

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE  
SOCIĀLO ZINĀTNU FAKULTĀTE  
SOCIĀLO PĒTĪJUMU INSTITŪTS

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES  
SOCIĀLO ZINĀTNU FAKULTĀTES  
STARPTAUTISKO ZINĀTNISKO KONFERENČU  
RAKSTU KRĀJUMS

Starptautiskās zinātniskās konferences  
“*Sociālās zinātnes reģionālajai attīstībai 2013*”  
materiāli  
(2013. gada 10.–12. oktobris)

III DAĻA. EKONOMIKAS AKTUALITĀTES



PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC CONFERENCES OF  
FACULTY OF SOCIAL SCIENCES OF  
DAUGAVPILS UNIVERSITY

The materials of the International Scientific Conference  
“*Social Sciences for Regional Development 2013*”  
(10th–12th October, 2013)

PART III. ISSUES OF ECONOMICS

Apstiprināts DU SZF Sociālo pētījumu institūta Zinātniskās padomes sēdē  
2014. gada 3. martā, protokols Nr. 2.

Meņšikovs V. (zin. red.) *Daugavpils Universitātes Sociālo zinātņu fakultātes starptautisko zinātnisko konferenču rakstu krājums. Starptautiskās zinātniskās konferences "Sociālās zinātnes reģionālajai attīstībai 2013" materiāli. III daļa. Ekonomikas aktualitātes*. Daugavpils: Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds "Saule", 2014. 144 lpp.

#### **Rakstu krājuma redakcijas kolēģija:**

Prof., Dr. sc. soc. **V. Meņšikovs** (Daugavpils Universitāte, Latvija) – zinātniskais redaktors

Asoc. prof., Dr. oec. **E. Jermolajeva** (Daugavpils Universitāte, Latvija) – zinātniskā redaktora vietniece (ekonomika)

Asoc. prof., Dr. iur. **J. Teivāns-Treinovskis** (Daugavpils Universitāte, Latvija) – zinātniskā redaktora vietnieks (tiesību zinātne)

Prof., Dr. hab. paed., Dr. habil. psych. **A. Vorobjovs** (Daugavpils Universitāte, Latvija) – zinātniskā redaktora vietnieks (sociālā psiholoģija)

Doc., Dr. paed. **I. Ostrovska** (Daugavpils Universitāte, Latvija) – zinātniskā redaktora vietniece (socioloģija)

Asoc. prof., Dr. iur. **A. Baikovs** (Daugavpils Universitāte, Latvija)

Doc., Dr. oec. **J. Stašāne** (Daugavpils Universitāte, Latvija)

Prof., Dr. psych. **D. Beresneviciene** (Vilņas Universitāte, Lietuva)

Prof., Dr. oec. **G. Gavtadze** (Akakija Ceretelli Valsts Universitāte, Gruzija)

Dr. psych. **M. Nesterova** (Daugavpils Universitāte, Latvija)

Prof., Dr. sc. soc. **M.J. Schouten** (Koviljas Universitāte, Portugāle)

Prof., Dr. sc. soc. **G. Sokolova** (Socioloģijas institūts, Nacionālā Zinātņu akadēmija, Baltkrievija)

#### **Recenzenti:**

Asoc. prof., Dr. oec. **E. Jermolajeva** (Daugavpils Universitāte, Latvija)

Pētniece, Dr. oec. **O. Ruža** (Daugavpils Universitāte, Latvija)

Prof., Dr. sc. soc. **V. Meņšikovs** (Daugavpils Universitāte, Latvija)

Rakstu krājumā iekļauti Daugavpils Universitātes Sociālo zinātņu fakultātes starptautiskās zinātniskās konferences (2013. gada 10.–12. oktobris) materiāli: augstskolas zinātnieku, doktorantu, kā arī citu Latvijas un ārzemju sadarbības augstskolu zinātniskie raksti ekonomikas nozarē.

Par rakstos atspoguļotajiem faktiem, viedokļiem un terminoloģiju atbild rakstu autori.

Ir iekļauts datu bāzē: / Included in the database: / Включён в базу данных:

Electronic Journals Library of University of Regensburg

[http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/searchres.phtml?bibid=AAAAAA&colors=7&lang=en&jq\\_type1=QS&jq\\_term1=2255-8853](http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/searchres.phtml?bibid=AAAAAA&colors=7&lang=en&jq_type1=QS&jq_term1=2255-8853)

ISSN 2255-8853

ISBN 978-9984-14-685-0

© Daugavpils Universitāte, 2014

## SATURS

<i>George Gautadze</i> (Georgia)	
Interrelation between Education and Economy and Their Impact on Regional Development .....	5
<i>Guido Baldi</i> (Germany/Switzerland), <i>Viktorija Šipilova</i> (Latvia)	
Solving the Problems of High Regional Differentiation through the Microloan Program: The Experience of Latvia .....	13
<i>Lilija Ivanova</i> (Latvia)	
Bezdarba līmeņa atšķirību analīze Centrālās un Austrumeiropas valstu NUTS2 reģionos .....	25
<i>Aleksējs Hilkevičs</i> (Latvia)	
Technology Transfer Models and Innovation Business Development .....	36
<i>Sergejs Hilkēvičs, Dace Štefenberga</i> (Latvia)	
Latvijas reģionālās ekonomiskās attīstības problēmas un inovatīva uzņēmējdarbība .....	45
<i>Andrejs Lazdiņš</i> (Latvia)	
Latvijas minerālie resursi – dolomīta tirgus .....	57
<i>Jelena Ladigina</i> (Latvia)	
Latvijas reģionu iedzīvotāju ienākumu diferenciācijas un nabadzības problēmas .....	66
<i>Liene Leikuma-Rimicāne</i> (Latvia)	
Sociālās uzņēmējdarbības attīstību veicinoši pasākumi .....	75
<i>Antanas Makštutis, Vladas Tumalavičius</i> (Lithuania)	
The Results of Lithuanian Evolution of Globalization .....	82
<i>Juozas Vijeikis</i> (Lithuania)	
Improvement of Entrepreneurship Education System in Higher University Education of Lithuania .....	92
<i>Сергей Игнатьев, М. Червинская, А. Смирнов</i> (Латвия), <i>О. Шкутко</i> (Беларусия)	
Имидж города и его оценка потребителями .....	100
<i>Аза Иппирадзе</i> (Грузия)	
Роль оценки городской недвижимости в повышении инвестиционной привлекательности городов Грузии .....	110
<i>Евгений Сергеев</i> (Латвия)	
Определение оптимальной модели для оценки риска банкротства предприятий Латвии для каждой отрасли .....	116

<i>Евгений Сергеев</i> (Латвия)	
Совершенствование классификации пользователей финансовой отчётности в Латвии .....	124
<i>Айна Чаплинска</i> (Латвия)	
Сравнительная оценка методов анализа кредитоспособности заемщика .....	130
Ziņas par autoriem .....	136

*George Gavtadze (Georgia)*

## **INTERRELATION BETWEEN EDUCATION AND ECONOMY AND THEIR IMPACT ON REGIONAL DEVELOPMENT**

The formation of the person and accordingly of the civil society is the most important function of the education system. Human being is the pier of the development, as a social matter, and the development of human resources is the base of formation of knowledge based economy. The aim of the article is: to specify the meaning of knowledge based economy with the focus on Georgia's matter; to analyze the distinctive features of interaction of education and economy; to underline the importance of education and science in economic development of the country and the businesses; to analyze the situation in the South Caucasus and to find the ways to coordinate the actions of governments of Armenia, Azerbaijan and Georgia.

The analyses of last several decades make us feel the importance of knowledge based economy in which the processes are based on professional in Government, business organizations and labour force. For this purpose it's necessary to create modern, integrative structure and mechanism of interaction of education, science and economy.

Knowledge based economy – is the use of knowledge to generate tangible and intangible values. Knowledge technology (Artificial Intelligence) helps to transform a part of human knowledge to machines. This knowledge can be used by decision support systems in various fields, generate economic values and ensure economic growth.

Economy in transition – is an economy which is changing from a centrally planned economy to a free market. They undergo economic liberalization, where market forces set prices rather than a central planning organization, trade barriers are removed, there is a push to privatization and a financial sector is created to facilitate macroeconomic stabilization and the movement of private capital.

Lisbon strategy – was an action and development plan devised in 2000, for the economy of the European Union between 2000 and 2010. Its aim was to make the EU the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion.

**Key words:** economy in transition, Lisbon strategy, regional development

Development of the Democratic Country, market economy and formation of civil society is not possible without freedom of each person. Just a free, independent person is the main guarantee for the existence

and success of the state. The formation of the person and accordingly of the civil society is the most important function of the education system. Human being is the pier of the development, as a social matter, and the development of human resources is the base of formation of knowledge based economy. It means:

- Construction of knowledge based economy: to organize the information as a facility for knowledge transfer; to form the self-operated developed scientific-technical base; to support different scientific fields; to help the young intellectuals and scientists in their job placement. Very often the best graduates are moving abroad to meet rich nations' needs while local problems are dealt with by less qualified people (Carlos Filipe Escobar Roa, 2012);
- Administrative reforms and development: changes in management; creation of proper environment for social-cultural development; support of development of rural regions;
- Sustainable development of human capital, its planning and management: support of education and development of human resources; professional training and retraining of working force; connection of each level of education with the needs of development; investment in intellectual capital; orientation of education on the needs of labour market and the country; motivation of potential investors to invest in innovations;
- Planning of working force: training of youth and re-training of middle-aged people to develop and improve their skills; to keep the gender balance during the work force support; to support the specialist and professional fields according to the priorities of the state and etc.

The main goal of the State should be to reach the knowledge with modern standards in each parts of the system: pre-school education, primary, secondary, professional and high education. Moreover, it's vitally important to ensure the continuity of education, to harmonize the educational environment mostly at schools, professional colleges and universities according to the priorities of the whole system, country and economy.

From the very beginning of XX century many economists started the analyses of interaction of education and economic growth. There is no argue that high levels of GDP per capita are associated with high levels of education, mostly of expansion of primary education measured as the enrolment rate per 10000 population. It is worldwide known that number of secondary schools has better impact on the education of population,

then high education institutions. Universities are more oriented on the formation of profession, improvement of qualification, re-training and etc. The implementation of modern various forms and methods of teaching and learning, has a positive impact on the accessibility of education in separate country and in the other hand, on its globalization, which makes the progress reached in this sphere as an international good.

This statement is proved by the history and is the same for all countries and regions. That's why, all new countries are trying to follow "the rules" and make everything possible to support the education system. Nowadays in Georgia we're facing the dramatic reforms during almost last 15 years. It's true that the situation is coming better, but we still have problems.

Table 1.  
Interaction of education and economic growth

	GDP per capita (USD)	Number of HEIs	Number of students	Number of students per HEI	Average tuition fee (USD)	Living minimum of medium family (USD)
2005	1483,5	165	143879	872,0	409	73,0
2006	1763,5	166	140807	848,2	435	77,7
2007	2314,6	156	112103	718,6	888	117,7
2008	2921,1	129	93637	725,9	795	97,5
2009	2455,2	129	102710	796,2	909	98,2
2010	2623,0	95	90000	947,4	1347	134,9
2011	3230,7	75	95100	1268,0	1515	160,4
2012	971,1	52	109500	2105,8	1515	151,6

Source: National Statistics Office of Georgia: [www.geostat.ge](http://www.geostat.ge).

We can see, that the number of HEIs is decreasing, but other numbers, like "Number of students per HEI", GDP per capita, Living minimum of medium family are increasing. It means that more people are interested in getting education and medium sized families started to spend more of their incomes on education. So, more families in Georgia are giving a vote of confidence to the education and it happens because of the raise of the quality.

The information, given in the table, underlines also that there is a link between the education quality and GDP. Both indicators are growing up.

Also, from regional point of view, Georgia's territorial units, with the bigger number of Educational Institutions at the same time have higher values of GDP.

Table 2.  
Number of Educational Institutions and GDP by Regions of Georgia

	Schools		HEI		GDP (in USD)	
	2011/ 2012	2012/ 2013	2011/ 2012	2012/ 2013	2010	2011
ABKHAZIA AR	15	15	1	1	n/a	n/a
TBILISI	291	291	30	36	5073,4	6008,7
IMERETI	398	403	3	3	1332,4	1546,6
KVEMO KARTLI	268	268	2	2	920,7	1085,2
ADJARA AR	256	255	6	6	825,7	983,0
SAMEGRELO- ZEMO SVANETI	260	261	2	2	813,8	914,9
SHIDA KARTLI	173	172	3	3	673,6	808,9
KAKHETI	192	192	2	2	582,8	696,8
SAMTSKHE- JAVAKHETI	206	206	2	1	336,9	403,0
GURIA	101	101	0	0	227,8	265,2
MTSKHETA- MTIANETI*	89	88	1	1		
RACHA- LECHKHUMI & KVEMO SVANETI**	68	68				
<b>GEORGIA – total</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>52</b>	<b>57</b>	<b>10787,1</b>	<b>12712,3</b>

\* – in GDP Mtskheta-Mtianeti and SidaKartlii are combined

\*\* – in GDP Racha-LechkhumiKvemoSvaneti are combined with Imereti

Source: National Statistics Office of Georgia: [www.geostat.ge](http://www.geostat.ge).

Many authors have agreed on the fact that very often economic activities of different economic players in the countries with economy in transition are disconnected from the territorial unit's priorities, situation on the labour market and the needs of society. Vice-versa – the concrete steps of Governmental policies aren't fitted with the goals of different business organizations. The situation is really challenging for all the participants of economic relations.

The analyses of the last several decades make us feel the importance of knowledge based economy in which the processes are based on professional in Government, business organizations and labour force. The knowledge economy is a term that refers either to an economy of knowledge focused on the production and management of knowledge in the frame of economic constraints, or to a knowledge-based economy. Knowledge is now recognized as the driver of productivity and economic growth. As a result, there is a new focus on the role of information, technology and learning in economic performance (OECD 1996).

There are two very basic reasons for expecting to find some link between education and economic growth (Gavtadze, G. R. 2013):

1. First of all, at the most general level it is intuitively plausible that living standards have raised so much over the last millennium because of education. The betterment of situation was depended on the progress of education in society. It's easily must be seen "that there is a link between scientific advance and the way in which education has facilitated the development of knowledge" (Philip Stevens and Martin Weale, August 2003). That's why, many countries (in spite of the development level and financial possibilities) are making the "accent" on formation and development of educational institutions.
2. Secondly, at a more specific level, a wide range of econometric studies indicates that the ability of individuals to manage their incomes mostly depends on their level of education. The same can be true also for countries and for single region. The change of output rate of the hour per worked in a country indicates its dependence not only on technological progress, but on the educational attainment of the society.

If spending on education delivers returns of some sort, in much the same way as spending on fixed capital, then it is sensible to talk about investing in human capital (working force), as the counterpart to investing in fixed capital. The process of education can be analyzed as an investment decision.

The phrase was popularized by Peter Drucker in his book "The Age of Discontinuity" (Drucker P. F. 2008). The main difference is that in a knowledge economy, knowledge is a product, while in a knowledge-based economy, knowledge is a tool. This difference is still in discussion and is not yet well distinguished in the subject matter literature. Both concepts are strongly interdisciplinary with the involvement of different scientific areas, such as: economics, computer science, engineering, mathematics, psychology and sociology.

The changing situation in the world (globalization, crises, political changes) motivates different countries, businesses and even individual researchers to re-interpret the essence of industrial process and its resources. Transition requires that the rules and practices that determined success in the industrial or transition economy, in the developed or developing countries, need rewriting in an interconnected, globalized economy where knowledge resources (such as know-how) are as critical and important as other economic resources.

It means that the rules of “knowledge economy” need to be re-interpret not only on the State level, but on the levels of territorial units, transnational companies and business organizations in terms of knowledge management and on the level of public policy as knowledge policy or knowledge-related policy.

An important sphere, with the help of the education influence on economic growth, is the scientific researches. The educational system prepares the skilled scientific personnel, which is very important for collection of knowledge and innovation. Finally, this influences the productivity of labour (working efficiency). Contribution of technological changes to the economic growth of USA and other developed countries was measured at 20–40% from national industrial increase per year. This confirms that education, especially Higher education, has a huge importance for the development of research and determines the possibilities of become proficient with innovations and adapt to them (Botneva N.I., Filatkin V.N., 2011). Countries more advanced in research as usual are gaining the long term advantage against competitors.

Georgia’s modern economy, which is still the economy in transition, must be oriented on “learning economy” in which knowledge is the crucial resource and learning is the most important process, where the education system provides different kinds of learning and economically relevant types of knowledge. It’s true, that the country is facing the continuing process of reforms in different spheres of life and mostly in education, economy and investment. That’s why we have severe problems in terms of learning and innovation. The situation is more critical on regional level, where we can observe the stagnation, unemployment, decrease of real income and etc. Under the strategy, a stronger economy based on knowledge would create employment in the regions of Georgia, alongside inclusive social and environmental policies, which would themselves drive economic growth even further.

These aspects are also very important in the neighbour countries – Azerbaijan and Armenia. The countries of South Caucasus region has a rather like historical development, traditions, problems and future perspectives. For ensuring their development, the countries of this region should consolidate their efforts in solving the current problems, what will affect in improvement of their safety. Besides, they should try to provide for the main statements of “Lisbon Strategy”, which was used to foresee the formation of the “Knowledge Based Economy”. It meant the support for the development of the most profitable “High Technologies” and growth of its share in the GDP. As it known, most of the goals of the strategy were not achieved in EU, but it can become easier in small and growing countries of South Caucasus. For this purpose it's necessary to create modern, integrative structure and mechanism of interaction of education, science and economy.

### Bibliography

- Carlos Filipe Escobar Roa, *Bringing together the voices for university reform*, available at [www.universityworldnews.com/article.php?story=20120502142250194](http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20120502142250194).
- Drucker P. F. (2008) *The Age of Discontinuity: guidelines to our changing society*, Library of Congress, USA, Eighth printing, available at: [http://books.google.ge/books?id=1Zp7\\_rJ1vcMC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.ge/books?id=1Zp7_rJ1vcMC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).
- Gavtadze G. R. (2013) *Educational system: Modern Functions and Challenges*, Bulletin of Akaki Tsereteli State University, #1, 2013, p. p. 112–121.
- Mincer J. (1975), *Education, experience and the distributions of earnings and employment: an overview*, National Bureau of Economic Research, USA, Volume Title: “Education, Income and Human Behavior”, (chapter pages in book: 71–94), available at: <http://www.nber.org/chapters/c3693.pdf>.
- Stevens P., Weale M. (August 2003) *Education and Economic Growth*, National Institute of Economic and Social Research, London SW1P 3HE.
- The knowledge-based economy*, general distribution, OCDE/GD(96)102, Organization for economic co-operation and development, Paris 1996.
- Филаткин В.Н., Ботнева Н.Ю., (2011), *Образование и его влияние на рост экономики*, доступно на: <http://www.regions.ru/article/any/id/1813450.html> (in Russian).
- <http://www.geostat.ge> – official site of statistics department of Georgia.

## **Взаимосвязь между образованием и экономикой и её влияние на региональное развитие**

### **Резюме**

Формирование личности и соответственно гражданского общества, является особенно важной функцией образовательной системы. Человек – это основа формирования экономики основанной на знание. Основной задачей данной публикации является: спецификация смысла «экономики основанной на знаниях» на примере Грузии; проведения анализа особенностей взаимодействия образования и экономики; подчеркнуть важность образования и науки в экономическом развитии страны и бизнеса; проанализировать ситуацию Южного Кавказа и найти пути координации действий правительства Армении, Азербайджана и Грузии.

Анализ последних нескольких десятилетий, помогает нам ощущать важность экономики основанной на знаниях в которой процесс базируется на профессионалах в правительстве, в бизнесе и в рабочей силе. Для этого, необходимо создание современной, интегрированной структуры и механизма взаимодействия образования, науки и экономики.

*Экономика основанная на знаниях* – это использование знаний для генерирования материальных и нематериальных ценностей. Искусственный интеллект помогает трансформировать часть человеческих знаний в машины. Эти знания могут быть использованы системами при помощи принятия решений в различных областях, создавать экономические ценности и гарантировать экономический рост.

*Переходная (транзитивная) экономика* – экономическая система, перестраивающаяся с принципов централизованного государственного планирования на рыночные принципы. В них проводится экономическая либерализация, где рыночные силы участвуют в ценообразовании больше чем центральные плановые учреждения, торговые барьеры сняты, проводится приватизация и финансовый сектор создан для поддержания макроэкономической стабилизации и частного капитала.

*Лиссабонская стратегия* – стратегическая цель Европейского Союза, направленная на повышение его глобальной конкурентоспособности, на экономическое обновление и улучшение в социальной сфере и охране окружающей среды. В марте 2000 года Европейский Совет в Лиссабоне определил для Европейского Союза задачи на следующее десятилетие по созданию самой динамичной в мире экономики, базирующейся на знаниях, способной к постоянному росту и обеспечивающей наибольшее количество лучших рабочих мест, а также и тесное социальное сплочение.

*Guido Baldi* (Germany/Switzerland),  
*Viktorija Šipilova* (Latvia)

## SOLVING THE PROBLEMS OF HIGH REGIONAL DIFFERENTIATION THROUGH THE MICROLOAN PROGRAM: THE EXPERIENCE OF LATVIA

Regionally balanced economic growth in Latvia is delayed by the high regional differences also. As the research results show, the structural composition of the economy is an important factor that affects and promotes high regional differentiation in Latvia. This effect mostly is based on specialization on labour-intensive branches while only high-technology specialization contributes to the economic growth, what partly Riga region demonstrates. On the other hand, the development of other sectoral composition or improvement of the existing inconformity with the requirements of a modern economy meets difficulties to attract finance resources, especially in regions. Whether a simplification of the conditions for attraction financial resources could contribute to providing changes in sectoral composition and thus reduce high regional differentiation in Latvia? The search for answer is based on using the example of microloan program, implemented in Latvia by the Latvian Development Finance Institution Altum (Hipoteku Bank). The article presents authors' previous research results on how microloan program in Latvia impacts the employment, as well as develops the viewpoint, whether the regional disparities in Latvia could be reduced through the microloan program.

**Key words:** microloans, high regional disparities, sectoral composition, specialization, Latvia.

### Introduction

Latvia experiences high regional differentiation and development of Riga region is a factor, which mostly contributes to the slowdown in the process of convergence. Specialization and development of labour-intensive branches in other Latvian regions can be mentioned as a main indicator for searching the causes of divergence and polarization. This is due to the many reasons, but the access to finance, especially in rural areas and for small and medium business, is one of the key issues. Microloans become popular as appropriate solution for limited and unequal access to finance and help to fill gap in cases when banks are not interested to provide traditional credits.

The aim of the article is to find out whether the microloans can contribute to reduction of high regional differentiation in Latvia by using the example of program, implemented in Latvia by the Latvian Development Finance Institution Altum (Hipoteku Bank). The article presents the previous research results on regional differentiation in Latvia (Šipilova, 2013; Šipilova Baldi, 2013) and on issue how microloan program in Latvia impacts the employment and economy (Baldi, Šipilova, 2014; Baldi, Sadovskis, Šipilova, 2014). Moreover, the article develops the viewpoint on whether regional disparities among the Latvian regions could be reduced through the microloan program at sectoral level.

### **The background of the research**

Regional inequality within countries is an important issue, especially in countries with low and average incomes (Shankar, Shan, 2003) and new EU member states (Tvrdon, Skokan, 2011). Although EU actively works to improve situation and EU cohesion policy is one of the main tools for minimizing polarization among countries, convergence between countries is not conducive to regional convergence (Giannetti, 2002).

Now, European Commission indicates that “well-considered specialization is a key element in Europe’s efforts to assist member countries and regions to overcome the economic crisis (Eiropas Komisija, 2012) and also high regional differentiation. It should be noted that in Western Europe specialization working (Amiti, 1999), but only high-technology specialization contributes to the growth (Welfens, Perret, 2010). However the different opinion about the policy-driven specialization also exists.

For example, some authors argue that national-level development policy can be faulty, because it is difficult to predict which sector or region in the future will prove to be successful, usually progress develops spontaneously, and each region has its own potential (Asheim, Boschma, Cooke, 2011). Taking into account this viewpoint, the results of microloan program could be very useful, because they provide the data about not policy-driven activity and interest of small and medium business in the regions by sectors of economic activity.

The capital city and its surrounding areas significantly contribute to the dispersion of GDP per capita in Latvia. Riga region provides more than  $\frac{3}{4}$  of the country’s GDP and other regions do not have possibilities to catch-up with the capital, generally due to the specialization spread among the regions. The data on specialization indicate that Riga region,

which is significantly ahead other regions by the economic development, specializes in the service sector, but on those branches, which are export-oriented, meet the needs of the large domestic market, as well as within which high value added is created, while the other regions specialize in the agriculture sector with relatively low value added as a result of economic activity. On the other hand, the sectoral composition of Riga region indicate on relatively low share and importance of the tradable good sector and taking into account the significance of Riga region in the country's GDP, decreases the possibility for raising the overall competitiveness (Šipilova, 2013; Šipilova, Baldi, 2013).

As a result, two opposing trends develop in the country: (1) there are few characteristics that provide other regions with possibility to be able to compete with the capital; (2) the sectoral composition of capital city, although provide development, do not correspond with the requirements of a modern economy.

For getting the greatest benefit from the regional development and to improve competitive environment, support of the R&D activities and structural change in the economy is needed (see, for example, De Lobel, Rodriguez-Pose, 2005). This, in turn, requires additional financial support. The data on access to finance provided by the Central Statistical Bureau of Latvia indicate that about 20% among small and medium enterprises in 2011 had difficulties to get the loan. Now the availability of financial resources is limited (especially in regions), due to consequences of the global economic downturn in bank sector.

The importance of the degree of inequality in the access to finance has recently gained more attention (see Beck et al. 2009; Guiso et al. 2004 for important empirical contributions and e.g. Baldi 2012 for a theoretical analysis).

Banks are often reluctant to grant small loans, because this corresponds with high risks and low returns (Armandáriz, Morduch, 2010; Cull et al. 2009). Microloans can provide positive impact on economic environment because of giving people the opportunity to use their skills and property for productive purposes (de Soto 2000), as well as the increased access to financial services may not only have positive effects on the individual firm level, but can also contribute to macroeconomic growth and to lower unemployment. However, as pointed out by Banerjee and Duflo (2009), reliable evidence on the effects of microfinance is scarce and opposing viewpoint about usefulness of microfinance also exists (Bateman, Chang, 2013).

The results of the microloan program realized in Latvia by the Latvian Development Finance Institution Altum (Hipoteku Bank) is significant due to the fact that the representatives of small and medium business can pretend on loan regardless of kind of economic activity. This provides spontaneous progress on the one hand, and helps to discover interests and possibilities of small and medium business in regions, on the other hand.

### **The effects of microloans through the Latvian experience**

Although the univocal evidence about positive effects of microloans on economy in theoretical and empirical studies does not exist, the experience of Latvia indicates on positive trends and usefulness and timeliness of the microloan program by following trends: (1) the activity of small and medium business can be evaluated as high, (2) the brighter activity can be observed in the regions which should catch-up with the capital city by level of economic development, (3) the dispersion of the microloans among the sectors of economic activity can be indicated as diverse. These, in turn, could give pre-conditions for reducing high regional differentiation in Latvia.

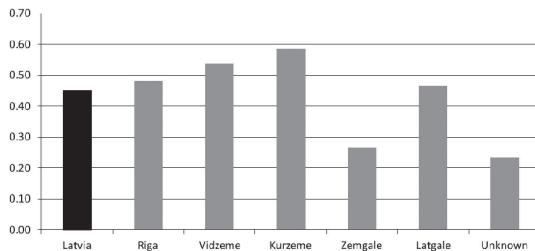
Sectoral composition of economy and specialization are the ones of the most important factors, which impacts the forming and promoting of high regional differentiation. On the other hand, microloan program reflects the capabilities both of SME's sector (the most important contributor to the economic growth in Latvia among enterprises) and sectors of economic activity.

The data on Figure 1 show several tendencies that have different meaning for the economic development in conditions of high regional differentiation in Latvia. On the one hand, the microloan program positively impacts the employment and development of micro enterprises, especially in regions (see Figure 1 a, c). On the other hand, the data on microloan among sectors of economic activity repeats the existing trends in the regions. As a result the brighter performance in sector of "Agriculture" can be observed both by effects on employment and granted microloan amounts (see Figure 1 b, d).

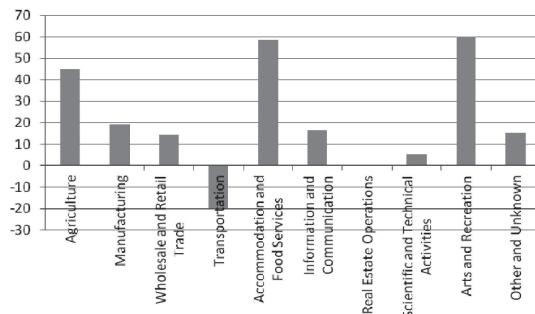
The new tendency provided by the microloan program, by the data on employment and microloans at sectoral level is shown (see Figure 1 b, d). Sectors "Accommodation and Food Services" and "Arts and Recreation", although were granted with relatively little amounts of microloans

experienced higher employment increase than in sector of “Agriculture”, which was granted by the microloan program with the biggest loans. This indicates on yet unused potential within regions and within some sectors of economic activity, as well as show on possible directions for further development. These trends, although, do not correspond with the requirements of a modern economy. Therefore more detailed analysis of microloan effects on the economy and regional differentiation in Latvia should be provided.

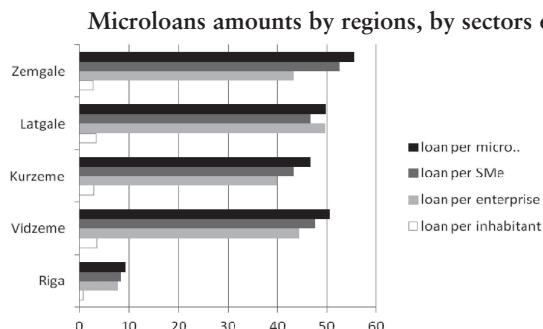
**Microloans Impact on Employment in Latvia by regions**



**(a) Employment Increase per Supported Project**

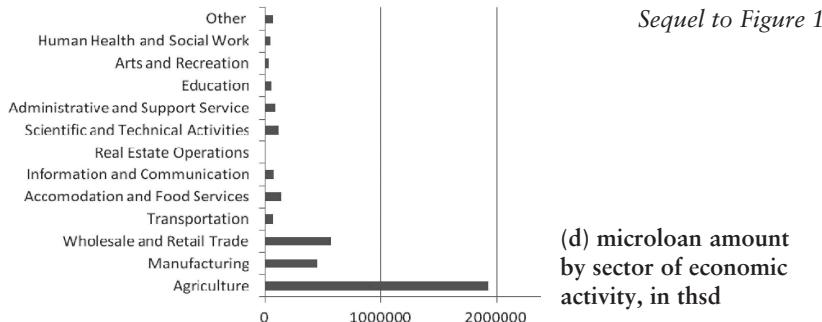


**(b) Jobs Created per Sector of Economic Activity, in % of Initial Employment**



**(c) Microloan amount by regions per units of economic's subjects (per microenterprise, per SME, per enterprise, per inhabitant)**

*Sequel to Figure 1 see on p. 18*



Sequel to Figure 1

(d) microloan amount  
by sector of economic  
activity, in thsd

Figure 1. Effects of Microloans on the Latvian Economy  
by Regions and Sectors of Economic Activity in 2012

Source: authors' calculations based on data from the Latvian Development Finance Institution Altum (Hipoteku Bank), Central Statistical Bureau of Latvia; Baldi, Šipilova 2014; Baldi, Sadovskis, Šipilova 2014.

The data on Figure 2 indicate on involvement of regions in the microloan program by sectors of economic activity.

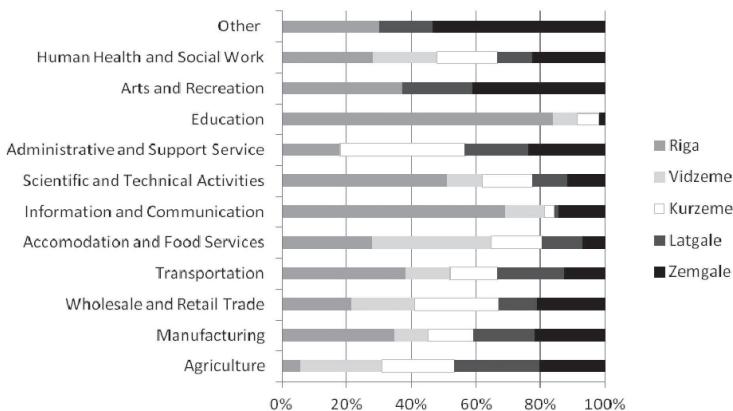


Figure 2. Involvement of regions in the microloan program by sectors of economic activity in Latvia, in 2012, % of granted microloans

Source: authors' calculations based on data from the Latvian Development Finance Institution Altum (Hipoteku Bank).

