. gada visiem augstākās izglītības diplomiem tiek pievienots diploma pielikums, kurā ir studiju kursu novērtējums ECTS. Izglītības un Zinātnes Ministrija ir izstrādājusi jaunu Augstākās izglītības likuma projektu, kurā pilnībā ir ievērotas Boloņas procesa vadlīnijas un principi, tai skaitā pāreja uz ECTS studiju rezultātu novērtēšanu.

Bet pašlaik pastāv viena no būtiskākajām problēmām ārvalstu studentu piesaistē Latvijas augstskolās, t.i. studiju process Latvijas valsts augstskolās notiek latviešu valodā. Te sabiedrība dalās divās daļās - vieni, kas domā, ka latviešu valodai jābūt teju vai vienīgajai valodai augstskolās Latvijā, un otri - uzskata, ka augstākās izglītības attīstībai būtu jāļauj brīvi izmantot arī svešvalodas. Jāatzīst, ka augstākā izglītība nav tas vienīgais un labākais pamats, ko izmantot latviešu valodas statusa stiprināšanai. Par to, ka latviešu valoda ir kopjama, šaubu nav. Taču jautājums ir, vai to var atļauties darīt uz augstākās izglītības attīstības un kvalitātes rēķina? Ja mēs vēlamies, lai Latvijas augstākā izglītība kļūtu par ārvalstu studentu piesaistes līdzekli, tad mūsu augstskolām būs jāveido studiju programmas svešvalodās. Piemēram, Somija ir izvēlējusies piedāvāt studiju programmas gan somu, gan angļu valodā (4.).

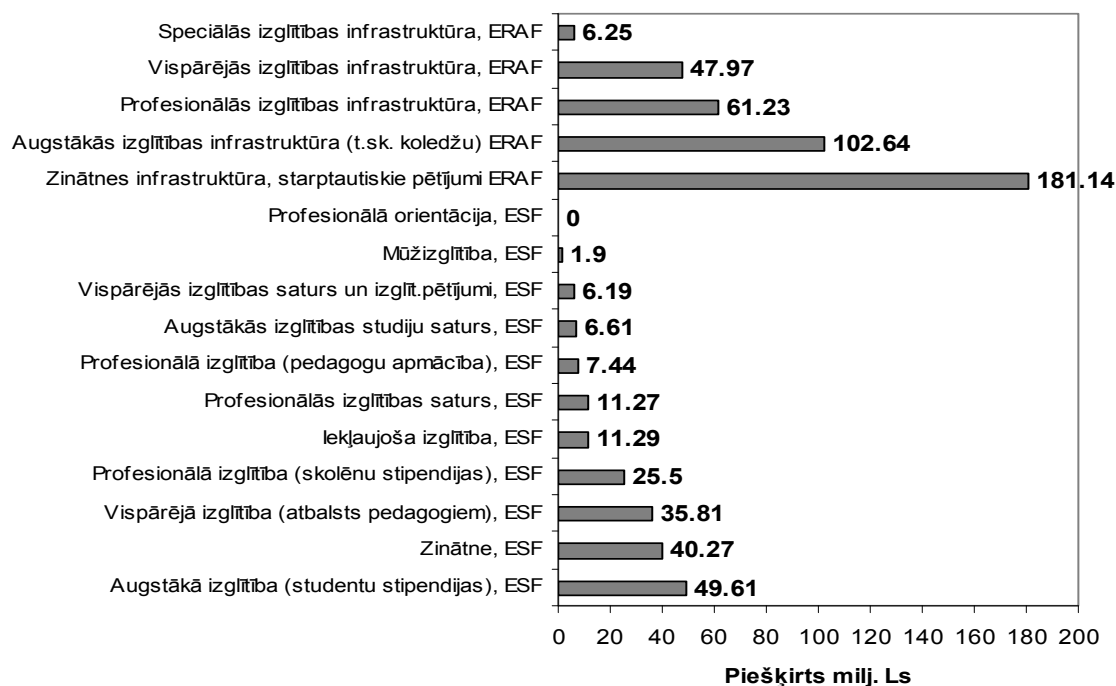
Starptautiskā prakse liecina, ka, arī piedāvājot studiju programmas svešvalodās, augstskolas var veicināt vietējās valodas apguvi ārvalstu studentu vidū. Piemēram, augstskolas var uzņemt studentus ar nosacījumu, ka noteiktā laika posmā studentam sekmīgi jāpabeidz attiecīgās valsts valodas kurss. Augstākās izglītības iestādes dažādās valstīs mēģina sabalansēt situāciju, kura rodas, kad jāizvēlas starp valodas prasmes prasībām un studiju programmu pievilcību potenciālajiem studentiem no ārvalstīm (10.). Domājams, tas ir arī viens no Latvijas augstākās izglītības

nākotnes attīstības posmiem pie nosacījuma, ja tiks pieņemts atbilstošs augstākās izglītības likums.

Piesaistot Latvijā ārvalstu studentus, jāņem vērā tas, ko iegūst arī valsts ekonomika. Ārvalstu studenti iegulda līdzekļus, maksājot mācību maksu, kā arī viņi ir mājokļus un ir patērētāji. Latvijā šai ziņā veicas Rīgas Stradiņa universitātei, kurā dažādas programmas apgūst vairāk nekā divsimt ārvalstu studentu no četrpadsmit valstīm. Gadā šie studenti valsts tautsaimniecību atbalsta ar vairāk nekā 1,5 miljonu latu. Arī Biznesa augstskolā Turība 2009./2010. studiju gadā studē vairāk nekā pussimts ārvalstu pilsoņu. Ja pieņemam, ka ārvalstu studējošo skaitam Latvijā vajadzētu būt ap 10%, tas varētu sniegt aptuveni 17–20 miljonu latu ienākumus valsts ekonomikā. Šie skaitļi pat varētu būt optimistiskāki, jo par pamatu šādam aprēķinam ņemta aptuvenā studiju maksa 1500 latu par studiju gadu, ko maksātu 80% šādu studentu, pārējie 20% varētu būt apmaiņas studenti, kā arī katra studenta dzīvošanai nepieciešamo izmaksu apjoms, kas veido vismaz 2000 latu gadā (9.).

### **3.Latvijas augstskolu infrastruktūra**

Vēl viens būtisks aspekts, piesaistot ārvalstniekus studijām Latvijā, ir zems augstskolu infrastruktūras līmenis un to gan fiziskais, gan morālais nolietojums. Augstskolu novecojušās infrastruktūras uzturēšanai un attīstībai līdz šim piešķirtie investīciju līdzekļi valsts budžetā ir bijuši nepietiekami, un tie nav spējuši nodrošināt augstskolu materiāli tehniskās bāzes modernizāciju un attīstību pārējo Eiropas valstu augstskolu līmenī. Tāpēc, domājot par ārvalstu studentu piesaisti Latvijā, jāņem vērā tas, ar ko un kādiem līdzekļiem mēs viņus piesaistīsim? Jaunajai paaudzei ir augošas ambīcijas un prasības arī pret apkārtējo vidi. Reti kurš samierināsies ar gadu desmitiem vecu studiju aprīkojumu. Skaidrs, ka ar vienas budžeta studiju vietas izmaksu pārskatīšanu no valsts puses, palielinot izmaksas tieši kapitālajiem izdevumiem, vien nepietiks, jo pašlaik naudas summa, kuru iedala valsts uz vienu budžeta studentu tieši kapitālajiem izdevumiem jau daudzus gadus ir nemainīga un sastāda tikai 41,88 Ls, jeb svārstās 3-4,5% robežās, atkarībā no kopējās bāzes finansējuma summas. Būtu jāveic gan augstskolu pašu ieņēmumu no studiju maksas un izdevumu pārskatīšana un optimizācija, gan intensīvāka augstskolu iesaiste dažādos ES projektos, kas tieši saistīti ar infrastruktūras uzlabošanu. Pēc IZM datiem 2007.-2013.g. g. no ES struktūrfondiem augstākās izglītības infrastruktūras uzlabošanai ir izdalīti 102,64 milj. Ls (1.att.) (6.).



1.attēls. ES struktūrfondu finansējuma izglītībai sadalījums pa tematiskajām jomām (kopējais piešķirums 2007.-2013.g. 595,11 milj.Ls.)

Avots: (6.)

Attēlā ir redzams, ka augstākās izglītības infrastruktūras uzlabošana un modernizēšana ir viens no prioritārajiem mērķiem, un, cerams, ka tas radīs pozitīvas tendences tieši ārzemju studentu piesaistīšanā mūsu valstij.

#### **4. Ārzemju studentu aprites koordinācija un saskarsmes problēmas**

Vēl viena būtiska problēma ārvalstu studentu piesaistē mūsu augstākajā izglītībā ir tā, ka Latvijā nav speciāli izveidota organizācija, iestāde, sabiedrība, kura ar to tieši nodarbotos. Pašlaik ārvalstu studentu piesaiste atrodas katras augstskolas pārziņā. Piemēram, Vācijā jau no 1925.gada pastāv Vācijas Akadēmiskās Apmaiņas Dienests (DAAD), Francijā – informācijas centrs par augstāko izglītību Francijā Campus France, Lielbritānijā – organizācija British Council. Šīs organizācijas organizē un koordinē ārvalstu studentu piesaisti, bet, piemēram, DAAD nodarbojas arī ar akadēmisko personāla apmaiņu. Latvijā valsts līmenī jāizstrādā programma turpmākai darbībai šajā jomā un noteikti jāizveido līdzīga institūcija.

Piesaistot studentus ārvalstniekus Latvijā, nedrīkst neņemt vērā arī to, ka Latvijas iedzīvotāji, it īpaši cilvēki gados, pēc savas būtības ir konservatīvi savos uzskatos par cittautiešiem, īpaši citas rases cilvēkiem. Mūsu tautiešiem nepiemīt tolerance tādā apjomā, kāda tā ir veco ES valstu

iedzīvotājiem. Atbraukušais students ar tumšāko ādas krāsu un savādāku izskatu tiks uztverts pie mums ar tādu attieksmi: “Ko tu esi te aizmirsis?” Šim studentam būs grūtāk iedzīvoties mūsu sabiedrībā arī tāpēc, ka ļoti maz iedzīvotāju prot kādu no starptautiski plaši lietojamām valodām. Jā, ar laiku viņš sāks kaut nedaudz runāt un saprast latviski, bet sākumā...? Šī problēma izzudīs pati, bet tam ir nepieciešams laiks. Šodienas studenti ir palikuši daudz liberālāki un atklātāki, tāpēc šim tīri psiholoģiskām problēmām tieši studentu vidū nevajadzētu būt.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

Ārvalstu studenti ir ļoti svarīgs resurss augstskolu starptautiskajai atpazīstamībai. Pasaulē tiek atzīta ārvalstu studentu pozitīvā ietekme uz vispārējo augstākās izglītības kvalitāti augstskolā, ņemot vērā viņu kvalifikāciju un konkurētspēju. Ārvalstu studentu klātbūtne augstskolā bagātina akadēmisko vidi un dod iespēju vietējiem studentiem, kuri savādāk neiegūtu starptautisku pieredzi, to rast saskarsmē ar saviem līdzbiedriem no citām valstīm.

Ārvalstu studentu piesaiste Latvijas augstākajā izglītībā pašlaik joprojām ir tikai augstskolu, nevis valsts izglītības politikas mērķis. Pašlaik Latvijā augstāko izglītību katru gadu apgūst aptuveni pusotrs tūkstotis ārvalstu studentu: lielākoties tie ir apmaiņas programmu studenti, kuri nemaksā studiju maksu Latvijas augstskolās. Rietumvalstīs ārvalstu studentu ir caurmērā 10% procenti no kopējā studējošo skaita. Arī valstīs, kur pamatvaloda nav angļu, ārvalstu studentu pieplūdums ir lielāks nekā Latvijā.

Demogrāfiskās prognozes vēsta par strauju vidusskolu absolventu skaita samazināšanos nākamo dažu gadu laikā. Internacionalizācija, piesaistot ārvalstu studentus, varētu būt viens no risinājumiem Latvijas augstākās izglītības sistēmas ne tikai izdzīvošanai, bet arī kvalitatīvai attīstībai.

Pašlaik studiju process Latvijas valsts augstskolās notiek latviešu valodā. Starptautiskā prakse liecina, ka, arī piedāvājot studiju programmas svešvalodās, augstskolas var veicināt vietējās valodas apguvi ārvalstu studentu vidū. Pēc iespējas ātrāk ir jāpieņem “Augstskolu likuma” jaunais variants, kas paredz studijas svešvalodās.

Piesaistot Latvijā ārvalstu studentus, jāņem vērā arī tas, ko iegūst valsts ekonomika, jo augstākajā izglītībā viņi iegulda līdzekļus, maksājot mācību maksu, bet citos sektoros viņi ir mājokļus un ir patērētāji.

Būtisks negatīvs aspekts, piesaistot ārvalstniekus studijām Latvijā, ir zems augstskolu infrastruktūras līmenis un to gan fiziskais, gan morālais nolietojums. Pēc IZM datiem 2007.-2013.g.g. no ES struktūrfondiem tieši

augstākās izglītības infrastruktūras uzlabošanai ir izdalīti 102,64 milj. Ls. Tas ir viens no prioritārajiem mērķiem, un, cerams, ka tas radīs pozitīvas tendences tieši ārzemju studentu piesaistīšanā mūsu valstij. Latvijas augstskolām ir aktīvi jāpiedalās un jāizmanto ES līdzekļi, iesaistoties ERAF projektos, it īpaši tajos, kuri paredzēti studentu viesnīcu un mācību telpu renovēšanai un uzlabošanai.

Problēmu ārvalstnieku piesaistē mūsu augstākajā izglītībā izraisa arī tas, ka Latvijā nav speciāli izveidotas organizācijas, iestādes, sabiedrības, kura ar to tieši nodarbotos. Latvijā valsts līmenī jāizstrādā programma turpmākai darbībai šajā jomā un noteikti jāizveido šāda institūcija.

Piesaistot studentus ārvalstniekus Latvijā, nedrīkst aizmirst arī to, ka Latvijas iedzīvotāji, it īpaši cilvēki gados, pēc savas būtības ir ar konservatīviem uzskatiem par cittautiešiem, īpaši citas rases cilvēkiem. Šī problēma izzudīs pati, bet tam ir nepieciešams laiks.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Bahandari, R., Koh, H-K. (2007). *International students in the United States: The current picture*. *International higher education*, No. 47. Pieejams: [http://www.bc.edu/bc\\_org/avp/soe/cihe/newsletter/Number47/p9\\_Bhandari\\_Koh.htm](http://www.bc.edu/bc_org/avp/soe/cihe/newsletter/Number47/p9_Bhandari_Koh.htm)
2. Bianka Siwinska *The Problems of Internationalization in Poland*. Pieejams: [http://www.bc.edu/bc\\_org/avp/soe/cihe/newsletter/Number55/p11\\_Siwinska.htm](http://www.bc.edu/bc_org/avp/soe/cihe/newsletter/Number55/p11_Siwinska.htm)
3. Garam, I, (2003). *Advanced and unusual: Finland as seen by international students and trainees*. Helsinki: Centre for International Mobility CIMO. Pieejams: <https://cimo.fi/dman/Document.phx/~public/Julkaisut+ja+tilastot/occasional/advanced.pdf>
4. <http://www.cimo.fi/Resource.phx/cimo/lehdpalv.htx>
5. [http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/pdf/0\\_integral/088LV.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/pdf/0_integral/088LV.pdf)
6. [http://www.esfondi.izm.gov.lv/sites/default/files/root/2007-2013\\_projketu\\_istenoshana/ES\\_fondi\\_30112009.pdf](http://www.esfondi.izm.gov.lv/sites/default/files/root/2007-2013_projketu_istenoshana/ES_fondi_30112009.pdf)
7. [http://www.international.ac.uk/statistics/international\\_student\\_recruitment.cfm](http://www.international.ac.uk/statistics/international_student_recruitment.cfm)
8. [http://izm.izm.gov.lv/upload\\_file/Registri\\_statistika/09Starpt-sadarb-2009.pdf](http://izm.izm.gov.lv/upload_file/Registri_statistika/09Starpt-sadarb-2009.pdf)
9. <http://www.kapitals.lv/raksti/izglitibas-eksports-velme-bez-seguma>
10. [http://www.politika.lv/en/temas/pilsoniska\\_sabiedriba/16550/](http://www.politika.lv/en/temas/pilsoniska_sabiedriba/16550/)

### **Summary**

Foreign students are a very important resource for higher education institutions: they have a positive influence on quality of education at universities, increasing their competitiveness. Attracting a foreign student – especially for master and doctoral studies – is substantial; in order to secure the continuous research process, since the home potential of doctoral students and scientific worker resources is not sufficient. Presence of foreign students at the university contributes to the academic environment and enables home students to contact with them.

Latvia experiences big problems with foreign students' involvement and social integration. Latvian institutions of higher education offer education only in the Latvian language. Another problem is insufficient university infrastructure – old lecture halls and hostels. In Latvia, there is no organisation that coordinates involvement of foreign

students into the Latvian universities. There is also a communication problem: the Latvians are rather conservative in relations with people of other nationalities; furthermore, they lack knowledge of foreign languages. In order to change and to handle the situation the Latvian universities must work together, as well as in close cooperation with other state institutions.

# DEVELOPMENT AND FUTURE PERSPECTIVES OF ORGANIC FARMING IN LATVIA

## BIOLOĢISKĀS LAUKSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA UN NĀKOTNES PERSPEKTĪVAS LATVIJĀ

**Ligita MELECE**

Dr. oec, Head of Department, Leading researcher  
Latvian State Institute of Agrarian Economics  
Struktoru str. 14, Riga, LV-1039, Latvia  
Phone: +371 67553546; e-mail: Ligita@lvaei.lv

**Abstract.** Nowadays the organic farming as method and organic food takes important role for the sustainable and environmental friendly agricultural and food production. The paper analyzes the development and issues of future perspectives of organic farming in the Latvia. Some findings of organic agriculture development are given, estimating the primary information on organic farming in Latvia regarding the trends of the organic farms' number, utilized organic agricultural and share of organic land in the total agricultural land. Besides, the state policy and support for organic farming have analyzed and compared with European Union (EU) and it's Member States. The influence of Latvia's accession to the EU on the organic farming development is assessed. Some issues of further perspectives of development of Latvian organic agriculture are evaluated.

**Keywords:** organic farming, development, policy, support, Latvia.

### 1. Introduction

The XXI century is called 'green' century and it faces increasingly serious environmental and natural resources problems, and all countries concerned, particularly in Europe (24.), should take actions on the basis of sustainable development strategy, with priority given to food production. In connection with organic farming, sustainability must be understood as 'functional integrity', or the ability of a system to reproduce itself and thereby survive on a long-term scale (2.). The global development of organic agriculture as well as the practice and extension of alternative agriculture, whether lower exterior input agriculture are the outcome of the search for the models of sustainable food production and consumption. The organic production also plays important role for further entrepreneurship's development in the rural areas and the forming value added products of agri-food chain. Furthermore, organic farming has particular advantages for small-scale farmers.

The newest definition of organic agriculture was approved by General Assembly of International Federation of Organic Agriculture Movements<sup>1</sup> (IFOAM) in Vignola in June 2008 - "organic agriculture is a production system that sustains the health of soils, ecosystems and people. It relies on ecological processes, biodiversity and cycles adapted to local conditions, rather than the use of inputs with adverse effects. Organic agriculture combines tradition, innovation and science to benefit the shared environment and promote fair relationships and a good quality of life for all involved."

IFOAM (22.) defines the organic principles: Health, Ecology, Fairness and Care, which have the potential to contribute significantly to future food security and sovereignty relying on integrated, robust, resilient, productive and ecologically intensified systems, which are owned by the people practicing these methods in their daily life.

Organic agriculture or farming as environment friendly and sustainable production method has been encouraged on international (4.) and regional (European), *inter alia* Latvia's level and has been recognised as an important part of assurance of sustainable agricultural production (3.). Thereto, European organic agriculture, *inter alia* Latvian, offers effective means of satisfying consumer demand for healthy and safe foods and reducing the environmental pressure of agricultural production, whilst simultaneously addressing important animal welfare issues (20., 21.).

The **aim** of the study is to evaluate the development issues of organic farming in Latvia and to estimate their further perspectives, which are covered due to following **tasks**: to evaluate Latvia's policy and support for organic farming; to analyze development issues of organic agriculture; to estimate the further development potentialities of organic production.

The principal **materials** used for the studies are as follows: different sources of scientific publications, research papers, EU and Latvia's legislation, and the reports of international and EU institutions; unpublished data from Rural Support Service (RSS) and Food and Veterinary Service (FVS). The suitable qualitative and quantitative research **methods** have been used for various solutions in the process of study: analysis and synthesis; logical and abstractive constructional; data grouping and comparing; linear regression analysis, expert, etc.

---

<sup>1</sup> [http://www.ifoam.org/growing\\_organic/definitions/doa/index.html](http://www.ifoam.org/growing_organic/definitions/doa/index.html) Association of Latvian Organic Agriculture (ALOA) is also member



## **2. Development of organic farming**

### **EU and Latvia's policy and strategy**

The growth in the organic sector in the EU has been influenced by common regulation for organic farming in the EU introduced in 1991 by European Commission (EC) Regulation (15.), the inclusion of organic farming in the agri-environmental programmes of the Common Agricultural Policy (CAP) in 1993 (8.), and by the growth in consumer demand for organic food (10.). In June 2004 EC (2004) published the European Action Plan for Organic Food and Farming. The plan set out a range of policy measures to support development of the organic sector in order to meet consumer demands in a market-oriented way and to deliver public goods such as environmental protection and animal welfare. The measures included revision of the Regulation defining organic food, support for organic farming through the rural development programme and a consumer promotion campaign.

The new Council Regulation (EC) 834/2007 for organic production (in force from 2009 and it replaces the EU organic Regulation (EEC) 2092/91) states the following general objectives for organic production: 1) establish a sustainable management system for agriculture that: a) respects nature's systems and cycles and sustains and enhances the health of soil, water, plants and animals and the balance between them; b) contributes to a high level of biological diversity; c) makes responsible use of energy and natural resources, such as water, soil, organic matter and air; d) respects high animal welfare standards and in particular meets animals' species-specific behavioural needs; 2) aim at producing products of high quality; 3) aim at producing a wide variety of foods and other agricultural products that respond to consumers' demand for goods produced by the use of processes that do not harm the environment, human health, plant health or animal health and welfare.

In July 2004, EC presented a new proposal for a Council Regulation on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) for the programming period 2007-2013 which has been agreed upon in June 2005. The explanatory memorandum of the new Rural Development Programme (RDP) presented by the EC mentions that after a period of reforms of the First Pillar of the CAP, now focus will be on the reform of rural development policy. However, this does not mean a paradigm shift but rather a consolidation and administrative simplification making the rural development policy more efficient and coherent (5.).

Regardless of the requirement of EU legislation and recommendations (3.) for the Member States to develop their own national Action Plan for Organic Food and Farming, based on the EU statement, Latvia still has failed

to produce such a document. Moreover, till 2003 (26.) there were no policy (strategic) documents regarding organic farming and food, except support measures under Rural Development Plan (RDP) 2007-2013.

Comparing all EU countries in order of presence or absence of national Acting Plans for the organic sector of agriculture and food, there are some countries (e.g., Romania, Malta, Poland, Hungary), *inter alia* Latvia, which have not approved Action Plan (19.).

### Development of organic agriculture

The history of Latvia's organic agriculture originates in 1990, when there were only three organic farmers in the country, but rapid development of organic farming began after 2001, when in the Law "On Agriculture" organic farming and state assigned subsidies for this farming method were defined. As it can be seen in Figure 1 after Latvia's accession to the EU in 2004 the number of organic farms, the area of utilized agricultural land under organic farming, as well as share of organic land from total Latvia's utilized agricultural area (UAA) has increased more than four times. However, the number of farms dealing with organic agriculture continued to grow in 2007, although the pace decreased. In comparison with 2006, in the year 2007, the total number of organic farms did not increase significantly, only by 0.4%. In the period from 2007 to 2008 the growth pace of number of organic farms and agricultural land has slowed down. In 2008, as compared to the previous year, the total number of organic farms has not increase significantly - only by 2%.

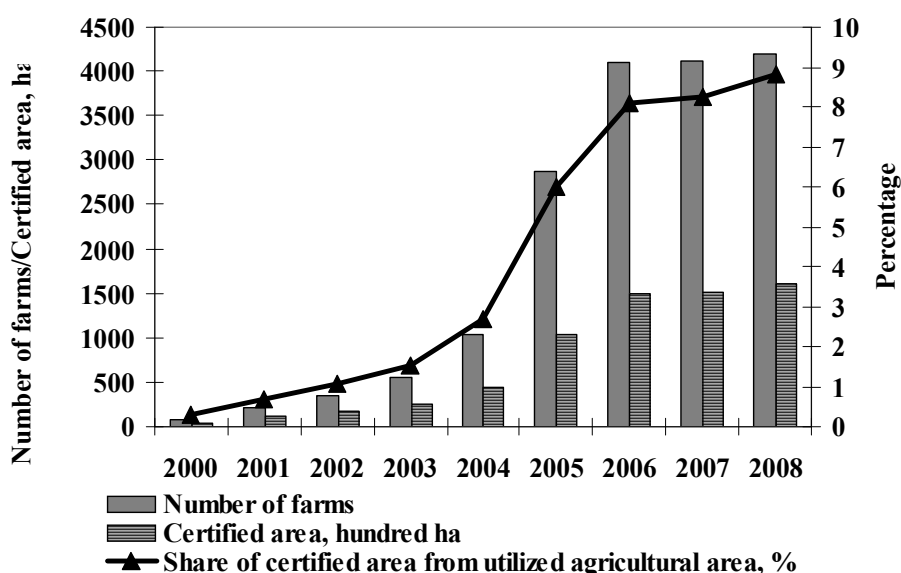


Figure 1 Number of organic farms, certified area under organic farming (ha) and share of certified area from total UAA (%) in Latvia, 1998 - 2008

Source: Author's calculations based on unpublished data from RSS

The growing trend of the number of organic farms from 1998 to 2008 is statistically significant, where coefficient of determination -  $R^2 = 0.84$ , coefficient of correlation -  $r = 0.92$ ,  $\alpha = 0.01$ . The same trend has been observed in the increase of certified area ( $R^2 = 0.86$ ,  $r = 0.93$ ,  $\alpha = 0.01$ ).

Taking into account the rapid development of area under organic agriculture till 2008, the Latvia takes the 8th place in the range of ten world countries with the highest shares of organic agricultural land in 2008 (24.).

### 3. EU and national support

State support for organic farming in Latvia began in 2001, when farmers engaged in organic farming could apply for subsidies for organic farming area and organic animal farming. This support for certified areas and certified farm animals was allocated between 2001 and 2003. In 2002, 167 farmers received support via state subsidy programme which amounted to LVL 276,708, but in 2003 already 292 farmers received support which amounted to LVL 479,788, stimulating the growth of areas under organic farming (Table 1).

Table 1

State support for organic farming in Latvia, 2001-2003

Subsidies	2001	2002	2003
Allocated subsidy amount (thous. LVL)	100	100	307
Paid subsidy amount (thous. LVL)	84.6	276.7	479.8

Source: data from Ministry of Agriculture Republic of Latvia and RSS

After accession to the EU the Latvian organic farmers had a possibility to apply for the EU direct support payments in 2004 for the first time and since then the development of the organic farming in Latvia has been supported from the EU structural and state subsidy funds.

Latvia's RDP 2007-2013 devised that the measure of "Agri environment payments" is a priority of Axis 2 (improving the environment and the country side), and more than 40% of the total financing under the Axis has been granted to this measure to support the development of organic farming and integrated horticulture.

Sub-measure "Development of organic farming" ensures support for farms or holdings, which are in the process of managing the utilised agricultural land: 1) Produce organic farming products; 2) Are in transition period to organic farming production.

On the EU level - various regulations and policy documents determine that: the measures of RDP listed under Axis 2 provide enough place to include organic farming support in the national programmes and organic farming, where the area support could be provided under the agri-

environmental and animal welfare measures; it is important to ensure that the organic farming payments are sufficiently higher than payments for integrated production. Furthermore, maintenance payments should continue at a sufficient magnitude to conversion payments; in order to minimise interregional distortion organic trade, the new RDP should ensure that an organic farming scheme will be implemented in each of the national rural development plans of the forthcoming programming period.

Notwithstanding, on above mentioned EU statement, the Latvia has changed the requirements for support or subsidies' receiving for organic farmers, which rise inconveniences for smaller farmers. We would like to stress that not only in Latvia, but in all EU Member States and in the world mainly small-scale farms are involved in organic agriculture (2., 6., 16.). In 2008 new Regulations No. 282 of the Cabinet of Ministers of the Republic of Latvia (13.) were adopted, which cardinally changed the possibilities of organic farmers to receive subsidies. The Regulation requires the minimum farm's marginal revenue from agricultural production in the previous year (Table 2), where subsidies have not been included. It is important to point out that the Regulations ask the for minimum marginal revenue from agricultural production, but not from organic production. It means that farmers could receive the subsidies for organic farming without selling organic products.

Table 2

Requirements for receiving of support for organic farming

Group of crop	Payment, EUR/ha	Farms' marginal revenue per ha
Permanent meadows and pastures, nectar plants	138	For meat production and bees' products production farms at least 50 LVL; For other farms at least 100 LVL/ha
Field crops (int. al. industrial crops), other crops in arable land, perennial grassland and grassland in arable land for seed production, fallow	108	For meat production and bees' products production farms at least 50 LVL/ha; For other farms at least 90 LVL/ha At least 130 LVL/ha
Vegetables (incl. herbs) and household gardens	357	At least 1000 LVL/ha
Potatoes, starch potatoes	318	At least 1000 LVL/ha; For starch potatoes at least 600 LVL/ha
Fruit crops and bush fruits	419	At least 2000 LVL/ha, except new garden (<3 years)

Source: based on *Ministru kabinets, 2008; Zemkopības ministrija, 2009*

Analyzing the trends of the number of organic farms in Latvia and received subsidies (thousand LVL) in the period from 2004 to 2009 as shown in the Figure 2, we conclude that after 2006 the number of farms and received amount of subsidies practically has not changed.

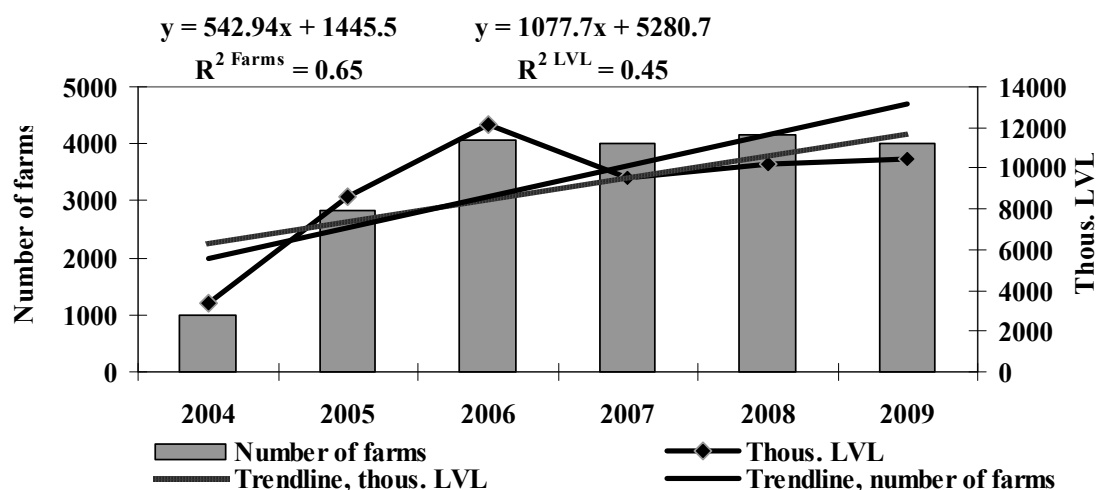


Figure 2. The trend of organic farms' number and received subsidies (thous. LVL) in Latvia, 2004-2009.

Source: Author's calculations and construction based on unpublished data from RSS

Taking into account Latvian requirements, which link the subsidies for organic farming with revenue from agricultural production, the further development of organic farming is under threat.

Many researchers (7., 9., 14., 21., 23.) conclude that direct payments play an important role in the financial viability of many organic farms in both Western and Eastern European countries, and this importance will further increase by 2013, where the specific support for organic farming made within the agri-environmental programmes is particularly visible.

On the whole Latvia's accession to the EU brought positive tendencies in the development of the organic agriculture sector, similarly to other new EU Member States (11., 25.). It was mainly encouraged by inclusion of new EU Member States into the influence area of environmental instruments of the CAP; creating the possibility of the acceleration of organic agriculture's development.

#### 4. Issues of further development

Already in 2006 Aistare G. (1.) noted that the trends of Latvia's policy regarding the support of organic farming indicate the opposite to the reformed CAP support payments, which are intended to support rural

development in general and environmentally friendly low-input farming (as opposed to high-yield intensive farming) more specifically.

Results of study of Tzouramani I. study(21.), who argues that organic farmers are interested in the future of their farm; they consider organic agriculture as a superior farming system, which also contributes substantially to environmental protection, but they face a lot of constraints, lack of information, high cost of production and institutional changes, also conform the Latvian situation.

However, the support for development of organic farming and integrated horticulture is granted in Latvia due RDP, in our opinion, the further development of organic agriculture and other environmentally friendly methods are threatened due to several factors:

- the lack of approved policy and strategic planning documents of state framework for organic farming and food;
- requirements of special rate or at least of marginal revenue from agricultural production;
- high expenses and bureaucratic procedures for certification;
- lack of processing and marketing facilities;
- lack of information, bureaucratic procedures and different kind restrictions, mainly different in the different places of country<sup>1</sup>, for small-scale processing;
- bureaucratic procedures and ban for sale, *inter alia* e-commerce, and prohibition of direct sale of organic products for the catering sector, particularly local(e.g. hotels, guest-houses; hospitals, day-care-centres etc).

In our opinion results of the survey done by Marketing House Ltd. (12.), which show main restricted reasons for further development of Latvian organic farming, still remain topical. Those reasons are as follows: low or similar purchase prices comparing with conventional production (16.1%); lack of sale possibilities (9.6%); difficulties with purchase of seeds (4.2%); shortage of machinery (3.6%); imperfection of information (3.6%); insufficient finance recourses (3.0); high bureaucracy (2.9%); shortage of processing enterprises (2.0%).

Organic producers stress the lack of processing possibilities in public mass media. Comparing the number of organic farms, which exceed 4 thousands, and 53 processing and/or packaging enterprises, which mostly are small-scale and processing and use own produced raw materials, we see the shortage of processing facilities. Despite the fact that the number of processing facilities have risen from 2007 significantly – more than 3 times

---

<sup>1</sup> Differences depend on knowledge and perception of individual inspectors of Food and Veterinary Service

(Table 3), there is insufficient number of places for processing of organic production, particularly of animal origin; as shown in the Table below only one organic meat processing enterprise is registered in Latvian FVS.

Table 3

Kind of Latvia's production / processing enterprises and its amount in 2007 and 2010.

Kind of production/processing enterprise	Number of processing enterprises/farms	
	2007	2010
Plant origin product's processing and/or packing	4	22
Milk processing	3	6
Cereal storage	3	5
Milk collection	2	-
Rabbit slaughterhouse	1	1
Low capacity cattle and sheep slaughterhouse	1	2
Cheese production	1	1
Bakery	1	2
Honey packing	1	3 <sup>1</sup>
Oil processing	-	1
Processing of goat milk	-	3
Flour	-	4
Meat processing	-	1
Rye malt	-	1
Hempseed's butter	-	1
Total	17	53

*Source: Author's calculations based on data from FVS data bases*

However, practice of EU countries was shown by Häring A. et al. (5.) who argue that support measures of organic farming could be specifically targeted to favour organic agri-tourism, and farm shops, but could also provide incentives to village restaurants and hotels to use local, organic raw materials. For example, "Bio-Hotels" is an association of independent hotels offering holidays based around environmentally friendly tourism and organic products, available in many different regions in Austria, Germany, Italy, Switzerland, Spain and Ireland. Through alliances with local organic farmers and constant developments and improvements in their product ranges, their standards are maintained.

---

<sup>1</sup> One is involved in tea packaging

## 5. Conclusions and proposals

Organic agriculture in Latvia like in other countries is important for resolving the issues on healthy and local food, resources, and ecological security, *inter alia* biodiversity, water and soil contamination etc., increasing farmers' income, to promoting sustainable development, and sharpening the competitive ability of Latvian organic products in the national and international market. The importance and place of this kind of agricultural production is outlined by support through measures of Rural Development Plan 2007-2013.

After Latvia's accession to the EU in 2004 the number of organic farms, area of utilized agricultural land under organic farming, as well as share of organic land from total Latvia's utilized agricultural area have increased more than four times. Nevertheless, the trends of previous years (2008-2009) show that the development has been almost halted.

The gaps between Latvia's and EU organic policy and support system still exist. The lack of approved strategy and acting plan for the production, processing, labelling and marketing of organically produced products should be tackled. For promotion, the development of organic agriculture the developing of the national of Action Plan of Organic Farming and Food and its approving on the governmental level is substantially necessary. Absence of policy and strategy documents, contributing and encouraged legislation without restrictions for organic agriculture and food, particularly processing and sale activities, hinder farmers' entrepreneurial activity in this sphere.

Despite the fact that the number of processing facilities have risen from 2007 significantly – more than 3 times, there is the insufficient number of places for processing of organic production, particularly of animal origin. Insufficient or lack of processing and sale facilities and possibilities, decreasing demand as well as shortage of different kind information for organic producers has limited factors for future of organic sector in Latvia.

Organic farming is not economically viable and conventional agriculture would be preferred by all farmers, regardless of their degree of risk aversion. Taking into account those predictions, the national Regulation (13.), considerably influencing the number of farms particularly small, which can receive the support, could be abolished.

## Bibliography

1. Aistara, G. (2006). Perspectives and paradoxes in the Latvian organic sector in the context of EU accession. Joint Organic Congress, Odense, Denmark, May 30 31, 2006.
2. Alrøe, H.F., Noe, E. (2006). What makes organic agriculture move - protest, meaning or market? A polyocular approach. XXI ESRS Congress, Hungary, 22-25 August 2005, pp. 1-10.



3. Commission of the European Communities (2004). European Action Plan for Organic Food and Farming, COM (2004)415 final.
4. FAO (2007) Organic Agriculture and Food Security. Rome: FAO.
5. Häring, A. et al. (2005). The potential of the new EU Rural Development Programme in supporting Organic Farming. Discussion paper. European Commission: Brussels.
6. Holm, I.J. (2006). The Evolution of Organic Agriculture in Denmark. Aalborg University, Aalborg.
7. Kledal, P.R. (2004). Political economy of organic foods. Proceeding of the 1st SAFO Workshop, Florence, Italy, pp. 35-49.
8. Lampkin, N. et al. (1999). The policy and regulatory environment for organic farming in Europe. Organic Farming in Europe: Economics and Policy Vol. 1. Stuttgart-Hohenheim.
9. Lampkin, N., Padel, S. (1994). The Economics of Organic agriculture - An International Perspective, CAB International, Wallingford, UK.
10. Lohr, L (2001). Factors Affecting International Demand and Trade in Organic Food Products, Economic Research Service/USDA, Washington, DC
11. Łuczka-Bakuła, W. Organic Farming Support in the European Union and Central-East European Countries. EJPAU, vol. 8(4), #75.
12. Marketing House (2006). Pētījums-apsekojums par bioloģiskās lauksaimniecības produkcijas ražošanas apjomiem Latvijā, Rīga.
13. Ministru kabinets (2008). Ministru kabineta noteikumi Nr.282 Kārtība, kādā piešķir valsts un Eiropas Savienības atbalstu lauku attīstībai - vides un lauku ainavas uzlabošanai. Rīgā 2008.gada 15.aprīli (prot. Nr.24 58.§).
14. Offermann, F., Nieberg, H., Zander, K. (2009). Dependency of organic farms on direct payments in selected EU member states: Today and tomorrow. Food Policy, vol.34 (3), pp. 237-279..
15. Padel, S. (2008) Values of organic producers converting at different times: Results of a focus group study in five European countries. International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology (IJARGE), 7 (1), pp. 63-77.
16. Parrott, N., Wright, J. (2003). Influencing Attitudes of Public Institutions Towards Organic Agriculture as a Means of Promoting Food Security. Proceedings of the 1st SAFO Workshop "Socio-economic aspects of animal health and food safety in organic farming systems", Florence, Italy, 5-7 September 2003, pp. 7-9.
17. Ree, M. (2009). For whom? – The governance of organic food and farming in the UK. Food Policy, vol. 34 (3), pp. 280 286.
18. Rigby, D. et al. (2001). The development of and prospects for organic farming in the UK. Food Policy, vol. 26 (6), pp. 599 613.
19. Schmid, O. et al. (2008). Organic Action Plans: Development, implementation and evaluation. A resource manual for the organic food and farming sector. Institute of Organic Agriculture FiBL, Brussels.
20. Smith, E., Marsden, T. (2004). Exploring the 'limits to growth' in UK organics: beyond the statistical image. Journal of Rural Studies, vol. 20 (3), pp. 345 357.
21. Tzouramani, I. (2008). Risk and Financial Performance of Organic and Conventional Farming in Greece: Problems and Prospects. Paper presented at the 108th EAAE Seminar 'Income stabilisation in a changing agricultural world: policy and tools', Warsaw, February 8-9, 2008.
22. Vaarst, M. (2010), Organic Farming as A Development Strategy: Who are Interested and Who are not? Journal of Sustainable Development, vol. 3 (1), pp. 38-50.

23. Vásáry, M. et al. (2007). Sustainable agriculture: With or without subsidies? *Journal Cereal Research Communications*, Vol. 35 (2), pp. 1285-1288.
24. Willer, H., Kilcher, L. (2010). *The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2010*. IFOAM, Bonn.
25. Voicilas, D.M. (2008). Organic farming, a new challenge for Romanian agriculture. Paper presented on Green Week Scientific Conference 2008 "Enhancing the Capacities of Agricultural Systems and Producers".
26. Zemkopības ministrija (2003). *Bioloģiskās lauksaimniecības attīstības programma 2003. –2006.gadam*. Zemkopības ministrija, Rīga.
27. Zemkopības ministrija (2009). *Lauku attīstības programma 2007.-2013. gads (5. versija)*. Zemkopības ministrija, Rīga.

### **Summary**

The organic agriculture or farming as environment friendly and sustainable production method has been encouraged on international and regional (European Union), inter alia Latvia's level and has been recognised as important part of assurance of sustainable agricultural production. The paper presents the results of studies connected with issues of development and future perspectives of organic farming in the Latvia. Some findings of organic agriculture development are given, which are based on the analysis of organic farming's primary information - the trends of the organic farms' number, utilized organic agricultural land and share of organic land in the total agricultural land. Besides, the state policy and support for organic farming have analyzed and compared with European Union (EU) and its Member States. The influence of Latvia's accession to the EU on the organic farming development is assessed, where positive impact is observed. Nevertheless, the trends of previous years (2008-2009) show that the development has been almost halted. Some issues of future perspectives of development of Latvian organic agriculture are evaluated and main factors, which have negatively affected further organic agriculture development in Latvia are determined, for example, insufficient or lack of processing and sale facilities and possibilities, decreasing demand as well as shortage of different kind information for organic producers; absence of policy and strategy documents, contributing and encouraged legislation without restrictions for organic agriculture and food, particularly processing and sale activities. The proposal for abolishing national Regulation, which considerably influencing the number of farms particularly small, which can receive the support for organic farming, has been proposed.

# **PILSĒTU PIEVILCĪBAS NOVĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI REĢIONU ATTĪSTĪBAS KONTEKSTĀ**

## **EVALUATION CRITERIA OF CITY ATTRACTIVENESS IN THE CONTEXT OF REGIONAL DEVELOPMENT**

**Iveta MIETULE**

Dr.oec., RA Latgales tautsaimniecības pētījumu institūta vadošā pētniece  
Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4600, Rēzekne, Latvija  
e-pasts: mietule@inbox.lv

**Lienīte LITAVNIECE**

Dr.oec., RA Ekonomikas fakultātes docente  
Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4600, Rēzekne, Latvija,  
e-pasts: Lienite.Litavniece@ru.lv

**Abstract.** Investigation of city development issues and strategic planning issues of spatial development are essential factors of the city growth. Both academic researchers in economy and geography and professionals in the field of city development policy are involved in exploration of these topics.

Various city development theories are elaborated and assimilated in a result of comprehensive researches. The current article examines attractiveness criteria of cities modernized in theoretical and practical researches as well as explores methodology of city attractiveness research with the aim to identify attractiveness criteria of cities and towns of Latgale region

**Keywords:** city attractiveness, sustainable development of a city, criteria.

### **Ievads**

Pilsēta kā valsts iedzīvotāju kopiena ar noteiktu finanšu un infrastruktūras resursu kopumu ir fokusējusies dažādu zinātnes nozaru un apakšnozaru pētījumos. Pilsēta kā pētījuma objekts lielā mērā ir saistīta ar pētījumu virzienu aktualizāciju, ko nosaka notikumi un pārmaiņas pasaules ekonomiskajā telpā. Pilsētu izpēte Latvijā ir aktualizējusies socioloģiskajos, valsts attīstības politikas, t.sk., stratēģiskajos un reģionālās ekonomikas, pētījumos.

Raksta mērķis ir pilsētu pievilcības kritēriju retrospektīva apkopošana un interpretācija, kā arī pilsētu pievilcības pētījumu metodoloģiju izvērtēšana Latgale reģiona pilsētu pievilcības kritēriju noteikšanai. Raksta pamatā ir autoru veiktie pētījumi ESF finansētā projekta "Teritoriālās identitātes lingvokulturoloģiskie un sociālekonomiskie aspekti Latgales reģiona attīstībā" ietvaros.

Pētījumā ir izmantotas vispārzinātniskās pētījumu metodes: informācijas analīze un sintēze, loģiski – konstruktīvā, monogrāfiskā, datu grupēšanas un grafiskās attēlošanas metode.

### **1. Jēdziena “pilsētu pievilcība” teorētiskie aspekti**

Jēdziens “pilsētu pievilcība” (*attractiveness of cities*) 20.gs. 2.pusē ir attīstījies līdz ar pilsētu vispārējo izaugsmi, kā rezultātā ir radušās atšķirīgas teorijas par pilsētas lomu noteiktas teritorijas attīstībā. Populārākās iepriekšējā gadsimta teorijas, kas ir veidojušas pamatu pilsētu attīstības jautājumu pētījumiem, ir:

- centrālās vietas teorija (vācu ģeogrāfs V.Kristallers (*W.Cristallerh*) savā darbā *Centrālo vietu teorija (1933) (Central Place Theory)*) - nosaka ekonomiskos centrus, kas ar savām precēm un pakalpojumiem nodrošina ne tikai sevi, bet arī sava apgabala iedzīvotājus;
- izaugsmes polu teorija (franču ekonomists F.Perrū (*F.Perroux*) savā darbā *Piezīmes par izaugsmes polu teoriju (1955) (Note on the Concept of Growth Poles)*) nosaka, ka teritorijas attīstība ir saistīta ar pamatnozārēm un saistītajām nozarēm, t.i., centri veidojas tur, kur notiek ražošana;
- centra – perifērijas modelis – nosaka centrālo vietu un perifērijas attīstības iespējas, t.i., perifērija ar saviem resursiem apgādā centrus, kā rezultātā tiem paveras jaunas attīstības iespējas.

Pilsētām nepārtraukti attīstoties, augstāk minētie modeļi tiek atvasināti jaunās teorijās un praktiskajos pielietojumos. Tas rada nepieciešamību noteikt kvalitatīvos/ kvantitatīvos kritērijus, kas nodrošina pilsētu pievilcību, kā arī veicina to attīstību. Līdz ar to pētījumos parādās jauns jēdziens “pilsētu pievilcības kritēriji”.

Jēdziens “pievilcība” skaidrojošajā vārdnīcā tiek definēts kā “pievilcības kvalitāte” (13.,48.). Tas nozīmē – kritēriji, tādi, kas liecina par pilsētas kvalitāti un rada konkrēto vietu pievilcīgu, bet jēdziens “pievilcīgs” – tāds, kas saista, valdzina, izraisa simpātijas; tāds, kurā izpaužas kas valdzinošs, simpātisks; tāds, kas izraisa, sagādā patīku (3., 849.).

Jēdziens “kritērijs” svešvārdu vārdnīcā tiek skaidrots kā pazīme (vai viena no vairākām pazīmēm), pēc kuras esamības vai pakāpes kaut ko vērtē, noteic vai kvalificē (1.,404.).

Pievilcība ir īpašība un kvalitātes kategorija, kas attiekmē pret subjektiem tiek lietota ar pozitīvu nozīmi.

Jēdziens “pilsēta” – liela, bieži apdzīvota vieta. Pilsētu rašanos un attīstību dažādās valstīs ir noteikuši atšķirīgi dabas, vēstures, sociālie u.c. apstākļi, tādēļ nav vienotu kritēriju pilsētas definēšanai. No citām

apdzīvotām vietām pilsēta atšķiras galvenokārt ar to, ka tās saimniecībā dominē ar lauksaimniecību nesaistītas nozares. Pilsētai ir centra funkcijas; tai ir īpaša telpiska un arhitektoniska vide ar samērā kompaktu apbūvi un lielu iedzīvotāju blīvumu (2.,752.).

Pilsētu pievilcības kritēriji ir noteiktu vēlamu/pozitīvo pazīmju kopums, kā arī šī kopuma atsevišķu elementu esamība noteiktā līmenī. Raksta autore šādi definē jēdzienu “pilsētas pievilcības kritēriji”: pilsētas pievilcību nodrošina atsevišķu pazīmju klātbūtne jeb esamība, savukārt, atsevišķām pazīmēm ir jābūt noteiktā līmenī. Piemēram, kultūras vides elementi noteiktā teritorijā ir vai arī nav, tiem neprasa kvantitatīvo novērtējumu, savukārt, citām pilsētas pievilcības pazīmēm, piemēram, infrastruktūras elementiem, ir nepieciešams kvantitatīvs vai kvalitatīvs novērtējums.

Pievilcība pēc savas būtības lielā mērā ir subjektīvs vērtējums, piedevām skatāms no vairākiem aspektiem - pašvaldības, iedzīvotāju, uzņēmēju, investoru, tūristu. Zviedru ekonomists B. Turners savā pētījumā “Pilsētu pievilcības ekonomiskā analīze” (14.) pilsētu pievilcību definē divējādi. Pēc minētā autora domām pilsētas pievilcība ir saskatāma, ja pašvaldība realizē pārmaiņas, kuru rezultātā viena pilsoņu grupa iegūst uz citas pilsoņu grupas rēķina. Pastāv arī sociālekonomiskā pieeja pilsētas pievilcības noteikšanā, kad pašvaldības lēmumi ir labvēlīgi vienai pilsoņu grupai, bet tas nav uz citas grupas rēķina. Pēc B.Turnera pilsētu pievilcības jēdziena interpretācijas, ir nepieciešams noteikt konkrētus kritērijus, ar kuru palīdzību varētu raksturot pilsētu pievilcību. Pētījumus par pilsētu pievilcību, izvirzot ekonomiskos, sociālos u.c. kritērijus, realizē ne tikai pētnieki dažādās valstīs, bet arī socioloģisko aptauju kompānijas.

## **2.Pilsētu pievilcības izpētes virzieni zinātniskajos un praktiskajos pētījumos**

20.gadsimta vidū pilsētu pievilcība radīja interesi ASV akadēmiskajā vidē, kas sekmēja dažādu pētījumu realizēšanos par pilsētas pievilcību un faktoriem, kas ietekmē pilsētvides pievilcību. T.Raisa (*T.W.Rise*) un D.Millera (*D.N.Miller*) pētījumā “Mazpilsētu korelācija” (*The correlates of small-town upkeep, 1999*) tika pētīta pilsētu vizuālās pievilcības un pilsētas ekonomiskās attīstības rādītāju korelācija. Šī pētījuma ietvaros, kā pilsētas ekonomisko attīstību raksturojoši rādītāji tika izmantoti māsasaimniecību ienākumu mediāna un īpašuma tiesības uz ēkām attiecīgajā teritorijā. Dažus gadus vēlāk tapušais ASV zinātnieku grupas (*V.L.Lekwa, T.W.Rise, M.V.Hibbing*) pētījums “Sabiedrības pievilcības korelācijas” (*The Correlates of Community Attractiveness*). ietver plašāku pētījuma bāzi. Minētā pētījuma ietvaros tika novērtētas 954 ASV Jovas štata pilsētas, kur kā korelējošie faktori tika analizēti:

- sociāldemogrāfiskie rādītāji (izglītības līmenis, iedzīvotāju skaits, iedzīvotāju vecums, īpašuma tiesības uz dzīvojamiem namiem, attālums no dzīves vietas līdz darba vietai);
- ekonomiskie rādītāji (vidējie mājsaimniecības ienākumi un ēku vecums);
- pilsoniskās attieksmes rādītāji (iedzīvotāju īpatsvars, kas regulāri apmeklē baznīcu, un vēlētāju aktivitātes rādītājs pilsētā).

Visi iepriekš uzskaitītie neatkarīgie mainīgie tika noteikti kā pilsētas vizuālo pievilcību veicinošie faktori.

S.Formika un M.Jūžela pētījumā “Galamērķa pievilcība pamatojoties uz piedāvājuma un pieprasījuma novērtējumu: analītiskā struktūra” (8.) pilsētu pievilcības novērtēšana tiek balstīta uz pilsētas apmeklētāju esošo resursu novērtēšanu un šo resursu nozīmīguma novērtēšanu. Jāatzīmē, ka šī pētījuma mērķis bija izstrādāt reģionu un pilsētu pievilcības novērtēšanas un izmērīšanas metodoloģiju. Piedāvājuma novērtēšanai tika apkopoti un analizēti 20 mainīgie, kas nosaka pilsētas pievilcību tūristiem, savukārt, pieprasījuma novērtēšana un atsevišķu pilsētas pievilcības elementu nozīme kā pamats tūristu izvēlei, tika noteikta, izmantojot subjektīvo novērtējumu un anketēšanu.

Diskutējot par pilsētu pievilcības nozīmīgumu tūristiem, ir jāatzīmē, ka tūrisma nozares loma un nozīme teritorijas attīstībā ir analizēta un pētīta autoru darbos, kas aptver plašu ģeogrāfiski – teritoriālu lauku. Kā piemēru var minēt O.Avaraitifa pētījumu “Galamērķa pievilcības atšķirības tūristiem un potenciālajiem tūristiem Nigērijā” (5.), kur tūristu galamērķa pievilcības novērtēšana tiek balstīta uz esošo resursu, t.sk. tūrisma veidu, izpēti, kā arī pētījumā tiek analizēti atsevišķu faktoru (infrastruktūra, transporta veidi un izmaksas, cenu līmenis, pakalpojumu kvalitāte, komunikācijas iespējas, sociāli- kultūras aspekti u.c.) ietekme uz esošo un potenciālo tūristu izvēli.

Visi augstāk minētie pētījumi pozicionē tūrisma nozari kā būtisku saimnieciskās darbības veidu, kas atstāj pozitīvu ietekmi uz pilsētas attīstību. Kā atšķirīgu pētījumu var minēt R.Ranaina “Tūrisma nozarei pakārtotās mazās pilsētas: konkurētspējas priekšrocību apzināšana” (12.), kur tiek pētītas 2 veidu pilsētas (tūrisma nozarei pakārtotas un tūrisma nozarei nepakārtotas pilsētas), kā tās izmanto esošos resursus (pilsētas tēls, pilsētas pozicionēšana, mix-mazumtirdzniecība, “magnētveikali”) konkurētspējas priekšrocību realizēšanā. Šis pētījums, atšķirībā no citiem, akcentē tūrisma nozares un pilsētas vispārējās ekonomiskās attīstības mijiedarbību.

Augstāk minētie pētījumi atspoguļo tūristu interesi un pilsētas pievilcības kritēriju novērtējumu, bet pilsētas pievilcība ir būtiska arī uzņēmējiem un potenciālajiem investoriem, iedzīvotājiem un pašvaldībai.

Pēdējos gados daudzas starptautiskās konsultāciju organizācijas (piem., *Mercer Consulting*, ASV Ņujorka) veic praktiskos pētījumus un mēģina noteikt pilsētu pievilcību, izmantojot salīdzināšanas metodi pēc noteiktu kritēriju kopuma. Savā starpā tiek salīdzinātas pilsētas vienā vai vairākās valstīs. Tas palīdz noteikt pilsētas konkurējošās un salīdzinošās priekšrocības, saskatīt esošās un iespējamās problēmas. Tas, savukārt, palīdz pilsētas vadībai izstrādāt pilsētas attīstības dokumentus.

Praktiskajos pētījumos un izstrādātajās pilsētu attīstības stratēģijās pilsētu pievilcība tiek noteikta kā gala mērķis vai viens no mērķiem, kura sekmīgai sasniegšanai tiek izvirzīti risināmie uzdevumi un vērtēšanas indikatori. Piemēram, Tallinas attīstības plāns 2009-2027 g.g. paredz sešus stratēģiskos mērķus pilsētas attīstībā, katram stratēģiskajam mērķim nosakot no 3 līdz 7 apakšmērķus. Pilsētas pievilcību raksturojošie kritēriji ir noteiktas vides (uzņēmējdarbības, izglītības, kultūras, sociālās, ekoloģiskās, administratīvās vides) kvalitatīvie aspekti, kurus raksturojošie indikatori (izglītības iestāžu veids un skaits, muzeju skaits, medicīnas pakalpojumu pieejamība u.c.) var tikt analizēti, lai raksturotu attiecīgās vides attīstības dinamiku.

### 3. Pilsētu pievilcības kritēriju praktiskie pētījumi

Pamatojoties uz pilsētu stratēģiskajiem dokumentiem, esošajiem pētījumiem, biežāk sastopamie pilsētu pievilcības kritēriji ir apkopoti 1.tabulā.

1.tabula

Pilsētu pievilcību raksturojošie kritēriji un ieinteresētās puses  
(autoru interpretācija pēc 4., 5., 7., 10., 12. un 14. informācijas avota datiem)

Kritērijs/ vide	Pilsētas vadība	Uzņēmumi / potenciālie investori	Iedzīvotāji
<i>Administratīvie un politiskie kritēriji</i>			
Politiskie un administratīvie centri	X		
Ģeogrāfiskā atrašanās vieta	X	X	X
Pašvaldības darbība		X	X
Pilsētas zīmols	X	X	X
Pašvaldības administratīvā aparāta pieejamība	X	X	X
Pašvaldības budžets un finansiālais stāvoklis	X	X	X
E-vides pieejamība iedzīvotājiem (feedback)	X		X
E- vides pieejamība uzņēmumiem	X	X	

<i>Uzņēmējdarbības un vispārējās ekonomiskās aktivitātes</i>			
Kvalificēts darbspēks		X	
Infrastrukturā kvalitāte		X	X
Vispārējais cenu līmenis		X	X
iPod indekss		X	X
Uzņēmuma uzturēšanas izmaksas		X	
Biznesa inkubatori		X	
Dominējošās nozares rādītāji	X	X	
<i>Izglītības, zinātnes (pētniecības) un kultūras vide</i>			
Kultūras un brīvā laika pavadīšanas iespējas	X		X
Jauninājumu projekti	X	X	
Zinātnes un pētniecības aktivitātes	X	X	
Starptautiskās konferences	X	X	
Izglītības iestāžu veidi un daudzums			X
<i>Sociālā vide</i>			
Veselības aprūpes pieejamība			X
Nodarbinātības / bezdarba līmenis		X	X
Drošības/ noziedzības līmenis	X	X	X
Dzīves līmenis		X	X
Pilsētas sociālais klimats	X	X	X

1.tabulā apkopotā informācija norāda, ka tikai atsevišķi kritēriji ir būtiski vienai no interešu grupām, bet pārsvarā tie ir saistoši divām vai pat visām trim. Daudzi no kritērijiem, piemēram, politiskie un administratīvie centri, starptautisko konferenču rīkošana, nav iespējama mazām nacionālā līmeņa pilsētām. Tāpēc, izstrādājot pilsētu pievilcības kritērijus, ir jāņem vērā pilsētas statuss un lielums. Upsalas Universitātes profesori J.Jansons un D.Povers savā publikācijā "Pilsētas tēls – pilsētas zīmola iespējas Ziemeļu reģiona pilsētās" (9.) atspoguļo savu pētījumu par pilsētu zīmoliem. Šie autori uzskata, ka pilsētas zīmola stratēģijas menedžmentā ir nepieciešams pieņemt lēmumu par tirgu vai līmeni, kurā sacensties:

- ✓ Globālajām pilsētām ir savstarpēji jākonkurē par starptautisko uzņēmumu vadību vai par starptautiskajiem modes, filmu, biotehnikas vai datorzinātnes centriem.
- ✓ Reģionālās nozīmes pilsētas var konkurēt par vietējām vai nacionālajām kompānijām, valsts departamentiem un organizācijām, nacionālajiem pasākumiem.
- ✓ Mazās perifērijas pilsētas mērķis piesaistīt tūristus un veicināt iedzīvotāju palikšanu. (9.,13.-14.)

Pamatojoties uz šādu plānošanu, būtiska ir pareiza pilsētas pievilcības kritēriju izvēle. Tie kritēriji, kas derēs un būs svarīgi vienai pilsētai, nedos vēlamus rezultātus citai.



Apkopojot augstāk analizēto autoru darbos definētos pilsētu pievilcības kritēriju, to ietekmējošos faktorus un iespējamās novērtēšanas metodes, var secināt, ka nav vienotas pieejas un kritēriju sistēmas, kas būtu universāla un piemērojama visām pilsētām un teritorijām, turklāt līdzšinējos pētījumos aktualizējas dažādas pieejas pilsētu pievilcības novērtēšanas kritēriju izvēlē, kuras pamatā ir teritoriju identitāte un konkurētspējas priekšrocību meklēšana, kas ir katras pilsētas un teritorijas vadības pamatuzdevums. Šī raksta autores viennozīmīgi atbalsta esošajos pētījumos dominējošo viedokli par subjektīvās pieejas nepieciešamību pilsētu pievilcības novērtēšanā. Gandrīz visos pētījumos pilsētu pievilcības novērtēšanai kā pētījumu metodoloģijas elements tika izmantota Likerta skala, kas, saskaņā ar šī raksta autoru viedokli, var tikt izmantota Latgales reģiona pilsētu pievilcības kritēriju vērtēšanā. Jāatzīmē, ka "pilsētas pievilcība" ir subjektīvs rādītājs, līdz ar to saskaņā ar reprezentativitātes principu - vērtēšanā iesaistīto subjektu skaita palielināšana mazina subjektivitāti pievilcības novērtēšanā, kas ir jāņem vērā realizējot Latgales reģiona pilsētu pievilcības izpēti.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

1. Pilsētu pievilcības kritēriji ir noteiktu vēlamu/ pozitīvo pazīmju kopums, kā arī šī kopuma atsevišķu elementu esamība noteiktā līmenī. Pilsētas pievilcību nodrošina atsevišķu pazīmju klātbūtne jeb esamība, savukārt atsevišķām pazīmēm ir jābūt noteiktā līmenī, kas prasa kvantitatīvo vai kvalitatīvo novērtējumu.
2. Pilsētas pievilcības kritēriju noteikšanā ir:
  - jāņem vērā pilsētas atrašanās vieta, lielums, potenciālās iespējas,
  - jānosaka vēlamie sasniedzamie mērķi konkrētām mērķauditorijām (iedzīvotājiem, uzņēmējiem, investoriem, tūristiem), lai nodefinētie kritēriji veicinātu pilsētas attīstību.
3. Pilsētas pievilcība ir kvalitatīvs rādītājs, līdz ar to, vadoties no reprezentativitātes principa, kvalitatīva rādītāja vērtēšanā iesaistīto subjektu skaita palielināšana mazinās subjektivitāti pievilcības novērtēšanā.
4. Apkopojot pilsētu pievilcības kritērijus ārvalstu praktiskajos pētījumos, var secināt, ka Latgales pilsētas pievilcības kritēriju noteikšanai ir jāvērtē pilsētu uzņēmējdarbības, izglītības un kultūras, sociālā, ekoloģiskā un administratīvā vide.
5. Apkopojot rakstā analizēto pētījumu rezultātus, var secināt, ka nav vienotas pieejas un kritēriju sistēmas, kas būtu universāla un piemērojama visām pilsētām un teritorijām, turklāt līdzšinējos pētījumos aktualizējas dažādas pieejas pilsētu pievilcības novērtēšanas kritēriju izvēlē, kuras pamatā ir teritoriju identitāte un konkurētspējas

priekšrocību meklēšana, kas ir katras pilsētas un teritorijas vadības pamatuzdevums, īpaši relatīvi mazām pilsētām, t.sk., visām Latgales pilsētām.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Ilustrētā svešvārdu vārdnīca – R.: Avots, 2005 - 891 lpp.
2. Latvijas enciklopēdija, 4.sējums – R.: valērija Belokoņa izdevniecība, 2007.- 1024 lpp.
3. Latviešu valodas vārdnīca – R.:Avots, 2006 – 1210 lpp.
4. Alain Thierstein, S.Reiss-Schmidt: Urban Development Management in Munich, Germany 2008. 13 p.
5. Awaritefe D.O. (2004) Destination image differences between prospective and actual tourists in Nigeria, Journal of Vacation Marketing, Vol. 10, No.3, 264-281, pieejas veids [www.sagepublications.com](http://www.sagepublications.com)
6. Chhabra D. (2010) How They See Us: Perceived Effects of Tourist Gaze on the Old Order Amish, Journal of Travel Research, 49(I) 93-105, pieejas veids <http://jtr.sagepub.com>
7. Dieckmann B.Transforming Bonn from a capital city into an international city of dialogue Pieejams Tiešsaiste <http://www.citymayors.com/mayors/bonn-mayor-dieckmann.html> [skat.06.01.2010]
8. Formica S., Uysal M. (2006) Destination Attractiveness Based on Supply and Demand Evaluations: An Analytical Framework, Journal of Travel Research, Vol.44,418-430, pieejas veids <http://jtr.sagepub.com>
9. Jansson J., Power D. The Image of The City – Urban Branding as Constructed Capabilities in Nordic City Regions 2006. 41 p.
10. Kiehl M., S.Panebianco The urban – rural employment shift in Western Europe, 2002. 20 p.
11. Panebianco S. Are entrepreneurial cities more successful? Empirical evidence from 50 German cities. 2005. – 30 p
12. Runyan R.C. (2006)Tourist dependent small towns: Understanding competitive advantage, Journal of Vacation Marketing, Vol. 12, No.4, 329-343, pieejas veids [www.sagepublications.com](http://www.sagepublications.com)
13. The Consolidated-Webster Comprehensive Encyclopedic Dictionary / Editor - in - Chief: Fr. J. Meine; Associate Editors: H.L.Hitchens, H.Wicks. - Chicago: Consolidated Book Publishers, 1957. 850 p.
14. Tuner B. Attractive Cities - an Economic Analysis: Roland Anderson, (1999), The Swedish Council for Building Research, Stockholm, T6:1999 - 252 pages
15. Rice T.W., Miller D.N. The correlates of small-town upkeep, Environment & Behavior, Vol.31, 1999, 821-837, pieejas veids [www.sagepublications.com](http://www.sagepublications.com)
16. Rice T.W., Hibbing M.V., Lekwa V.L. The Correlates of Community Attractiveness, Environment & Behavior, Vol. 39, No.2, 198-216, pieejas veids [www.sagepublications.com](http://www.sagepublications.com)

## **Summary**

The role of the city over the time has become more vital and special attention is now paid to urban development (central place theory, growth pole theory). There is also a need for defining the new concepts “urban or city attractiveness criterion”, the author explains that the attractiveness of the city is ensured by the presence of certain features, in its turn, particular features must be at a certain level. For instance, elements of cultural environment in a particular territory can be present or not, they do not require quantitative evaluation, in its turn, other city attractiveness features, such as infrastructure elements require quantitative or qualitative evaluation.

Attractiveness of the city is defined by the administrative and political criteria, entrepreneurship and economic activity, education, science (research), cultural and social environment. The presence of these criteria in the city characterizes the city attractiveness to tourists, workers of self-governments, residents, businesses and investors.

# MEŽA AUTOCEĻU BŪVNICĪBAS EKONOMISKAIS IZVĒRTĒJUMS

## THE ECONOMIC EVALUATION OF FOREST ROAD BUILDING

**Aina MUŠKA**

Dr.oec., docente,  
Latvijas Lauksaimniecības Universitāte, Latvija  
e-pasts: aina.muska@llu.lv

**Matiss BIČEVSKIS**

Mg.oec., vecākais ekonomists  
VAS "Latvijas valsts meži", Latvija  
e-pasts: m.bicevskis@lvm.lv

**Abstract.** Forest road density in Latvia is insufficient, although the Joint Stock Company "Latvijas valsts meži" ("Latvian State Forestry") performs active forest road building. The hypothesis of the research is that the resources invested in a forest road building pay off during its use. The goal of the research is to study the economic benefit from forest road building.

The authors' research showed that the total costs of forest road building and use could result in Ls 246,779 over 40 years or Ls 6,170 per year. The benefit from building a forest road could be Ls 42,661 in cash or 0.89 Ls/m<sup>3</sup>. Thus the total net loss is Ls 204,118. The calculation of the net present value with the discount rate of 2% also showed that forest road building is not economically beneficial in the researched period.

**Keywords:** forest road, building, costs, profitability.

### Ievads

Kopējais meža autoceļu (turpmāk tekstā – "MAC") tīkls Latvijā ir 10 142 km (5.). Ņemot vērā to, ka Latvijā mežu platība 2009.gada sākumā bija 3,489 miljoni hektāru (4.), tad meža autoceļu tīkla blīvums ir tikai 0,3 km uz 100 ha. Tā kā pēdējos gados mežu platības Latvijā palielinās straujāk nekā tiek izbūvēti jauni meža ceļi, līdz ar to meža autoceļu blīvums valstī pakāpeniski samazinās. Optimālais ceļu tīklu blīvums ir 1,6 – 2 km uz 100 ha meža zemju (3.). Tātad Latvijā būtu jāuzbūvē vismaz piecas reizes lielāks meža ceļu apjoms, salīdzinot ar to, kāds jau ir pašreizējā situācijā.

2009. gada sākumā kā valsts akciju sabiedrības "Latvijas valsts meži" (turpmāk tekstā - "LVM") autoceļi bija reģistrēti 9 738 km meža ceļu (6.), tātad lielākā daļa meža ceļu atrodas akciju sabiedrības pārvaldībā. Līdz ar "Latvijas valsts meži" nodibināšanu, Latvijas valstij piederošajos mežos ir izvēsta aktīva meža autoceļu būvniecība. Meža autoceļu būvniecībai tiek

patērēti salīdzinoši lieli līdzekļi, tādēļ ir būtiski aprēķināt, vai šīs investīcijas īpašniekam nes atdevi.

Pētījuma hipotēze - meža autoceļa ekspluatācijas laikā tā būvniecībā ieguldītie līdzekļi atmaksājas.

Pētījuma mērķis ir izpētīt ekonomiskos ieguvumus no meža autoceļu būvniecības.

Mērķa sasniegšanai tiek izvirzīti šādi uzdevumi:

1. prognozēt autoceļa būvniecības un ekspluatācijas izmaksas meža autoceļa ekspluatācijas ciklā;
2. izpētīt ieguvumus no meža autoceļu būvniecības.

Pētījumā aprēķini ir veikti uz konkrēta objekta bāzes, kurš atrodas Zemgales mežsaimniecībā. Objekts aptver 8 meža iecirkņus ar kopējo platību 262 ha, tas atrodas starp 2 esošiem ceļiem, kas atrodas aptuveni 2 km attālumā viens no otra, tas nozīmē, ka meža infrastruktūras tīkls ir samēra labi attīstīts. Objektā galvenokārt ir vēra tipa audzes. Grunts noturība ir augsta. Augsne pārsvarā sastāv no mālsmilts vai smilšmāla. Valdošās sugas ir egle un bērzs. Vēra tipa mežos aug I un Ia bonitātes audzes, kam ir liela ražība – virs 300 m<sup>3</sup>/ha. Pētāmajā objektā nākotnē ekspluatācijā varētu tikt nodots MAC 2,5 km garumā (8.).

MAC būvniecības izmaksu aprēķinam pētījumā izmantoti vidējie rādītāji Latvijā, jo pētāmajā objektā ceļa būvniecība ir tikai plānota.

MAC ieguvumu aprēķinam izmantots aprēķins par izmaksu ietaupījumu uz pievešanas attālumu samazināšanās rēķina.

Pētījumā izmantotas šādas metodes: monogrāfiskā metode, loģiski konstruktīvā metode, analīzes metode, sintēzes metode, grafiskā metode un prognozēšanas metode.

## **1. MAC būvniecības un ekspluatāciju izmaksu prognoze**

Tā kā pētāmais objekts MAC atrodas projektēšanas stadijā, tad nav precīzi nosakāmas MAC būvniecības izmaksas. Lai to varētu izdarīt, ar datorprogrammas Excel formulas "Predict" palīdzību jāprognozē iespējamā 1 km būvniecības izmaksas.

Balstoties uz MAC būvniecības izmaksu dinamikas analīzi Latvijā laika periodā 2004.- 2009. gadam autori prognozē, ka šīs izmaksas varētu būt 59 511 Ls/km. Līdz ar to 2,5 km gara ceļa būvniecības kopējās izmaksas varētu sastādīt 148 779 Ls. (2.)

Reālās būvniecības izmaksas nākotnē var arī atšķirties, jo to var ietekmēt dažādi faktori:

1. pasūtījums valsts nozīmes ceļu būvniecībā;
2. situācija būvniecības nozarē;
3. karjeru pieejamība objekta tiešā tuvumā u.c.

Ņemot vērā, ka ceļa ekspluatācijas paredzamais laiks ir 40 gadi (8.), tad var izdarīt pieņēmumu, ka, lai segtu ceļa būvniecības izmaksas, katru gadu ir jāiegūst uz izmaksu ietaupījuma rēķina 3 719 Ls. Šajā aprēķinā nav ņemtas vērā citas naudas līdzekļu alternatīvas ieguldīšanas iespējas. Teorētiski pastāv iespēja ceļa būvniecībai paredzētos naudas līdzekļus novirzīt citai uzņēmējdarbībai, kas nestu lielāku ieguvumu, taču LVM darbojas arī kā valsts politikas meža nozares instruments, kas liek uzņēmumā akumulēto naudas summu izmantot valsts mežu kapitāla palielināšanai (8.).

Viena daļa ir investīcijas MAC būvniecībā, bet kopējās ceļa izmaksas veido arī ekspluatācijas cikla laikā veiktā ikdienas un periodiskā uzturēšana.

LVM veic sekojošus MAC ikdienas uzturēšanas darbu veidus: sniega tīrīšanu, ceļazīmju uzstādīšanu un uzturēšanu, barjeru uzstādīšanu un uzturēšanu, atvašu pļaušanu, ceļu klātnes pielīdzināšanu, planēšanu, profilēšanu, seguma atjaunošanu, iesēdumu un bedru labošanu, sāngrāvju tīrīšanu, caurteku attīrīšanu, caurteku nomaiņu, atjaunošanu, nomaļu uzauguma noņemšanu, ikdienas uzturēšanas darbu dokumentācijas sagatavošanu. Katru no šiem darbiem uz ceļa nav paredzēts veikt katru gadu, bet gan pēc nepieciešamības. MAC ikdienas uzturēšanas koncepcija nosaka, ka katru gadu tiek apsekoti MAC, tajos konstatētas nepilnības, sastādīti defektu akti un tiek veikta iepirkuma procedūru darbu izpilde (8.).

LVM apsaimniekotajos mežos ir ap 10 000 km MAC. MAC ikdienas uzturēšanai gadā tiek izlietoti ap 2,3 milj. Ls (8.). Tas nozīmē, ka vidēji uz 1 kilometru ceļa ikdienas uzturēšanai tiek izlietoti ap 230 Ls gadā. Līdz ar to kopējās uzturēšanas izmaksas pētāmajā objektā ir 23 000 Ls.

Saskaņā ar LVM MAC ekspluatācijas cikla shēmu, ciklā paredzēta viena MAC periodiskās uzturēšanas darbu veikšanu, kas pēc savas būtības ir ceļa rekonstrukcija bez ceļa parametru izmaiņām. Vidējās izmaksas 1 km periodiskajai uzturēšanai svārstās no 20 000 - 30 000 Ls/km. Izmaksas atkarīgas no ceļa stāvokļa un veicamo darbu apjoma. Ja ņem vērā faktu, ka periodiskā uzturēšana varētu notikt pēc 20 gadiem, tad prognozēt cenu tik tālā nākotnē ir grūti, turklāt prognoze var būt ļoti neprecīza. Taču, lai varētu veikt aprēķinus, autori pieņem, ka ceļa periodiskā uzturēšana maksās 30 000 LVL/km (8.). Līdz ar to kopējās periodiskās uzturēšanas izmaksas pētāmajam objektam ir 75 000 LVL.

Kopējās MAC izmaksas MAC ekspluatācijas ciklā veidos:

1. MAC būvniecības izmaksas,
2. MAC ikdienas uzturēšana,
3. MAC periodiskā uzturēšana.

Ņemot vērā iepriekš uzskaitītos faktoros, autori prognoze, ka MAC kopējās izmaksas 40 gadu laikā būs 246 779 LVL jeb 6 170 LVL gadā.

## 2. Ieguvumi no meža autoceļu būvniecības

Lai noteiktu ieguvumus no MAC būvniecības, ir nepieciešams aprēķināt līdzekļu ietaupījumu no kokmateriālu pievešanas attālumu samazinājuma.

Lai aprēķinātu ieguvumus no pievešanas attāluma samazinājuma, ir jānosaka katra nogabala pievešanas attālumi pašreizējā situācijā un pēc MAC uzbūvēšanas. Jāprognozē kopējais iegūstamais kokmateriālu apjoms 40 gadu laikā, tas ir MAC ekspluatācijas laikā.

Koku ciršana mežaudzēs var notikt, ja tiek ievērots audžu piesliešanās princips. Tas nosaka, ka, lai veiktu koku ciršanu kailcirtē, blakus jābūt mežaudzei. Tas nozīmē, ka divus izcirtumus blakus var veidot tad, kad vecākajā ir atjaunots mežs – tie ar aptuveni 5 gadi. Arī izcirtumu lielumu regulē atkarībā no meža augšanas apstākļu tipa. Citu būtisku ierobežojumu nav. Tas nozīmē, ka ievērojot šos 2 principus, var veikt galveno cirti visās audzēs, kas sasniegušas ciršanas vecumu. LVM kā papildus ierobežojumu ir noteikuši kokmateriālu ieguves apjomu gadā (3.; 8.).

Lai noteiktu nogabalus, kuros teorētiski varēs veikt galveno cirti nākamo 40 gadu laikā, ir nepieciešams zināt katra nogabala valdošās koku sugas vecumu un ciršanas vecumu. Pie esošā vecuma tiks pieskaitīti 42 gadi (MAC ekspluatācijas laiku – 40 gadi un MAC būvniecības laiku – 2 gadi), jauniegūtais gadu skaits tiks salīdzināts ar ciršanas vecumu, ja tas atbilst ciršanas vecumam, tad var pieņemt, ka nākamo 40 gadu laikā šajā audzē tiks veikta galvenā cirte (1.tab.).

1. tabula

Teorētiski iespējamais audžu skaits pa sugām, kurās varēs veikt galveno cirti, pētāmajā objektā (2010.gada prognoze)

Valdošā suga	Audzēs, kurās veiks galveno cirti nākamo 40 gadu laikā, ha	Kopējais audžu apjoms, ha	Audzū platības īpatsvars, kurās veiks galveno cirti, %
Apse	24.0	24.0	100.0
Bērzs	113.3	116.2	97.5
Baltalksnis	11.6	11.6	100.0
Egle	40.2	77.6	51.8
Ozols	0.1	0.1	100.0
Priede	2.8	2.8	100.0
Kopā	192.0	232.3	82.7

Avots: autoru aprēķini

Pēc 1.tabulas datiem redzams, ka galveno cirti varēs veikt visās apšu, baltalkšņu, priežu un ozolu audzēs. Priežu un ozolu audzes apskatāmajā objektā ir pa vienai. No visām audzēm galveno cirti varēs veikt 82.7% audžu jeb 192 ha platībā.

Lai noteiktu teorētiski iegūstamo kokmateriālu apjomu objektā, ir jānosaka vidējais kokmateriālu apjoms, ko var iegūt no 1 ha. Tas tika iegūts, ņemot vērā ciršanas vecumā esošo audžu kopējo krāju un platību objektā. Šāds aprēķins ir nepieciešams, jo mežaudzes krāju ietekmē dažādi apstākļi, piemēram, meža augšanas apstākļu tips, gruntsūdeņu līmenis, klimata īpatnības u.c. Aprēķinot krāju šādā veidā, iespējams iegūt precīzāko informāciju (2.tab.).

2. tabula

Vidējā krāja pa koku sugām pētāmajā objektā (2010.gada prognoze)

Koku suga	Kopējā krājas platība cērtamajā vecumā, m <sup>3</sup>	Kopējā platība teritorijā, ha	Vidējā krāja, m <sup>3</sup> /ha
Apse	4 783	19.1	250
Bērzs	17 960	67.1	268
Baltalksnis	1 568	11.6	135
Egle	2 871	12.4	232

Avots: autoru aprēķini

2. tabulā nav iekļautas priedes un ozola audzes, jo nav šo sugu audzes cērtamajā vecumā. No iegūtajiem skaitļiem var aprēķināt teorētiski iespējamo kokmateriālu apjomu, ko iegūs pētāmajā objektā. Kokmateriālu apjomu var iegūt, izmantojot aprēķināto vidējo krāju uz hektāra un audžu platību, kurās varēs veikt galveno cirti. Priedes un ozola audzēm aprēķinos izmantota tā pati krāja, kas audzēm ir pēc pēdējiem meža taksācijas datiem (3.tab.).

3. tabula

Kopējais iegūstamais kokmateriālu apjoms no galvenās cirtes pētāmajā objektā (2010.gada prognoze)

Koku suga	Vidējā krāja, m <sup>3</sup> /ha	Kopējā platība, kurā nākamajos 40 gados varēs veikt galveno cirti, ha	Kopējais iegūstamais kokmateriālu apjoms, m <sup>3</sup>
Apse	250	24.0	6 010
Bērzs	268	113.3	30 326
Baltalksnis	135	11.6	1 568
Egle	232	40.2	9 309
Ozols	244	0.1	24
Priede	322	2.8	902
Kopā		192.0	48 138

Avots: autoru aprēķini

3.tabulas aprēķinos var redzēt, ka kopējais izvedamais apjoms no objekta būs 48 138 m<sup>3</sup>. Šo apjomu galvenokārt veidos bērza un egles



kokmateriāli, kas ir vieni no pieprasītākajiem kokmateriāliem Latvijā, no kā ražo plašu produkcijas klāstu.

Tālāk, vadoties no mežaudzes plāna, ir nepieciešams novērtēt vidējo pievešanas attālumu no katra nogabala 2 gadījumos, proti, ja ceļš netiks būvēts un ja ceļš tiks būvēts.

Pievešanas attālumu mēra no katra nogabala viduspunkta līdz augšgala krautuvei. Augšgala krautuve ir kokmateriālu uzglabāšanas vieta, kurā veic kokmateriālu šķirošanu pa sortimentiem un iekraušanu autotransportā (3.).

Kā krautuvju atrašanās vieta ir pieņemts tuvākais punkts no nogabala viduspunkta pie autoceļa. Reāli dzīvē krautuvju ierīkošanu var ietekmēt dažādi apstākļi – apkārtējo īpašnieku nostāja, grunts stāvoklis, meža augšanas apstākļu tips apkārtējās mežaudzēs u.c. (4.tab.)

4. tabula

Vidējo pievešanas attālumu salīdzinājums pētāmajā objektā  
(2010.gada prognoze, m)

Valdošā suga	Pievešanas attālums bez ceļa	Pievešanas attālums ar ceļu	Starpība
Apse	773	271	501
Bērzs	670	231	439
Baltalksnis	750	323	427
Egle	797	277	520
Ozols	600	70	530
Priede	1 400	340	1 060
Vidējais	720	251	469

Avots: autoru aprēķini

No aprēķiniem 4.tabulā redzams, ka vidējais attāluma samazinājies no 720 metriem līdz 251 metram, tas ir, par 469 metriem. Būtisks attāluma samazinājums panākts visām sugām.

Ieguvuma aprēķinam ir nepieciešamas 1 m<sup>3</sup> kokmateriālu pievešanas izmaksas. Pētāmajā objektā esošo kokmateriālu pārdošana ir iespējama 2 veidos – augošu koku izsolē vai pārdošana sagatavotu sortimentu veidā. Augošu koku izsolē kokmateriālus iegādājas uzņēmums, kas pats organizē mežizstrādi, kokmateriālu transportu un pārdod vai pārstrādā kokmateriālus. Sagatavotu sortimentu pārdošanā mežizstrādi, kokmateriālu transportu un pārdošanu veic LVM. Abos kokmateriālu pārdošanas gadījumos cenas veidošanās mehānisms var būt atšķirīgs. LVM mežizstrādes pakalpojumu pērk izsolē par zemāko iespējamo cenu, kokmateriālus pārdod Latvijā reģistrētiem kokapstrādes uzņēmumiem atklātā izsolē par iespējami augstāko cenu (8.).

LVM mežizstrādes nolikums nosaka, ka pretendents pievešanas cena jāuzrāda par katriem 100 metriem. LVM vidēji 1 kubikmetra pievešana 600

metru attālumā vidēji maksā 3,45 Ls/m<sup>3</sup>. Aptaujājot mežizstrādes speciālistus, varam redzēt, ka attāluma samazinājums vai palielinājums par 100 metriem cenas ziņā atšķiras par vidēji 0,20 Ls/ m<sup>3</sup> (8.).

5. tabula

Pievešanas izmaksu salīdzinājums pētāmajā objektā, izmantojot LVM noteikto cenu, (2010.gada prognoze)

Valdošā suga	Pievešanas attālums bez ceļa, m	Pievešanas attālums ar ceļu, m	Kopējais izvedamais apjoms, m <sup>3</sup>	Pievešanas izmaksas bez ceļa, LVL	Pievešanas izmaksas ar ceļu, LVL	Kopējais ietaupījums, LVL
Apse	773	271	6 010	20 794	14 784	6 010
Bērzs	670	231	30 326	98 862	74 602	24 261
Baltalksnis	750	323	1 568	5 424	4 170	1 254
Egle	797	277	9 309	32 208	22 899	9 309
Ozols	600	70	24	75	50	24
Priede	1 400	340	902	4 201	2 398	1 803
Kopā			48 138	161 565	118 904	42 661

Avots: autoru aprēķini

Otrajā gadījumā ietaupījumu veidos katrs attāluma samazinājums vismaz par 100 metriem. Kopējais pievešanas izmaksu samazinājums būs 42 661 Ls jeb 0.89 Ls/m<sup>3</sup>. Turklāt pie šādas cenas noteikšanas metodes izvešanu ir iespējams veikt lētāk – ietaupījums ir 16 476 LVL, turklāt pievešanas izmaksas pēc MAC uzbūvēšanas samazinās vēl aptuveni par 0.19 Ls/m<sup>3</sup>.

Pievešanas attāluma samazinājums ir tieši aprēķināmie ieguvumi. MAC uzbūvēšana dos vēl papildus naudas izteiksmē grūti novērtējamus ieguvumus – ugunsgrēka gadījumā mežaudze necietīs tik lielus zaudējumus, jo būs iespēja operatīvi piekļūt ugunsgrēka vietai. Būs iespējams operatīvi piekļūt audzēm un veikt meža apsaimniekošanu – meža atjaunošanu, jaunaudžu kopšanu, koku atzarošanu un citus pasākumus. Mežam ir liela nozīme kā rekreācijas objektam – autoceļi dod iespēju rekreācijas resursus izmantot plašā teritorijā, līdz ar to mazinot slodzes uz piepilsētas mežiem. Samazinot pievešanas attālumus, samazināsies vajadzība kokmateriālu transportu veikt pa meža augsnēm, ko ir viegli degradēt, ja tās pakļauj lielām slodzēm. Degradēta meža vide nav pievilcīga rekreācijas vajadzībām. Tāpat medību saimniecība ir efektīvāk apsaimniekojama, ja ir kvalitatīvs ceļu tīkls.

MAC būvniecība palielina arī meža kapitāla vērtību. Infrastruktūra, kas ir labā tehniskā stāvoklī, atvieglo īpašuma apsaimniekošanu, tādēļ šādam īpašumam ir papildus priekšrocības, salīdzinot ar analogu īpašumu bez infrastruktūras objektiem.

Viens no būtiskākajiem naudas ziņā nenovērtējamajiem ieguvumiem ir kokmateriālu pieejamība gandrīz visu gadu, izņemot pavasara sākumu, kad notiek tā sauktais ceļu rūgšanas process. Ņemot vērā prognozes par klimata pārmaiņām un meteoroloģiskos novērojumus, varam secināt, ka galvenais kokmateriālu izstrādes gadalaiks - ziema, kļūst aizvien siltāka ar nepastāvīgiem laika apstākļiem. Šādos apstākļos ir apgrūtināta vai pat neiespējama kokmateriālu pievešana pa dabīgajām gruntīm vai nekvalitatīviem ceļiem.

Ja LVM vēlas būt stabils sadarbības partneris kokapstrādes uzņēmumiem, tad tam ir nepieciešams attīstīt savu ceļu tīklu, lai varētu nodrošināt nepārtrauktas kokmateriālu piegādes.

Lai izdarītu secinājumus par MAC izdevīgumu, jāsalīdzina kopējie izdevumi ar kopējiem ieguvumiem. Iepriekš aprakstītos ieguvumus, ko nevar izteikt naudas izteiksmē, nevar izmantot aprēķinā. Šī iemesla dēļ ieguvumu aprēķinā tiks izmantots kokmateriālu pievešanas attāluma samazinājums.

Iepriekš veiktie aprēķini parādīja, ka kopējās MAC izmaksas ir 246 779 LVL jeb 6 170 LVL gadā. Papildus ieņēmumi no pievešanas attāluma samazinājuma ir 42 661 LVL jeb 1 067 LVL gadā. Autoceļa būvniecība šajā gadījumā nes 204 118 LVL jeb 5 103 LVL gadā zaudējumus. Šāds aprēķins parāda, ka MAC būvniecība ir saimnieciski neizdevīga, jo kopējie izdevumi ir lielāki par papildus ieņēmumiem.

Tā kā apskatītais objekts tiks ekspluatēts 40 gadus, tad ir nepieciešams sastādīt naudas plūsmu šim laika periodam un izrēķināt tiro tagadnes vērtību (6.tab.).

6. tabula

Naudas plūsma MAC ekspluatācijas periodā ( 2010.gada prognoze, Ls)

Rādītāji	Gadi				Kopā periodā
	0	1-19	20	21-40	
Izdevumi (gadā), Ls	-148779	-575	-75575	-575	-246 779
MAC būvniecība	148779				148 779
MAC periodiskā uzturēšana			75000		75 000
MAC ikdienas uzturēšana (gadā)		575	575	575	23 000
Ieņēmumi (gadā), Ls	0	1067	1067	1067	42 661
Papildus ieņēmumi no ieviešanas attālumu samazinājuma (gadā)		1067	1067	1067	42 661

Avots: autoru pētījums

Naudas plūsma sastādīta no MAC uzbūvēšanas brīža. Nultajā gadā tiek veiktas investīcijas, no pirmā līdz četrdesmitajam gadam tiek gūti ieņēmumi un izlietota nauda MAC uzturēšanai.

Tirā tagadnes vērtība rēķināta pie diskonta likmes 2%. Šāda likme ir vispārpieņemta mežsaimniecībā, ko arī apliecina aprēķini, proti, bērza audžu ierīkošana lauksaimniecības zemēs, kas principiāli neatšķiras no mākslīgas izcirtuma atjaunošanas, ir rentabla pie 2% likmes. Pieaugot likmei, projekts kļūst nerentabls. Šāda likme ir saistīta ar garo audžu aprites ciklu, kur sākumā ienākošā naudas plūsma ir nulle, līdz ar to 70 gadu griezumā tiek diskontēti tikai izdevumi (7.).

Izmantojot MS Excel funkciju NPV – “Net present value”, var aprēķināt tīro tagadnes vērtību, kas ir -194 206 Ls.

Abas ieguvumu aprēķināšanas metodes – tieša investīciju, izdevumu un papildus ieņēmumu salīdzināšana, kā arī tīrās tagadnes vērtības aprēķins parāda, ka MAC būvniecība pētāmajā objektā nav ekonomiski pamatota. Lai izdarītu galīgu secinājumu par Latviju kopumā, ir jāturpina pētījums un jāizvērtē arī tādi ceļa ekonomisko izdevīgumu ietekmējošie faktori kā

1. MAC ekspluatācijas cikla ilgums;
2. vidējā pievešanas attāluma samazinājums.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

1. Visus ieguvumus no MAC būvniecības nevar novērtēt naudas izteiksmē. Tieši aprēķināmais ieguvums naudas izteiksmē ir pievešanas attāluma samazinājums.
2. Pētāmajā objektā meža autoceļa būvniecības ekonomiskais ieguvums naudas izteiksmē ir negatīvs pie MAC ekspluatācijas cikla ilguma 40 gadi. Kopējie tīrie zaudējumi sastāda 204 1118 Ls.
3. Tīrās tagadnes vērtības ar diskonta likmi 2% aprēķins parādīja, ka meža autoceļa būvniecība pētāmajā objektā nav ekonomiski izdevīga.
4. Pētījuma hipotēzi - meža autoceļa ekspluatācijas laikā tā būvniecībā ieguldītie līdzekļi atmaksājas – ir jānoraida.
5. Ja valsts akciju sabiedrība “Latvijas valsts meži” vēlas būt stabils sadarbības partneris kokapstrādes uzņēmumiem, tad komersantam ir nepieciešams attīstīt savu ceļu tīklu, lai varētu nodrošināt nepārtrauktas kokmateriālu piegādes.
6. Pētījuma autoriem ir jāturpina pētījums un jānosaka, kāda ir meža autoceļu optimālā darbības zona un ekspluatācijas cikla ilgums no ekonomiskā viedokļa.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Bičevskis, M. Meža autoceļu būvniecības ekonomiskais izvērtējums. Darbs sociālo zinātņu maģistra grāda ekonomikā iegūšanai. Jelgava: LLU, 2008.- 84 lpp.
2. Gercāns, J. Mežizstrādes izmaksas un to aprēķināšanas metodes. No: Mežizstrādes izmaksas un to aprēķināšanas metodes: semināra materiāli, 2008.g.14.marts. Rīga, Latvija.

3. Meža enciklopēdija: pirmais sējums. Rīga: apgāds "Zelta grauds", 2003. - 120. – 170.lpp.
4. HANSA SILVESTERS [tiešsaiste]: Meža nozare [skatīts 21.02.2010.]. Pieejams: <http://www.hs.lv/index.php?id=26>
5. Latvijas Valsts ceļi [tiešsaiste]: Latvijas autoceļu tīkls [skatīts 21.02.2010.]. Pieejams: <http://www.lvceli.lv/LV/?i=15>
6. Latvijas valsts meži [tiešsaiste]: Fakti par mežu [skatīts 21.02.2010.]. Pieejams: [http://www.lvm.lv/lat/mezs/par\\_mezu/fakti/](http://www.lvm.lv/lat/mezs/par_mezu/fakti/)
7. Liepiņš, K. Atskaite par zinātnisko pētījumu "Lauksaimniecības zemju apmežošana ar bērzu – sagaidāmā koksnes kvalitāte un ekonomiskā efektivitāte" [tiešsaiste]. Salaspils: LVMI "Silava", 2006. [skatīts 22.03.2008.]. Pieejams: [http://www.zm.gov.lv/doc\\_upl/Lauksaimniecibas\\_zemju\\_apmezosana\\_ar\\_berzu...,\\_Silava.pdf](http://www.zm.gov.lv/doc_upl/Lauksaimniecibas_zemju_apmezosana_ar_berzu...,_Silava.pdf)
8. AS "Latvijas Valsts meži" npublicētie materiāli

### **Summary**

Forest road density in Latvia is insufficient, although the Joint Stock Company "Latvijas valsts meži" ("Latvian State Forestry") performs active forest road building. The hypothesis of the research is that the resources invested in a forest road building pay off during its use. The goal of the research is to study the economic benefit from forest road building.

The article presents the research findings on the economic benefit from forest roads in Latvia upon the condition that the road is used for 40 years.

The research indicated that economic gain in cash from forest road building is negative.

The authors' research showed that the total costs of forest road building and use could result in Ls 246,779 over 40 years or Ls 6,170 per year. The benefit from building a forest road could be Ls 42,661 in cash or 0.89 Ls/m<sup>3</sup>. Thus the total net loss is Ls 204,118. The calculation of the net present value with the discount rate of 2% has also showed that forest road building is not economically beneficial in the researched period. Thus the research hypothesis has to be rejected.

The authors should continue their research and define what the optimal operation area and the length of the useful life of forest roads is from the economic point of view.

# GOING CONCERN. THE AUDITOR'S LIABILITY TOWARDS THE LAWFULNESS APPEARANCE

## RENTABLS UZNĒMUMS. AUDITORA ATBILDĪBA PAR LIKUMA IEVĒROŠANU

**Miruna Lucia NACHESCU**

Univ. Assistant, PhD

**Anca Cristina MATARAGIU**

PhD

West University of Timisoara, Romania, e-mail: mnachescu@oxygencomputers.ro

**Abstract.** The increasing appetite for risk developed by companies as well as their investors lead to economic practices which from the auditor's point of view should have raised questions in regard to the company's ability to maintain as a going concern. There was also the lack of appropriate legislation which in the end allowed for a cover up of major exposures to risk and in the end for a trust put in fragile financial systems. Evaluating a company as a going concern the auditor shall have to perform not only rigorous valuations of the company's exposure to risks but also make sure he adapts its audit procedures to the assessed risks. Appearances are not to be trusted when it comes to an audit of financial statements, as in the end besides the obvious professional role it has, the auditor should also play the role of a fortune-teller or else be prepared to face the law for his negligence.

**Keywords:** risk, audit opinion, going concern, lawfulness appearance.

### 1. Introduction

For the past years, the entire globe has been experiencing what might be considered as the most complex and intelligent crisis in history. Its sophisticated character based on intelligent patterns, able to self-replicate easily, got governments, corporations, accounting professionals, lawyers and large as well as small investors in a difficult situation.

Therefore, the purpose of the present paper is to identify what caused the increase of the fraud risk and the increased liability of the auditor towards the lawfulness appearance. We also try to set clear the importance that the auditor must give to the company's ability to maintain as a going concern. In order to fulfil our objectives we use a theoretical approach, by analysing the ISA stipulations as well as the economic context. More than that, we use an empirical approach, by looking into what has happened in the case of Satyam Computer Services in India that is considered to be the India's Enron and seeing the impact such cases had on the audit's profession.

## **2. The macroeconomic context in which the auditors activate**

In order to benefit from a functioning financial system in general, and especially a stock exchange market, it is important that the financial statements of those who participate in this market benefit from a high quality audit performed by independent auditors.

The past years have been marked by an increase in the complexity of the financial accounting and of the financial reporting standards, as well by a strong diversity in the typology of the presented economic transactions. The dependence companies manifest in regard with the more complex and sophisticated modern technology as well as the international spread of a large number of companies, have also contributed to the changes brought to the audit's profession. The lack of legislation represented a favourable factor to the increase in the appetite for risk, which was forced over the limits considered as reasonable. The public regulation with all of its three main components: regulating, monitoring and reporting has a role in maintaining counterweight for the risk appetite which can be amplified on a free market. The minimum intervention of the state in the economy, minimal legislation regarding the organization of the internal control, the reporting systems and the governance have been at the base of what is widely known as : "the sleep of business common sense", which manifested itself between 1990 and 2000, prior to the failures registered by corporations such as Enron, Worldcom, Parmalat, which called for an awakening and imposed the issuance of legislation regarding the internal control, of financial reporting standards and a reorganization of corporate governance with the purpose of regaining the public trust.

The auditor's profession has known a spectacular development in the last decades. The auditors have consolidated their status and privileges on the role they should have had in the mediation of uncertainties and in the issuance of an independent opinion in regard to the correctness of the bookkeeping of operations. The auditor's expertise, required and allowed by the markets, investors, employees, citizens as well as the state has a role in the risk limitation and stimulation of its administration measures. The role of the financial auditor shall be mainly that of rigorously evaluating the risk exposure and adapting the audit procedures to the identified risks.

The experience shows us, however, that the main interest of the audit clients is to obtain a profit and to have "attractive" financial statements for the intended users, which unfortunately is also done by the attempt to put heavy make-up on the numbers presented therein. Given the actual economic conditions, the risk for audited companies to try to apply this make-up procedure is increasingly higher.

The differences noticed within the business environment strengthen the opinion according to which the existence of a well-implemented set of international audit standards becomes a real necessity. The main obstacle in this sense is represented by the significant differences between countries in regard to the enforcement of the audit standards in the business environment. If at a national level the enforcement of standards is difficult, it is even harder to realize at an international level. The differences in design, regulation, and enforcement of standards from one country to another are hard to overcome.

Regrettably, the auditor's expertise is often connected to the collapse of companies, fraud and failure altogether. Such events supply the suspicions regarding the independence of auditors, of the competence and motivation in the process of fairly presenting the accounts of corporate businesses. More and more cases rise question marks in regard to the way in which the quality control is ensured in the audit activity and strengthen the idea that the role of the Public Audit Oversight Board (POB) needs to be increased.

The Public Audit Oversight Board (POB), the Forum of Firms (FOF) and the Transnational Audit Committee (TAC) must follow the increase in the quality of the audit activity and therefore must regularly set up meetings with the regulation organisms, the legislator and also with different stakeholders in order to gain a fair image on the degree in which the international audit standards are as well as on the quality control activities. The supervision of the audit activity is of great help in full financial crisis, as regrettably the accounting profession in general and especially the auditors are called to give credibility to the accounting information, and the users, especially bankers take this into account, declared Ion Mihailescu, the president of the Romanian Chamber of Auditors.

The Oversight Board contributes to the achievement of the fundamental objective of the Financial Reporting Council which is to support the faith in the financial statements of the entities quoted on the stock market and not only.

As a result of the crisis, the matter of analysing the reports issued by auditors in prior periods arises as a result of which it was noted that in numerous situations, shortly after issuing an unqualified opinion the audited companies have no longer been able to pursue their activity according to the going concern principle and entered a state of collapse. But audit standards require audit procedures to contain considerations in regard to the company's ability to continue its operations for a predictable future which cannot be smaller than 12 months from the reporting date. Some jurisdictions consider that the estimation cannot be smaller than 12 months from the date on which the financial statements of the company were



published as the audit must consider all events subsequent to the reporting date.

Still, the high level of volatility resulting from the downturn in the economy makes it almost impossible for the auditor or even the company to predict successfully what will happen 12 months from now.

For example:

- Lehman Brothers – received an unqualified audit opinion on January 28<sup>th</sup>, 2008 which on July 10<sup>th</sup>, 2008 was followed by an opinion expressing the health of its quarterly accounts. However, at the beginning of August the company had serious problems and on September 14<sup>th</sup>, 2008 it declared bankruptcy.
- Bear Sterns, the fifth American investment bank received an unqualified audit opinion on January 28<sup>th</sup>, 2008. However, in March its financial problems were announced and on March 14<sup>th</sup> with the support from the state it was sold to JP Morgan Chase.
- Carlyle Capital Corporation – received an unqualified audit opinion on 27.02.2008. On March 9<sup>th</sup> the company mentioned the precarious situation of its creditors. On March 12<sup>th</sup> the company announced that it was unable to sign an advantageous financial agreement that could support the stabilization of its financial position and filed for bankruptcy.

In regard to going concern Sarah Johnson stated in one of her articles that: “It is a financial reporting area in which the auditors are requested to play the fortune-teller. Here they must go beyond the much more comfortable examination role in which they only look over the past financial performances of the company”.<sup>1</sup>

Going-concern evaluations have been top-of-mind for the audit profession. This comes as auditors walk away from year-end reviews and the public digests the prominence of certain going-concern doubts. For instance: General Motors’ admission that its auditor, Deloitte & Touche, couldn’t foresee the automaker being able to last the year because of GM’s enormous recurring losses, stockholder deficit, and inability to keep cash.

### **3. Fraud risk and the lawfulness appearance**

The long transition process from a centralized economy to a market economy which Romania had to go through in the past 15 years, mainly characterized by a lack of a coherent legislative framework, created the premises and sustained the tendency for a part of the investors to “**discretionary**” apply the legal provisions.

---

<sup>1</sup> Sarah Johnson, “Regulators eye ”Going concern” Concerns”, CFO.com, April 2009

The role of the financial auditor in identifying operations of such nature is essential as point 19 of ISA 240 obliges him to “...**timely communicate its findings to the management in the following situations:**

- a) **The auditor suspects that a fraud might have occurred, even if the potential effect on the financial statements would be insignificant;**
- b) **A fraud or material error has been found”.**

The reasonable assurance regarding the fair presentation of the audited financial statements may be obtained only by getting sufficient and suitable audit evidence. Within the audit mission there is the non-detection risk in regard to some operations as a result of which the financial statements might prove to be misstated.

Reducing the fraud non-detection risk is directly correlated with the recommendations of **ISA 315 “Understanding the entity and its environment and assessing the risks”** according to which:

**“The auditor must obtain a sufficient understanding of the entity and its environment, including the internal control, in order to identify and assess the risks of material misstatement- whether due to fraud or error-in order to apply additional audit procedures”<sup>1</sup>.**

In general frauds have sophisticated forms, which apparently leave the impression that manifesting any professional scepticism is useless to the auditor, and as a result the non-detection risk increases and the applied procedures are inadequate.

When frauds are committed by the administrators or with their knowledge on the matter, the non-detection risk increases considerably, on the one hand as a result of the fact that they will not allow the implementation of an effective internal control, and on the other hand given the legal obligations regarding the administration of a company, they are outside the perimeter considered as susceptible to commit actions contrary to their interest.

However, in the last years, willingly or not, in the bookkeeping of certain entities there have been registered operations, which by their character should have lead to the increase in the scepticism level of the censors, internal auditors, financial consultants and financial auditors.

It is obvious that the difficulties, both companies and their employees face nowadays (situation that makes them try to obtain supplementary incomes that are not always legal) in the context of financial crisis, put a significant pressure on the auditor that has to look deeper for situations

---

<sup>1</sup> sursa-ISA315-www.cafr.ro

where laws are not respected and we are faced with just a lawfulness appearance that covers significant fraud.

#### **4. Financial reporting, a guarantee of going concern**

According to Michael Izza, CEO of ICAEW, “All those in the financial reporting chain have a responsibility to respond to going concern issues in a measured and informed way. Doing so will help support business confidence and contribute towards wider economic recovery.”<sup>1</sup>

This advice is even more welcomed as, especially given the period we are going through, there is a tendency to misstate or misinterpret the information provided by the financial statements, the fact which can determine a “misunderstanding on the market which leads to useless additional difficulties for the business”.<sup>2</sup>

Professionals predict that unlike past years, a significant proportion of the financial statements for the end of the year in December 31<sup>st</sup> 2009 will contain presentations in regard to going concern and liquidity. It is the auditor’s duty to approach them with the understanding and scepticism typical for the profession, but also to be a support for the entity in the sense of eliminating the conception that another matter paragraph in an audit report or a report containing a modified opinion, during the period of crisis, does not represent a negative aspect from the start, but only the impression of the moment.

ISA 570 specifically requires the auditor, when planning and performing audit procedures and in evaluating the results, to consider the appropriateness of management’s use of the going concern assumption in the preparation of the financial statements and the adequacy of any relevant disclosures in the financial statements.