Figure 2 presents two opposing tendencies: (1) microloan program involve all regions in all sectors of economic activity (positive), (2) the

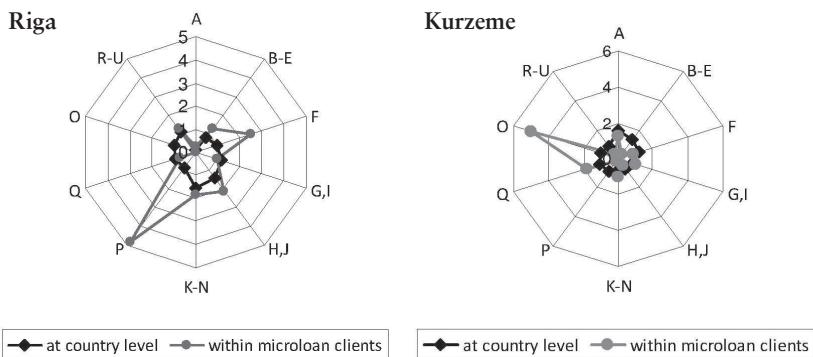
bigger activity in modern, for economic development required sectors, as “Information and Communication Technologies”, “Scientific and Technical Activities”, “Transportation” and “Manufacturing” Riga region (the region leader) show (not positive for reduction of high regional disparities) (see Figure 2). One more tendency indicate that there is no the leader among regions (except Riga) by granted microloans by sector of economic activity.

This, in turn, indicates that simplification access to the finance resources do not provide increase of interest in certain sectors of economic activity among micro enterprises and the existing tendencies can be repeated. However, as data on Figure 1 present, in all regions positive effects of microloans on economy occurred (see Figure 1).

The question – does simplification of the conditions for attraction financial resources could contribute to providing changes in sectoral composition and thus reduce high regional differentiation in Latvia? – could be answered by using the data on Figure 3 about specialization of regions at country level and within group of the microloan clients of the Latvian Development Finance Institution Altum (Hipoteku Bank) in 2012.

Despite the data on involvement into the microloan program by sector of economic activity, the data on specialization (based on employment) show other tendencies and the dominant position of Riga region can not be observed, as well as the dominance of “modern” sectors of economy.

The specialization in most cases differs among regions at the country level and within the group of microloan clients, as well the specialization among clients of microloan program is expressed in the brighter extent than at the country level in some times (see Figure 3).



*Sequel to Figure 3 see on p. 20*

Sequel to Figure 3

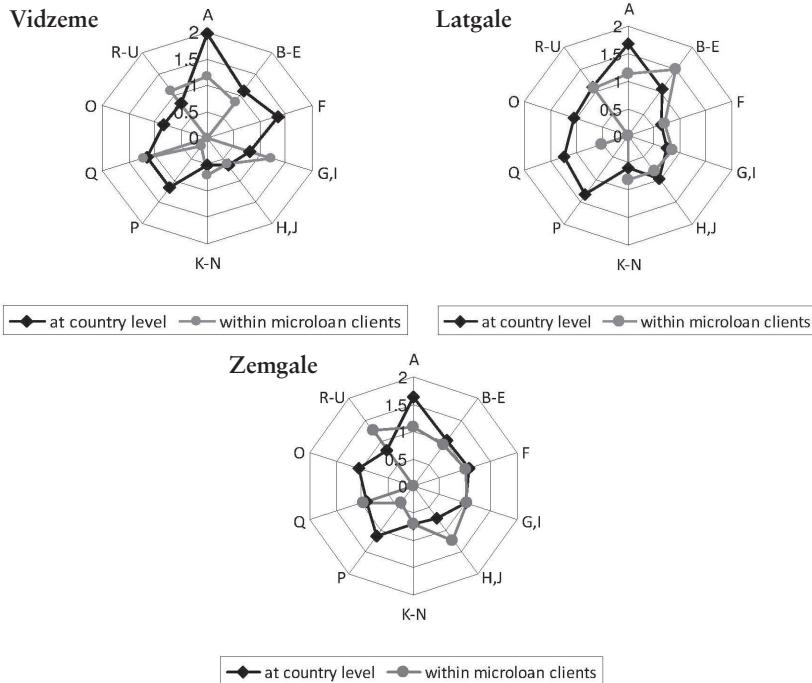


Figure 3. Specialization in Latvia by regions and by sectors of economic activity at country level, within the group of microloan clients in 2012

(A)-Agriculture, (B-E)-Industry, (F)-Construction, G,I-Trade, accommodation and food services, (H,J)-Transportation, information and communication, (K-N)-Financial, insurance, scientific and administrative activities; real estate activities, (O)-Public administration and defence; compulsory social security, (P)-Education, (Q)-Human health and social work, (R-U)-Arts and recreation

Source: authors' calculations based on data from the Latvian Development Finance Institution Altum (Hipoteku Bank), Central Statistical Bureau of Latvia.

Some tendencies remain the same, for example, regions (except Riga) specialize in the sector of "Agriculture" both at country level and within the group of microloan clients, as well as in most cases the brighter specialization in service sector can be observed (see Figure 3).

Previously authors supposed that specialization on labour-intensive sectors and sectoral composition of economy with dominance of non-

tradable sector provides polarization among capital city and other regions in Latvia. The authors' calculations (see Figure 3) present that microloan program, however did not provide changes in sectoral composition of the economy in the regions, although, intensify the specialization in some "modern" sectors of economy. For example, in Latgale and Riga the sector "Industry" (B-E) become the sector of regional specialization within the group of microloan clients, although at the country level these regions did not specialize in that (see Figure 3). Other example shows that Zemgale specializes in the sector "Transportation, information and communication" (H, J) within the group of the microloan clients (see Figure 3). It should be noted that the abovementioned region does not specialize in this sector of economy at country level.

The positive experience provided by the microloan program can be found not only in "modern" sectors of economy. Kurzeme and Vidzeme show positive tendencies in such sectors as "Trade, accommodation and food services" (G, I), "Human health and social work" (Q) and "Arts and recreation" (R-U). These regions specialize in abovementioned sectors only within the group of the microloan program (see Figure 3).

The data on microloan program indicate that simplification of the access to the finance resources for the small and medium enterprises and especially for micro enterprises stimulates positive tendencies through the development of specialization. This, in turn, could be the first stage for reducing high regional disparities.

## Conclusion

High regional differentiation in Latvia partly can be solved through the simplification of the conditions for receiving the loans, especially in regions and in the sector of SME, micro enterprises. The research results show that the access to finance resources is a crucial factor that can contribute to the reduction of high regional differentiation among the Latvian regions through the development of specialization. The performance of clients of microloan program presents the positive tendencies both in employment and specialization at the sectoral level of economy.

## Bibliography

- Amiti, M. (1999) Specialization patterns in Europe. *Weltwirtschaftliches Archiv/Review of World Economics*. Vol. 135, pp. 573–593.  
Armendáriz, B. and J. Morduch (2010) *The Economics of Microfinance*. The MIT Press, edition 2, Massachusetts.

- Asheim, B., Boschma, R., Cooke, P. (2011) Constructing Regional Advantage: Platform Policies Based on Related Variety and Differentiated Knowledge Bases. *Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy*. Vol. 45, No 7, pp. 893–904.
- Baldi, G. (2012) The Economic Effects of Physical and Human Capital Accumulation on Economic Growth and Income Inequality. In: G. Baldi (2012) *Essays in Applied Macroeconomics*, Berlin, dissertation.de.
- Baldi, G., Sadovskis, V., Šipilova, V. (2014) Economic and Employment Effects of Microloans in a Transition Country. *Munich Personal RePEc Archive of Munich University Library*. MPRA Working Paper No. 52736. Available at: [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/52736/1/MPRA\\_paper\\_52736.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/52736/1/MPRA_paper_52736.pdf).
- Baldi, G., Šipilova, V. (2014) How Big are the Employment Effects of Microloans? Evidence from a Case Study in Latvia. *Theoretical and Practical Studies in Economic Fields*, Volume V, Issue 1(9), Summer 2014. Article in Press.
- Banerjee, A. and E. Duflo (2009) The Experimental Approach to Development Economics. *Annual Review of Economics*, *Annual Reviews*, vol. 1(1), pp. 151–178.
- Bateman, M., Chang, H-J. (2013) *The Microfinance Illusion*. Available at: <http://www.econ.cam.ac.uk/faculty/chang/pubs/Microfinance.pdf>.
- Beck, T., A. Demirguc-Kunt, Honohan, P. (2009) Access to Financial Services: Measurement, Impact, and Policies. *World Bank Research Observer*, *Oxford University Press*, vol. 24(1), pp. 119–145.
- Central Statistical Bureau of Latvia (2014a) *Economically Active Statistical Units by Statistical Region, City and County*. Available: [http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px\\_path=uzreg\\_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati\\_01\\_skaits&px\\_tableid=SR0011.px&px\\_language=en&px\\_db=uzreg&rxid=cdcb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0](http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px_path=uzreg_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati_01_skaits&px_tableid=SR0011.px&px_language=en&px_db=uzreg&rxid=cdcb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0).
- Central Statistical Bureau of Latvia (2014b) *Economically Active Statistical Units by Size Group in Statistical Regions*. Available: [http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px\\_path=uzreg\\_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati\\_01\\_skaits&px\\_tableid=SR0041.px&px\\_language=en&px\\_db=uzreg&rxid=cdcb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0](http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px_path=uzreg_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati_01_skaits&px_tableid=SR0041.px&px_language=en&px_db=uzreg&rxid=cdcb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0).
- Central Statistical Bureau of Latvia (2014c) *Employed by Economic Activity (NACE Rev. 2.) and Statistical Region*. Available: [http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px\\_path=Sociala\\_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati\\_Nodarbin%C4%81t%C4%ABba&px\\_tableid=NB0083.px&px\\_language=en&px\\_db=Sociala&rxid=cdcb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0](http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px_path=Sociala_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati_Nodarbin%C4%81t%C4%ABba&px_tableid=NB0083.px&px_language=en&px_db=Sociala&rxid=cdcb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0).
- Central Statistical Bureau of Latvia (2014d) *Population Number and its Change by Statistical Region*. Available: [http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px\\_path=Sociala\\_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati\\_Iedz%C4%ABvot%C4%81ji\\_Iedz%C4%ABvot%C4%81ji%20skaits%20un%20t%C4%81%20izmai%C5%86as&px\\_tableid=IS0032.px&px\\_language=en&px\\_db=Sociala&rxid=992a0682-2c7d-4148-b242-7b48ff9fe0c2](http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px_path=Sociala_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati_Iedz%C4%ABvot%C4%81ji_Iedz%C4%ABvot%C4%81ji%20skaits%20un%20t%C4%81%20izmai%C5%86as&px_tableid=IS0032.px&px_language=en&px_db=Sociala&rxid=992a0682-2c7d-4148-b242-7b48ff9fe0c2).

- De Lobel, R., Rodriguez-Pose, A. (2005) *Regional Disparities: The role of European Union Structural Funds in the regions of Liege and Limburg*. Master thesis. College of Europe. Bruges. Economics Department. [[http://www.feb.ugent.be/algeco/regio/full%20papers/De%20Lobel\\_full.pdf](http://www.feb.ugent.be/algeco/regio/full%20papers/De%20Lobel_full.pdf)].
- De Soto, H. (2000) *The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*. Basic Books, 1st edition.
- Europas Komisija (2012) Pardonātā specializācija ekonomiskās izaugsmes virzītājspēks Eiropā. *Panorama inforegion*. Nr. 44. Available: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag44/mag44\\_lv.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag44/mag44_lv.pdf).
- Giannetti, M. (2002) The effects of integration on regional disparities: Convergence, Divergence or both? *European Economic Review*. Vol. 46, pp. 539–567.
- Guiso, L., P. Sapienza and L. Zingales (2004). Does Local Financial Development Matter? *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 119(3), pp. 929–969.
- Shankar, R., Shan, A. (2003) Bridging the Economic Divide Within Countries: A Scorecard on the Performance of Regional Policies in Reducing Regional Income Disparities. *World Development*. Vol. 31, No. 8, pp. 1421–1441.
- Šipilova, V., Baldi, G. (2013) On the Structural Composition of Latvia's Economy: a Detailed Account of Its Specialization and Regional Differentiation. *Reģionālais Ziņojums/Regional Review*, 9, pp. 5–15.
- Šipilova, V. (2013) Economic Branch Structure Like Cause for regional Disparities: the Evidence from Latvia. *Proceedings in 1<sup>st</sup> International Virtual Scientific Conference*. Vol. 1, issue 1, pp. 170–174.
- Tvrdon, M., Skokan, K. (2011) Regional disparities and the ways of their measurement: The case of the Visegrad Four Countries. *Technological and Economic Development of Economy*. Vol. 17 (3), pp. 501–518.
- Welfens, P.J.J., Perret, J.K. (2010) Structural Change, Specialization and Growth in EU 25. *European Economy and International Economic Relations*. Discussion Paper 173. Available: [http://eiiw.eu/fileadmin/eiiw/Daten/Publikationen/Gelbe\\_Reihe/Disbei173.pdf](http://eiiw.eu/fileadmin/eiiw/Daten/Publikationen/Gelbe_Reihe/Disbei173.pdf).



This work has been supported by the European Social Fund within the Project  
“Support for the implementation of doctoral studies at Daugavpils University, 2nd stage”  
Agreement Nr. 2012/0004/1DP/1.1.2.1.2/11/IPIA/VIAA/011

## **Augstas reģionālās diferenciācijas problēmu risināšana caur mikrokreditēšanas programmu: Latvijas pieredze**

### **Kopsavilkums**

Reģionāli līdzsvarota ekonomiska izaugsme Latvijā tiek kavēta arī ar augstu reģionālu diferenciāciju. Kā parāda pētījumu rezultāti, ekonomikas nozaru struktūra ir nozīmīgs faktors, kas ietekmē un veicina augstu reģionālu diferenciāciju Latvijā. Pārsvarā šis efekts notiek dēļ specializēšanās uz darbietilpīgajām nozarēm, tajā laikā, kad tikai specializēšanās uz augsti tehnoloģiskajām nozarēm veicina ekonomisku izaugsmi, kas daļēji tiek demonstrēts Rīgas reģionā. Citas ekonomikas nozaru struktūras attīstība vai esošās uzlabošana saskaņā ar mūsdienu ekonomikas prasībām saskaras ar grūtībām piesaistīt finanšu resursus, un īpaši aktuāli tas ir priekš reģioniem. Vai finanšu resursu piesaistīšanas nosacījumu atvieglošana varētu veicināt izmaiņas ekonomikas nozaru struktūrā un tādējādi mazināt augstu reģionālu diferenciāciju? Atbildes meklēšana balstās uz Latvijas attīstības finanšu institūcijas Altum (Hipotēku banka) mikrokreditēšanas programmas piemēru Latvijā. Raksts piedāvā autoru iepriekšējo pētījumu rezultātus par mikrokreditēšanas programmas ietekmi uz nodarbinātību, ka arī attīsta viedokli par jautājumu, vai reģionālās atšķirības Latvijā varētu tikt mazinātas caur mikrokreditēšanas programmu.

**Atslēgas vārdi:** mikrokreditēšana, augsta reģionālā diferenciācija, ekonomikas nozaru struktūra, specializācija, Latvija.

## BEZDARBA LĪMENA ATŠĶIRĪBU ANALĪZE CENTRĀLĀS UN AUSTRUMEIROPAS VALSTU NUTS2 REĢIONOS

Rakstā galvenokārt analizēts bezdarba līmenis ekonomiskās lejupslides laikā Baltijas valstīs, kā arī pārējos Centrālas un Austrumeiropas valstu NUTS2 reģionos. Lai noteiktu bezdarba rašanās cēloņus, tika pētītas 11 tautsaimniecības nozares, kurās atspoguļoja ekonomisko situāciju katrā reģionā. Pētījuma mērķis ir noteikt Centrālas un Austrumeiropas valsts (CAE) reģionu bezdarba līmeņa kvantitatīvās un dinamiskās reģionālās atšķirības, kā arī noteikt, kā izmaiņas bezdarba līmeni krizes laikā saistītas ar nozaru struktūras izmaiņām pētāmos reģionos. Pētījumā izmantotās šādas metodes: logiskās analīzes un sintēzes metodes, ekonomisko teorētisko un empīrisko avotu izpētes monogrāfiskā un analitiskā metode, statistiskās metodes un kartogrāfiskā metode, kā arī korelācijas analīze.

**Atslēgas vārdi:** reģions, bezdarba līmenis, ekonomiskā krīze, nozares pievienotā vērtība.

### Pētījuma teorētiski metodoloģiskā bāze

Bezdarbs izraisa globālas izmaņas kā ekonomikā, tā arī sociālajā jomā. Pasaulē ir uzkrāta liela pieredze bezdarba jautājumu risināšanā, un pastāv vairāki virzieni bezdarba regulēšanas jomā – *klasiskais, neoklasiskais, Keinsa modeļi*.

Klasiskās ekonomiskās domas periods (no 17. gadsimta vidus – 19. gadsimta vidum) bija ļoti bagāts ar dažādām domām un idejām par sabiedrību un ekonomiku. Šī virziena spilgtākie pārstāvji ir Ādams Smits, Dāvids Rikardo, Žans Seijs, Džons Stjuarts Mills, Alfrēds Māršals (Kri洛vs, 2003).

Bezdarbu var radīt pārāk augstas darba algas. Ja darba alga ceļas augstāk par to līmeni, kad visi, kas meklē darbu, to atrod, tad rodas piedāvājuma deficitis darba tirgū, tas ir, bezdarbs. Darba tirgus tiek apskaitīts kā iekšēji neviendabīga un dinamiska kontaktu sistēma, kas pakļaujas tirgus likumiem. Ar darba algas paaugstināšanas un pazemināšanas palīdzību tiek regulēts darba pieprasījums un piedāvājums. Ja darba piedāvājums pārsniedz pieprasījumu, un tā rezultātā rodas bezdarbs, tad tas iedarbojas uz cenu pazemināšanas pusī, kas savukārt pazemina darba algu līdz tam laikam, kamēr netiek noteikts līdzvars darba tirgū. Klasiskais modelis tiek balstīts uz darba tirgus un bezdarba pašregulāciju.

Neoklasiskā ekonomiskā doma bija klasiskās ekonomiskās domas turpinājums. Tā sāka veidoties 19. gadsimta vidū, strauji izplatījās un sazarojās 19. gadsimta pēdējā trešdaļā. Šī virziena spilgtākie pārstāvji ir Martins Feldsteins, Džordzs Peru. Neoklasiskā ekonomiskā doma pastāv un attīstās mūsdienās. Neoklasiskais darba tirgus modelis balstās uz pieņēmumu, ka valdības spējas ietekmēt attiecības darba tirgū ir ierobežotas (Krilovs, 2003).

Neoklasiskā koncepcija balstās uz tā, ka darba pieprasījums, kā arī darba piedāvājums ir atkarīgs no reālās darba algas. Pieprasījuma un piedāvājuma likņu krustpunkts nosaka reālās darba algas līdzsvarotību, kā arī līdzsvarotu nodarbinātības limeni. Bezdarba tiešajā vārda nozīmē šeit nav, jo pieprasījums pēc darbaspēka un tā piedāvājums sakrīt: katram, kurš vēlas strādāt par doto algu, ir darbs. Var runāt tikai par dažu brīvprātīgo bezdarbu starp tiem, kurus neapmierina tā brīža darbaspēka cenas tirgū. Tādējādi saskaņā ar neoklasiķiem, tirgus mehānisms automātiski nodrošina pilnīgu nodarbinātību darba tirgū un, attiecīgi, potenciālā IKP sasniegšanu (Matbeeба, 2001).

Pēc neoklasiķu viedokļa, tirgus ekonomikā var būt tikai labprātīgs bezdarbs jeb tāds, kurš rodas, ja ir pieprasīta augsta darba alga. Darbinieki paši izvēlas bezdarbību, lai saņemtu pēc iespējas augstākus ienākumus. Ja valdība regulē darba algas limeni, tad tā traucē tirgus mehānismu. Uz tā balstās šī virziena ekonomistu prasības – lai novērstu bezdarbu, vajag panākt konkurētspēju darba tirgū un darba algu elastīgumu (Matbeeба, 2001).

Keinsa nodarbinātības teorija noformulējās 20. gadsimta 30. gados. Tā ir saistīta ar angļu ekonomista Dž.M. Keinsa vārdu, kas tiek uzskatīts par vienu no izcilākajiem makroekonomikas pētniekiem. Keins ir mūsdienu teorijas par iedzīvotāju nodarbinātības pamatlīcējs. 1936. gadā savā darbā “*Kopējā nodarbinātības, procentu un naudas teorija*” viņš piedāvāja principiāli jaunu bezdarba izskaidrojumu (Кейнс, 1936).

Keins izstrādāja nodarbinātības teoriju, saskaņā ar kuru nodarbinātības apjoms ir proporcionāls ar efektīva pieprasījuma apjomu. Šī zinātnieka noplīns bezdarba teorijas izstrādāšanā ir tas, ka viņš piedāvāja loģisku mehānisku modeli, kas izskaidro ekonomikas nestabilitāti un tās sastāvdaļu – bezdarbu. Keins novēroja, ka, uzlabojoties tautsaimniecības situācijai attīstītā tirgus saimniecībā, vairākums iedzīvotāju nepatērē visus ienākumus, bet noteiku daļu pārvērš ietaupījumos. Lai tie pārvērstos par investīcijām, ir nepieciešams, lai būtu noteikts, tā saucamais, efektīva patēriņa un investīciju pieprasījuma līmenis. Patēriņa pieprasījuma kriša-

nās samazina interesi ieguldīt kapitālu, kam seko pieprasījuma uz investīcijām samazināšanās. Kad krītas stimuls investēt, ražošana nepalielinās un var pat apstāties, kas var novest pie bezdarba.

Apkopojoj visus modeļus, var secināt to, ka klasiskais un neoklasiskais modelis ir ļoti līdzīgi, jo tajos bezdarbu izraisa pārāk augstas darba algas.

Tomēr raksta autore uzskata, ka Keinsa modeli ir arī vairāki trūkumi. Pirmkārt, Keinsa modelis neņem vērā pieprasījuma un piedāvājuma struktūru. Kad ir liela pieprasījuma struktūru starpība, tad piedāvātās preces netiks pārdotas pat tad, ja kopējie pieprasījuma un piedāvājuma lielumi sakrīt.

Otrkārt, bieži vien bezdarbu izraisa nevis nepietiekami efektīvs pieprasījuma līmenis, bet gan augstāks algas līmenis, kuru cenšas panākt arodbiedrības, kas savukārt samazina peļņu darba devējiem un samazina pieprasījumu pēc darbaspēka.

Treškārt, deficita atmaksa, izmantojot valsts aizdevumus un papildu naudas emisiju, rada inflāciju. Tomēr inflācija nevienmērīgi starp nozarēm un mākslīga inflācijas izveide var radīt tādu situāciju, ka neefektīvas ekonomikas tautsaimniecības nozares tiks apdraudētas, kas izraisīs nepieciešamību pēc jaunas naudas “injekcijas”. Tajā pašā laikā zaudēs efektīvkie uzņēmēji.

Ceturtkārt, lai nodrošinātu valsts izdevumus, keinsiāni piedāvāja noteikt augstas nodokļu likmes. Tomēr nodokļu palielināšana samazina stimulus strādāt, samazina ienākumu līmeni un tā rezultātā samazinās nodokļu ieņēmumi valsts budžetā.

Piektdkārt, īstenojot valsts pretciklisku politiku, pastāv nozīmīgas laika nobīdes, kas neizbēgami samazina tās efektivitāti.

Neoklasisma modeli tirgus ekonomika var izmantot visus darbaspēka resursus, bet tikai tad, ja darba alga ir elastīga. Šajā gadījumā pilnīgā nodarbinātība nozīmē to, ka katrs, kurš vēlas pārdot noteiktu darba apjomu pēc pastāvošā darba algas likmes, var realizēt savu vēlmi. Ja darba alga tiks noteikta augstāka par tirgus līdzsvara līmeni (pēc arodbiedrību pieprasījuma vai valsts iejaukšanās), tas novedis pie tā, ka darbaspēka pieprasījums būs daudz mazāks par darbaspēka piedāvājumu un noteikta darba lēmēju daļa varētu palikt bez darba. Līdz ar to neoklasisma modeli bezdarbs ir reāla parādība, bet tas neizriet no tirgus likumiem, kas rodas, piemēram, no valsts vai arodbiedrību iejaukšanās konkurētspējīgā mehānismā. Šīs institūcijas neļauj darba algai samazināties līdz līdzsvara līmenim, līdz ar to uzņēmēji nevar piedāvāt darbu ikvienam, kurš to vēlas pēc izdevīgākās darba algas likmes: tirgus ekonomikā var

būt tikai brīvprātīgais bezdarbs, t.i. tāds, kas izraisīja augstas darba algas (mūsdienu neoklasisma pārstāvji: Dž. Perri, M. Feldstein, R. Holl u.c.). Strādnieki paši izvēlas bezdarbu lielākas darba samaksas dēļ. Ja valsts regulē darba samaksas līmeni, tad pārkāpj konkurences tirgus mehānismu. Līdz ar to izriet neoklasisma virzienā ekonomistu prasības – lai novērstu bezdarbu, ir nepieciešams panākt konkurenči darba tirgū, kā arī darba samaksas elastību.

Neoklasisma ekonomisti pēta darba tirgu tādā veidā, ka piedāvājuma un pieprasījuma spēki kopīgi nosaka darba algas likmi un darbinieku skaitu. Tomēr, pēc darba autores domām, darba tirgus atšķiras no citiem tirgiem (piemēram, preču vai naudas tirgus): visbūtiskākā atšķirība ir tā, ka piedāvājums un pieprasījums nosaka darba algu un darbinieku skaitu. Preču tirgos, ja preces cena ir augsta, tad ilgtermiņā preces ražos vairāk, kamēr pieprasījums nebūs apmierināts. Darba tirgū tas nav iespējams.

Pēc autores domām, cenu elastība preču un naudas tirgos, kā arī darba alga darba tirgū nav nosacījums pilnīgai nodarbinātibai – pat ja tie samazinās, tas var nenovest līdz bezdarba samazināšanai, kā to uzskaitīja neoklasisma pārstāvji, kā tad, ja cenas samazinās īpašnieku cerību dēļ attiecībā uz nākotnes kapitāla pieaugumu.

Neoklasicisma modelis, pēc autores domām, nevar izskaidrot to, ka pastāv un saglabājas nabadzība, saglabājas ienākumu nevienlīdzība vai iracionalitāte, darba devējiem izvēloties pārsvarā tikai izglītotus darbiniekus, kā arī diskriminācijas pastāvēšana darba tirgū. Neoklasisma modeļa pārstāvji neizskaidro bezdarba tendencies un struktūru, kā arī monopolu, arodbiedrību un citu apvienību lomu, līdzsvara trūkums starp darbinieka materiālo un morālo atalgojuma (darbinieku neapmierinātība).

Ekonomiskās lejupslīdes laikā labāk izmantot Keinsa modeli, jo tajā ir minēts par izmaiņām nozaru struktūrā, kas var ietekmēt uz bezdarba līmeņa izmaiņas.

### **Pētījuma rezultāti**

#### ***Reģionu klasificēšana pēc bezdarba līmeņa dinamiskām izmaiņām***

Lai klasificētu reģionus pēc bezdarba līmeņa dinamiskām izmaiņām, pētījuma autore izmanto divus galvenos kritērijus: reģionu stāvoklis attiecībā pret citiem reģioniem un reģiona stāvoklis attiecībā pret rādītājiem pagātnē. Rādītāji tiek sadalīti četrās problēmgrupās (skat. 1. tab.) atbilstoši šādam algoritmam:

- A. Pirmajā grupā ir rādītāji, kuru vērtība pasliktinās attiecībā pret iepriekšējo periodu rāditajiem un citu reģionu lielumiem reitingā (*pirma problemātiskuma klase*).  
B. Otrajā grupā ir rādītāji, kuru vērtība pasliktinās attiecībā pret citiem reģioniem un uzlabojas vai paliek iepriekšējā līmenī attiecībā pret iepriekšējo periodu vērtibām (*otrā problemātiskuma klase*).

1. tabula

Problemātiskuma matrica

		Stāvoklis attiecībā pret citiem reģioniem	
		Pasliktinās	Uzlabojas
Reģiona stāvoklis attiecībā pret rādītājiem pagātnē (dinamika)	Pasliktinās	<i>Pirma problemātiskuma klase</i>	<i>otrā problemātiskuma klase</i>
	Uzlabojas	<i>Trešā problemātiskuma klase</i>	<i>Ceturtā problemātiskuma klase</i>

Avots: *Айвазян C.A. 2005, C. 12.*

- C. Trešajā grupā ir rādītāji, kuru vērtība pasliktinās attiecībā pret iepriekšējām vērtibām, bet uzlabojas vai paliek iepriekšējā līmenī attiecībā pret citu reģionu reitingiem (*trešā problemātiskuma klase*).  
D. Ceturtajā grupā ir rādītāji, kuru vērtība uzlabojas arī attiecībā pret iepriekšējām vērtibām un citu reģionu reitingā (*ceturtā problemātiskuma klase*).

Klasificējot reģionus pēc bezdarba līmeņa (ekonomiski aktīvās populācijas īpatsvars procentos), tie tiek sadalīti četrās problēmgrupās. Laikā posmā no 2000. līdz 2007. gadam visproblemātiskākajā klasē bija vismazāk – 7 reģioni, mazāka problemātiskuma klasē bija 15 reģioni, bet vismazākā problemātiskuma klasē bija visvairāk – 24 reģioni (sk. 1. attēlu).

Reģionu klasifikāciju pēc bezdarba līmeņa laikā posmā no 2007. līdz 2010. gadam visproblemātiskākajā klasē bija 15 reģioni, vidēja problemātiskuma klasē bija 18 reģioni, vismazāk problemātiskākajā – 13 reģioni (sk. 2. attēlā).



## 1. attēls. CAE reģionu problēmkarte, analizējot bezdarba līmeņa rādītāju 2000. – 2007. gados (ekonomiski aktīvās populācijas īpatsvars)

**Avots:** autores veidots pēc Eiropas Savienības statistikas datiem (EUROSTAT) 2000.–2007. gada.



2. attēls. CAE regionu problēmkarte, analizējot bezdarba līmeņa rādītāju 2007. – 2010. gados (ekonomiski aktīvās populācijas īpatsvars %)

Avots: autores veidots pēc Eiropas Savienibas statistikas datiem (EUROSTAT) 2007.–2010. gadā.

2007.–2010. gadā bezdarba līmenis strauji palielinājās ekonomiskās krīze dēļ, un tas visvairāk atspoguļojās šādos NUTS2 reģionos: Latvijā, Lietuvā, Igaunijā, Čehijā (*Jihozapad, Moravskoslezsko, Stredni Cechy* reģionos), Slovēnijā (*Bratislavsky kraj, Zapadne Slovensko*) un Rumānijā (*Nord–Vest*). Taču bija arī tādi reģioni, kurus ekonomiskā krīzē vēl nebija ietekmējusi un tajos bezdarba līmenis nepalielinājās, piemēram, Polijā (*Lodzkie, Warmińsko–Mazurskie, Dolnoslaskie, Pomorskie* reģioni). Vairākos reģionos situācija uzlabojās – no trešās problemātiskuma klases uz ceturto problemātiskuma klasi, piemēram, atsevišķos Polijas (*Lubelski, Podkarpackie Mazowieckie, Zachodniopomorskie, Kujawsko–Pomorskie*) un Rumānijas (*Sud–Est, Sud–Muntenia, Vest*) reģionos.

2. tabula  
Kopējas pievienotas vērtības izmaiņas tautsaimniecības nozares  
CAE reģionos 2009. g. un 2007. g.

Valsts	samazinās	pieaug	nemainās	visos sektورos samazinās	tikai vienā sektorā pieaug
	tautsaimniecības nozares			reģionu skaits	
Čehija	C, G – I	O – Q, F, K, L	–	–	–
Igaunija	F	O – Q	–	–	–
Latvija	F	O – Q	–	–	–
Lietuva	F	O – Q	–	–	–
Ungārija	A, C, G – I	O – Q, F, J, L	–	–	–
Rumānija	G – I, C, F, B – E	J, B – E, R – U	1	3	4
Slovēnija	C, B – E	O – Q, F, L	1	–	–

Avots: Autores izveidots pēc Eiropas Savienības statistikas datiem (EUROSTAT).

Pirms izdarīt secinājumus par nozarēm, kuras visvairāk un vismazāk ietekmēja ekonomiskā krīze, nepieciešams apskatīt 2. tabulas datus par kopējās pievienotās vērtības izmaiņām katrā tautsaimniecības nozarē Centrālās un Austrumeiropas NUTS2 reģionos.

2. tabulā ir izanalizētas 7 valstis un var secināt, ka visos reģionos krīzes laikā kopējā pievienotā vērtība strauji samazinājās un visvairāk skāra divas nozares: *ražošanu* (C) un *būvniecību* (F). Baltijas valstīs krīze visvairāk ietekmēja būvniecības nozari, jo tieši pirms krīzes šī nozarē bija ļoti attīstīta.