Among the factors that the auditors must consider during their reviews that may tip them off to the prospect that a company won't be in existence by the next time they do their next annual review, we can mention: working capital deficiencies, unlikely prospects for more financing, negative recurring operating losses, loan defaults, work stoppages, legal proceedings, the loss of a key customer or supplier. The auditor should either review management’s preliminary assessment of the appropriateness of the going concern assumption, or hold discussions with management in order to identify any relevant events or conditions which may cast doubt on its use. It is a common misconception that going concern is simply a solvency test on the balance sheet date. The occurrence of certain events since the year end, for instance major losses, cash flow problems and inability to meet

---

<sup>1</sup> ICAEW, Going concern, [www.accountancymagazine.com](http://www.accountancymagazine.com), Ianuarie 2008

<sup>2</sup> Idem

liabilities as they fall due, must be considered. Operating factors, such as the loss of key markets, suppliers or staff, may also be relevant.

The auditors shall have to revise the proof on the basis of which the management motivated the way it followed the going concern principle, and provided they notice that the management's valuation of the going concern is insufficient they will have to "put pressure on the management in the sense that they will have to consider the risks threatening their future, which the management would not have done otherwise"<sup>1</sup>.

If there is potential doubt about the company's going-concern status, the audit firm is expected to talk to the management about how they plan to keep the company afloat and the feasibility of such plans. If, after assessing management's strategies, the auditors still have "substantial doubt" about the company's ability to continue as a going concern, they will explain that in their report. Otherwise, without a going-concern qualification, auditors "presume you will stay in business".

ISA 570 mentions a series of answers to the findings resulting from going through the established procedures in regard to going concern, namely:

- When the auditor notices a significant uncertainty in regard to the going concern presentations, he will be obliged to mention this in his audit report; however, specialists<sup>2</sup> appreciate that this uncertainty shall have to be regarded from the point of view of the financial statement, and providing that the misstatement is not considered to have significant effects on the opinion of the intended users, and unmodified report is allowed;
- In the situation in which the auditor finds that the "uncertainty" of the management in regard to the going concern was presented in the financial statements, but there are reasons to believe that these presentations are misstated, it is the auditor's duty to present these misstatements in his report as well as the reasons which led him to this conclusion;
- When the financial statements presentation are adequate, the auditor is suggested to "express an unqualified opinion, but to put another matter paragraph in his audit report...which should draw attention to the relevant presentation in the financial statement"<sup>3</sup>;
- One will also consider the situation when the presentations in the financial statements are not adequate, and the methods used by the management to reach those conclusions likewise, is the case in

---

<sup>1</sup> Graham W. Cosserrat, *Modern Auditing*, ediția a 2a, Editura Wiley, 2008, pg. 94,

<sup>2</sup> Andrew Teague, „The audit of going concern”, *Revista In practice Ireand*, Junie 2008

<sup>3</sup> Idem

which a qualified opinion in the audit report is very necessary, at least in regard to this element of the financial statements;

- Not least, one will consider the situation in which the auditor believes the entity will no longer be able to continue its activity, reason for which, even in the situation when the management prepared the financial statements considering the going concern, the auditor will be in a position to express a qualified opinion in regard to the financial statements.

## **5. Auditors, solely responsible for the past years major scandals?**

The Public Company Accounting Oversight Board is warning auditors to take special care in the current down market, scouring for places where, stimulated by the economic instability, management manipulation or mistakes will be more likely than ever. In these cases they must take extra care in order not to take the blame for potential frauds. The top problem areas are reviews of companies' fair-value measurements, their ability to continue as a going concern, and their other-than-temporary impairment recordings. Auditors must pay particular attention to the adequacy of disclosures and accounting estimates, such as allowance amounts assigned to uncollectible receivables and deferred tax assets.

Along with outside forces having an effect on companies of all industries, internal changes could also cause problems. The crises most companies face today raise the possibility that a company's employees will take fraudulent steps to meet shareholders' and board's expectations. Auditors' attention should also turn toward the internal control over financial reporting, in light of the fact that large restructuring moves could damper companies' abilities to monitor and keep track of their data.

One of the big scandals regarding the risk of fraud and also of going concern of a company is that of the Satyam Computer Services in India that was threatening to taint the whole Indian outsourcing market. PWC, after performing the audit of the company and saying that all audits were carried out correctly had the "surprise" of finding out about the firm's chairman admitting that he had modified the books over the course of several years. He wrote to directors and confessed to inflating profits and claiming non-existent assets and cash reserves. The chairman Ramalinga Raju and other directors were arrested and replaced by three government-appointed directors. The disgraced IT mogul was charged with crimes including forgery, which could lead to him spending life in jail. Mr. Raju is one of nine people that have faced criminal charges. The Central Bureau of Investigation (CBI), India's version of the FBI, also accused two of his brothers, two Price

Waterhouse auditors and four others with criminal conspiracy, cheating, and falsification of accounts. Satyam had more than 50,000 staff so, the Indian government got involved. First the company needed to find out how much money and debt it had – so, the first task was to appoint new accountants. Srinivas, ex CFO of the company blamed PWC (for never having noticed any problems with the accounts) and the chairman for the fraud. He said Raju and the auditors dealt with bank deposits between themselves and that a big part of the missing £1bn is in bank accounts. The interim CEO Ram Mynampati said that it is important to understand what processes were used by the auditor to verify accounts. Still, the PWC speaker kept the media away from the company declaring that the obligations for client confidentiality do not give him the right to comment. The only comments upon the alleged irregularities were for the use of regulators and police use.

Among the biggest puzzles is what exactly Mr. Raju did with the “fictitious cash”, about \$1 billion, he entered on Satyam’s books. It is thought that Mr. Raju duped Price Waterhouse by showing the auditor, which had overseen Satyam’s accounts for seven years before being replaced, forged proof of funds on deposit. However, investigators are sceptical of Mr. Raju’s claims that he created the money by inflating profit margins. They are probing the possibility that much of the cash was actually siphoned off and used to fund property deals and are not yet confident that they have discovered the extent of the crime. Indian investigators have alleged that two PricewaterhouseCoopers auditors were aware that accounts of Satyam, the IT outsourcer at the centre of India’s biggest corporate fraud (known as “India’s Enron), were being misstated but signed them off in return for an “exorbitant audit fee”. Mr. Raju, two of his brothers and four other Satyam executives committed the fraud by forging more than 7,000 fake invoices and dozens of bogus bank statements to inflate Satyam’s earnings. The auditors, S. Gopala Krishnan and Srinivas Talluri, who have been suspended from Pricewaterhouse, the Indian audit arm of PricewaterhouseCoopers (PwC), received certificates of deposit from Satyam’s banks that were in “great variance with the figures provided by the company’s management” but signed off the fudged accounts anyway. The bureau alleged that Pricewaterhouse received the market rate for the work that it carried out for Satyam several times. Mr. Krishnan and Mr. Talluri are being held in prison in Hyderabad, along with the other accused. Furious investors have been demanding to know how PWC missed a systematic fraud that has severely dented confidence in India’s regulatory regimes. On April 13, Tech Mahindra, the IT group part-owned by BT, agreed to buy Satyam despite the full nature of the scandal remaining a mystery. The sale, conducted by auction and rushed through by the Indian Government, valued Satyam at about £670 million and will transform Tech Mahindra, in which BT holds a

stake of 31 per cent, into an outsourcing group employing about 75,000 people.

Pricewaterhouse (PW), Satyam's former auditor, said it was "surprised and disappointed" that two of its employees face charges. "Both partners continue to vigorously deny any wrongdoing ... The fraud perpetrated by Mr Raju ... was designed to and did circumvent PW India's audit process; the two Satyam audit partners - and PW India - were victims of that fraud," it said in a statement.

All of the above lead us to reminding what Michael Izza, chief executive of the Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW), said. "Auditors should be responsible for their own mistakes but not for the mistakes of others." At present, auditors can be sued for the full amount of losses in the event of a corporate collapse even if they were found to be only partly to blame. Directors can agree to restrict an auditor's liability, provided that shareholders approve, but to date no blue-chip company has done that.<sup>1</sup> The Big Four - Deloitte, Ernst & Young, KPMG and Pricewaterhouse Coopers (PwC) - have been pushing for proportionate liability of the auditor since the collapse of Arthur Andersen, then one of the world's five biggest accounting firms, over its involvement in the Enron scandal in 2002. They fear that a blockbuster lawsuit, if successful, could put one or more of them out of business. That could trigger the collapse of the audit market and cause chaos for business, they say.

Still, the SEC fears that directors and auditors could cut secret deals under which auditors are given proportionate liability in return for glossing over the company's accounts. The accountants want the Government to placate the SEC by putting the issue of liability directly to shareholders in the form of a standardized resolution to be voted on at annual meetings. That would remove suspicion that an auditor's independence had been compromised.

## **6. Conclusions**

The past years have been living proof of the fact that sophisticated schemes able to self-replicate and develop in time may lead to situations where not only investors, corporations and professionals are in difficulty but also the governments. The risk of fraud and also the going concern of a company become a core concern in the auditor's work. Past experience should teach us that appearances are not to be trusted when it comes to an audit of financial statements, as in the end besides the obvious professional role it has, the auditor should also play the role of a fortune-teller or else be prepared to face the law for his negligence.

---

<sup>1</sup> Alex Spence - „Auditors plead for help amid fear of lawsuits”, The Times Magazine, April 24, 2009

## **Bibliography**

1. Graham W. Cosserrat, Modern Auditing, Second edition, Wiley Publishing house, 2008, pg. 94
2. A. Eilifsen, W.F. Messier Jr., S. M Glover, D. F. Prawitt, "Auditing and assurance services", International edition, Mc.Graw Hill Publishing House, 2006
3. Sarah Johnson, "Regulators eye "Going concern" Concerns", CFO.com, April 2009
4. P. Sikka, Financial crisis and the silence of the auditors, Accounting, Organizations and Society, 2009
5. Alex Spence – "Auditors plead for help amid fear of lawsuits", The Times Magazine, April 24, 2009
6. Alex Spence – " Auditors face scrutiny over independence", The Times Magazine, October 6, 2009
7. Andrew Teague, "The audit of going concern", In practice Ireland Magazine, June 2008
8. ICAEW, Going concern, [www.accountancymagazine.com](http://www.accountancymagazine.com), January 2008
9. "Can auditors be sure a firm will survive the next 12 months?", Economist Staff - The Economist, November 21, 2008
10. "Satyam founder faces life imprisonment" ", Times Online, April 8, 2009
11. "Tech Mahindra wins bid for 'India's Enron'", Times Online, April 13, 2009
12. "PwC auditors 'ignored' Satyam fraud for fees", Times Online, April 24, 2009
13. OUG no. 90/2008, regarding the statutory audit of the consolidated annual financial statements published in the Official Journal of June 30<sup>th</sup> 2008 (later modified by Law 278/2008 and by OUG 78/2009)
14. The 2006/43/CE Directive from May 17<sup>th</sup> 2006 of the European Parliament and of the Annual and consolidated statutory audit Counsel, to modify the Counsel directives 78/660/CEE and 83/349/CEE
15. ISA 240 "The auditor's responsibility to consider fraud in an audit of financial instruments"
16. ISA 315 "Understanding the entity and its environment and assessing the risks"
17. ISA 570 "Going Concern"

## **Summary**

The past years have been a living proof of the fact that sophisticated schemes able to self-replicate and develop in time may lead to situations where not only investors, corporations and professionals are in difficulty but also governments.

The increasing appetite for risk developed by companies as well as their investors lead to economic practices which from the auditor's point of view should have raised questions in regard to the company's ability to maintain as a going concern. There was also the lack of appropriate legislation which in the end allowed for a cover up of major exposures to risk and in the end for a trust put in fragile financial systems.

Given this past two years experience it is more and more obvious that in evaluating a company as a going concern the auditor shall have to perform not only rigorous valuations of the company's exposure to risks but also to make sure he adapts its audit procedures to the assessed risks.

The risk of fraud and also the going concern of a company were not always a core concern in the auditor's work and this has been confirmed by the downfall of many companies in the past years, shortly after having received positive audit opinions. Besides the obvious research into the company's accounts, the investors turned their heads



towards the auditors looking for the answers on how the situation could have appeared in the context of a positive review of the past year's financial statements.

Past experience should teach us that appearances are not to be trusted when it comes to an audit of financial statements, as in the end besides the obvious professional role it has, the auditor should also play the role of a fortune-teller or else be prepared to face the law for his negligence.

# ELLAS LINI ATJAUNOJAMĀS ENERĢIJAS IEGŪŠANAI

## LINSEED FOR RENEWABLE ENERGY

**Liena POIŠA**<sup>1,2</sup>

PhD studente, pētniece

**Aleksandrs ADAMOVIČS**<sup>1</sup>

Dr. agr. , Prof., institūta direktors

**Veneranda STRAMKALE**<sup>2,3</sup>

Dr. agr., SIA "LLZC" direktore, vadošā pētniece

**Ļubova KOMLAJEVA**<sup>1</sup>

PhD studente, pētniece

<sup>1</sup> Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Agrobiotehnoloģijas institūts, Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, Latvija, e-pasts: lienapoisa@inbox.lv, Aleksandrs.Adamovics@llu.lv

<sup>2</sup> Latgales lauksaimniecības zinātnes centrs, Kultūras laukums 1a, Viļāni, Rēzeknes rajons, LV-4650, Latvija, e-pasts: strzin@apollo.lv

<sup>3</sup> Rēzeknes Augstskola, Latgales ilgtspējīgās attīstības pētnieciskais institūts, Atbrīvošanas aleja 76, Rēzekne, LV-4600, Latvija, e-pasts: dabkat@ru.lv

**Abstract.** The renewable energy acquisition reduces dependence on fossil energy, which has a beneficial impact not only on agriculture but also on the country's economic development, since it has reduced the amount of bad emissions and the quantity of imports. This study is to determine the carbon content, ash content and yield influencing factors of linseed in order to clarify the possible use of alternative energy. The linseed is suitable for energy production from biomass, because it is derived from different products, which are used for solid fuel and bio diesel production.

**Keywords:** ash, carbon, linseed, oil content.

### Ievads

Enerģijas iegūšana no biomasas ir perspektīva arī no ekonomiskā viedokļa, jo lauksaimniecības atlikumi rada vides piesārņojuma problēmas (metāna izdalīšanās u.c.) un to utilizācija ir dārga (5.). Dabasgāzes, naftas, akmeņogļu aizvietošana ar lauksaimniecības atlikumiem (piemēram, spaļiem, pelavām u.c.) un enerģētiskajiem augiem, kļūs ekonomiski izdevīga tad, ja palielināsies cenas neatjaunojamiem resursiem, un samazināsies izrakteņu iegūšanas daudzums (5.). Iegūtā enerģija no biomasas ir atjaunojamā enerģija. Sadedzinot augu biomasu rodas oglekļa dioksīds CO<sub>2</sub>, kas ir tieši proporcionāls auga augšanas laikā uzņemtajam CO<sub>2</sub> (5.; 20.). Dedzināšanas laikā biomasas ķīmiskā enerģija pārvēršas siltumenerģijā.

Biomasu (gan augus, gan to atlikumus) iespējams sadedzināt, tādējādi ražojot tvaiku, ko izmanto enerģijas ražošanai, rūpniecības uzņēmumu vai ēku siltumapgādei (16.).

Zemes īpašnieks nevajadzīgi dedzinot kūlu vai salmus zaudē divkārti (21.): 1) samazina sava īpašuma vērtību; 2) bez lietderīgas izmantošanas iznīcina sev pieejamo atjaunojamo enerģijas avotu – biomasu. Lauksaimniecības un mežsaimniecības organiskās atliekas – biomasas – ir reāls enerģijas avots. Trīs kilogrami augu sausnas pēc siltumspējas atbilst aptuveni vienam kilogramam šķidrās naftas degvielai (21.). Eiropā vidēji viena valsts 2007. gadā audzēja enerģētiskos augus 50000-60000 ha lielās platībās (4.). Tās ir salīdzinoši nelielas platības, ja ņem vērā, ka mums jāievēro Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvas (2001/ 77/EK, 2003/30/EK, 2004/8/EC) par atjaunojamiem energoresursiem.

Pētījuma aktualitāte: atjaunojamo energoresursu izmantošana ir viens no ilgtspējīgas lauku attīstības pamatnosacījumiem, jo labvēlīgi ietekmē lauku ekonomiku – reģionālo attīstību, rada neatkarību no energoresursu importa, veicina lauku uzņēmējdarbības dažādošanu. Atjaunojamie energoresursi labvēlīgi ietekmē sociālo situāciju laukos – rada jaunas darbavietas un veicina lauku iedzīvotāju dzīves kvalitātes uzlabošanu, kā arī tie veicina klimata pārmaiņu samazināšanu, pozitīvi ietekmē ainavu, biotopus un sugas.

Pētījuma laika periods: Izmēģinājums veikts SIA “Latgales lauksaimniecības zinātnes centrs” (turpmāk tekstā LLZC) 2008. un 2009. gadā.

Pielietotās metodes: lauka izmēģinājumi, laboratorijas analīzes, eksperimentu datu matemātiskā apstrāde ar dispersijas, korelācijas un regresijas analīzi.

Pētījuma mērķis ir noskaidrot eļļas linu oglekļa, pelnu, eļļas saturu un ražu ietekmējošos faktorus, lai noteiktu to izmantošanas iespējas alternatīvas enerģijas ieguvei.

Uzdevumi: 1) izpētīt eļļas linu izmantošanas iespējas; 2) noskaidrot dažādu faktoru ietekmi uz ražību, oglekļa, pelnu un eļļas saturu; 3) izanalizēt eļļas linu izmantošanas iespējas alternatīvās enerģijas ieguvei.

## **1. Materiāli un metodes**

Izmēģinājums ierīkots trūdainā, podzolētā glejauksnē (organiskās vielas saturs augsnē - 3.8%, pH- 7.3, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 83 mg kg<sup>-1</sup>, K<sub>2</sub>O - 65 mg kg<sup>-1</sup>). Priekšaugi: vasaras rapsis. Izmēģinājumā pētītas eļļas linu šķirnes ‘Scorpions’ un ‘Flanders’ ar četrām N papildmēslojuma devām (N0 kg ha<sup>-1</sup> kontrole – bez papildmēslojuma, N60, N80, N100 kg ha<sup>-1</sup>), kas dots eglītes fāzē. Pavasarī pirms sējas iestrādāts kompleksais mēslojums N:P:K –

6:26:30 – 300 kg ha<sup>-1</sup>. Eļļas linu šķirne ‘Scorpions’ iesēta 09.05.2008. un 04.05.2009., šķirne ‘Flanders’ - 04.05.2009., bet novākti 23.09.2008. un 21.09.2009. Viena uzskaites lauciņa platība 7,5 m<sup>2</sup>.

Linu paraugi novākti ar rokām agrās dzeltengatavības fāzē. Augi sasiesti kūlīšos un atstāti uz lauka 5-8 dienas. Kad lini bija sausi, tos atpogaļoja ar mašīnu *Eddi*, pēc tam pogaļas izberzta caur sietu. Sēklas tīrītas ar paraugu tīrītāju *MLN*, nosvērtas (precizitāte±0.001 kg) un aprēķināta sēklu raža pie 100% tīrības un 9% mitruma. Eļļas saturs sēklās noteikts ar graudu analizatoru *Infratec 1241<sup>tm</sup>*, kam iebūvēta speciāla iekārta linu eļļas satura noteikšanai linsēklās.

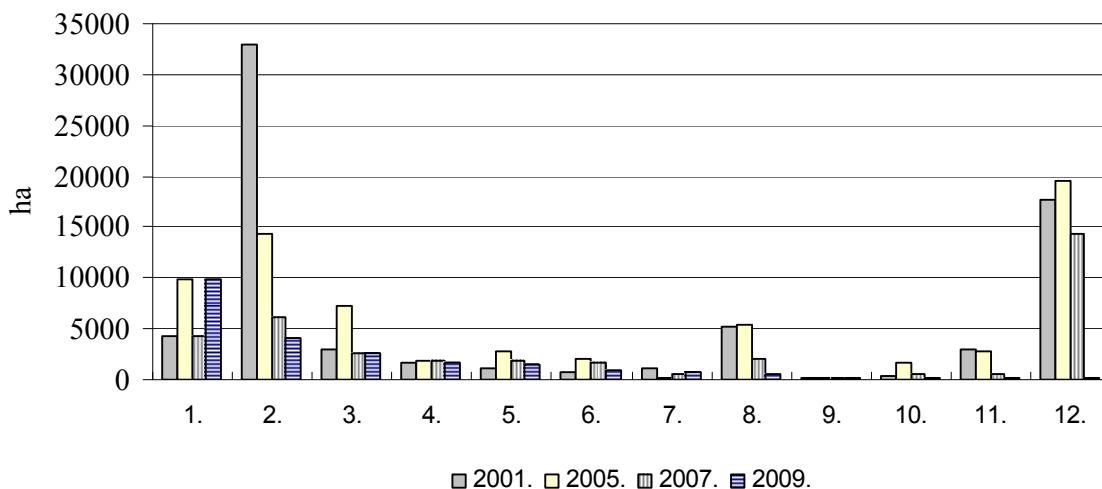
Oglekļa un pelnu saturs noteikts izmantojot citu pētnieku (3.) aprakstīto metodiku. Oglekļa saturs analizējamās eļļas linu paraugos tika noteikts ar oglekļa/sēra analizatoru *Eltra CS-2000*, kas darbojas uz hromatogrāfijas principiem. Eļļas linu pelnainība noteikta ar ātrās pārpalnošanas standarta metodi: sasmalcināti paraugi ar masu 0,5 g tika ievietoti mufelkrāsnī pie temperatūras 850±15°C, izturēti tur 40 min. Oglekļa satura un pelnainības analīzes veiktas katrā izmēģinājuma triju atkārtojumu vidējiem eļļas linu paraugiem, kas tika sadalīti 3 daļās: salmiņi, spaļi un pelavas.

## 2. Rezultāti un diskusija

Eļļas lini (*Linum usitatissimum* L.) ir viengadīgs augs. Tie ir mērenā klimata augi, tādēļ tie ir samērā pieticīgi temperatūras ziņā. Linu veģetācijas periodu iedala piecās augšanas fāzēs – dīgšanas, eglītes, pumpuru veidošanās, ziedēšanas un nogatavošanās fāzēs (6., 11.; 14.).

Vēsturiski izveidojies, ka galvenais linkopības reģions Latvijā ir Latgale (6.; 9.), jo tur ir 90% no visām linu platībām Latvijā. Vislielākās eļļas linu platības ir bijušajos Krāslavas, Jēkabpils, Preiļu un Valmieras rajonos (19.). No eļļas liniem iespējams iegūt: tehnisko šķiedru, spaļus, raušus, salmiņus (6.; 9.). Līdz ar to eļļas liniem ir plašas izmantošanas iespējas: pārtikā, farmācijā, autorūpniecībā, ķīmiskajā rūpniecībā un atjaunojamās enerģijas ražošanā. Latvijā pašlaik granulu tirgu praktiski veido tikai kokskaidu granulas, jo citu granulu ražošana gandrīz nenotiek. Kopumā granulu tirgus Latvijā ir augošs. Vienlaikus tajā notiek konkurences saasināšanās saistībā ar jaunu kokskaidu granulu ražotāju ienākšanu tirgū. Galvenie granulu patērētāji ir siltumenerģijas ražotāji un koģenerācijas stacijas. Plānotā TEC būvniecība Latvijā, kurš darbotos ar oglēm un biomasu, arī veicinās pieprasījumu pēc biomasas kurināmā palielināšanas (17.). Balstoties uz iepriekšminēto, var secināt, ka turpinās palielināties biomasas izmantošana enerģētikā un Latvijā ir pietiekami perspektīvs tirgus, kurā būs iespējams pārdot linu salmiņu granulas. Neskatoties uz to, ka liniem ir plašas

izmantošanas iespējas, Latvijā to platības samazinās (1. att.), jo Latvijā tika pārtraukta līnu selekcija un tika noņemtas subsīdijas līnkopības nozarei.

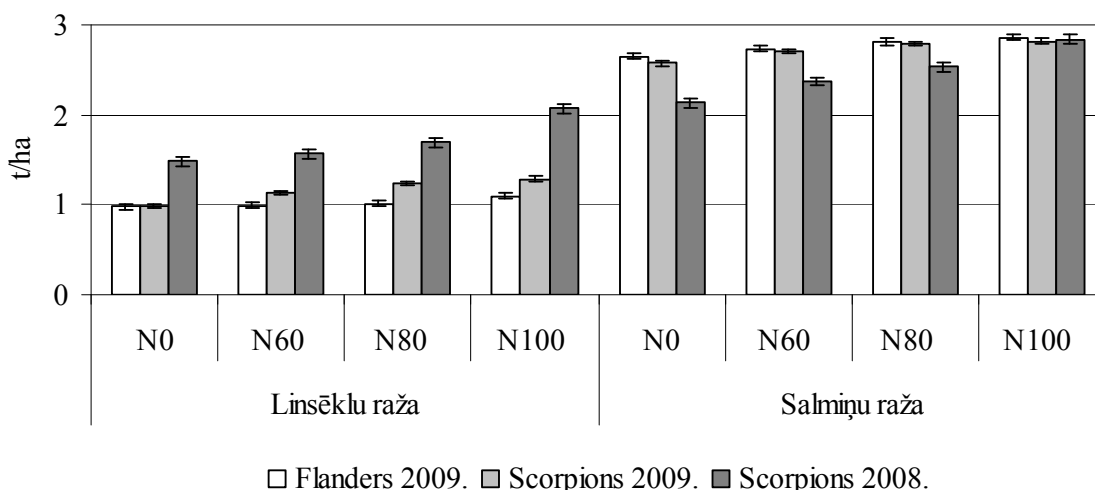


1. attēls. Lielākās eļļas līnu audzētājvalstis Eiropas Savienībā  
(1. Zviedrija, 2. Vācija, 3. Čehija, 4. Somija, 5. Slovākija, 6. Ungārija,  
7. Rumānija, 8. Austrija, 9. Igaunija, 10. Latvija, 11. Lietuva, 12. Beļģija)

Avots: Eiropas Kopienų Statistikas biroja Eurostat mājaslapa (18.)

Latvija pēc eļļas līnu platību lieluma 2009. gadā bija desmitajā vietā Eiropas Savienībā (ES) (1. att.). Jāatceras, ka Latvijā ir optimāli līnu audzēšanas apstākļi.

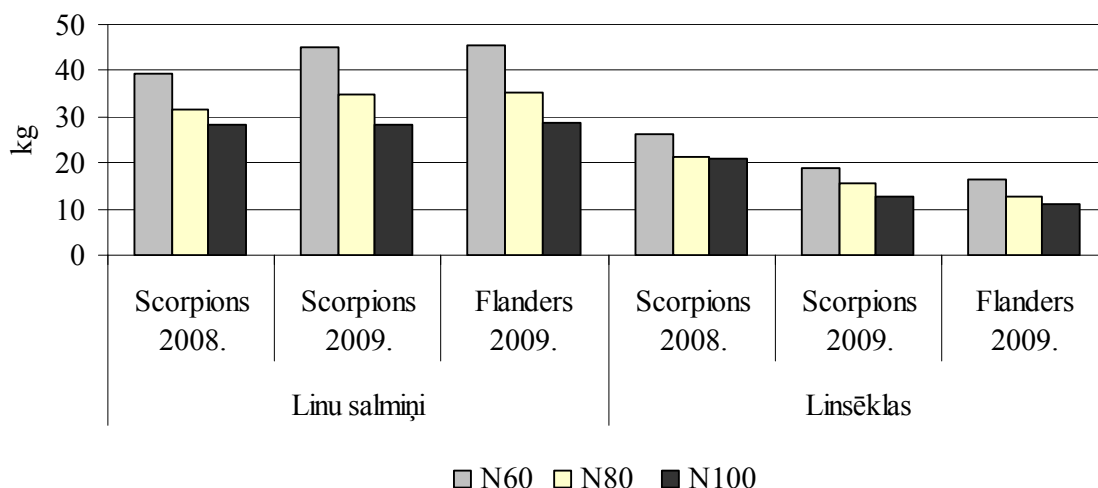
Analizējot dažādu faktoru ietekmes īpatsvaru uz eļļas līnu ražību redzams, ka slāpekļa papildmēslojuma devu ietekme uz līnsēkļu ražību ir 25,3% un uz salmiņu ražību - 55,5%, bet pēc audzēšanas gada attiecīgi - 68,5% un 29,5% (2.att.). Nelabvēlīgie laika apstākļi līnu veģetācijas laikā var būtiski samazināt to ražību (12.). Šķirnes kā faktora ietekmes īpatsvars eļļas līniem ir 43%, kas apstiprina, ka labas ražas nodrošināšanai, jāizvēlas atbilstoša šķirne (9.; 13.). ES valstīs 2008. gadā vidējā eļļas līnu ražība bija šāda: Zviedrijā - 1,53 t/ha, Austrijā - 1,2 t/ha, Lietuvā - 1,0 t/ha, Francijā - 2,06 t/ha, Latvijā - 1,0 t/ha (18.). LLZC iegūtā sēkļu raža ir atbilstoša un pat augstāka kā vidēji ES. Mūsu pētījumos konstatēts, ka palielinoties eļļas līnu sēkļu ražai, attiecīgi samazinās salmiņu raža (2. att.).



2.attēls. Slāpekļa minerālmēslojuma ietekme uz eļļas linu ražu

Izmēģinājumā tika novērots būtisks ražas pieaugums, palielinot slāpekļa papildmēslojuma devu, ko apstiprina citi pētījumi (6.; 9.), ka eļļas liniem augsnes aramkārtā nepieciešamas viegli uzņemamas barības vielas.

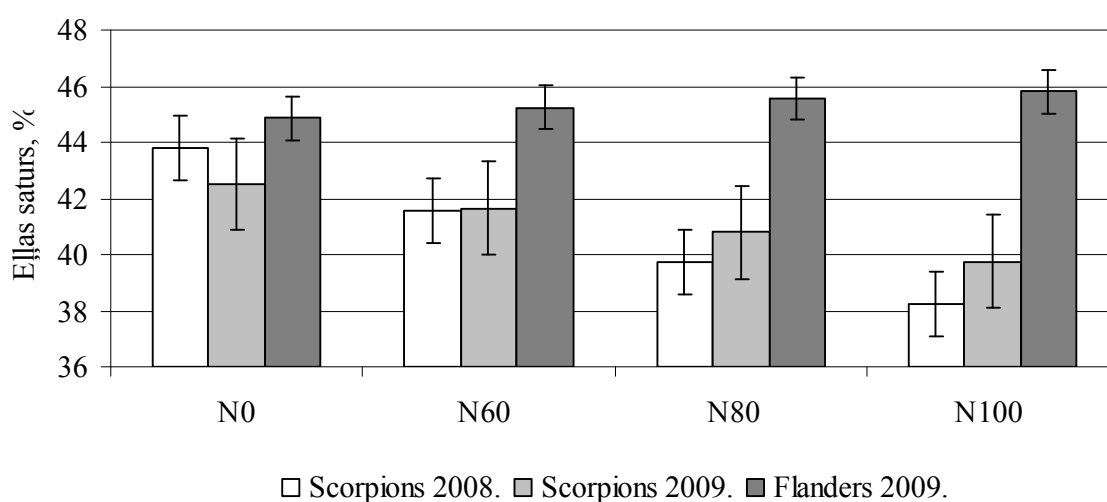
Ar profesionālu kompetenci un mērķtiecību lauksaimniekam jāpanāk, lai agrāk uzkrātās (primārās) un ražošanas procesā izmantojamās enerģijas daudzums katrā ražošanas platībā un produkcijas vienībā būtu iespējami mazāks, bet saules enerģijas uzkrātā masa augu biomasā pēc iespējas lielāka. To var panākt, izmantojot agrotehniskos un organizatoriskos pasākumus un metodes (8.). Salīdzinot eļļas liniem ražas pieaugumu uz vienu kilogramu slāpekļa papildmēslojuma redzams, ka visefektīvākā papildmēslojuma deva bija N60 kg/ha (3. att.).



3. attēls. Eļļas linu ražas iznākums uz vienu kilogramu slāpekļa papildmēslojuma, kg

Labi iekoptās augsnēs, ne vienmēr labākie rezultāti ir pie lielākām papildmēslojuma devām, tāpēc ir jāizvērtē slāpekļa papildmēslojuma devas efektivitāte.

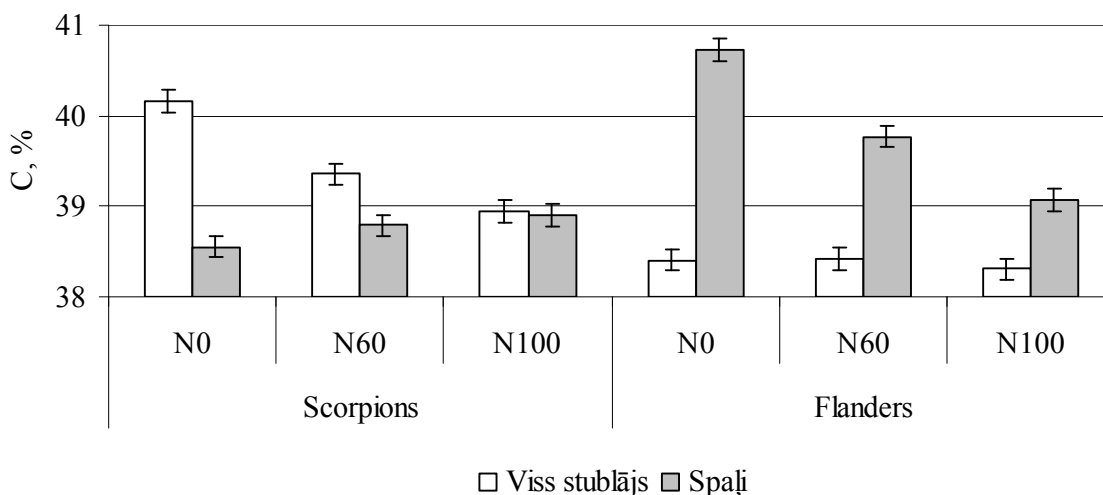
Linu šķirnei 'Scorpions' eļļas saturu sausnā neietekmē audzēšanas gads ( $p > 0.05$ ), kas liecina, ka šīs kvalitātes rādītājs ir prognozējams un pie slāpekļa papildmēslojuma devas N60 arī nemainīgs (4.att.). Slāpekļa papildmēslojuma devas ietekme uz eļļas saturu linu sēklās ir neliela, bet būtiska ( $p < 0.05$ ) - 19%. Ja salīdzina 2009. gadā sētās šķirnes, tad šķirnes jeb genotipa faktora ietekmes īpatsvars ( $p < 0.05$ ) ir 81%, kas liecina, ka nedrīkst par zemu novērtēt šķirnes izvēli, lai sasniegtu labākus rezultātus. Vidējais eļļas saturs sēklās eļļas liniem atbilst literatūras avotos norādītajam (6.; 15.).



4.attēls. Eļļas saturs sēklu sausnā eļļas liniem, %

No viena hektāra 2009. gadā sētās šķirnes 'Flanders' varētu iegūt 459 litrus, no šķirnes 'Scorpions' – 479 litrus eļļas, kas atbilst literatūrā norādītajam daudzumam (1.;7.). Biodīzeļdegvielai ir zemāka siltumspēja nekā fosilai dīzeļdegvielai un nedaudz lielāks degvielas patēriņš, jo viens litrs biodīzeļdegvielas aizvieto 0.9 litrus fosilās dīzeļdegvielas (7.). Dīzeļdegvielas patēriņš Latvijas transporta sektorā 2007. gadā bija 753 576 t vai 892 000 m<sup>3</sup>; 5% piejaukums būs 37 678 t vai 44 600 m<sup>3</sup> (7., 86.). Biodīzeļdegviela ir ekonomiski izdevīgāka ilgākā laika posmā nekā fosilā dīzeļdegviela (7.).

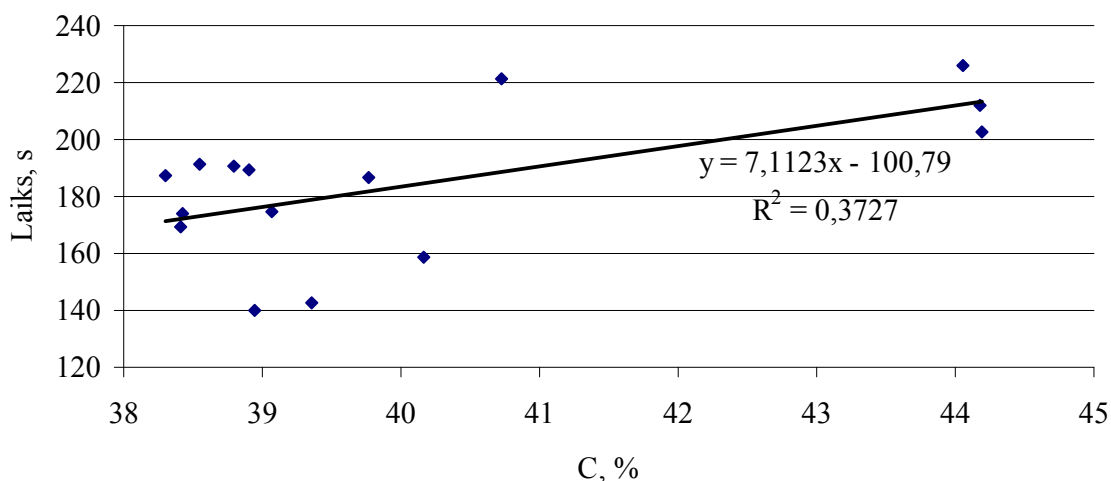
Ogleklis ir viens no svarīgākajiem fotosintēzes produktiem. Tas ir kurināmā galvenais degošais elements. Ogleklis ir augsts sadegšanas siltums, un tas veido degošās masas lielāko daļu (2.; 11.). Oglekļa saturs eļļas līnos bija no 38,31 līdz 40,73% (5. att.).



5.attēls. Oglekļa saturs eļļas linu paraugos, % (2009. gada ražai)

Oglekļa saturu ietekmējošo faktoru ietekmes īpatsvars ir šāds ( $p < 0,05$ ): augu daļa – 6%, N papildmēslojuma devas – 13%, šķirnes un augu daļas mijiedarbība – 57%, šķirnes, augu daļas un N papildmēslojuma devas mijiedarbība – 20%.

Novērota vidēji cieša pozitīva lineārā sakarība starp oglekļa saturu (x) un biomasas sadegšanas laiku (y). Sakarību atspoguļo regresijas vienādojums  $y = 7,11x - 100,79$ ;  $R^2 = 0,37$ ;  $n = 15$  ( $p < 0,01$ ) (6.att.).



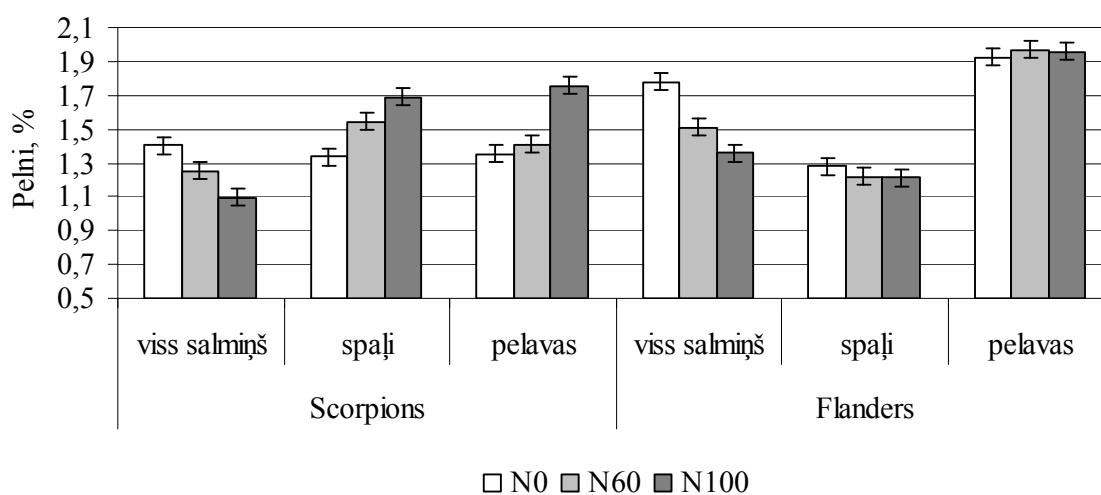
6.attēls. Sakarība starp oglekļa saturu (%) un linu sadegšanas laiku (s) (0,5 g lielam eļļas linu paraugam)

Iegūtais regresijas vienādojums parāda, ka par 7,1123 sekundēm palielinās sadedzināšanai patērētais laiks no katra eļļas linu sastāvā esošā oglekļa procenta (6.att.).

Kurināmā materiāla nedegošā daļa sastāv no pelniem. Pelni ir tās minerālvielas, kas paliek pāri, kurināmajam sadegot (2.; 11.). Vidējais pelnu



saturs 2009. gadā sētajām šķirnēm: pelavām bija 1,72%, visam salmiņam – 1,40%, spaļiem – 1,34%. Arī citos pētījumos ir norādīts, ka dažādām auga daļām ir dažāds pelnu saturs (14.). Lai ražotu granulas un briketes, viens no svarīgākajiem rādītājiem ir pelnu saturs, kas nedrīkst pārsniegt 1,5% (10.), un eļļas lini iekļaujas šajās robežās. Lini pārstādes atlikumi - spaļi ir teicams kurināmais, kura siltumspēja ir ievērojami augstāka nekā koksnes biomasai. Spaļu briketēm ir liels pieprasījums Eiropas valstīs (20., 13.).



7.attēls. Pelnu saturs eļļas lino, % (2009. gada ražai)

Pelnu saturu ietekmējošo faktoru ietekmes īpatsvars ir šāds ( $p < 0,05$ ): auga daļa – 35%, šķirne – 8%, šķirnes un augu daļas mijiedarbības – 33%, augu daļas un N papildmēslojuma devas mijiedarbība – 15% (7. att.).

Sakarības starp oglekļa saturu ( $x$ ) un pelnu daudzumu ( $y$ ) parādītas 1. tabulā. Būtiski cieša lineārā korelācija novērota šķirnei 'Scorpions', kas liecina, ka šķirnei kā faktoram ir liela nozīme, lai izvērtētu eļļas lino piemērotību alternatīvas enerģijas ieguvei.

1. tabula  
Sakarības starp oglekļa saturu un pelnu daudzumu 2009. gada eļļas lino ražai

Šķirne	Auga daļas	Korelācijas koeficients	Determinācijas koeficients	Lineārās sakarības vienādojums
'Scorpions'	Viss stublājs	0,94**	0,8773	$y = 0,2435x - 8,3626$
	Spaļi	0,93*	0,8715	$y = 0,9357x - 34,737$
	Pelavas	0,01	0,0001	$y = 0,0014x + 1,4436$
'Flanders'	Viss stublājs	0,26	0,0694	$y = 0,4704x - 16,503$
	Spaļi	0,54	0,2888	$y = 0,0344x - 0,1316$
Vidējais		0,11	0,0128	$y = 0,0105x + 0,9930$

\*\* $t_{\text{fakt.}} > t_{0,001}$ , \* $t_{\text{fakt.}} > t_{0,05}$

Analizējot regresijas vienādojumus, redzams, ka visos izmēģinājumos oglekļa saturam vidēji palielinoties par 1%, tā pelnu daudzums palielināsies vidēji par 0,0105% (1. tab.).

Tā kā par transportu ir jāmaksā, tad nedegošo elementu saturs ietekmē saražotā siltuma izmaksas. Jo vairāk nedegošo elementu ietilpst kurināmajā, jo siltums izmaksā dārgāk (2., 21.). Tāpēc kurināmos, kuri ir mitri, ar lielu pelnu saturu un ar zemu oglekļa saturu, nav izdevīgi transportēt lielos attālumos.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

Iegūtā eļļas linu sēklu raža ir no 0,98 – 2,00 t/ha, bet salmiņu raža – 2,13 – 2,86 t/ha. Palielinoties sēklu ražai, attiecīgi samazinās eļļas linu salmiņu raža.

Viena kilograma slāpekļa papildmēslojuma atdeve bija efektīvākā pie mēslojuma devas N60 kg/ha.

Oglekļa saturs eļļas līnos bija no 38,31 līdz 40,73%, vidējais pelnu saturs 2009. gadā sētajām šķirnēm, atkarībā no auga daļas, pelavām bija 1,72%, visam salmiņam – 1,40%, spaļiem – 1,34%.

Eļļas saturs sēklu sausnā bija no 38,25-45,80%. No viena hektāra linu 2009. gadā sēklu ražas šķirnei 'Flanders' varēja iegūt 459, bet 'Scorpions' – 479 litrus eļļas.

Slāpekļa papildmēslojuma devas ietekmēja eļļas saturu sēklu sausnā un pelnu saturu, bet neietekmēja oglekļa saturu eļļas līnos.

No pētāmajiem faktoriem uz eļļas linu ražību un kvalitāti vislielākā ietekme bija šķirnei.

Izmēģinājumā konstatēta liela gada meteoroloģisko apstākļu ietekme uz eļļas linu ražu un tā kvalitāti, tāpēc ieteicams izvēlēties adaptīvas šķirnes ar stabilām kvalitatīvajām īpašībām.

Eļļas līni ir izmantojami alternatīvās enerģijas ieguvei, tikai jāveic plašāki pētījumi salīdzinājumā ar citiem enerģētiskajiem augiem, lai noskaidrotu optimālu audzēšanas tehnoloģiju un izmaksas.

### **Pateicības**

Pateicamies Vitoli fondam un LAB-AN par piešķirto stipendiju. Autori izsaka pateicību Rēzeknes Augstskolas prorektoram E. Teirumniekam un maģistrantei Ž. Lobanovai par iespēju un palīdzību noteikt pelnu un oglekļa saturu eļļas līniem. Šī publikācija tapusi projekta "Cilvēkresursu piesaiste atjaunojamo enerģijas avotu pētījumiem", Vienošanās Nr. 2009/0225/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/129 ietvaros.

## Izmantotā literatūra un avoti

1. Adamovičs, A., Agapovs, J., Aršanica, A. u.c. (2007). Enerģētisko augu audzēšana un izmantošana. Valsts SIA "Vides projekti", 190 lpp.
2. Cars, A. (2008). Energoresursi. SIA Baltic Communication Partners, 102 lpp.
3. Čubars, E., Noviks, G. (2009). Evaluation of reed resources in the Lubans lake and substantiation of their use in energy production. Environment. Technology. Resources: Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference June 25-27. Vol. 1. Rezekne, pp. 66-73.
4. Energy from field energy crops – a handbook for energy producers (2009). MTT Agrifood Research Finland, 60 p.
5. Hein, D., Karl, J. (2006). Conversion of biomass to heat and electricity. Book: Renewable Energy. Vol. 3C, pp. 374-413.
6. Ivanovs, S., Stramkale, V. (2001). Linu audzēšanas un novākšanas tehnoloģijas. LLU Ulbrokas Zinātnes centrs, 191 lpp.
7. Kalniņš, A. (2009). Biodeģvijas. Rīga, 140 lpp.
8. Špoģis, K. (1998). Lauksaimniecības nozaru bioenerģētiskā efektivitāte. LLU Raksti: Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Nr. 17 (294), Jelgava: LLU, 97.-102. lpp.
9. Stramkale, V., Poiša, L., Vikmane, M. u.c. (2008). Eļļas linu audzēšana un izmantošanas iespējas Latvijā. Tautsaimniecības attīstības problēmas un risinājumi, Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli 2008. gada 17. aprīlis. Rēzekne, 412.-420. lpp.
10. Tardenaka, A., Spince, B. (2006). Characterization of fuel granules and briquettes produced from fine-dispersed wastewood. International conference Eco-Balt 2006, May 11-12, 2006, Riga, Latvia, pp. 37-38.
11. Белосельский, Б.С., Соляков, В.К. (1980). Энергетическое топливо. Энергия. Москва, 168 с.
12. Велейшикова, Е. В. (2008). Применение факторно-стоимостного анализа для управления качеством льнопродукции. Льноводство: реалии и перспективы: сборник научных материалов международной научно-практической конференции на РУП «Институт льна» 25-27 июня 2008 года. Могилев: Могилев. обл.тип., 369-375 с.
13. Груздеvene, Э., Янкаускиене, З., Манкевичене, А. (2009). Влияние условий окружающей среды и генотипа на урожай и качество семян льна масличного. Environment. Technology. Resources: Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference June 25-27, 2009, Vol. 1. Rezekne, pp. 154-159.
14. Льноводство (1976). Москва: Колос, 583 с.
15. Ульяновчик, В.И., Лукашик, Г.Н. (2008). Влияние ростовых веществ и микроудобрений на продуктивность и качество льна масличного. Льноводство: реалии и перспективы: сборник научных материалов международной научно-практической конференции на РУП «Институт льна» 25-27 июня 2008 года. Могилев: Могилев. обл.тип., 184-190 с.
16. Atjaunojamie energoresursi [atsauce 2009. g. 18. septembris]. Pieejas veids: <http://ukinlatvia.fco.gov.uk/lv/about-uk/environment/renewable-energy>
17. Linu nozares attīstības iespēju ekonomiskais izvērtējums un rīcības programmas izstrāde (2007) [tiešsaiste]. Atskaite par zinātnisko pētījumu. [atsauce 2009. g. 5. aprīlis]. Pieejas veids: [http://www.zm.gov.lv/doc\\_upl/linu\\_projekts\\_atkaite\\_2\\_1217\\_AM.pdf](http://www.zm.gov.lv/doc_upl/linu_projekts_atkaite_2_1217_AM.pdf).

18. Eiropas Kopienų Statistikos biroja Eurostat mājaslapa [atsauce 2010. g. 12. februāris]. Pieejas veids: <http://ec.europa.eu/eurostat>.
19. LR Centrālā statistikas pārvalde [atsauce 2009. g. 12. februāris]. Pieejas veids: <http://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp>
20. Siltumapgādē izmantosim vietējo kurināmo – koksnes un citu biomasu (2003) [tiešsaiste]. ANO Attīstības programmas un Pasaules Vides fonda (ANO AP/PVF) projekts: Ekonomiski efektīva koksnes izmantošana Latvijas pašvaldību siltumapgādes sistēmās. 50 lpp. [atsauce 2009. g. 30. novembris]. Pieejas veids: <http://www.videsprojekti.lv>.
21. Vidužs, A. Organisko vielu dedzināšana laukos – apkārtnes sakopšana vai tuvredzīga rīcība? (2002). *Vides Vēstis*, Nr. 3 (49), [atsauce 2009. g. 9. septembris]. Pieejas veids: <http://videvestis.lv/content.asp?ID=49&what=22>.

## Summary

The resulting energy from biomass is renewable energy. Experiment was carried in 2008 and 2009.

This study is devoted to determination of the carbon content, ash content and yield influencing factors of linseed in order to clarify the possible use of alternative energy. The main tasks of the study: 1) to explore the uses of flax oil, 2) to clarify various factors on carbon, ash, oil content and yield, 3) to analyse the use of linseed as possible alternative energy resource.

The linseed the variety 'Scorpions' was sown on 9 May, 2008 and on 4 May, 2009, the variety 'Flanders' - on 4 May, 2009. The linseed was harvested on 23 September, 2008 and on 21 September, 2009. In the trial studied four nitrogen N fertiliser rates (N0 kg ha<sup>-1</sup> system - without fertiliser, N60, N80, N100 kg ha<sup>-1</sup>).

The resulting yield of the linseed was from 0.98 to 2.00 t / ha and the linseed straw yield - from 2.13 to 2.86 t / ha. The increase in seed yield, respectively, reduced the yield of the linseed straw. The test showed significant yield growth increasing the N fertiliser rate.

The carbon content of linseed was from 38.31 to 40.73%. The average ash content in varieties which were sown in 2009: the chaff was 1.72%, linseed straw – 1.40%, shiver – 1.34%. Oil content of seed dry weight ranged from 38.25 to 45.80%. From one hectare in 2009 it was able to obtain 459 litres linseed oil from the variety of 'Flanders' and 479 litres from 'Scorpions'.

The studied factors (variety, N fertiliser rates) of linseed productivity and quality had the greatest impact on variety. N fertiliser rates affected the oil content and the ash content of seed dry weight, but had no effect on the carbon content of linseed. The experiment drew attention to the influence of weather on linseed yield and quality, so it is recommended to choose the adaptive varieties with stable quality.

# **SABIEDRISKĀS ATTIECĪBAS LATVIJĀ 21. GADSIMTA SĀKUMĀ: ORGANIZĀCIJAS MENEDŽMENTA UN / VAI MĀRKETINGA ATBALSTA FUNKCIJA**

## **PUBLIC RELATIONS IN LATVIA AT THE BEGINNING OF THE 21<sup>ST</sup> CENTURY: SUPPORTING FUNCTION OF THE ORGANIZATION'S MANAGEMENT AND / OR MARKETING**

**Inga PŪRE**

Mg.oec., Mg.philol.,  
Lektore, Liepājas Universitāte  
Lielā iela 14, Liepāja, LV 3401, Latvija  
tālr.: +371 29374642; e-pasts: inga.pure@liepu.lv

**Abstract.** Public Relations (PR) in Latvia is a new cross - disciplinary branch, the beginning of which dates back to the gaining of independence. It has rapidly developed during the last twenty years. The interpretation of Public Relations though is still problematic. A lot of heads of establishments do not realize the importance of Public Relations in the development of enterprises. They do not see the difference between Public Relations and marketing. Public Relations is often viewed as a marketing supporting function.

The aim of the article is to show the role of Public Relations as one of the essential management functions, explain and analyse the relationship between Public Relations and marketing, as well as to find the reason for the scarcity of the insight into what Public Relations is and offer the solution to the problem in regard to the situation in Latvia.

The article offers analysis of the facts obtained from 25 detailed interviews with leading Public Relations practitioners and theoreticians as well as the analysis of the theoretical literature and other sources. All interviews could not be viewed in the article because of its limited length.