*Valsts pārvalde, aizsardzība, izglītība, veselība un sociālās aprūpes (O–Q) nozarē lejupslīdes laikā kopējā pievienotā vērtība palielinājās – tas nozīme, ka šī nozare attīstījās vislabāk Baltijas valstīs, kā arī Čehijas un Slovēnijas reģionos.*

Cita situācija vērojama Rumānijas reģionos. Trijos Rumānijas reģionos kopējā pievienotā vērtībā samazinājās visos tautsaimniecības sektoros, bet četros reģionos – palielinājās tikai vienā sektorā. Ir arī tādas nozares, kurās kopējā pievienotā vērtība nemainījās: pa vienam Rumānijas (Centru) un Slovēnijas (Zapadne Slovensko) reģionos.

3. tabula  
CAE reģionu korelācija starp bezdarba līmeņa un kopējās pievienotās vērtības izmaiņām katrā sektorā 2007. – 2009. gadā

Nr.	Apzi-mējums	Nozares nosaukums	Pirsona korelācijas koeficients	Lineārā sakarība
				<i>pastāv nepastāv</i>
1.	A	Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība	r = 0	☒
2.	B – E	Rūpniecība (izņemot būvniecību)	r = 0,368*	⊕
3.	C	Ražošana	r = 0	☒
4.	F	Būvniecība	r = - 0,411*	—
5.	G – I	Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, transports, naktsmitnes un ēdināšanas pakalpojumi	r = 0	☒
6.	J	Informācijas un komunikācijas	r = 0	☒
7.	K	Finanšu un apdrošināšanas darbības	r = -0,440*	—
8.	L	Operācijas ar nekustamo īpašumu	r = 0,407*	⊕
9.	M – N	Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi; administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība	r = 0	☒
10.	O – Q	Valstspārvalde, aizsardzība, izglītība, veselība un sociālā aprūpe	r = 0,638**	⊕
11.	R – U	Māksla, izklaide un atpūta, citi pakalpojumi; darbība mājsaimniecības un arpusteritoriālo organizāciju un institūciju	r = 0	☒

Avots: autores aprēķini SPSS vidē pēc Eiropas Savienības statistikas datiem (EUROSTAT).

3. tabulā ir apkopota informācija par korelācijas analīzi starp kopējās pievienotās vērtības izmaiņām un bezdarba līmeņa izmaiņām katrā nozaru grupā.

No 11 nozarēm negatīva lineārā sakarība pastāv starp bezdarba līmeņa un kopējās pievienotās vērtības izmaiņām 2007.–2009. gadā tikai divās nozarēs: būvniecības, kā arī finanšu un apdrošināšanas darbības nozarē. Tas liecina par to, kā izmaiņas šajos sektoros visvairāk ietekmēja bezdarba līmeņa pieaugumu.

Sešās nozarēs (A, C, G – I, J, M – N, R – U) lineārā sakarība starp bezdarba līmeņa un kopējās pievienotās vērtības izmaiņām nepastāvēja un tātad var secināt, ka šajās nozares šie divi rādītāji nebija saistīti lineāri. Taču trīs nozarēs (B – E, L, O – Q) korelācijas koeficients bija pozitīvs, kas liecina par to, ka, palielinoties pievienotai vērtībai, palielinājās kopējais bezdarba līmenis. Kopējo bezdarba līmeņa palielināšanos pārsvarā ietekmēja divas nozares, kurām ir negatīva lineārā sakarība starp bezdarba līmeņa un kopējās pievienotās vērtības izmaiņām 2007.–2009. gadā (būvniecības, finanšu un apdrošināšanas darbības nozarē).

### Secinājumi

- 1) Analizējot bezdarba līmeni, pie visproblemātiskākajām valstīm var pieskaitīt Ungāriju un Rumāniju – pirms krīzes, bet krīzes laikā – Čehiju, Igauniju, Latviju, Lietuvu, Ungāriju, Rumāniju un Slovēniju.
- 2) Visvairāk krīze skāra divas nozares: būvniecību, kā arī finanšu un apdrošināšanas darbību.
- 3) Pirmskrīzes laikā bija novērojama tendence, ka lielākajā daļa valstu samazinājās bezdarba līmenis, bet krīzes laikā pastāvēja tendences dažādos virzienos, kas bija saistīts ar izmaiņām reģionu ekonomikas nozaru struktūrā.

### Bibliogrāfija

- Akadēmiskā terminu datubāze. Pieejams: [www.termini.lza.lv](http://www.termini.lza.lv) [skatīts 2013. 21. aprīlī]
- Bland J.M., Douglas G.A. Quartiles, quintiles, centiles, and other quantiles. Statistics Notes. British Medical Journal. 1994. 309:996. Pieejams: <http://www.bmjjournals.org/cgi/content/full/309/6960/996.full> [skatīts 2013. 29. aprīlī]
- Centrālās statistikas pārvaldes datu bāze. Pieejams: [www.csb.gov.lv](http://www.csb.gov.lv) [skatīts 2013. 29. aprīlī]

- General and regional statistics (Regional statistics) EUROSTAT data base. Pieejams: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) [skatīts 2013. 21. aprīlī]
- Krilovs, L. Ekonomikās domas vēsture, Rīga: RTU, 2003. 36.–41. lpp., 132. lpp.
- Айвазян С.А. Разработка и анализ интегральных индикаторов качества жизни населения Самарской области. – М.: ЦЭМИ РАН, 2005. С. 12.
- Д. М. Кейнс. Общая теория занятости процента и денег, глава 2, с. 15.
- Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. (1998) Общая теория статистики. М.Ж. ИНФРА Москва, с. 221.
- Т.Ю. Матвеева. “Макроэкономика: Курс лекций для экономистов”, 2001 год.
- Ф.Э. Бурджалова, Е.Ш. Гонтмахера. РЫНОК ТРУДА: РЕАКЦИЯ НА КРИЗИС (по материалам зарубежных стран) Москва 2011 с. 10–14.

## **Unemployment Gap Analysis of the Central and Eastern European Countries NUTS 2 Regions**

### **Summary**

The article focuses on the analysis of unemployment, particularly during the economic recession in the Baltic countries as well as in other Central and Eastern European NUTS2 regions. In order to determine the causes of unemployment, the author has studied 11 sectors of the economy that reflected the economic situation in each region. In summary, the correlation analysis between the change in the total value added in each sector and the change of unemployment times of crisis, debt crisis affected by the industry the most. The crisis affected two industries – construction as well as financial and insurance activities, but due to the fact that the unemployment rate soared, people began to get benefits, began to study and that's why the least affected by the economic crisis where the sectors of public administration, defence, education, health and social care.

**Keywords:** regions, unemployment, economic crisis, the value added by sector.

*Aleksejs Hilkevičs* (Latvia)

## TECHNOLOGY TRANSFER MODELS AND INNOVATION BUSINESS DEVELOPMENT

The main purpose of this article is to suggest the regular combinatorial method for technology transfer models generation. The technology transfer models generated by suggested combinatorial method are compared with practically used technology transfer models described in literature. Practical recommendations for technology transfer process efficiency increasing are worked out. Method provides process administrators with flexible tool to generate and analyze different technology transfer models.

**Key words:** technology transfer, combinatorial method.

### 1. The general description of technology transfer

In the broad sense the term “technology transfer” (TT) is accepted to designate process of distribution of results, obtained in scientific researches, in other fields of activities. From practical point of view the most important of such areas is the implementation of last achievements of science and technology for new products and services creation.

The existence of technology transfer is caused by two main reasons. On the one hand due to the internal logic of development science has the ability to generate knowledge which ,not connected with any practical requirements. On the other hand, it is necessary for business to create continuously new goods and services to ensure strategic competitive advantage.

The administration of technology transfer process has several specific features and to describe them it is convenient to start for the technology transfer definition. Using internet search machines it is easy to find several hundred TT definitions and to understand the reason of enormously large amount of definitions let us consider one remarkable attempt to make unification of definitions, which happened in the United States of America, in year 2002. Technology Transfer of Federally Funded R&D (2002) That year U.S.,federal government has invested 80 billion dollars in research and development activities conducted by public research organizations. To prepare the report about the effectiveness of these investments, President President's Advisory Council on Science and Technology organized big conference about technology transfer. Universities, federal

laboratories, government, industry, venture capital and other participants were invited and one of the goals of this conference was to clarify the terminology and a definition of technology transfer. During the discussions it became clear that the key participants of the conference insist on different definitions of the same technology transfer process.

The definition of the National Technology Transfer Center (NTTC): “The process of utilizing technology, expertise, know-how or facilities for a purpose not originally intended by the developing organization. Technology transfers can result in commercialization or product/process improvement”.

The definition of the Federal Laboratory Consortium (FLC): “The process by which existing knowledge, facilities, or capabilities developed under federal R&D funding are utilized to fulfill public and private needs”.

The definition of Association of University Technology Managers (AUTM): “The formal transfer of new discoveries and innovations resulting from scientific research conducted at universities and nonprofit research institutions to the commercial sector for public benefit”.

The reason why the different participants of the same process in the same state program give different definitions for the same term is clear – different actors as the most important see the different aspects of technology transfer process: for the NTTC is primarily these indirect benefits, not related to the direct aim of already financed research, for FLC most important is the implementation of the direct problem of research, for AUTM the most important is commercialization.

This reason is important also in other cases of technology transfer. Usually there are three main different participants involved in TT process: universities, business and government. For universities most important are scientific results: publications in scientific journals, doctor degrees, books and so on, for business most important is profit and for government the most important is the transparency of all financial procedures to ensure that nobody can accuse government that it uses taxpayers money in not appropriate way. Due to the fact that the transfer of technology affects the academic environment, business and government, and various members of the same process see it differently, these participants also define the process of TT in their own way, emphasizing things which are the most important for them. None of those definitions are more preferable than others, they are simply different and each participant wants to see in definition things that are most important exactly for him.

It is necessary to underline, that there is the common element in all different TT definitions – all of them are based on some kind of “supply-demand” relations between science and business. “Supply”, is the ability of science to generate new knowledge due to the inner logic of science development. There are two kinds of scientific problems – problems which come from practical needs and problems, which are not related with any practical needs and come from inner logic of science development, form problems, which are not solved yet in certain branch of science. Solving early unsolved problems, science develops methods, which can be used in different areas, including practical applications. This new knowledge, which potentially can be used for new products and services creation, is some kind of “supply”, which is provided by science for business. From the other side the “demand” is the need of business to create new products and services to ensure competitiveness of company. The improvement of existing and creating new products needs the use of new knowledge and here interests of business meet ability of science to generate new knowledge mentioned above. By this way conditions for TT are created and the question is how effectively this process happens.

In addition to science and business the third participant of TT is government. The role of government in technology transfer is to ensure country economic growth by stimulating knowledge transfer from universities and state research centers to business.

From business administration point of view there are several reasons why technology transfer process is more complicated for administration, than common business:

1. TT is process which starts in academic environment and is continued in business environment;
2. There are more participants, than in common business;
3. Participants have different purposes and comparing with common business evaluation of TT process efficiency is more complicated;
4. Business plan based approach is not valid for innovative business and TT – for new products it is very difficult to work out qualitative business plan because of impossibility to make market segmentation and evaluate consumption.

Difficulties with TT process administration results to the weak process organization – process became chaotic, uncertain, not consequent. Many attempts were done by different authors to make TT process administration more organized and more efficient and almost all of them are

based on so called TT models. TT models are charts, where complicated processes by different ways are divided onto simpler parts and recommendations are formulated, how to perform these parts. Many different technology transfer models were suggested by different authors during last 50 years and wide literature exists about different models implementation in different countries and different industries, but it is very difficult to compare different models and analyze them because until now there was no some kind of general method to describe different TT models from one point of view and compare their advantages or weak points. Author suggests business functions based approach to generate wide set of TT models and after that analyze them.

## **2. Business functions based approach for TT process administration**

The idea to simplify complicated business processes by separating them on simple business functions and formulate rules for business functions execution as principles for managers was very productive, worked good during more than hundred years and at present time lies in the foundation of business administration theory. Such approach gives a good method for different business situations classification, business principles as rules for business functions execution almost always are clear and understandable. Business functions approach has certain restrictions, because business situations are never identical and certain doubts always remains about whether rules formulated for one conditions are valid for others, but experience shows that such approach works good in very wide range of conditions. Due to the progress of business process modeling software the detailed hierarchies of many hundreds of business-functions with corresponding rules of their performance are developed at present time for enterprises and business processes engineering is successfully used in many areas of business administration. The main idea of the below suggested combinatorial approach to technology transfer models generation is based on the functional approach implementation to TT processes administration. In general the combinatorial approach consists of business functions engineering, models of TT process construction, theoretical models comparison with practically used models, recommendations on TT efficiency increasing working out and generated models practical implementation.

If we consider the transfer of technology as a business process then from theoretical point of view there are seven highest level business

functions related to process: the creation of organizational structure, management, financial management, personnel management, material resources management, main production line and marketing. In different TT models these business functions can be performed in different ways, for example, in different sequences. Business function approach at first was developed in Henry Fayol (1841–1925) works and he was the first who proposed six primary business functions (forecasting, planning, organizing, commanding, coordinating, monitoring) and fourteen main business principles for business functions execution. Such approach provided the theoretical frame for business processes structuring, analysis and optimization. The main idea of combinatorial approach is to provide a flexible method for wide variety of TT models generation, arranging simultaneously performed functions in parallel sets and consequently performed functions in consequent sets and creating by this way different possibilities to organize the whole process in the space and time. Such models are necessary to create a mechanism to reconcile interests of many different participants and provide a very good tool to discuss the differences in participants opinions – e.g. to decide, what it is necessary to do at first, to find money and after that search for people or at first it is necessary to find people and after that look for money.

Previously mentioned highest level seven functions consist of several second-order business functions, second-order functions consist of third-order and so on. In stable and long time working companies the complete hierarchy of business functions depends on company business model (MRP, MRPII, ERP, CRM, PLM etc.) and usually is supported by company information system such as SAP or similar.

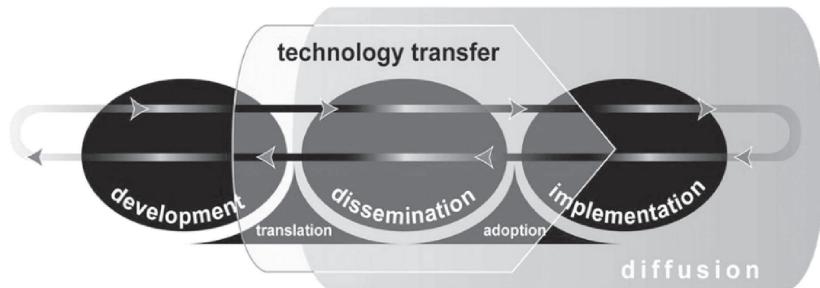
### **3. Combinatorial approach for TT models generation**

Technology transfer process has many common features with business processes – it is possible to formulate the goal of process, it is possible to create the plan, it is necessary to make decisions, perform works, check the process correspondence to plans, ensure information exchange. Theoretically if we consider TT from business point of view in technology transfer process it is necessary to solve very similar problems and to perform the same seven top level business functions. The execution of business functions can be performed in consequent or in parallel order and here the considerable variability of combinations appears. For the

description of various variants of the business processes ordering it is possible to use appropriate charts generating a wide set of variants in the way which is close to the business processes modeling. In common business all business functions are performed continuously, simultaneously, on regular base and for different staff members they are routine periodic processes. TT processes usually are not periodic – they begin at certain time and end when the goals are achieved, resources are exhausted or decision to stop this activity is accepted. From business administration point of view TT processes are more similar to projects than to continuous business administration. In projects business functions can be performed not simultaneously and in different sequences, the sequence of business functions execution is very important at the stage of project planning. The same is with technology transfer – the sequences of business functions execution can be very different depending on situation. By this combinatorial method we can produce many thousands of possible diagrams which correspond to different combinations of business functions. Adding these diagrams by the rules for business functions execution we will receive different models of TT. In the case of linear sequence of seven business functions we can receive  $7! = 5040$  permutations. The main advantage of such combinatorial approach to TT models generation is that it allows to describe a very wide range of possible combinations of business functions, which is very useful for real TT processes planning and case studies.

#### 4. Comparison of generated combinatorial models with model used in practice

The origin of this works lies in the fact, that amount of charts which is possible to find in the articles about technology transfer is very big.



During the work in the Technology Transfer Centre of Ventspils University College author has collected more than hundred articles with different technology transfer models descriptions from different countries and different industries. The combinatorial approach was created as the result of attempts to classify and analyze practically used technology transfer models with the goal to understand which models in which cases works good and bad. The detailed description of correspondence between combinatorial and practically used models is complicated task which is performed at present time in the doctoral study and we consider here only one example.

In Journal of Substance Abuse Treatment, Volume 41 (2011) authors offer the three stages Addiction Technology Transfer Center (ATTC) Network model. Presented model embody multidimensional process that intentionally promotes the use of an innovation as the extension of linear models. According to the model TT is multidimensional process that takes into consideration many factors simultaneously – TT begins during the development of an innovation, continues through its dissemination, and extends into its early implementation. This process requires multiple stakeholders and resources and involves activities related to the translation and adoption of an innovation. The innovation process begins with the development of a new idea, including an initial evaluation and subsequent effectiveness and efficacy research to ensure that it improves outcomes. Next, the innovation goes through translation, where the essential elements and relevance of the innovation are explained and the innovation is packaged to facilitate its spread. In dissemination, awareness about the innovation is promoted through a variety of activities with the goal of encouraging its adoption. Adoption is not a single decision but a process of deciding to the use the innovation. The final phase, implementation, is the incorporation of the innovation into routine practice in real-world settings. Model is not linear and contains many feedback links. The reciprocal arrows on the loop that overlays the entire model reflect a necessary communication back and forth between the innovation's developers, those who disseminate the innovation, and those who implement the innovation.

Combinatorial approach allows to arrange all parts of this model in clear and understandable business process. The whole technology transfer process can be divided on five modules: development, translation, dissemination, adoption and implementation. A project management team

consists of representatives of all modules which accept solutions about business functions execution – management, financial management, material resources management, marketing and main operation. Presented model in details describes occurring processes and helps to implement appropriate planning and control into realization of TT.

## 5. Practical recommendations for TT efficiency increasing

According to Frey (1987), technology can be an object, a process, or knowledge that is created by human intention. In most cases, technology tends to be the integration of all three components: object, process, and knowledge. Therefore, a provider of technology should try to transfer the integration of all components that make up that technology, not just one component. According to Pacey (1986) the three main aspects of technology practice are cultural, organizational, and technical). Both the concept of maintenance and these three aspects of technology should be considered when making a TT successful. Education is regarded as a critical and necessary factor for facilitating the transfer of technology but it is not sole factor for successful TT – another important factor could be effective planning for facilitating that transfer of technology. The plan should include concrete ways that recipients and donors can collaborate during the TT process. Collaboration might be based on willingness for TT from both the recipient and the donor. Without a strong willingness for TT on both sides, it is impossible to assimilate, adopt, and generate new technology. The transfer of technology should be conducted as two-way communication, not one-way communication, because it is a collaborative and context-specific process based on a mutual understanding about an innovation. Providers of technology should try to transfer to its adopters all resources and capabilities needed to use, modify, and generate the technology. In addition, adopters of technology should actively participate in customizing technology to fit their unique situation by considering both the positive and negative aspects of technology. Such complicated interactions between participants of technology transfer process needs very careful administration of all activities and combinatorial approach can provide a very flexible and convenient tool for technology transfer models creation.

### Bibliography

- Frey, R. E. (1987). Is there a philosophy of technology? Paper presented at the 74th Mississippi Valley Industrial Teacher Education Conference, Chicago, IL.
- Journal of Substance Abuse Treatment, Volume 41, Issue 2, September 2011, Pages 169–178. Addiction Technology Transfer Center (ATTC) Network Technology Transfer Workgroup Research to practice in addiction treatment: Key terms and a field-driven mode of technology transfer.
- Pacey, A. (1986). The culture of technology. (Chapter 1, pp. 1-12). Cambridge, MA: MIT Press.
- Technology Transfer of Federally Funded R&D.; Perspectives from a Forum. Published 2003 by RAND Science and Technology Policy Institute [www.rand.org/content/dam/rand/pubs/conf\\_proceedings/2006/CF187.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/conf_proceedings/2006/CF187.pdf) (available 11.10.2013).

### Модель трансфера технологий и развития инновационного бизнеса

#### Резюме

Основная цель данной статьи состоит в том, чтобы предложить систематический комбинаторный метод для генерации моделей трансфера технологий. Выработанный метод обеспечивает управляющих процессом трансфера технологий гибким инструментом для генерации и анализа различных моделей трансфера технологий. Модели, полученные с помощью данного метода, сравниваются с реальной моделью, описанной в научной литературе. В заключении выработаны рекомендации по повышению эффективности трансфера технологий.

**Ключевые слова:** модель трансфера технологий, комбинаторный метод.

*Sergejs Hilkēvičs, Dace Štefenberga (Latvija)*

## LATVIJAS REĢIONĀLĀS EKONOMISKĀS ATTĪSTĪBAS PROBLĒMAS UN INOVATĪVA UZNĒMĒJDARBĪBA

Konkurētspēja un valstu izaugsme Eiropas limenī ietekmē Eiropas ekonomiskās attīstības kopējo līmeni, tomēr ne mazākā mērā izaugsme ir atkarīga no katras Eiropas reģiona. Raksta ietvaros analizētas Latvijas reģionālās ekonomiskās attīstības tendences, izvērtējot inovācijas un to ietekmi uz uzņēmējdarbību, kā arī Globālās konkurētspējas indeksa ietekme uz būtiskākajiem attīstības faktoriem, kas definē gan uzņēmējdarbības attīstību, gan tās sasaisti ar reģionālo ekonomisko attīstību. Globālās konkurētspējas indeksa korelācijas analīze ataino līdzsvarotas reģionālās ekonomiskās attīstības faktorus un to izvirzīšanu valsts prioritāšu līmenī.

**Atslēgas vārdi:** inovatīvā uzņēmējdarbība, konkurētspēja, reģionālā ekonomika.

### 1. Latvijas reģionālās ekonomiskās attīstības tendences

Pie sava ekonomiskās attīstības mērķa – Eiropas vidējā labklājības līmeņa sasniegšanas – Latvijas virzība pašlaik notiek pretrunīgi. No vienas puses, Latvijas vidējie labklājības rādītāji tuvojas atbilstošiem Eiropas radītājiem: iekšzemes kopprodukts uz vienu iedzīvotāju palielinājās no 33% no Eiropas vidējā 2002. gadā līdz 62% 2013. gadā. No otras puses, iekšējie procesi Latvijā notiek tiesi pretējā virzienā un starpība starp Latvijas attīstītākajiem un atpalikušajiem reģioniem nevis samazinās, bet pieaug.

Tabula 1.  
Iekšzemes kopprodukts uz vienu iedzīvotāju Latvijas reģionos, Ls

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rīga	3. 855	4.594	5.649	6.971	8.986	10.76	10.18	10.20
Vidzeme	1.646	1.916	2.309	3.033	4.143	4.355	4.065	4.000
Kurzeme	2.412	2.841	3.118	3.741	4.979	5.793	4.907	4.781
Zemgale	1.574	1.662	2.192	2.819	4.154	4.442	3.912	3.995
Latgale	1.418	1.493	1.910	2.329	3.471	3.872	3.429	3.228
Latvia	2.749	3.214	3.938	4.883	6.493	7.386	6.102	6.096

Avots: [www.csb.gov.lv](http://www.csb.gov.lv).

Lai pārvarētu nevienmērīgās reģionālās ekonomiskās attīstības negatīvās sekas, ir nepieciešams izstrādāt un īstenot daudz efektīvāku reģionālās ekonomiskās attīstības programmu un pamatu tāda veida programmai ir nepieciešams meklēt reģionu attīstību ietekmējošo faktoru analizē. Jautājums par to, kādi faktori ir galvenie reģionālai ekonomiskai attīstībai, ir sarežģīts, bet viena no pieejām tādu faktoru identificēšanai var būt saistīta ar valsts konkurentspējas indeksa analīzi.

## 2. Pasaules Globālais konkurētspējas indekss un attīstības faktori

Pasaules Globālais konkurētspējas indekss (Global Competitiveness Report – GCI 2012–2013) aptver 144 pasaules valstis un iekļauj 12 “pīlārus”, pēc kuriem tiek vērtēta valsts konkurētspēja: 1) Institucionālā vide; 2) Infrastruktūra; 3) Makroekonomiskā vide; 4) Veselība un pamatzīglītība; 5) Augstākā izglītība un apmācība; 6) Produktu un pakalpojumu tirgus efektivitāte; 7) Darba tirgus efektivitāte; 8) Finanšu tirgus attīstība; 9) Tehnoloģiskā gatavība; 10) Tirgus lielums; 11) Biznesa vides attīstības līmenis; 12) Inovācijas. Pilāru novērtēšanas rezultātus ES27 valstīm var redzēt 2. tabulā (Global,2013).

Tabula 2.  
ES27 konkurētspējas pīlāri

Valsts/pīlārs	CGI	1	2	3	4	5	6
		1	2	3	4	5	6
Austrija	62,49	5,24	5,64	5,39	6,32	5,38	4,89
Belgija	63,22	5,03	5,65	4,90	6,75	5,75	5,06
Bulgārija	48,99	3,32	3,62	5,13	5,80	4,16	4,08
Kipra	54,64	4,76	5,01	4,81	6,45	4,70	4,78
Čehija	55,55	3,65	4,87	5,17	5,91	4,95	4,58
Dānija	65,71	5,94	5,89	5,39	6,24	5,75	5,06
Igaunija	56,8	4,99	4,71	5,71	6,26	5,15	4,74
Somija	66,35	5,98	5,62	5,71	6,76	6,09	4,89
Francija	62,68	5,00	6,30	4,60	6,37	5,24	4,56
Vācija	65,45	5,27	6,35	5,43	6,27	5,73	4,79
Grieķija	48,53	3,52	4,54	3,29	6,09	4,66	3,88
Ungārija	52,69	3,79	4,52	4,77	5,81	4,66	4,32
Īrija	58,16	5,19	5,12	4,01	6,49	5,15	5,10
Itālijas	54,18	3,61	5,01	4,47	6,28	4,69	4,30
Latvija	50,63	3,87	4,12	4,46	5,94	4,84	4,28

1	2	3	4	5	6	7	8
Lietuva	52,72	3,94	4,64	4,71	5,99	5,08	4,25
Luksemburga	62,22	5,67	5,61	6,04	6,26	4,69	5,44
Malta	54,03	4,69	4,52	5,04	6,22	4,81	4,61
Nīderlande	65,88	5,61	6,02	5,34	6,54	5,66	5,17
Norvēģija	63,9	5,74	4,95	6,45	6,28	5,49	4,69
Polija	53,75	4,17	3,87	4,71	6,06	4,95	4,36
Portugāle	54,49	4,20	5,48	4,21	6,12	4,82	4,27
Rumānija	48,03	3,49	3,37	4,52	5,72	4,42	3,96
Slovākija	51,86	3,46	4,23	4,92	6,04	4,50	4,36
Slovēnija	53,58	4,08	4,81	5,34	6,26	5,16	4,37
Spānija	56,3	4,27	5,83	4,60	6,04	4,90	4,23
Zviedrija	67,78	6,06	5,74	6,08	6,35	5,81	5,21

Tabula 2.  
ES27 konkurētspējas pīlāri (turpinājums)

Valsts/pīlārs	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7
Austrija	4,76	4,64	5,40	4,58	5,46	4,79
Belgija	4,61	4,76	5,80	4,78	5,30	4,83
Bulgārija	4,49	3,99	4,11	3,80	3,55	2,94
Kipra	4,44	4,83	4,36	2,83	4,19	3,48
Čehija	4,62	4,31	4,82	4,48	4,42	3,77
Dānija	5,39	5,01	6,20	4,21	5,53	5,10
Igaunija	4,92	4,51	4,95	2,89	4,16	3,81
Somija	4,94	5,34	5,75	4,15	5,40	5,72
Francija	4,38	5,00	5,63	5,74	5,14	4,72
Vācija	4,41	4,54	5,61	6,00	5,66	5,39
Grieķija	3,63	3,52	4,21	4,42	3,79	2,98
Ungārija	4,38	4,15	4,55	4,24	3,88	3,62
Īrija	4,90	3,44	5,34	4,12	4,93	4,37
Itālija	3,77	3,73	4,34	5,62	4,85	3,51
Latvija	4,59	4,17	4,26	3,05	3,84	3,21
Lietuva	4,53	3,86	4,70	3,46	4,13	3,43
Luksemburga	4,63	5,34	6,00	3,04	4,98	4,52
Malta	3,99	5,11	5,05	2,33	4,28	3,38
Nīderlande	4,84	4,86	6,13	5,10	5,58	5,03
Norvēģija	4,89	5,46	6,08	4,30	5,04	4,53

1	2	3	4	5	6	7
Polija	4,48	4,6	4,18	5,08	4,06	3,23
Portugāle	3,79	3,98	5,31	4,35	4,19	3,77
Rumānija	4,10	3,91	3,76	4,39	3,48	2,91
Slovākija	4,47	4,44	4,54	3,99	4	2,91
Slovēnija	4,00	3,62	4,76	3,44	4,19	3,55
Spānija	3,84	4,14	4,95	5,44	4,51	3,55
Zviedrija	4,82	5,24	6,29	4,59	5,83	5,76

Avots: *Global*, 2013.

Pēc GCI klasifikācijas pasaules ekonomikas tiek iedalītas 5 dažādos attīstības posmos: 1) Faktoru virzīta ekonomika; 2) Pārejas posms no faktoru virzītas ekonomikas uz efektivitāti virzītu ekonomiku; 3) Efektivitātes virzīta ekonomika; 4) Pārejas posms no efektivitātes virzītas ekonomikas uz inovatīvu ekonomiku; 5) Inovatīva ekonomika. Latvija pēc tādās klasifikācijas atrodas 4. posmā.

$$Correl(X, Y) = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

Valsts konkurētspējas indeksa korelāciju ar ekonomiskās attīstības pīlāriem analīze dod iespēju identificēt faktorus, kuru ietekme uz valsts konkurētspēju ir vislielākā. Tabula 3. satur GCI x(i) un pīlāru y(i) korelācijas koeficientus kas tika izrēķināti pa 144 valstīm.

Pasaules mērogā vislielākie korelācijas koeficienti ar konkurētspējas indeksu ir infrastruktūrai (0.94) un biznesa vides attīstības līmenim (0.94), tehnoloģiskai gatavībai (0.93) un augstākai izglītībai (0.93), inovācijām (0.91). Vismazākie korelācijas koeficienti ar konkurētspējas indeksu ir makroekonomiskai videi (0.57) un darba tirgus efektivitātei (0.63). No savstarpējo korelāciju tabulas var redzēt, ka pīlāri, kas labi korelē ar konkurētspējas indeksu, arī labi korelē savā starpā, kas nav novērojams citiem pīlāriem, kas dod pamatu apgalvot, ka 2., 5., 9., 11. un 12. pīlāri veido savstarpēji saistīto faktoru kopu, kas nosaka valsts konkurētspējas līmeni.

Situācija Eiropas valstīs atšķiras no situācijas pasaulē kopumā – Tabula 4. satur atbilstošus korelācijas koeficientus Eiropas Savienības dalībvalstīm.

Tabula 3.  
GCI indeksa un 12 pilāru korelācijas koeficienti 144 pasaules valstīm

GCI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
GCI	1,00	0,85	0,94	0,57	0,81	0,93	0,88	0,63	0,82	0,93	0,61	0,94	0,91
1	0,85	1,00	0,80	0,48	0,59	0,73	0,87	0,68	0,78	0,79	0,26	0,81	0,81
2	0,94	0,80	1,00	0,49	0,80	0,90	0,79	0,53	0,72	0,92	0,53	0,87	0,82
3	0,57	0,48	0,49	1,00	0,41	0,42	0,49	0,35	0,41	0,44	0,32	0,44	0,43
4	0,81	0,59	0,80	0,41	1,00	0,87	0,63	0,37	0,56	0,78	0,44	0,71	0,63
5	0,93	0,73	0,90	0,42	0,87	1,00	0,75	0,52	0,70	0,92	0,53	0,85	0,81
6	0,88	0,87	0,79	0,49	0,63	0,75	1,00	0,67	0,85	0,79	0,38	0,86	0,78
7	0,63	0,68	0,53	0,35	0,37	0,52	0,67	1,00	0,57	0,57	0,14	0,56	0,62
8	0,82	0,78	0,72	0,41	0,56	0,70	0,85	0,57	1,00	0,72	0,40	0,80	0,72
9	0,93	0,79	0,92	0,44	0,78	0,92	0,79	0,57	0,72	1,00	0,47	0,88	0,86
10	0,61	0,26	0,53	0,32	0,44	0,53	0,38	0,14	0,40	0,47	1,00	0,60	0,56
11	0,94	0,81	0,87	0,44	0,71	0,85	0,86	0,56	0,80	0,88	0,60	1,00	0,92
12	0,91	0,81	0,82	0,43	0,63	0,81	0,78	0,62	0,72	0,86	0,56	0,92	1,00

Avots: Global, 2013.

Tabula 4.  
GCI indeksa un 12 pīlāru korelācijas koeficienti ES27 valstīm

GCI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
GCI	1,00	0,93	0,84	0,64	0,73	0,88	0,84	0,61	0,71	0,94	0,33	0,96	0,97
1	0,93	1,00	0,72	0,64	0,74	0,81	0,87	0,66	0,75	0,90	0,05	0,85	0,90
2	0,84	0,72	1,00	0,29	0,67	0,71	0,65	0,24	0,43	0,82	0,44	0,86	0,82
3	0,64	0,64	0,29	1,00	0,28	0,48	0,60	0,60	0,74	0,60	-0,14	0,51	0,56
4	0,73	0,74	0,67	0,28	1,00	0,73	0,72	0,35	0,46	0,66	0,11	0,74	0,71
5	0,88	0,81	0,71	0,48	0,73	1,00	0,65	0,57	0,52	0,80	0,30	0,85	0,90
6	0,84	0,87	0,65	0,60	0,72	0,65	1,00	0,69	0,65	0,83	-0,04	0,80	0,80
7	0,61	0,66	0,24	0,60	0,35	0,57	0,69	1,00	0,54	0,56	-0,13	0,51	0,59
8	0,71	0,75	0,43	0,74	0,46	0,52	0,65	0,54	1,00	0,67	-0,06	0,58	0,62
9	0,94	0,90	0,82	0,60	0,66	0,80	0,83	0,56	0,67	1,00	0,19	0,89	0,90
10	0,33	0,05	0,44	-0,14	0,11	0,30	-0,04	-0,13	-0,06	0,19	1,00	0,43	0,34
11	0,96	0,85	0,86	0,51	0,74	0,85	0,80	0,51	0,58	0,89	0,43	1,00	0,94
12	0,97	0,90	0,82	0,56	0,71	0,90	0,80	0,59	0,62	0,90	0,34	0,94	1,00

Avots: *Global*, 2013.

Galvenās atšķirības ir saistītas ar to, ka, pirmkārt, 2. pīlāra (infrastruktūra) un 5. pīlāra (augstāka izglītība) korelācijas koeficienti ar GCI samazinājās no 0.94 līdz 0.84 un no 0.93 līdz 0.88 atbilstoši, ko var izskaidrot ar “piesātināšanās” efektu – kad infrastruktūra un izglītība ir attīstīti ļoti labi, nelielas izmaiņas tajos konkurētspēju būtiski neietekmē. Otrkārt, 1. pīlāra (institucionāla vide) korelācijas koeficients ar GCI palielinājās no 0.85 līdz 0.90, ko var izskaidrot ar institucionālās vides lielāku nozīmi attīstītās valstīs, nekā neattīstītās. Treškārt, un tas ir svarīgākais, 12. pīlāra (inovācijas) korelācijas koeficients ar GCI palielinājās no 0.91 līdz 0.97, kas liecina par to, ka attīstītās Eiropas valstīs statistiskās sakarības starp konkurētspēju un inovāciju attīstību ir stiprākas, nekā vidēji pasaulē. GCI/inovācijas korelācijas koeficienta vērtība 0.97 ir lielāka par jebkura cita pīlāra korelācijas koeficientu ar GCI, un tas nozīmē, ka inovācijām ir īpaši liela nozīme attīstīto valstu konkurētspējas nodrošināšanā. Šeit ir nepieciešams atzīmēt, ka Latvijas zemo ranžējumu konkurētspējas indeksā nodrošīna tieši zems inovāciju ranžējums – 68. vieta no 144 valstīm, līdz ar to inovāciju attīstībai ir izšķiroša loma valsts konkurētspējas nodrošināšanai. Izstrādājot inovāciju attīstības politiku reģionu līmenī, ir nepieciešams ķemt vērā būtiskas atšķirības, kas eksistē starp inovatīvo un neinovatīvo uzņēmējdarbību.

### 3. Inovatīvās uzņēmējdarbības specifiskās īpatnības

Reģionālās inovāciju sistēmas attīstības teorija pamatā balstīta uz empiriskiem apkopojumiem, kurus izteikuši Andersons un Karlsons 2004. gadā, ka inovācijām un līdz ar to inovatīvajai uzņēmējdarbībai ir augošas tendences lokalizēties (Andersson, 2004). Tas pamatojas uz apstākli, ka trim galvenām sastāvdaļām inovācijas procesā – universitātes vai zinātniskās institūcijas kā zināšanu centri, tehnoloģiju pārneses centri, biroji kā mediatori starp akadēmisko un uzņēmējdarbības vidi un biznesa struktūras un uzņēmējī kā jaunu produktu un pakalpojumu virzītāji tirgū atbilstoši Kuka (Cooke) 2001 pieminētajam – jāsadarbojas savā starpa ļoti intensīvi, lai sasniegtu izvirzītos mērķus (Cooke, 2001).

Intensīvas komunikācijas nepieciešamība, kā arī orientēšanās uz attīstītākajiem tautsaimniecības sektoriem norāda inovatīvo klāsteru formēšanās. Inovatīvās uzņēmējdarbības lokalizēšanās process ir cieši saistīts ar “ne inovatīvās” jeb standarta uzņēmējdarbības globalizēšanās procesu, ko būtiski ietekmē Eiropas Savienības robežu izuzušana kapitāla, darbaspēka, materiālo resursu, kā arī produktu un pakalpojumu brīvai pārvietošanās.

#### 4. Latvijas iekļaušanās Eiropas inovatīvajā telpā

Iekļaujoties Eiropas ekonomiskajā un inovatīvajā telpā Latvijai ir jāpievēršas arī Eiropas kopējo mērķu sasniegšanai – Eiropas Komisija ir izstrādājusi stratēģiju “Europe 2020”, kuras būtiskākie mērķi ir izvirzīti, akceptejojot šādas prioritātes (Europe, 2020):

1. Gudra izaugsme, kas balstīta uz efektīvām investīcijām izglītībā, pētniecībā un inovācijās;
2. Ilgtspējīga izaugsme, kas veicina efektīvākas resursu izmantošanu, zaļākas un konkurētspējīgas ekonomikas attīstību;
3. Iekļaujoša izaugsme, kas sekmē augsta nodarbinātības līmeņa nodrošināšanu, kā arī sociālo un teritoriālo kohēziju.

Stratēģija izvirza 5 galvenos mērķus, kas skar nodarbinātību, inovāciju, izglītību, nabadzības mazināšanu un klimata pārmaiņu/enerģijas jomu. Stratēģijas trīs svarīgākās prioritātes arī tiek citētas Eiropas Komisijas izdotajā reģionālās politikas izdevumā “Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3). Dokuments nodrošina tā saucamās Viedās specializācijas izstrādi – kas identificē atslēgas stratēģisko industriju katrā reģionā un fokusē pētniecības, inovāciju un investīciju resursus uz šo konkrēto stratēģiju. Skotija, piemēram, darbojas vēja enerģijas, atjaunojamās enerģijas jomā, savukārt, Somija specializējas cleantech (tīro tehnoloģiju) jomā. Somijā šī stratēģija ir uzsākusi uzvaras gājienu un arī veiksmīgi tiek paplašināta. 2012. gadā Somijas valdība ir akceptējusi Stratēģisko programmu tīro tehnoloģiju jomā ar mērķi izveidot tūrības tehnoloģijas par vienu no Somijas ekonomiskās politikas prioritātēm. Mērķis ir 2020. gadā sasniegt 40000 darba vietu radišanu cleantech sektorā un dubultot kopējo apgrozījumu no 20 miljardiem uz 40 – 2018. gadā. Divu gadu laikā no 2011. gada, kad Somijai bija vairāk kā 2000 uzņēmumi, kas darbojas tīro enerģiju sektorā, tīro enerģiju sektora eksports ir sasniedzis 12 miljardus, kas ir 20% no visa Somijas eksporta.

Kā labās prakses piemēru EK atzīmē arī Ziemeļbrabantes (Noord-Brabant) reģionu Niderlandē, kas tiek uzsvērts par vienu no Eiropas augstāk attīstītākajiem reģioniem inovāciju jomā. Šis reģions atrodas Eindhovenas/ Brainportas reģionā, kā Eiropas 3. vadošais tehnoloģiskais reģions. Reģions izveidots uz tradicionālā bet ļoti konkurētspējīga ražošanas sektora bāzes (augstās tehnoloģijas, logistika, dizains), jaunās izstrādātās operacionālās programmas veicinās pārtikas ražošanu, dzīvības / veselības zinātņu attīstību, biomasas ekonomiju, augsto tehnoloģiju izstrādes

sistēmas un materiālu attītību, kā arī logistiku. Šī reģiona atslēgas prioritātē – pārrobežu sadarbība. Īpaši spīdoši reģionā attīstīts “Triple Helix” sadarbības modelis – valdības institūcijas, uzņēmējdarbības sektors, zināšanu institūcijas – zinātniskie institūti, augstakās izglītības institūcijas. Šajā reģionā veikts paplašināta Triple Helix modeļa ieviešana, piesaistot jaunus ekonomisko partnerus, kā piemēram, – slimnīcas, transporta kompānijas, enerģētiskās kompānijas un pilsoņu interešu grupas (EK Panorama, 2013).

Tāda veida piemēri pārliecinoši pierāda, ka Eiropā reģionālās ekonomiskās un inovāciju attīstības stratēģijas balstās uz katras reģiona konkurētspējīgo priekšrocību izmantošanu un efektivāku finansējuma izmantošanu. Latvijā jautājums par reģionu specializāciju inovāciju jomā pagaidām atrodas sākotnējas apspriedes stadijā un pētījumi par iespējamo reģionu specializāciju ir veikti tikai atsevišķo nozaru ietvaros – piemērām, ir noskaidrots, ka vēja energiju ir mērķtiecīgi attīstīt piejūras joslā Kurzemē. Detalizētāka SVID analīze, kas varētu definēt Latvijas reģionu konkurētspējīgās priekšrocības pagaidām nav veikta. Ir nepieciešams atzīmēt, ka izaicinājumi reģionālā attīstībā pašlaik ir citi, kā bija pirms iestāšanas Eiropā, jo Eiropas vide ir strauji mainīga un ļoti dinamiska.

Vadlīnijas, kas regulē inovāciju un uzņēmējdarbību, Latvijā tika iekļautas izstrādātajā Komercdarbības konkurētspējas un inovācijas veicināšanas programmā 2007.–2013. gadam. Šī dokumenta mērķis bija veicināt Latvijas ekonomikas stabīlu attīstību, radot “priekšnoteikumus pārejai no ekonomikas modeļa, kas balstās pamatā uz mazkvalificēta darbaspēka izmantošanu un zemas pievienotās vērtības produkcijas ražošanu uz inovatīvo (zināšanu) attīstības modeļi” (Komercdarbības., 2013). Tomēr jau šobrīd ir skaidrs, ka vadlīnijas izvirzītie mērķi nav sasniegti. Šobrīd tapšanas stadijā ir dokuments jaunajam plānošanas periodam – Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014.–2020. gadam, kas izvirza 5 galvenos rīcības virzienus zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju jomā nakamajiem 6 gadiem:

1. Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju potenciāla atjaunotne un attīstība, nozares konkurētspējas paaugstināšana;
2. Zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju sasaiste ar sabiedrības un tautsaimniecības attīstības vajadzībām;
3. Viedā specializācija;
4. ZTI nozares efektīva pārvaldība.

## 5. Sabiedrības izpratnes veicināšana, zinātnes un inovācijas popularizēšana

Ne mazāk svarīga ir tautsaimniecības un uzņēmējdarbības lomas definēšana nākamajam plānošanas periodam, kas iestrādāta Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnēs 2014.–2020. gadam, tomēr jāatzīmē, ka nepieciešama šo divu dokumentu sasaiste un savstarpēja izpratne, lai arī izstrādāto dokumentu kvalitāte būtu vislabākā. Galvenā iespēja Latvijas uzņēmumiem izvirzīties globālajā tirgū tiek uzvērtā eksportspējīgo preču un pakalpojumu ražošana (Nacionālās.., 2013).

Šeit gan būtiski atzīmēt, ka, lai noteiktu precīzu rīcības virzienu rezultātus un arī turpmāk darbotos izvirzīto mērķu un rezultātu sasniegšanai, nepietiek tikai ar mērķu definēšanu, bet jābūt katrai iesaistītajai pusei skaidri savai lomai un ir jādarbojas kopīgi visām iesaistītajām pusēm – gan zinātniekim kā jauno ideju ģenerētājiem, gan publiskās pārvaldes un valsts institūcijām kā politikas veidotājiem, gan uzņēmējiem kā privātā sektora un ieinteresētajām personām, kas saņem inovācijas un pārvērš tās konkurētspējīgā produktā vai pakalpojumā, un tikai tad būs iespējams sasniegt pēc iespējas labāku rezultātu. Šeit svarīgi no uzņēmēju pusēs ir nodefinēt tautsaimniecības vajadzības kāda rakstura inovācijām, kādā jomā ir nākotne.

Reģionālās politikas plānošana Eiropas Savienībā aptver 28 tās dalībvalstis un 270 reģionus tajās. Latvija Eiropas kontekstā ir viens NUTS 2 reģions, bet tas neliedz Latvijai izstrādāt detalizētu politikas plānošanas dokumentāciju visu reģionu attīstībai, jo tikai visu reģionu līdzvarota attīstība var veicināt valsts attīstību kopumā. Šobrīd tapšanas stadijā ir Reģionālās politikas pamatnostādnēs 2014.–2020. gadam. Un kā būtiskākie izaicinājumi ir nodrošināt uzņēmējdarbību reģionos, lai no reģioniem uz Rīgu un vēl tālāk uz citām valstīm neaizplūstu kvalificēti cilvēkresursi, kas ir panākumu atslēga ilgtspējīgas izaugsmes veicināšanā.

Pastāv virkne citu dokumentu, kas kā Eiropas Komisijas regulējums nodrošina inovāciju attīstību izglītībā, zinātnē, uzņēmējdarbībā. Viens no šādiem dokumentiem ir 2013. gada vidū Eiropas Komisijas apstiprinātās pētniecības un attīstības programmas vadlinijas “Horizon 2020”, kura ietvaros plānots laika posmā no 2014. līdz 2020. gadam novirzīt vairāk kā 70 miljardu finansējumu zinātnei un inovācijām.

## **Secinājumi**

Rezumējot augšminēto, var apgalvot, ka valsts ekonomiskā izaugsme kopumā ir tieši atkarīga no visu reģionu izaugsmes un dotajā brīdī ir īpaši svarīgi nodefinēt reģionu līdzsvaroto attīstību ka valsts attīstības prioritāti. Inovatīvas uzņēmējdarbības attīstība reģionos ir visefektīvākais reģionālās ekonomiskās attīstības līdzeklis, bet tas prasa īpašu uzmanību no politikas veidotājiem un īstenotājiem, jo satur papildus riska faktorus. Tikai savstarpēji miejiedarbojoties visām iesaistītajām pusēm un atbildīgi attiecieties pret veicamajiem uzdevumiem, būs iespējams sasniegt ekselenci zinātnē, inovācijās, uzņēmējdarbībā un attīstībā.

## **Bibliogrāfija**

- Global Competitiveness Report 2012–2013, Schwab K., pieejams [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf), [skatīts 15.09.2013].
- Andersson,M.& Karlsson, C. (2004) ‘Regional Innovation Systems in Small & Medium Sized regions A critical Review & Assessment’ *Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation 10, Royal Institute of Technology*. Pieejams <http://www.infra.kth.se/cesis/document/WP10.pdf>
- Cooke, P. (2001). ‘Regional Innovation Systems, Clusters and Knowledge Economy’ Industrial and Corporate Change, *Oxford University Press, vol. 10(4): 945–74*
- Europe 2020. (2013). Pieejams: [http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/index_en.htm) [skatīts 10.10.2013].
- EK Panorama Inforegio, rudens 2013, Nr. 47 pieejams [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag47/mag47\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag47/mag47_en.pdf), [skatīts 14.10.2013].
- Komercdarbibas konkurētspējas un inovācijas veicināšanas programma 2007.–2013. gadam, pieejams <http://polisis.mk.gov.lv/view.do?id=2282>, [skatīts 01.07.2013].
- Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2014.–2020. projekts, pieejams [www.em.gov.lv/images/modules/.../EMPam\\_15052013\\_NIP\\_inf.docx](http://www.em.gov.lv/images/modules/.../EMPam_15052013_NIP_inf.docx), [skatīts 20.10.2013].

## **Problems of the Latvian Regional Economy and Innovative Business Summary**

Competitiveness and state development affects level of European economic development. Whole European economic development is create by each region. Tendencies of Latvian regional economic development analyzed in article and innovation and its impact on entrepreneurship is evaluated as well as Global Competitiveness Index correlation analysis to define factors more influencing state competitiveness. Analysis of Global Competitiveness index define regional economic development factors for balanced state development and advance state priorities.

**Key words:** innovative business, competitiveness, regional economy.

*Andrejs Lazdiņš* (Latvija)

## LATVIJAS MINERĀLIE RESURSI – DOLOMĪTA TIRGUS

Raksta mērķis: izvērtēt esošo dolomīta ieguves, pārstrādes tirgus situāciju Latvijā un iezīmēt galveno attīstības virzienu, ķemot vērā Eiropas Savienības un Latvijas attīstības pamatnostādnes. Dolomīta "A" un apzinātajiem "N" krājumiem ir tendence pieaugt. Četros no pieciem Latvijas plānošanas reģioniem ir nodrošināta dolomīta ieguve un pārstrāde. Dolomīta un tā produktu eksports ir nenozīmīgs, bet ir tendence palielināties importa apjomam pa atsevišķiem dolomīta produkcijas veidiem. Latvijas minerālo resursu, tai skaitā dolomīta, ieguves, pārstrādes attīstības koncepcijas projekta pamatā ir ilgtspējas princips, kas balstīts uz racionālu, efektīgu un inovatīvu resursu izmantošanu ar pietiekami augstu pievienoto vērtību.

**Atslēgas vārdi:** dolomīts; dolomīta ieguve, izmantošana un attīstības tendences.

### Ievads

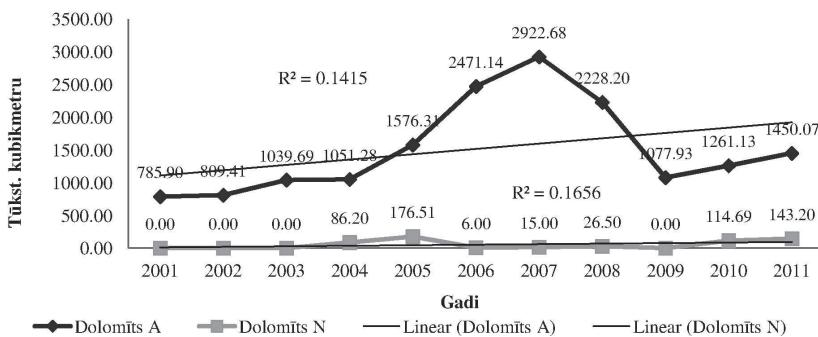
Viens no izplatītākajiem minerālajiem resursiem Latvijā ir dolomīts, kas ir jūrā izgulsnētas karbonātiskas  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$  nogulas, kuras bagātinātas ar magnija sāļiem un satur daudzus piemaisījumus: smilti, mālu, dzelzs oksīdu, kaļķakmeni, ģipšakmeni un citus organiskus savienojumus. Dolomītam ir plašs pielietojums tautsaimniecībā (ceļu un laukumu būvniecībā, ēku celtniecībā, būvmateriālu ražošanā, lauksaimniecībā).

Raksta mērķis: izvērtēt dolomīta ieguves, pārstrādes situāciju Latvijā un iezīmēt galveno attīstības virzienu, ķemot vērā Eiropas Savienības un Latvijas attīstības pamatnostādnes. Mērķa sasniegšanai autors izvērtē esošos dolomīta krājumus un ieguves dinamiku Latvijas reģionos, dolomīta un to produktu eksportu un importu pa galvenajiem produkcijas veidiem. Mērķa sasniegšanai izmantota aprakstošā un statistiskā metode.

### Dolomīta krājumu un ieguves dinamika Latvijā

Pētījumu periodā (2005. – 2011. gads) Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (LVĢMC) bilancē bija uzskaitītas 28 dolomīta ieguves vietas. Dolomīta ieguves vietas izvietotas Latgales plānošanas reģionā (LPR), Rīgas plānošanas reģionā (RPR), Vidzemes plānošanas reģionā (VPR) un Zemgales plānošanas reģionā (ZPR). No visām ieguves vietām daudzu dolomīta ieguves vietu izmantošana ir neregulāra.

Pēc vienpadsmit gadu dolomīta ieguves dinamikas statistiskajiem datiem (skatīt 1. attēlu) var secināt, ka no 2001. līdz 2007. gadam Latvijā dolomīta ieguves apjomi nemītīgi ir pieaugaši, bet 2008. gadā bija ieguves samazinājums par 694,48 tūkst. m<sup>3</sup>, salīdzinot ar iepriekšējo 2007. gadu, arī 2009. gadā ieguves apjomi turpināja samazināties par 1150,27 tūkst. m<sup>3</sup> jeb par 1,65 reizēm mazāk nekā 2008. gadā. 2010. gadā “A” kategorijas dolomīta (iedalijums pēc MK noteikumiem Nr. 239 “Zemes dzīļu izmantošanas noteikumi”) ieguves apjomi pieauga par 183,20 tūkst. m<sup>3</sup>, bet 2011. gadā ieguves apjomi palielinājās par 188,94 tūkst. m<sup>3</sup>, kas bija apmēram 2005. gada ieguves līmenī. Kopumā “A” un “N” kategorijas iegūtais dolomīts uzrādīja nenozīmīgu pieauguma tendenci, uz ko norāda determinācijas koeficienti  $R^2 = 0,1415$ ;  $R^2 = 0,1656$ .

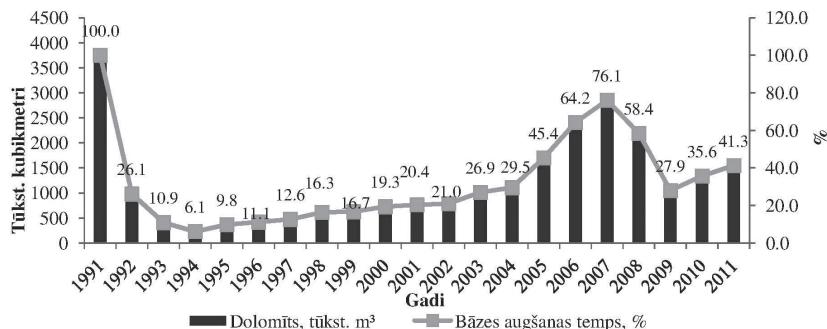


1. attēls. Dolomīta ieguve Latvijā, 2001.–2011. gada dinamika, tūkst. m<sup>3</sup>

Avots: autora izveidots pēc LVĢMC datiem.

Salīdzinot dolomīta ieguvi ar bāzes gadu (1991. gads=100%), turpmākos vienpadsmit gadus ieguves apjoms ir bijis zems, tikai 2007. gadā pret bāzi tas bija 76,1%, kas ir augstākais rādītājs pētījumu periodā (skatīt 2. attēlu).

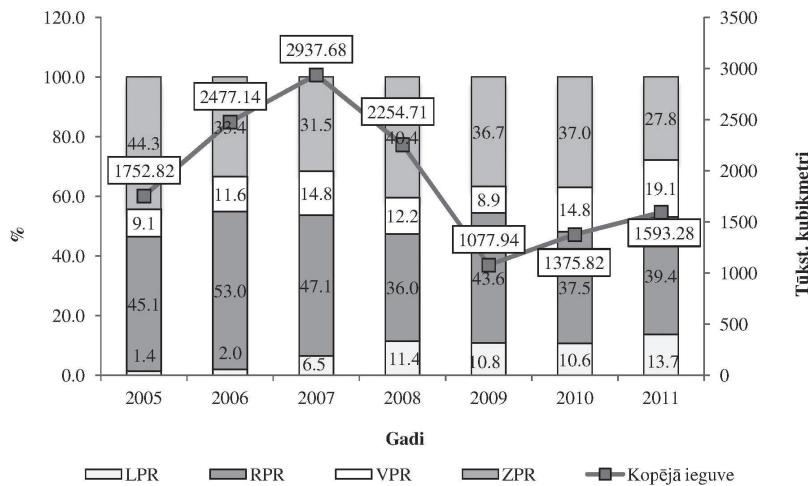
Dolomīta ieguve un pārstrāde Latvijā orientēta uz celtniecības materiālu ražošanu un tiešu izmantošanu ceļu, ēku būvniecībā. Resursa ieguve, pārstrāde un transportēšana ir energoīetilpīga, tāpēc ieguvei un izmantošanai ir reģionāls raksturs. Lielākie dolomīta ieguvēji ir RPR un ZPR.



2. attēls. Dolomīta ieguve Latvijā no 1991. līdz 2011. gadam, tūkst. m<sup>3</sup> un procentos pret bāzes gadu (1991=100%)

Avots: autora izveidots pēc LVĢMC datiem.

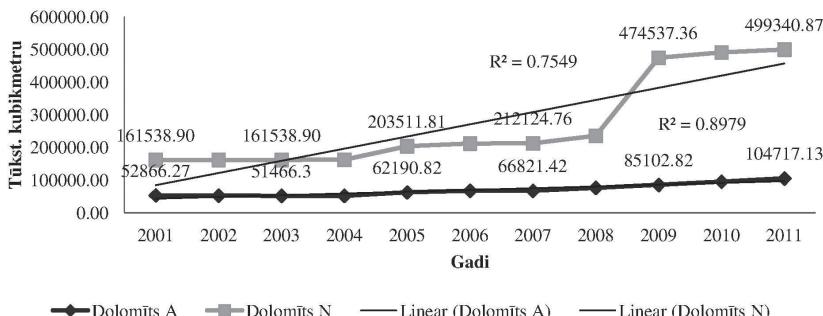
Izvērtējot dolomīta ieguves struktūru pa reģioniem no 2005. līdz 2011. gadam (skatit 3. attēlu), var redzēt dolomīta ieguves un izmantošanas pieaugumu divos plānošanas reģionos: 2011. gadā LPR līdz 13,7% no kopējā apjoma un VPR līdz 19,1%. Statistiskie dati neuzrāda dolomīta ieguvi Kurzemes plānošanas reģionā vispār.



3. attēls. Dolomīta ieguve Latvijas reģionos no 2005. līdz 2011. gadam, tūkst m<sup>3</sup> un struktūra procentos

Avots: autora izveidots pēc LVĢMC datiem.

Statistikas dati liecina par to, ka “A” kategorijas dolomīta izmantojamie krājumi (skatīt 4. attēlu) palielinajās visu pētījumu periodu (2001. – 2011. gads), determinācijas koeficients  $R^2 = 0,8979$ . 2009. gadā visstraujāk bija pieaudzis “N” kategorijas dolomīta krājumu daudzums – par 201,24% salidzinājumā ar iepriekšējo gadu, determinācijas koeficients  $R^2 = 0,7549$ . Šādu krājumu pieaugumu nevar izskaidrot ar pieprasījuma izmaiņām, bet tie ir perspektīvie dolomīta ieguves lauki.



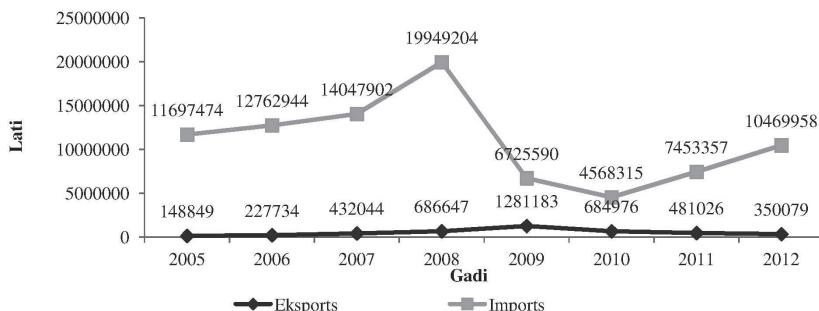
4. attēls. Dolomīta krājumu izmaiņas Latvijā, 2001.–2011. gada dinamika, tūkst. m<sup>3</sup>

Avots: autora izveidots pēc LVGMC datiem.

### Dolomīta produktu eksports un imports

Pēc Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) datiem dolomīta un tā produkta eksports un imports tiek dalīts divās kategorijās: CSP 2517 – oli, grants, šķembas vai drupināti akmeņi, ko parasti izmanto betona masas ceļu šosēšanai vai dzelzceļu un tamlīdzīgam balastam; CSP 2518 – dolomīts, arī karsēts vai dedzināts, arī rupji apstrādāts vai neapstrādās, sazāgēts vai nesazāgēts vai citādi sadalīts dolomīts taisnstūra blokos vai plātnēs, dolomīta bļietējums.

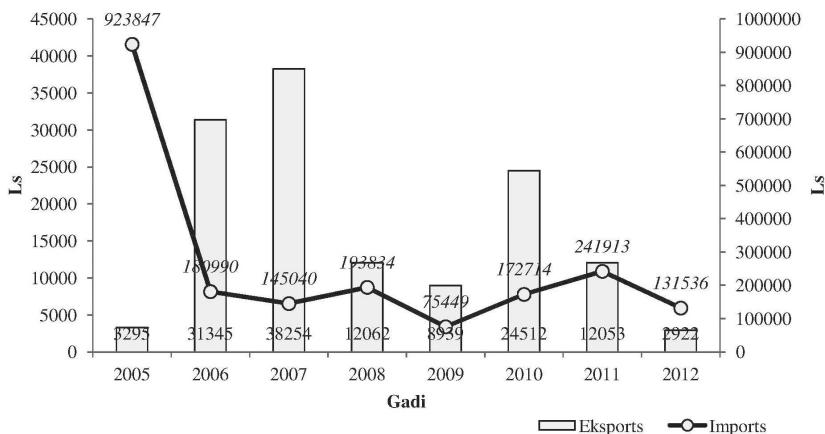
CSP 2517 (skatīt 5. attēlu) produktu importam novēroja svārstīga tendence, sasniedzot zemāko līmeni 2010. gadā (4 568 315 Ls), bet eksporta rādītāji augstāko realizācijas apjomu sasniedza 2009. gadā (1 281 183 Ls). No Latvijas valsts kopējā eksporta un importa apjoma eksports šajā preču grupā ir robežās no 1,3% līdz 16%.



5. attēls. Latvijas eksporta un importa rādītāji pēc CSP 2517 – datu kategorijas, latos

Avots: autora izveidots pēc CSP datiem.

CSP 2518 ievestā dolomīta apjoms kopš 2006. gada neuzrāda pieauguma tendenci (skatīt 6. attēlu), bet izvestās dolomīta produkcijas apjoms no 2005. līdz 2012. gadam periodiski svārstījās.



6. attēls. Latvijas eksporta un importa rādītāji pēc CSP 2518 – datu kategorijas, latos

Avots: autora izveidots pēc CSP datiem.

Pamatojoties uz ES un Latvijas izstrādāto ilgtspējīgas attīstības stratēģiju, autors izstrādājis koncepcijas projektu, kas vērsts uz minerālo resursu, tai skaitā dolomīta, ilgtspējigu, efektīgu un racionālu ieguvi, kā arī izmantošanu, mainot iekšējo un ārējo tirgus vidi.

**Koncepcijas misija:** efektīva un racionāla (ilgtspējīga) minerālo resursu ieguve, izmantošana un tirdzniecība Latvijas reģionos, tai skaitā eksportam.

Minerālo resursu (dolomīta) ilgtspējīga reģionu tirgus **mērķis:** nodrošināt Latvijas reģionus ar minerālajiem resursiem, to produktiem, kā arī eksportēt tos, kas ilgtermiņā uzlabo un nodrošina reģionu sociāli ekonomisko vidi.

Minerālo resursu ilgtspējīga reģionu tirgus uzdevumi:

- nodrošināt iespēju patēriņajiem iegādāties kvalitatīvus minerālos resursus un to produktus visos Latvijas reģionos;
- veicināt racionālu resursu ieguvi un izmantošanu, informējot un izglītojot patēriņus par minerālo resursu un to produktu īpašībām;
- radīt apstākļus jaunu produktu (minerālo resursu pārstrādes produktu) izstrādei, ražošanai un realizācijai Latvijas reģionos, kā arī eksportam;
- radīt apstākļus ilgtspējīgai un racionālai minerālo resursu ieguvei, ievērojot transportēšanas attālumu, energoresursu un citu resursu efektīvu izmantošanu;
- attīstīt minerālo resursu iegubes, pārstrādes produktu un tirdzniecības kooperāciju, lai celtu reģionu konkurētspēju nozarē (Nosacījumi tirgus konkurētspējai ir izglītība, jaunas zināšanas, inovācijai, kas atbilst ES stratēģijai: *EIROPA 2020. Stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei*).