**Keywords:** public relations, Latvia, marketing, marketing public relations, management function.

### **Ievads**

Sabiedriskās attiecības ir jauna starpdisciplināra nozare, kas Latvijā ir ienākusi ar valsts neatkarības atgūšanu un 20 gadu laikā ir pietiekoši strauji attīstījusies. Tomēr problēmas sabiedrisko attiecību izpratnē pastāv. Viena no būtiskākajām problēmām ir augstākā līmeņa vadītāju nepietiekamā kompetence par sabiedrisko attiecību lomu un misiju sabiedrībā. Vēl joprojām daudzi organizāciju vadītāji neizprot sabiedrisko attiecību stratēģisko lomu organizācijas attīstībā, nesaskata sabiedrisko attiecību atšķirību no mārketinga Sabiedriskās attiecības Latvijā nereti tiek izprastas

tikai kā mārketinga atbalsta funkcija. (19.,23.). Šī problēma ir ne tikai Latvijas, bet arī pasaules mēroga, un pasaulē (īpaši ASV) par to tiek diskutēts jau vairāku desmit gadu garumā. Lai risinātu šo jautājumu, ir svarīgi aktualizēt šo diskusiju arī Latvijas mērogā.

Raksta mērķis ir sniegt izpratni par sabiedriskajām attiecībām kā vienu no būtiskām menedžmenta funkcijām, skaidrot un analizēt to attiecības ar mārketingu, kā arī rast iemeslus sabiedrisko attiecību izpratnes trūkumam Latvijā un dot risinājumus problēmas novēršanai.

Rakstā ir analizēta teorētiskā literatūra, dokumenti un interneta resursi, apkopoti šī gada sākumā padziļinātās intervijās ar 25 vadošajiem Latvijas sabiedrisko attiecību praktiķiem un akadēmiķiem iegūtie fakti un viedokļi. Ierobežotā apjoma dēļ rakstā netiek atspoguļota visa intervijās iegūtā informācija.

Meklējot iemeslus, kāpēc daļai augstākā līmeņa vadītāju Latvijā trūkst izpratnes par sabiedriskajām attiecībām kā menedžmenta funkciju un kāpēc vēl joprojām daudzi organizāciju vadītāji sabiedriskās attiecības uztver tikai kā mārketinga atbalsta funkciju, raksta autore ir izpētījusi 43 Latvijas augstskolu akreditētās studiju programmas, kuras ir veidotas, balstoties uz "Uzņēmumu un iestāžu vadītāja" profesijas standartu. Rezultātā tiek secināts, ka Latvijas augstskolu studiju programmās, kurās izglīto topošos uzņēmumu un iestāžu vadītājus, lielā mērā dominē mārketinga studiju kursi. Sabiedrisko attiecību studiju kurss ir iekļauts tikai dažās studiju programmās. Tas ir viens no būtiskākajiem iemesliem, kāpēc organizāciju vadītājiem Latvijā trūkst izpratnes sabiedrisko attiecību jomā.

### **Attiecības starp sabiedriskajām attiecībām un mārketingu**

Jau vairāku desmit gadu garumā notiek diskusijas par attiecībām starp sabiedriskajām attiecībām un mārketingu. Tiek diskutēts, vai sabiedrisko attiecību loma ir atbalstīt mārketingu vai tomēr to loma ir daudz plašāka.

Kā vieni no pirmajiem, kas apzinājuši iespējamus modeļus starp sabiedriskajām attiecībām un mārketingu, ir bijuši ASV mārketinga profesori Filips Kotlers un Viljams Maindeks, kuri 1978. gadā min piecus iespējamus sabiedrisko attiecību un mārketinga attiecību modeļus: atsevišķas, vienlīdzīgas funkcijas; vienlīdzīgas, dublējošas funkcijas; mārketings kā dominējoša funkcija; sabiedriskās attiecības kā dominējoša funkcija; mārketings un sabiedriskās attiecības kā viena un tā pati funkcija. (12.)

1992. gadā, kad tiek publicēts ASV sabiedrisko attiecību pētnieku apjomīgā projekta "Excellence Study" ziņojums (visplašākais projekts, kāds jebkad ir veikts sabiedrisko attiecību nozarē), diskusijas uzliesmo ar jaunu spēku. Pētījums ir realizēts tādu vispāratzītu sabiedrisko attiecību pētnieku kā Džeimsa Gruniga, Larisas Grunigas un Deivida Dozera vadībā. Rezultātā

tapušās *Excellence* teorijas pamatprincipi ir, ka organizācijas komunikācijai ir jābūt integrētai un sabiedriskajām attiecībām jābūt atsevišķai menedžmenta funkcijai no citām menedžmenta funkcijām. Šie 2 principi ietver sīkāk izstrādātus principus (7.,265.):

- 1) sabiedrisko attiecību funkcijai vajadzētu atrasties organizācijas struktūrā tā, ka sabiedrisko attiecību vadītājam ir tieša pieeja galvenajiem lēmumu pieņēmējiem (dominējošai koalīcijai) un sabiedrisko attiecību vadītājs var līdzdarboties organizācijas stratēģiskā menedžmenta procesos;
- 2) visas komunikācijas programmas vajadzētu saskaņot ar sabiedrisko attiecību departamentu vai augstākā līmeņa vadītāju, kura amata nosaukums ietver sabiedriskās attiecības (kā, piemēram, korporatīvās komunikācijas vice prezidents), vai arī sabiedrisko attiecību departamentam / vadītājam vajadzētu tās koordinēt;
- 3) sabiedriskās attiecības nevar būt pakļautas citiem departamentiem, tādiem kā mārketinga, cilvēkresursu vai finanšu;
- 4) sabiedrisko attiecību departamentam vajadzētu būt strukturētam horizontāli tā, lai atspoguļotu stratēģiskās mērķauditorijas un lai būtu iespējams pārvietot cilvēkus un citus resursus uz jaunām programmām, ja parādās cita stratēģiski svarīga mērķauditorija vai arī kāda no tām zaudē stratēģisku nozīmi.

Nedaudz vēlāk arī T.Hanters, veicot pētījumu 75 lielākajās ASV organizācijās, secina, ka sabiedriskās attiecības un mārketingi visbiežāk ir atsevišķas, līdzvērtīgas menedžmenta funkcijas, kas savstarpēji sadarbojas. 81% organizāciju ir atsevišķi sabiedrisko attiecību un mārketinga departamenti. 2/3 organizāciju sabiedrisko attiecību un mārketinga departamenti ir vienā līmenī, un pārējās - viens no departamentiem pakļauts otram. Šajos gadījumos sabiedriskās attiecības biežāk dominē pār mārketingu, nevis otrādi. (9.)

Arī mūsdienās diskusijas nerimst, un vēl joprojām sabiedrisko attiecību pētnieki un praktiķi cenšas pārliecināt oponentus par sabiedriskajām attiecībām ierādāmo stratēģisko vietu organizācijas struktūrā. Tā, piemēram, Džons Džinvals, korporatīvo komunikāciju asociētais profesors ASV, lielas kompānijas sabiedrisko attiecību departamenta direktoram, kuru uztrauc fakts, ka organizācijas vadība plāno sabiedriskās attiecības pakļaut mārketinga departamentam, skaidro, ka sabiedriskās attiecības jāīsteno atsevišķā departamentā. Tā ir vienīgā funkcija, kas tieši mijiedarbojas ar visām organizācijas mērķauditorijām. Iekļaujot sabiedriskās attiecības mārketinga departamentā, tiek ierobežota spēja efektīvi koordinēt visu organizācijas komunikāciju un veikt to monitoringu. Mārketinga

aizbildniecībā sabiedriskās attiecības nespēj nodrošināt, ka organizācija “runā vienā balsī” - īsteno integrēto komunikāciju. (8.)

Raksta autore uzskata, ka organizācijām, kas vēlas sasniegt savus mērķus, ir nepieciešams īstenot gan sabiedrisko attiecību, gan mārketinga funkcijas. Katrai no tām ir savi, bet savstarpēji papildinoši mērķi, būtiska loma organizācijas pastāvēšanā un attīstībā, attiecību ar mērķauditorijām veidošanā un uzturēšanā. Atstājot novārtā vienu no funkcijām, organizācija nespēj efektīvi īstenot arī otru funkciju. Ideālā variantā organizācijām jāierāda vienlīdz svarīga loma gan sabiedriskajām attiecībām, gan mārketingam. Atkarībā no organizācijas darbības jomas, cilvēku, finanšu, materiālajiem resursiem un intelektuālo bāzi sabiedrisko attiecību teorijā kāda no funkcijām var dominēt lielākā vai mazākā mērā. Tomēr, strādājot pēc modeļa, kurā viena no funkcijām dominē, jāuzmanās, lai mazāk dominējošā funkcija nezaudē savu stratēģisko nozīmi, lai tās plānotāji un īstenotāji piedalās lēmumu pieņemšanā, nevis akli izpilda dotās norādes. Tikai savstarpēji cieši sadarbojoties un kopīgiem spēkiem īstenojot integrētās komunikācijas stratēģiju, var tikt sasniegti organizācijas mērķi.

### **Sabiedriskās attiecības kā menedžmenta funkcija**

Kā norāda Latvijas Universitātes profesori Valērijs Praude un Jakobs Beļčikovs, “menedžments ir darbību komplekss, ieskaitot plānošanu, organizēšanu, koordinēšanu, motivēšanu un kontroli, kas ir vērsts uz organizācijas darbinieku, finanšu, materiālu un informācijas resursu pilnīgāku izmantošanu, lai organizācijas mērķus sasniegtu ar augstāku efektivitāti”. (13., 20.)

Sabiedriskās attiecības ietver visas minētās menedžmenta vispārējās jeb pamatfunkcijas: plānošanu, organizēšanu, koordinēšanu, motivēšanu un kontroli. Sabiedriskās attiecības ir virzītas uz darbaspēka, finanšu, materiālu un informācijas resursu efektīvu izmantošanu, lai organizācija mērķus sasniegtu ar iespējamu augstu efektivitāti.

Menedžmenta funkcijas tiek klasificētas dažādi. Tā, piemēram, bez menedžmenta vispārējām jeb pamatfunkcijām pastāv arī specializētas un specifiskas funkcijas. Par specifiskām funkcijām tiek uzskatītas, piemēram, cilvēkresursu, materiālā nodrošinājuma, tehnikas un tehnoloģiju, finanšu u.c. vadīšana, bet par specializētām - konkrētu ražošanas vai saimniecības procesu vadīšanas funkcijas. (13., 47.)

Tātad, var secināt, ka sabiedriskās attiecības ir specifiska menedžmenta funkcija, kas ietver menedžmenta vispārējās jeb pamatfunkcijas - plānošanu, organizēšanu, koordinēšanu, motivēšanu un kontroli.

Sabiedrisko attiecību definīciju skaits mērāms tūkstošos. Vienu no visvairāk akceptētajām sabiedrisko attiecību definīcijām devuši ASV



sabiedrisko attiecību pētnieki Skots M. Katlips, Alens H. Senters, Glens M. Brūms: "Sabiedriskās attiecības ir vadišanas funkcija - savstarpēji izdevīgu sakaru nodibināšana un uzturēšana starp kādu organizāciju un to sabiedrību, no kuras ir atkarīgas minētās iestādes veiksmes un neveiksmes." (10., 26.) Definīcija norāda, ka sabiedriskās attiecības ir kas daudz vairāk nekā tikai pārliecināšana (kā tas dažkārt tiek uzskatīts). Sabiedriskajām attiecībām jāveicina atvērta, divvirziena komunikācija un savstarpēja sapratne ar nosacījumu, ka arī organizācija ir gatava mainīt savu attieksmi un uzvedību. Maiņa un pielāgošanās notiek arī organizācijas, ne tikai mērķauditorijas interesēs.

Kā viena no jaunākajām sabiedrisko attiecību definīcijām minama Misūri Universitātes profesora Glens Kemerona definīcija. Viņš sabiedriskās attiecības definē kā konkurences un konfliktu stratēģisko menedžmentu, kas darbojas organizācijas un, kad iespējams, arī tās mērķauditoriju interesēs (2., 5.). Tiek pieņemts, ka praktiķi tic uzņēmējiem un strādā pirmkārt to interesēs, lai uzņēmums varētu konkurēt ar citiem, kā arī vada konfliktus, kas var rasties. Tāpat arī tiek pieņemts, ka uzņēmuma mērķi ir cēli un ētiski. Turklāt attiecību veidošana, kā norāda profesors, ir galvenais mērķis, bet tā ir tikai daļa no sabiedrisko attiecību lomas - palīdzēt organizācijām gūt sekmes. (2., 35.)

Sandra Veinberga definīciju formulējumos saskata šādas kopīgas nostādnes: "*Public Relations* ir savdabīga menedžmenta funkcija, kuras mērķis ir nodrošināt daudzpusīgu komunikāciju, kurā ietilpst izpratne, akcepts un kooperācija starp organizāciju un publiku. *PR* atbalsta menedžmentu tā centienos ar sabiedriskās domas palīdzību informēt apkārtni un reaģēt uz vides signāliem. *PR* uzņemas atbildību nodrošināt menedžmenta aktivitātes, sinhronizējot tās ar publisko domu, nodrošina iespējamo reakciju iepriekšparedzamību. *PR* izmanto zinātnes atrasto, noskaidroto un sistematizēto komunikācijas tehniku kā savu galveno darba instrumentu." (15., 73.)

Šobrīd pasaulē eksistē apmēram 2000 dažādu sabiedrisko attiecību definīciju. (15., 73.) Katra no tām dod kādu niansi sabiedrisko attiecību jēdziena izpratnei, taču kā galvenos atslēgvārdus, kas palīdz izprast sabiedrisko attiecību būtību, var minēt: menedžmenta funkcija; plānots, ilgstošs, pastāvīgs, apzināti veikts process; pozitīva tēla/reputācijas veidošana, uzturēšana; lojalitātes organizācijai veicināšana; konfliktu vadišana un savstarpējas sapratnes (attiecību) veidošana starp organizāciju un to saistīto sabiedrību (iekšējo un ārējo); daudzpusēja divvirziena komunikācija; organizācijas konkurētspējas palielināšana.

## **Sabiedriskās attiecības un mārketingas: kopīgais un atšķirīgais**

ASV profesori Džeimss Grunigs un Larisa Gruniga uzsver, ka mārketinga darbība attiecas uz produktiem, pakalpojumiem un tā ir vērsta uz klientiem, turpretim sabiedriskās attiecības ir saistītas ar visām organizācijas mērķauditorijām. Mārketinga mērķis ir pelnīt naudu, palielinot pieprasījumu, savukārt sabiedrisko attiecību mērķis ir taupīt naudu, veidojot attiecības ar mērķauditorijām, kas palīdz organizācijai sasniegt tās misiju. (5., 263.)

Grunigs un Gruniga arī norāda, ka gan sabiedriskās attiecības, gan mārketingas sākas ar organizācijas misiju. Bez sabiedriskajām attiecībām organizācija novirzās no misijas, bez mārketingas - zaudē svarīgu mehānismu misijas īstenošanai. (5., 266.)

Kā vēl viena atšķirība starp abām disciplīnām tiek minēta komunikācijas procesa organizēšana. Sabiedrisko attiecību komunikācijas process ir starppersonāli, abpusēji konstruēts, divos virzienos orientēts un divpakāpju (tiek nodrošināta iekšējā un ārējā komunikācija). Savukārt mārketingas komunikācija tiek raksturota ar vienpusēju nolūku, kā vienvirziena plūsma un vienpakāpes process ar mērķi pārliecināt, lai atbalstītu pārdošanu vai palielinātu organizācijas tirgus daļu. (3., 389.)

Tātad, mārketingas galvenā mērķauditorija ir klients / patērētājs. Mārketingas ir fokusēts uz klientu vajadzību izzināšanu, produktu pārdošanu un peļņu, veidojot, vienkārši izsakoties, pozitīvu tēlu produktam (precei, pakalpojumam). Savukārt sabiedrisko attiecību mērķis ir pozitīvs organizācijas tēls (reputācija) sabiedrībā (iekšējā un ārējā). Sabiedrisko attiecību mērķauditorija ir ļoti plaša - pašas organizācijas darbinieki, investori, mediji, korporatīvie klienti, apkārtējā sabiedrība, pašvaldība, valdība u.c., kā arī klienti / patērētāji.

Lielbritānijas sabiedrisko attiecību pētniece Anne Gregorija (*Anne Gregory*) norāda, ka, ja organizācijai ir laba reputācija, cilvēkiem ir vēlme izmēģināt piedāvātos produktus, iegādāties organizācijas akcijas, uzticēties tās reklāmai, strādāt tajā, sadarboties ar to, atbalstīt to sarežģītās situācijās, piešķirt tai augstāku materiālo vērtību (4., 12.). Šos ieguvumus nevar panākt, tikai īstenojot mārketingas funkcijas.

Katrai no funkcijām ir savi mērķi, un rezultātā - savs ieguvums. Mārketingam - peļņa izmērāms, sabiedriskajām attiecībām - praktiski neizmērāms.

Neskatoties uz to, ka tās ir divas atsevišķas funkcijas, praktiskajā darbā tām savstarpēji cieši jāsadarbojas, jo ir vairākas aktivitātes, kuras īstenot var gan sabiedrisko attiecību, gan mārketingas vadībā.

Bieži tiek uzskatīts, ka reklamēšana ir vienīgi ar mārketingu saistīta aktivitāte, tomēr pastāv atšķirība starp reklāmu kā mārketingas sastāvdaļu

un reklāmu kā sabiedrisko attiecību sastāvdaļu. Mārketinga darbinieki izmanto reklāmu, lai uzrunātu klientus, virzot tirgū preses un pakalpojumus. Savukārt sabiedrisko attiecību praktiķi izmanto reklāmu, lai sazinātos ne tikai ar klientiem, bet arī ar citām mērķauditorijām. Sabiedrisko attiecību reklāmas mērķis ir ietekmēt sabiedrisko domu, veidot organizācijas pozitīvu tēlu kopumā. Sabiedrisko attiecību praktiķi reklāmu izmanto, jo ne vienmēr izvirzīto mērķi var sasniegt tikai ar publicitātes palīdzību, nosūtot medijiem informāciju ziņu relīzes (preses relīzes) formātā. Dažkārt ir nepieciešama 100% garantija, ka informācija tiks publicēta un netiks interpretēta no žurnālistu puses. Šādās reizēs noder apmaksāta reklāma, kuru iespējams publicēt, kur, kad, kā un kādā apjomā vēlas. Katlips, Senters un Brūms skaidro, ka organizācijas izmanto reklāmu tad, kad tās nav apmierinātas ar informāciju, kas tiek publicēta masu medijos, kad to uzskati netiek precīzi skaidroti, kad sabiedrība neizprot konkrētus jautājumus vai izturas vienaldzīgi, kā arī tad, ja vēlas kādu atbalstīt. (10., 35.-36.)

Arī pasaulē pazīstamie ASV sabiedrisko attiecību pētnieki Džeims Grunigs un Tods Hants kā vienu no sabiedrisko attiecību darba aktivitātēm min reklāmu, konkrēti, korporatīvo reklāmu (*corporate advertising*) un norāda, ka korporatīvā reklāma tiek dēvēta dažādi: koncepcijas reklāma (*censept advertising*), vispārveicinošā reklāma (*general promotional advertising*), labvēlības reklāma (*goodwill advertising*), tēla reklāma (*image advertising*), individualitātes reklāma (*personality advertising*), atbildības reklāma (*responsibility advertising*) utt. (6., 517.)

Pretstatā šim viedoklim samērā bieži reklāma tiek saistīta tikai ar mārketingu - preču un pakalpojumu pārdošanu. Arī Latvijā apstiprinātajā "Reklāmas likumā" rakstīts: "Reklāma ir ar saimniecisko vai profesionālo darbību saistīts jebkuras formas vai jebkura veida paziņojums vai pasākums, kura nolūks ir veicināt preču vai pakalpojumu (arī nekustamā īpašuma, tiesību un saistību) popularitāti vai pieprasījumu pēc tiem." (1.) Tomēr, kā jau iepriekš minēts, tas nav vienīgais reklāmas mērķis, tāpēc jāsecina, ka Reklāmas likumā minētā definīcija nav pilnīga.

Viens no veidiem, kā ar apmaksātas informācijas jeb reklāmas palīdzību tiek veidots pozitīvs tēls organizācijai kopumā, ir organizāciju apmaksāti pielikumi valsts vai reģionu laikrakstos, kuros tiek sniegta plaša informācija par aktualitātēm konkrētās organizācijās. Tā piem., viens no lielākajiem Latvijas uzņēmumiem "Liepājas Metalurģs" regulāri (agrāk reizi nedēļā, tagad retāk) par maksu pasūta Liepājas pilsētas laikrakstam "Kurzemes Vārds" sagatavot pielikumu "Tērauds", kurā sniedz plašu informāciju par aktualitātēm uzņēmumā (noslēgtie sadarbības līgumi, jaunākās tehnoloģijas, darbinieku sasniegumi utt.). Pielikums adresēts Liepājas pilsētas iedzīvotājiem (apkārtējai videi), kurus uzņēmums uzskata par vienu no mērķauditorijām, jo, kā apgalvots uzņēmuma mājas lapā, "no kompānijas

stabilitātes atkarīga 13,5 tūkstošu jeb 16,4 procentu liepājnieku labklājība” (17.). Pielikuma mērķis ir veidot uzņēmumam pozitīvu tēlu. Tas palīdz nodrošināt ne tikai jaunu darbinieku piesaisti, bet arī esošajiem rada gandarījumu būt daļai no uzņēmuma kolektīva. Šajā gadījumā maksas pielikumu (reklāmu) nevar uzskatīt par mārketinga, bet gan sabiedrisko attiecību instrumentu.

Kā vēl vienu no aktivitātēm, par kuru notiek diskusijas, kam to uzticēt - sabiedriskajām attiecībām vai mārketingam - var minēt produktu publicitāti. Šī aktivitāte var tikt iekļauta mārketinga struktūrvienībā vai arī to var “aizņemt” no sabiedrisko attiecību struktūrvienības, uzticot šo funkciju īstenot sabiedrisko attiecību darbiniekiem.

ASV pētnieki Katlips, Senters, Brūms norāda, ka produktu publicitātes radīšana, kuras mērķis ir paaugstināt pārdošanas apjomu, nenoliedzami ir mārketinga pasākums, bet, tā kā sabiedrisko attiecību struktūrvienību darbiniekiem ir lielāka pieredze publicitātes radīšanā, viņus bieži iesaista mārketinga pasākumos, lai palīdzētu virzīt tirgū jaunas preces un pakalpojumus, lai informētu sabiedrību par produktu īpašību maiņu, cenu izmaiņām, produktu izņemšanu no apgrozības utt. Šādos gadījumos publicitātes mērķis ir mārketinga pasākumu atbalstīšana, un “sadarbība nebūt nav tas pats, kas kooptācija jeb iekļaušana savā sastāvā”. (10.,121.)

Filips Kotlers min jēdzienu “mārketinga sabiedriskās attiecības” (*marketing public relations*) un norāda, ka tās ir pakļautas sabiedrisko attiecību struktūrvienībai. Mārketinga sabiedriskās attiecības īsteno nozīmīgu lomu, palīdzot jaunu produktu ieviešanā un brieduma stadijā esošu produktu pārpozicionēšanā, veidojot interesi par produktu kategoriju, ietekmējot noteiktas mērķa grupas, aizstāvot produktus, kas ir saskārušies ar sabiedriskās attieksmes problēmām un veidojot korporatīvo tēlu, lai tas atstātu labvēlīgu ietekmi uz uzņēmuma produktiem. Pētnieks kā galvenos mārketinga sabiedrisko attiecību līdzekļus min publikācijas (raksti, brošūras, uzņēmuma avīzes un žurnāli utt.), notikumus (preses konferences, semināri, izstādes, sacensības, jubilejas utt.), sponsorēšanu (sporta, kultūras u.c. sponsorēšana), jaunumus (ziņas par uzņēmumu medijos), runas (uzstāšanās dažādās sanāksmēs), sabiedrisko darbu aktivitātes (naudas vai laika ziedošana labdarības mērķiem), identitātes nesējus (vizuālā identitāte). (11., 600.-602.)

Kā redzams, mārketinga sabiedriskās attiecības ir vērstas uz klientiem produktu atpazīstamības veicināšanai, izmantojot sabiedrisko attiecību līdzekļus. Lielā mērā tā ir produktu publicitāte.

Raksta autoresprāt, jēdziens “mārketinga sabiedriskās attiecības” ir konsekventi jāievieš Latvijā. Pašreiz latviešu valodā izdotajā teorētiskajā literatūrā nav vienveidības jēdzienu lietojumā un tas rada pārpratumus - kurā brīdī tiek rakstīts par sabiedriskajām attiecībām kā menedžmenta

funkciju un kurā par sabiedriskajām attiecībām kā mārketinga atbalsta funkciju. Lai problēmu atrisinātu, raksta autore iesaka lietot jēdzienu “mārketinga sabiedriskās attiecības”, ja runa ir par sabiedriskajām attiecībām kā mārketinga atbalsta funkciju, bet jēdzienu “sabiedriskās attiecības” plašākā nozīmē.

Nesapratne sabiedrisko attiecību un mārketinga praktiķu starpā mēdz rasties arī citu aktivitāšu dēļ. Tā, piemēram, dažkārt grūti nošķirt, vai darbs pie informatīvo / reklāmas materiālu veidošanas ir sabiedrisko attiecību vai mārketinga praktiķu pārziņā. Šādos gadījumos jāatceras abu disciplīnu pamatmērķi - veidot tēlu organizācijai kopumā vai atsevišķam produktam. Ja materiāls paredz gan vienu, gan otru, tad abu funkciju realizētājiem cieši jāsadarbojas un jāvienojas, kurš darbu pamatā veiks.

### **Sabiedrisko attiecību izpratne Latvijā**

Neskatoties uz to, ka pasaulē ir dažāds skatījums uz sabiedrisko attiecību un mārketinga savstarpējām attiecībām, ka tiek praktizēti atšķirīgi attiecību modeļi un sabiedriskās attiecības ir atzītas kā viena no menedžmenta funkcijām, Latvijā vēl joprojām liela daļa organizāciju vadītāju stingri turas pie pārliecības, ka sabiedriskās attiecības ir izmantojamas tikai kā mārketinga aktivitāšu atbalsta funkcija vai arī, izveidojot atsevišķu sabiedrisko attiecību struktūrvienību, neierāda tām stratēģisku lomu, neļauj darboties menedžmenta līmenī. (19.,23.)

To apliecina intervijās ar Latvijas sabiedrisko attiecību akadēmiķiem un praktiķiem iegūtie fakti un viedokļi. Tā, piemēram, Latvijas Universitātes asociētais profesors Ojārs Skudra norāda, ka šis jautājums, kurš no attiecību modeļiem starp sabiedriskajām attiecībām un mārketingu Latvijā sastopams, ir pētāms, bet, viņaprāt, Latvijā “biznesu uzņēmumos dominē mārketinga - sabiedriskās attiecības tiek pakārtotas mārketingam.” Asociētais profesors uzskata, ka, ja sabiedriskās attiecības neieņem uzņēmumā stratēģisku lomu, tad vai nu sabiedrisko attiecību praktiķi “profesionāli nav spējīgi sniegt padomus, vai arī vadība vienkārši savas sagatavotības līmeņa dēļ nav spējīga novērtēt sabiedrisko attiecību devumu”. (20.)

Arī Rita Voronkova, ilggadēja sabiedrisko attiecību praktiķe, min, ka organizācijas vadība sabiedriskās attiecības ļoti lielā mērā redz tikai kā mārketinga atbalsta funkciju, uzskata kļūdaini, ka sabiedriskās attiecības ir mārketinga sastāvdaļa. Daudzos uzņēmumos sabiedriskās attiecības atrodas zem mārketinga, nevis tuvu valdei. Voronkova pat uzskata, ka pēdējā laikā sabiedrisko attiecību vērtība ir samazinājusies, sabiedrisko attiecību praktiķiem nav izdevies iekarot to vietu, kas tirgū bija jāieņem, lai strādātu augstākajā līmenī. Viņaprāt, tas ir skaidrojams ar to, ka sabiedriskās

attiecības ir vēl pārāk jauna profesija, nozare, par kuru tās lietotājiem ir vai nu vispārīgs vai nepietiekošs priekšstats, trūkst zināšanu. (22.)

Arī sabiedrisko attiecību aģentūras "Hauska & Partner" vadošais partneris, Latvijas Sabiedrisko attiecību kompāniju asociācijas viceprezidents Māris Plūme uzskata, ka problēmas pastāv. Ir, protams, ļoti labi piemēri, kur sabiedrisko attiecību praktiķi darbojas stratēģiskā līmenī, tomēr to ir pārāk maz. Vēl joprojām ir daudz organizāciju, kur vadītājiem ir ļoti vāja izpratne par sabiedriskajām attiecībām, un, ja sabiedrisko attiecību vadītājs nav pietiekami spēcīgs, lai viņš būtu spējis apgaismot un izskaidrot sabiedrisko attiecību būtību, izpratne paliek tāda, kāda viņa ir, un rezultātā organizācijas vadītājs sagaida tikai publikāciju kāda laikraksta pirmajā lapā. Māris Plūme norāda, ka viss ir atkarīgs no tā, kā izdodas šo vadības izpratni mainīt. Tas ir kopīgs, pacietīgs un ilgtermiņa darbs (19.).

"Hauska & Partner" vadošā partnera teikto apstiprina arī aģentūras veiktais pētījums, kura ietvaros ir intervēti dažādu nozaru Latvijas lielāko uzņēmumu 56 valdes priekšsēdētāji/ atbildīgie valdes locekļi un komunikācijas vadītāji. Tajā tiek secināts, ka "joprojām pārsteidzoši liels ir to uzņēmumu skaits, kuros komunikācija tiek uzskatīta tikai par tehniski veicamu uzdevumu" (20% respondentu). "Katrs trešais lēmuma pieņēmējs uzskata, ka sabiedrisko attiecību galvenā funkcija ir mediju attiecības." "Nepatīkami pārsteidz fakts, ka tikai nedaudz vairāk nekā puse - 57 procenti - respondentu pie sabiedriskajām attiecībām pieskaita komunikāciju ar savu būtiskāko kapitālu - darbiniekiem." (23.) Šie un vēl citi pētījuma rezultātā tapušie secinājumi norāda, ka organizācijas vadītājiem Latvijā trūkst izpratnes sabiedrisko attiecību jomā, un tā ir problēma, kas ir jārisina.

Kategorisks ir sabiedrisko attiecību aģentūras "Hill & Knowlton Latvia" valdes priekšsēdētāja Ralfa Vilanda viedoklis. Viņš uzskata, ka "sabiedriskās attiecības ir viena no mārketinga nozarēm, nekas cits." Uz norādi, ka pētniekiem ir dažādi viedokļi par attiecību modeļiem starp sabiedriskajām attiecībām un mārketingu, Ralfs Vilands atbild: "Tie ir veci, murgaini priekšstati, kas absolūti neatbilst mūsdienīgam skatījumam!" Viņaprāt, "sabiedriskās attiecības ir viena no mārketinga komunikācijas disciplīnām ar mērķi panākt izmaiņas sabiedriskajā domā par labu kādam konkrētam biznesa uzdevumam, kura rezultāts ir vai nu politisks ieguvums vai biznesa, respektīvi, finansiāls, ieguvums īsākā vai tālākā perspektīvā. (..) Sabiedriskās attiecības ir ar pārliecināšanas metodi panākts rezultāts. Diskusija. Viedokļu sadursme. Tur netiek nekas pirkt." Pretstatā iepriekš minēto teorētiku atzinumiem Ralfs Vilands arī korporatīvo reklāmu neuzskata par sabiedrisko attiecību instrumentu (21.).

Meklējot iemeslus, kāpēc organizāciju vadītājiem trūkst izpratnes par sabiedriskajām attiecībām kā menedžmenta funkciju un kāpēc vēl joprojām daudzi organizāciju vadītāji sabiedriskās attiecības uztver tikai kā

mārketinga atbalsta funkciju, raksta autore ir izpētījusi Latvijas augstskolu akreditētās studiju programmas, kuras ir veidotas, balstoties uz “Uzņēmumu un iestāžu vadītāja” profesijas standartu. Kā liecina Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centra mājas lapā publicētā informācija, šādu studiju programmu ir 43. Divas no tām ir profesionālās studiju programmas, 22 - profesionālā bakalaura studiju programmas, bet 19 - profesionālā maģistra studiju programmas (16.).

Izpētot 24 pamatstudiju programmu saturu, raksta autore secina, ka 17 studiju programmās ir iekļauti tikai mārketinga studiju kursi, 4 - gan sabiedrisko attiecību, gan mārketinga kursi, 1 - tikai sabiedrisko attiecību kurss. Kādā studiju programmā, kurā ir iespēja specializēties kādā no studiju virzieniem, sabiedrisko attiecību kursus apgūst tikai sabiedrisko attiecību specializācijas studenti. Pārsteidzoši, ka kādas augstskolas studiju programmā nav iekļauti ne sabiedrisko attiecību, ne mārketinga studiju kursi.

Samērā līdzīga situācija ir maģistra līmeņa studiju programmās. 11 studiju programmās no 19 studenti apgūst tikai mārketinga studiju kursus, 2 - gan sabiedrisko attiecību, gan mārketinga studiju kursus, 1 - tikai sabiedrisko attiecību kursu, 1 - sabiedrisko attiecību studiju kursus apgūst tikai sabiedrisko attiecību specializācijas studenti, bet 4 studiju programmās vispār nav iekļauti ne sabiedrisko attiecību, ne mārketinga studiju kursi.

Kā jau norādīts, pētītās studiju programmas ir veidotas, balstoties uz “Uzņēmumu un iestāžu vadītāja” profesijas standarta (18.). Profesijas standartā aprakstītajos uzņēmumu un iestāžu vadītāju pienākumos un uzdevumos ir ietverta sabiedrisko attiecību funkcija, lai gan tieši jēdziens “sabiedriskās attiecības” nav minēts. Arī pie prasmēm tiek minētas tādas prasmes, kas nepieciešamas, lai īstenotu sabiedrisko attiecību aktivitātes. Savukārt pie apgūstamajām zināšanām ir minēts mārketings, bet sabiedriskās attiecības nav minētas.

Lai atrisinātu problēmu, ka organizāciju vadītājiem trūkst izpratnes par sabiedrisko attiecību jautājumiem, jāsāk ar “Uzņēmumu un iestāžu vadītāja” profesijas standarta papildināšanu, pie apgūstamajām zināšanām minot arī zināšanas sabiedriskajās attiecībās. Savukārt pēc tam jāstrādā pie studiju programmu satura izvērtēšanas, rodot iespēju studiju programmās ietvert arī sabiedrisko attiecību studiju kursu.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

1. Organizācijām, kas vēlas sasniegt savus mērķus, ir nepieciešams īstenot gan sabiedrisko attiecību, gan mārketinga funkcijas. Katrai no tām ir savi, bet savstarpēji papildinoši mērķi, būtiska loma organizācijas pastāvēšanā un attīstībā, attiecību ar mērķauditorijām veidošanā un

- uzturēšanā. Ideālā variantā organizācijām jāierāda vienlīdz svarīga loma gan sabiedriskajām attiecībām, gan mārketingam.
2. Neskatoties uz to, ka sabiedriskās attiecības Latvijā strauji attīstās, daudziem organizāciju vadītājiem vēl joprojām trūkst izpratnes par sabiedriskajām attiecībām kā menedžmenta funkciju.
  3. Viens no iemesliem, kāpēc sabiedriskās attiecības bieži tiek īstenotas tikai kā mārketinga atbalsta funkcija, ir latviešu valodā izdotā teorētiskā literatūra. Tajā jēdziens “sabiedriskās attiecības” tiek lietots, gan rakstot par sabiedriskajām attiecībām kā par menedžmenta funkciju, gan kā par mārketinga atbalsta funkciju. Lai nerastos pārpratumi, raksta autore iesaka lietot jēdzienu “mārketinga sabiedriskās attiecības”, ja runa ir par sabiedriskajām attiecībām kā mārketinga atbalsta funkciju, bet jēdzienu “sabiedriskās attiecības” plašākā nozīmē.
  4. Izpētot Latvijas augstskolu akreditētās studiju programmas, kuras ir veidotas, balstoties uz “Uzņēmumu un iestāžu vadītāja” profesijas standartu, tiek secināts, ka Latvijas augstskolu studiju programmās, kurās izglīto topošos uzņēmumu un iestāžu vadītājus, lielā mērā dominē mārketinga studiju kursi. Sabiedrisko attiecību studiju kurss ir iekļauts tikai dažās studiju programmās. Tas ir viens no būtiskākajiem iemesliem, kāpēc organizāciju vadītājiem Latvijā trūkst izpratnes sabiedrisko attiecību jomā.
  5. Lai atrisinātu problēmu, raksta autore iesaka “Uzņēmumu un iestāžu vadītāja” profesijas standartu papildināt, pie apgūstamajām zināšanām minot arī zināšanas sabiedriskajās attiecībās, kā arī izvērtēt Latvijas augstskolu studiju programmu, kas tiek veidotas, balstoties uz “Uzņēmumu un iestāžu vadītāja” profesijas standartu, saturu, rodot iespēju tajās ietvert arī sabiedrisko attiecību studiju kursu.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Reklāmas likums. Apstiprinājusi LR Saeima 20.12.1999.
2. Cameron Glen T. (2008). *Public relations today: managing competition and conflict* / Glen T.Cameron, Dennis L.Wilcox, Bryan H.Reber, Jae-Hwa Shin. - Boston: Pearson, p. 459.
3. Ehling W.P., White J., Grunig J.E. (1992) Public Relations and marketing practices. In Grunig J. E. (Ed.) *Excellence in Public relations and communication management. Hillsdale, NJ: Laerence Erlbaum Associates*, p. 357-394.
4. Gregorija A. (2007). *Sabiedrisko attiecību kampaņu plānošana un vadīšana* / Anne Gregorija; no angļu val. tulk. Santa Ludbārža. - Rīga: Lietišķās informācijas dienests, 199 lpp.
5. Grunig J. E., Grunig L. A. (1991). Conceptual differences in public relations and marketing: The case of health-care organizations. *Public Realties Review*, 17 (3), p. 257- 278.



6. Grunig J. E. (1984). *Managing Public Relations* / James E.Grunig, Todd Hunt. - Belmont CA: Thomson: Wadsworth: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 550 p.
7. Grunig L.A. (2002). *Excellent Public Relations and Effective Organizations: a Study of Communication Management in Three Countries* / Larissa A.Grunig, James E.Grunig, David M.Dozier. - Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, p. 653.
8. Guiniven J. (2009). Can PR survive (thrive) under the marketing umbrella? *Public Relations Tactics*, March 2009, p.6.
9. Hunter T. (1997). *The relationship of public relations and marketing against the background of integrated communications: a theoretical analysis and empirical study at US American corporations.*
10. Katlips S. M. (2002). *Sabiedriskās attiecības.* / Skots M. Katlips, Alens H. Senteris, Glens M. Brūms. - Rīga: Avots, 763 lpp.
11. Kotlers F. (2006) *Mārketinga pamati* / Filips Kotlers; no angļu val. tulk. Teika Lapsa. - Rīga: Jumava, 647, [1] lpp.
12. Kotler P., Mindak W. (1978). Marketing and public relatins: Shoul they be partners or rivals. *Journal of Marketing*, October 1978, Vol. 42 Issue 4, p.13-20.
13. Praude V. (2001). *Menedžments: teorija un prakse* / Valērijs Praude, Jakovs Beļčikovs. - 2., pārstr. izd. - Rīga: Vaidelote, 509 lpp.
14. Ukolovs V. (2006). *Vadības teorija* / V. Ukolovs, A. Mass, I. Bistrjakovs. - Rīga: Jumava, SIA "Tipogrāfija Ogrē", 246 lpp.
15. Veinberga S. (2004). *Publiskās attiecības.* PR teorija un prakse. - Rīga: Zvaigzne ABC, 327 lpp.
16. *Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centrs.* [atsauce 20.02.2010.]. Pieejams internetā: <http://www.aiknc.lv>.
17. *Liepājas Metalurģis.* [atsauce 01.02.2010.]. Pieejams internetā: <http://www.metalurģis.lv>
18. *Uzņēmumu un iestāžu vadītājs.* Profesijas standarts. Apstiprināts ar Izglītības un zinātnes ministrijas 2002. gada 16.maija rīkojumu Nr. 283. [atsauce 20.02.2010.]. Pieejams internetā: <http://www.izm.gov.lv>.
19. *Intervija ar Māri Plūmi.* - Rīga 05.01.2010.
20. *Intervija ar Ojāru Skudru.* - Rīga 06.01.2010.
21. *Intervija ar Ralfu Vilandu.* - Rīga 15.01.2010.
22. *Intervija ar Ritu Voronkovu.* - Rīga 08.01.2010.
23. *Stratēģiskās komunikācijas tirgus kapacitāte Latvijā.* Hauska & Partner pētījums. Latvija, 2007.

## Summary

The organizations that want to achieve their goals need to implement both Public Relations and management functions. Each of those has its own complementary aims which are essential in the existence and development of the organization, in the establishment and development of the relationship with target audience. In spite of the fact that Public Relations in Latvia is undergoing rapid development, a lot of organizations still lack understanding of Public Relations as a management function.

One of the reasons why Public Relations is often put into practice only as one of the marketing functions is the theoretical literature published in the Latvian language. The term "Public Relations" there is used when talking about Public Relations as management function as well as supporting function of marketing. To avoid misunderstanding the

author of the article suggests to use the term “marketing Public Relations” when talking about Public Relations as supporting function of marketing and the term “Public Relations” in a broad meaning of the term.

Having conducted research on 43 higher education accredited study programs based on the Professional Standard “Enterprise and establishment manager” it has been concluded that Marketing study courses dominate in the study programmes that train future enterprise and establishment managers. Public Relations study course is included only in a few study programmes. This fact is one of the most essential reasons why establishment managers lack knowledge in the field of Public Relations. To solve the problem the author of the article suggests to supplement the Professional Standard “Enterprise and establishment manager” with adding knowledge in Public Relations, as well as to evaluate the content of the programmes that are based on this professional standard, thus giving an opportunity to include Public Relations study course into the study programmes.

# EXTERNAL DEBT AND GROWTH IN ARMENIA

## ĀRĒJAIS PARĀDS UN ATTĪSTĪBA ARMĒNIJĀ

**Eduard SANAMYAN**

Master student

Yerevan State University

1 Alex Manougian st., Yerevan, 0025, Armenia

Phone: +37410524499

e-mail: sanamyaneduard@yahoo.com

**Abstract.** Present paper investigates the effect of external debt on the economic growth using the quarter data from 1997 to 2008 of Armenian economy. We argue that in order to obtain the expected effect it's necessary to combine all factors which have direct impact or indirect connection with HIPS countries. We showed that this principle would increase the productivity of Armenian economy. Furthermore, we showed the presence of the correlation between the studied indicators. The evaluation of these indicators and their influence on the economy is studied. This study provides calculations of the productivity of the national economy.

**Keywords:** Gross Domestic Product, investment, external debt, growth, rate, regression.

### 1. Introduction

The effect of external debt on aggregate economic growth is one of the subjects for hot debates in the economy. A great number of countries with the high level of external debt (Highly Indebted Poor Countries) continue the same strategy increasing their external debt. The purpose of this tactics is to provide stable development of various economic structures.

The aim of the current study is to analyse the indicators evaluating an external debt as well to show that the investigation of these indicators allows creating the basis providing the calculation of productivity. As the case study the Armenian economy is studied.

The basic work is presented in sections 2 and 3. The theoretical and practical parts concerning the influence of an external debt on the economic development of the country as well as the model of this influence on different sectors of economy are presented in the second section.

The tasks of the study are: the evaluation of the effect of external debt on GDP in Armenian economy.

The corresponding qualitative and quantitative research methods based on econometric modelling using quarter data of Armenian economy since 1998 have been studied.

## 2. The empirical analysis

The data for the investigation presented in current quarterly data of the Armenian economy from 1996 to 2008 are used. In the study we didn't identify channels on which the external debt influences economic development. Instead, we investigated the data which can create the analytical base. The statistical data from different sectors of the economy which are providing the study of the external debt have been introduced. As indicators of an external debt are considered:

- a) Counted up rates of the development of Gross National Product in comparison with the last quarter per capita in log (GRPCY);
- b) The Gross National Product per capita counted up in comparison with the first quarter in log (LYRPC (-1));
- c) The general trade growth in comparison with the last quarter trade in log (TOTGR);
- d) Population growth in comparison with the last quarter population in log (POPGR);
- e) The external debt in comparison with the last quarter external debt in log (EXTDEBT);
- f) Economy openness in comparison with the previous in log (OPEN) (export plus import counted up under gross national product);
- g) Growth of total investments counted up under Gross National Product in log (GROINV);
- h) Growth of quantity of respondents finished high-school in log (GSEC);
- i) Monetary base in log (M1);
- j) A consumer price index in log (CPI(1) index).

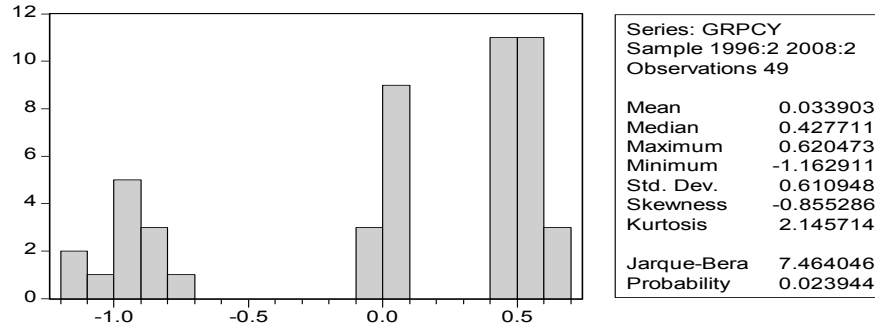
As the model of growth the model is studied:

$$\mathbf{GRPCY}_i = \alpha + \alpha_1 \mathbf{LYRICS}(1) + \alpha_2 (\mathbf{TOTGR}) + \alpha_3 (\mathbf{POPGR}) + \alpha_4 (\mathbf{EXDEPT}) + \alpha_5 (\mathbf{OPEN}) + \alpha_6 (\mathbf{GROINV}) + \alpha_7 (\mathbf{GSEC}) + \alpha_8 (\mathbf{M1}) + \alpha_9 (\mathbf{CPI}(1) \mathbf{index}) + \varepsilon_i$$

where  $\varepsilon_i$  is a standard error.

Rates of Gross National Product per capita in log we have been accepted as an explanatory variable. For the detailed research of the correlation between the studied variables it is necessary to carry out the research on economic indicators separately and serially.

First of all, the study of the model with detailed description of ten indicators separately was carried out. The first indicator is **GRPCY**. Proceeding from the data of the analysis on normal distribution, it is possible to draw conclusions that, concluding from indicators Skewness, Kurtosis, Std. Dev. the normal distribution is not presented in the model.



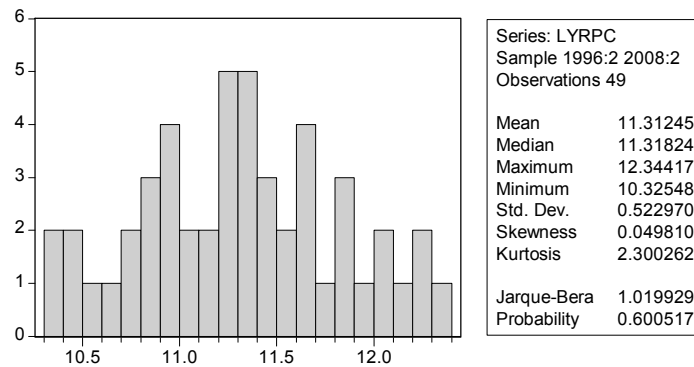
ADF Test Statistic	-12.22480	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

Dependent Variable: D(GRPCY)

Figure 1. Histogram and statistical test, Dickey-Fuller Unit Root Test on GRPCY.

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

The next studied indicator is **LYRPC (-1)**. In comparison with the previous indicator the normal distribution for it is visible. As in the previous model the account of the stability is visible.



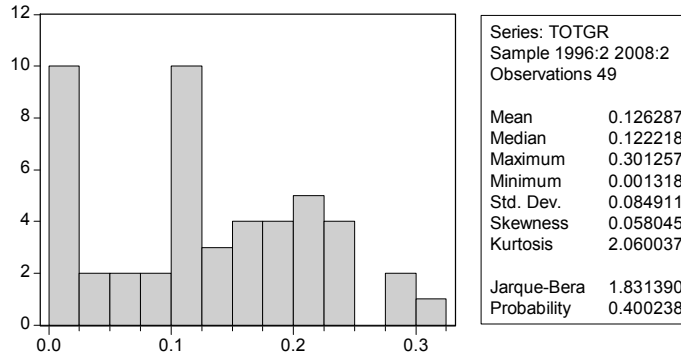
ADF Test Statistic	-4.911445	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

Dependent Variable: D(LYRPC)

Figure 2. Histogram and statistical test, Dickey-Fuller Unit Root Test on LYRPC(-1).

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

Like the third case for TOTGR Skewness indicators are equal 0.05, Kurtosis 2.06. Therefore, it is possible to draw a conclusion on the presence of normal distribution.



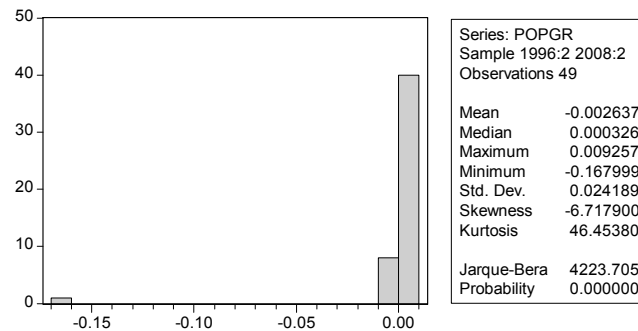
ADF Test Statistic	-3.669890	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

Dependent Variable: D(TOTGR)

Figure 3. Histogram and statistical test , Dickey-Fuller Unit Root Test on TOTGR.

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

Consequently, the behaviour of TOTGR indicator is stable. Analogously **a POPGR** indicator is stable.



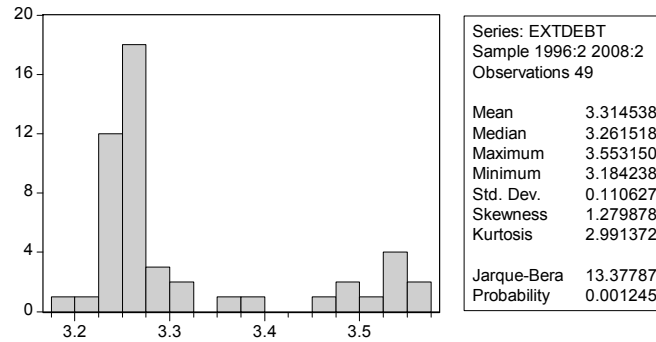
ADF Test Statistic	-4.779124	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

Dependent Variable: D(POPGR)

Figure 4. Histogram and statistical test , Dickey-Fuller Unit Root Test on POPGR.

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

Concerning the indicator **EXTDEBT** of the model we can conclude that its distribution function isn't normal. However, in comparison with the previous objects the stability is not visible.



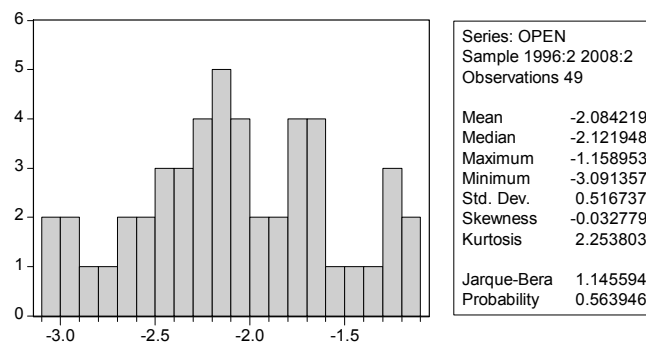
ADF Test Statistic	0.242184	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

Dependent Variable: D(EXTDEBT)

Figure 5. Histogram and statistical test , Dickey-Fuller Unit Root Test on EXTDEBT.

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

Concerning the indicator **OPEN** of the model the distribution function isn't normal. However, Dickey Fuller's test given in the column is not stable. Simultaneously, the value of ADF Test Statistics is not above critical value.



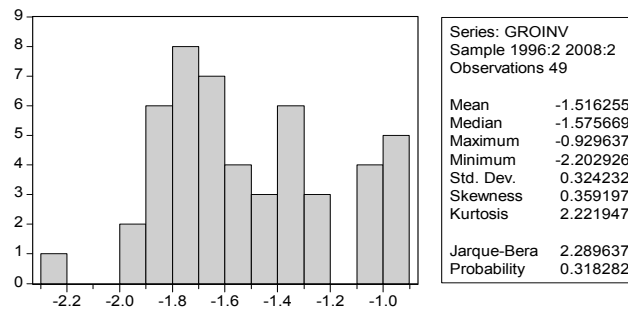
ADF Test Statistic	-5.856262	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

Dependent Variable: D(OPEN)

Figure 6. Histogram and statistical test , Dickey-Fuller Unit Root Test on OPEN.

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

Data **GROINV** specify that there isn't any normal distribution and a time column is not stable.



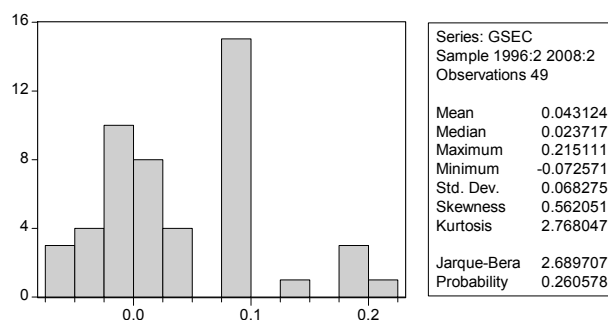
ADF Test Statistic	-1.966002	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

Dependent Variable: D(GROINV)

Figure 7. Histogram and statistical test, Dickey-Fuller Unit Root Test on GROINV.

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

Concerning the **GSEC** we can conclude that its distribution function isn't normal, but a time series is stable.