**Darbības sfēra:** reģionu minerālo resursu ilgtspējīgais tirgus darbojas:

- zemas pievienotās vērtības būvmateriālu tirdzniecības (lai novērstu nefiksēto resursu plūsmu), piegāžu un komunikāciju jomā, kas vērsts uz individuālo celtniecību un remontu, sabiedrisko un komercbūvniecību, renovāciju, ceļu, laukumu un citas infrastruktūras uzturēšanu un attīstīšanu;
- augstas pievienotās vērtības būvmateriālu tirdzniecību, piegādi, mārketinga komunikācijas kompleksa nodrošināšanu;
- mājsaimniecības preču, dekoratīvās keramikas, apdares materiālu (dekoratīvo plākšņu) ražošanu, tirdzniecību, piegādi, komunikācijas nodrošināšanu;
- moderno materiālu (sorbentu, blīvās keramikas un citu materiālu) ražošanu, tirdzniecību, piegādi, komunikācijas nodrošināšanu;
- uzņēmumu kooperāciju ražošanā, produktu realizācijā, mārketingā.

Reģionu minerālo resursu ilgtspējīgā **tirkus funkcijas**:

- minerālo resursu un to produktu piedāvājuma un pieprasījuma nodrošināšana;
- informācijas abpusējas plūsmas nodrošināšana;
- ilgtspējīgas resursu izmantošanas cenu politikas īstenošana;
- pircēju un patērētāju zināšanu līmeņa (fizikālās, ķīmiskās, funkcionālās un ietekmes uz vidi īpašības) paaugstināšana par minerālajiem resursiem un to produktiem;
- finansēšanas funkcija (zinātnisko pētījumu un jaunu materiālu izstrādes jomā, jaunu materiālu tirdzniecības un pielietošanas metožu jomā);
- minerālo resursu produktu eksports kā perspektīva ilgtspējīga nozares attīstība;
- zinātnisko institūciju un ražotāju kooperācija finansēšanas, pētniecības un tehnoloģiju, jaunu produktu ieviešanas jomā.

Minerālo resursu (dolomīta) ilgtspējīga reģionu tirgus attīstības konцепcijas projekta priekšrocība ir nozares attīstība reģionos un sociāl-ekonomiskās situācijas uzlabošanās.

### Secinājumi

1. Dolomīts ir nozīmīgs Latvijas minerālais resurss, kuru plaši izmanto būvmateriālu ražošanā (dažādu frakciju šķembu, betona javas un konstrukciju ražošanā), tam ir dažāda kvalitāte, un tas ir izplatīts Latvijā. Dolomīta krājumi ir pietiekami, bet to izpētei ir jāiegulda lieli līdzekļi, par ko liecina pieaugošie “N” kategorijas krājumi (2012. gadā 499340. 87 tūkst. m<sup>3</sup>).
2. Dolomīta ieguve attīstīta četros (LPR, VPR, RPR, ZPR) no pieciem plānošanas reģioniem, kas rada dolomīta ieguves un izmantošanas nesabalansētību, kā arī problēmas Kurzemes plānošanas reģiona infrastruktūras attīstībai.
3. Vāji attīstīts dolomīta un tā produktu eksporta un importa tirgus, kas neļauj nozarei veiksmīgi attīstīties
4. Izstrādātais minerālo resursu (dolomīta) ilgtspējīga tirgus attīstības konцепcijas projekts nozares attīstību virza uz zināšanu un inovāciju balstītu ilgtspējīgu attīstību.

## Bibliogrāfija

Zemes dzīļu izmantošanas noteikumi. Ministru kabineta 1997. gada 8. jūlijā noteikumi Nr. 239. (1997) *Latvijas Vēstnesis*, Nr. 180/181 (895/896). 1997. gada 11. jūlijā.

Derīgie izrakteņi (Nozares pārskats rajona plānojuma izstrādei) VARAM. Rīga: Apgāds "Jumava", 1999. 87 lpp.

*Derīgo izrakteņu (būvmateriālu izejvielu) bilances krājumu kopsavilkumi* [tiešsaiste] [skatīts 2007. gada 10. jūlijā] Pieejams: [http://mapx.map.vgd.gov.lv/:8082/Cadaster/bil\\_p\\_kopsav\\_visi.asp](http://mapx.map.vgd.gov.lv/:8082/Cadaster/bil_p_kopsav_visi.asp).

*Derīgo izrakteņu (būvmateriālu izejvielu, kūdras un dziedniecības dūņu) krājumu bilance par 2005. gadu.* [tiešsaiste] [skatīts 2011. gada 08. augustā] Pieejams: [http://www.meteo.lv/upload\\_file/DERIZRKRAJBILANCES/2005.%20gada%20bilance.pdf](http://www.meteo.lv/upload_file/DERIZRKRAJBILANCES/2005.%20gada%20bilance.pdf).

*Derīgo izrakteņu (būvmateriālu izejvielu, kūdras un dziedniecības dūņu) krājumu bilance par 2006. gadu.* [tiešsaiste] [skatīts 2011. gada 08. augustā] Pieejams: [http://www.meteo.lv/upload\\_file/DERIZRKRAJBILANCES/2006.gada%20bilance.PDF](http://www.meteo.lv/upload_file/DERIZRKRAJBILANCES/2006.gada%20bilance.PDF).

*Derīgo izrakteņu (būvmateriālu izejvielu, kūdras un dziedniecības dūņu) krājumu bilance par 2007. gadu.* [tiešsaiste] [skatīts 2011. gada 08. augustā] Pieejams: [http://www.meteo.lv/upload\\_file/DERIZRKRAJBILANCES/2007\\_gada\\_bilance.PDF](http://www.meteo.lv/upload_file/DERIZRKRAJBILANCES/2007_gada_bilance.PDF).

*Derīgo izrakteņu (būvmateriālu izejvielu, kūdras un dziedniecības dūņu) krājumu bilance par 2008. gadu.* [tiešsaiste] [skatīts 2011. gada 08. augustā] Pieejams: [http://www.meteo.lv/upload\\_file/DERIZRKRAJBILANCES/Derigo\\_izrakten\\_krajumu\\_bilance\\_2008.pdf](http://www.meteo.lv/upload_file/DERIZRKRAJBILANCES/Derigo_izrakten_krajumu_bilance_2008.pdf).

*Derīgo izrakteņu (būvmateriālu izejvielu, kūdras un dziedniecības dūņu) krājumu bilance par 2009.* [tiešsaiste] [skatīts 2011. gada 08. augustā] Pieejams: [http://www.meteo.lv/upload\\_file/DERIZRKRAJBILANCES/krajumu\\_bilance\\_par\\_2009%20gadu.pdf](http://www.meteo.lv/upload_file/DERIZRKRAJBILANCES/krajumu_bilance_par_2009%20gadu.pdf).

*Derīgo izrakteņu (būvmateriālu izejvielu, kūdras un dziedniecības dūņu) krājumu bilance par 2010.* [tiešsaiste] [skatīts 2011. gada 08. augustā] Pieejams: [http://www.meteo.lv/upload\\_file/DERIZRKRAJBILANCES/Derigo\\_izrakten\\_krajumu\\_bilance\\_par\\_2010.pdf](http://www.meteo.lv/upload_file/DERIZRKRAJBILANCES/Derigo_izrakten_krajumu_bilance_par_2010.pdf).

## Mineral Resource – Dolomite Market in Latvia

### Summary

Dolomite is one of the most widespread mineral resources in Latvia. It is used in construction, agriculture and metallurgy. The purpose of this article is to assess the dolomite extraction and stocks in Latvian regions and define the conceptual direction of the industry. Dolomite extraction, processing and trade are organized in four Latvian regions (Latgale, Riga, Vidzeme, Zemgale). Dolomite

mining trends depend on the country's economic development, but the increase in inventories tends to grow as indicated by the coefficient of determination is  $R^2=0.7549$ ;  $R^2=8979$ . Dolomite import and export statistical date show a non-adjusted trend.

The mission of concept: Sustainable dolomite extraction, use and sale in Latvian regions and export. Purpose of concept in industry is to ensure the Latvian regions with dolomite products and export it, which, in the long run, will improve the socio-economic environment.

Concept is consisted of the three sub-tasks, first: the purpose of mineral resource market in Latvian regions is sustainable, second: sustainable mineral resource market functioning, the third pillar: the sustainability mineral resource market challenges.

Main conclusions: Latvian dolomite stocks are unexplored, export and import markets are underdeveloped, dolomite mining developed in four of the five regions, market development concept project (abbreviation) industry driven by knowledge and innovation-based sustainable development.

**Key words:** dolomite; extraction and use of dolomite, development tendencies.

*Jeļena Ladigina* (Latvija)

## LATVIJAS REĢIONU IEDZĪVOTĀJU IENĀKUMU DIFERENCIĀCIJAS UN NABADZĪBAS PROBLĒMAS

Ja valstī ir jebkura veida ekonomiskās un sociālās problēmas, tad, pirmkārt, cieš tās iedzīvotāji. Latvijā pavisam nesen cilvēki piedzīvoja gan ekonomiskās attīstības fāzi, gan strauju cenu pieaugumu, gan ekonomisko lejupslīdi. Un kaut gan pēdējos gados ekonomika lēni, bet droši censās pārvarēt šīs ekonomiskās krīzes negatīvās sekas, tomēr vēl joprojām Latvijā ir viens no augstākiem nabadzības un ienākumu diferenciācijas līmeniem Eiropas Savienībā.

Raksta mērķis ir parādīt divu minēto problēmu: nabadzības un ienākumu diferenciācijas nozīmīgumu un to, cik svarīgi šīs problēmas pārvarēt pēc iespējas ātrāk, jo tās ne tikai neļauj Latvijas ekonomikai attīstīties ātri un stabili (kavē ekonomisko izaugsmi), bet arī rada sociālo un politisko spriedzi iedzīvotāju vidū. Raksta uzdevums bija izpētīt nabadzības un ienākumu diferenciācijas problēmas Latvijā un tās reģionos, atrast minēto problēmu galvenos iemeslus un izstrādāt dažus priekšlikumus, ko varētu izmantot situācijas uzlabošanai.

**Atslēgas vārdi:** iedzīvotāju nabadzība, ienākumu diferenciācija, sociālā politika.

2013. gada jūlijā pasaules iedzīvotāju skaits sasniedza 7 miljardus, no kuriem vairāk nekā sestā daļa ir nabadzīgi (saskaņā ar Pasaules Bankas noteikumiem par absolūti nabadzīgiem tiek uzskatīts iedzīvotājs, kura ienākumi nepārsniedz 1,25\$ dienā). Katru gadu nomirst 11 miljoni bērnu, no tiem vairāk nekā 6 miljoni no slimībām, no kurām pilnībā iespējams izsargāties, piemēram, malārijas, caurejas un plaušu karsoņa. 114 miljoni bērnu neapmeklē pamatskolu, bet 584 miljoni sieviešu ir analfabētes. Vairāk nekā 840 miljoni cilvēku dzīvo pastāvīgā badā. Vairāk nekā 1 miljardam cilvēku nav pieejams dzeramais ūdens, un vairāk nekā 2 miljardiem cilvēku nav elementāro sanitāro iespēju (Kesnere 2013).

Lai arī Latvijā šīs stāvoklis nav tik šokējošs, kā piemēram, Āfrikas vai Āzijas valstīs, tomēr, sākot ar 20. gadsimta 90. gadiem, kad sākās pāreja uz tirgus ekonomiku, arī Latvijā pieauga nabadzīgu cilvēku skaits. Pēdējie visaptverošie nabadzības pētījumi Latvijā tika veikti laika periodā starp 1998. un 2001. gadu. Šie pētījumi apliecināja, ka lielākā trūcīgo cilvēku daļa vērtē savu stāvokli no relatīvisma pozīcijām: viņi salīdzina sevi ar citiem cilvēkiem, kuri ir nonākuši līdzīgā stāvoklī, lai secinātu, ka situācija nav bezcerīga un vienmēr paliek kāds, kuram klājas vēl sliktāk.

Pētījumi arī iezīmēja tās sociālās grupas, kuras nabadzība skar vissāpīgāk – par tādām tiek uzskatītas ģimenes, kurās ir trīs un vairāki bērni, nepilnas ģimenes un ģimenes, kurās ir bezdarbnieki, pirmspensijas vecuma cilvēki un invalīdi.

### **Iedzīvotāju nabadzības un ienākumu diferenciācijas problēmas Latvijā un tās reģionos**

Diemžēl nabadzība joprojām ir liela sociālā un ekonomiskā problēma Latvijā, kas, no vienas pusēs, ir cēlonis daudzām citām problēmām, no otras, daudzu apstākļu radītas sekas. Pēc Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) datiem 19,4% iedzīvotāju tika pakļauti nabadzības riskam 2011. gadā. Salidzinājumam var minēt, ka 2005. gadā nabadzības riska indekss bija 23,1%. Tas nozīmē, ka bija neliels samazinājums, tomēr gandrīz 1/5 daļa iedzīvotāju, kas tiek pakļauti nabadzības riskam, ir ļoti augsts rādītājs (NIG09. Nabadzības riska.. 2013).

Iepriekšējos gados valsts un pašvaldību sniegtais atbalsts ir bijis būtisks, lai vēl lielāka iedzīvotāju daļa nenonāktu nabadzībā. Bez sociālo pabalstu, pensiju un citas atlīdzības saņemšanas uz nabadzības riska robežas nonāktu 43,9% Latvijas iedzīvotāju. Tieši tāds ir bijis nabadzības riska indekss pirms sociālo transfertu saņemšanas 2011. gadā. Tas nozīmē, ka, pateicoties sociālajām programmām, nabadzības riska indekss ir samazinājies gandrīz divreiz. Tas ir apliecinājums tam, ka sociālās aizsardzības sistēma ir bijusi nepieciešama un ļoti nozīmīga, īpaši tajos sociāli ekonomiskajos apstākļos, kuri bija Latvijā pirms vairākiem gadiem.

Kopš 2004. – 2005. gada Latvijas ekonomika atradās izaugsmes fāzē, ilgstoši pieauga iekšējais pieprasījums, pieauga eiro kurss, tika dibināti jauni un strauji augoši uzņēmumi, pastāvīgi pieauga izsniegtu kredītu apjoms, auga cenas pasaules tirgū. Tāpēc ir skaidrs, ka šādos apstākļos cenu pieaugums iekšējā tirgū bija neizbēgams. Tā rezultātā paaugstinājās sociālā spriedze, pasliktinājās Latvijas iedzīvotāju dzīves līmenis salīdzinājumā ar citu Baltijas valstu iedzīvotājiem, palielinājās cilvēku neuzticēšanās valdībai, kā arī notika vēl lielāka Latvijas sabiedrības noslānošanās. 2008. gada beigās Latvijas ekonomiku un tās iedzīvotājus satricināja ekonomiskā krize. Negatīvo pārmaiņu fonā palielinājās arī nabadzības līmenis – 25,7% 2008. gadā (salīdzinājumā ar nabadzības riska indeksiem 2005. un 2006. gadā, kad tie sasniedza 23,1% un 21,2% atbilstoši (NIG09. Nabadzības riska.. 2013)).

Vēl viens rādītājs, kuru parasti izmanto, aprakstot nabadzības parādību Latvijā un citās ES valstīs, ir nabadzības un sociālās atstumtības risks. Tas veidojas no trim rādītājiem – nabadzības riska indeksa, materiālās nenodrošinātības, kā arī no mājsaimniecību skaita, kurās ir zema darba slodzes intensitāte jeb iedzīvotāju skaits vecumā no 18 līdz 59 gadiem, kuri strādā mazāk par 20% no sava kopējā nodarbinātības potenciāla. 2011. gadā nabadzības un sociālās atstumtības riskam bija pakļauti 36,6% iedzīvotāju. Šim rādītājam ir tendence svārstīties vairāk nekā nabadzības indeksam, jo tajā tiek ķemti vērā vairāki rādītāji, dažus no kuriem ir grūti izmērit. 36,6% liels indekss ir ļoti augsts rādītājs – tas nozīmē, ka vairāk nekā 1/3 no visiem valsts iedzīvotājiem ir pastāvīgi pakļauta nabadzības riskam vai cita veida sociālajai atstumtībai (NIG18. Iedzīvotāju īpatsvars.. 2013). Par to liecina CSP bāzes dati un diemžēl tas iekļauj Latviju Eiropas Savienības (ES) nabadzīgāko valstu sarakstā (People at risk.. 2013). Šis rādītājs ir svarīgs Latvijas apstākļos, jo mūsu valstī nabadzība ir ne tikai ekonomiskā problēma, bet, pirmkārt – sociālā.

Viens no nabadzības iemesliem ir ienākumu nevienlidzība jeb ienākumu diferenciācija. Tā svārstās atkarībā no kopējās ekonomiskās situācijas, bet kopumā Džini koeficients ir 30–35% līmenī, kas ir augsts rādītājs ES valstu vidū. Valsts 20% bagātāko iedzīvotāju ir apmēram 6–7 reizes lielāki ienākumi par 20% nabadzīgāko iedzīvotāju (S80/S20 Ienākumu kvintiļu.. 2013). Protams, ka tāda veida ienākumu nevienlidzība veido arī valsts ekonomiskās attīstības atšķirības reģionālajā līmenī.

Latvijā nabadzības problēma lielā mērā ir saistīta arī ar ekonomiskās attīstības limeni. Neskatošies uz to, ka Latvijas inflācijas līmenis pēdējos gados ir bijis salīdzinoši zems vai pat negatīvs, Latvijas ekonomiskā izaugums pēdējos gados nav bijusi tik strauja, kā inflācijas samazināšana, pie tam situāciju vēl joprojām negatīvi ietekmē arī darbaspēka aizplūšana. Lai arī pēckrizes periodā atsevišķi rādītāji liecina par relatīvās nabadzības samazināšanos, tomēr krizes ietekmē ir pieaudzis nabadzības “dziļums” un iedzīvotāji aizvien biežāk nespēj norēķināties par dažādām precēm un pakalpojumiem – par to liecina Labklājības ministrijas sagatavotais Nacionālais sociālais ziņojums (Ziņojums par Tūkstošgades.. 2013).

Krizes periodā bijis nedaudz samazinājusies ienākumu nevienlidzība, ko ietekmēja ienākumu, galvenokārt turīgāko mājsaimniecību, samazinājums darba zaudējuma vai atalgojuma samazināšanās rezultātā, kā arī sociālā atbalsta efektīvs nodrošinājums un vecuma pensiju apmēru pieaugums plašām iedzīvotāju grupām. Tāpat nabadzības un materiālās nenodrošinātības rādītāji liecina par relatīvās nabadzības samazināšanās

tendenci. Lai gan sociālās drošības sistēma ļāvusi tūkstošiem cilvēku pārdzīvot krīzi, tomēr dzīļā ekonomiskā krīze un ilgstoši augstais bezdarbs ir radījis paliekošas sekas uz Latvijas iedzīvotāju labklājību un dzīves kvalitāti. Krīzes ietekmē nabadzības dzīlums tikai pieauga, kā arī iedzīvotāju materiālā situācija, galvenokārt patēriņa cenu pieauguma rezultātā, pasliktinājās.

Valsts un pašvaldību sniegtais atbalsts un palidzība ir bijusi nozīmīga un nepieciešama, lai liela daļa iedzīvotāju nenonāktu uz nabadzības sliekšņa. Tomēr, ņemot vērā prognozes par salīdzinoši lēno situācijas uzlabošanos darba tirgū, kā arī prognozējamo tautsaimniecības attīstības palēnināšanos globālo risku ietekmē, ir būtiski turpināt sniegt nepieciešamo atbalstu iedzīvotājiem, pakāpeniski pārejot no pasīvām atbalsta formām uz aktīviem pasākumiem, lai nabadzībā vai uz nabadzības riska sliekšņa nonākušie iedzīvotāji nezaudētu motivāciju savu situāciju uzlabot, iesaistoties darba tirgū un sociālajā dzīvē kopumā.

“Sociālās drošības sistēma gan krīzes, gan pēckrīzes laikā ir pierādījusi savu efektivitāti, nodrošinot ienākumus lielai daļai Latvijas iedzīvotāju. Tas palidzējis pārdzīvot grūtos laikus. Pašlaik ministrijas prioritāte ir nodrošināt veidus, kā krīzes skartajiem cilvēkiem ļaut atgriezties darba tirgū un spēt pašiem pilnvērtīgi rūpēties gan par sevi, gan savām ģimenēm. Uz šo mērķi ir vērstas politikas iniciatīvas gan sociālajā palidzībā, gan nodarbinātības pasākumos,” uzsver LM valsts sekretāre Ieva Jaunzeme (Infografika: Nabadzība Latvijā.. 2013). CSP par vienu no galvenajiem nabadzības pastāvēšanas iemesliem min nevienlīdzību ienākumu sadalē, pirmām kārtām, tas attiecas uz ienākumu nevienlīdzību starp dažādu Latvijas reģionu iedzīvotājiem. 2011. gadā vienas mājsaimniecības rīcībā esošie ienākumi Rīgas reģionā bija 374,07 Ls, Pierīgā – 360,87 Ls, savukārt Latgalē tie bija tikai 237,28 Ls apmērā. Tādā veidā vidēji Latvijas vāji attīstītajos reģionos ienākumi ir aptuveni 30–35% zemāki nekā valsts attīstītākajos reģionos. Milzīgā disonanse parādās arī salīdzinot nabadzības riska indeksa rādītajus, piemēram, ja Rigā nabadzības riska indekss bija 13,0%, tad Latgalē – 28,2%, t.i., divreiz augstāks (NIG05. Nabadzības riska.. 2013).

Nabadzību lielā mērā veicina un izraisa lielais bezdarbs (it jo īpaši reģionos ar augstu bezdarba limeni, piemēram, Latgalē un Vidzemē). Tas Latvijas valsti ir nevis strukturāls, kā tika uzskatīts, bet gan ciklisks, un tas apstiprināts divos neatkarīgi veiktos pētījumos (Infografika: Nabadzība Latvijā.. 2013). Strukturāla bezdarba iemesli ir neatbilstība starp darbaspēka piedāvājumu un pieprasījumu profesionālās sagatavotības

vai citu iemeslu dēļ, bet cikliskais bezdarbs ir saistīts ar darbaspēka pieprasījuma kritumu. Ja pieprasījums pēc darbaspēka aug, bezdarbs samazinās un otrādi.

Reģionos ar labi attīstītu ekonomiku situācija nav tik kritiska. Vidējo un mazo uzņēmumu darbība ļauj uzturēt ekonomisko izaugsmi augstā līmenī, radot un uzturot darba vietas un pietiekami augstu nodarbinātības un ienākumu līmeni. Vāji attīstītajos reģionos bezdarbs līmenis ir ļoti augsts, algu un ienākumu līmenis krieti zemāks un šo reģionu iedzīvotāji nonāk t.s. "nabadžības apburstajā lokā", jo reģiona nepietiekamā attīstība liecina par materiālo resursu un iespēju trūkumu, ierobežotiem līdzekļiem sociālajām programmām un mazākām iespējām šo sociālo palīdzību saņemt "no malas", jo vienmēr ir izdevīgāk investēt tajā nozarē vai tajā reģionā, kas ir labi attīstīts.

Nabadžīgo cilvēku īpatsvars ir lielāks trūcīgajās pašvaldībās, tāpēc ļoti svarīga ir uzņēmējdarbibas veicināšana, īpaši atpalikušajos reģionos. Reģionu nevienmērīga attīstība ir un paliek būtiska problēma, kas ne tikai sadala Latviju dažādi attīstītajās daļas, kavē valsts kopējo ekonomisko attīstību, bet arī neļauj efektīvi īstenot sociālās programmas, kas būtu laba iespēja nabadžības apkarošanai, it īpaši laikā, kad ir iespēja saņemt papildus finansējumu dažādu ES fondu un programmu ietvaros. Pilsētās situācija ir labāka, taču laukos reālu darba vietu nav. Turpina veidoties atšķirība starp laukiem un pilsētām, kuru pārvarēt ir ļoti grūti.

Labklājības ministre Ilze Viņķele 2013. gadā atzina, ka Latvija ir unikāla ar to, ka nabadžības riskam ir pakļauti daudzi strādājoši cilvēki. Sarežģītāka tā situācija ir tādēļ, ka šie cilvēki ir nodarbināti publiskajā sektorā – skolotāji, policisti, medmāsas, sociālo aprūpes centru darbinieki un tā tālāk. Diemžēl ļoti grūti pasargāt no nabadžības tos, kuri nodarbināti publiskajā sektorā (Viņķele 2013). Kontrolēt algu un tādā veidā algu līmeni privātajā sektorā ir vēl grūtāk.

### **Secinājumi un priekšlikumi**

Lai cik veiksmīga arī neliktos Latvijas valsts īstenotā sociālā politika, tā nav pietiekama, jo nabadžības līmenis un ienākumu diferenciācijas līmenis ir un paliek ļoti augsts. Latvijā īstenotās sociālās iekļaušanas un nabadžības mazināšanas politikas nevar viennozīmīgi nosaukt par efektīvām, jo tās skara tikai noteiktās sociālās jomas, atstājot novārtā pārējās. Šāda veida problēmu risināšanas pieejai jābūt kompleksai, sevī iekļaujot programmas, kas būtu paredzētas visiem iedzīvotājiem, kas pakļauti naba-

dzības riskam – ģimenes ar bērniem (īpaši daudzbērnu ģimenes), iedzīvotāji pirmspensijas vecumā, pensionāri, invalīdi, skolnieki, studenti un jaunieši, kuri nesen pabeidza studijas. Svarīgi atcerēties, ka sociālais politikas virziens paātrina arī ekonomisko izaugsmi un palīdz uzturēt politisko stabilitāti, jo iedzīvotāju lojalitāte, pirmām kārtam, ir atkarīga no uzmanības, kuru valdība velta sociālo jautājumu risināšanai.

Tā kā ienākumu diferenciācijai un augstam nabadzības līmenim Latvijā ir reģionāls raksturs, ļoti svarīgi:

- ieviest minimālo fiksēto ienākumu (atkarībā no iztikas avota – algas, vecuma vai invaliditātes pensijas utt.), kas nebūtu mazāks par valstī noteikto iztikas minimummu. Tas palīdzēs izlīdzināt ienākumu diferenciāciju starp labi un vāji attīstīto reģionu iedzīvotājiem un paaugstinās maznodrošināto iedzīvotāju ienākumus.
- Radīt darba vietas atbilstoši reģiona vajadzībām, kā arī atbalstīt vietējos uzņēmējus, kas ne tikai rada jaunās darba vietas, samazina reģionālo bezdarba līmeni, bet arī palielina ieskaitījums valsts budžetā tiešo un netiešo nodokļu veidā un paaugstina reģionu un to iedzīvotāju labklājības līmeni.
- Nodrošināt algu līmenim atbilstošu pensiju līmeni. Piemēra, Latgalē – reģionā ar zemu ekonomisko attīstību un lielu pensionāru īpatsvaru, dzīves līmenis ir zems, bet nabadzības – augsts. Situācijas izlīdzināšanai ir nepieciešams pēc iespējas pielīdzināt strādājošo un pensijas vecuma iedzīvotāju ienākumus.
- Konsekventi veikt pētījumus reģionālajā līmenī. Nepieciešams padziļināti pētīt, analizēt un svarīgākais – apzināties reģionu īpatnības un to dažādo attīstības pakāpi. Protams, ka reģionālā politika, kas tiek izstrādāta un realizēta Rīgā, nevar būtu vienāda ar politiku, kas vērsta uz problēmu risināšanu Latgalē vai Vidzemē. Problemas šajos reģionos ir dažādas, tātad ienākumu diferenciācijas un nabadzības novēršanas politikām arī jābūt dažādām.
- Attīstītajos reģionos, kur iedzīvotāju ienākumos lielāko īpatsvaru veido darba alga, jāveicina algu palielinājums. Jāatzīmē, ka valsts noteiktajai minimālai algai pēc visu nodokļu nomaksas jābūt vienādai vai lielākai par valstī noteikto iztikas minimummu. Vāji attīstītajos reģionos lielāku uzmanību jāvelta sociālajiem pasākumiem, jārada spēcīgāku sociālā aizsardzību, kas vērsta uz nabadzīgāko un neaizsargātāko iedzīvotāju – pensionāru, invalīdu, maznodrošināto, daudzbērnu ģimeņu ienākumu palielināšanu. Ja kādu iemeslu dēļ šo iedzīvotāju ienākumi ir zemāki par valstī noteikto fiksēto minimālo ienākumu,

jābūt nodrošinātai piemaksai tādas summas apmērā, kas kopā ar pamata ienākumu veidotu summu, kas vienāda ar fiksēto ienākuma minimumu.

- Lai pārvarētu nabadzību, pirmām kārtam, jānodrošina valsts kopējā un tai slaitā reģionālā attīstība, kas ne tikai var uzlabot iedzīvotāju materiālo stāvokli, bet arī dotu iespējas tālākai sociālās politikas īstenošanai.
- Jārūpējas ne tikai par sociālo pabalstu un atlaižu nodrošinājumu, bet valstij jābūt arī spējigai nodrošināt ienākumu pārdali un sociālo līdztiesību, īpaši straujās ekonomiskās izaugsmes apstākļos. Palielinoties ekonomiskajai attīstībai, palielinās ienākumu diferenciācija, kas ir viens no nabadzības iemesliem, bet automātiskais ienākumu pārdales mehānisms pagaidām neeksistē.

### Bibliogrāfija

- 11 *facts about poverty*. (In English) Pieejams: <http://www.dosomething.org/tipsandtools/11-facts-about-global-poverty> (skat. 2013. gada 3. martā)
- Es un ES. Sociālā politika. Eiropas integrācijas birojs*. Rīga: Terras Media, 1999. 32. lpp.
- Infografika: Nabadzība Latvijā padziļinās, secina LM*. (In Latvian) Pieejams: <http://www.ir.lv/2013/3/4/lm-nabadzibas-dzilums-latvija-palielinas> (skat. 25.09.2013)
- Latvijā otrs lielākais loti nabadzīgo iedzīvotāju ipatsvars ES*. (In Latvian) Pieejams: [http://financenet.tvnet.lv/zinas/450515latvija\\_otros\\_lielakais\\_loti\\_nabadzigo\\_iedzivotaju\\_ipatsvars\\_es](http://financenet.tvnet.lv/zinas/450515latvija_otros_lielakais_loti_nabadzigo_iedzivotaju_ipatsvars_es) (skat. 22.09.2013).
- Kesnere R. *Kā un kāpēc jāizskauz nabadzība visā pasaule*. (In Latvian) Pieejams: [http://news.lv/Latvijas\\_Vestnesis/20050121/Ka\\_un\\_kapēc\\_jaizskauz\\_nabadzība\\_visa\\_pasaule](http://news.lv/Latvijas_Vestnesis/20050121/Ka_un_kapēc_jaizskauz_nabadzība_visa_pasaule) (skat. 01.10.2013).
- NIG02. Nabadzības riska sliksnis (ilustratīvās vērtības). *Centrālās Statistikas pārvaldes datu bāze*. (In Latvian) Pieejams: [http://data.csb.gov.lv/Dialog/varval.asp?ma=NI0020&ti=NIG02%2E+NABADZ%CEBAS+RISKA+SLIEKSNIS+%28ILUSTRAT%CEV%C2S+V% C7RT%CEBAS%29&path=../DATABASE/Iedzsoc/Ikgad%E7jie% 20statistikas%20dati/Monet%E2r%E2s%20nabadz%EEbas%20un% 20nevienl%EEdz%EEbas%20indikatori/&clang=16](http://data.csb.gov.lv/Dialog/varval.asp?ma=NI0020&ti=NIG02%2E+NABADZ%CEBAS+RISKA+SLIEKSNIS+%28ILUSTRAT%CEV%C2S+V% C7RT%CEBAS%29&path=../DATABASE/Iedzsoc/Ikgad%E7jie% 20statistikas%20dati/Monet%E2r%E2s%20nabadz%EEbas%20un% 20ien%E2kumu%20nevienl%EEdz%EEbas%20indikatori/&clang=16) (skat. 20.03.2013)
- NIG05. Nabadzības riska indekss Latvijas statistiskajos reģionos pēc vecuma un dzimuma (%). *Centrālās Statistikas pārvaldes datu bāze*. (In Latvian) Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/Dialog/varval.asp?ma=NI0050&ti=NIG05%2E+NABADZ%CEBAS+RISKA+INDEKSS+P%C7C+M%C2JSAIMNIEC%CEBAS+TIPA+%28%25%29&path=../DATABASE/Iedzsoc/Ikgad%E7jie% 20statistikas%20dati/Monet%E2r%E2s%20nabadz%EEbas%20un%20nevienl%EEdz%EEbas%20indikatori/&clang=16> (skat. 20.03.2013)

ien%E2kumu%20nevienl%EEdz%EEbas%20indikatori/&lang=16 (skat. 24.03.2013)

NIG09. Nabādzības riska indekss pirms sociālo transferu saņemšanas (%). *Centrālās Statistikas pārvaldes datu bāze.* (In Latvian) Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/Dialogvarval.asp?ma=NI0090&cti=NIG09%2E+NABA DZ%CEBAS+RISKA+INDEKSS+PIRMS+SOCI%C2LO+TRANSFERTU+SA%D2EM%D0ANAS+P%C7C+VECUMA+UN++DZIMUMA+%28%25%29&path=../DATABASE/Iedzsoc/Ikgad%E7jie%20statistikas%20dati/Monet%E2r%E2s%20nabadz%EEbas%20un%20ien%E2kumu%20nevienl%EEdz%EEbas%20indikatori/&lang=16> (skat. 24.03.2013)

NIG12. Džini koeficients. *Centrālās Statistikas pārvaldes datu bāze.* (In Latvian) Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/Dialogvarval.asp?ma=NI0120&cti=NI12%2E+D%DEINI+KOEFCIENTS+%28%25%29&path=../DATABASE/Iedzsoc/Ikgad%E7jie%20statistikas%20dati/Monet%E2r%E2s%20nabadz%EEbas%20un%20ien%E2kumu%20nevienl%EEdz%EEbas%20indikatori/&lang=16> (skat. 15.03.2013)

NIG15. S80/S20 Ienākumu kvintīļu attiecības indekss Latvijas statistiskajos reģionos. *Centrālās Statistikas pārvaldes datu bāze.* (In Latvian) Pieejams: [http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px\\_tableid=Sociala%5cIkgad%C4%93jie+statistikas+dati%5cMonet%C4%81r%C4%81s+nabadz%C4%ABbas+un+ien%C4%81kumu+nevienl%C4%ABdz%C4%ABbas+indikatori%5cNI0170.px&px\\_language=lv&px\\_type=PX&px\\_db=Sociala&rxiid=cdcb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0](http://data.csb.gov.lv/Selection.aspx?px_tableid=Sociala%5cIkgad%C4%93jie+statistikas+dati%5cMonet%C4%81r%C4%81s+nabadz%C4%ABbas+un+ien%C4%81kumu+nevienl%C4%ABdz%C4%ABbas+indikatori%5cNI0170.px&px_language=lv&px_type=PX&px_db=Sociala&rxiid=cdcb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0) (skat. 10.03.2013)

NIG18. Iedzīvotāju ipatsvars, kuri pakļauti nabādzības riskam vai sociālai atstumtībai pēc vecuma un dzimuma (%). *Centrālās Statistikas pārvaldes datu bāze.* (In Latvian) Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/Dialogvarval.asp?ma=N10180&cti=NIG18%2E+IEDZ%CEVOT%C2JU%CEPATSVARS%2C+KURI+PAK%CFAUTI+NABADZ%CEBAS+RISKAM+VAI+SOCI%C2LAI++ATSTUMT%CEBAI+P%C7C+VECUMA+UN+DZIMUMA+%28%25path=../DATABASE/Iedzsoc/Ikgad%E7jie%20statistikas%20dati/Monet%E2r%E2s%20nabadz%EEbas%20un%20ien%E2kumu%20nevienl%EEdz%EEbas%20indikatori/&lang=15> (skat. 24.03.2013)

People at risk of poverty or social exclusion by age and sex. *Eurostat data base.* (In English) Pieejams: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc\\_peps01&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_peps01&lang=en) (skat. 10.03.2013)

Viņķele I. *Viņķele: Latvijā nabādzība var skart strādājosus cilvēkus – skolotājus, policistus, medmāsas.* (In Latvian) Pieejams: <http://www.ir.lv/2013/3/4/lmnabdzibas-dzilums-latvija-palielinas> (skat. 20.09.2013)

Ziņojums par Tūkstošgades attīstības mērķiem Latvijā. Pieejams: <http://www.mfa.gov.lv/data/ANO/latvija-2015.pdf> (skat. 10.02.2013).

## The Problems of Differentiation of Incomes and Poverty in the Regions of Latvia

### Summary

The high level of population poverty, the same as income differentiation, is, nowadays, one of the most important problems in Latvia. These two problems do not allow our country to reach the proper level of economic growth and also divide the country into two groups – one which includes Riga and its neighbourhoods, the successful ones, with fast economic growth, not so high unemployment rate, high incomes and the lowest level of poverty within the country; and the second one – much less successful which includes Latgale and Vidzeme regions (Kurzeme is somewhere in the middle between Riga and Latgale) which are trying to fight spreading poverty, high unemployment level, low incomes and common regional social and economic backwardness. That is why it is so important to defeat poverty by using social policy tools, increasing economic growth of the country and improving social environment.

**Key words:** population poverty, income differentiation, social policy.

## SOCIĀLĀS UZŅĒMĒJDARBĪBAS ATTĪSTĪBU VEICINOŠI PASĀKUMI

Raksta tēma ir saistīta ar sociālās uzņēmējdarbības attīstību Latvijā, un rakstā ir atspoguļots autores vispārejs un vienkāršots modelis šobrīd esošo sociālo uzņēmumu darbības īstenošanai Latvijā. Apkopojošs un analizējot četras pamatproblēmas, autore norāda, kur būtu nepieciešami uzlabojumi esošajā sociālo uzņēmumu darbības procesā. Autores piedāvātie problēmu risinājumi ir arī sociālās uzņēmējdarbības attīstību veicinoši pasākumi, kuru integrēšana likumdošanā un darba praksē Latvijā veicinātu vispārēju sektora izaugsmi 2014.–2020. plānošanas periodā.

**Atslēgas vārdi:** sociālā uzņēmējdarbība, hibrīduzņēmums, sociālais labums.

Pētījuma objekts ir sociālā uzņēmējdarbība, bet pētījuma priekšmets – sociālās uzņēmējdarbības attīstību veicinoši pasākumi. Raksta mērķis ir pētīt sociālās uzņēmējdarbības konceptu un veicināt tā attīstību Latvijā, izvērtējot ietekmējošo elementu nozīmīgumu.

Sociālās uzņēmējdarbības un hibrīduzņēmumu jēdzieni ir relatīvi jauni ekonomisko pētījumu vidū Latvijā, taču šādu uz sociālo labumu orientētu uzņēmēju, apvienibu, filantropisku kustību un citu tirgus spēlētāju veidojumi pasaulei ir vērojami jau sen. Attīstoties sociālās ekonomikas sektoram, ko var raksturot kā nekomerciālas masu uzņēmējdarbības sektorū, kas balstās uz demokrātiskām vērtībām un cenšas uzlabot sabiedrības sociālos, ekonomiskos un vides apstākļus, bieži vien pievēršoties sabiedrības nelabvēligajiem locekļiem un attīstoties izpratnei par trešo sektoru ekonomikā, kas veic savas aktivitātes starp privāto sektorū un uzņēmējdarbības sektorū vai starp valsts sektorū un valdību, radās arvien jaunas organizācijas, iniciatīvas un pētījumi, kas definēja jaunu uzņēmējdarbības veidu – sociālo uzņēmējdarbību. Šis jēdziens pirmo reizi zinātniskajā literatūrā parādījās 20. gs. 60. un 70. gados, bet plašāku atpazīstamību ieguva, pateicoties “Ashoka” organizācijas aktīvajai darbībai un tādiem sociālās uzņēmējdarbības koncepta pamatlīcējiem kā M. Jangs, B. Dreitons, J. Durands, M. Silberts, M. Junus un citiem (Alter, 2007).

Dažādos laika periodos nevalstiskā sektora pārstāvjiem, valdībai un uzņēmējiem, ar tirgus mehānismu palīdzību risinot sociāli ekonomiskās problēmas, dažādās vietās attīstījās jauni sociālie uzņēmumi, kas veica

funkcijas, ko valsts vai privātais sektors nespēja risināt. Šiem dažādo formu sociālajiem uzņēmumiem ir raksturīgas ētiskās vērtības un atbildība, vietējās sabiedrības intereses, sociālās un ekonomiskās iespējas un primārais sociālais un/vai vides mērķis, nevis peļņas gūšana. Daudzās valstis šādus sociāla rakstura privātos vai partnerības uzņēmumus (hibriduzņēmumus) pazīst jau sen, un tiem ir saskatāmas daudz kopīgas pazīmes, tomēr katrā valstī tos dēvē un regulē pilnīgi atšķirīgas struktūrvienības un likumi.

Hibrīduzņēmumi ir tādi, kas vienlaicīgi sevī ietver privāto (ekonomisko), valsts (politisko) un vides (ekoloģisko) jomu kompetences, izstrādājot jaunus veidus, kā iesaistīt sabiedrību esošo vajadzību apmierināšanai (Schieffer and Lessem, 2009). Šāda tipa uzņēmumi galvenokārt attīstās valstīs, kur likumdošana nav noteikusi skaidru sociālās uzņēmējdarbības īstenošanas regulējumu, tāpēc tie, izmantojot privātu, bezpeļņas un valsts sektora robežu maksimālo elastīgumu veido jaunas darbības formas, kas maksimāli cenšas integrēt un sapludināt sektoru robežas, gūstot augstu sociālā labuma piensumu ekonomiskajām darbībām. Sociālajai uzņēmējdarbībai tāpat kā sociālajām inovācijām strauji attīstoties visā pasaule, tika aktualizēta nepieciešamība pēc vienota koncepta nepieciešamības, lai veicinātu šādu uzņēmumu vienmērīgu attīstību visā Eiropas Savienībā. Tāpēc 2011. gadā nogalē Eiropas Komisija apstiprināja un publiskoja Sociālās uzņēmējdarbības iniciatīvu, kas aktualizēja jauno sociālo uzņēmumu un hibrīduzņēmumu konceptu. Dokuments skaidro to būtību un mēģina veidot vienotu pieejumu pārvaldes un ekonomisko aktivitāšu īstenošanas stilā, kā arī izklāsta pasākumus, kas veicinās sektora attīstību. Šis dokuments sociālo uzņēmumu definē kā sociālās ekonomikas dalībnieku, kas ir tāds uzņēmums, kura galvenais mērķis ir sociālās ietekmes īstenošana, nevis ieguvumu radīšana saviem īpašniekiem vai partneriem. Tas darbojas tirgū, uzņēmējdarbībai raksturīgā un inovatīvā veidā rājojot preces un sniedzot pakalpojumus, un izmanto ienākumus lielākoties sociāliem mērķiem. Šos uzņēmumus vada atbildīgi un pārredzami, proti, iesaistot uzņēmuma ekonomiskajā darbībā tā darbiniekus, klientus un ieinteresētās pusēs (Sociālās uzņēmējdarbības iniciatīva, 2011).

Sociālās uzņēmējdarbības koncepts arvien biežāk parādās dažāda līmeņa diskusijās un tiek apspriests gan teorētiķu un politiķu, gan praktiķu vidū arī Latvijā, tomēr straujākai sektora attīstībai trūkst šī sociālās ekonomikas fenomena analīzes un pētījumu Latvijas un Baltijas reģiona kontekstā. Pētniecības jomas, prakse un jēdzieni joprojām nav skaidri noteikti un bieži tiek pausti pilnīgi pretēji uzskati, it sevišķi definējot sociālās

uzņēmējdarbības raksturiezīmes. Tāpēc 2013. gadā, kad Latvijā vēl nepastāv regulējoša likumdošana, aktuālas ir Eiropas Komisijas Sociālās uzņēmējdarbības iniciatīvā paustās vadlīnijas, kas iesaka definīciju, rekomendē nepieciešamās aktivitātes atbalstošas ekosistēmas veidošanai sociālo uzņēmumu attīstībai.

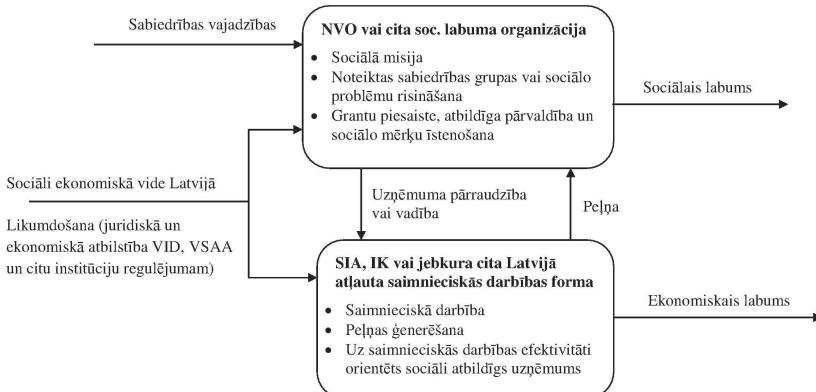
Sociālie uzņēmumi nav mākslīgi jaunizveidots saimnieciskās darbības veids, tie nav arī nākotnes vīzija par vienīgo pareizo ekonomikas aktivitāšu īstenošanas modeli, tie ir laika gaitā attīstījušies uzņēmumi, kuri par pamatu savai darbībai uzskata sociālās vērtības vairošanu un tās pielīdzināšanu kā alternatīvu uzņēmuma radītajai peļņai uzņēmumu ipašniekiem.

Raksta autorei strādājot Eiropas Komisijas DG EMPL socialās iniciatīvas konferences sagatavošanas darba grupā, bija iespēja iepazīties ar šāda koncepta uzņēmumiem no dažādām valstīm, kas darbojas Itālijā, Beļģijā, Lielbritānijā, Zviedrijā un citās valstīs, lai gan katrā no šīm valstīm sociālie uzņēmumi ir attīstījušies atšķirīgās juridiskajās formās un ar atšķirīgiem sākotnējās veidošanās mērķiem. Neatkarīgi no iepriekšminētajiem faktoriem un citiem raksturojošiem lielumiem pasaules praksē ir pierādits, ka valstis, kurās sociālā uzņēmējdarbība ir daļa no tirgus, ir stabilākas, jo globālo ekonomisko krīžu laikā sociālās uzņēmējdarbības sektors darbojas kā situācijas stabilizators, kas balstās uz darbību lokālos tirgos un tāpēc ekonomiskās svārstības pasaulei tos ietekmē mazāk. It sevišķi tajās valstīs, kur sociālie uzņēmumi ir atrodami visos ekonomikas sektoros un sfērās, piemēram, Nīderlandē un Beļģijā (Leikuma L., 2012).

Pēdējo gadu laikā arī Latvijā sabiedribā ir aktivizējusies diskusija par sociālajiem uzņēmumiem, to jēgu, nozīmīgumu un nepieciešamības pēc vienota šāda saimnieciskās darbības veida regulējuma, kas nodrošinātu vienlīdzīgu konkurētspēju ar citiem uzņēmumiem, kā arī sniegtu iespēju konkurēt tirgū uz līdzīgiem nosacījumiem, piesaistot investīcijas, piesaistot klientus utt. Par šādām iniciatīvām liecina organizētie sociālās uzņēmējdarbības forumi, blogi, raksti plašsaziņas līdzekļos un citas sabiedriskās iniciatīvas.

Raksta autore, piedaloties dažādas konferencēs un semināru darba grupās vairakkārt norādījusi, ka galvenais šķērslis jaunu sociālo uzņēmumu veidošanai ir birokrātiskais slogans Latvijā. Lai īstenotu sociālos mērķus, uzņēmumu saimnieciskā darbība jāīsteno caur atsevišķu juridisku personu vai jāveido hibrīduzņēmumi, partnerības (skat 1. att.). Ir vairāki pasākumi, kuri spētu nodrošināt straujāku sociālās uzņēmējdarbības sektora attīstību un apvienot ekonomiskās darbības un sociālo mērķu īstenošanu vienas organizācijas ietvaros, mazinot operatīvās izmaksas un biro-

krātījas slogu, tādējādi tieši veicinot sektora attīstību. Sociālo uzņēmumu atbalstam galvenokārt jāuzsver šādi pasākumi: vienotas valsts politikas īstenošanas komponentes attiecībā uz sektorū; likumdošanas izstrāde, kas regulē sektora darbību; sociālās uzņēmējdarbības atbalsta programmu un motivējošu programmu veicināšana privāto investīciju piesaistei; sociālo uzņēmumu izmantošana kā lauku teritoriju attīstības un pilsētu neaizsargātāko sabiedrības grupu integrēšanas programmu rīki; eksperimentālu sociālo uzņēmumu izveide, šo uzņēmumu rādītāju analīze un izpēte.



### 1. attēls. Vispārināts sociālā uzņēmuma darbības modelis Latvijā 2013. gadā

Avots: *autores izveidots.*

Iepriekšminētos pasākumus var sadalīt četrās grupās, kuri risinātu četrās dažādas problēmas un kuru risinājumi ir atslēgas elementi veiksmīgai sociālās uzņēmējdarbības sektora attīstībai. Pirmais no tiem ir vienoti noteikumi starp Eiropas Savienības valstīm, kas veiksmīgāk lāutu pārņemt veiksmīgākos no sociālās uzņēmējdarbības modeļiem. Tomēr pirmais solis šī izaicinājuma risināšanas virzienā ir likuma izstrāde, kas regulētu sociālās uzņēmējdarbības sektoru Latvijā un nodrošinātu tā juridiski legālu ekonomisko aktivitāti, novēršot nepieciešamību veidot daudzšķautņainu organizāciju sistēmu, kas īstenotu sociālās uzņēmējdarbības pamatprincipus. Latvijā šis process ir sācies no “lejas uz augšu”, kad sabiedrībā atpazīstamas biedrības paralēli veido uzņēmumus, kuri likumiskā ceļā generē peļnu un tad nodod to atpakaļ biedrībām vai citas formas trešā sektora pārstāvjiem sociālo mērķu īstenošanai, piemēram,

uzņēmumi *Otra Elpa*, *Ziedot.lv*, *Ghetto Games*, *Lude*, MAMMU u.c. Lai gan lēni, tomēr vadošās institūcijas ir izpratušas nepieciešamību strukturēti sakārtot sociālās uzņēmējdarbības jautājumus un 2013. gada maijā Labklājības ministrijas paspārnē tika izveidota darba grupa ar sociālās uzņēmējdarbības attīstību saistito jautājumu risināšanai (Labklājības Ministrija, 2013). Šī ekspertu grupa strādā pie esošās situācijas sociālās uzņēmējdarbības jomā izvērtēšanas un pie priekšlikumu izstrādes labklājības ministrei par optimālu un uz iekļaujošu izaugsmi vērstu sociālās uzņēmējdarbības attīstību Latvijā. Autore uzsver, ka viens no būtiskiem sektora attīstību veicinošiem pasākumiem ir pēc iespējas ātrāk izstrādāts likumprojekts, kas definētu sociālo uzņēmējdarbību kā saimnieciskās darbības veidu un regulētu tā ekonomiskās aktivitātes.

**Otrā problēma** ir sektora vājums daudzās tā izpausmes formās, kur nepieciešama dažādu elementu sinerģija ar mērķi stiprināt sociālo uzņēmējdarbību un sociālo ekonomiku kopumā. Viens no nepieciešamajiem pasākumiem – redzamības veicināšana, šis elements nodrošinātu šo uzņēmumu atpazīstamību un to darbības mērķu un radītā sociālā labuma apzināšanos. Vēl viens elements, kas veicinātu sektora redzamību, ir radīt vairāk un kvalitatīvākus pētījumus par sektoru, kā arī īstenot sistemātisku datu vākšanu par esošo uzņēmumu rāditājiem, labklājību un dzīves kvalitāti un to sasaisti ar sociālo uzņēmumu skaitu u.tml. Labāka sektora izpēte pilnveidotu arī prasmju un kapacitātes celšanu sociālās ekonomikas organizācijās, sākot ar specializētām augstākās izglītības programmām, kas veicinātu atpazīstamību un atšķirīgās sociālo uzņēmumu raksturiezīmes, kā arī daļēji pievērstos **trešā problēmājautājuma** risināšanai, kas ir specializētu apmācību, prakšu un izglītības trūkums. Sociālās ekonomikas organizācijas darbojas negodigas konkurences apstākļos salīdzinājumā ar tradicionālo uzņēmējdarbības formu pārstāvjiem. Ja vairāk tiktu pētīti procesi sociālajos uzņēmumos, analizētas likumsakarības, izstrādātas metodes un stratēģijas, tas paaugstinātu sociālo uzņēmumu priekšrocības, konkurējot tirgū. Izglītībai ir tieša ietekme uz jaunu procesu virzīšanu un noteiktu iniciatīvu veicināšanu, arī tieša ietekme uz sociālās uzņēmējdarbības sektora attīstību. Pieaugot informatīvajiem resursiem, tiktu atvieglota sociālo uzņēmumu veidošanās, kā arī tiktu atbalstīti idejām bagātie entuziasti, kuri sociālā labuma vadīti uzsākt uzņēmējdarbību, pareiza apmācība un sagatavošana darbam uz tradicionālo biznesu orientētā vidē uzlabotu sociālo uzņēmumu ilgtspēju. Šādiem procesiem attīstoties, uzlabotos arī pieejamo atbalsta tīklu un infrastruktūras nodrošinājums piemērotu biznesa attīstības pakalpojumu sniegšanai trešā sektora spēlētājiem.

Ceturtā un nemazāk būtiskā problēma ir finanšu pieejamība. Uz sociāliem mērķiem balstītām organizācijām bieži vien ir sarežģīti piekļūt tāda paša finansējuma piesaistes iespējām, kādas tās ir tradicionālajiem uzņēmumiem sakarā ar to specifiskajām ipašibām, tai skaitā sociālo mērķi, sociālā labuma izmērāmību, peļņas atdevi, efektivitāti utt. Balstoties uz sociālās uzņēmējdarbības iniciatīvu, Eiropas Komisijas organizētajos pasākumos izskan viedokļi par Sociālās Uzņēmējdarbības fonda izveidi, kā arī jau ir iespējas esošo struktūrfondu ietvaros finansēt sociālo uzņēmējdarbību valstī, izvēloties atbilstošās prioritātēs (Pūķis M., 2012). Esošie kreditēšanas nosacījumi un investīciju piesaistes modeļi Latvijā nav labvēlīgi sociālo uzņēmumu attīstīšanai, jo tie balstīti uz maksimālu peļņu un minimālu risku, kas sociālajos uzņēmumos nav konkurētspējīgs ar tradicionālajiem uzņēmumiem. Kā atbilde uz tirgus nepilnībām ir rastas jaunas iespējas uzņēmumiem sekot aktualitātēm Eiropas Savienībā, kur ir uzsākta investīciju piesaistes platformas veidošana, kas būtu pieejama visiem savienības sociālajiem uzņēmumiem. Vēl viens no iespējamiem attīstības pasākumiem ir “*crowd funding*”, kas izpaužas kā maza apjoma kapitāla izmantošana no daudziem neatkarīgiem indivīdiem, lai finansētu jaunas biznesa idejas. *Crowd funding* jeb *pūļa finansējums* ir viegli pieejams, pateicoties plaši izmantotajiem sociālajiem tīkliem, kas ļauj atrast idejas atbalstītājus ļoti plašā spektrā un piesaistītu to investīcijas idejas realizācijai. Princips Latvijā vēl nav ieguvis popularitāti, tomēr tajā saskatāmas daudzas iezīmes, kas liek domāt, ka šāds finanšu piesaistes veids mūsu valstī darbotos tieši sociālo uzņēmumu un to sabiedrībai labvēlīgo mērķu dēļ, jo indivīdi ir gatavi atbalstīt idejas, kas ir sabiedrībai draudzīgas un caurskatāmas, kā tas ir sociālajos uzņēmumos.

### Secinājumi

Iepriekš aprakstītās norādes uz iespējamajiem problēmu risinājumiem ir tikai daži no pasākumiem, kas būtu iekļaujami stratēģijā, ko Labklājības ministrijas darba grupa izstrādās un iesniegs valdībai apstiprināšanai kā rekomendējošu sociālās uzņēmējdarbības optimālas un uz iekļaujošu izaugsmi vērstas sociālās uzņēmējdarbības attīstībai Latvijā, lai īstenotu Latvijas Nacionālā attīstības plāna 2014.–2020. uzdevumus. Kamēr Latvijā nav izstrādāts likumīgs regulējums ne sociālo uzņēmumu reģistrēšanai, ne atbalstam jaunajiem hibrīdzīgumumiem, ir jāmeklē sistēmas un organizāciju sinerģija, kopīgas iespējas ekonomisko aktivitāšu īstenošanai ar sociālā labuma organizācijas misiju un darbības principiem. Balstoties

uz citu valstu pieredzi un palielinot sociālo uzņēmumu un hibrīdorganizāciju skaitu, viedosies ne tikai spēcīgs ekonomiski aktīvs sektors, bet arī uzlabosies Latvijas iedzīvotāju labklājība ekonomiskās aktivitātēs sociālo mērķu dēļ. Šī sektora attīstība Latvijā ir tikai agrīnā veidošanās stadijā, tāpēc izteiktie secinājumi par sektoru kopumā un izvirzītie priekšlikumi par nozares attīstību veicinošiem pasākumiem ir teorētiski un galvenokārt balstīti uz autora viedokli par citu valstu pieredzi Latvijas situācijas kontekstā.

### Bibliogrāfija

- Alter K., Dawans V., Miller L. (2007) Social Enterprise Typology, [tiešsaiste] [skatīts 2013. gada 12. janvāri]. Pieejams: <http://www.4lenses.org/setypology/history>.
- Labklājības Ministrija. Normatīvo aktu sistēma: Rikojums 24.05.2013. Nr. 35. [tiešsaiste] [skatīts 2013. gada 4. Oktobrī]. Pieejams: <http://mail.lm.gov.lv/web/library.nsf/36be6e10494a87fcc2256ade00399621/f3eebcd1a1e5b903c2257b780040f25c?OpenDocument>.
- Leikuma L. (2012) Sociālās uzņēmējdarbības projektu attīstība Latvijā, Rīga, RTU.
- Pūķis M. (2012) Sociālās uzņēmējdarbības attīstības iespējas Latvijā. [tiešsaiste] [skatīts 2013. gada 5. decembrī]. Pieejams: <http://www.sif.lv/nodevumi/nodemumi/4998/Zinojums.pdf>.
- Schieffer A, Lessem R. (2009) Beyond social and private enterprise: towards the integrated enterprise. Trans Stud Rev 15: 713–725.
- Sociālās uzņēmējdarbības iniciatīva: Eiropas Komisijas paziņojums 25.10.2011 [tiešsaiste] [skatīts 2012. gada 23. oktobrī]. Pieejams: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0682:FIN:LV:PDF>.

### Contributing Measures of the Development of Social Entrepreneurship

#### Summary

The article expresses the author's conclusions on the need for the development of social entrepreneurship in Latvia. This paper shows author's generic and highly simplified situation model of Latvia's existing social enterprise operation implementation. Gathering existing sector failures in form of four core issues the model shows where improvement would be necessary in existing social enterprises operational process. Solutions for the problems proposed by the author also represents supporting measures of social entrepreneurship development, which integrated in Latvia's legislation and working practices would contribute to the overall growth of the sector during the planning period of 2014–2020.

**Key words:** social entrepreneurship, hybrid enterprise, social benefit.

*Antanas Makštutis, Vladas Tumalavičius* (Lithuania)

## THE RESULTS OF LITHUANIAN EVOLUTION OF GLOBALIZATION

The work provides the analysis of the factors for the development of economic and social environment in Lithuania, the role of environmental factors in the society development at the present moment, presents the future changes in the national economy, describes the private security strengthening tendencies in Lithuania under the conditions of European Union (EU) and the urgent issues in the management of human resources trends of the society of the economic and social environment in Lithuania. The generalized results of the theoretical studies and research for strengthening national strategy now and in future are presented; conclusions and recommendations for improving the management of state and society trends of future and human resources trends under the conditions of Lithuania are formulated (Lithuanian experience).

**Key words:** national economy, quality of life, development, capital, market, development, institutions, state, society.

### 1. Introduction

We understand perfectly well today the correctness of our selected road of integration to the European Union (EU) and NATO as the development of national economy and market in the small states under the present factors of globalization in the world is difficult, therefore only in the composition of the EU and NATO (*the cooperation security guarantee*) the favourable circumstances are created for the development of the state and society (The National.., 2013). Money takes an important place in the life of people and the development of national economy and market: national currency or the single EU euro monetary system as the currency has its own designation, not only being the expression of price or value but also in terms of the purchasing power, capital accumulation and development (Makštutis, 2010).

*The problem* is that low-level competitiveness and slow development of the quality of life of people in Lithuania require evaluation of the dependence of the factors for integration into the EU and NATO as well as competitiveness already in the euro space but with the existing ratio of litas, which has and will have an impact on the development of the quality of life in separate organizations, society and the state (Govern-

ment., 2013). At present, by the assertion of Lithuanian specialists one litas is of higher value than it will be after a year, and a year later it will be of higher value than after two years. These statements confirm the problem, even though a question should be answered (Makštutis, 2003): “How will the situation change in the national economy and market as well as the quality of life after euro introduction in Lithuania?” Why? The reason is that national currency, on the one hand, ensures the national stability in the country and, on the other hand, stops progress and integration into the single EU market.

*The objective of research* is to analyze the factors for the development of the state and society. *Research tasks*: to identify the tendencies in the development of Lithuania, to predict perspectives for work and quality of life of people, to formulate and provide conclusions for improving the country’s development. *Research methods*: scientific literature analysis, analysis of legal documents, statistical data analysis, logical analysis, systemic analysis, seeking to determine the principal tendencies of changes. *Methodology of effective management* is expressed by management and self-management computations with the application of mathematical model 1 (Makštutis, 2010, p. 93–94):  $A = M_A + S_{BC}$ , here: A – result of development society in state, the value of which is 100 percent;  $M_A$  – management of state;  $S_{BC}$  – self-management of organization in region of state. *References* and other sources – the authors’ published works, normative acts of the state, national legal acts of regions, and other materials of Lithuanian experience.

## **2. The results of the development of national economy**

Tendencies for globalization of the world economy are not promising since the research conducted by the EU statistical services already in 2003 showed that of 57 million people from the then twelve EU countries 23 million lived in poverty (*this accounted for 40.35 percent*) and the main reasons for integration were listed, i.e. the increased unemployment, unsafe work, failures of social security systems, housing crisis, debts, family structure, tax systems, and different levels of development (Makštutis, 2003). Those factors today are characteristic of Lithuania and of the quality of life of our people since analogous problems exist actually in every EU country. It means that individual states cannot or are not able to ensure the interests of national economy and market development in the single EU market (Indriūnas, Makštutis, 2008). It may be noticed that

coordination of developmental processes in geoeconomics and national economy, their political, economic and social factors is complicated, even though the EU institutions and the institutions of its member states are in close collaboration and seek to achieve the better results of their activity. The already mentioned research, performed in 2003, revealed the problem of poverty in the then EU countries, with its peak in Portugal (*26 percent*), and the lowest level in the Scandinavian countries (*5–6 percent*). During the research the following factors of the standard of living (Makštutis, 2003) were assessed: income, expenditure, unemployment, migration, employment, social status, health, education, housing, environmental structure, etc. As today it may be noticeable that the introduced single monetary system – the EU transnational currency – the euro did not yield sudden positive results that were expected and predicted, but, on the contrary, revealed the negative factors resulting from euro introduction, including the sudden jump in prices, decrease in the purchasing power, tendencies not stimulating wage increase rates, worsening social guarantees, the different level and speed of the economic development in the countries that became highlighted, increase of internal political, economic and social threats in the individual states (Makštutis, 2003). By the level of economic development already in 2003 the EU member states were subdivided into three levels (Makštutis, 2003): 1. Scandinavian countries (*poverty up to 6 percent*). 2. Benelux countries, France and Germany (*poverty up to 15 percent*). 3. Mediterranean Sea countries, Great Britain and Ireland (*poverty up to 20 percent*).

The mentioned indicators already in 2003 worried the officers of the EU institutions. At that time the still higher concern was expressed by the institutions from Germany, Great Britain, France, Finland and other Scandinavian countries. At the present moment in separate EU countries and the single EU market space, measures for facilitating negative factors are being prepared. However, forecasts are not very optimistic, especially in the countries with the level of economic development higher than the common average. The results of those forecasts are explained by the common microeconomic factors that are expressed in the development of the activity of individual organizations, e.g., product cost-price structure, profit, marginal costs, variable costs, long-term costs and their dependence on the consumption processes that are valued by the balance of demand and supply in separate countries and the EU single market (Makštutis, 2003). It is therefore important to ensure that each state

when implementing the main goals of the state would seek to achieve the main target – to protect the country's society and to create the conditions for the development of the human labour activity at the level of national resources (Makštutis, 2010). A question therefore arises: "Is Lithuania prepared politically, economically and socially to integrate into the single EU eurozone? The present-day country's economic development results are unfavourable. In Lithuania the annual average wage in business companies in 2009–2010 amounted to 7200 € whereas the EU average was EUR 28000 € annually (Lithuania.., 2013). However, prices for clothing, footwear, fuel and other goods in Lithuania are not by half cheaper of the EU average level (Lithuania.., 2013). Gross domestic product (GDP) per capita produced in Lithuania in 2011 accounted for 62 percent of the EU GDP average. According to this data, prices for clothing and footwear, consumer electronics, household appliances, and transport equipment in Lithuania almost coincide with the European prices. Somewhat cheaper prices in our country are for food, furniture and alcoholic beverages (Table 1) (Lithuania.., 2013).