ADF Test Statistic	-	1% Critical Value*	-3.5745
	3.632689	5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

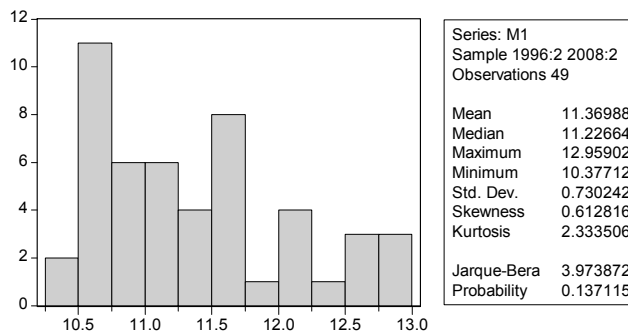
Dependent Variable: D(GSEC)

Figure 8. Histogram and statistical test, Dickey-Fuller Unit Root Test on GSEC.

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

The distribution function of the variable **M1** is not normal and time series is not stable.





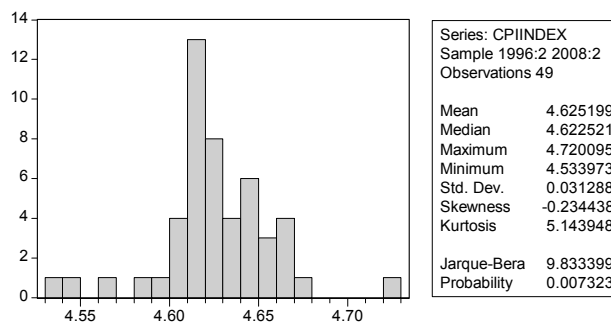
ADF Test Statistic	1.446316	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

Dependent Variable: D(M1)

Figure 9. Histogram and statistical test , Dickey-Fuller Unit Root Test on M1.

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

**CPI (1)** index has normal distribution, and the time series is stable.



ADF Test Statistic	-6.415419	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

**\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.**

**Augmented Dickey-Fuller Test Equation**

Dependent Variable: D(CPIINDEX)

**Method: Least Squares**

**Sample(adjusted): 1996:4 2008:2**

**Included observations: 47 after adjusting endpoints**

Figure 10. Histogram and statistical test , Dickey-Fuller Unit Root Test on CPI(1)index

Source: Year Book of National Statistic Surveys of the Republic of Armenia

Table 1.

The final results of the model (GRPCY is dependent)

Dependent Variable: GRPCY

Method: Least Squares

Date: 12/12/09 Time: 22:10

Sample: 1996:2 2008:2

Included observations: 49

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CPIINDEX	0.078714	0.036924	2.131759	0.0394
EXTDEBT	0.073608	0.019339	3.806212	0.0005
GROINV	-0.015376	0.006540	-2.350931	0.0239
GSEC	0.040618	0.013776	2.948483	0.0054
LYRPC	0.999488	0.002337	427.6794	0.0000
M1	-0.051429	0.004370	-11.76933	0.0000
OPEN	0.992957	0.002886	344.0452	0.0000
POPGR	-0.989556	0.038584	-25.64669	0.0000
TOTGR	-0.044474	0.012274	-3.623328	0.0008
C	-9.248575	0.173030	-53.45071	0.0000
R-squared	0.999918	Mean dependent var		0.033903
Adjusted R-squared	0.999900	S.D. dependent var		0.610948
S.E. of regression	0.006120	Akaike info criterion		-7.174537
Sum squared residue	0.001461	Schwarz criterion		-6.788451
Log likelihood	185.7761	F-statistic		53142.24
Durbin-Watson stat	1.285854	Prob(F-statistic)		0.000000

Thus, the data of the table 1 showed that the model for GRPCY confirms the adequacy with 99 per cent. T-Statistics in an absolute value is more than 2, and the indicator Prob (F-statistic) is less than 0.05. Therefore, we could suggest the accuracy of R-squared.

### Conclusion

The correlation between variables of the model is studied and we conclude that the direct correlation between factors does not exist.

Operating connection between an external debt and the economic development continues together with the new audience and economic

debates. This, respectively, became a new theme for debate and disputes on international scenes. Experience of the HIPS countries has given a topic for consideration that the increase of the size of an external debt, consequently, has negative influence on per capita income growth. Most debates concern a question, whether it is possible to adopt experience of the developed countries applying it to the HIPS countries. We found that the fundamental literature devoted to the study of the influence of an external debt on economic development suggests that it is not sufficient to study the countries with the high rate of an external debt. In addition it should be noted that these countries do not have stable market share in the international markets and the influence of an external debt on economic development in these countries strongly differs. This situation is caused by the structure of the economy and the public sector.

The study showed that in order to obtain the expected effect it is necessary to combine all factors which have direct or indirect connection with the HIPS countries. These principles will increase the productivity if we make the careful empirical analysis of an external debt and business factors showed the way to evaluate the level of the influences of the economy.

An attempt is implemented to investigate Armenian economy as a case study. In particular it is possible to evaluate changes of GPRCY as consequences of changes of other economic indicators. One of fascinating conclusions is the fact that studied variables are not correlated with GPRCY. The estimation becomes positive in the whole package. The correlation between indicator GPRCY and combination OPEN-GROINV could be considered as one of strategic targets for the investigations.

### **References**

1. Benedict Clements, Rina Bhattacharya, Toan Quoc Nguyen, 2003. External Debt, Public investment, and Growth in Low-income Countries, Working paper, International Monetary Fund

### **Summary**

The investigation of the influence of external debt on the economic growth of the Republic of Armenia is studied. The economic indicators characterizing external debt and economic growth are distinguished and characteristics of these indicators are investigated.

# UZŅĒMĒJDARBĪBAS ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS EKONOMIKAS RECESIJAS APSTĀKĻOS LATGALES REĢIONĀ

## BUSINESS DEVELOPMENT OPPORTUNITIES IN THE CASE OF ECONOMICS RECESSION IN LATGALE REGION

**Irēna SILINEVIČA**

Dr.ing., profesore  
tālr.: +371 64624518, irena.silinevica@ru.lv

**Iluta ARBIDĀNE**

Mg.oec., docente  
tālr.: +371 64628076, e-pasts: iluta.arbidane@ru.lv

**Iveta MIETULE**

Dr.oec., docente  
tālr.: +371 64624518, e-pasts: iveta.mietule@ru.lv  
Rēzeknes Augstskola, Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, Latvija

**Abstract.** Business survival and development in time of economic slowdown is complicated. The research on business opportunities and threats is carried out with the help of opinion survey of employers and employees of business companies in Latgale. The findings have clarified the main business opportunities against the backdrop of crisis in Latvia.

**Key words:** business development, economic slowdown.

### **Ievads**

2008. gada beigās un 2009. gads Latvijas ekonomikai nesa lielus satricinājumus - tūkstošiem uzņēmumi bankrotēja, daudzi pārcēla savas ražotnes uz citām valstīm, katrs piektais ekonomiski aktīvais cilvēks zaudēja darbu, vairāk nekā četri simti tūkstoši jaunu, perspektīvu speciālistu atstāja Latviju. Krīzes pārvarēšanas stratēģijas valstī nav un līdz ar to nav arī politiskas ievirzes, kas mobilizētu tautu krīzes pārvarēšanas virzienā. Latvijā izeja no ekonomiskās recesijas netiek mērķtiecīgi vadīta, bet notiek pašattīstības procesa veidā. Kā rāda pētījuma rezultāti, krīzes situācijā valdība darbojas kā bremzējošais spēks, kas pretojas strukturālām pārmaiņām, nevis vada tās. Turklāt iedzīvotāju neuzticība valstij, turpina pieaugt. Publikācijas presē liecina, ka iedzīvotāju paļāvība uz valdības spēju izvest valsti no krīzes turpina samazināties. Publikācijas presē liecina arī par to, ka Latvijā ir uzņēmīgi radoši cilvēki, kuri spēj saskatīt biznesa iespējas un

īstenot tās. Uzņēmējdarbības būtība ir identificēt, izmantot un apmierināt jaunu produktu tirgus iespējas.

Šajā pētījumā piedāvāts profesionāļu, cilvēku ar augstāko izglītību un noteiktu pieredzi biznesā, redzējums par ekonomikas attīstības iespējām Latvijā ekonomiskās recesijas apstākļos.

Pētījuma mērķis ir veikt izpēti par uzņēmējdarbības attīstības iespējām ekonomiskās recesijas apstākļos Latvijā.

Mērķa sasniegšanai izvirzīti šādi uzdevumi:

- izpētīt pozitīvo informāciju presē par jaunu iespēju izmantošanu uzņēmējdarbībā Latvijā, identificējot šīs iespējas;
- veikt praktisku augsti kvalificētu profesionāļu aptauju par iespējām uzņēmējdarbības attīstībai Latvijā;
- izdarīt secinājumus un izstrādāt priekšlikumus par biznesa attīstības iespējām ekonomiskās krīzes laikā Latvijā.

Pētījuma hipotēze: ekonomiskā krīze rada jaunas uzņēmējdarbības iespējas Latvijā.

Pielietotās metodes: pētījumā izmantota loģiski – konstruktīva metode, monogrāfiskā metode, kontentanalīze, salīdzināšana, grafiski analītiskā, socioloģisko pētījumu metode – anketēšana, datu grafiskās analīzes un attēlošanas metodes, izmantojot Microsoft Word un SPSS programmu.

## **Rezultāti un diskusijas**

Ekonomiskā recesija nesaraucami saistīta ar bezdarba līmeņa strauju pieaugumu, daudzu uzņēmumu darbības sašaurināšanos vai bankrotu, jaundibināto uzņēmumu skaita samazināšanos, straujas iedzīvotāju pirktspējas samazināšanos u.c. Pēc SIA „Lursoft” veiktā pētījuma datiem 2009. gadā Latvijā jaundibināto uzņēmumu skaits bija 9228 (-20,8%), kamēr 2008. gadā 11 347(-18,7%) un 2007.- 14 208. (17.)

Neprognozējamā nodokļu celšana ir smags trieciens uzņēmējdarbības attīstībai (12.)

2009. gada un 2010. gada uzņēmumiem bija jāspēj pielāgoties, mainot darbības un resursu izmantošanas Tas varētu būt izdzīvošanas un būtisku pārmaiņu gads.(12.)

Ričards Brensons (Richard Branson), kurš ir plaši pazīstams kā veiksmīgs uzņēmējs skaņu ierakstu, mobilo sakaru, kosmiskā tūrisma biznesos, *Virgin Group* (kopējais kapitāls ap 2,5 miljardiem ASV dolāru) prezidents, atzīmē, ka recesijas laikā ir lielas iespējas izveidot savu biznesu, kad maksā gandrīz par 50-90% lētāk (6.). Tirgū ir daudz augstas klases darbinieku un mazāka konkurence, jo lielie uzņēmumi vairāk fokusējas uz iekšējām lietām. Tāpat Brensons uzsver, ka, pastāvot plašām jauna biznesa attīstības iespējām dažādās nozarēs, pašiem uzņēmējiem jāuzņemas

atbildība un jāturpina virzīt savu biznesu. Lai laba biznesa ideja būtu sekmīga, vajadzīgs smags darbs, apņēmība un mazliet veiksmes. Labs uzņēmējs meklē risinājumus, nevis attaisnojumus (5.).

Latvijas tautsaimniecība nav gatava integrācijai globālajā darba dalīšanā, tāpēc krīzes laikā esam spiesti pārstrukturizēt savu tautsaimniecību. “Esam smagā situācijā, bet ne bezcerīgā. Ja mums izdodas ar atvērtu ekonomiku panākt IKP izaugsmi, ja mēs nepieļaujam, ka paliekam eirozonas nomale, ja atmetam provinciālo domāšanu, sektoriālo politiku, tā vietā liekot nozaru sinerģiju, mums ir cerības” (15.) Eksports nav krīzes zāles Latvijai, tie ir tikai vitamīni, zāles ir importa aizvietošana, īpaši pārtikas industrijā, iekšējā tirgus pakalpojumos un enerģētikā”, apgalvo U.Pilēns, kā mērķi atzīmējot bezdarba novēršanas politiku.

Jāatzīmē arī valdības pozitīvus lēmumus uzņēmējdarbības attīstības sekmēšanai valstī.

- 2009. gadā valdība apstiprināja koncepciju par mikrouzņēmumu atbalsta pasākumiem, paredzot vairākus būtiskus atvieglojumus- vieglāku komercdarbības uzsākšanu, pieejamu informāciju un finanses, draudzīgus nodokļus un vieglāku grāmatvedību;
- Ar 01.06.2010. vienlaikus ar reģistrācijas pieteikumu Uzņēmumu reģistrā varēs pieteikties reģistrācijai ar PVN apliekamo personu reģistrā.

Latvijā ir daudz uzņēmīgu cilvēku, kuri atrod inovatīvus risinājumus un veiksmīgi izmanto iespējas krīzes laikā. Zemāk minēti daži pozitīvi piemēri, izmantojot lietišķā laikraksta Dienas Bizness(DB) publikācijas un SIA Lursoft pētījumu rezultātus.

- SIA Lauma Fabrics - trešais eksportspējīgākais Latvijas ražotājs paplašina ražošanu 2009.gada beigās, eksportē ap 80% no saražotās produkcijas uz 15 valstīm. Atklāts jauns cehs, kur notiek veļas materiālu ar augstu pievienotu vērtību termiska formēšana. Šīs produkcijas pirmie prototipi tika piedāvāti potenciāliem pircējiem starptautiskajā izstādē Parīzē 2010.gada 23.-25.janvārī. (9.)
- Ar reklāmas palīdzību Rīgas vadība cer atjaunot 2009. gadā pazaudētās 6 000 darba vietas tūrismā (DB).
- Sāk attīstīties medicīnas tūrisms, ārzemniekiem veicot operācijas Rīgā.
- *Latvijas Finieris* saplākšņa tirgus daļu ES palielinājis par 50% (15.)
- Kokskaidu granulu ražošanas līderi 2009.gadā būtiski kāpinājuši ražošanas apjomus. (12.)
- *AirBaltic* spējusi veiksmīgi mainīt biznesa modeli, pievēršoties tranzitlidojumiem

- RTU attīstīts ilglaicīgs projekts- biznesa inkubators-, kas dod iespēju RTU studentiem un absolventiem attīstīt uzņēmējdarbību. Studentiem ar konkurētspējīgu ideju tiek sniegta viena gada garumā juridiskais, konsultatīvais, grāmatvediskais atbalsts, kā arī infrastruktūra atbalsts.(2.)
- SIA Baltic RIM, kas nodarbojas ar plastmasas apstrādi, 100% produkcijas eksportē trim autonomās lielražotājiem Eiropā, apmāca darbiniekus, paplašina ražotni un pāriet no testēšanas uz rūpniecisko ražošanu (12.)
- Svētku darbnīca. Dibināšanas gads 2009. Joma- interešu nodarbības. Ideja: atbilstoši klientu vēlmēm piedāvāt radišanas prieku, apgūstot filcēšanu, rotālietu un tērpu aksesuāru šūšanu, stikla apgleznošanu, ziepju, sveču un rotu izgatavošanu dažādās tehnikās. Kursus apmeklējuši vairāk par 300 cilvēkiem. Ilgstspējīgu konkurētspēju nodrošina nepārtraukti attīstot jaunus nodarbību tematus un padziļinātus mācību ciklus (1.)
- Lobby bārs Patriots. Dibināšanas gads 2009. Ideja radusies Itālijā- izveidot vietu, kur tikties draugiem, biznesa partneriem: “šī būs vieta neformālām sarunām, kur pārlaist krīzi” (2.)
- SIA Orhid mazumtirdzniecības uzņēmums. Dibināts 2009.g. orhideju audzēšanai un pārdošanai, attīstot salonveikalu (4.)
- SIA Ekoprieks. Dibināts 2008.g, lai nodarbotos ar ekopreču tirdzniecību un ražošanu, konsultācijām (DB)
- Par pozitīvu ievirzi, kas raksturo Latvijas ekonomikas attīstības iespējas, liecina arī šādi fakti.
- 2009. gadā Liepājas ostā pārkrauts par 4,6% vairāk kravu nekā 2008. gadā. (10.)
- 2009. gadu vērtē kā labu atspēriena punktu meža nozares attīstībai turpmākajos gados (*Latvijas Kokmateriālu ražotāju un tirgotāju asociācijas prezidents Jānis Apsītis*).(10.)
- 2009. gadā ārvalstu tiešo investīciju uzņēmumu pamatkapitālos portfeļa bilance ir pieaugusi par 780 miljoniem Ls jeb par 32,12% vairāk nekā šajā pašā laikā 2008. gadā. (17.)

Vai augstāk minētie fakti liecina par Latvijas ekonomikas atlabšanu? Kādi ir galvenie šķēršļi tautsaimniecības attīstībai? Kādas attīstības iespējas un kādās jomās uzņēmēji saredz šajā ekonomiskās recesijas laikā? Lai atrastu atbildes uz šiem jautājumiem, tika veikts pētījums.

## **Praktisks pētījums**

Raksta autori veica aptauju ar mērķi apzināt dažādu nozaru profesionāļus, kuriem ir augstākā izglītība un noteikta pieredze biznesā, redzējumu par Latvijas iespējām iziet no ekonomiskās recesijas stāvokļa.

Izpētes laiks – 2009. gada decembris- 2010.gada februāris.

Vieta – Latgales reģions.

Respondentu vienojošā pazīme – tie ir dažādu maģistra studiju programmu studenti, kuriem ir pietiekoša kompetence uzņēmējdarbībā, makroekonomikā, menedžmentā, marketingā, kā arī praktiska uzņēmējdarbības pieredze.

Tika aptaujāti 65 respondenti: 40 – no maziem un vidējiem pakalpojumu un tirdzniecības komercuzņēmumiem, 12 – no lauksaimniecības un 13 - no rūpniecības jomas. No aptaujātiem 20 bija ar pieredzi darbā līdz 5 gadiem, 17 - ar pieredzi 5-10 gadi, 18 - ar pieredzi 10-20 gadi un 10 – ar pieredzi virs 20 gadiem.

Tika izstrādāta aptaujas lapa, kurā iekļauti jautājumi, kas sadalīti trijos blokos:

- uzņēmējdarbības attīstības iespējas;
- uzņēmējdarbības attīstības draudi;
- iespējamās uzņēmējdarbības attīstības jomas.

Anketas datu apstrādei izmantota SPSS programma. Tika vērtēts respondentu viedoklis par uzņēmējdarbības iespējām, šķēršļiem un iespējamām uzņēmējdarbības attīstības jomām atkarībā no nozares, kurās respondenti strādā, un respondentu darba pieredzes.

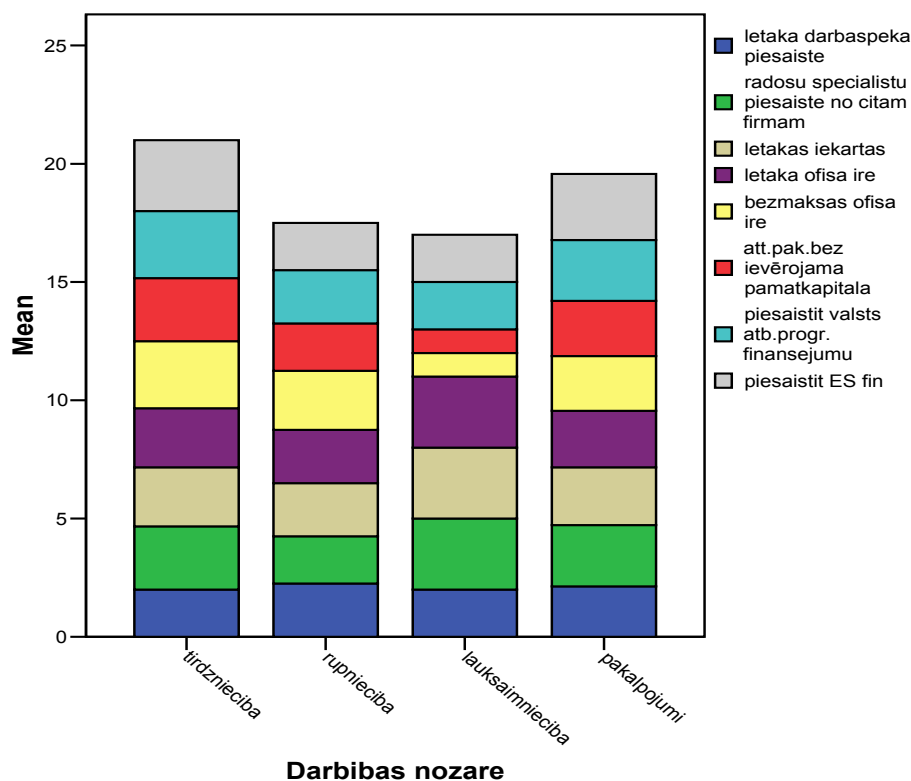
Uz vertikālās ass attēlots vidējais respondentu vērtējums (mean). Aptaujas lapā katra faktora vērtējums paredzēts 3-baļļu sistēmā: “1”- nenozīmīgi; “2”-vidēji; “3”- nozīmīgi.

Aptaujas rezultāti:

1) Atkarībā no darbības nozares (tirdzniecība, rūpniecība, lauksaimniecība, pakalpojumi), kādā strādā respondenti, to atzīmētās uzņēmējdarbības iespējas sadalās šādi (1.att.):

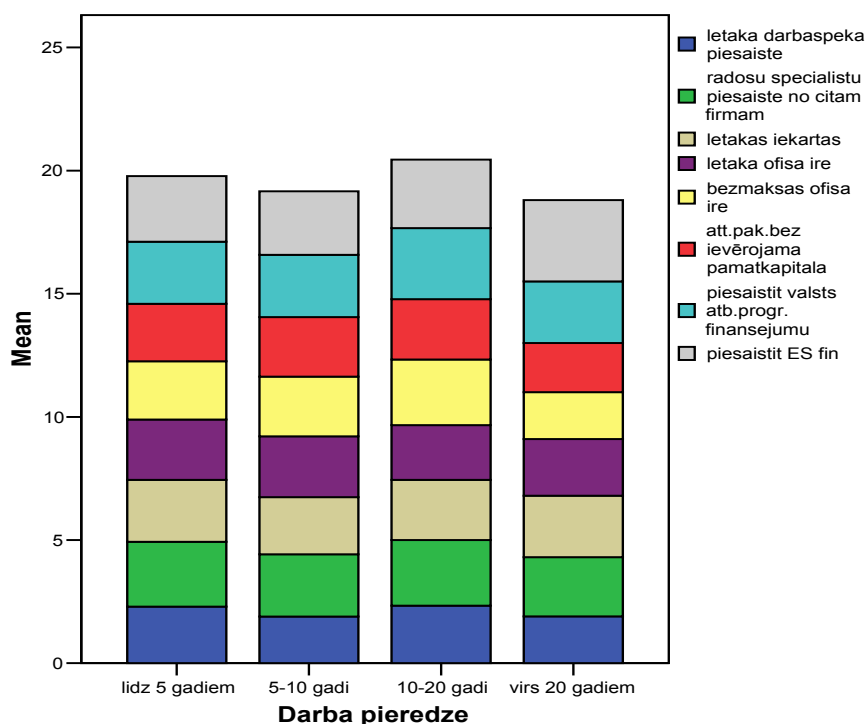
- Pakalpojumu, tirdzniecības un rūpniecības nozarēs strādājošie saredz līdzīgas iespējas: radošu speciālistu piesaisti no citiem uzņēmumiem, lētāku iekārtu iegādi krīzes laikā, lētāku vai bezmaksas ofisa īri, pakalpojumu attīstību bez ievērojama pamatkapitāla, valsts atbalsta programmu piesaisti un ES struktūrfondu finansējumu.





1. attēls. Iespējas attīstīt biznesu ekonomiskās lejupslīdes laikā dažādu darbības nozaru respondentu skatījumā.

- Lauksaimniecības nozarē strādājošie lielākas iespējas saredz radošu speciālistu piesaistē no citiem uzņēmumiem, lētāku iekārtu iegādē krīzes laikā, lētākā ofisa irē, valsts atbalsta programmu piesaistē un ES struktūrfondu finansējumā. Mazākas iespējas redz pakalpojumu attīstībā bez ievērojama pamatkapitāla.
  - Rūpniecībā un lauksaimniecībā strādājošie redz mazākas iespējas ES finansējumu piesaistē, salīdzinot ar pakalpojumu un tirdzniecības sfērā strādājošiem.
- 2) Atkarībā no darba pieredzes respondentu atzīmētās uzņēmējdarbības iespējas praktiski neatšķiras no iepriekš minētām (2.att.).



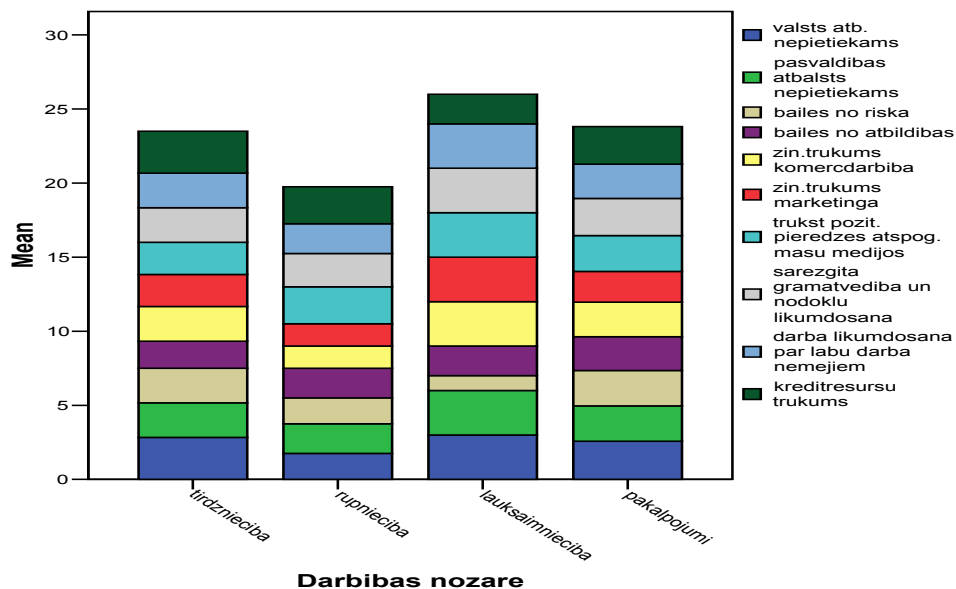
2. attēls. Respondentu, kuriem ir dažāda darba pieredze, skatījums uz iespējām, attīstīt biznesu ekonomiskās lejupslīdes laikā

3) Atkarībā no darbības nozares (tirdzniecība, rūpniecība, lauksaimniecība, pakalpojumi), kādā strādā respondenti, uzņēmējdarbības attīstības šķēršļu novērtējums ir sekojošs (3.att.):

- Lauksaimniecības nozarē strādājošie nebaidās riskēt, lielus šķēršļus viņi saskata nepietiekamā valsts un pašvaldības atbalstā, bailēs no atbildības, zināšanu trūkumā komercdarbībā un marketingā, nepietiekamā pozitīvas pieredzes atspoguļojumā masu medijos, sarežģītajā grāmatvedībā un nodokļu likumdošanā, darba likumdošanā par labu darba ņēmējiem. Kā uzņēmējdarbības attīstības šķērslis ar vidēju vērtējumu tiek atzīmēta kredītresursu nepietiekamība.
- Atšķirībā no lauksaimniecības nozarē strādājošiem, pakalpojumu un tirdzniecības nozarēs strādājošie saredz tikai vidējas pakāpes šķēršļus uzņēmējdarbības attīstībai valsts un pašvaldības atbalstā, bailēs un atbildības, zināšanu trūkumā komercdarbībā un marketingā, nepietiekamā pozitīvas pieredzes atspoguļojumā masu medijos, sarežģītajā grāmatvedībā un nodokļu likumdošanā, darba likumdošanā

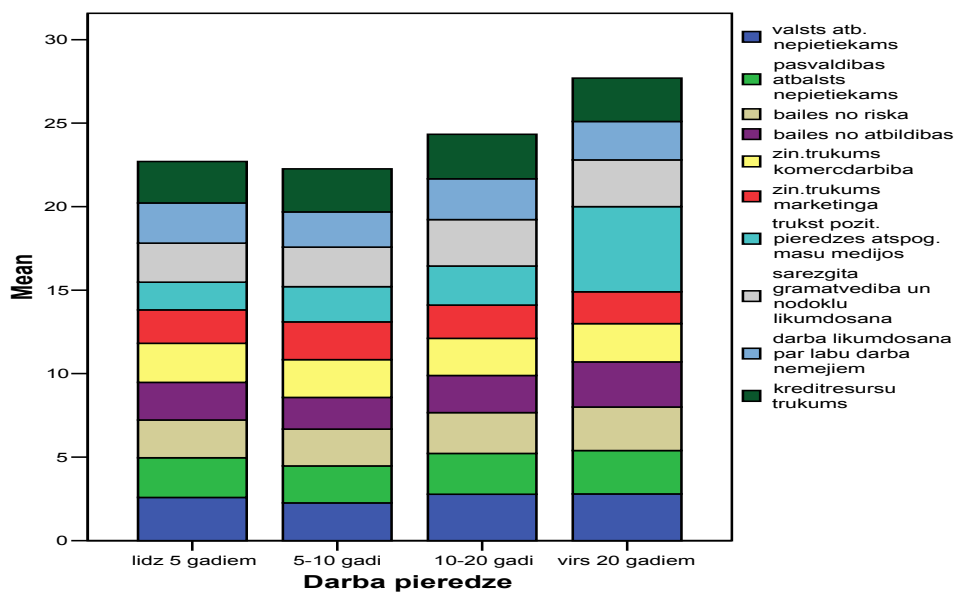
par labu darba ņēmējiem. Nopietni šķēršļi tiek saskatīti kredītresursu nepietiekamībā un bailēs no riska.

- Rūpniecībā strādājošie uzņēmējdarbības attīstībai mazākus šķēršļus saskata zināšanu trūkumā komercdarbībā un marketingā, vidējus - valsts un pašvaldības atbalstā, bailēs un atbildības, nepietiekamā pozitīvas pieredzes atspoguļojumā masu medijos, sarežģītajā grāmatvedībā un nodokļu likumdošanā, darba likumdošanā par labu darba ņēmējiem. Nopietni šķēršļi tiek saskatīti kredītresursu nepietiekamībā, likumdošanā, darba likumdošanā par labu darba ņēmējiem. Nopietni šķēršļi tiek saskatīti kredītresursu nepietiekamībā.



3. attēls. Biznesa attīstības šķēršļi ekonomiskās lejupslīdes laikā dažādu darbības nozaru respondentu skatījumā

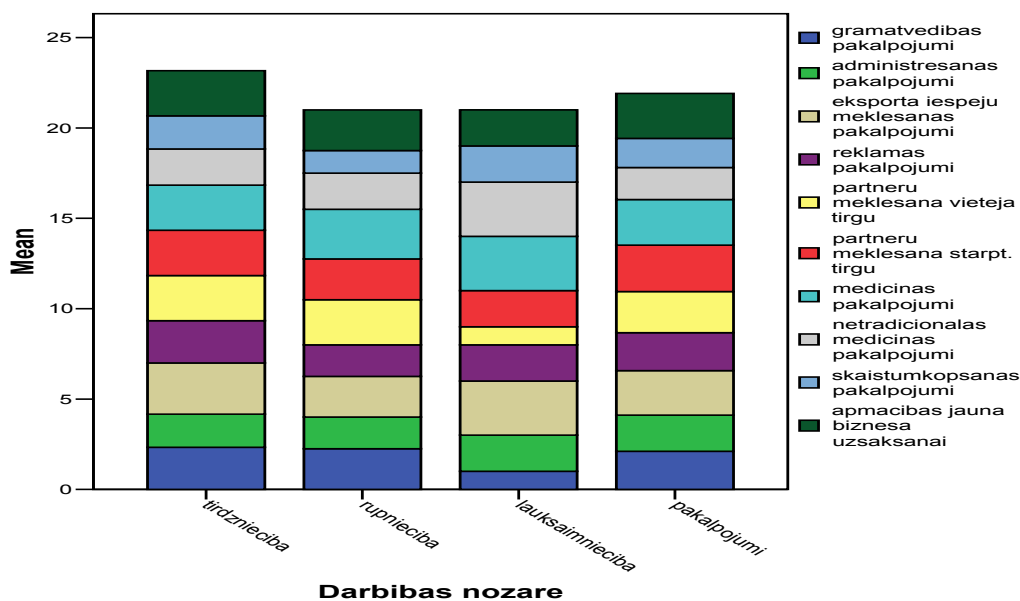
- 4) Atkarībā no respondentu darba pieredzes uzņēmējdarbības šķēršļi, ko atzīmē respondenti, būtiski atšķiras tikai trijās pozīcijās (4.att.):
  - Respondenti ar darba pieredzi 5-10 gadi mazākus šķēršļus saskata nepietiekamā valsts atbalstā, bailēs no atbildības
  - Respondenti ar darba pieredzi virs 20 gadiem vislielākos šķēršļus redz masu mediju negativismā, t.i. pozitīvas pieredzes atspoguļojuma trūkumā.



4. attēls. Biznesa attīstības šķēršļi ekonomiskās lejupslīdes laikā respondentu, kuriem ir dažāda darba pieredze, skatījumā.

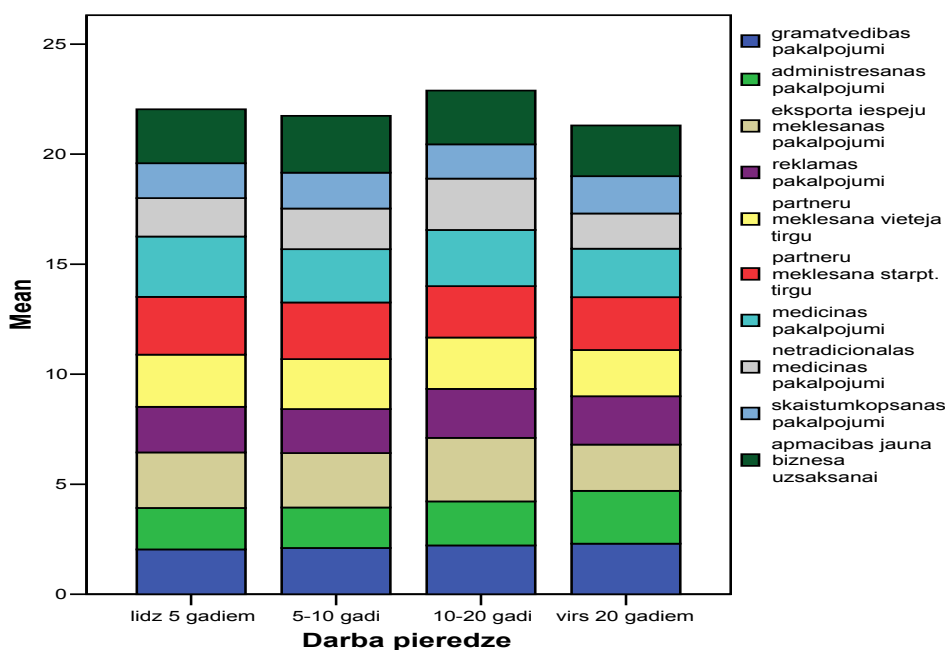
5) Iespējamās darbības nozares (tirdzniecība, rūpniecība, lauksaimniecība, pakalpojumi), kādās varētu attīstīt biznesu ekonomiskās krīzes laikā (5.att.).

- Lauksaimniecības nozarē strādājošie lielākas iespējas redz eksporta iespēju meklēšanas pakalpojumu, netradicionālo medicīnas pakalpojumu un veselīga dzīves veida pasākumu attīstībā.
- Tirdzniecības un pakalpojumu nozarē strādājošie lielākas iespējas redz iespēju meklēšanai darba tirgū apmācību organizēšanā un jauna biznesa uzsākšanā, biznesa vadības un finanšu vadības izglītības programmu piedāvāšanā, kā arī medicīnas pakalpojumu sniegšanā.
- Rūpniecības nozarē strādājošie lielākas iespējas redz grāmatvedības pakalpojumu piedāvāšanā, partneru meklēšanā vietējā tirgū, eksporta iespēju meklēšanas pakalpojumu piedāvāšanā, kā arī medicīnas pakalpojumu sniegšanā.



5. attēls. Iespējamās biznesa attīstības jomas dažādu darbības nozaru respondentu skatījumā.

- 6) Atkarībā no darba pieredzes iespējamās jomas, kādās varētu attīstīt biznesu ekonomiskās krīzes laikā, redzamas 6.attēlā.
- Lielākas iespējas attīstīt eksporta iespēju meklēšanas pakalpojumus, izteica respondenti ar darba pieredzi 10-20 gadi.
  - Visās grupās lielākas iespējas respondenti redz apmācību organizēšanā jauna biznesa uzsākšanai, iespēju meklēšanai darba tirgū un jauna biznesa uzsākšanai, partneru meklēšanā vietējā un starptautiskajā tirgū, kā arī medicīnas pakalpojumu sniegšanā, mazākas iespējas - skaistumkopšanas pakalpojumu sniegšanā.



6. attēls. Iespējamās biznesa attīstības jomas respondentu ar dažādu darbības pieredzi skatījumā.

Kā rāda aptaujas rezultāti, ar uzņēmējdarbību saistītiem cilvēkiem ir savs pozitīvs skatījums uz uzņēmējdarbības attīstības iespējām ekonomikas recesijas apstākļos.

Šo attīstību ir jāvada. Valstī nepieciešama ekonomiskās krīzes pārvarēšanas stratēģija, ko steidzami jāizstrādā ar aktīvu uzņēmēju līdzdalību. Pieņemot lēmumus par stratēģiskajiem virzieniem valdībai nepieciešams izmantot Latvijas uzņēmēju pieredzi un uzņēmējdarbības spējas.

### Secinājumi un priekšlikumi

Ir daudzas neizmantotas inovatīvas iespējas starptautiskajā tirgū. Uzņēmumi meklē iespējas, lai ieietu un konkurētu tajā. Lai sasniegtu un stiprinātu konkurētspēju, uzņēmumiem jāprot identificēt un izmantot iespējas. Krīzes situācija Latvijā rada inovatīvus uzņēmējus, kas attīsta jaunu uzņēmējdarbību un inovācijas un uzņemas risku, iesaistot ar jauno produktu tirgū. Ekonomiskās krīzes apstākļos uzņēmumam vajadzīgi stratēģiski domājoši darbinieki, kuriem ir inovatīvas idejas, kas iekļauj efektīvas zināšanas biznesā un tehnoloģijās un kas spējīgi uzņemt risku.

Praktiskās izpētes rezultātā var secināt, ka ekonomiskās krīzes apstākļos Latvijā:

- 1) pastāv šādas ekonomikas attīstības iespējas:
  - radošu speciālistu piesaiste no citiem uzņēmumiem;
  - lētāku iekārtu iegāde krīzes periodā;

- lētāku vai bezmaksas telpu īre;
  - pakalpojumu bez ievērojama pamatkapitāla attīstīšana;
  - valsts atbalsta programmu un ES struktūrfondu finansējuma piesaiste.
- 2) ir iespējas attīstīt šādus biznesa veidus:
- netradicionālos medicīnas pakalpojumus;
  - veselīga dzīves veida pasākumus;
  - apmācību organizēšanu iespēju meklēšanai darba tirgū;
  - izglītības programmu piedāvāšana jauna biznesa uzsākšanā, biznesa vadībā un finanšu vadībā;
  - medicīnas pakalpojumu sniegšana.
- 3) pastāv šādi biznesa attīstības šķēršļi :
- nepietiekams valsts un pašvaldības atbalsts;
  - bailes no riska un atbildības;
  - zināšanu trūkums komercdarbībā un marketingā;
  - nepietiekams pozitīvas pieredzes atspoguļojums masu medijos;
  - sarežģīta grāmatvedība un nodokļu likumdošana;
  - darba likumdošana par labu darba ņēmējiem;
  - kredītresursu nepietiekamība.

Priekšlikums. Ekonomiskās krīzes laikā valdībai ir jāizstrādā krīzes pārvarēšanas stratēģija, veicot SVID analīzi ar aktīvu uzņēmēju līdzdalību un, pieņemot lēmumus par stratēģiskajiem virzieniem, izmantot Latvijas uzņēmēju pieredzi un uzņēmējdarbības spējas.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Asere, A. Piedāvā atrast savu hobiju. / *Dienas Bizness*, 16.lpp 01.02.2010.
2. Asere, A. Studentiem būs savs biznesa inkubators./ *Dienas Bizness*, 16.lpp 03.02.2010.
3. Asere, A. Uzticas savai iekšējai balsij. / *Dienas Bizness*, 16.lpp 05.01.2010.
4. Asere, A. Darīt to, kas pašam patīk. / *Dienas Bizness*, 16.lpp 15.02.2010.
5. Brensons, R. Tātad- tu gribi būt uzņēmējs?! / *Lietišķā Diena*, *Dienas Bizness* 08.01.2010, 7.lpp
6. Brensons, R. Pieci soļi: kā sākt un kā likt biznesam strādāt / *Lietišķā Diena*, *Dienas Bizness* 22.01.2010, 10.lpp
7. Brensons, R. Pētot zilās jūras dzelmju dārgumus / *Lietišķā Diena*, *Dienas Bizness* 12.02.2010, 23.lpp
8. Daugulis, P. Kangro, I., Martinovs, A., Morozova, I. Augstākā matemātika, statistika un matemātiskā modelēšana inženierzinātņu studentiem. / RA izdevniecība, 2008., 442.-485. lpp.

9. Iljinska, K. Pie Rīgas Domes izveido bāru krīzes pārdzīvošanai/ *Dienas Bizness*, 9.lpp 03.02.2010.
10. Kalnaells, V/ *Dienas Bizness*, 12.01.2010.
11. Ķirsons, M. Kompānijas turpina dibināt Igaunijā. / *Dienas Bizness*, 8.,9.lpp 11.01.2010.
12. Ķirsons, M. Meža nozare var augt par 200 milj.Ls. / *Dienas Bizness*, 10.lpp 12.01.2010.
13. Ķirsons, M. Krīzē uz pusi kāpina īpatsvaru ES tirgū// *Dienas Bizness*, 8.,9.lpp 14.01.2010.
14. Ķirsons, M. Samazinās birokrātiju, reģistrējot uzņēmumu Latvijā// *Dienas Bizness*, 8.,9.lpp 20.01.2010.
15. Pīlēns, U /*Dienas bizness*14.01.2010
16. Skreija, D. Dominē Lietuvas uzņēmumi. / *Dienas Bizness*, 12.lpp 03.02.2010.
17. <http://www.lursoft.lv/press/497>

### **Summary**

In this study a vision of professionals, people with higher education and experience in a certain business, in regard to the economic development potential in Latvia against the backdrop of crisis is offered.

The aim of the study is to conduct a research on the opportunities of business development during the period of economic breakdown in Latvia. Accordingly, the opportunities for economic development, potential directions of business development as well as obstacles in regard to business development were summarized and evaluated.



# TIRDZNICĪBAS TIRGVEDĪBAS JAUNINĀJUMI LATVIJĀ

## INNOVATIONS OF THE TRADE MARKETING IN LATVIA

### Inese SPĪČA

Dr. oec., vadošā pētniece  
Biznesa kompetences centrs  
e-pasts: Inese.Spica@gmail.com

### Ernests SPĪČS

Mg.sc.soc., pētnieks  
Biznesa kompetences centrs  
Rīga, Latvija  
e-pasts: Ernests.Spics@gmail.com

**Abstract.** In the rapidly changing environment contemporary marketing activities affects educational programmes. The paper analyzes the marketing and sales current events in Latvia. In this paper given a substantive explanation of trade marketing and trade marketing development opportunities for Latvia, trade marketing new development areas and to clarify their learning opportunities in Latvia.

**Keywords:** marketing, trade, innovation, Latvia, trade marketing.

### Ievads

Tirdzniecības tirgvedības aktualitāti nosaka mūsdienu Latvijas tautsaimniecības situācija. Pēdējo divu gadu laikā ir strauji pasliktinājusies Latvijas ekonomiskā un finansiālā situācija. Tas ir noticis neskatoties uz to, ka Latvija jau vairāk nekā piecus gadus ir Eiropas Savienības dalībvalsts. Tomēr Latviju krīzes situācija ir skārusi visjūtāmāk.

Krīze liek rūpīgāk analizēt Latvijas tautsaimniecību un meklēt iemeslus šā brīža bēdīgajam stāvoklim, kā arī izstrādāt risinājumus izklūšanai no krīzes. Šie risinājumi ir jāmeklē visiem - gan politiķiem, gan ekonomistiem, gan arī akadēmiskajam personālam.

Darba mērķis ir izpētīt tirdzniecības tirgvedības jauninājumus Latvijā.

Darba uzdevumi ir noskaidrot tirdzniecības tirgvedības saturu un lomu mūsdienās, izpētīt tirdzniecības tirgvedības attīstību Latvijā un raksturot aktuālākos tirdzniecības tirgvedības jauninājumus.

Pētnieciskā bāze ir speciālā literatūra par tirdzniecību, tirgvedību, tirgzinībām un mārketingu latviešu, krievu, angļu un vācu valodā, kā arī elektroniskās datu bāzes par augstākās izglītības iespējām Latvijā.

Pētniecības metodes ir literatūras referatīvā analīze, statistiskā analīze, kā arī ekspertu intervijas.

## **1. Tirdzniecības tirgvedības saturs un loma mūsdienās**

Mūsdienās Latvija ir pilntiesīga Pasaules tirdzniecības organizācijas, Apvienoto nāciju organizācijas, Eiropas Savienības (ES) dalībvalsts, kā arī citu starptautisku organizāciju un apvienību dalībniece.

Proti, 1993.gadā pēc bijušo komunistiskā bloka valstu izteiktās vēlmes pievienoties ES, Eiropadome noteica trīs kritērijus, kas tām jāizpilda, lai kļūtu par pilntiesīgām dalībvalstīm. Līdz pievienošanās brīdim jaunajām dalībvalstīm bija jāizpilda tā saucamie trīs Kopenhāgenas kritēriji:

- 1) jāizveido stabilas iestādes, kas garantē demokrātiju, tiesiskumu, cilvēktiesības un minoritāšu tiesību ievērošanu un aizsardzību,
- 2) jānodrošina darboties spējīga tirgus ekonomika un jāspēj tikt galā ar Eiropas Savienības tirgū valdošo konkurenci un tirgus apstākļiem,
- 3) jāspēj uzņemt saistības, ko uzliek dalība ES, tai skaitā jāatbalsta ES mērķi, jānodrošina valsts pārvaldes sistēma, kas spēj piemērot un īstenot ES likumus praksē (2.,14.).

Tā kā Latvija kopš 2004. gada ir ES dalībvalsts, tad var secināt, ka iepriekš minētie Kopenhāgenas kritēriji ir sekmīgi izpildīti. Tas nozīmē, ka Latvijā ir noslēdzies pārejas posma ekonomikas periods un iestājies tirgus ekonomikas periods.

Tomēr atklāts paliek jautājums par to, vai Latvija un tās uzņēmumi ir pietiekami labi sagatavojušies jaunajam tirgus ekonomikas periodam. Vai Latvijas uzņēmumi tiešām spēj tikt galā ar Eiropas Savienības tirgū valdošo konkurenci. Varbūt tieši Latvijas uzņēmumu nespēja konkurēt Eiropas Savienības tirgū ir viens no Latvijas ekonomiskās un finansiālās krīzes iemesliem.

Tirgus ekonomikas pamatnosacījums ir brīvs preču un pakalpojumu tirgus, kurš darbojas pieprasījuma un piedāvājuma ietekmē. Tādējādi var teikt, ka zināšanas par tirgus mijattiecībām, prasmes un iemaņas tās lietot uzņēmējdarbības praksē lielā mērā nosaka uzņēmumu konkurētspēju gan vietējā, gan ārvalstu tirgū.

Kad uzņēmuma peļņas līmenis ir augstāks par vidējo līmeni nozarē, kurā uzņēmums darbojas, uzskata, ka uzņēmumam ir konkurētspējīgā priekšrocība. Ir četri elementi, kas var veidot un attīstīt konkurētspējīgu priekšrocību, izmantojot atšķirīgās prasmes, un tie ir efektivitāte, kvalitāte, jaunievedumi un klientu vēlmju apmierināšana (2.,14.-15.)

Tādējādi uzņēmējdarbībā katrs no iepriekš minētajiem konkurētspējīgu priekšrocību veidojošajiem četriem elementiem ir jāspēj īstenot dzīvē veicot ik katru uzņēmuma funkciju. Tas nozīmē, ka arī veicot tādas uzņēmuma funkcijas kā tirgvedība un tirdzniecība ir jāievēro visi četri konkurētspējīgu priekšrocību veidojošie elementi.

Jau 19.-20.gs. mijā ekonomiskajā literatūrā parādās jauns jēdziens - tirgvedība (angļu valodā “marketing”). Latviešu valodā jēdziena “Marketing” skaidrošanai izmanto divus vārdus: tirgvedība un tirgzinības, tādējādi akcentējot tirgus zinību teorētisko un praktisko jomu.

Tirgzinības ir ekonomikas zinātnes apakšnozare, kas pēta preču sadales un maiņas teorētiskos aspektus.

Tirgvedība ir zināšanu kopums par produktu realizāciju, apgrozījumu, produktu pieprasījuma un piedāvājuma attiecībām un citiem ar pirkšanu un pārdošanu saistītiem jautājumiem, kā arī attiecīgo praktisko darbību (6.,9.)

Savukārt tirdzniecība ir tautsaimniecības nozare, kurā noris preču un pakalpojumu maiņa, to iepirkšana un pārdošana ar vai bez naudas starpniecības (7.,7.)

No iepriekš minētajiem jēdzienu skaidrojumiem izriet, ka tirdzniecība un tirgvedība ir ļoti tuvas darbības jomas, tās savstarpēji mijiedarbojas un tādējādi viena otru papildina.

Tirdzniecības tirgvedība ir integrēts tirgvedības un tirdzniecības darbību kopums, kam piemīt noteikta sinerģētika un kas nodrošina kompleksu klientu vajadzību apmierināšanu.

Mūsdienās, pastiprinoties konkurencei starp dažādiem uzņēmumiem, arvien aktuālāks top jautājums par tirdzniecības tirgvedības lietošanu uzņēmējdarbībā. Uzņēmumiem ir gan jāapgūst tirdzniecības tirgvedību, gan arī jāspecializējas katrā izvēlētajā tirdzniecības tirgvedības darbības jomā.

## **2.Tirdzniecības tirgvedības attīstības iespējas Latvijā**

Latvijā tirgvedības apgūšana un lietošana praksē aizsākās līdz ar Latvijas Republikas neatkarības atjaunošanu 20.gs. deviņdesmitajos gados. Tādējādi Latvijas uzņēmējiem ir salīdzinoši neliela tirgzinību teorētiskā bāze un neilga praktiskā darba pieredze tirgvedībā - tikai pēdējie 20 gadi. Savukārt attīstīto valstu uzņēmējiem ir vairāk nekā 100 gadus ilga pieredze tirgzinībās un tirgvedībā. Iepriekš minētie apstākļi protams ir ietekmējuši arī Latvijas uzņēmējdarbības konkurētspēju kopumā. Tā ir nepietiekama, lai izturētu Eiropas Savienības tirgū un pasaules tirgū valdošo konkurenci.

Mūsdienās Latvijas uzņēmējiem ir ļoti ātri jāapgūst jaunās tirgzinības un tikpat ātri jāspēj tās lietot uzņēmējdarbības praksē, lai nodrošinātu sekmīgus tirdzniecības darījumus. Tas savukārt prasa attīstīt tirdzniecības tirgvedību dažādās tautsaimniecības jomās.

Tirdzniecības tirgvedību pēc produkta, ko tā piedāvā tirgū, var klasificēt šādi:

- Biznesa tirgvedība un tirdzniecība,
- Etnotirgvedība un tirdzniecība,
- E-tirgvedība un tirdzniecība,

- Finanšu pakalpojumu tirgvedība un tirdzniecība,
- Inovāciju tirgvedība un tirdzniecība,
- Kultūras pakalpojumu tirgvedība un tirdzniecība,
- Nekustamā īpašuma tirgvedība un tirdzniecība.

Iepriekš minēto tirdzniecības tirgvedības veidu uzskaitījumu var papildināt un turpināt atbilstoši uzņēmējdarbības vides aktualitātēm un izvirzītajām prasībām.

Iepriekš minētie tirdzniecības tirgvedības veidi un to tālākā attīstība būtu visvairāk piemērota patreizējai Latvijas uzņēmējdarbības vides situācijai.

Biznesa tirgvedības un tirdzniecības nepieciešamība saistīta ar biznesa tirgus straujo attīstību Latvijā. Tas ir apjoma ziņā viens no lielākajiem Latvijas tirgiem, jo aptver visas tautsaimniecības nozares un to uzņēmumus. Biznesa tirgū preču un pakalpojumu tirdzniecība notiek starp uzņēmumiem. Šeit tiek piedāvāti specifiski biznesa tirgus produkti un tie prasa specifisku tirgvedību.

Etnotirgvedība mums ilgu laiku bija pazīstama ar tādiem izplatītiem etniskiem zīmoliem kā *Rīgas balzāms* un *šprotes, krievu vodka* un *matrjoškas*, somu *pirts* un *Santaklauss*. Starptautiskā tirdzniecība, atvieglojumi preču un pakalpojumu brīvai kustībai, imigrācijas procesi, darbaspēka mobilitāte un tūrisma strauja attīstība pieprasīja jauna veida preču un pakalpojumu piedāvājumu, kas ir īpatni ar etniskā elementa klātbūtni. Šie apstākļi radīja arī atsevišķas tirgvedības nozares – etnotirgvedības rašanos.

Mūsdienās etnotirgvedība ir ne tikai zināšanu kopums par suvenīriem tūristiem vai izklaides produktiem. Etniskā elementa – etnicitātes klātbūtnes iespējas ir plašākas, nekā mēs esam raduši uzskatīt. Etnotirgvedība nepieciešama gan izplatot etniskas preces un pakalpojumus, gan arī daudznacionālu valstu valdību dialogā ar etniskām grupām. Pētīti tiek ne tikai dažādu etnosu iecienīti produkti, iepirkšanās vietas, bet arī tādi sociālās uzvedības paradumi, kā dzīves vietas izvēle, dzīves veids un attieksme pret valsts valodā izplatīto oficiālo informāciju.

Etnotirgvedības pētījumi aizsākās Vācijā, kur XX gadsimta sešdesmitajos gados lielā imigrantu pieplūduma dēļ radās sociālā spriedze un Kanādā, kur papildus lielam imigrantu skaitam jau bija etniskas problēmas divu mentāli atšķirīgu etnisku kopienu saskarsmē. Kā zināms, Kanādas provinces dalās divās izteikti atšķirīgās etniskās kopienās – frankokanādiešos un anglokanādiešos. Vienlaicīgi tika pētītas etnoprojektu radīšanas un izplatīšanas iespējas. Šo pētījumu rezultātā minētajās valstīs tika izveidotas valdības finansētas sociālā atbalsta programmas etniskās saskaņas veicināšanai, kā arī etnoprojektu radīšanai eksportam un pašu patēriņam.

Protams ievērojams etnotirgvedības *darba lauks* bija, ir un būs tūrisma nozare. Jāteic, ka pats tūrisms ir radies tūlīt pēc tam, kad Eiropā 18. gadsimta sākumā radās nacionālas valstis un līdz ar to vēlēšanās ceļot un tās apskatīt. Tas, kas sākotnēji pirms gandrīz 200 gadiem bija paredzēts tikai turīgiem cilvēkiem, tagad kļuvis masveidīgi pieejams. Globalizācijas ietekme izrādās nenonivelē daudzveidību, ko piedāvā dažādie etnosi, jo tieši viņu etnicitātes ir tās, kas dod iespēju radīt, piedāvāt un pārdot jaunus etnoproduktus “ienākošajam” tūrismam. Pieaugot cilvēku mobilitātei, rodas nepieciešamība izmantot etnotirgvedību arī sociālu problēmu risināšanai vienas valsts vai reģiona robežās.

Biznesa kompetences centra etnotirgvedības pētījuma, kas turpina Latvijas Universitātē 2008. gadā aizsākto pētniecības projektu, ietvaros ir izveidota etnoprodaktu klasifikācija pēc to iespējām apmierināt cilvēku pamatvajadzības:

- 1) etnokultūras dabas vide,
- 2) mājvieta, sabiedriska vieta, tās iekārtošana un saskaņošana ar vidi,
- 3) pārtika un tās īpašās pagatavošanas tehnoloģijas,
- 4) nepārtika un tās īpašās pagatavošanas tehnoloģijas,
- 5) veselības un skaistumkopšanas līdzekļi un paņēmieni,
- 6) gadskārtu svētki, ģimenes godi, rituāli un festivāli,
- 7) izcili meistari, viņu atdarinātāji un atbalstītāji un to veikums.

Elektroniskā vide mūsdienās piedāvā nebijušas tirdzniecības iespējas. Mēs esam varbūt aptvēruši kādu jaunu iespēju, kad nāk jau jauna un atkal jauna. Kuru tad mums izvēlēties savam uzņēmumam un kā orientēties bagātīgajā tehnoloģiju un komunikāciju iespēju piedāvājumā? Tas ir jautājums, uz kuru mūsdienās meklē atbildi jebkura liela vai maza uzņēmuma pārstāvis.

E-tirgvedība piedāvā plašu spektru riku un tehnoloģiju jaunu tirdzniecības stratēģiju izveidē un realizēšanā. Te ir jāsaprot, ka maziem uzņēmumiem elektroniskā vide un līdz ar to e-tirgvedība paver tādas pašas iespējas kā lieliem, jo tīmeklī visiem uzņēmumiem ir vienādas iespējas pārdot savus produktus neatkarīgi no uzņēmuma lieluma un atrašanās vietas. Tas ir svarīgs faktors konkurences cīņā, kurā parādās iespēja uzvarēt labākajam nevis lielākajam.

E-tirgvedība paver patiesi vilinošas iespējas pārdot savus produktus mikrouzņēmumiem un amatniekiem. Tādu darbu pratēji, kā piemēram, rokdarbu meistare, karošu grebējs vai rotu kalējs, kas, liekas ar savu produkciju ir sastopami tikai amatnieku gadatirgos, tagad savus darinājumus tirgo plašā pasaulē, ja vien paši vai kāds ir nodrošinājis viņu darinājumu pieejamību elektroniskā vidē. Šobrīd lielākais interneta veikals Etsy.com ir kļuvis arī par ievērojamāko mūsu valsts amatnieku tirgus vietu tīmeklī, ņemot vērā tā lielo popularitāti.(9) Viņu piemēram seko BalticShop.com, kas

tirgo visu Baltijas valstu produktus šādas preču grupās: grāmatas, rotas, dzintars, vietējā pārtika, mūzikas ieraksti, mākslas darbi, keramika un suvenīri.(8)

Nereti amatnieku darinājumi ir cieši saistīti ar lokālo tradīciju. Kā veiksmīgu e-tirgvedības un etnotirgvedības piemēru varam minēt rotkali Daumantu Kalniņu. Cēsu muzeja apmeklētāji, kas iegriežas mazajā piebūvē pie pils mūra, kur Kalniņa kungs nelielā koka piebūvē iekārtojis seno rotu kalvi nevar iedomāties, ka viņa darinājumi tiek plaši reklamēti lielākajos starptautiskajos sociālajos tīklos *Facebook*, *Myspace* un grāmatas ir nopērkamas interneta grāmatu veikalos. Kā intervijā teica pats meistars, "... tie 6000 sekotāju, kas *Myspace* tīklā interesējas par viņa darbiem, varbūt katrs tūlīt uz karstām pēdām nenopirks kādu gredzenu vai kaklariņķi, bet viņi visi ir ieinteresēti atbraukt uz Cēsīm. Agri vai vēl viņi atbrauks, atvedīs savus ģimenes locekļus vai draugus un tad notiks arī viņu pirkums" (10).

E-tirgvedības ieguvumi saskaņā ar ķīniešu zinātnieku Žao un Du (Changwen Zhao and Jiang Du) teikto:

- 1) vieglāka iekļuve starptautiskajā tirgū (e-business), jo tīmeklī neeksistē un tādēļ netraucē kultūru atšķirības,
- 2) pēc uzņēmuma izveides daudz ātrāk starptautisku tirdzniecību elektroniskā vidē uzsāk tie, kuri izmanto e-tirgvedību pretstatā uzņēmumiem, kuri to neizmanto,
- 3) e-tirgvedība uzņēmumam ļauj īsākā laikā iekļūt vairāku valstu tirgos pretstatā uzņēmumiem, kuri to neizmanto,
- 4) intelektuālā īpašuma tiesiskā aizsardzība un interneta tehnoloģiju saskaņotas darbības nodrošināšana ir pamats e-biznesa un no tā izrietošās e-tirgvedības darbībai.

Ņemot vērā, ka e-tirgvedība kļūst arvien sazarotāka, varam novērot jaunu tirgvedības nozaru rašanos un attīstību. Kā viena no straujāk augošajām e-tirgvedības nozarēm jāatzīmē reklamēšanas un preču virzīšanas tirgū partnerprogrammu rašanās, ko piedāvā uzņēmumi mājas lapu īpašniekiem un blogeriem. Piemēram, blogeri, kas iesaistās partnerprogrammās, izvieto savās mājas lapās reklāmas. Ja viņu mājas lapu apmeklētāji skatās reklāmas un ar to palīdzību iepērkas, tad blogeri saņem savu ienākumu daļu. Šādu praksi pirmā uzsāka kompānija Google ar savu partnerprogrammu AdSense un sākotnēji ievietojamās reklāmas bija paredzētas tikai angļu valodā runājošiem interneta lietotājiem. Partnerprogrammas uzreiz ieguva popularitāti un tika nosauktas par *affiliate marketing*, jeb *partnertirgvedību*. Latvijā pirmais uzņēmums, kas sāka piedāvāt savu partnerprogrammu, ir Lattelekom no 2009. gada rudens, kam 2010. gada sākumā sekoja vairāki citi uzņēmumi.

Latvijas straujā finanšu tirgus attīstība un citas ar to saistītās problēmas prasīja pastiprinātu uzmanību pievērst finanšu pakalpojumam kā

produktam un attīstīt tam atbilstošu tirdzniecības tirgvedības veidu, tādējādi pārvarot šā brīža Latvijas uzņēmējdarbības finansiālās vides radītās grūtības.

Inovācijas ir viens no uzņēmuma konkurētspēju veidojošajiem elementiem un modernas sabiedrības attīstības priekšnosacījumiem. Uz zināšanām balstītas sabiedrības izveide ir viena no galvenajām Eiropas Savienības prioritātēm, kā arī pamats tās konkurētspējai pasaulē.

Nereti uzņēmumiem, it īpaši tiem, kuri cenšas pārdot jaunus produktus vai pakalpojumus, jaunā produkta tirgvedība ir ļoti sarežģīts process, kurā apvienotas daudzas darbības. Viena no tām ir tirgvedības pasākumi, lai inovatīvie produkti varētu iekļūt un tiktu atzīti noteiktā tirgus segmentā.

Inovāciju tirgvedība ir radoša sistēma, kuras centrā ir inovācija, bet tās izgudrotājs pielāgo to dažādu mērķpircēju vajadzībām, vēlmēm un gaumei, tādējādi radot jaunu produktu (5., 503.)

Kultūras pakalpojumi atšķiras no visiem citiem ar vairākām īpatnībām. Tie ir kopumā sarežģīti produkti, kas ļoti atšķirīgi gan ar savām specifiskajām īpašībām, gan ar patērētāja īpašībām, gan atkarībā no produkta uztveres. Šīs daudzpusības dēļ tos ir grūti viennozīmīgi definēt, tāpat kā pašu kultūru kopumā.

No tirgvedības viedokļa kultūras produkts ir patērētāja uztverto labumu kopums. Pie tam šis labumu kopums var būt īsts un iedomāts. Kultūras pakalpojumu patērētājs maksā ne tikai naudu, bet nereti iegulda arī ievērojamu laiku un pieliek pūles, lai iegādātos tieši to produktu, kuru izlēmis pirkt un kura pirkšanai un patērēšanai viņam ir pietiekami resursu.

Kultūras un mākslas sektors mūsu valstī ir attīstīts, bet kultūras pakalpojumu tirdzniecība vēl tikai savas attīstības sākumā.

Kultūras dzīve mūsdienās tik ļoti saistīta ar tirdzniecību, ka, iespējams, ir pamats satraukties par kultūras komercializācijas apmēriem. Saprotams, ka izklaides industrijas attīstība un piedāvājuma dažādība un bagātība var radīt nomācošu iespaidu.

Vienmēr aktuāli ir jautājumi – Vai mūsu kultūras produkti var konkurēt ar ārzemju vareno uzņēmumu attīstītiem zīmoliem? Kā? Vai mums ir padoms, kā pārdot savas kultūras produktus iekšzemes tirgū un konkurēt ar ārzemniekiem viņu tirgū?

Patiesība ir tā, ka praktiski savus potenciāli konkurētspējīgos produktus mēs vēl neesam attīstījuši un, iespējams, pat neesam radījuši. Starptautiski pieprasītu, tātad eksportspējīgu produktu nav daudz. Pazīstamākie zīmoli saistīti ar noteiktu cilvēku, minēšu komponistus R. Paulu, P. Vasku un operdziedātājas K. Opolais, E. Garanču, teātra režisoru V. Kairišu un viņa JRT. Citu, iespējams augstas klases mākslinieku sniegums līdz eksportspējīgam kultūras produktam tomēr nav nonācis (dziedātājas M. Naumova, Prāta Vētras mēģinājumi ieiet rietumu pasaules mūzikas tirgū) vai

ir tāda produkta attīstības stadijā, kad tirgvedībā jāiegulda līdzekļi, kuru nav, bet radošās enerģijas, lai atrastu jaunus pārdošanas veidus ar ko virzīt tirgū savu produktu, pietrūkst.

Nacionālā līmenī varam runāt par mūzikas grupu Prāta Vētra, kas zināma visu vecumu cilvēkiem, bet visi pārējie šaurās specializācijas dēļ nav izpelnījušies plašu ievēribu. Ļoti daudz muzikantu, dziedātāju, mūzikas grupu pretendē uz nelielu daļu nacionālā tirgus, ko izvēlējušies par savu mērķauditoriju.

Savdabīga situācija ir izveidojusies ar lielāko kultūras notikumu – Dziesmu un deju svētkiem. Grūti iedomāties, ka valdība varētu pavisam atteikties finansēt svētkus, atstājot svētkus pašu dalībnieku ziņā. Valdība labprāt piekristu tiem, kas vēlas no Dziesmu un deju svētkiem izveidot produktu eksportam, tātad aicināt uz svētkiem ārzemju tūristus.

Mums ir milzīgas kultūras bagātības, kuras nekalpo mums. Piemēram, vienīgais, ko mēs varam pateikt par mūsu Dainām, ka tās ir ļoti vērtīgas, bet mēs neesam atraduši veidu, kā pamatot šo apgalvojumu. Noteikti atradīsies cilvēki un tas būs nomācošs vairums, kas teiks, ka Dainas ir nacionālās kultūras bagātība un tām nevar pieskarties. Tādējādi tās atgādina teiku par ezerā nogrimušo Burtnieku pili – bagātība ir, bet tā ir paslēpta un nepieejama.

Nekustamā īpašuma pārvaldīšana mūsdienās kļuvusi par dinamisku nozari, kurā izmaiņas notiek katru brīdi. Pirms pāris gadiem tā bija viena no ienesīgākajām un plaukstošākajām Latvijas tautsaimniecības nozarēm, bet šodien mēs varam konstatēt, ka tajā ir iestājusies krīze. Tas vēl jo vairāk prasa attīstīt nekustamā īpašuma tirgvedību un tirdzniecību, lai tādējādi rastu izeju no šā brīža krīzes situācijas.

### **3. Latvijas izglītības iespēju tirdzniecības tirgvedības jomā raksturojums**

Tirgzinības un tirgvedība ir kļuvusi aktuāla problēma līdz ar Latvijas pārejas posma no komandekonomikas uz tirgus ekonomiku noslēgumu. Tieši šajā brīdī Latvijas uzņēmējdarbības vide ikvienam uzņēmumam prasa nodemonstrēt tirgus ekonomikas prasībām atbilstošu tirdzniecības tirgvedības kompetenci.

Savukārt kompetenci veido tirdzniecības tirgvedības zināšanas, prasmes un iemaņas. Tirdzniecības tirgvedības zināšanu apkopošana, uzkrāšana un attīstīšana notiek augstskolās un zinātniskajās institūcijās. Lai novērtētu augstākās izglītības iegūšanas iespējas tirdzniecības tirgvedībā ir jāiepazīstas ar 1.tabulā apkopoto informāciju par Latvijas augstskolu piedāvātajām studiju iespējām tirgzinībā un tirgvedībā.



## Latvijas augstskolu 2010.gadā piedāvāto studiju programmu tirgzinībās un tirdzniecībā analīze

<b>Augstskola</b>	<b>Studiju programma</b>	<b>Kvalifikācija/ grāds</b>	<b>Studiju programmas līmenis</b>	<b>Akreditēta/ licenzēta</b>
Alberta koledža	Mārketinga un tā inovācijas	Tirgzinības un tirdzniecības speciālists	1.līmeņa profesionālā studiju programma	Akreditēta līdz 31.12.2015
SIA "Biznesa augstskola Turība"	Mārketinga un tirdzniecība	Tirgzinības un tirdzniecības speciālists	1.līmeņa profesionālā studiju programma	Akreditēta līdz 31.12.2015
Sociālās integrācijas valsts aģentūra	Mārketinga un tirdzniecība	Mārketinga un tirdzniecības speciālists	1.līmeņa profesionālā studiju programma	Akreditēta līdz 31.12.2011
Rīgas Stradiņa universitāte	Starptautiskais mārketinga un reklāma	Sociālo zinātņu bakalaurs tirgzinībās un reklāmā	Bakalaura studiju programma	Akreditēta līdz 31.12.2011
SIA "Biznesa augstskola Turība"	Mārketinga un tirdzniecības vadība	Profesionālais bakalaurs tirgzinībās un uzņēmumu un iestāžu vadītājs	Profesionālā bakalaura studiju programma	Akreditēta līdz 31.12.2014
SIA "Biznesa vadības koledža"	Komercedarbība	Mārketinga un tirdzniecības speciālists	1.līmeņa profesionālā studiju programma	Akreditēta līdz 31.12.2011
Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmija	Komercedarbības organizācija	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists vai Tirgzinības un tirdzniecības speciālists	1.līmeņa profesionālā studiju programma	Akreditēta līdz 31.12.2015
Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmija	Mārketinga un tirdzniecības speciālists	Tirgzinības un tirdzniecības speciālists	1.līmeņa profesionālā studiju programma	Licenzēta līdz 10.01.2011

<b>Augstskola</b>	<b>Studiju programma</b>	<b>Kvalifikācija/ grāds</b>	<b>Studiju programmas līmenis</b>	<b>Akreditēta/ licenzēta</b>
Ekonomikas un kultūras augstskola	Radošais mārketingu un pārdošanas vadība	Mārketinga un tirdzniecības speciālists	1.līmeņa profesionālā studiju programma	Licenzēta līdz 05.02.2012
Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola	Tirdzniecības tirgvedība	Tirgzinības un tirdzniecības speciālists	1.līmeņa profesionālā studiju programma	Licenzēta līdz 16.04.2012
Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola	Uzņēmējdarbības vadība	Profesionālais bakalaura tirdzniecības uzņēmējdarbības vadībā	Profesionālā bakalaura studiju programma	Akreditēta līdz 31.12.2013
Rīgas Tehniskā universitāte	Uzņēmējdarbība un vadīšana	Loģistikas speciālists vai grāmatvedis, vai <u>tirgzinību un tirdzniecības speciālists</u> , vai apdrošinātājs	1.līmeņa profesionālā studiju programma	Akreditēta līdz 31.12.2012

No 1.tabulas var secināt, ka Latvijā pagaidām visplašāk ir pieejama 1.līmeņa augstākā izglītība tirgzinībās un tirdzniecībā, bet tikai dažas augstskolas piedāvā profesionālā bakalaura līmeņa izglītību šajā jomā. Neviena Latvijas augstskola nepiedāvā profesionālā maģistra līmeņa izglītību tirdzniecības tirgvedībā.

Bez tam dziļāku specializāciju dažādos tirdzniecības tirgvedības veidos piedāvā tikai Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola. Šeit 1.līmeņa tirdzniecības tirgvedību var apgūt specializējoties septiņos dažādos tirdzniecības tirgvedības veidos.

### **Secinājumi**

Tirdzniecības tirgvedība ir integrēts tirgvedības un tirdzniecības darbību kopums, kam piemīt noteikta sinerģētika un kas nodrošina kompleksu klientu vajadzību apmierināšanu.

Tirdzniecības tirgvedību pēc produkta, ko tā piedāvā tirgū, var klasificēt šādi:

- Biznesa tirgvedība un tirdzniecība,
- Etnotirgvedība un tirdzniecība,

- E-tirgvedība un tirdzniecība,
- Finanšu pakalpojumu tirgvedība un tirdzniecība,
- Inovāciju tirgvedība un tirdzniecība,
- Kultūras pakalpojumu tirgvedība un tirdzniecība,
- Nekustamā īpašuma tirgvedība un tirdzniecība.

Iepriekš minēto tirdzniecības tirgvedības veidu uzskaitījumu var papildināt un turpināt atbilstoši uzņēmējdarbības vides aktualitātēm un izvirzītajām prasībām.

Iepriekš minētie tirdzniecības tirgvedības veidi un to tālākā attīstība būtu visvairāk piemērota patreizējai Latvijas uzņēmējdarbības vides situācijai.

Latvijā pagaidām visplašāk ir pieejama 1.līmeņa augstākā izglītība tirgzinībās un tirdzniecībā, bet tikai dažas augstskolas piedāvā profesionālā bakalura līmeņa izglītību šajā jomā. Neviens Latvijas augstskola nepiedāvā profesionālā maģistra līmeņa izglītību tirdzniecības tirgvedībā.

Bez tam dziļāku specializāciju dažādos tirdzniecības tirgvedības veidos piedāvā tikai Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola. Šeit 1.līmeņa tirdzniecības tirgvedību var apgūt specializējoties septiņos dažādos tirdzniecības tirgvedības veidos.

### **Priekšlikumi**

Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrijai, pieaicinot nozares pārstāvjus, jāsagatavo tirdzniecības tirgvedības profesijas standarts 5. profesionālās kvalifikācijas līmenim.

Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrijai jāvienkāršo studiju programmu licencēšanas un akreditācijas kārtība ar mērķi sekmēt jauninājumu straujāku ieviešanu augstākās izglītības sistēmā.

Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrijai jāizstrādā grozījumi studiju kreditēšanas sistēmā, lai arī licencēto (jauno) studiju programmu studentiem būtu iespēja pretendēt un saņemt gan studiju kredītu, gan studējošā kredītu.

Augstākās izglītības iestādēm jāsagatavo daudzveidīgas tirdzniecības tirgvedības studiju programmas bakalaura grāda un maģistra grāda pretendentiem.

Latvijas uzņēmējdarbību veicinošajām institūcijām jāpopularizē tirdzniecības tirgvedības veidi, rīkojot tematiskus seminārus, diskusijas, pieredzes apmaiņas vizītes.

Latvijas uzņēmumu vadītājiem jāsekmē jauno tirdzniecības tirgvedības veidu apguve savos un partneruzņēmumos.

## **Izmantotā literatūra un avoti**

1. Caune J., Dzedons A. Stratēģiskā vadīšana. R.: Balta eko, 2004, 14.-15.lpp.
2. Fontēns P. 12 jautājumi par Eiropu. Beļģija: Eiropas Kopiena, 2007, 14.lpp
3. Gaile-Sarkane E. E-mārketiņa pamati. Rīga: RTU, 2005. 124.lpp.
4. Kotler F. Marketing v tretdem tisdzēletijē: Kak sozdat, zavojevat i uderžat rinok. M.:ACT, 2000, 121 s.
5. Spīča I., Fedjunovs H. Inovāciju tirgvedības aktualitātes un problēmas Latvijā// Latvijas Universitātes raksti. 2006, 702.sēj.: Ekonomika, V, 503.lpp.
6. Spīča I. Tirgvedība :Lekciju konspekti un semināru materiāli/ 5.izd. R.: LU, 2005. 142 lpp.
7. Strazdiņa V., Spīča I. Tirdzniecības uzņēmējdarbība. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola, 2008, 7.lpp.
8. <http://www.balticshop.com>
9. <http://www.etsy.com/>
10. <http://www.myspace.com/daumants>

## **Summary**

The goal of this paper was to investigate the trade marketing innovations in Latvia. During the investigation showed trade marketing content and role today, examined the development of Latvian trade marketing and described the most recently trade marketing innovation.

Work was done during the trade marketing literature analysis, statistical analysis and expert interviews.

The result is a given trade marketing definition, trade marketing offered by product classification criteria, explained the most recently trade marketing ways used in Latvian business practice, known Latvian higher education institutions offer trade marketing and field of study.

As a result of the above-mentioned studies are worked out proposals for the standard development of the studies of the trade marketing 5.professional qualification level, curriculum changes in licensing and accreditation, student lending and Latvian business development in trade marketing field.

# MIGRĀCIJAS TENDENCES LATVIJĀ DARBASPĒKA NODARBINĀTĪBAS KONTEKSTĀ

## MIGRATION TRENDS IN LATVIA IN THE CONTEXT OF LABOUR FORCE EMPLOYMENT

**Inga ŠĪNA**

Dr.oec.

e-mail: inga.shina@gmail.com

tālr.: +371 29224148, Jūrmala, Latvija

**Abstract.** Migration of inhabitants in Latvia is considered to be one of the factors accelerating economic growth where, following accession of Latvia to the EU, taking advantages provided by EU membership that offers free movement and working in member states thereof, people migrate with a view to gain higher wages, to obtain better conditions of living, better environment availability, and to raise quality of life. Research of the mentioned issue is topical, because free movement of labour force from one country to another has the most direct impact on human capital, its growth and loss in a certain area; and it affects indirectly industrial and service development and growth or stagnation of a region. The goal of the present publication is to analyse migration trends in Latvia within the very context of labour force employment. The author draws a conclusion that migration policy is turned to protection of the domestic market in Latvia; intensive migration will be in progress, and this may have a future bad effect on the economic situation of Latvia and competitiveness within EU common space.

**Keywords:** labour force, migration, employment.

### **Ievads**

Iedzīvotāju migrācija Latvijā tiek skatīta kā viens no ekonomikas izaugsmi veicinošiem faktoriem, kur pēc Latvijas iestāšanās ES, izmantojot priekšrocības, ko sniedz dalība ES, brīvi pārvietoties un strādāt tās dalībvalstīs. Cilvēki pārceļo, lai gūtu lielāku atalgojumu, labākus dzīves apstākļus, labāku vides pieejamību un celtu dzīves kvalitāti. Minētā jautājuma izpēte ir aktuāla, jo darbaspēka brīva pārvietošanās no vienas valsts uz citu vistiešāk ietekmē cilvēkkapitālu, tā palielinājumu vai zaudējumu noteiktā teritorijā un netiešā veidā iedarbojas uz ražošanas un pakalpojumu attīstību un uz reģiona izaugsmi vai stagnāciju. Šīs publikācijas mērķis ir analizēt migrācijas tendences Latvijā tieši darbaspēka nodarbinātības kontekstā. Lai sasniegtu mērķi ir izvirzīti vairāki uzdevumi: analizēt darbaspēka emigrācijas tendences no dažādu ekonomisko teoriju viedokļa, izvērtēt migrācijas tendences Latvijā un to ietekmi uz nodarbinātību. Autore lieto kvalitatīvo datu analīzes metodi (teksta

struktūranalīzi, gadījuma pētījumus, novērojumus) un faktoru analīzes metodi. Darba galvenie rezultāti ir noformulēti secinājumos. Autore secina, ka Latvijā migrācijas politika vērsta uz iekšējā tirgus aizsardzību, ka intensīva emigrācija turpināsies un tas nākotnē varētu atstāt negatīvas sekas uz Latvijas ekonomisko situāciju un konkurētspēju ES kopējā telpā. Autore izvirza priekšlikumus Latvijas valdībai. Pētījuma periods aptver laiku no 1992.gada līdz 2009.gada 3.ceturksnim.

### **Pamatteksts**

Darbaspēka migrācijas jautājums Latvijā ir kļuvis īpaši aktuāls pēc iestāšanās ES, kad ievērojams skaits Latvijas iedzīvotāju devās strādāt uz citām ES dalībvalstīm. Šobrīd jaunākās tendences liecina, ka salīdzinoši vairāk izbrauc cilvēki ar augstāko izglītību, kā arī vairāk izbrauc uz pastāvīgu dzīvi, nevis pagaidu dzīvi un darbu (5.). Saskaņā ar pētījuma “Baltijas valstu darbaspēka migrācija: pieredze un perspektīvas” datiem, 2009. gada pirmajā ceturksnī Lielbritānijā reģistrēts lielākais izbraucēju skaits no Latvijas kopš 2002.gada (11.). Pēc Labklājības ministrijas 2008.gada datiem – aptuveni 86 000 Latvijas iedzīvotāju atrodas darba vai studiju nolūkos Eiropas Savienības vai citās valstīs.

Ārzemnieku ieceļošana Latvijā darba meklējumos, savukārt, norisinās daudz mazākā mērā kā Latvijas iedzīvotāju emigrācija nodarbinātības nolūkos. Tas skaidrojams ar to, ka pašreiz Latvijā, salīdzinot ar citām ES dalībvalstīm, tiek īstenota stingra, uz vietējā darba tirgus aizsardzību vērsta migrācijas politika (12. un 4.). Pēc Iekšlietu ministrijas 2008. gada datiem - oficiālās uzturēšanās atļaujas Latvijā tika izsniegtas ~21 000 personām. Lai gan ES pilsoņiem ir tiesības brīvi pārvietoties un strādāt ES atvērtajā telpā, Latvija nav iecienīta valsts citu ES dalībvalstu darba meklētāju vidū. Savukārt personām, kas nav ES pilsoņi, īstenotās migrācijas politikas rezultātā tiek piemēroti dažādi birokrātiskie šķēršļi un finanšu procedūras, kas būtiski apgrūtina cilvēku ieceļošanu Latvijā darba meklējumos (6.).

Svarīgs migrācijas politikas veidošanas apstāklis ir sabiedrības attieksme pret imigrantiem, jo viesstrādnieku iebraukšanas rezultātā sabiedrībā ir jāintegrē jaunie sabiedrības locekļi, kas var radīt sociālo spriedzi uzņemošās valsts sabiedrībā. Lai gan kopš valsts pievienošanās ES ir pagājuši seši gadi, Latvijas sabiedrībā joprojām tiek neviennozīmīgi vērtētas darbaspēka migrācijas tendences un to ietekme uz Latvijas sociālekonomisko situāciju nākotnē (14., 10.-11.). Gan Latvijas sabiedrībā, gan valdībā joprojām pastāv atšķirīgi viedokļi par darba meklējumos izbraukušajiem iedzīvotājiem, viņu atgriešanās iespējām, kā arī par viesstrādnieku ieviešanu Latvijā. Latvija tiek minēta kā pret imigrantiem visnegatīvāk noskaņotā valsts ES. Tas ir skaidrojams ar vēsturiski iegūto negatīvo pieredzi, kad

Padomju režīma industrializācijas rezultātā Latvijā ieplūda liels skaits darbaspēka migrantu no citām Padomju republikām, radikāli izmainot etnisko sastāvu valstī. Līdz ar neatkarības atgūšanu 90.-to gadu sākumā, Latvijas iedzīvotājiem bija svarīgi atjaunot savu nacionālo identitāti, kas bija zaudēta 50 gadu Padomju režīma apstākļos. Toreiz atjaunotajā Latvijas Republikā bija svarīgi ieviest stingru, ierobežojošu migrācijas politiku, tādējādi radot drošības sajūtu sabiedrībā. Tomēr vairāku gadu laikā, līdz ar valsts ekonomikas straujo izaugsmi un Latvijas dalību ES, situācija ir strauji mainījusies. Liels skaits Latvijas iedzīvotāju ir devušies uz ārzemēm labāku dzīves apstākļu un labāk apmaksāta darba meklējumos, kas rada darbaspēka trūkuma problēmas vietējā darba tirgū. Šīs būtiskās situācijas izmaiņas rada jautājumu vai Latvijā nav laiks domāt par politiskā kursa maiņu attiecībā uz migrācijas jautājumu vadību un kontroli un vai pašreiz īstenotā stingrā migrācijas politika ir atbilstoša valsts ekonomiskās stabilitātes un izaugsmes nodrošināšanai?

Starptautiskā pieredze emigrācijas izpētes jomā nav tik liela kā imigrācijas jomā. To atzīst arī vadošie eksperti. Piemēram, "Emigrācijas dati parasti nav pieejami vai ir ļoti sliktas kvalitātes" (8.). Tas izskaidrojams ar to, ka attīstītās valstīs, kas var tērēt naudu pētījumiem, allaž svarīgāka problēma ir bijusi imigrācija (10.). Pastāv trīs galvenās pieejas no valsts emigrējošo personu uzskaiti:

- 1) Izmantot statistiku par reģistrējamām personām valsts vēstniecībās un konsulātos ārzemēs,
- 2) Veikt izlases apsekojumus valstī,
- 3) Izmantot spoguļstatistiku jeb lietot citu valstu statistiku par imigrantiem (9.).

Visas trīs pieejas ir neprecīzas un nesniedz patiesās ainas atspoguļojumu. Aplūkojot darbaspēka emigrācijas tendences var izmantot dažādas ekonomikas teorijas (13.):

- 1) neoklasiskās ekonomikas,
- 2) tiklu,
- 3) kopējās cēloņsakarības,
- 4) pasaules sistēmas teorijas.

Apskatīsim un izanalizēsim šo teoriju galvenos pieņēmumus. Neoklasiskās ekonomikas teorijas pamatā ir pieņēmumi par atalgojuma atšķirībām starp valstīm:

- Starptautiskās migrācijas cēloņi ir atšķirības gan atalgojuma, gan nodarbinātības līmeņos, un rezultātu nosaka sagaidāmā izpeļņa. Migrācija nenotiks, ja nebūs šo atšķirību.

- Darba tirgi ir primārie mehānismi kā rodas starptautiskās migrācijas plūsmas, un citu tirgu ietekme uz starptautisko migrāciju nav nozīmīga.
- Augsti kvalificētu darbinieku starptautiskās plūsmas atbilst atšķirībām cilvēkkapitāla ienesīgumā, kas var atšķirties no vispārējām algu likmēm, izvirzot skaidru migrācijas modeli, kas varētu būt pretējs tam, kas saistīts ar nekvalificētiem darbiniekiem.
- Individuālais cilvēkkapitāla raksturojums, kas palielina iespējamo atalgojuma lielumu vai nodarbinātības iespējamību galamērķa valstī atšķirībā no izcelsmes valsts (piem., izglītība, pieredze, profesionālā apmācība, valodu prasme), var paaugstināt starptautiskās migrācijas varbūtību pie vienlīdzīgiem pārējiem faktoriem.
- Ja apstākļi uzņēmējās zemēs ir psiholoģiski pieņemami perspektīvajiem migrantiem, migrācijas iespējas var būtiski palielināties.

Tiklu teorijas pieņēmumi pauž uzskatu, ka darbaspēka migrāciju veicina ciešas savstarpējas saiknes starp cilvēkiem, kas jau ir aizbraukuši darba meklējumos un cilvēkiem, kas vēl tikai domā to darīt:

- Vienreiz sākusies, starptautiskā migrācija tiecas attīstīties laika gaitā, līdz tikla saites izcelsmes valstī ir attīstījušās tādā mērā, ka visi tie, kas vēlējas emigrēt, var to bez grūtībām izdarīt. Laika gaitā migrācijas zaudē tempu.
- Migrācijas plūsmu apjoms nav cieši saistīts ar algu atšķirībām vai nodarbinātības līmeņiem, jo, lai arī cik liela ietekme šiem mainīgajiem lielumiem būtu uz migrācijas sekmēšanu vai kavēšanu, tie pakāpeniski zaudē nozīmi migrācijas izmaksu un risku mazināšanās rezultātā, ko rada migrantu tiklu izaugsme laika gaitā.

Valstu valdībām ir sagaidāmas grūtības migrācijas plūsmu kontrolēšanā, jo tiklu izveides process atrodas ārpus to kontroles un notiek neatkarīgi no tā, kāds politiskais uzstādījums pastāv attiecībā uz migrācijas politikas īstenošanu.

Var analizēt Kopējās cēloņsakarības teorijas atsevišķus faktorus:

#### 1. *Ienākumu sadalījums.*

Iedzīvotāji var būt motivēti migrēt, ne tikai tāpēc, lai palielinātu absolūto ienākumu vai diversificētu riska faktorus, bet arī lai palielinātu ienākumus salīdzinājumā ar citām mājāsaimniecībām. Līdz ar relatīvā zaudējuma sajūtas pastiprināšanos, kad tiek salīdzināti atšķirīgi ienākumu līmeņi dažādās mājāsaimniecībās vienas valsts ietvaros, pieaug motivācija



emigrēt uz citu valsti. Vēl pirms kāds no kopienas ir emigrējis, ienākumu nevienlīdzība vairākumā nabadzīgos reģionos nav liela, jo gandrīz visas ģimenes dzīvo tuvu izdzīvošanas līmenim ar minimāliem ienākumiem no ārpuses. Tomēr pēc tam, kad viena vai divas mājsaimniecības ir sākušas iesaistīties ārzemju darba tirgū, naudas sūtījumi ievērojami paaugstina to ienākumus. Tas savukārt stimulē citas mājsaimniecības migrēt nodarbinātības nolūkā, lai celtu savus ienākumus.

## 2. *Zemes sadalījums.*

Svarīgs mērķis, kas migrantiem no lauku apvidiem saistās ar naudas ieguldījumiem, ir zemes iegāde. Parasti migranti ārzemēs iegādājas zemi tās prestižās vērtības dēļ vai kā iespējamo pensijas ienākuma avotu. Šī zemes izmantošana pazemina pieprasījumu pēc vietējā lauksaimniecības darbaspēka, tādējādi veicinot emigrāciju. Jo lielāka emigrācija, jo vairāk iedzīvotājiem ir piekļuve līdzekļiem, kas nepieciešami zemes iepirkšanai, kas noved pie jauniem pirkumiem no migrantu puses, kā arī vairāk zemes, kas netiek izlietota ražošanai, līdz ar to radot lielāku spiedienu emigrēšanai.

## 3. *Migrācija un kultūras vide.*

Tā kā migrācija attīstās pārsvarā kopienas ietvaros, tā izmaina vērtības un kultūras uztveri tādā veidā, ka palielina iespējamību turpmākai migrācijai. Migrantu pieredze attīstītās industriālās valstīs izmaina viņu gaumi un motivācijas. Lai arī migrantiem sākotnēji galvenais mērķis ir peļņa, pēc emigrēšanas tie nereti iegūst arvien noteiktākus uzskatus par sociālo mobilitāti, kā arī patērē preču izvēles un dzīvesveida uztveri, kādu ir grūti iegūt, strādājot vietējo darbu. Ja reiz kāds ir migrējis, viņš vai viņa, ļoti iespējams, migrēs vēlreiz, un varbūtība atkārtotai migrācijai palielinās atbilstoši iepriekšējo, jau notikušo braucienu skaitam.

## 4. *Cilvēkkapitāla reģionālais sadalījums.*

Migrācija ir selektīvs process, kas tiecas piesaistīt labi izglītotus, kvalificētus, produktīvus un augsti motivētus iedzīvotājus no izcelsmes valsts kopienām (tomēr, kā atzīmēts iepriekš, migrācija laika gaitā tiecas kļūt mazāk selektīva, tā kā tās izmaksas un riski mazinās sakarā ar tīklu veidošanos). Tādējādi ilgstoša emigrācija noved pie cilvēkkapitāla darba ražīguma samazināšanās izcelsmes reģionos un līdz ar to darba ražīguma palielināšanos uzņemošajos reģionos vai valstīs. Tāpēc ar laiku cilvēkkapitāla migrācija paātrina ekonomisko izaugsmi uzņemošajās valstīs, kamēr to izsmelšana izcelsmes valstīs palielina ekonomisko stagnāciju, radot labākus apstākļus migrācijai.

## 5. *Sociālais zīmogs.*

Uzņēmējvalstu sabiedrībās, līdzko ievērojams skaits imigrantu tiek pieņemti darbā atsevišķos amatos vai profesijās, šie amati kultūras kontekstā tiek apzīmogoti kā "imigrantu darbi", vietējie darba ņēmēji nevēlas tajos strādāt, tādējādi palielinot strukturālas izmaiņas darba tirgū un

lielāku pieprasījumu pēc imigrantiem. Imigrācija izmaina darba sociālo definīciju, kā rezultātā noteiktas profesiju kategorijas tiek definētas kā apkaunojošas un kultūras kontekstā uztvertas kā nepiemērotas vietējiem strādniekiem. Taču atsevišķu darbu zemo prestižu un melnstrādnieka tēlu skaidro nevis amata raksturs, bet gan imigrantu klātbūtne. Piemēram, daudzās Eiropas valstīs, darbs auto ražošanā tiek dēvēts par “imigrantu darbu”, savukārt ASV tas tiek uzskatīts par “vietējo darbu”.

Kopienas līmenī migrācija iesakņojas un izpaužas iedzīvotāju izturēšanās veidā. Vērtības, kas asociējas ar migrāciju, kļūst par daļu no kopienas vērtībām. Līdz ar informācijas izplatīšanos par apmešanās vietām un darbu ārvalstīs, vērtības, viedokļi, un uzvedība, kas piemīt mītnes valsts sabiedrībai, lielā mērā izplatās arī migrācijas izcelsmes sabiedrībās.

Latvijā imigrācijas politika ir vērsta uz iekšējā darba tirgus aizsardzību. Konceptijā par migrācijas politiku nodarbinātības kontekstā tiek uzsvērti pozitīvie aspekti šādas migrācijas politikas īstenošanā. Galvenie no tiem ir labvēlīgs iespaids uz vietējā darba tirgus attīstību, stimuls paaugstināt darba ražīgumu un celt algas, nav apdraudēta nacionālā identitāte un nepastāv integrācijas problēmas, minimāli apdraudēta valsts drošība, sabiedriskā kārtība un sociālās aizsardzības sistēma (1.). Diemžēl konceptijā nav minēti negatīvie faktori, kas būtiski ietekmē valsts attīstību un kurus minētā migrācijas politikas pieeja neatrisina. Kā būtiskākos var minēt nestabilo demogrāfisko situāciju valstī, emigrācijas tendences, kā arī zemo dzimstību 90.-to gadu sākumā, kas nozīmīgi sašaurina darbaspējīgo iedzīvotāju skaitu Latvijā, līdz ar to mazinot ekonomiskās attīstības tempus, ņemot vērā Latvijā samērā zemo moderno tehnoloģiju un jauninājumu pielietojumu uzņēmējdarbībā. Latvijā darbaspēka aizplūde uz ārzemēm ir kļuvusi par svarīgu faktoru, kas, plānojot savu darbu, ir jāņem vērā valdībai, valsts institūcijām un uzņēmējiem. Šis faktors ir jāievērtē plānojot valsts budžetu, veidojot nodarbinātības, ekonomikas, reģionālās attīstības, sociālās u.c. politikas, izstrādājot dažāda mēroga stratēģiskos un attīstības plānus, veidojot darba laika un darba samaksas principus, attīstot izglītības sistēmu u.c.(16.).

Latvijas valdībai ir skaidri jāapzinās, ka emigrācija valstij rada ievērojamas izmaksas, kas sastāv no :

1) *Zaudētiem nodokļu maksājumiem valstij.*

Tie ir neiegūtie nodokļu ienākumi, ko emigrējošais cilvēks būtu devis gan valsts, gan pašvaldības budžetiem.

2) *Neiegūtiem ienākumiem darbaspēka trūkuma dēļ.*

Tie ir zaudējumi, kas potenciāli varētu rasties dažādiem Latvijas uzņēmumiem specifiskās nozarēs, negūstot peļņu tādēļ, ka nozares kvalificētais darbaspēks vairs nav atrodamas Latvijā.

3) *Zaudējumiem no ieguldījuma izglītības sistēmā.*

Statistikas dati liecina, ka lielākā daļa emigrējošā darbaspēka ir jaunieši, kas tikko beiguši skolas, augstskolas un nevar vai darba samaksas atšķirības dēļ negrib strādāt Latvijā (6.).

4) *Zaudējumiem demogrāfiskās situācijas pasliktināšanās dēļ.*

Jauniešiem emigrējot uz ārzemēm un tur iesakņojoties, Latvijai rodas lieli dzimstības samazinājuma draudi un darbaspēka trūkums nākotnē.

5) *Inflācijas pieauguma.*

Valstī ienākošā naudas plūsma no Latvijas darbaspēka gan skaidrā naudā, gan naudas sūtījumos, palielina inflāciju.

Ilgtermiņā darbaspēka aizplūdes ietekme uz Latvijas ekonomiku būs gan pozitīva, gan negatīva. Pie pozitīviem faktoriem var minēt šādus:

- palielināsies darba tirgus Latvijā un līdz ar to samazināsies bezdarba līmenis,
- darba samaksai būs tendence izlīdzināties salīdzinājumā ar citām ES valstīm, t.i. Latvijā darba algas palielināsies,
- emigrantiem atgriežoties Latvijā, viņu pieredze un zināšanas tiks izmantotas ekonomikā,
- demogrāfisko izmaiņu dēļ darba tirgū būs pieprasītas iedzīvotāju grupas, kas pašlaik nevar atrast darbu – pirmspensijas vecuma cilvēki, pusaudži un jaunieši u.c.

Pie negatīviem faktoriem var minēt:

- izveidosies darbaspēka trūkums noteiktās nozarēs un/vai noteiktās profesijās, galvenokārt augsti kvalificētās,
- izmainīsies iedzīvotāju vecuma struktūra un kļūs mazāk darbaspējīgo cilvēku,
- pieaugs darbaspēka prasības pret darba samaksu, darba apstākļiem, garantijām u.c.

Viss iepriekš minētais norāda uz Latvijas valdības sistemātiskas pieejas nepieciešamību migrācijas jautājumam, ar mērķi minimizēt migrācijas negatīvās sekas Latvijas tautsaimniecībā un iespējami izmantot pozitīvos faktorus.

Apskatot migrācijas jautājumus, Latvijā parasti tiek diskutēts par izbraukušo no valsts darbaspēku. Tomēr darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma prognožu rezultāti rāda, ka vidējā termiņā Latvijā ir paredzama darbaspēka nepietiekamība vairākās nozarēs un profesijās (2.). Darbaspēka nepietiekamības vislielākais pieaugums tiek prognozēts šādās profesijās:

- inženieri, t.sk. būvinženieri, elektroinženieri u.c.,
- skaitļošanas tehnikas operatori,
- ārsti, t.sk. zobārsti,
- vidējais medicīniskais personāls.

Ilgtermiņā augšminētajām profesijām pievienojas:

- tūrisma speciālisti,
- kvalitātes vadības speciālisti,
- visa veida zemākais medicīniskais personāls.

Iemesli, kas izraisīs un daļēji jau ir izraisījuši darbaspēka nepietiekamību šajās nozarēs un profesijās ir skaidri:

- šo profesiju zemais prestižs,
- šo profesiju zemais/neadekvātais atalgojums un augsti kvalificēta darbaspēka aizplūšana uz citām valstīm,
- nepietiekamā tehnoloģiju attīstība,
- uzņēmēju iniciatīvas trūkums,
- izglītības sistēmas programmu neatbilstība darba tirgus prognozēm.

Vietējo kadru sagatavošana un pārprofilēšana ir jāuzskata par galveno ilgspējīgas ekonomikas attīstības uzdevumu (7.). Tomēr, pēc autora domām, Latvija nevarēs izvairīties no darbaspēka ieviešanas no ES un trešās puses valstīm. Pārsvārā tie būs kvalificēti darbinieki no ES valstīm ar zemāku dzīves līmeni nekā Latvijā, piem., no Rumānijas, Bulgārijas. Tomēr ilgtermiņā arī šie speciālisti meklēs darbu vecajās ES valstīs. Vienlaicīgi, krievu valodas dēļ, ko aizvien saprot lielākā daļa Latvijas iedzīvotāju, uz Latviju dosies un atradīs darbu bijušo PSRS republiku speciālisti. Uz 2007. gada beigām Latvijā oficiāli ar darba atļaujām strādāja apmēram 4000 cilvēku, pārsvārā no bijušās PSRS. Šis nelielais cipars skaidri norāda uz Latvijas stingro imigrācijas politiku. Pētījumi liecina, ka 2050. gadā ES no trešajām valstīm būs spiesta ievest 48 miljonus darbinieku. Protams, tas skars arī Latviju. Pētījumi liecina (15.), ka 70 % Latvijas iedzīvotāju viesstrādnieku esamību valstī vērtē negatīvi. Priekšroka tiek dota imigrantiem no Baltkrievijas, Ukrainas un Moldāvijas. Īpaši negatīva reakcija ir pret imigrantiem no Āzijas, Āfrikas un arābu valstīm. Tādējādi darba tirgus sabalansēšanai steidzami nepieciešama sabiedrības atbalstīta migrācijas politika.

Tostarp Latvijā līdz šim nav bijusi pievērsta pietiekama uzmanība darbam ar sabiedrību, lai veicinātu lielāku toleranci pret imigrantiem, sapratni par cilvēktiesībām un imigrantu pienesumu Latvijas ekonomikai. Par to liecina fakts, ka Latvija ir visnegatīvāk noskaņotā valsts pret imigrantiem ES. Tas ir skaidrojamas ar Padomju režīma negatīvo pieredzi, nedrošību par nākotni, bailēm no citādā, kā arī bažām zaudēt savu nacionālo identitāti un kultūras pašapziņu. Pašreizējā Latvijas imigrācijas politika neparedz trešo valstu piederīgo atvieglotu ieceļošanu Latvijā. Tieši pretēji, tā ir vērsta uz iekšējā darba tirgus aizsardzību. Saskaņā ar ES tiesisko regulējumu, kas ir nepārtrauktā pilnveidošanas procesā, katrai dalībvalstij ir

tiesības noteikt saviem apstākļiem un situācijai piemērotāko imigrācijas politiku attiecībā uz trešo valstu pilsoņiem (3.). Pozitīvi ir vērtējams tas, ka Latvija šo regulējumu pilnībā ievēro, tomēr vienlaicīgi jāatzīmē tāda negatīva iezīme kā skaidras turpmākās migrācijas plūsmas vadības nākotnē trūkums Latvijā.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

- 1) Darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma prognožu rezultāti rāda, ka vidējā termiņā Latvijā ir paredzama darbaspēka nepietiekamība vairākās nozarēs un profesijās.
- 2) Latvijā nav veikti nopietni pētījumi, kas dotu atbildi uz esošo un potenciālo darba vietu skaitu un prasībām pret darbinieku kvalifikāciju.
- 3) Latvijas iedzīvotāji viesstrādnieku esamību vērtē negatīvi.
- 4) Kopš pievienošanās ES, Latvijā pieaudzis darba meklējumos izceļojušo iedzīvotāju skaits. To veicina Latvijas pilsoņiem brīvi pieejamais ES darba tirgus, kā arī darba samaksas, darba apstākļu un sociālo garantiju atšķirības starp Latviju un citām ES dalībvalstīm.
- 5) Latvijā nav izveidota migrējošo iedzīvotāju uzskaites sistēma, kas sniegtu ārējās migrācijas plūsmu apjoma un kvalitatīvā sastāva raksturojumu, ārvalstīs nodarbināto Latvijas iedzīvotāju precīzu skaitu. Līdz šim Latvijā nav veikti pētījumi par citu valstu pieredzi migrācijas plūsmu regulēšanā, kas būtu nepieciešami valsts migrācijas politikas turpmākai izstrādei un īstenošanai.
- 6) Migrācijas prognozes liecina par iespējamu intensīvu emigrācijas turpināšanos, kas ietekmēs Latvijas darba tirgu, mīkstinot bezdarba kāpumu, nevis algu kritumu. Tas nākotnē varētu atstāt negatīvas sekas uz Latvijas ekonomisko situāciju un konkurētspēju ES kopējā telpā.
- 7) Latvijā migrācijas politika vērsta uz iekšējā tirgus aizsardzību, prognozējot, ka intensīva emigrācija turpināsies un tas nākotnē varētu atstāt negatīvas sekas uz Latvijas ekonomisko situāciju un konkurētspēju ES kopējā telpā.
- 8) Latvijas valdībai tuvākajā laikā jāizstrādā migrācijas politika un tai obligāti ir jāgūst sabiedrības atbalsts.
- 9) Latvijas valdībai ir jāievieš sistēmiska pieeja migrācijas jautājumam, ar mērķi minimizēt migrācijas negatīvās sekas uz Latvijas tautsaimniecību un maksimizēt pozitīvos faktorus.
- 10) Valdībai, veidojot darbaspēka politiku, ir jāanalizē un jāveicina izglītības sistēmas satura tuvināšanu darba tirgus prasībām un tendencēm. Tam nepieciešams veikt pētījumus un prognozēt darba tirgus attīstību, plānot un ieviest izglītības programmas pēc pamatotām prognozēm par speciālistu pieprasījumu darba tirgū.

## Izmantotā literatūra un avoti

1. *Koncepcija par migrācijas politiku nodarbinātības kontekstā* [www.pmlp.gov.lv/lv/documents/normativie\\_akti/projekti/likumgraz.doc](http://www.pmlp.gov.lv/lv/documents/normativie_akti/projekti/likumgraz.doc) (10.02.2010)
2. Koncepcija "Valsts attīstībai atbilstošs augstākās izglītībasstudiju programmu un studiju vietu sadalījuma modelis". MK rīkojums Nr.30 (2009) [http://209.85.135.132/search?q=cache:En310plE2jUJ:izm.izm.gov.lv/upload\\_file/Normativie\\_akti/Koncepcija\\_augstaka\\_izgl\\_160409.doc+Latvij%C4%81+ir+paredz+ama+darbasp%C4%93ka+nepietiekam%C4%ABba+vair%C4%81k%C4%81s+noz%C4%93s+un+profesij%C4%81&cd=6&hl=lv&ct=clnk&gl=lv](http://209.85.135.132/search?q=cache:En310plE2jUJ:izm.izm.gov.lv/upload_file/Normativie_akti/Koncepcija_augstaka_izgl_160409.doc+Latvij%C4%81+ir+paredz+ama+darbasp%C4%93ka+nepietiekam%C4%ABba+vair%C4%81k%C4%81s+noz%C4%93s+un+profesij%C4%81&cd=6&hl=lv&ct=clnk&gl=lv) (07.02.2010)
3. *Kārtība, kādā Latvijas Republikā ieceļo un uzturas Eiropas Savienības dalībvalstu, Eiropas Ekonomikas zonas valstu un Šveices Konfederācijas pilsoņi un viņu ģimenes locekļi*. MK noteikumi Nr. 586 (2006) [http://www.ocma.gov.lv/lv/documents/pakalpojumi/MKnot\\_586\\_eiropieshi.pdf](http://www.ocma.gov.lv/lv/documents/pakalpojumi/MKnot_586_eiropieshi.pdf) (02.01.2010.)
4. *Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes nolikums*. MK noteikumi Nr. 811 (2006) <http://www.likumi.lv/doc.php?mode=DOC&id=145116> (02.01.2010).
5. *Politikas ziņojums par migrācijas un patvēruma situāciju Latvijā 2006. gadā* (2007) [www.emn.lv/lv/news/arh\\_pdf/05Policyreport2006LATVIALV.pdf](http://www.emn.lv/lv/news/arh_pdf/05Policyreport2006LATVIALV.pdf) (02.01.2010)
6. *Politikas ziņojums par migrācijas un patvēruma situāciju Latvijā 2008. gadā* (2009) [www.emn.lv/lv/news/arh\\_pdf/Politikas\\_zinojums\\_2008\\_LV.pdf](http://www.emn.lv/lv/news/arh_pdf/Politikas_zinojums_2008_LV.pdf) (20.01.2010)
7. *Vienotā patvēruma un migrācijas vadības sistēmas attīstības programma 2006. – 2009. gadam* (2005) Rīga: LR Iekšlietu Ministrija, 42 lpp.
8. Docquier, F., and Marfouk, A. (2004) "Measuring the International Mobility of Skilled workers – Release 1.0." World Bank Policy Research Working Paper, no.3381. World Bank, Washington, DC
9. Dumont, J.-C., and Lemaitre, G. (2005) "Counting Immigrants and Expatriates in OECD countries: A New Prospective" Directorate for Employment, Labour and Social Affairs. Paris: OECD; <http://www.oecd.org/dataoecd/27/5/33868740.pdf> (02.01.2010)
10. Hazans M., (2005) Ekonomiskās migrācijas cēloņu izpēte un monitoringa sistēmas izveide ekonomiskās migrācijas ietekmes noteikšanai uz LR tautsaimniecību. - Ekonomikas ministrija, LU EVF
11. Hazans, M. (2009) Baltijas valstu darbaspēka migrācija: pieredze un perspektīvas In: Kahanec, M., Zimmermann, K. F. (2009) *EU Labour Markets after Post-Enlargement Migration*. Berlin – Heidelberg - New York: Springer-Verlag, p. 24.
12. Indans I. Labour policy analysis in the context of immigration. The case of Latvia. in: *Effect of Migration on European Political Thought and Decision-making Process*. – Vidzemes Augstskola, Valmiera, 2007 – 45.pp
13. Massey, D. S., Arango J., Hugo G. (2006) *Theories of International Migration: A Review and Appraisal* in Messina, In: Lahav A. G., *The Migration Reader: Exploring Politics and Policies*. London: Boulder, p. 34.
14. Roze, M. (2006) Migrācijas politika Latvijā [Migration Policy in Latvia]. The magazine *Latvija Eiropas Savienībā*, No. 1, 10.–11. lpp.
15. *Sabiedrības attieksme pret darbaspēka migrāciju* (2005) Rīga: SKDS, 7 lpp. [http://www.politika.lv/temas/izglitiba\\_un\\_nodarbinatiba/6134/](http://www.politika.lv/temas/izglitiba_un_nodarbinatiba/6134/) (21.10.2009.)