Table 1.  
Comparative prices for goods EU – Lithuania in percent

	EU27	Lithuania
1. Clothing and footwear	100	99
2. Consumer electronics	100	97
3. Personal transport equipment	100	92
4. Household appliances	100	91
5. Electricity, gas and other fuels	100	80
6. Alcoholic beverages and tobacco	100	77
7. Furnishing ( <i>furniture, carpets, etc.</i> )	100	77
8. Food and non-alcoholic beverages	100	72

Source: *The Constitution.., 2006.*

Wage growth in Lithuania is extremely slow. For example, the annual wage in manufacturing and services companies in 2009 went up to 7234 € in Latvia up to 8596 € in Estonia up to 9712 € and in Romania up to 5891 € where it is just lower than the Lithuanian indicator (Lithuania.., 2013). Within the period of 2007–2009 the average wage in Estonia increased by six times, in Latvia by three times as compared to Lithuania, and in Romania twice. Lithuania by the average wage is behind the EU

average at least four times, whereas the produced GDP per capita is lower just by two times. According to the EU Statistical Office Eurostat data of January 2013, the minimum wage in Lithuania was 290 €(1000 Lt), whereas in Latvia by three euros less, here the minimum wage was 287 € (990 Lt). The lowest minimum wage is in Romania and Bulgaria – 157 and 159 €(540 and 550 Lt), accordingly, the average here is 223 €(770 Lt) (*Minimum*). The highest minimum wage is in Luxembourg 1874 € (6465 Lt), Belgium 1502 €(5180 Lt) and Netherlands 1469 €(5070 Lt), the average here is 1615 €(5572 Lt) (*Minimum*).

The difference between the highest minimum average wage and the lowest minimum average wage in the EU space makes 7.24 times. This difference calculated for wage indicators describes national market tendencies in the consumer purchasing power and market competitiveness level as at January 2013. The EU statistical data show the slow rates of development of our economy and market expressed by the national product creation, production, sales, competitiveness, application of progress, purchasing power in the market, demand and supply balance, and other indicators – the development of the quality of life in Lithuania (Bagdānavičius, Makštutis, 2010). Such overall measures in essence would create the real conditions for the more rapid development of Lithuania's economy. At present, necessity arises to forecast our future and to prepare measures for facilitating negative factors in Lithuania until the integration into the single EU eurozone (*as national security guarantee*) and before the euro introduction and removal from circulation of the national currency – litas in Lithuania in 2015 (Government., 2013).

### 3. The results of the development of human resources

Special attention shall be devoted to the development of national business projects, risk evaluation, technical-economic investment justification, and business plan preparation in order to more rationally use all the resources available in Lithuania and thus to form a basis for boosting our country's economy. However, personal initiatives alone are not enough as the present-day negative national market balance (*when import volumes exceed considerably export volumes*) impedes the national product creation, production and sale on the national and international market, therefore the purchasing power of people decreases or the value of the national currency – litas also declines. Demand consists of the consumption of people and of their purchasing power in the market, and when the national

product creation, production and sale are not activated, the real conditions become constantly reduced to activate the human labour activity and to increase the value-added per employed person and capital accumulation function that increase directly the consumption of Lithuania's society and demand on the national market (Makštutis, 2010). Demand on the national market is a cumulative value of human labour and it's value-added at the present moment and in the future. As it's known, human labour value-added in Lithuania is low and therefore the number of impoverished people is constantly increasing. Data published by the EU Statistical Office Eurostat in February 2012 show (The Lithuania.., 2013) that in 2010 in Lithuania poverty or social exclusion threatened over 33 percent of the population. The relatively higher number of such people was only in Bulgaria (*almost 42 percent*), Romania (*over 41 percent*), and Latvia (*over 38 percent*). In the EU, on the average, this indicator (The National.., 2013) stands at 23.4 percent. Within the EU context the best position in this respect belongs to the Czech Republic (*14 percent*), Sweden and Holland (*15 percent*), Austria, Finland and Luxembourg (*17 percent*) (The Lithuania.., 2013). Those statements are underpinned by the real wage of our people in the EU states even in the case when they work illegally as compared to the real average wage in Lithuanian rural and urban areas (*which is not even fixed*).

We should face very difficult economic, social and political consequences while possessing the said economic indicators at integration to the single EU eurozone and upon introduction of euro into Lithuania since euro introduction factors existing today in all EU states should have an impact on our country's economy and market. As is known, no problems with supply exist in our market, as demand and consumption depend on the supply (Makštutis, 2010): import of poor quality goods, their low cost-price and price accordingly. As a result, Lithuanian people are still more impoverished as the investment environment becomes more unfavourable and the number of our people searching for jobs abroad is increasing. It is also difficult to speak today about the establishment of modern companies in Lithuania due to all above-mentioned economic and market factors as the society permits the organization to operate until it is beneficial to the society (Makštutis, 2010). Here the due attention and purposeful activity of the Lithuanian institutions is necessary so that the country's system of normative acts would encourage progress creation and application as well as rational integration of all resources into the human labour

activity in Lithuania (Lithuania's.., 2013). It is only this road that would actually accelerate the development of national economy and demand and supply balance in the national market in the rural and urban localities. The Lithuanian countryside at present is in general “forgotten” in the same way as individual regional towns and townships of the country, even though here our main resources of labour activity are hidden (The Constitution.., 2006). Our economy will be further moribund if they will not be used and the standard of living and quality of life of people will not comply even with the poorest EU level ISO 9000 series standards and total quality criteria.

The essence of the national state integration to the EU and NATO and competitiveness in the single market is expressed by the goals coordinated by the state and society and their achievement strategy. We must formulate those goals and justify their achievement strategy by all available national resources: natural, material, financial, and human (The foundation.., 2013). The rational use of human resources must be based on the acceleration of labour and labour activity processes which may be ensured only by the payment for work on the basis of competence and skills of people that are foreseen by the modern payment for work tendencies in the economically developed countries of the world (The National.., 2013).

Scientists in those countries have developed and study the rational model of an organization. This is a new approach to the organization of the future, its vision and mission, since the longevity of the rational model is based as “efficiency” to be ensured by “new public administration” as organizational behavioural theories and application in the development of organizations will depend on them in the future (Makštutis, 2010). As we notice, the quality of life of people is closely linked with the total quality development in the world, Europe and Lithuania, therefore implementation of ISO 9000 series standards as the quality management system in individual organizations is not sufficient as it will not ensure the long-term competitiveness of the organization in the market. The long-term competitiveness in the national and international market is ensured and will be ensured in the future by the total quality management that is started in the individual organization from the implementation of ISO 9000 series standards as the “foundation” for the development of the total quality management (*experience of Japan, USA, Scandinavia and other countries*).

Theory and practice revealed (Indriūnas, Makštutis, 2008) that the importance of the state under the conditions of integration and globalization in the world and EU is constantly increasing and therefore the Lithuanian institutions should change its activity strategy and tactics in the shortest term (Lithuania's.., 2013) as in the other case we will be "thrown down" far from the present-day level of the averagely developed EU and world countries. On the other hand, the main and necessary condition for the national economy acceleration is the permanent optimization of the activity of individual organizations in the private and public sectors. It creates the real conditions at the existence of the available national resources to permanently modernize organizations and to establish new modern organizations in all regions of the country with the use of progress in the creation, production and realization of the national product first of all in the country's market and gradually in the international market (Makštutis, 2010). However, if the export of poor quality goods into our market is not stopped, we will not be able to create the favourable investment environment for business (Lithuania's.., 2013) which we have today in the territory of our country.

### **Conclusions**

With account taken of the Lithuanian economic development results, theoretical and practical provisions of research, conclusions, subjective and intended for practical application, may be formulated and provided:

1. Branch and regional management in the country is of low efficiency, thus impeding the development of national economy and reducing market competitiveness in the single EU market.
2. The system of the statutory acts of the state does not ensure the favourable investment environment for the development in the country's regions, therefore the speed for national product creation, production and realization is slow, and the currency – litas value is constantly decreasing and national product competitiveness is not increasing.
3. In the economic development and public administration system, the strict limits between management and self-management functions are not identified among the subjects, personal responsibility is not determined and regional communities are not involved in the economic development for solution of community problems and their implementation.

4. The road of integration to the EU and NATO is correct even though the implementation of state development strategy and objectives does not ensure the economic development for poverty reduction in the society and these processes worsen the conditions for euro introduction in Lithuania in 2015.
5. Euro introduction in Lithuania in 2015 is untimely. It is necessary to implement the principles of the harmonious development of the state and society in the regions through the activation of their communities using all available national resources for economic development.

### Bibliography

- Bagdanavičius J., Makštutis A. 2010. *Human Capital and National Economic Development in the European Union in the 21<sup>st</sup> Century. The Role of Human Capital in the Development of the Countries and Regions of Central and Eastern Europe*. Edited by A. Ignasiak-Szulc. Torun: "Dom Organizatora", p. 93–104.
- Government has approved the introduction of the euro plan.* <http://verslas.delfi.lt/verslas/vyriausybe-pritare-euro-ivedimo-planui.d?id=60769787> (25.02.2013).
- Indriūnas, A. V. & Makštutis, A. 2008. *Public Management Strategy in Lithuania*. Vilnius: Firidas.
- Lithuania prices and wages.* <http://verslas.delfi.lt/verslas/bgruzevskis-lietuvoje-net-alaus-uz-puse-europines-kainos-neisgersi.d?id=60443167> (17.01.2013).
- Lithuania's Progress Strategy "Lithuania 2030".* <http://www.delfi.lt/news/daily/lithuania/valstybes-pazangos-strategija-lietuva-2030-pasmerkta.d?id=60449927> (25.01.2013).
- Makštutis A. 2003. *The Euro and the future of Lithuania*. Accounting, audit and tax were discussed. Nr. 36 (276). 2003-09-22, p. 6–7.
- Makštutis, A. (2010). *Modern Management*. Vilnius: MAL.
- Minimum wage hikes removed Lithuania from Shame.* <http://verslas.delfi.lt/verslas/minimalios-algos-suolis-isbrauke-lietuva-is-gedos-lentos.d?id=60721615> (21.02.2013).
- The Constitution of the Republic of Lithuania.* (2006). Kaunas: MP.
- The foundation of prof. A. Makštutis for the harmonious development of the state and society.* [www.fondarniraida.lt](http://www.fondarniraida.lt) (9.01.2013).
- The Lithuania - among the EU countries.* <http://www.delfi.lt/news/daily/lithuania/lietuva-tarp-es-saliu-kur-didziausia-skurdo-ir-atskirties-gresme.d?id=55245917> (26.02.2013).
- The National Security Strategy.* [http://www.google.lt/#q=nacionalinio+saugumo+strategija+2012&hl=lt&sa=X&tbo=d&tbs=clir:1,clira:c,clrlt:en&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.r\\_qf.&fp=39f54b403e9f55c&biw=1600&bih=695](http://www.google.lt/#q=nacionalinio+saugumo+strategija+2012&hl=lt&sa=X&tbo=d&tbs=clir:1,clira:c,clrlt:en&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=39f54b403e9f55c&biw=1600&bih=695) (27.02.2013).

## **Результаты эволюции Литвы в условиях глобализации**

### **Резюме**

В работе дан анализ развития факторов экономической и социальной среды в Литве, роль экологических факторов для развития общества в настоящее время, представляет будущие изменения в национальной экономике, описывает частные охранные укрепления тенденций в Литве в условиях Европейского Союза (ЕС) и актуальных вопросов в сфере управления человеческим ресурсом общества экономической, социальной ситуации в Литве. Обобщенные результаты теоретических исследований и научных исследований для укрепления национальной стратегии сейчас и в будущем представлены; выводы и рекомендации для улучшения управления государством и обществом тенденции будущего и человеческих ресурсов тенденции в условиях Литвы сформулированы (литовский опыт).

*Научная проблема и новизна работы* заключается в том, что низкий уровень конкурентоспособности и медленное развитие качества жизни людей в Литве требуется оценить зависимость факторов для интеграции в ЕС и НАТО, а также конкурентоспособности уже в евро пространстве, но с существующим отношением литас, который имеет и будет иметь влияние на развитие качества жизни в отдельных организациях, общества и государства. Целью исследования является анализ факторов для развития государства и общества. *Объект исследования* – является определение основных национальных тенденций рынка по сравнению с тенденциями присутствует в странах ЕС в 21-м веке. Исследование конкретных задач ориентировано на анализ выявить тенденции в развитии Литвы, прогнозировать перспективы работы и качества жизни людей, сформулировать и передать выводы для улучшения развития страны. *Методы исследования*: анализ научной литературы, анализ нормативно-правовых документов, статистический анализ данных, логического анализа, системного анализа. В работе использована литература и иные источники: опубликованные работы авторов, нормативные документы, правовые акты Литвы, иные исследовательские материалы. В данной работе представлены результаты и выводы решения проблем развития экономики Литвы в условиях ЕС.

*Juozas Vijeikis (Lithuania)*

## **IMPROVEMENT OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION SYSTEM IN HIGHER UNIVERSITY EDUCATION OF LITHUANIA**

Problem of the research. Today young people are coming to Lithuanian higher education institutions with a very low understanding or even no sense at all what exactly entrepreneurship is. A problem is obvious - there is not a single system of youth entrepreneurship education which would cover all stages of education – pre-school, elementary and higher education. Reform of an education system should first be initiated by developing appropriate study program for the educational learning institutions. Graduates of these institutions must be well trained in order to be the first ones to spread the entrepreneurial ideas amongst kindergarteners and students.

An absence of united education system of entrepreneurship makes an impact on entrepreneurship level in the population. Level of entrepreneurship in Lithuania comparing with a global context is rather low – Lithuania does not fall in the top 20 countries performing the sustainable entrepreneurship policy. The Global Monitor (GEM) survey conducted in 2011 shows that Lithuania is significantly behind other highly assessed countries in terms of realization of business opportunities, initiations of new business establishments and complexity of problems associated with before mentioned factors. Lithuania is only in the 23 spot according to the realization of new business opportunities, while according to the perceived capacity for business – 35 place out of 142 countries. Also interviewed experts note that the Lithuanian educational development chain lacks adequate entrepreneurial programs, starting from primary school and continuing to the higher education [1, p. 144].

Object of the research: Content of entrepreneurial education in the Lithuanian higher education system.

Objectives of the research: To examine entrepreneurial education in the Lithuanian education system. Assess the general education economic and entrepreneurial programs. Highlight a prospective approach of teachers-to-be on entrepreneurship education assumptions. Suggest measures which would improve entrepreneurship training in the higher education system.

Research methods: Comparative analysis of the EU and the Republic of Lithuania entrepreneurship governing documents and scientific researches solving entrepreneurial education problems. Survey.

**Key words:** education, higher education, training, entrepreneurship, education system.

## **1. Origins of Lithuanian youth entrepreneurship**

In today's global world society individual entrepreneurship is associated with the overall progress of the society and its growth. The more society is entrepreneurial, i.e., more individuals are engaged in a business, established conditions for a growth of the value added, and growth of GDP per capita, the better it meets individual human needs.

Today the Lithuanian education system, which has inherited old habits, practices and a way of thinking from the planned system, is not able to boldly and resolutely refuse entrepreneurship stereotypes and make the whole system more efficient. The whole education system should help young people to acquire knowledge and skills of entrepreneurship from pre-school to the higher education, but it lacks continuity and is more focused on theoretical training. Practical implications take the secondary role. What's more, students of business management and other business-related programs generally begin to develop themselves only after the graduation. During the studies they are taught to work within the existing firms (large firms to be "cog"), instead of creating your own business. According to data of the Lithuanian Labor Exchange, 1 January 2012, nearly 30 thousand people up to 25 years are registered as unemployed, 16% of them have the higher education. Most of them have passed two educations where they were supposed to get the entrepreneurship content.

## **2. Content of the entrepreneurial education**

In 2006, the European Commission proposed a plan for development of entrepreneurship in schools and universities [9, p. 2], in which recommended for national and regional authorities to develop a strategy with clear goals to all levels of education and to define entrepreneurship as an educational goal.

Following the European Commission's plan, it is necessary to review and adjust the entrepreneurship education in the Lithuanian system for at all stages of education – pre – primary schools, secondary schools, higher education, non-university and university education.

It is necessary to adjust entrepreneurship education goals and content for all of the stages of education. Analysis of the Lithuanian General economic and entrepreneurial education programs of the year 2011 showed emerging limitations: theory is not sufficiently linked to the practice, there is a lack of systematic approach and a clear orientation towards

the ultimate goal – intention to create own businesses. This is the main reason for the lack of teacher's entrepreneurial knowledge, which stops the proper execution of the economic and entrepreneurial program.

### 3. Respondents and research methods

In order to determine the readiness of teachers-to-be to teach economics and business disciplines in 2011 a questionnaire survey was made among at Lithuanian University of Education, Social Sciences, Economics and Business framework I, IV and V course students. Sample size was 300 students. Freshmen and graduates (Full-time and Part-time students) were selected for the research.

The questionnaire was designed according to a ranking scale basis. Collected data were processed using SPSS19 and EXEL programs.

*The first question* was designed to make respondents to express views on their current knowledge of entrepreneurship. The most knowledge, according to the freshmen, they have in their personal finances management – (23,3 percent). 56 percent of respondents indicated a sufficient amount of knowledge in this topic. The second place in terms of knowledge was given for business organization field – 4,7 percent has a lot of knowledge and 24 percent has enough knowledge. In the third place according to knowledge is the field of market orientation – 0,7 percent has a lot of knowledge and 36 percent has enough knowledge. The forth field in terms of knowledge is state role in the economy – 2 percent has a lot of knowledge and 21,3 percent has enough knowledge. The least knowledge respondents thought to have in the field of international markets – only 10,7 percent has enough knowledge. The results of the research shows that in order to promote the holistic thinking of the students and develop entrepreneur abilities, more attention must be paid for the fields of state's role in the economy and international markets.

*The second question* asked respondents to provide entrepreneurial knowledge sources. Our study with Lithuanian teachers also considered the possible sources of student's entrepreneurship. Teachers indicated the main source of entrepreneurship knowledge is schools (83,2 percent), social media (TV, radio) (67,9 percent), family (63,5 percent) and internet (62,8 percent). As other possible sources of student's entrepreneurial knowledge were identified to be friends (29,9 percent) and periodicals (press) (17,5 percent). The results of the research showed that school is not the main source of student's entrepreneurial knowledge. They are

mostly influenced by different media types and internet which is getting more important among young people [5].

*The third question* asked respondents whether it was enough discussed about the entrepreneurship in the relevant classes. According to the respondents, entrepreneurship topic mostly appears in economy (46 percent), math (45,3 percent), and history lessons (43,3 percent). The least this topic is discussed in the natural sciences (19,3 percent.), technology (20,7 percent) and arts (22,7 percent) lessons.

When correcting the education content the biggest contribution of the Ministry of Education would be made if it created an environment favourable to the entrepreneurship education – harmonize entrepreneurship education provisions and programs among the various levels of educational institutions by fundamentally changing lecturing approach spread in the business classes to the innovative teaching methods as well as orienting to the practical activities. Friendly environment would definitely mean a close contact between businesses and entrepreneurs.

#### **4. Improvement of entrepreneurship education in the higher education system**

Today the process of business development faces a problem – graduated business students lack the incentive to build their own business. It is unfortunate that entrepreneurship education in pre-school and primary levels in Lithuania is not regulated. Only one or other Lithuanian kindergartens and primary schools individually make entrepreneurship – related projects.

Economics and entrepreneurship, as an independent subjects, are taught only from 9 and (or) 10 class, only 34 hours are appointed for an entrepreneurship alone. Later, “Economics and Entrepreneurship” program is an optional subject, taught in grades 11 or 12, at least for 130 hours.

Entrepreneurship education in a classroom depends on the teacher desires, knowledge and skills. The challenges facing educators training the students’ entrepreneurship skills lies in their lack of knowledge of business entrepreneurship and the concept of entrepreneurship. Teacher are generally aware of entrepreneurship as an economic development activity in school, because most of them do not have the necessary know – how in this field.

In order to provide the students with entrepreneurial skills, all general education teachers must go through an economic and entrepreneurial

training. When preparing the future teachers in Lithuania, economic and entrepreneurial subjects are taught only in fields of economics and business, mathematics, and physics. Looking at the wrong approach which young people have about establishing a business and reaching for a full-fledged entrepreneurship education implementation it is a necessity to introduce a mandatory economics and basic entrepreneurship courses for all field future educators.

### **Conclusions**

1. The research showed that lack of an unified educational system has a negative impact on the country's entrepreneurship level. Although entrepreneurship education is declared as a priority at state and legislative level, but in practical educational development stages it is missing.
2. After the analysis of the economic and entrepreneurship education program of 2011, the following limitations were identified:
  - Theory is not sufficiently linked to practice, there is a lack of systemic approach and a clear orientation towards the ultimate goal – intention to create own businesses;
  - Although it is recommended to integrate economic and entrepreneurship program into all general education subjects, this remains only a theoretical goal. Educators in the front row try to finish the program of their subject and to prepare students for final exams, and only then, with individual initiatives, pursue students' entrepreneurship skills.
3. The research showed that:
  - 50.4 percent future teachers which were involved in the research think that they have much or enough entrepreneurial knowledge. As the main source of knowledge of entrepreneurship respondents named the university (80.7 percent). The Internet and social media (television, radio) was named by 70.4 percent each. As a potential business knowledge source are periodicals (in print) (49.3 percent).
  - According to the undergraduate students, enough entrepreneurship skills are occurred in economics (46 percent.), math (45.3 percent) and history lessons (43.3 percent). At least entrepreneurial topics were discussed during the natural sciences (19.3 percent.), technology (20.7 percent) and arts – only (22.7 percent).
  - Entrepreneurship skills are held in other lessons only on individual teacher initiative.

## Suggestions

Reorganization of educational system should start by:

1. Preparing Lithuania's social education program, where one of the key elements would be entrepreneurship educational system.
2. By the middle of 2014 the Lithuanian ministry of education must prepare relative and united youth entrepreneurship educational system which embraces all education levels: (pre-primary institutions, schools, colleges, higher and also adult education).
3. Reorganization of educational system should be initiated by, first, choosing appropriate study programs in educational profile institutions. Graduates from those institutions have to have enough knowledge of entrepreneurship so they could be able to share their knowledge with pre-primary school kids and students.
4. Introducing mandatory two semester long economics and entrepreneurship program for the future teachers of all specialties. The program is made of 12 stages:
  - First semester – micro and macro-economic fundamentals which could expend economic, household and finance knowledge from school.
  - Second semester – basics of business economics and management, conveying knowledge through personal action plan coupled with a practical business support.
5. Obliging separated education institutions by the middle of 2014 to prepare entrepreneurship educational systems which are directly connected with companies.
6. Actively spreading and encouraging creation of business academy ideas in higher education by assigning extra budget from EU.
7. Implementing triangular agreement scheme (Germany etc.) among employer, education institution and student.
8. Connecting programs with establishment of practical knowledge.
9. Connecting students' certification with high level task managing inside companies and ability to apply gained knowledge in practical work. It is mandatory for the representative of companies to participate in evaluation of practical work completion.
10. Teachers qualifying evaluations must be connected with the knowledge of their entrepreneurship education.

11. Education of entrepreneurship must be controled by the help of objective financing, giving concessions for students and after graduation leading them to a labor in various stages of Lithuania's educational system.
12. Students who get concessions from the government must work in their country for at least five years.

### Bibliography

- Global Entrepreneurship Monitor 2011. Extended report: Entrepreneurs and Entrepreneurial Employees Across the Globe* // N. Bosma, Utrecht University & Global Entrepreneurship Research Association S. Wennekers, EIM Business & Policy Research, J. E. Amoros, Universidad del Desarrollo. – Global Entrepreneurship Research Association (GERA). 2012. – 240 p. Pieejams: <http://gemconsortium.org/docs/download/2200> (skat. 20.02.2012).
- Jaunimo darbo rinkos situacija šiandien. Verslas.* Vakarai LT. 2012. (In Lithuanian) Pieejams: <http://www.slideshare.net/VerslasVakaraiLT/jaunimo-darbo-rinkos-situacija-iandien-2012-02-08> (skat. 20.02.2012).
- Nacionalinė jaunimo verslumo skatinimo 2007–2011 m. programa.* Projektas. – 21 p. (In Lithuanian) Pieejams: [www.lijot.lt/getfile.php?id=2288](http://www.lijot.lt/getfile.php?id=2288) (skat. 20.02.2012).
- Nuostatų dėl pilietiškumo, verslumo ugdymo ir skatinimo bei organizacijų stiprinimo įvertinimo kokybinis tyrimas.* Spinter tyrimai. – 2005. (In Lithuanian) Pieejams: [www.lijot.lt/getfile.php?id=1724](http://www.lijot.lt/getfile.php?id=1724) (skat. 20.02.2012).
- Verslo startas. Studentų verslumo ugdymas integruojuose mokslo, studijų ir verslo centruose (slėniuose)* – START. 2011. (In Lithuanian) Pieejams: <http://ktc.fastsite.lt/17621> (skat. 20.02.2012).
- Zakarevičius P., Župerka A. "Studentų verslumo ugdymas aukštosiose mokyklose" In: *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*. – 2011, Nr. 60. P. 141–153. (In Lithuanian)
- Žadeikaitė L. *Valstybinės švietimo strategijos įgyvendinimas ir ekonomikos bei verslumo ugdymo perspektyvos*. – Vilnius: ŠMM, 2007. PPT. (In Lithuanian) Pieejams: [www.lja.lt/naujas/ESF/Valst\\_svet\\_strateg.ppt](http://www.lja.lt/naujas/ESF/Valst_svet_strateg.ppt) (skat. 20.02.2012).
- Župerka A. *Studentų verslumo ugdymo plėtra Lietuvoje*. Daktaro disertacija. Socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas (03 S). Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas, 2010. – 186 p. (In Lithuanian)
- Europos Komisijos siūlomas planas, skirtas verslumo īgūdžiams mokyklose ir universitetuose ugdyti.* Briuselis, 2006. Nr. IP/06/148. – 2 p. (In Lithuanian) Pieejams: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/148&format=HTML&aged=1&language=LT&guiLanguage=en> (skat. 20.02.2012).

**Улучшения предпринимательской среды, системы образования  
в высшее университетское образование Литвы**

**Резюме**

В статье рассматривается влияние высшее университетское образование на развитие предпринимательства молодых людей в Литве. Он анализирует причины проблемы и основные факторы, влияющие на отсутствие предпринимательских знаний и их практической реализации.

В статье анализируется нынешняя система образования предпринимательства литовского образования и его структуры. Исследование было проведено с целью выявить отношение студентов к процессу образования предпринимательства, и это предложение было сделано в отношении улучшения учебной программы для высшего педагогического университетского образования в целях достижения развития предпринимательства.

Методы исследования: оценка документов и сравнительный анализ.

*Сергей Игнатьев, М. Червинская, А. Смирнов* (Латвия)  
*О. Шкутко* (Беларусия)

## ИМИДЖ ГОРОДА И ЕГО ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЯМИ

Целью данной статьи является эмпирическое определение имиджа города как фактора стратегического развития территории и его оценка потребителями. Для достижения этой цели авторами рассмотрены теоретические аспекты имиджа города, изучен опыт зарубежных специалистов в области событийного маркетинга (event-marketing), а также проведено эмпирическое исследование. В ходе исследования авторы предприняли попытку впервые изучить мнение потребителей города, и каким образом удовлетворение ожиданий и потребностей влияют на формирование и укрепление имиджа города. Авторами предложен новый подход к оценке имиджа города с позиции оценки удовлетворения ожиданий участниками культурного мероприятия, метод может служить основой для оценки общественных мероприятий.

**Ключевые слова:** имидж, маркетинг территории, событийный маркетинг.

### Теоретические аспекты имиджа города

В условиях интернационализации и глобализации всё больше обостряются проблемы усиления социально-экономической дифференциации региональных экономик. Обостряется конкурентная борьба не только между регионами, но и между городами, которые конкурируют не только на внутреннем рынке отдельных регионов, но и на международном рынке геопродуктов, обладающих схожими конкурентными преимуществами. И одним из таких стратегических факторов конкуренспособности города, по мнению авторов, является имидж города.

На первый взгляд, может возникнуть вопрос, почему имидж города – стратегический фактор? Ответ кроется в самом определении имиджа и его месте в маркетинге территории.

Имидж территории, по определению Всемирной организации по туризму – это совокупность эмоциональных и рациональных представлений, вытекающих из сопоставления всех признаков территории, собственного опыта людей и слухов, влияющих на создание определенного образа (Pankruchin, 2006).

Имидж города – это устойчивый, исторически складывающийся образ определенной географической местности (города), существующий или возникающий в воображении большинства субъектов,

входящих в целевую аудиторию при упоминании названия этой территории (Месегјаков, 2009).

Формирование, укрепление имиджа города, выявление конкурентных преимуществ территориальных образований – одно из направлений маркетинга территории. Особенность маркетинга города состоит в том, что он является результирующей концепцией, базирующейся на глубоком всестороннем изучении потенциала города и предлагающей наиболее эффективные способы его продвижения с учетом максимально эффективного использования имеющихся ресурсов. Маркетинг города направлен на оптимальное позиционирование территории в условиях растущей глобализации мирового общества. Поскольку страновые и региональные границы все чаще стираются, то территориям очень важно иметь стратегию привлечения к себе внимания для обеспечения долгосрочного существования проживающего на ней населения. Для этого каждая территория должна формировать набор конкурентных преимуществ долгосрочного порядка, обеспечивающих ей конкурентоспособность. В таких условиях имидж города часто выступает одним из важнейших факторов нематериальных долгосрочных конкурентных преимуществ, поскольку не может быть быстро изменен.

Главная цель имиджа города – усиление позиций данной территории в региональной конкурентной борьбе за привлекательные целевые группы. Целевые группы в маркетинге города – это потребители геопродукта. В своих предыдущих статьях, один из авторов, подробно рассмотрел классификацию и особенности потребителей в маркетинге территорий (Ignatjevs, 2012).

Имидж города выступает как универсальное средство мотивации и поддержки коммуникационных процессов между внутренними и внешними потребителями, он способен на уровне города сбалансировать интересы множества субъектов рынка, имеющие определённые цели, такие как:

- поддерживать уверенность местного населения в том, что они проживают в благоприятной местности;
- привлечь к проживанию в городе экономически активное население из других регионов (переселенцев, эмигрантов и т.п.);
- привлечь туристов (местных и иностранных);
- убедить существующих и потенциальных предпринимателей в необходимости развития и/или организации бизнеса на территории города;

- убедить существующих и потенциальных инвесторов во вложении средств в развитие коммерческой и так и некоммерческой сферы городского хозяйства;
- убедить государственных чиновников в том, что данная территория является хорошим объектом для вложения государственных инвестиций.

Достижение вышеназванных целей происходит в условиях высокой конкуренции между территориями, городами, имеющими примерно равные условия хозяйствования. В этих условиях, потребители производят оценку имиджа города с позиции соответствия, с одной стороны, ее объективным качествам, а с другой ожиданиям и удовлетворения запросов потребителей.

В ходе развития и укрепления имиджа города можно выделить 4 основных фактора, которыми следует уделять внимание: визуальный компонент, поведенческий, коммуникативный и событийный.

Здесь можно увидеть целый спектр хорошо организованных и продуманных событий в областях культуры, искусства, спорта, молодежного досуга. К сожалению, большинство из них носит лишь отчетный характер и не ставят перед собой конкретную цель формирования и продвижения имиджа самоуправления, усиления туристической привлекательности места. Необходимо отметить, что осознание важности постановки этих целей все же происходит, однако делается это без должной систематичности, изучения желаний и потребностей основных целевых групп.

Возможно, это связано с отсутствием доступных и понятных методик оценки эффективности планируемых мероприятий, пригодных для общественного сектора. В сфере предпринимательства критерием эффективности служит увеличение количества продаж продукта или услуги, оборота предприятия и другие количественные показатели, которые легко выразить в денежном эквиваленте. Другими словами, здесь легко оценить соотношение вложенных в мероприятие денежных средств и полученных, в результате проведения мероприятия, доходов.

В общественной сфере – сложнее. В большинстве своем специальные события здесь не носят коммерческий характер, поэтому количественные критерии определения эффективности подходят весьма условно.

## **Программа эмпирического исследования**

В качестве исходной экономической проблемы, для решения которой и появилась необходимость в проведении эмпирического исследования, авторы определили следующую: города Латвии неэффективно используют маркетинг территории, в частности маркетинг событийный (event-marketing, special events), в качестве инструмента своего стратегического развития.

Исследовательскую проблему эмпирического исследования, прошедшего в городе Даугавпилс в январе 2013 года, авторы определили следующим образом: имеет место противоречие между пониманием важности проводимых мероприятий как фактора, влияющего на формирования и укрепления имиджа города и незнанием эффективных путей, конкретных экономических инструментов и методов его оценки в практике стратегического развития регионов, городов Латвии. В экономической науке и практике до сих пор не было системно изучено мнение потребителей геопродукта о том, как удовлетворение их ожиданий и потребностей влияют на укрепление имиджа города, в плане его стратегического развития.

Таким образом, объектом представленного эмпирического исследования являются потребители геопродукта: гости и участники фестиваля, как из Латвии, так и из-за границы.

Целью авторского эмпирического исследования стало выявление мнения насколько ожидания потребителей были удовлетворены и как это повлияло на укрепление имиджа города.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- выяснить желания потребителей, гостей фестиваля, по организации работы фестиваля, размещения, организации свободного времени;
- изучить насколько эффективно была разработана программа фестиваля, с целью наибольшего удовлетворения ожиданий потребителей, гостей фестиваля;
- выяснить насколько были удовлетворены ожидания потребителей организацией фестиваля и его имиджевой эффективностью;
- сравнить степень удовлетворения потребителей от удовлетворения их желаний.