16. Shina, I. (2010) Migration flows management in Latvia, International Cross-Industry Research Journal: perspectives of Innovations, Economics and Business, Volume 3, 2009,  
[http://www.pieb.cz/docs/PIEB/volume3/34\\_V3\\_LATVIA\\_PIEB\\_Inga%20Shina\\_AGR.pdf](http://www.pieb.cz/docs/PIEB/volume3/34_V3_LATVIA_PIEB_Inga%20Shina_AGR.pdf) (07.02.2010)

### **Summary**

The title of the paper is “Migration trends in Latvia in the context of labour force employment”. International migration has become a substantial factor in the world’s regional social transformation and development. Migration of inhabitants in Latvia is considered to be one of the factors accelerating economic growth where, following accession of Latvia to EU, taking advantages provided by EU membership that offers free movement and working in member states thereof, people migrate with a view to gain higher wage, to obtain better conditions of living, better environment availability, and to raise quality of life. Research of the mentioned issue is topical, because free movement of labour force from one country to another has the most direct impact on human capital, its growth and loss in a certain area; and it affects indirectly industrial and service development and growth or stagnation of a region. The goal of the present publication is to analyse migration trends in Latvia within the very context of labour force employment. The author draws a conclusion that migration policy is turned to protection of the domestic market in Latvia; intensive migration will be in progress, and this may have future bad effect on economic situation of Latvia and competitiveness within the EU common space. Author uses methods of qualitative data analysis and factor analysis. Theoretical part of the research covers the period from 1992 to the first quarter of 2009. Keywords – labour force, migration, employment.

# DARBA PRODUKTIVITĀTE LATVIJĀ PA SAIMNIECISKO DARBĪBU VEIDIEM 1996. – 2009.GADĀ

## LABOUR PRODUCTIVITY IN LATVIA BY THE KIND OF ECONOMIC ACTIVITY IN 1996 - 2009

**Einārs ULNICĀNS**

Mg.oec., lektors, pētnieks,  
Rēzeknes Augstskola, Latgales Tautsaimniecības pētījumu institūts  
Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4600, Latvija  
e-pasts: ulnicans@navigator.lv

**Abstract.** The labour productivity in its turn is the best feature of labour force efficiency in Latvia. Namely, gross domestic product or added value divided by average number of employed persons per year – both indicators in the whole country or in separate kind of economic activity. The research period is from 1996 to 2009. The kinds of economic activity are based on classification of Economic Activities in European Community (NACE). In order to perform objective productivity analysis all kinds of activities are divided in two groups – profit-oriented kinds of activity and state or regional government or society regulating or supporting kinds of activity.

**Keywords:** labour productivity, gross domestic product, added value, average number of employed persons, kind of economic activity.

### **Ievads**

Raksta mērķis ir analizēt darba produktivitātes attīstības tendences Latvijā pa saimniecisko darbību veidiem.

Raksta uzdevumi:

- 1) Aprakstīt un īsi pamatot rakstā izmantotos jēdzienus, metodes un ierobežojumus;
- 2) Analizēt darba produktivitātes kopējās attīstības tendences Latvijā un salīdzināt produktivitāti Latvijā un citās Eiropas Savienības valstīs;
- 3) Detalizēti analizēt darba produktivitātes attīstības tendences uz peļņu orientētās saimnieciskās darbībās, izdarīt secinājumus;
- 4) Detalizēti analizēt darba produktivitātes attīstības tendences regulējamās un atbalstāmās saimnieciskās darbībās, izdarīt secinājumus.

Darba produktivitātes tendenču pētījumos izvēlēti divu veidu laika periodi: 1) no 1996. līdz 2008.gadam, izmantojot gada rādītājus; 2) no 2007. līdz 2009. gadam, izmantojot ceturkšņu rādītājus. Uz raksta sagatavošanas



datumu vēl nebija pieejami nepieciešamie dati par 2009. gada 4. ceturksni, tāpēc produktivitātes operatīvā analīze noslēdzas ar 2009. gada 3. ceturksni. Citi laika periodu izvēles iemesli sniegti pamattekstā. Autors rakstā turpina jau iepriekšējos gados (2007., 2008.) aizsāktos un publicētos pētījumus.

Galvenās pētīšanas metodes raksta sagatavošanā ir aprakstošā metode un statistiskā analīze. Statistiskā analīze ietver sevī relatīvo rādītāju aprēķinus, dinamikas izmaiņu rādītāju aprēķinus un dinamikas rindu trenda analīzi (izmantota eksponenciālā funkcija). Analīzei izmantoti Latvijas Republikas (LR) Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) un Eiropas Savienības (ES) statistikas biroja (Eurostat) dati. Darba produktivitātes rādītāji pa saimnieciskajām darbībām ir autora aprēķināti, izmantojot produktivitātes rādītāja pamata formulu. Tas nozīmē, ka šie rādītāji ir neoficiāli, var nedaudz atšķirties no valsts statistikas iestāžu aprēķiniem un kalpo tikai vispārējo tendenču aprakstam.

Ekonomiskās darbības izpausmju formulējumi dažādās ekonomikas mācību grāmatās un oficiālajā statistiskajā klasifikācijā (NACE klasifikators) atšķiras, nezaudējot gan to pamata nozīmi jeb definīcijas. Tāpēc jēdzieni kā “saimnieciskās darbības”, “saimniecisko darbību veidi”, “ekonomiskās darbības veidi” un “tautsaimniecības nozares” tekstā uztverami kā sinonīmi.

### **Darba produktivitātes jēdziens un tās kopējās tendences**

Darba produktivitāte vistiešāk raksturo darbaspēka jeb ieguldītā darba atdevi un efektivitāti. Darba produktivitāti var aprēķināt dažādos līmeņos – uzņēmumā, saimnieciskās darbības veidā jeb tautsaimniecības nozarē, noteiktā teritorijā, visas valsts mērogā u.c. Darba produktivitāte pamatā ir faktiskais izejošais darba rezultāts uz 1 ieguldītā darba vienību (1.). Ekonomiskā nozīmē izejošais darba rezultāts ir ražošanas rezultāts. Ražošanas rezultātu savukārt atkarībā no datu specifikas vai aprēķina mērķiem var izteikt kā produkcijas vai pakalpojumu vai abu darbības veidu summu fiziskā vai vērtības izteiksmē. Kopējais ražošanas rezultāts visas valsts mērogā jeb ieguldītā darba rezultāts saistībā ar citiem ekonomiskajiem faktoriem ir iekšzemes kopprodukts (IKP). Iekšzemes kopprodukts no ražošanas puses ir visu ekonomiskās darbības veidu vai institucionālo sektoru kopējās pievienotās vērtības un produktu nodokļu (bez subsīdijām) summa (2.). Šis rādītājs joprojām ir objektīvākais valsts ekonomiskās attīstības līmeni raksturojošais rādītājs, kurš turklāt ir salīdzināms starp valstīm. Savukārt kā ieguldītā darba vienības visas valsts mērogā starptautiskajos salīdzinājumos pieejamāks un līdz ar to – biežāk izmantots rādītājs ir nodarbināto skaits. Tātad, vērtējot darbaspēka efektivitāti visas valsts mērogā, darba produktivitātes formulai ir šāda pamata forma (6.):

Bruto darba produktivitāte = Iekšzemes kopprodukts : Nodarbināto skaits [1.]

Bruto darba produktivitāti visas valsts mērogā var aprēķināt noteiktam laika periodam – mēnesim, ceturksnim, gadam. Lai rādītāji būtu salīdzināmi, aprēķina skaitītājā jāievieto kopējais jeb summārais iekšzemes kopprodukts un saucējā atbilstoši pieņemtai starptautiskajai praksei ievieto vidējo nodarbināto skaitu. Aprēķinot darba produktivitāti pa saimnieciskajām darbībām, produktu nodokļus IKP sastāvā parasti gan neieskaita – ņem vērā tikai saimniecisko darbību pievienoto vērtību. Latvijas Republikā tieši salīdzināmi darba produktivitātes aprēķini iespējami no 1996.gada, jo Centrālā statistikas pārvalde kopš 1995.gada novembra īsteno laikā un teritoriāli salīdzināmu, starptautiskiem (ES) standartiem atbilstošu darbaspēka uzskaites metodiku.

Iekšzemes kopprodukts Latvijā laika posmā no 1996. līdz 2007.gadam nepārtraukti palielinājās, taču 2008. gadā tas sāka samazināties, iezīmējot lielākās ekonomiskās krīzes sākumu valstī kopš 20.gs. 90. gadu pirmās puses. Piemēram, ja 1996.gadā IKP bija 3790,4 milj.Ls jeb 1543 lati uz vienu iedzīvotāju (2000.gada vidējās cenās), tad 2007. gadā šis rādītājs sasniedza 8691,7 milj.Ls (3819 lati uz 1 iedzīvotāju), bet 2008. gadā samazinājās līdz 8296,1 milj. latu jeb 3661 latam uz vienu iedzīvotāju (3.). Ceturkšņu statistikas rādītāji liecina, ka 2009. gadā IKP kritums turpinājās. Lai arī līdz 2007.gadam bija vērojams valsts labklājības kāpums, taisnības labad jāpiebilst, ka tikai 2005.gadā beidzot tika pārsniegts IKP 20.gs. 90.gadu sākuma līmenis. Nodarbināto vidējais skaits 15 – 74 gadu vecumā 1996.gadā bija 945 tūkst. cilvēku., 2000.gadā tas kritās līdz vismazākajam līmenim pēdējo 10 gadu laikā – 939 tūkst. cilvēku, bet pēc tam atsāka palielināties, 2008. gadā sasniedzot 1124 tūkst. cilvēku. Taču ekonomiskās situācijas pasliktināšanās ietekmē arī nodarbinātību, un 2009. gadā nodarbināto skaits valstī atkal nav sasniedzis vienu miljonu. Piemēram, 3. ceturksnī tas bija vairs tikai 954 tūkst (5.). Tas nozīmē, ka, līdz 2007. gadam – IKP un līdz 2008. gadam - nodarbināto skaitam, bija vērojams augošs trends. Iekšzemes kopprodukta pieaugums bija nepārtraukts un visai vienmērīgs jeb lineārs. Nodarbināto skaits atsevišķos laika posmos piedzīvoja cikliskas svārstības, un tā trendam bija parabolas forma. 2008. gadā tendences iegūst jaunus, negatīvus, pavērsienus, kuri vēl spilgtāk turpinās 2009. gadā. Tendencu izmaiņas ietekmējušas arī darba produktivitāti. Tāpat kā IKP, arī produktivitāte nepārtraukti palielinājās līdz 2007. gadam un atkal sāka kristies 2008. gadā: ja 1996.gadā saimnieciskās darbības veidu kopējā pievienotā vērtība(salīdzināmās cenās) uz 1 nodarbināto (15-74 gadu vecumā) bija 3485 Ls, tad 2007.gadā – 6907 Ls un 2008. gadā – 6679 Ls (autora aprēķini no 3. un 5.). Produktivitātes pieauguma nepieciešamību nosaka ne tikai ekonomiskās izaugsmes nepieciešamība, bet arī vajadzība

pakāpeniski tuvojies ES vidējam līmenim. Darba produktivitāte Latvijā ir viena no zemākajām Eiropas Savienībā. Minētās pozitīvās izaugsmes rezultātā Latvijas darba produktivitātes līmenis pieauga no 35,5% no pašreizējo ES dalībvalstu (EU-27) vidējā līmeņa 1996.gadā līdz 53,5% 2007. gadā. 2008. gadā tas samazinājies līdz 51,1%. Neskatoties uz to, vēl zemāka darba produktivitāte 2008.gadā ES bija tikai Bulgārijā (36,4%) un Rumānijā (47,6%), kuras straujā tempā tuvojas Latvijas līmenim. Lietuvā tajā pašā laika periodā tā bija 61,4%, Igaunijā – 64,6% no EU – 27 vidējā līmeņa (4.). Darba produktivitāti var attīstīt, taču nevar kāpināt līdz bezgalībai. To apliecina ekonomiski attīstītāko ES valstu piemērs. Atšķirībā no Baltijas valstīm, kur darba produktivitāte 1996.-2007.gadā (Lietuvā arī 2008.gadā) ir pastāvīgi pieaugusi, ES valstīs ar augstu darba produktivitāti (krietni virs EU – 27 vidējā līmeņa) tā tajā pašā laika posmā ir piedzīvojuši cikliskas svārstības un nav uzrādījuši noteiktu attīstības pamata tendenci. Īpaši tas raksturīgi Austrijai, Dānijai, Īrijai, Itālijai, Lielbritānijai, Nīderlandei, Spānijai, Vācijai un Zviedrijai. Attīstītākajās ES valstīs darba produktivitāte 21.gs. sākumā iegājusi zināmā stabilitātes fāzē. Ekonomikas recesija 2008. gadā ietekmējusi produktivitāti, resp., izraisījusi tās pasliktināšanos arī atsevišķās minētajās valstīs, piemēram, Īrijā. Pasliktinoties ekonomiskajai situācijai, sakarā ar pieprasījuma kritumu un tāpēc nesaražotu pievienoto vērtību, darba produktivitāte Latvijā 2009. - 2010. gadā sākotnēji var nonākt stagnācijā vai arī turpināt samazināties. Taču pēc tam, stabilizējot darba resursus, tā varētu atsākt izaugsmi – nodarbinātība lielākajā daļā saimniecisko darbību samazinātos, toties paliktu ražīgāka, efektīvāka.

### **Saimniecisko darbību darba produktivitātes attīstības tendences**

Starptautiski salīdzināmā oficiālā statistikā tautsaimniecības nozares tiek definētas kā “saimnieciskās darbības”(7.). Saimniecisko darbību nosaukumus un aprakstus ES teritorijā reglamentē saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija Eiropas Kopienā – NACE. No 2008.gada spēkā ir NACE jaunākā versija – NACE 2. redakcija, taču rādītāju salīdzināmības labad par pamatu izmantota iepriekšējā klasifikācijas versija - NACE 1.1. redakcija (arī par 2008. gadu) (7.). Atbilstoši šai redakcijai, visas saimnieciskās darbības sadalītas 17 pamatgrupās, katru no tām apzīmējot ar burtu. Divās no tām – mājsaimniecību darbībā(P) un ārpusretoriālajās organizācijās un institūcijās(Q) – IKP no ražošanas viedokļa netiek uzskaitīts un līdz ar to darba produktivitāte nav aprēķināma. Lai produktivitātes analīze pārējās 15 saimnieciskajās darbībās būtu objektīva un tieši salīdzināma, tās nosacīti sadalītas 2 grupās:

- 1) Uz peļņu orientētās saimnieciskās darbības;

## 2) Regulējamās un atbalstāmās saimnieciskās darbības.

Pie saimnieciskajām darbībām, kuras orientētas uz peļņu, pieskaitāmas tādas, kurām raksturīga brīva komercdarbība atbilstoši tirgus ekonomikas likumsakarībām, bez (vai ar nelielu) valsts, pašvaldību vai sabiedrības iejaukšanās vai atbalsta. Šādās saimnieciskajās darbībās vismaz teorētiski ir lielākas peļņas iespējas un līdz ar to parasti arī lielākas darba produktivitātes izaugsmes iespējas. Atbilstoši NACE 1.1. redakcijai pie pelnošajām saimnieciskajām darbībām var pieskaitīt šādas:

C - ieguves rūpniecību un karjeru izstrādi,

D - apstrādes rūpniecību,

F - būvniecību,

G - vairumtirdzniecību un mazumtirdzniecību; automobiļu, motociklu, individuālās lietošanas priekšmetu, sadzīves aparātūras un iekārtu remontu,

H - viesnīcas un restorānus,

I - transportu, glabāšanu un sakarus,

J - finanšu starpniecību,

K - operācijas ar nekustamo īpašumu, nomu, datorpakalpojumus, zinātņi un citus komercpakalpojumus.

Jāatzīst, ka atsevišķi darbības paveidi šeit var būt arī regulējami un atbalstāmi. Piemēram, regulārie pasažieru pārvadājumi (transportā un sakaros).

Regulējamās un atbalstāmās saimnieciskajās darbībās darba produktivitāti var ietekmēt valsts vai pašvaldību lēmumi, kā arī sabiedrības viedoklis, piemēram, attiecībā uz cenām un tarifiem. Pie šādām saimnieciskajām darbībām var pieskaitīt arī tādas, kurām ir objektīvi zema rentabilitāte vai arī produktivitāte darbības specifikas dēļ, piemēram, vitāli svarīgi pakalpojumi vai pakalpojumi, kuri jāsniedz plašam iedzīvotāju lokam, saimnieciskā darbība, kuras rezultāts tieši atkarīgs no dabas resursu kvalitātes vai laika apstākļiem u.tml. Un ir arī saimnieciskās darbības, kurās darba produktivitāte lielākajā daļā paveidu ir nosacīts jēdziens. Piemēram, valsts pārvalde, izglītība u.tml. Šādu darbību produktivitāti nav korekti tieši salīdzināt ar tādām darbībām, kurās ir plašāka komercdarbības daļa un līdz ar to pievienotās vērtības radīšanas iespējas. Pie regulējamām un atbalstāmām saimnieciskajām darbībām var pieskaitīt sekojošas:

A - lauksaimniecību, medniecību un mežsaimniecību,

B - zvejniecību,

E - elektroenerģija, gāzes un ūdens apgādi,

L - valsts pārvaldi un aizsardzību, obligāto sociālo apdrošināšanu,

M - izglītību,

N - veselību un sociālā aprūpi,

O - sabiedriskos, sociālos un individuālos pakalpojumus.

Arī šajos darbības veidos var būt izņēmumi un atsevišķos gadījumos iespējama brīva uz peļņu orientēta komercdarbība, piemēram, atsevišķi darbības paveidi lauksaimniecībā, izglītībā, veselības aizsardzībā.

1.tabula

Saimniecisko darbību īpatsvara IKP, nodarbināto skaita un darba produktivitātes izmaiņas vidēji gadā uz peļņu orientētās saimnieciskajās darbībās Latvijā  
(3.; 5. un autora aprēķini)

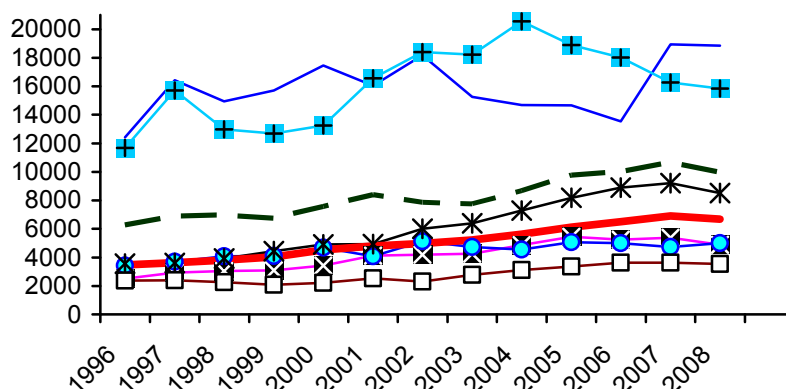
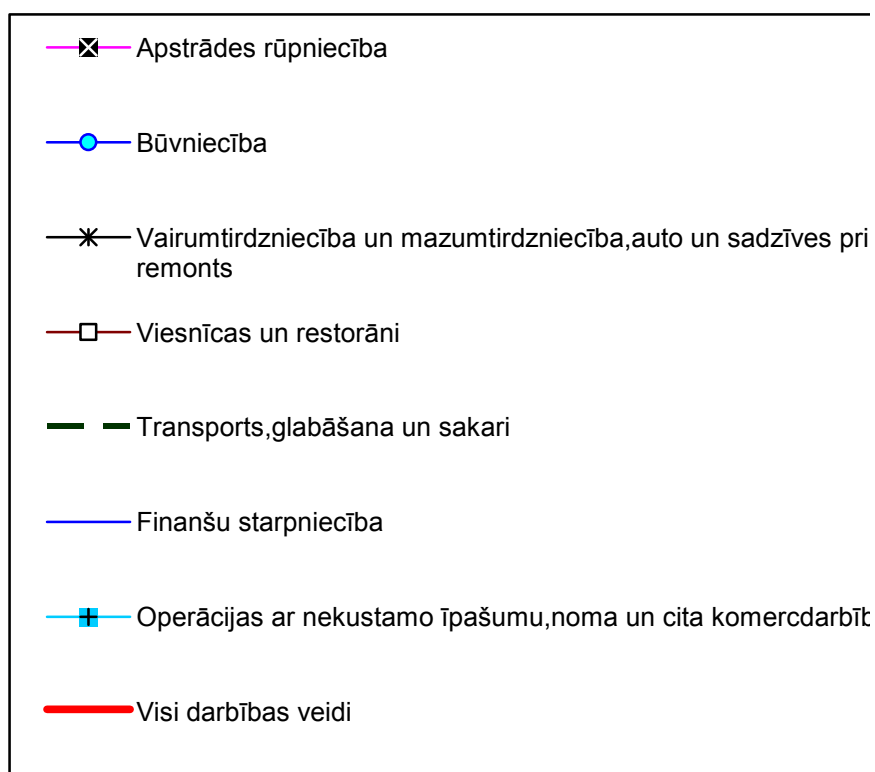
N. p. k.	Darbības veids	Darbības veida īpatsvars IKP			Vidējais augšanas temps 1996. – 2008.g.,%		
		2008.g. %	Izmaiņas 2008., procentpunkti		IKP	Nodarbināto skaits	Darba produktivitāte
			pret 1996.g.	pret 2007.g.			
1.	Ieguves rūpniecība un karjeruizstrāde(C)	0,4	0,3	0,0	118,7	(2002.-2008.g.). 96,8	(2002.-2008.g... 122,2
2.	Apstrādes rūpniecība(D)	11,2	-3,0	-0,4	104,8	99,4	105,7
3.	Būvniecība(F)	8,3	3,2	0,1	111,1	107,8	103,2
4.	Vairumtirdzniecība, mazumtirdzniecība; auto, moto, sadzīves priekšmetu un aparatūras remonts(G)	21,2	8,4	-1,2	111,5	104,0	107,5
5.	Viesnīcas un restorāni(H)	1,4	0,2	-0,2	108,8	105,7	103,4
6.	Transports, glabāšana un sakari(I)	14,0	-1,9	0,5	105,8	101,9	103,9
7.	Finanšu starpniecība(J)	4,9	-0,3	-0,2	106,3	102,7	103,5
8.	Operācijas ar nekustamo īpašumu, noma un cita komercdarbība(K)	16,5	5,3	0,7	110,4	107,9	102,6
Kopā 1.-8.darbības veidi		77,9	12,2	-0,7	108,4	103,1	105,1
Visi darbības veidi		100,0	0	0	106,9	101,4	105,6

Aprēķinot un analizējot rādītājus uz peļņu orientētajās saimnieciskajās darbībās (1.tab.), var konstatēt, ka pelnošo saimniecisko darbību pievienotās vērtības īpatsvars IKP laika posmā no 1996. līdz 2008. gadam ir būtiski palielinājies – par 12 procentpunktiem. Taču, salīdzinājumā, ar iepriekšējo gadu, 2008. gadā šīs grupas īpatsvars ir nedaudz samazinājies, kas arī liecina par IKP kritumu kopumā. Pievienotā vērtība visās pelnošajās saimnieciskajās darbībās ir palielinājusies, taču tas noticis dažādos tempos, un tātad ir mainījies tās strukturālais sadalījums (jeb saimniecisko darbību īpatsvari). Kā

visai negatīvs faktors Latvijas ekonomiskajā attīstībā vērtējams apstrādes rūpniecības īpatsvara pastāvīgs samazinājums, kurš turpinājās arī 2008. gadā. Tautsaimniecība pēdējo 15 gadu laikā ir strukturāli pārmainījusies – ja 20.gs. 90. gados tā vēl lielā mērā balstījās uz rūpniecisko ražošanu, tad vēlāk pakāpeniski par dominējošām nozarēm palika tirdzniecība un komercpakalpojumi un operācijas ar nekustamo īpašumu. Salīdzinoši stabila pozīcija visā analizējamā laika periodā bija transportam un sakariem – šī darbības veida īpatsvars arī kritās, taču ne tik būtiski, kā apstrādes rūpniecībai. Par nozīmīgu saimnieciskās darbības veidu laika gaitā kļuva būvniecība. Tas viss ir vairāk negatīvi, nekā pozitīvi. No vienas puses, pieaugot iedzīvotāju labklājībai, tirdzniecības un pakalpojumu nozīme valsts tautsaimniecībā objektīvi pieaug. No otras puses, rūpnieciskajai produkcijai ir lielākas eksporta iespējas, nekā pakalpojumiem, tāpēc šīs nozares attīstībai ir liela nozīme valsts ekonomiskajā attīstībā kopumā. Tirdzniecība un pakalpojumi vairāk orientēti uz iedzīvotāju patēriņa apmierināšanu, un ekonomisko krīzi lielā mērā izraisīja tieši pārmērīgie patēriņa pieauguma tempi saistībā ar forsētu finanšu un nekustamā īpašuma tirgus attīstību un salīdzinoši (taču ne absolūti) novārtā atstātu rūpniecību.

Visās saimnieciskajās darbībās pieauga darba produktivitāte, un tādās darbībās, kā apstrādes rūpniecība, tirdzniecība un transports tas bija noteicošais faktors pievienotās vērtības pieaugumā. Finanšu starpniecībā darba produktivitāte kā noteicošais pieauguma faktors bija atsevišķos laika posmos. Salīdzinoši augsts darba produktivitātes pieaugums bija ieguves rūpniecībā, taču šim darbības veidam ir ļoti maza nozīme Latvijas tautsaimniecībā. Arī visās uz peļņu orientētajās saimnieciskajās darbībās un tautsaimniecībā kopumā produktivitātei bija svarīgākā nozīme IKP izaugsmē. Taču 2008. gadā darba produktivitātes nozīme IKP pieaugumā, salīdzinājumā ar 2007. gadu, samazinājās, pieaugot nodarbināto skaita nozīmei. Nodarbināto skaits pieauga visās saimnieciskajās darbībās, izņemot ieguves rūpniecību (šajā darbības veidā ticami dati par nodarbinātību pieejami no 2002. gada) un apstrādes rūpniecību. Samazinājumu rūpniecībā gan kompensēja salīdzinoši augstais darba produktivitātes pieaugums, taču tas bija par maz, lai saglabātu rūpniecību kā dominējošo saimniecisko darbību. Operatīvā statistika par 2009. gadu rāda, ka krīze nodarbinātību rūpniecībā pasliktina vēl vairāk – nodarbināto skaita samazinājuma apjomu straujuma ziņā pēdējā laikā nozari var salīdzināt tikai ar būvniecību. Citiem ekonomiskās darbības veidiem nodarbinātība, lai arī laika gaitā bieži vien pakļauta sezonālām vai cikliskām svārstībām, kopumā palielinājās. Acīmredzama samazināšanās iestājusies tikai līdz ar krīzi valsts tautsaimniecībā, bet samazinājuma tempi ir atkarīgi no šo veidu darbības specifikas. 2008.–2009. gadā nodarbinātība kopumā samazinās visās pelnošajās saimnieciskajās darbībās. Būvniecībā, viesnīcās un restorānos,

operācijās ar nekustamo īpašumu (atsevišķos laika posmos arī finanšu starpniecībā) nodarbinātība 1996. – 2008. gadā ir bijis galvenais pievienotās vērtības pieauguma faktors. Jāteic, ka īpaši laika posmā no 2005.līdz 2007. gadam, t.i., sasniedzot salīdzinoši augstāko iedzīvotāju labklājības līmeni, palielinājās to darbības veidu skaits, kuros ekonomiskā izaugsme pārsvarā panākta ar lielāku nodarbinātību nekā darbaspēka atdeves kāpumu. Tas ir izrādījies par vienu no ekonomiskās situācijas pasliktināšanās priekšnoteikumiem. Piemēram, būvniecībā līdz 2007.gadam pastāvīgi pieauga gan nodarbinātība, gan produkcijas apjoms, īpaši jau nodarbinātība, kas ļāva šo darbības veidu uzskatīt par perspektīvu un pieprasītu darba tirgū. Taču, samazinoties iedzīvotāju maksātspējai, sarukuši arī būvniecības tempi, un būvniecībā nodarbināto skaits, piemēram, 2009. gada 3. ceturksnī, salīdzinājumā ar attiecīgo laika periodu 2008. gadā, samazinājies par 47,8 % jeb gandrīz 2 reizes (samazinājums valstī kopumā – 15,8%); strauji samazinājuma tempi nozarē vērojami arī 1. un 2. ceturksnī. Nodarbinātība 2009. gadā samazinās arī operācijās ar nekustamo īpašumu, finanšu starpniecībā un viesnīcās un restorānos. Taču daudz mērenākos tempos, nekā būvniecībā un rūpniecībā – par 5 – 12%, salīdzinājumā ar 2008. gadu. Lai arī iedzīvotāju pirktspēja ir samazinājusies, viņu kredīti un citi obligātie maksājumi ir palikuši, un tie ir jāapkalpo. Tāpat Latvijā nav pilnībā apsīcis ārvalstu tūristu skaits, un tas nodrošina noteiktu darba vietu skaitu viesnīcās. Turklāt viesnīcas nereti lielāko peļņu gūst nevis no viesu apkalpošanas, bet gan izīrējot daļu telpu vai pat veselus stāvus dažādiem komersantiem un iestādēm.



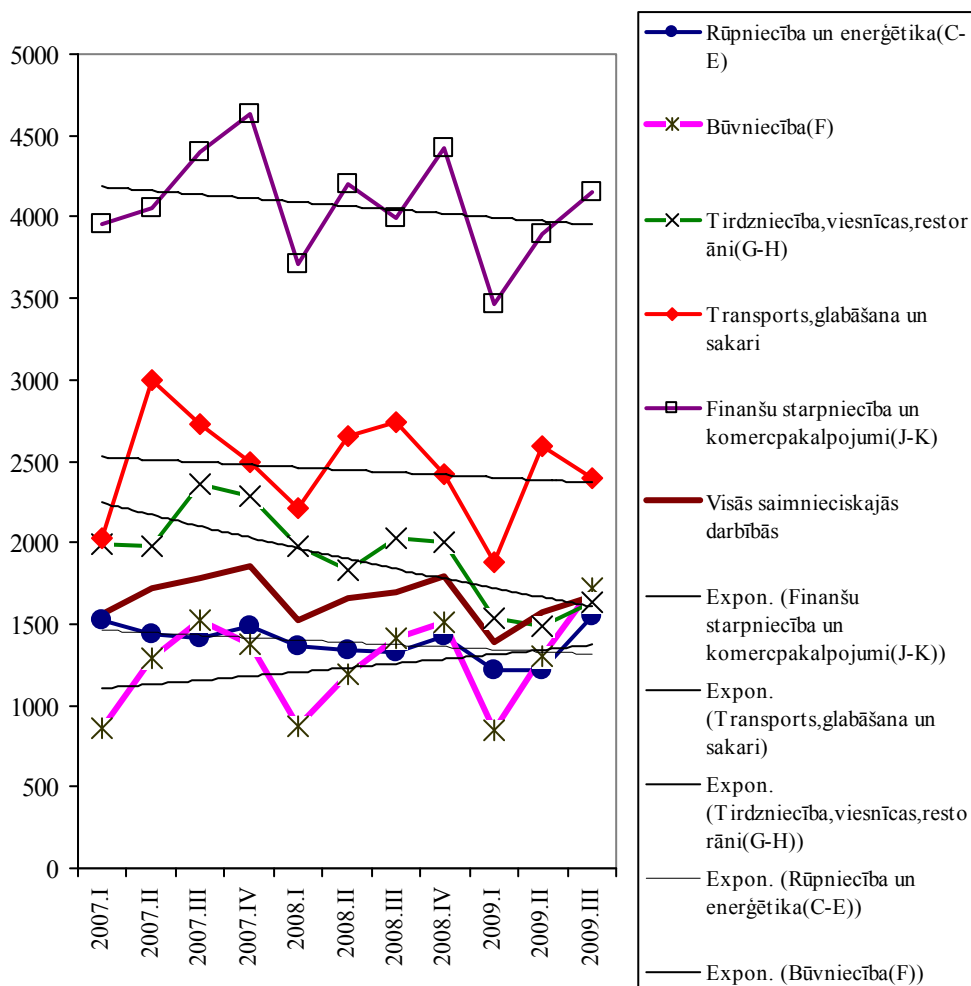
1.attēls. Darba produktivitātes, rēķinātas pēc pievienotās vērtības, attīstības tendences uz peļņu orientētās saimnieciskajās darbībās 1996.-2008.gadā Latvijā  
(autora aprēķini pēc 3.;5.)

Darba produktivitātes līmenis būtiski atšķiras dažādos saimniecisko darbību veidos (1.att.). Produktivitāte ir krietni virs vidējā līmeņa valstī operācijās ar nekustamo īpašumu un finanšu starpniecībā (ja vērtē pēc pievienotās vērtības) – piemēram, 2008. gadā attiecīgi 15839 un 18840 lati uz 1 nodarbināto. Produktivitāte abos gadījumos ir augsta, taču nestabila, īpaši finanšu starpniecībā. Daļēji to var izskaidrot ar nodarbināto skaita svārstībām šajā nozarē – pievienotā vērtība finanšu starpniecībā kopš 1998. gada pastāvīgi pieaugusi, toties nodarbinātība, lai arī kopš 1996. gada kopumā palielinājās, tomēr atsevišķi pa gadiem bija ļoti nestabila. Darījumos



ar nekustamo īpašumu kopš 2004. gada vērojams pastāvīgs produktivitātes kritums. Tā kā nodarbinātība pastāvīgi palielinājās, tad viens no produktivitātes samazinājuma iemesliem varētu būt nekustamā īpašuma tirgus darījumu vērtības samazināšanās, kā arī cenu un pieprasījuma kritums citos komercpakalpojumu veidos, kurus pieskaita šai nozarei. Produktivitāte bija virs vidējā līmeņa arī transportā un sakaros un tirdzniecībā un sadzīves tehnikas remontā. Transportā un sakaros tā pieauga mērenos tempos, taču pastāvīgi un stabili (6-9 tūkst. latu robežās uz 1 nodarbināto gada laikā). Tirdzniecības darba produktivitāte līdz 2001. gadam saglabājās tuvu valsts vidējam līmenim un bija ļoti līdzīga būvniecības produktivitātei (3-4 tūkst. Ls). Sākot ar 2002. gadu, tirdzniecība piedzīvoja produktivitātes bumu (no 6 līdz 9 tūkst. Ls piecu gadu laikā), kas netieši liecina par labklājības un patēriņa pieaugumu valstī. Taču no 2008. gada produktivitāte sāka samazināties. Būvniecības produktivitātei visā analizējamā laika posmā nav izteiktas pamattendences. Un tā kā produktivitāte kopumā palielinājās, tad var secināt, ka līdz 2002. gadam būvniecības ražīgums bija, kā jau minēts, apmēram valsts vidējā līmenī, taču vēlāk noslīdēja zem tā. Daļēji to var skaidrot ar jau minēto tēzi par to, ka izaugsme būvniecībā panākta vairāk ar nodarbināto skaita, nekā produktivitātes pieaugumu. Darba produktivitāte bija stabili zem vidējā līmeņa valstī apstrādes rūpniecībā un viesnīcās un restorānos. Šajās nozarēs produktivitātei raksturīga pakāpeniska, taču visai lēni augoša tendence. Piemēram, apstrādes rūpniecībā – no 2504 latiem uz 1 nodarbināto 1996. gadā līdz 4897 latiem 2008. gadā. Rūpnieciskais ražīgums netiek līdzīgi produktivitātes tendencēm pakalpojumu nozarēs. Daļēji to var skaidrot ar nozares produkcijas vājo vai mēreno starptautisko konkurētspēju (ar atsevišķiem izņēmumiem), daļēji – arī ar valsts nepietiekamo atbalstu rūpniecībai un dažkārt neadekvāto nodokļu politiku. Savukārt viesnīcu un restorānu jomai ir zināma līdzība ar transporta nozari – šīs saimnieciskās darbības pakalpojumi bija un būs stabili pieprasīti, tikai tie auga lēnākos tempos, bija vairāk pakļauti cikliskām un sezonālām svārstībām un mazāk efektīvi. Ieguves rūpniecība 1.attēlā nav parādīta, jo dati par nodarbināto skaitu šajā saimnieciskajā darbībā pieejami tikai, sākot ar 2002.gadu. Līdz ar to nav iespējams aprēķināt darba produktivitāti visā pētāmajā laika posmā. Taču 2008. gadā produktivitāte šajā nozarē bija 10584 lati uz 1 nodarbināto, atpaliekot tikai no finanšu starpniecības un nekustamā īpašuma darījumiem. Aprēķinot darba produktivitāti pa ceturkšņiem laika posmā no 2007. gada līdz 2009. gada 3. ceturksnim, t.i., laikā, kad Latvijas tautsaimniecība sasniedz savu nosacīti augstāko punktu un pakāpeniski nonāk krīzes situācijā, var secināt, ka lielākajā daļā nozaru ražīgums bija pakļauts sezonālām svārstībām un tam bija vāji izteikts dilstošs trends (2.att.). Produktivitātes sezonālās svārstības nav izteiktas tikai rūpniecībā. Atšķirīgākas tendences ir tirdzniecībai un būvniecībai. Tirdzniecībā darba

produktivitāte kopumā kritās straujākos tempos, nekā citur. Būvniecībā tā nedaudz palielinājās. Sezonālas svārstības lielākajā daļā saimniecisko darbību raksturīgas abām produktivitātes sastāvdaļām - nodarbinātībai un pievienotajai vērtībai, taču kopumā rādītājiem bija samazināšanās tendence (ja salīdzina ar iepriekšējā gada attiecīgo ceturksni). Un būvniecībā nodarbinātība ir samazinājusies tiklīdz, ka tās atdeve sāk palielināties, pat neskatoties uz nozares pievienotās vērtības kritumu. Citās nozarēs vai nu nodarbināto skaits vēl nav panākts ekonomiskai izaugsmei optimālā līmenī vai arī objektīvi nevar būt tāds. Piemēram, ir saimnieciskās darbības paveidi, kuros nepieciešams noteikts nodarbināto skaits neatkarīgi no īslaicīgām produkcijas vai pakalpojumu cenu un pieprasījuma izmaiņu tendencēm. Līdzīga produktivitātes attīstība (sezonālas svārstības un vāji izteikti trendi) varētu turpināties arī 2010. gadā.



2.attēls. Darba produktivitātes, rēķinātas pēc pievienotās vērtības, attīstības tendences uz peļņu orientētās saimnieciskajās darbībās 2007.-2009.gadā, pa ceturkšņiem Latvijā  
(Autora aprēķini pēc (3.;5.))

Regulējamām un atbalstāmām saimnieciskajām darbībām ir salīdzinoši neliels īpatsvars kopējā pievienotajā vērtībā, tas gadu no gada ir samazinājies, taču 2008. gadā atkal mazliet palielinājies (2.tab.).

2.tabula

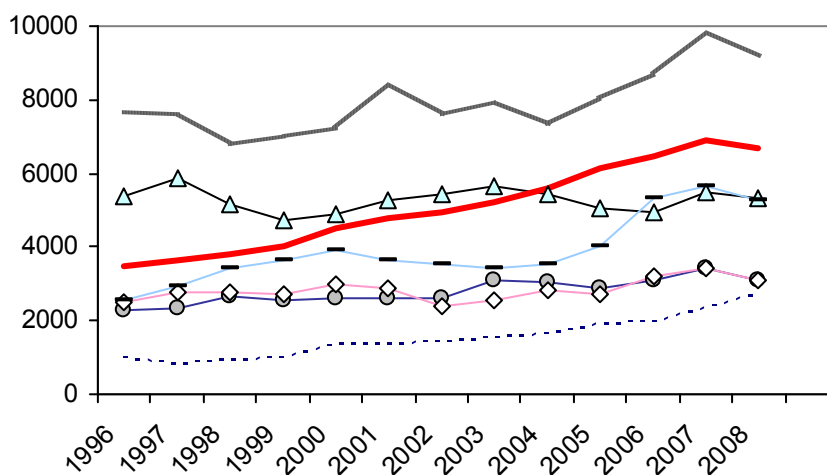
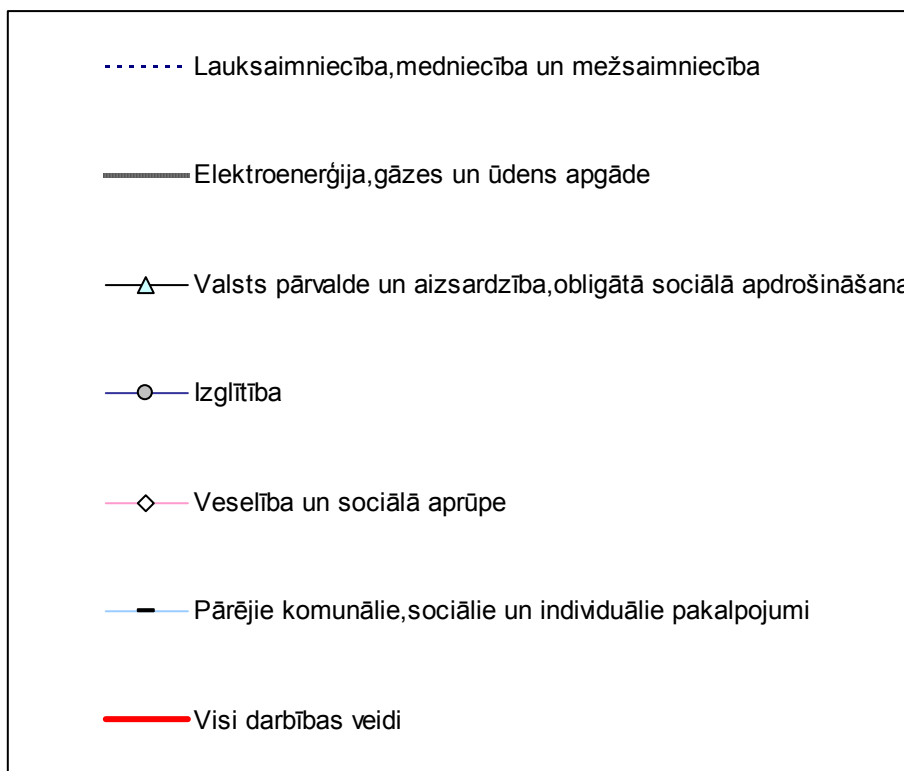
Saimniecisko darbību īpatsvara IKP, nodarbināto skaita un darba produktivitātes izmaiņas vidēji gadā regulējamās un atbalstāmās saimnieciskajās darbībās Latvijā  
(3.; 5. un autora aprēķini)

N. p. k.	Darbības veids	Darbības veida īpatsvars IKP			Vidējais augšanas temps 1996. – 2008.g.,%		
		2008., %	Izmaiņas, procentpunkti		IKP	Nodarbināto skaits	Darba produktivitāte
			Pret 1996.g	Pret 2007.g			
11.	Lauksaimniecība, medniecība un mežsaimniecība(A)	3,2	-1,5	0,1	103,3	95,1	108,9
22.	Zvejniecība(B)	0,1	-0,4	0,0	94,9	91,8	103,4
33.	Elektroenerģija, gāzes un ūdens apgāde(E)	2,6	-2,3	0,0	101,5	100,0	101,5
44.	Valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana(L)	6,1	-3,5	0,2	103,0	103,1	99,9
55.	Izglītība(M)	3,8	-2,6	0,2	102,3	99,6	102,7
66.	Veselība un sociālā aprūpe(N)	2,2	-2,1	0,0	101,3	99,5	101,8
77.	Pārējie komunālie, sociālie un individuālie pakalpojumi(O)	4,0	0,2	0,1	107,5	101,1	106,3
Kopā 1.-7.darbības veidi		22,0	-12,2	0,6	103,1	99,1	104,0
Visi darbības veidi		100,0	0	≈0	106,9	101,4	105,6

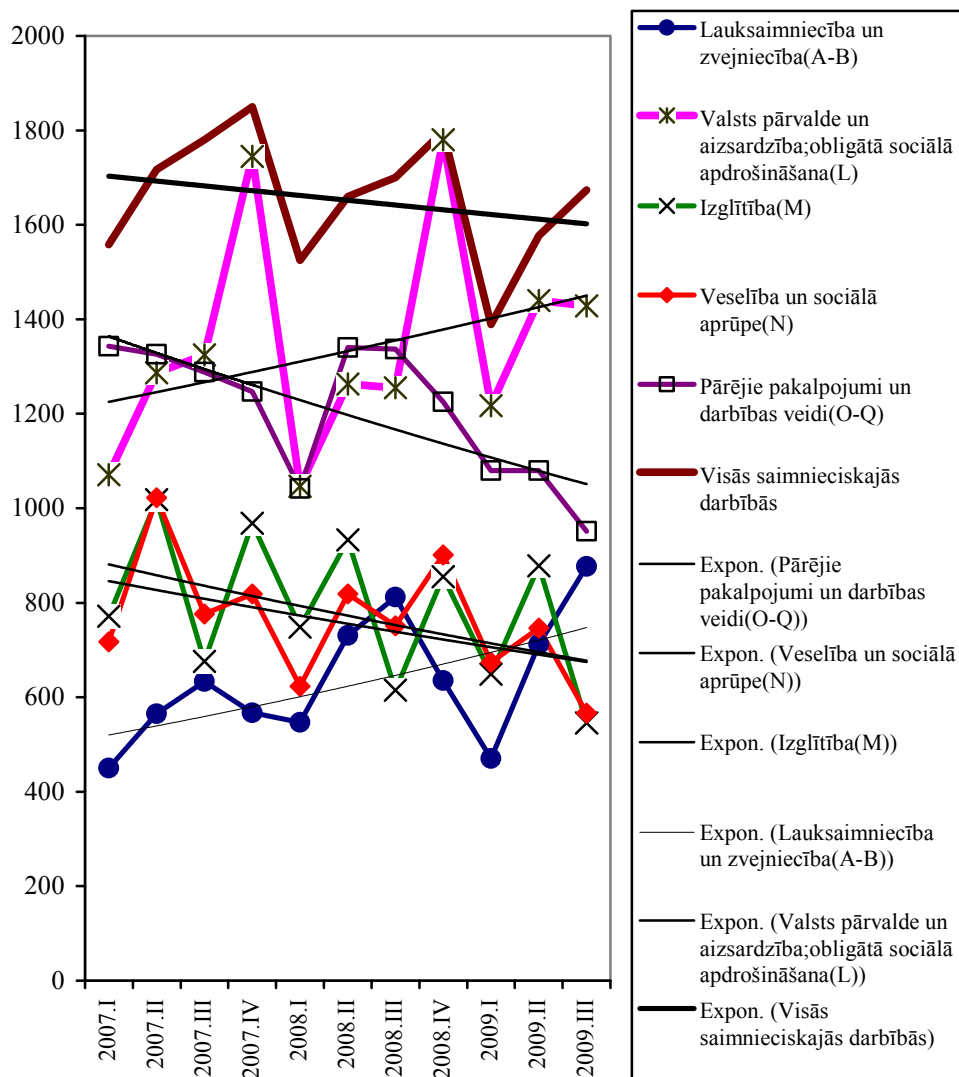
Gandrīz visās saimnieciskajās darbībās, izņemot valsts pārvaldi un pārējos (komunālos, sociālos u.tml.) pakalpojumus, laika posmā no 1996. līdz 2008. gadam var novērot nelielu nodarbināto skaita samazināšanos (kas līdz ekonomiskajai krīzei nebija raksturīgi uz peļņu orientētajās saimnieciskajās darbībās). Faktiski šajos darbības veidos pa gadiem ir vērojamas dažādas nodarbināto skaita izmaiņu tendences, ar svārstībām. Tikai par lauksaimniecību var apgalvot, ka nodarbināto skaits pastāvīgi samazinās. Nodarbinātība kopumā samazinājās arī izglītībā, taču ar ne tik izteiktu dilstošu trendu. Energoapgādē, veselības aizsardzībā un pārējos pakalpojumos acīmredzamu tendenci vispār nevar konstatēt. Valsts pārvaldē nodarbinātība īpaši palielinājās, sākot ar 2004.gadu – līdz tam tendence bija

mainīga. Operatīvā statistika par 2009. gadu gan rāda, ka tieši valsts pārvaldē nodarbināto skaita samazinājums ekonomiskās situācijas pasliktināšanās apstākļos bija vislielākais. Nevienmērīgās nodarbinātības tendences, blakus šo darbības veidu zema rentabilitātei, varēja izraisīt arī tādi faktori kā demogrāfiskā situācija valstī un sezonālitate. Demogrāfiskā situācija daļēji (bet ne pilnīgi, jo ir arī citi faktori) ietekmē darba pieprasījumu izglītībā un veselības aizsardzībā. Sezonālitate ir īpaši raksturīga nodarbinātībai energoapgādes sfērā – tā katru gadu būtiski samazinās 2. un 3. ceturksnī un attiecīgi pieaug 1. un 4. ceturksnī. Tajā pašā laikā var novērot, ka pievienotās vērtības apjomi gandrīz visās regulējamās un atbalstāmās saimnieciskajās darbībās 1996. – 2008. gadā ir pieauguši. Tas nozīmē, ka katrs nodarbināto skaita samazinājums tiek kompensēts ar lielāku darba produktivitātes pieaugumu.

Atšķirībā no saimnieciskajām darbībām, kuras orientētas uz peļņu, atbalstāmās saimnieciskās darbības pievienotās vērtības pieaugumu analizējamā laika posmā ir nodrošinājušas galvenokārt uz darba produktivitātes kāpuma rēķina. Pats produktivitātes apjoms gan pārsvarā ir zem vidējā līmeņa valstī (3.att.). Taču, ņemot vērā šo nozaru darbības specifiku un produktivitātes nosacītību, tas ir saprotami. Izņēmums ir energoapgāde – šim rūpnieciskās darbības paveidam produktivitātes līmenis ir salīdzinoši augsts (8-9 tūkst. latu uz 1 nodarbināto jeb 2-3 reizes augstāks, nekā apstrādes rūpniecībā) un tam raksturīga lēna pieauguma tendence. Izteikts augošs trends ir pārējo pakalpojumu produktivitātei. Taču šī rādītāja tendenci ietekmē ne tikai nodarbinātības efektivitātes kāpums, bet arī svārstīgais nodarbināto skaits pretstatā pastāvīgi augošajai pievienotajai vērtībai. Turklāt augošajam trendam ir vairāk parabolisks, nekā izteikti lineārs raksturs. Piemēram, nozare piedzīvoja produktivitātes samazinājumu 2001. – 2003. gadā, bet vēlāk tā atkal pieauga, pārliecinoši pārsniedzot 2000. gada rādītāju. Operatīvā ceturkšņu statistika rāda, ka 2007. – 2009. gadā produktivitāte atkal samazinās (4.att.). Pēc analogijas var paredzēt, ka, beidzoties krīzei, komunālo, sociālo u.tml. pakalpojumu produktivitāte atkal uzlabosies, sasniedzot jaunas virsotnes. Izglītībai un veselībai un sociālajai aprūpei 1996. – 2008. gadā vērojams vāji izteikts produktivitātes trends, valsts pārvaldes un sociālās apdrošināšanas produktivitātei vispār nav izteiktas pamata tendences. 4. attēlā redzams, ka izglītības, veselības un valsts pārvaldes nozarēs darba produktivitātei ir krasas sezonālās izmaiņas. Izglītības un veselības aizsardzības sfērā izmaiņas ir visnotaļ ritmiskas, taču darba produktivitāte 2007. – 2009. kopumā gan samazinājusies.



3.attēls. Darba produktivitātes, aprēķinātas pēc pievienotā vērtības, attīstības tendences regulējamās un atbalstāmās saimnieciskajās darbībās 1996.-2008.gadā Latvijā  
(autora aprēķini pēc 3.;5.)



4.attēls. Darba produktivitātes, rēķinātas pēc pievienotās vērtības, attīstības tendences regulējamās un atbalstāmās saimnieciskajās darbībās 2007.-2009.gadā, pa ceturkšņiem Latvijā  
(autora aprēķini pēc 3.;5.)

Savukārt valsts pārvaldes un sociālās apdrošināšanas sfērā vērojams straujš produktivitātes kāpums 4. ceturksnī un vēl straujāks kritums – 1. ceturksnī. Tas pamatā saistāms ar to, ka minētajos ceturkšņos attiecīgi būtiski palielinās un samazinās nozares iestāžu ieņēmumi. Valsts pārvaldē un sociālajā apdrošināšanā līdz 2008. gadam bija vērojamas finanšu starpniecībai un operācijām ar nekustamo īpašumu līdzīgas tendences – būtisks nodarbināto skaita kāpums 2-3 gadu laikā vienlaikus ar pakāpenisku darba produktivitātes kritumu. Lai arī nozare nav “pelnošā”, tomēr ekonomiskās recesijas apstākļos valsts pārvaldē noticis atbilstoši ekonomiskajām likumsakarībām prognozētais attīstības scenārijs –

nodarbinātības krīze. Nodarbināto skaita samazinājums nozarē ir lielākais regulējamo un atbalstāmo nozaru vidū. Piemēram, 2009. gada 3. ceturksnī nodarbināto skaits bija par 22,7% mazāks, nekā 2008. gada 3. ceturksnī; arī 1. un 2. ceturksnī bija lieli samazinājumi. Nodarbināto skaita samazinājumi gan ir palielinājuši atdevi. Līdzīgi kā būvniecībā, darbinieku skaita samazinājums radīja nelielu darba produktivitātes pieaugumu. Produktivitāte krīzes apstākļos pieaugusi arī lauksaimniecībā un zvejniecībā – nozarē vērojams salīdzinoši neliels strādājošo skaita samazinājums (2009. gada 1. ceturksnī bija pat neliels pieaugums, salīdzinājumā ar 2008. gada 1. ceturksni) un tāpat neliels pievienotās vērtības samazinājums.

### **Secinājumi**

1. Darba produktivitāte vistiešāk raksturo darbaspēka jeb ieguldītā darba atdevi un efektivitāti. Darba produktivitāti valsts mērogā var aprēķināt, iekšzemes kopproduktu izdalot ar nodarbināto skaitu. Aprēķinot produktivitāti pa saimnieciskajām darbībām, parasti ņem vērā tikai saimniecisko darbību pievienoto vērtību, bez iekšzemes kopprodukta sastāvā esošajiem produktu nodokļiem.
2. Iekšzemes kopprodukts Latvijā laika posmā no 1996. līdz 2007. gadam nepārtraukti palielinājies, salīdzināmās cenās attiecīgi no 3790,4 milj. Ls līdz 8691,7 milj. Ls taču 2008. gadā tas sāka samazināties, iezīmējot lielākās ekonomiskās krīzes kopš neatkarības atjaunošanas sākumu valstī. Nodarbināto vidējais skaits 15 – 74 gadu vecumā laika posmā no 1996. gada līdz 2000. gadam samazinājies attiecīgi no 945 tūkst. cilvēku līdz 939 tūkst., pēc tam līdz 2008. gadam pakāpeniski palielinājies līdz 1124 tūkst. un no 2009. gada atkal samazinājies.
3. Saimniecisko darbību produktivitāte valstī laika posmā no 1996. līdz 2007. gadam pastāvīgi pieaugusi attiecīgi no 3485 Ls uz 1 nodarbināto līdz 6907 Ls un 2008. gadā pirmo reizi samazinājusies līdz 6679 Ls. Darba produktivitāte Latvijā ir viena no zemākajām Eiropas Savienībā. Latvijas darba produktivitātes līmenis 1996. gadā bija 35,5% no 27 pašreizējo ES dalībvalstu vidējā līmeņa, 2007. gadā - 53,5% un 2008. gadā - 51,1%. Vēl zemāka darba produktivitāte ir tikai Bulgārijā un Rumānijā. 2009. - 2010. gadā, sakarā ar pieprasījuma kritumu un tāpēc nesaražotu pievienoto vērtību, produktivitāte Latvijā var nonākt stagnācijā vai arī turpināt samazināties. Pēc tam, stabilizējot darba resursus, nodarbinātība lielākajā daļā saimniecisko darbību paliktu ražīgāka.
4. Analizējot produktivitāti 15 saimnieciskajās darbībās atbilstoši NACE, šīs darbības, ņemot vērā to specifiku, lietderīgi sadalīt 2 grupās: uz

- peļņu orientētās saimnieciskās darbības; regulējamās un atbalstāmās saimnieciskās darbības. Pirmās grupas saimnieciskajām darbībām raksturīga brīva komercdarbība atbilstoši tirgus ekonomikas likumiem, bez īpašas valsts, pašvaldību vai sabiedrības iejaukšanās vai atbalsta. Otrās grupas saimnieciskajās darbībās darba produktivitāti var ietekmēt valsts vai pašvaldību lēmumi, kā arī sabiedrības viedoklis, piemēram, attiecībā uz cenām un tarifiem.
5. Uz peļņu orientētās saimnieciskās darbības 2008. gadā iekšzemes kopproduktā veidoja 78 % no kopējās pievienotās vērtības - par 12 procentpunktiem vairāk, nekā 1996. gadā, taču par nepilnu procentpunktu mazāk, nekā 2007. gadā. Laika gaitā ir mainījies saimniecisko darbību strukturālais sadalījums. Negatīvi vērtējams apstrādes rūpniecības īpatsvara pastāvīgs samazinājums, atdotot vadošās pozīcijas tirdzniecībai un komercpakalpojumiem un operācijām ar nekustamo īpašumu. Rūpnieciskajai produkcijai ir lielākas eksporta iespējas, nekā pakalpojumiem, tāpēc šīs nozares attīstībai ir liela nozīme valsts ekonomiskajā attīstībā kopumā. Darba produktivitāte 1996. – 2008. gadā pieaugusi visās saimnieciskajās darbībās, bet apstrādes rūpniecībai, tirdzniecībai, finanšu starpniecībai un transportam tas bija noteicošais faktors pievienotās vērtības pieaugumā. Būvniecībā, viesnīcās un restorānos, operācijās ar nekustamo īpašumu galvenais pievienotās vērtības pieauguma faktors bija nodarbinātības pieaugums.
  6. Darba produktivitātes līmenis būtiski atšķiras dažādos saimniecisko darbību veidos. Produktivitāte krietni virs vidējā līmeņa valstī bija operācijās ar nekustamo īpašumu un finanšu starpniecībā; abos gadījumos tā bija augsta, taču nestabila. Produktivitāte virs vidējā līmeņa bija arī transportā un sakaros un tirdzniecībā un sadzīves tehnikas remontā. Transportā un sakaros tā stabili pieauga mērenos tempos. Tirdzniecības darba produktivitāte strauji palielinājās no 2002. līdz 2007. gadam un no 2008. gada sāka samazināties. Būvniecības produktivitātei visā laika posmā nav izteiktas pamata tendences, un lielākajā daļā laika periodu tā bija zem vidējā līmeņa. Produktivitāte zem vidējā līmeņa pastāvīgi bija apstrādes rūpniecībā un viesnīcās un restorānos; tai raksturīga pakāpeniska, taču lēni augoša tendence.
  7. Regulējamām un atbalstāmām saimnieciskajām darbībām ir salīdzinoši neliels īpatsvars kopējā pievienotajā vērtībā, tas gadu no gada samazinājās, taču 2008. gadā atkal nedaudz palielinājās. Gandrīz visās saimnieciskajās darbībās, izņemot valsts pārvaldi un pārējos komunālos un sociālos pakalpojumus, laika posmā no 1996. līdz 2008. gadam var novērot nodarbināto skaita samazināšanos. Pārējos pakalpojumos acīmredzama nodarbināto skaita izmaiņu tendence nav novērojama.



Valsts pārvaldē nodarbinātība ir palielinājusies, īpaši 2004. - 2008. gadā. Pievienotās vērtības pieaugumu 1996. – 2008. gadā šīs saimnieciskās darbības ir nodrošinājušas galvenokārt uz darba produktivitātes kāpuma rēķina Produktivitātes apjoms pārsvarā bija zem vidējā līmeņa valstī, izņemot energoapgādi, kur tas ir salīdzinoši augsts. Produktivitātes attīstībai regulējamās un atbalstāmās saimnieciskajās darbībās pārsvarā raksturīgs vāji augošs izteikts trends. Izņēmums ir energoapgāde un pārējie komunālie pakalpojumi, kur produktivitātei raksturīgs labi izteikts augošs trends.

### **Priekšlikumi**

1. Autors ierosina rakstā izveidoto saimniecisko darbību sadalījumu divās grupās - uz peļņu orientētās saimnieciskās darbības un regulējamās un atbalstāmās saimnieciskās darbības – izmantot arī Ekonomikas ministrijas, Centrālās statistikas pārvaldes, Nodarbinātības Valsts aģentūras u.c. iestāžu analītiskajos pārskatos, kuri saistīti ar darba produktivitāti un tās aprēķina rādītājiem (Iekšzemes kopproduktu, nodarbināto skaitu).
2. Darba produktivitātes pieauguma atjaunošanas svarīgākie priekšnoteikumi ir pievienotās vērtības palielinājums saimnieciskajās darbībās un darbaspēka kvalitātes uzlabošana. Daudz kas ir atkarīgs ne tikai no komersantu spējām, bet arī no valsts atbalsta. Valstij ir jāveicina komercdarbība vispār, taču īpaša uzmanība jāpievērš rūpniecības attīstībai. Rūpniecības attīstība ir priekšnoteikums valsts eksporta potenciāla kāpināšanai un sabalansētas ekonomikas attīstībai vispār. Autors ierosina pārskatīt 2007. gada 28. jūnijā pieņemto Ekonomikas ministrijas izstrādāto “Komerccarbības konkurētspējas un inovācijas veicināšanas programmu 2007. – 2013. gadam” atbilstoši ekonomiskās situācijas izmaiņām 2008. – 2010. gadā. Tas ir svarīgs ekonomiskās attīstības plānošanas dokuments, taču tā sastādīšanas laikā nebija paredzamas tās būtiskās, negatīvās tautsaimniecības attīstības tendences, kādas ir notikušas. Piemēram, dokuments ir jāpapildina jeb jāatjauno ar 2007. – 2009. gada statistikas rādītājiem un uz to pamata, piemēram, jākorrigē (resp., jāsamazina) IKP, produktivitātes un citu rādītāju izmaiņu prognozes līdz 2013. gadam.

### **Izmantotā literatūra un informācijas avoti**

1. Gomez – Salvador,R., Musso,A., Stocker, M., Turunen, J. Labour productivity developments in the euro area.(2006)*Occasional paper series.No.53* [tiešsaiste][apskatīts 26.02.2010] Pieejas veids: <http://www.ecb.int/pub/pdf/scpops/ecbocp53.pdf>

2. Iekšzemes kopprodukts. Definīcija. LR CSP datu bāzes. [tiešsaiste] [apskatīts 22.02.2010] Pieejas veids: <http://www.csb.gov.lv/csp/content/?cat=355>, <http://data.csb.gov.lv/DATABASE>.
3. Iekšzemes kopprodukts pa darbības veidiem(tūkst.latu) LR CSP datu bāzes. [tiešsaiste] [apskatīts 22.02.2010] Pieejas veids: <http://www.csb.gov.lv/csp/content/?cat=355>, <http://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp>
4. Labour productivity by employee, country and year(EU27=100).1997-2008 [tiešsaiste] [apskatīts 25.02.2010] Pieejas veids: [http://www.eustat.es/elem/ele0002500/tbl0002544\\_i.html](http://www.eustat.es/elem/ele0002500/tbl0002544_i.html)
5. Nodarbināto iedzīvotāju skaits sadalījumā pa ekonomiskās darbības veidiem(NACE 1.1.red.).LR CSP datu bāzes. [tiešsaiste] [apskatīts 22.02.2010] Pieejas veids: <http://www.csb.gov.lv/csp/content/?cat=355>, <http://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp>
6. Productivity: The Key to Competitiveness of European Economies and Enterprises. [tiešsaiste] [apskatīts 26.02.2010] Pieejas veids: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/enterprise/industry/n26027\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/enterprise/industry/n26027_en.htm)
7. Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija Eiropas Kopienā. NACE 1.1.red.LR CSP mājas lapa. [tiešsaiste] [apskatīts 22.02.2010] Pieejas veids: <http://www.csb.gov.lv/csp/content/?cat=1713>

## Summary

Gross domestic product in Latvia within the period of time from 1996 to 2007 increased, at constant prices, respectively, from 3790.4 mln lats to 8691.7 mln lats (0,70 lats = 1 EUR), but in 2008 the situation began to deteriorate, marking the biggest economic slowdown in the country since early 1990s. The average number of employed, 15 to 74 year olds, during the period from 1996 to 2000 decreased from 945 thsd up to 939 thsd., then progressively increased to 1124 thsd in 2008 and from 2009 again went down.

Labour productivity by the kind of the economic activity in the country during the period from 1996 to 2007 increased respectively from 3485 lats per 1 employee to 6907 lats and in 2008 decreased to 6679 lats. Latvia's labour productivity level in 1996 was only 35.5% of the 27 current EU Member States average, in 2007 - 53.5% and in 2008 - 51.1%. Profit-oriented kinds of activity in 2008 accounted for 78% of the GDP total added value - by 12 per cent more than in 1996, but on a part-percentage point less than in 2007. Over the time, kinds of activity have been changed by the structural breakdown. The share of manufacturing assessed a permanent reduction negatively. Labour productivity levels vary considerably in different kinds of activity. Productivity is well above the average level in the country in real estate, renting and business activities as well as financial intermediation, in both cases is high, but unstable. Productivity is above average and in transport, storage and communications and wholesale, retail trade, repair of personal and household goods. Transport and communications are growing constantly and steadily, at a modest rate. Trade and repair labour productivity increased sharply from 2002 to 2007 and from 2008 started to decline. Productivity throughout the construction period is expressed in tendencies, and most of the time it is below average. Productivity is consistently below the average level in manufacturing and hotels and restaurants, it is a typically gradual, slow but growing trend.

Productivity level in state or regional government or society regulating or supporting kinds of activity is generally below average in the country, except electricity, gas and water supply, which is relatively high. Productivity in regulated and supported kinds of activity is generally characterized by poor growing trends. The exception is the electricity, gas and water supply and other community, social and personal service activities, where the productivity revealed the growing trends.

# MAKROEKONOMISKO PROGNOŽU LOMA VALSTS BUDŽETA PLĀNOŠANĀ

## THE ROLE OF MACROECONOMIC PROGNoses IN THE PLANNING OF THE STATE BUDGET

**Ērika ŽUBULE**

Mg.oec., lektore  
Rēzeknes Augstskola  
Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4600, Latvija  
e-pasts: erika@ru.lv; tālr.: +371 264303036

**Abstract.** Topicality of the scientific research can be justified by the fact that the development of any country in economical and social sphere is influenced by the policy of the government. Its main component is a fiscal or budget policy, which includes both taxes and government expenses that are called state finance. An essential issue of state finances is the comprehension of procedures related to the budget formation as they determine the mechanism of formation and use of funds necessary for the government. An important stage in the budget process is a budget planning, when possible state income is predicted and financial resources necessary for carrying out government functions are allocated. In the article the author evaluates the role of macroeconomic prognoses in the planning of the state budget in Latvia and offers the possibilities of improvement in the economic and fiscal activities prediction.

**Keywords:** budget, budget planning, government activities, macroeconomic prognoses, fiscal policy, state finance.

### Ievads

Valsts finanšu teorijā un praksē tiek uzsvērts, ka budžetam kā valsts finanšu plānam jāatbilst valsts politikas pamatnostādņem, kuras būtiska sastāvdaļa ir fiskālā jeb budžeta politika, kas tiek definēta kā valdības darbības budžeta ieņēmumu un izdevumu jomā ar mērķi labvēlīgi ietekmēt ekonomiskos procesus valstī. (5.,24.)

Tradicionāli budžeta process sākas ar plānošanu, kas tiek uzskatīta par svarīgāko un arī smagāko posmu valsts finanšu vadības ciklā. Pētījuma autore piekrīt ekonomiskajā literatūrā izvirzītajam viedoklim, ka darbā ar valsts budžeta plāna veidošanu būtiski ir šādi divi galvenie aspekti: prognozēšana un politikas analīze. (4.,70.)

Izejot no budžeta nozīmes valsts sociāli ekonomiskajā kontekstā, var apgalvot, ka makroekonomisko prognožu sastādīšana ir svarīgākais uzdevums budžeta procesa sākumstadijā. Jāpiekrīt, ka to apgrūtina fakts, ka prognozes tradicionāli tiek veidotas 10-18 mēnešus pirms jaunā budžeta

gada sākuma, tāpēc priekšdienu situācijas prognozēšana ir atbildīgs un nopietns darbs. Jāuzsver, ka kļūdas nākotnes iespēju un nepieciešamību noteikšanā var ietekmēt tādas situācijas veidošanos, kad budžets nevarēs nodrošināt pietiekošu finansējumu svarīgajām programmām valsts funkciju īstenošanā. Tas viss nelabvēlīgi ietekmē ne tikai valsts finanses, bet arī sociāli ekonomiskos procesus valstī.

Pētījuma mērķis ir pierādīt, ka makroekonomiskajām prognozēm ir būtiska nozīme valsts fiskālās politikas veiksmīgā īstenošanā.

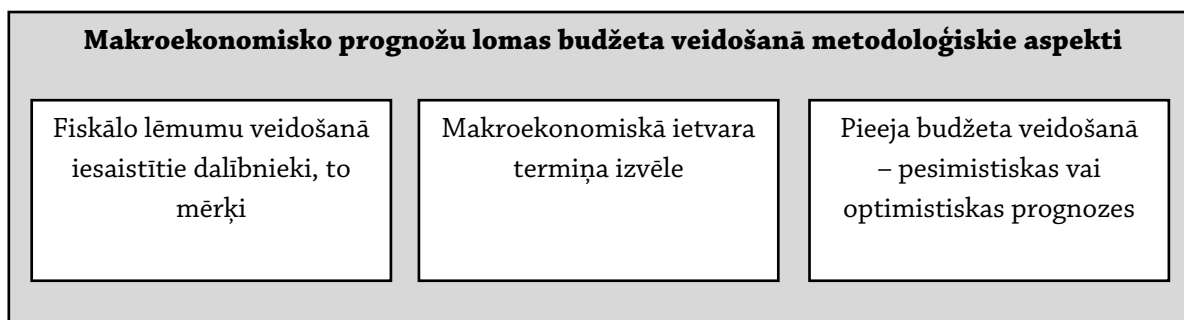
Pētījuma uzdevumi:

- noskaidrot makroekonomisko prognožu metodoloģiskos aspektus;
- izvērtēt Latvijas valsts likumdošanā reglamentēto valsts budžeta plānošanas procesu;
- izdarīt secinājumus un izvirzīt priekšlikumus makroekonomisko prognožu veidošanas pilnveidošanā.

Pētījumā izmantotas ārvalstu un Latvijas juridiskās literatūras un publikāciju kvalitatīvās pētīšanas metodes – kontentanalīze, speciālo gadījumu pētījuma metode (prognozēšanas procesu ietekmējošo aspektu izpēte), kā arī kvantitatīvās pētīšanas metodes.

## **1. Makroekonomisko prognožu veidošanas metodoloģiskie aspekti**

Izvērtējot makroekonomiskās attīstības prognožu lomu budžeta plānošanā, svarīgi ir izprast vairākus aspektus.



1.attēls. Makroekonomisko prognožu lomas budžeta veidošanā metodoloģiskie aspekti  
(autores izveidots)

Tradicionāli budžeta prognozēšana ir Finanšu ministrijas kompetence. Bet, ekonomiskajā literatūrā tiek uzsvērts, ka tas ir saistīts ar valsts ekonomiskās attīstības prognožu veidošanu, tāpēc jābūt nodrošinātai citu institūciju pārstāvniecībai. Šajā aspektā viennozīmīgi tiek akcentēts Centrālās bankas speciālistu viedoklis par iespējamām ekonomikas attīstības

tendencēm valstī, kā arī tām atbilstošajiem fiskālās politikas pasākumiem. Līdz ar to ekonomiskajā literatūrā tiek izvirzīts viedoklis, ka makroekonomisko prognožu sastādīšanā nozīmīgāka loma ir profesionāļiem. Tādējādi tiek akcentēta prasība, ka valsts finanšu rādītājiem galvenokārt ir jābūt pakļautiem ekonomiskajiem un mazāk politiskajiem faktoriem valstī.

Budžeta veidošana nosacīti koncentrējas uz īstermiņa apsvērumiem, tas ir, 1-2 gadiem, tomēr pētījuma autore uzskata, ka, neapsverot fiskālo lēmumu ilgtermiņa sekas, var veidoties zināmas problēmas nākamajos gados. Tiek uzsvērts, ka sevišķi uzmanīgiem jābūt ar aizņemšanos, lai neveidotos situācija, kad tiek pārvērtētas atmaksas iespējas. Parasti tas veido grūtības programmās, kuras nodrošina pakalpojumus vai noteiktus labumus iedzīvotājiem, un kuras tiek samazinātas, ja šie projekti tiek apstiprināti finansēšanai uz vairākiem gadiem. Tātad, var secināt, ka nepietiekoši novērtējot nākotnes izmaksas vai pārvērtējot iespējamus ieņēmumus, šādas saistības vairākiem gadiem var radīt nopietnas sekas.

Līdz ar to pastāv uzskats, ka nenoteiktība ilgtermiņa budžeta veidošanā saistīta ar zināmām bažām uzņemties ilglaicīgas fiskālās saistības, piemēram, nodokļu palielināšana vai samazināšana, vai izdevumu palielināšana (samazināšana), jo tas viss var smagi ietekmēt budžeta modifikāciju vēlāk, ja paredzamie budžeta parametri netiek nodrošināti. (6.,266.)

Tātad, var apgalvot, ka budžeta lēmumu veidotājiem jānodrošina zināma noteiktība visās ekonomikas cikliskās attīstības pakāpēs vismaz 2-3 gadu periodam.

Būtiska nozīme tiek izvirzīta arī informācijai, kuru izmanto par pamatu prognožu veidošanā. Pētījuma autore piekrīt viedoklim, ka visai informācijai par ikgadējo budžetu (ietverot attīstības izdevumus, parāda vadību), ir jābūt konsolidētai un pakārtotai makromērķiem. Līdz ar to tiek uzsvērtā nepieciešamība, ka visiem budžeta lēmumu veidotājiem jābūt savlaicīgi nodrošinātiem ar plašu informatīvo bāzi par reālo ekonomisko un fiskālo situāciju valstī. Tādējādi, iespējams precīzāk prognozēt iespējamus valsts budžeta ieņēmumus, kā arī noteikt nepieciešamo izdevumu apjomus. Bet, galvenā uzmanība jāpievērš tādas informatīvās telpas izveidei, kad ikviens var noskaidrot, kā valdības lēmumi ietekmēs sabiedrību.

Prognožu veidošanai valsts budžeta plāna formēšanā jābūt cieši saistītai ar valsts politikas analīzi. Kā galvenie tās īstenošanas virzieni tiek uzsvērti vajadzību izvērtēšana, mērķu un vērtību noteikšana, budžeta programmu novērtēšana. Tādā veidā tiek pastiprināta prasība kompleksas pieejas nepieciešamībai budžeta veidošanā, kas ekonomiskajā literatūrā kļūst arvien diskutablāka. Līdz ar to aktualizējas prasības par reālas sociāli ekonomiskās situācijas analīzi, konkrētas valdības darbības stratēģijas noteikšanu, atbilstošas fiskālās vides plānošanu. Šajā kontekstā būtiski tiek uzsvērtā gan

informācijas nozīme, gan ekonomisko prognožu un budžeta veidošanas institūciju darbība, gan politiķu centieni savu interešu aizstāvēšanā. Tātad, var secināt, ka prognožu izvirzīšana, valsts politikas analīze, fiskālie lēmumi – tas viss ir profesionāļu nevis politiķu darbības joma.

## **2. Makroekonomisko prognožu veidošanas un budžeta plānošanas tiesiskais regulējums Latvijā**

Izpētot valsts budžeta veidošanas tiesiski organizatoriskos nosacījumus Latvijā, var apgalvot, ka valsts budžets laika periodā no 20.gs. 90.gadu beigām tiek arvien vairāk disponēts politiskajām pozīcijām, kas viennozīmīgi nav vērtējams pozitīvi.

Valsts budžetu Latvijā reglamentē likums “Par budžetu un finanšu vadību”, kurš tika apstiprināts 1994.gadā un pašlaik jau ir veikti 17 grozījumi minētajā likumā, no kuriem 4 izstrādāti un akceptēti 2009.gadā. Tas pētījuma autoresprāt, norāda uz budžeta tiesisko normu pakārtošanos nestabilai ekonomiskai un fiskālai videi valstī.

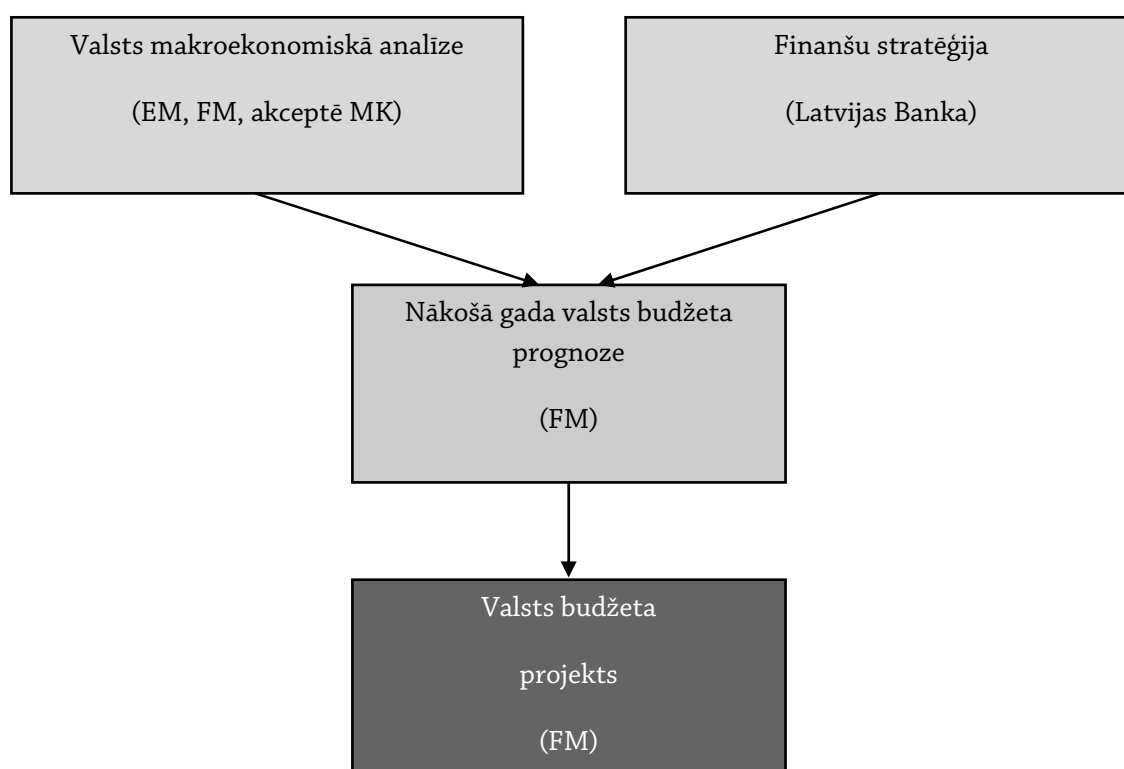
Veicot Latvijas valsts budžetu reglamentējošās normatīvās bāzes izpēti, var secināt, ka juridiski nav noteikts, kam konkrēti ir jānodrošina prognožu veidošana valsts makroekonomiskajā un fiskālajā kontekstā.

Atbilstoši likuma “Par budžetu un finanšu vadību” redakcijai līdz 2008.gada novembrim tika noteikts, ka budžeta plānošanas sākumā Ministru kabinets, konsultējoties ar Latvijas Banku, apspriež un akceptē tautsaimniecības makroekonomiskās attīstības tendences, nosaka finanšu stratēģiju, kas izmantojama valsts budžeta projekta izstrādē. Tātad, tika akcentēta Latvijas Bankas darbība valsts budžeta projekta veidošanā. No valsts finanšu vadības praktiskā viedokļa tas ir vērtējams pozitīvi, jo Latvijas Bankas uzdevums ir īstenot monetārās politikas pasākumus, kuriem mijiedarbībā ar fiskālajām aktivitātēm jānodrošina veiksmīgu valsts finanšu politiku. Diemžēl Latvijas valsts finanšu praksē tas netika īstenots, jo Latvijas Bankas speciālistu viedoklis par valsts budžeta vēlamajiem parametriem galvenokārt tika uzklausīts formāli. Līdz ar to var secināt, ka Latvijā nav veikta fiskālās un monetārās politikas pasākumu konsolidācija.

LR likuma “Par budžetu un finanšu vadību” redakcija līdz 2008.gadam definē, ka valsts makroekonomisko analīzi veic Ekonomikas ministrija, piedaloties Finanšu ministrijas speciālistiem. To izvērtē un akceptē Ministru kabinets kā augstākais izpildvaras orgāns. Latvijas Banka izstrādā valsts finanšu stratēģiju. Visiem minētajiem aspektiem jābūt ņemtiem vērā, veidojot budžeta prognozi nākamajam gadam. (*skat.2.attēlu*)

No teorētiskā un praktiskā viedokļa šāda pieeja valsts budžeta prognožu veidošanai ir vērtējama pozitīvi, jo tādejādi juridiski tiek nostiprināti šādi aspekti:

- Makroekonomiskās analīzes veidotāji, tas ir Ekonomikas un Finanšu ministrijas;
- Makroekonomiskās analīzes akceptēšana Ministru kabinetā, kas, autoresprāt, nosaka izpildvaras atbildību par izvirzītajām makroekonomiskajām prognozēm, pamatojoties uz kurām tiek veidotas nākamā gada valsts budžeta prognozes;
- Fiskālo un monetāro pasākumu mijiedarbība, kas ir aktualizēta veiksmīgā valsts finanšu vadības praksē.



2.attēls. Latvijas valsts budžeta projektu noteicošie aspekti  
(autores izveidots, atbilstoši LR likuma "Par budžetu un finanšu vadību" redakcijai līdz grozījumiem 25.11.2008.,16.p.)

LR likuma "Par budžetu un finanšu vadību" grozījumos, kuri stājušies spēkā 25.11.2008. tika veiktas izmaiņas valsts budžeta prognožu veidošanā, nosakot, ka normatīvā akta projektu par vidēja termiņa budžeta mērķiem un prioritātēm izstrādā Finanšu ministrija sadarbībā ar Valsts kanceleju un Reģionālās attīstības un pašvaldības lietu ministriju. (LR likums "Par budžetu un finanšu vadību", 16.pants)

Var secināt, ka tādā veidā tiek mazināta Ekonomikas ministrijas un Latvijas bankas kompetence fiskālo lēmumu veidošanā, jo minētā likuma 16.pants norāda, ka "finanšu ministrs sadarbībā ar ekonomikas ministru un



konsultējoties ar Latvijas Banku aktualizē vidēja termiņa makroekonomiskās attīstības un fiskālās politikas ietvaru nākamajiem trijiem saimnieciskajiem gadiem un iesniedz to Ministru kabinetam”. Tātad, praktiski Ekonomikas ministrijas un Latvijas Bankas funkcijas konkrēta gada budžeta veidošanā ir izslēgtas, jo terminoloģiskais jēdziens “aktualizē” ir pietiekoši vispārīgs, līdz ar to arī formāls. Tas liecina, ka makroekonomiskās un tai atbilstošās fiskālās politikas veidošanā tiek ignorēti ekonomikas un finanšu profesionāļu viedokļi.

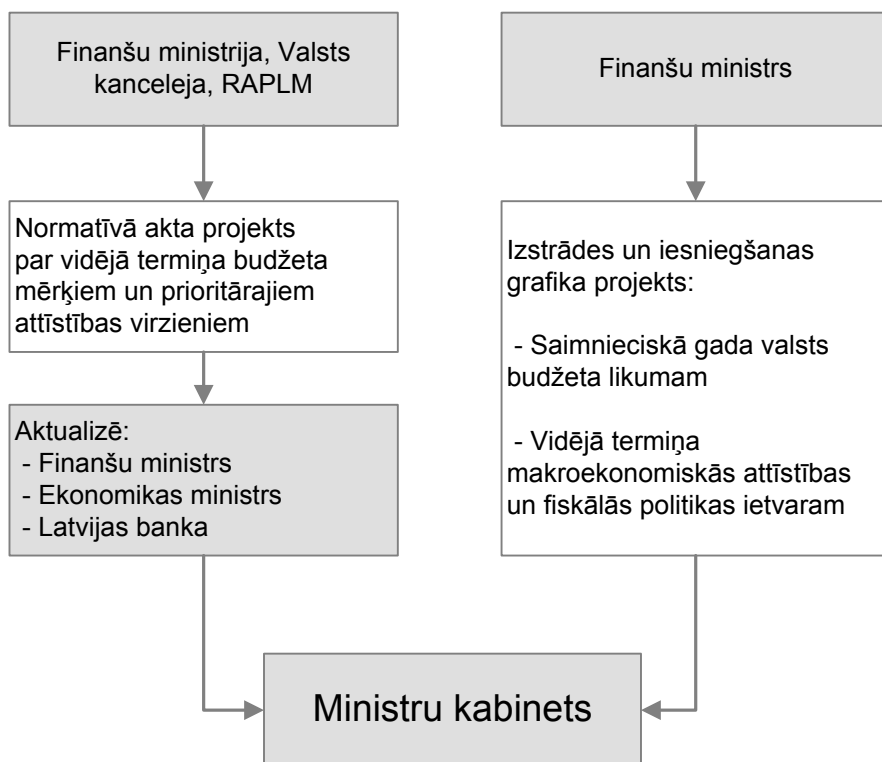
Likums paredz, ka līdz kārtējā gada 1.februārim vienlaicīgi ar normatīvā akta projektu par vidējā termiņa budžeta mērķiem un prioritārajiem attīstības virzieniem Finanšu ministrs iesniedz Ministru kabinetam saimnieciskā gada valsts budžeta likuma projekta un vidējā termiņa makroekonomiskās attīstības un fiskālās politikas ietvara izstrādes un iesniegšanas grafika projektu. Pētījuma autore uzskata, ka tas nenodrošina Ministru kabinetam pietiekošu laiku, lai varētu diskutēt par valsts ekonomikas attīstības principiem un līdz ar to valdības prioritātēm kopumā.

Var secināt, ka Latvijā:

- juridiski par galvenajiem dalībniekiem budžeta prognožu veidošanā ir kļuvuši Finanšu ministrijas pārstāvji;
- fiskālie lēmumi tiek veidoti galvenokārt valdībai pakļauto institūciju līmenī.

Tas viss liecina, ka valsts budžetam Latvijā raksturīga spēcīga politizācija, jo valdības un galveno ministriju priekšgalā tradicionāli ir vadošo politisko partiju pārstāvji. Tātad, var apgalvot, ka valsts budžets Latvijā tiek pakārtots politiskajiem mērķiem, ko viennozīmīgi nevar vērtēt pozitīvi, jo tas viss apgrūtina valsts politikas īstenošanu kopumā.

Atbilstoši likuma jaunajai redakcijai nav nodrošināta precizitāte konkrēta gada valsts budžeta formēšanas pamatā likto makroekonomisko prognožu un līdz ar to arī budžeta prognožu veidošanas kontekstā. Tādejādi joprojām Latvijā nav skaidra valdības lēmumu pieņemšanas procedūra budžeta jomā, kas apgrūtina budžeta procesa norisi.

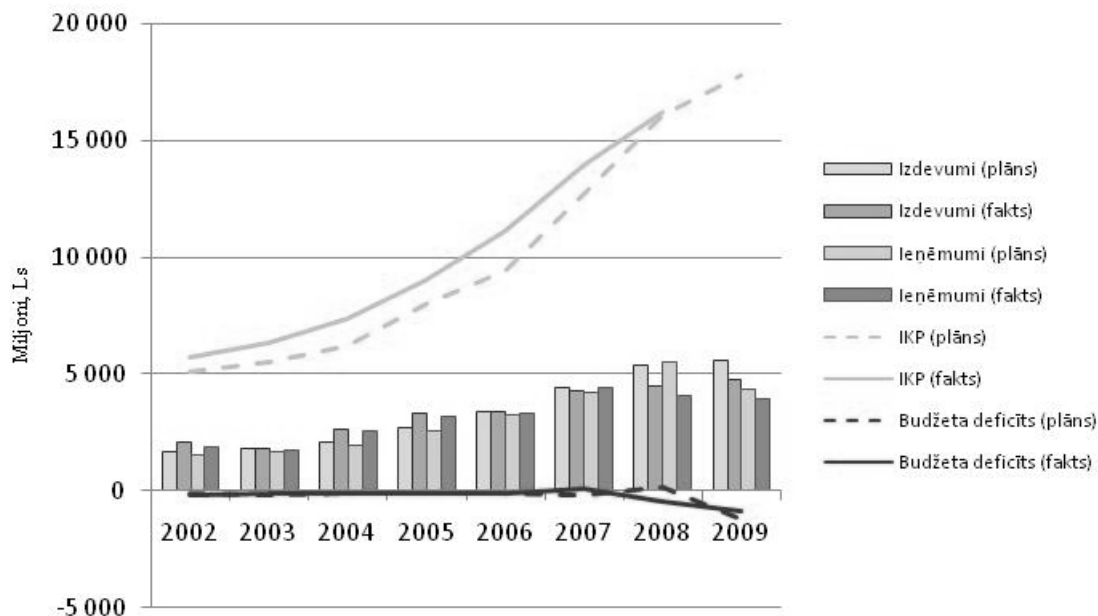


3.attēls Latvijas valsts budžeta veidošanā iesaistītie dalībnieki  
(autores izveidots atbilstoši LR likumā “Par budžetu un finanšu vadību”  
25.11.2008.g.ieviestajiem grozījumiem,16'.p.)

### 3. Latvijā īstenotās fiskālās politikas izvērtējums

Makroekonomiskajās attīstības prognozēs vispirms būtiski ir IKP rādītāji, jo iekšzemes kopprodukts nodrošina materiālo bāzi budžeta ieņēmumiem, atbilstoši kuriem tiek formēti valdības izdevumi. Jāuzsver, ka šajā aspektā tradicionāli par aktuālu kļūst budžeta deficīta jēdziens.

Analizējot iepriekšējo gadu ekonomikas attīstības prognozes, pamatojoties uz kurām tika plānoti valsts budžetu ieņēmumi un izdevumi, var apgalvot, ka tās bija veidotas pesimistiski. Statistikas dati par makroekonomiskajiem un fiskālajiem rādītājiem valstī parāda, ka līdz 2007.gadam faktiskās ekonomiskās aktivitātes valstī bija lielākas par plānotajām, un atbilstoši tika nodrošināti lielāki budžeta ieņēmumi, kurus valdība ikgadējos budžeta grozījumos sadalīja papildus vajadzībām, veidojot strukturālo budžeta deficītu.



4.attēls IKP, valsts budžeta plānotie un faktiskie rādītāji Latvijā  
(autores izveidots, izmantojot 7.)

Visi augstākminētie faktori pastiprināja budžeta problēmas ekonomiskās lejupslīdes apstākļos, kas negatīvi ietekmēja fiskālo situāciju valstī. 2008.gada budžets sākotnēji tika izveidots, pamatojoties uz IKP pieaugumu 7.5% apjomā. Atbilstoši tam tika noteikti arī iespējamie budžeta ieņēmumi un izdevumi, kopumā prognozējot pārpalikumu valsts budžetā 161.1 milj.Ls. Faktiski 2008.gadā ekonomiskās aktivitātes samazinājās, kas noteica arī IKP kritumu par 4.6%. Tas nelabvēlīgi ietekmēja ieņēmumus valsts budžetā, un tā kā valdība neveica pietiekošus pasākumus budžeta izdevumu samazināšanai, plānotā budžeta pārpalikuma vietā izdevumi pārsniedza ieņēmumus par 429.5 milj.Ls.(7.) Tātad, var secināt, ka makroekonomisko prognozes 2008.gadam un tām atbilstošie fiskālie lēmumi novērtējami kā pārāk optimistiski, kas liecina par profesionalitātes vai arī politiskās gribas trūkumu valsts attīstības kritēriju izvirzīšanā.

Tas viss noteica vajadzību smagajiem budžeta konsolidācijas pasākumiem 2009.gadā. Jāuzsver, ka minētā gada budžeta veidošana bija raksturīga reālai ekonomiskās lejupslīdes situācijai, kad valdība nav spējīga vai arī nevēlas objektīvi prognozēt iespējamo situāciju valstī. Līdz ar to var apgalvot, ka 2009.gada valsts budžeta formēšanas gaita apliecināja valdības vājumu ekonomisko un fiskālo lēmumu veidošanas jomā, kas raksturo valsts finanšu izmantošanu politiskajās interesēs, pastiprinot arī budžeta procesa politizāciju:

1. Likums "Par valsts budžetu 2009.gadam" tika pieņemts 2008.gada 14.novembrī ar IKP pieauguma prognozi +2%, atbilstošu budžeta ieņēmumu un izdevumu pieaugumu par 3.8% un 10.2%, finansiālo deficītu nosakot 1.85% apjomā.(2.)

2. 2008.gada 12.decembrī tiek akceptēti grozījumi likumā "Par valsts budžetu 2009.gadam", jau paredzot IKP samazinājumu par 5%, atbilstoši samazinot arī valsts budžeta ieņēmumu prognozes par 912 milj.Ls un izdevumu apjomus – par 453.3 milj.Ls.(3.)
3. 2009.gada 16.jūnijā Saeima pieņem jaunus grozījumus likumā "Par valsts budžetu 2009.gadam", pamatojoties uz jaunu makroekonomiskās attīstības scenāriju, kurš noteica IKP samazinājumu par 18% un attiecīgā izmaiņas valsts budžeta rādītājos, kuras paredzēja kārtējo izdevumu samazināšanu vēl par 425.1 milj.Ls.(3.)

Minēto aktivitāšu rezultātā 2009.gadā bija izveidojies budžeta deficīts 429.5 milj.Ls apjomā, kas vērtējams kā vislielākais kopš 1993.gada. Līdz ar to valsts parāda apjoms palielinājās līdz 2601.8 milj.Ls, kas ir par 1572 milj.Ls lielāks nekā 2007.gadā.(7.)

#### **4. Makroekonomisko prognožu pilnveidošanas nepieciešamība un iespējamie risinājumi**

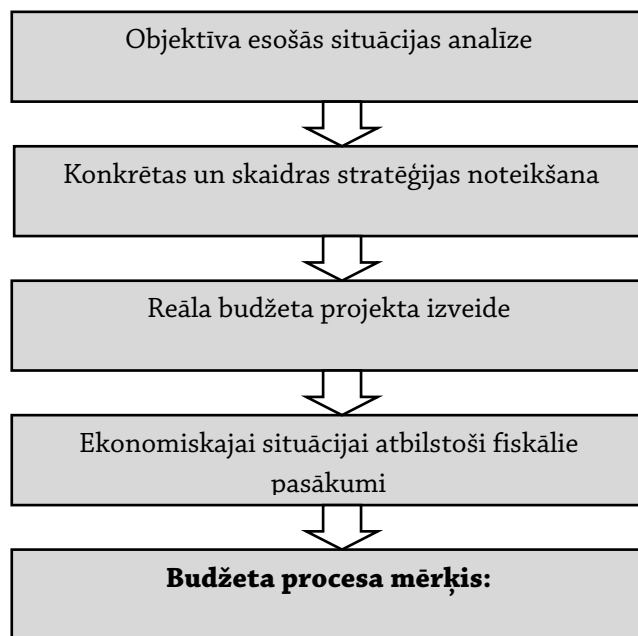
Tātad, var secināt, ka Latvijā netiek veidotas reālas valsts ekonomiskās attīstības prognozes, kas sarežģī budžeta procesā iekļauto pasākumu sekmīgu norisi, apgrūtinot budžeta procesam izvirzītā mērķa īstenošanu.

Lai budžeta plānošana būtu efektīva, galvenais nosacījums ir, ka budžeta programmām jāatbilst valsts politikas programmām, kurām jābūt izstrādātām, pamatojoties uz vienotu valsts attīstības stratēģiju. Var apgalvot, ka Latvijā tāda nepastāv. Iepriekšējos gados ir izstrādāti un akceptēti dažādi valsts attīstības plāni, piemēram, Makroekonomiskās attīstības un fiskālās politikas pamatnostādnes 2006.-2010.g., Nacionālās attīstības plāns, Politikas attīstības sistēmas pamatnostādnes, Inflācijas apkarošanas plāns. Kā pēdējos pasākumus var minēt Finanšu ministrijā izstrādātās Konverģences programmas 2008.-2011.gadam un 2009.-2012.gadam.(8,9,10,11)

Tomēr jāuzsver, ka šajos plānos paredzētie fiskālās politikas pasākumi ir atšķirīgi, un izstrādātie lēmumi attiecībā uz valsts budžeta veidošanu jau pašlaik nesakrīt ar minētajos plānos deklarēto. Tas nozīmē, ka valdības līmenī joprojām netiek nodrošinātas pilnvērtīgas diskusijas par valsts fiskālo politiku, jo budžeta izstrāde vidējam termiņam pamatojas galvenokārt uz faktiskās situācijas analīzi, netiek veidotas reālas prognozes un to īstenošanas iespējām atbilstošie fiskālās politikas varianti.

Līdz ar to var apgalvot, ka Latvijā nepastāv vienota izpratne par valsts politikas iespējamiem attīstības virzieniem. Šajā kontekstā visaktuālākais pašlaik ir plāns izejai no krīzes un ekonomikas stabilizēšanai.

Tas nosaka, ka valdībai ir nepieciešama fiskāla un sociāli ilgtspējīga reformu pakete. Tātad, aktualizējas kompleksas pieejas nepieciešamība ekonomisko prognožu veidošanā, tas ir, objektīvi izvērtējot esošo situāciju, noteikt konkrētu un skaidru darbības stratēģiju.



5.attēls Kompleksa pieeja saiknes starp valsts ekonomiskās attīstības prognožu un budžeta procesa mērķa nodrošināšanai  
(autores izveidota)

Iespējamā paredzējuma nosacījumi nestabilas ekonomikas apstākļos vairāk aktualizē īstermiņa periodu. Pašlaik Latvijai tas varētu būt 2 gadi, tātad, 2010.-2011.gads. Objektīvām makroekonomiskām prognozēm jānodrošina reālu ikgadējo budžetu projektu izveidi ar ekonomiskai situācijai atbilstošiem fiskāliem pasākumiem nodokļu un budžeta izdevumu jomā. Tādējādi sabiedrībā tiks mazināta nenoteiktība, kas no politiskā un ekonomiskā viedokļa ir vērtējama pozitīvi. Līdz ar to var secināt, ka kompleksa pieeja ekonomisko procesu prognozēšanā, nodrošinot izvērtētu saikni starp valsts budžetu un ekonomikas attīstību, ir vērsta uz budžeta procesa galvenā mērķa īstenošanu.

Šādas pieejas galvenais rezultāts var būt sasniegts ar nosacījumu nepakļaut fiskālos lēmumus politiskiem mērķiem. Tāpēc nepieciešams likumā "Par budžetu un finanšu vadību" noteikt, ka makroekonomiskās prognozes valstī veic Ekonomikas ministrija, sadarbojoties ar Latvijas Banku. Prognozes veido bāzi valsts budžeta sastādīšanai Finanšu ministrijā. Tādā veidā juridiski tiek reglamentēti konkrēti makroekonomisko prognožu un fiskālo lēmumu veidošanas dalībnieki, kuriem līdz ar to arī jābūt atbildīgiem par valsts budžeta kontrolskaitļiem.

## **Secinājumi un priekšlikumi**

1. Makroekonomisko prognožu lomas izvērtēšanai budžeta plānošanā jāaktualizē šādi aspekti: fiskālo lēmumu veidošanā iesaistītie dalībnieki, to mērķi, makroekonomiskā ietvara termiņa izvēle, kā arī pesimistisko vai optimistisko prognožu veidošanas pieeja.
2. Būtisks nosacījums makroekonomisko prognožu kontekstā ir tas, ka visiem budžeta lēmumu veidotājiem jābūt savlaicīgi nodrošinātiem ar plašu informatīvo bāzi par reālo ekonomisko un fiskālo situāciju valstī. Tādējādi, iespējams precīzāk prognozēt iespējamos valsts budžeta ieņēmumus, kā arī noteikt nepieciešamo izdevumu apjomus. Bet, galvenā uzmanība jāpievērš tādas informatīvās telpas izveidei, kad ikviens var noskaidrot, kā valdības lēmumi ietekmēs sabiedrību.
3. Izpētot valsts budžeta veidošanas tiesiski organizatoriskos nosacījumus Latvijā, var secināt, ka par galvenajiem dalībniekiem budžeta prognožu veidošanā ir kļuvuši Finanšu ministrijas pārstāvji un fiskālie lēmumi tiek veidoti galvenokārt valdībai pakļauto institūciju līmenī. Tas liecina, ka valsts budžetam Latvijā raksturīga spēcīga politizācija.
4. Analizējot iepriekšējo gadu ekonomikas attīstības prognozes, pamatojoties uz kurām tika plānoti Latvijas valsts budžetu ieņēmumi un izdevumi, var apgalvot, ka tās bija veidotas pesimistiski, par ko liecina statistikas dati par makroekonomiskajiem un fiskālajiem rādītājiem valstī. Līdz 2007.gadam faktiskās ekonomiskās aktivitātes Latvijā bija lielākas par plānotajām, un atbilstoši tika nodrošināti lielāki budžeta ieņēmumi, kurus valdība ikgadējos budžeta grozījumos sadalīja papildus vajadzībām, veidojot strukturālo budžeta deficītu.
5. Visi augstākminētie faktori pastiprināja budžeta problēmas ekonomiskās lejupslīdes apstākļos, kas negatīvi ietekmēja fiskālo situāciju valstī un noteica vajadzību smagajiem budžeta konsolidācijas pasākumiem 2009.gadā.
6. Latvijā nepastāv vienota valsts attīstības stratēģija, līdz ar to arī vienota izpratne par valsts politikas iespējamiem attīstības virzieniem.
7. Valdības līmenī joprojām netiek nodrošinātas pilnvērtīgas diskusijas par valsts fiskālo politiku, jo budžeta izstrāde vidējam termiņam pamatojas galvenokārt uz faktiskās situācijas analīzi, netiek veidotas reālas prognozes un to īstenošanas iespējām atbilstošie fiskālās politikas varianti.
8. Lai budžeta plānošana būtu efektīva, galvenais nosacījums ir, ka budžeta programmām jāatbilst valsts politikas programmām, kurām jābūt izstrādātām, pamatojoties uz vienotu valsts attīstības stratēģiju.
9. Valdībai ir nepieciešama kompleksa pieeja ekonomisko prognožu veidošanā. Tas nozīmē, ka objektīvām makroekonomiskām prognozēm

jānodrošina reālu ikgadējo budžetu projektu izveidi ar ekonomiskai situācijai atbilstošiem fiskāliem pasākumiem nodokļu un budžeta izdevumu jomā. Tādejādi sabiedrībā tiktu mazināta nenoteiktība, kas no politiskā un ekonomiskā viedokļa ir vērtējama pozitīvi. Tātad, kompleksa pieeja ekonomisko procesu prognozēšanā nodrošinātu izvērtētu saikni starp ekonomikas attīstību un valsts budžetu.

### **Izmantotā literatūra un avoti**

1. LR likums "Par budžetu un finanšu vadību": [www.likumi.lv](http://www.likumi.lv)
2. LR likums "Par Valsts budžetu 2009.gadam": [www.fm.gov.lv](http://www.fm.gov.lv)
3. Likuma "Grozījumi likumā "Par Valsts budžetu 2009.gadam"" paskaidrojumi: [www.fm.gov.lv](http://www.fm.gov.lv)
4. Nice D.(2002). Public Budgeting. Wadsworth, 215p.
5. Mikesell John L. (2007). Fiscal Administration: Analysis and Applications for the Public Sector. Belmont,US, 665p.
6. Public Budgeting: Policy, Process and Politics/ed.by Rubin.I.S.(2008).ASPA, 515p.
7. "Par tautas saimniecības attīstību un kopbudžeta izpildes gaitu" (2002., 2003., 2004., 2005., 2006., 2007., 2008., 2009.). LR Finanšu ministrija: [www.fm.gov.lv](http://www.fm.gov.lv)
8. Inflācijas apkarošanas plāns, [www.mk.gov.lv](http://www.mk.gov.lv)
9. Konverģences programmas 2008.-2011.gadam un 2009.-2012.gadam, [www.fm.gov.lv](http://www.fm.gov.lv)
2. Makroekonomiskās attīstības un fiskālās politikas pamatnostādnes 2006.-2010.g., [www.fm.gov.lv](http://www.fm.gov.lv)
3. Nacionālās attīstības plāns, [www.nap.lv](http://www.nap.lv)

### **Summary**

Analysis of the legal organizational conditions for the state budget formation in Latvia allows inferring that main participants in the elaboration of the budget prognoses have become members of the Ministry of Finance and fiscal related decisions are made mainly in the level of institutions subordinated to the government. That indicates strong politicization of state budget in Latvia.

There does not exist common strategy of state development in Latvia, therefore there is no common understanding of possible development directions of the state policy. Sufficient discussions about state fiscal policy are not still ensured in the level of government.

To ensure effective planning of the state budget, the main condition is that budget programmes must conform to state policy programmes that must be elaborated on the basis of common state development strategy. For that reason government must have complex approach in the elaboration of economic prognoses. It means that objective macroeconomic prognoses must ensure real annual budget project formation with fiscal activities in the field of tax and state expenditure that correspond to actual economic situation. Thereby appraised linkage between economic development and the state budget would be ensured.