Для решения поставленных задач авторами применены следующие методы сбора и анализа информации: анкетный опрос потреб-

бителей-гостей фестиваля, описательный анализ полученных количественных результатов, факторный анализ значимости различных факторов на удовлетворение потребителей, а также дана оценка эффективности данного мероприятия для укрепления имиджа Даугавпилса.

Предварительный логический системный анализ объекта исследования позволил выдвинуть следующую гипотезу: при удовлетворении ожиданий и потребностей участников фестиваля удастся сформировать в их глазах образ духовно богатого, просвещенного, любящего духовную музыку, соблюдающего церковные традиции места (города), куда обязательно хочется вернуться.

Данная гипотеза проверена путём количественного анализа полученных результатов эмпирического исследования, в ходе которого были опрошены 403 участника фестиваля, представляющих 66 коллективов из 5 стран.

### **Анализ полученных данных**

Анализ полученных результатов исследования начинается с выявления потребностей участников 10 Международного фестиваля духовной музыки, которое проводилось методом опроса. Вместе с бланком заявки на участие им высыпалась анкета, которую необходимо было заполнить и выслать организаторам вместе с заявкой. Кроме вопросов, касающихся пожеланий по размещению в гостиницах, было предложено высказаться по поводу организации свободного времени, желаемых экскурсий, посещения развлекательных и торговых центров. Наряду с этим высыпались буклеты с информацией о городе, его истории, традициях, храмах, театральном репертуаре, экспозициях Даугавпилсского краеведческого и художественного музея, спортивных мероприятиях, местах общественного питания, развлекательных и торговых точек.

Было выслано 70 комплектов информации – по числу предполагаемых коллективов. В конечном итоге на Фестиваль зарегистрировалось 66 коллективов, которые и прислали ответы на поставленные вопросы.

Подавляющему большинству респондентов (78%) необходимо было выделить половину дня на посещение торговых точек. Причем представителей России, Беларуси, Литвы и Украины интересовала не только возможность приобрести сувениры, но и попробовать блю-

да латгальской кухни, сделать покупки в продуктовых магазинах и местах продажи промышленных товаров. Что касается представителей латвийских коллективов, то местная кухня и посещение торговых точек особого желания не вызвали. Свободное время в большинстве своем они предпочли бы отдать прогулкам по городу, осмотру местных достопримечательностей.

Экскурсионная программа необходима была 82% респондентов. Особый интерес вызвали предложения посетить Даугавпилсскую крепость(79%), Центр гончарного искусства (71%). Примечателен интерес к экскурсиям в национально-культурные общества Даугавпилса. Вполне естественно, что представители разных стран выбрали посещение соответственных обществ. Возможность посещения Храмовой горки с церквями четырех конфессий вызвала интерес у литовцев (64%), россиян (58%), украинцев (51%). Что касается местных коллективов из Латвии и коллективов из Беларуси, то здесь особого интереса не наблюдалось.

За предложение посетить бассейн и сауну Олимпийского центра Даугавпилса высказалось всего 8% респондентов.

На основе полученных данных для участников 10 Международного фестиваля духовной музыки была сформирована туристическая развлекательная программа, которую планировалось реализовать в промежутках между концертами и после них. Заметим, что индивидуальной программы для каждой группы обеспечить не представлялось возможным из-за дефицита временных, человеческих и финансовых ресурсов. Поэтому 100% обеспечения желаний и потребностей каждого коллектива в отношении досуга добиться не удалось. Для удобства исследования каждому коллективу присваивался коэффициент исполнения пожеланий (КИП) – условная единица, показывающая степень соответствия требований творческого коллектива предложению организаторов. Таким образом, получили следующие данные (Табл. 1).

Перед отъездом из Даугавпилса участников конкурса попросили заполнить анкету с целью выяснения их удовлетворенности организацией Фестиваля. Наряду с вопросами, касающимися самооценки выступления, объективности оценок членов жюри, уровня технического обеспечения и оборудования сценической площадки, задавались вопросы, ставящие цель узнать мнение респондентов о городе в целом, об уровне удовлетворенности покупками, о впечатлениях обувденном, качестве работы кураторов и экскурсоводов.

Табл. 1.  
Количественное соответствие коллективов и их требований

КИП	Уровень соотношения требований предложению	Количество коллективов, соответствующее данному КИП
1	2	3
1	100%	7
5	90%	12
0,8	80%	18
0,7	70%	11
0,6	60%	6
0,5	50%	2

Источник: Составлена авторами.

Оценить вышеперечисленное предлагалось по 10-балльной шкале. После чего выводилась средняя оценка. Кроме того, были перечислены утверждения характеризующие составляющие имиджа города, которые предлагалось оценить по шкале «да – нет», а именно:

- А) показался ли Вам Даугавпилс духовно богатым и просвещенным городом?
- Б) считаете ли Вы, что в Даугавпилсе любят и ценят духовную музыку?
- В) считаете ли Вы, что в Даугавпилсе чтят и соблюдают церковные традиции?
- Г) влияет ли проведение таких международных мероприятий на укрепление имиджа города?

Первичная обработка полученных данных выявила, некоторую зависимость средней оценка удовлетворенности от Коэффициента исполнения пожеланий (КИП), а именно (Табл. 2).

Табл. 2.  
Зависимость удовлетворения потребителей от КИП

КИП	Средняя оценка удовлетворенности
1	8,1
0,9	8,6
0,8	8,2
0,7	7,9
0,6	6,8
0,5	6,2

Источник: Составлена авторами.

Необходимо отметить, что исполнение всех пожеланий участников не гарантирует самую высокую их удовлетворенность. Вполне приемлемой можно считать оценку при исполнении от 70% пожеланий участников. При более низком проценте наблюдается некоторое снижение оценки, но и оно не критично. Другими словами, учет пожеланий, безусловно, влияет на оценку Фестиваля в целом, однако, не является основной составляющей формирования положительного отношения.

Ответы на имиджевый блок вопросов распределился следующим образом.

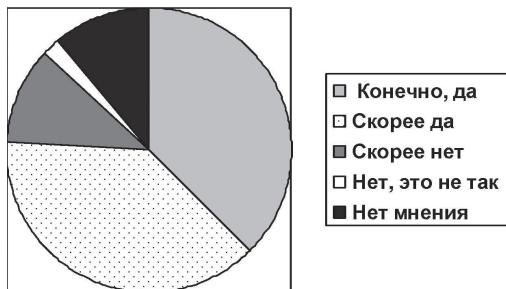
**Показался ли Вам Даугавпилс духовно богатым и просвещенным городом?**



**Считаете ли Вы, что в Даугавпилсе любят и ценят духовную музыку?**

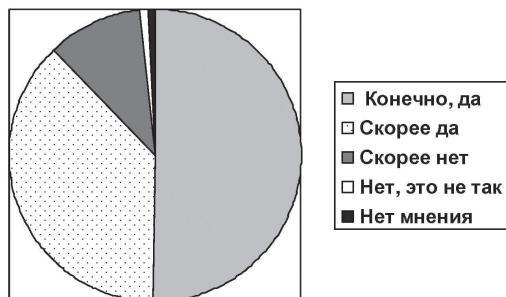


**Считаете ли Вы, что в Даугавпилсе чтят и соблюдают церковные традиции?**



Конечно, да – 37,4%  
Скорее да – 38,3%  
Скорее нет – 11,2%  
Нет, это не так – 1,8%  
Нет мнения – 11,2%

**Влияет ли проведение таких международных мероприятий на укрепление имиджа города?**



Конечно, да – 50,3%  
Скорее да – 37,4%  
Скорее нет – 10,6%  
Нет, это не так – 1,0%  
Нет мнения – 0,7%

Анализируя данные, представленные выше приходим к выводу, что у большинства респондентов сформировался имидж Даугавпилса, как города духовно богатого, просвещенного, любящего духовную музыку, соблюдающего церковные традиции, места, куда хочется вернуться. Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась.

Анализируя данные, представленные выше, можно сделать следующие выводы:

- выявление пожеланий гостей фестиваля помогает организаторам более эффективно провести мероприятие;
- большая часть потребителей, участников фестиваля были удовлетворены организацией фестиваля и его имиджевой эффективностью;
- исполнение всех пожеланий участников не гарантирует самую высокую их удовлетворенность;

- почти все участники были едины в оценке, что проведение подобных международных мероприятий существенно влияет на имидж города.

Предложенную методику оценки имиджевой эффективности планируется апробировать и на других мероприятиях.

### **Библиография**

- Pankruchin A.P. (2006) Marketing territorij. S-Pb: Piter. (In Russian).  
Mečerjakov T.V. (2009) *Imidž goroda kak strategičeskij faktor effektivnogo marketinga territorii*. Problemi sovremennoj ekonomiki, N 2 (30). (In Russian) Pieejams: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2663> (skat. 09.10.2013).  
Ignatjevs S. (2012) “Klassifikacija i spezifika potrebitelej v marketinge territorij” *Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds “Saule”*, Daugavpils (In Russian).

### **Pilsētas imidzs un tā novērtējums no apmeklētāju viedokļa**

#### **Kopsavilkums**

Šī raksta mērķis ir empiriski definēt pilsētas imidžu kā teritorijas stratēģiskās attīstības faktoru un izanalizēt to no apmeklētāju – patērētāju viedokļa. Lai saņemtu šo mērķi, tika pētīti pilsētas imidža teorētiskie aspekti, analizēta ārzemju speciālistu pieredze notikumu mārketinga (event-marketing) jomā, kā arī veikts empiriskais pētījums. Pētījuma gaitā autori ir mēģinājuši pirmoreiz izpētīt pilsētas patērētāju viedokli Daugavpili – kādā veidā gaidu, vēlmju un vajadzību apmierinājums ietekmē pilsētas imidža formēšanu un pilnveidi.

Autori piedāvā jaunu pieeju pilsētas imidža novērtēšanā no kultūras pasākuma dalībnieku gaidu apmierināšanas vērtējuma pozīcijas, un šo metodi varētu ņemt par pamatu sabiedrisko pasākumu vērtēšanai.

**Atslēgas vārdi:** imidzs, teritorijas mārketing, notikumu mārketing.

*Аза Ипширадзе* (Грузия)

## РОЛЬ ОЦЕНКИ ГОРОДСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В ПОВЫШЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ГОРОДОВ ГРУЗИИ

Развитие городов стран с переходной экономикой сталкивается с разными объективными проблемами, решение которых невозможно без объединения усилий местного самоуправления и центральных органов власти. Однако, вся тяжесть реформ, в большей мере, возлагается на городские власти.

Особенно острой городской проблемой является создание детальной стратегии управления урбанным процессом, улучшение управления развитием городского хозяйства, создание и проведение программ устойчивого и динамичного развития территориальной единицы, в основу которых должны быть положены методы структурной экономической политики.

В публикации рассмотрена система разных показателей, основных оценок, классов и методов, которые способствуют отражению общего качества развития города или его отдельных подсистем. Несмотря на её важность, такого рода информация формирует обобщённое представление об инвестиционной привлекательности города. Поэтому, проекты проводимые в городе, согласно их специфике, нуждаются в индивидуальном подходе. Каждый участник инвестиционного проекта должен самостоятельно проводить оценку и расчеты, должен предусматривать свои интересы, избегать неоправданных рисков и фиксировать свои предпочтения.

**Структурная экономическая политика** – политика изменения и/или фундаментального реформирования системы, пропорций, отношений и системных связей экономического развития общества.

**Экономика города** – область прикладной экономики, изучающая функционирование и развитие городского хозяйства, а также проблемы планирования и управления им.

**Территориальное планирование** – направлено на определение в соответствующих документах территориального развития назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, её инфраструктуры, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, целой страны, её регионы и муниципальных образований.

**Ключевые слова:** недвижимость, инвестиции, методы качества развития города.

В настоящее время, создание детальной стратегии управления урбанным процессом становится всё более важным в Грузии. Существующая в советское время централизованная система планирования и управления разрушилась, но она пока не заменена иной системой, стратегией или даже подходом.

Территориальное планирование в Грузии базируется на законе «Об основах территориального устройства и градостроительства», согласно которому, планирование местного значения уполномочено выполнять специальная служба местного самоуправления, которая должна действовать в соответствии с утверждёнными планами территориального развития.

На современном этапе, новое правительство Грузии считает своим важнейшим приоритетом проведение политики децентрализации и делегирования ряда функций, обязательств и ресурсов органам местного самоуправления. Однако, этот процесс представляется быть очень сложным и противоречивым, из-за ряда факторов. Среди них, в первую очередь, следует отметить нечёткость правовых, юридических, финансовых взаимоотношений между центром, краями и территориальными единицами (Гавтадзе, 2009).

До сих пор неясен статус самоуправления. Полная финансовая зависимость местных властей от поступлений из центрального бюджета (т.н. трансферы), сильно ограничивают им свободу действий. Потеря территориальными единицами экономических связей и своих функций, которые они имели в недалёком прошлом, ещё более усугубляют ситуацию. К этому добавляются проблемы, связанные с тем, что местным властям досталось тяжёлое наследство в виде жилищно-комunalного хозяйства, не рассчитанного на рыночные отношения.

В этих условиях, особую актуальность приобретает анализ задач управления развитием городского хозяйства. В масштабах Грузии, г. Кутаиси является крупным городом, с населением около 220 тысяч человек. Принимая во внимание, нынешнюю ситуацию в городе, считаем, что в основу создания и проведения программ устойчивого и динамичного развития, должны быть положены методы структурной экономической политики, которая подразумевает политику изменения или фундаментального реформирования «системы, пропорций, отношений и системных связей экономического развития общества» (Инвестиции..., 2006).

Власти местного самоуправления обладают хозяйственными и инфраструктурными функциями в большей степени, чем политическими, следовательно, их действия должны отличаться большей активностью. Тем более, что такое положение дел, окажет позитивное воздействие на развитие административно-территориальной единицы, её экономическое оздоровление, улучшение социального фона и.д., что, в свою очередь, повысит её инвестиционную привлекательность.

В г. Кутаиси, среди инфраструктурных проблемм, самым актуальным является определение стойности городского имущества, что затрудняется тем, что большинство элементов инфраструктуры устарели, их не использовали уже давно, они потеряли свою изначальную функцию и т. д. Кроме этого, появляются новые объекты, себестойность которых определяют новые, нынешние цены, во многом отличающиеся от старых. В результате, схожие по типу, назначению, объёму, архитектуре и конструкции объекты, во многом различаются по себестойности. Положение станет ещё тяжелее в будущем, если своевременно не предпринять соответствующие меры в оценке состояния, определения стойности и перспектив использования муниципальной собственности (Ипширадзе, 2009).

В основу формирования и обеспечения реализации программы устойчивого развития г. Кутаиси, должны быть положены методы структурной экономической политики. Развитие города во многом зависит от оптимального распределения людских, земельных, финансовых ресурсов, недвижимости, нематериальных активов и т.д. Именно от этого распределения зависят макроэкономические показатели (на душу населения), которые могут быть достигнуты в недалёком будущем. Возможна и другая схема распределения, если ожидаемые результаты не будут приемлемы. Это будет означать изменения в самой структурной экономической политике (The Future.., 2008).

Многие экономисты и исследователи утверждают (Кикери, 2007), что отражение общего качества развития города или его отдельных подсистем, во многом облегчается созданием единого индекса (или нескольких индексов). Для этого используется система разных показателей, объединяющая следующие основные оценки: экономические, социальные, экологические и т.д.

Исходя из специфики данной публикации, мы остановимся только на нескольких показателях. Среди них считаем целесообразным от-

метить следующие: оценка городской недвижимости, в том числе и земель; оценка состояния и затрат на развитие городской инфраструктуры; оценка эффективности инвестиционных проектов городского развития; оценка валового городского продукта и т.д.

При недостатке государственных финансовых ресурсов для восстановления и развития городской инфраструктуры всё большее значение приобретает привлечение частного (в том числе иностранного) капитала. Объективная и полная информация о предполагаемых инвестиционных объектах позитивно воздействует на принятие инвесторами решений о капитальныхложениях.

Методы оценки первого показателя разнообразны, однако в основном их систематизация осуществляется по трём классам: нормативные (затратные), сравнительные и доходные.

С учётом проблем, упомянутых выше и реальной ситуации существующей в г. Кутаиси, считаем более целесообразным использование сравнительных (аналоговых) методов. Данный класс объединяет такие методы, как: метод восстановительной стоимости по аналогам, метод сравнения и метод инвестиций.

При использовании этих методов, акценты делаются на подборе и сравнении оцениваемого объекта с объектами-аналогами, созданными в ближайшее время. Также используется ценевая информация о проведённых сделках с аналогичными объектами недвижимости. Думаем, что это наиболее естественный метод определения рыночной цены. Кроме этого, также применяется сравнение объекта с объектами-аналогами, по которым имеется информация о показателях доходности при сдаче объекта в аренду.

Доходные (комбинированные) методы включают в себя разные интересные подходы, такие как:

- метод капитализации прибыли, использующийся для коммерческих объектов недвижимости;
- метод остатка, при котором оценочная стоимость завершённого объекта включает стоимость сооружения объекта (без земельного участка), приемлемую для инвестора прибыль (получаемую в результате реализации проекта развития) и затраты на приобретение земельного участка. Особенno важно, что каждый из этих параметров может определяться на основании моделирования и варьирования возможных вариантов развития и использования объекта;

- метод предпринимательской оценки, согласно которому, сопоставляются максимальные величины дохода от будущей коммерческой деятельности объекта и дохода от распродажи его средств. Найдённое максимальное значение сравнивается с затратами на восстановление объекта.

Надо отметить, что вышеупомянутые методы оценки не догматичны. Все проекты, проводимые в городе, исходя из их специфики, нуждаются в индивидуальном подходе. По нашему мнению, каждый участник инвестиционного проекта (будь то банк – кредитор, компания – непосредственный участник, местное самоуправление и т.д.), должен самостоятельно проводить оценку и расчеты. К тому же, он должен учитывать свои интересы, избегать неоправданные риски и фиксировать свои предпочтения.

И на конец, можно считать, что оценённая городская недвижимость, земельные участки и т.д., представляет собой обобщённую информацию одновременно для всех и ни для кого. Её использование, без всяких условий и дополнений со стороны инвестора, не представляется целесообразным.

### **Библиография**

- Гавтадзе Г.Р., Ипширадзе А. З. (2009) Мотивационный механизм инвестиционной деятельности корпорации в рыночной сфере, ж. «Экономический профиль», № 5 (на Грузинском языке).
- Гавтадзе Г.Р., Чихладзе Н.В. (2009) Условия и перспективы экономического развития Имеретинского края (на Грузинском языке).
- Инвестиции: системный анализ и управление, под редакцией Балдина К. В., (2006) М.
- Ипширадзе А. З. (2009) Анализ факторов регионального инвестиционного климата края Имерети, 2-я международная научно-практическая конференция: Актуальные проблемы экономики и совершенствования правового регулирования в экономике, Международная академия финансовых технологий, г. Пятигорск, Россия (на Русском языке).
- Кикери С., Кенyon Т., Палмад В. (2007), Совершенствование инвестиционного климата, издательство «Весь мир», М.
- The Future of Regions in the Perspective of Global Changes, Regional Development Forum, Ministry of regional development, Warsaw 2008, vol. 3, 4. (in English)

## **The Role of Assessment of the City Estate Property to Improve Investment Attractiveness of the Cities of Georgia**

### **Summary**

The development of the cities of the countries with economy in transition is facing different problems, which can be solved by common efforts of central and local governments. But all heaviness of the reforms lays on the local government.

The most significant problems are: the creation of detailed strategy of management of urban processes, the betterment of management of the city economy development, municipal services, formation and realization of programmes of sustainable and dynamic development of territorial units, which must be based on methods of structural economic policy.

The publication sights the system of different activities, indicators and methods, which helps to see the general quality of development of the city or its separate subsystems. This information creates only generalized representation about investment attractiveness of the city. Thus, all on-running projects and programmes, according their specific character, need an individual approach. All the participants of the investment projects must make individual assessments and calculations. Besides, they must foresee their own interests, avoid risks and fix their preferences.

**Structural Economic Policy** – Policy of change and/or fundamental reformation of the system, proportion, ratio and system connections of the economic development of the society.

**Urban economics** – The study of the economics of urban areas. This includes the factors that make for, first, the growth of towns and then of metropolitan areas, including complementarity between industries and the attraction of proximity to markets. It also covers the special problems of conurbations, including congestion, pollution, and water supplies.

**Territorial planning** – is oriented on the definition in specific documents of territorial development the purpose of the territory on the assumption of the whole set of social, economic, ecological and other factors for the support of sustainable development of the territory, its infrastructure, to guarantee the interests of citizens and their associations, the whole country, regions and municipalities.

*Евгений Сергеев* (Латвия)

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ЛАТВИИ ДЛЯ КАЖДОЙ ОТРАСЛИ**

Цель статьи – определить оптимальную модель для оценки риска банкротства предприятий Латвии для каждой отрасли.

Задачи работы: описать исследования и разработанные латвийскими учеными и рекомендованные к применению в Латвии наиболее признанные модели для оценки риска банкротства предприятий, выявить преимущества и недостатки этих исследований и моделей, определить оптимальную модель для каждой отрасли.

Суть проблемной ситуации заключается в том, что до сих пор в Латвии для каждой отрасли не рекомендована наиболее оптимальная модель для оценки риска банкротства. Новизна работы заключается в устраниении этого недостатка.

**Ключевые слова:** модель, вероятность банкротства, предприятие, отрасль.

В Латвии сравнительно небольшая практика адаптации зарубежных и разработки латвийских моделей для оценки риска банкротства предприятий. Наибольший вклад в развитие этого вопроса внесли ученые Рижского Технического Университета Р. Шорин и И. Воронова (Sorins, Voronova 1998) и Латвийского Университета Р. Шнейдере (Sneidere 2009).

Р. Шорин и И. Воронова провели исследование (Sorins, Voronova 1998) за период с 1994 по 1996 год, используя информацию финансовых отчетов о 23-х латвийских предприятиях, как успешно работавших, так и обанкротившихся в проанализированном периоде. Эти предприятия работали в разных отраслях: деревообработке (4), электроприборостроении (3), радиотехнике (2), металлообработке (4), производстве бумаги и целлюлозы (2), швейном производстве (3), оптовой и розничной торговле (5).

Авторы высказали критику в отношении оригинальной модели “Z” Э. Альтмана (Altman, 1968) прогнозирования банкротства, однако для разработки своей модели взяли аналогичные модели Альтмана. К тому же, гораздо более поздние исследования Э. Альтмана (Altman 2002), Т. Лайтинен и М. Канканпа (Laitinen, Kankaanpaa 1999), Й. Макевичуса и Д. Пошкайтэ (Mackevicius, Poskaite 1999) свидетель-

ствуют, что оригинальная модель Альтмана широко используется в мировой практике и степень достоверности ее прогноза попрежнему высока – 84%.

Ученые РТУ разработали модель прогнозирования банкротства для латвийских предприятий:

$$Z = -2,4 + 2,5X_1 + 3,5X_2 + 4,4X_3 + 0,45X_4 + 0,7X_5, \quad (1)$$

где:

$X_1$ =чистый оборотный капитал/активы;

$X_2$ =нераспределенная прибыль/активы;

$X_3$ =прибыль до налогов/активы;

$X_4$ =собственный капитал/общий долг;

$X_5$ =нетто-оборот/активы.

Если рассчитанная величина  $Z$  меньше 0, предприятию угрожает вероятность банкротства. Если  $Z$  больше 0, вероятность банкротства предприятию не угрожает.

Данная модель универсальна для всех отраслей, но современная экономическая наука не может признать это преимуществом. Недостатки исследования Р. Шорина и И. Вороновой состоят в следующем: проанализировано слишком малое количество финансовых отчетов и предприятий для экстраполяции модели на совокупность всех латвийских предприятий; в предложенной модели не рассмотрены особенности отраслей; исследование выполнено очень давно, оно не учитывает особенности современной латвийской экономики.

### **Исследование Р. Шнейдере**

Р. Шнейдер провела исследование (Sneidere 2009) за пятилетний период с 2000 по 2004 год, учитывая рекомендацию Э. Кассалиса (Kassalis 2004) о том, что для развитых стран интервал финансового анализа должен составлять 5 – 7 лет. Ученая использовала в исследовании 513 финансовых отчетов со 163-х латвийских предприятий, работавших в разных отраслях.

Р. Шнейдер разделила анализируемые предприятия, в зависимости от финансовой ситуации, на две группы. К первой группе относились неплатежеспособные предприятия, которые были объявлены неплатежеспособными, и они были зарегистрированы в базе данных Агентства по неплатежеспособности. Ко второй группе относились платежеспособные предприятия, у которых не было ни одного из

характерных признаков неплатежеспособности, которые не были объявлены неплатежеспособными и продолжали успешную предпринимательскую деятельность.

Ученая включила в исследование следующие модели прогнозирования банкротства: Альтмана Z' (Altman 1983), Альтмана Z'' (Altman 1993), Спрингейта Z (Springate 1978), Фулмера Н (Fulmer 1984), Тишуо Z, Таффлера/Тишуо Z (Taffler 1984), Змиевского X (Zmijewski 1984), Иркутскую R (Kukukina, Astrahanceva 2004), Савицкой Z (Savicka 2003), Шорина/Вороновой Z (Sorins, Voronova 1998).

Для итоговых выводов Р. Шнейдере отобрала пять протестированных моделей прогнозирования банкротства, показавших по обеим группам предприятий степень достоверности выше 80%: Альтмана Z', Альтмана Z'', Фулмера Н, Змиевского X и Шорина/Вороновой Z. Выше уже была рассмотрена модель Шорина/Вороновой Z, ниже же описаны модели, превысившие рубеж 80%.

В 1983 году Э. Альтман (Altman 1983) разработал модифицированную модель Z' для больших производственных предприятий различных отраслей, чьи акции не торговались на биржевом рынке:

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,995X_5, \quad (2)$$

где:

- X<sub>1</sub>=чистый оборотный капитал/активы;
- X<sub>2</sub>=нераспределенная прибыль/активы;
- X<sub>3</sub>=прибыль до процентов и налогов/активы;
- X<sub>4</sub>=собственный капитал/обязательства;
- X<sub>5</sub>=нетто-оборот/активы.

При Z'<1,23 Альтман диагностирует высокую вероятность банкротства (Patlasov, Sergienko 2006), при значении Z' в диапазоне от 1,23 до 2,89 ситуация неопределенна, если Z'>2,89 – компания финансово устойчива.

Модифицированная модель Альтмана Z'' (Altman 1993) предназначается для малых предприятий различных отраслей, чьи акции не котируются на биржевом рынке:

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4, \quad (3)$$

где:

- X<sub>1</sub>=оборотный капитал/активы;
- X<sub>2</sub>=нераспределенная прибыль/активы;
- X<sub>3</sub>=прибыль до процентов и налогов/активы;
- X<sub>4</sub>=собственный капитал/обязательства.

Если  $Z'' < 1,10$ , то вероятность банкротства высокая, при значении  $Z''$  в диапазоне от 1,10 до 2,59 ситуация неопределенна, если  $Z'' > 2,90$  – вероятность банкротства низкая.

Модель Фулмера Н (Fulmer 1984) была построена на выборке из 60 компаний – 30 успешных и 30 банкротов. Изначальный вариант модели содержал сорок коэффициентов, окончательный использует всего девять (Arutjunjan 2002). Однако при использовании формулы Р. Шнейдере допустила несколько ошибок, что видно из ее расчетов: при расчете V5 вместо правильного отношения долгосрочные обязательства/активы взято отношение обязательства/активы; при расчете V7 вместо правильного log(материальные активы) взято отношение основные средства/активы; при расчете V9 отношение взято верно, но не вычислен логарифм. Таким образом, ученая использовала в исследовании преобразованную модель Фулмера:

$$H = 5,528V1 + 0,212V2 + 0,073V3 + 1,270V4 - 0,120V5 + \\ + 2,335V6 + 0,575V7 + 1,083V8 + 0,894V9 - 6,075, \quad (4)$$

где:

- V1=нераспределенная прибыль/активы;
- V2=нетто-оборот/активы;
- V3=прибыль до налогов/собственный капитал;
- V4=денежный поток/обязательства;
- V5=обязательства/активы;
- V6=краткосрочные обязательства/активы;
- V7=основные средства/активы;
- V8=оборотный капитал/обязательства;
- V9=прибыль до налогов и процентные платежи/процентные платежи.

Согласно Фулмеру, чем выше 0 значение H, тем лучше финансовое состояние предприятия и тем меньше вероятность банкротства. Наступление неплатежеспособности неизбежно при  $H < 0$  (Chuvahin 2008).

Трехфакторная модель Змиевского (Zmijewski 1984) имеет вид:

$$X = -4,3 - 4,5X1 + 5,7X2 - 0,004X3, \quad (5)$$

где:

- X1=чистая прибыль/активы;
- X2=обязательства/активы;
- X3=оборотные средства/краткосрочные обязательства.

Рейтинговый коэффициент X используется для определения вероятности банкротства на основе функции стандартного нормального распределения (Evstropov 2008). Если рассчитанный коэффициент  $X > 0$ , то банкротство возможно, если  $X < 0$  – вероятность банкротства низкая.

В итоговой таблице 1 Р. Шнейдер (Sneidere 2009) представила пять протестированных моделей прогнозирования банкротства, показавших по обеим группам предприятий степень достоверности выше 80%.

Таблица 1  
Результаты тестирования моделей на предприятиях  
первой и второй группы

Название модели	Средняя точность прогноза, %							
	Строительство		Обрабатывающая промышленность		Услуги		Торговля	
	1 гр.	2 гр.	1 гр.	2 гр.	1 гр.	2 гр.	1 гр.	2 гр.
Альтман Z'		87,8		91,6	94,4	82,6	95,0	98,2
Альтман Z''	94,3	92,7		91,6	90,3	84,7	90,0	93,2 89,3
Фулмер Н	83,3	83,9		84,5		96,1	85,0	83,3 90,2
Змиевский Х	81,1	100,0			100,0		95,0	85,2 92,9
Шорин/ Воронова Z		92,7			83,4	82,6	92,5	82,5 94,6

Источник: (Sneidere, 2009).

В отношении применения исследованных моделей в Латвии для конкретных отраслей Р. Шнейдер сделала следующие выводы. Для предприятий строительной отрасли она рекомендует использовать модели Альтмана Z'', Фулмера Н и Змиевского Х; торговой – Альтмана Z'', Фулмера Н, Змиевского Х и Шорина/Вороновой Z; производственной – Альтмана Z', Альтмана Z'' и Фулмера Н; услуг – Альтмана Z', Альтмана Z'', Фулмера Н и Шорина/Вороновой Z.

Итак, преимущества исследования Р. Шнейдер состоят в следующем: проанализировано достаточное количество финансовых отчетов и предприятий для экстраполяции моделей на совокупность всех латвийских предприятий, учтены особенности отраслей. Ошибка ученой при применении модели Фулмера не повлияла на итоговый результат в отношении преобразованной модели Фулмера, потому что ученая делала выводы на основании данных Агентства по неплатежес-

пособности, регистрировавшем неплатежеспособность предприятий. Автор статьи предлагает не игнорировать преобразованный Р. Шнейдере вид модели Фулмера и результаты по ней, но для соблюдения авторства называть ее моделью Фулмера/Шнейдере Н.

### **Определение наиболее оптимальной модели для оценки риска банкротства предприятий Латвии для каждой отрасли**

Автор данной статьи предлагает, никоим образом не умаляя достоинств работы Р. Шнейдере, как вариант интерпретации выводов ее исследования, конкретизировать выводы, определив наиболее оптимальной моделью для каждой отрасли ту, которая обеспечивает наибольшую точность прогноза по первой группе предприятий. Такой подход обосновывается следующими причинами.

Во-первых, самым важным критерием при определении оптимальной модели является результат тестирования по финансовым отчетам первой группы предприятий, потому что при принятии решения важнее утвердить прогноз, что у предприятия существует вероятность банкротства. Сама Р. Шнейдере признает этот факт.

Во-вторых, исследование не выявило единую оптимальную модель по обеим группам предприятий для каждой отрасли. У пользователей же финансовой отчетности не всегда есть время одновременно оценивать риск банкротства по рекомендованным Р. Шнейдере трем – четырем моделям, да и результаты могут оказаться противоречивыми. В условиях отсутствия единой оптимальной модели по обеим группам предприятий и дефицита времени важнее сделать расчет по модели, обеспечивающей наибольшую точность прогнозирования банкротства.

В-третьих, допустимость выводов только по обанкротившимся предприятиям подтверждается мировым опытом. Р. Лис брал в исследование только 30 обанкротившихся предприятий (Taffler 1984), Р. Смит и А. Винакор (Smith, Winakor 1935) – 183.

Итак, рекомендации автора по наиболее оптимальным моделям для оценки риска банкротства предприятий Латвии для конкретных отраслей следующие: для строительной отрасли – модель Альтмана Z" (средняя точность модели по первой группе предприятий 94,3%); обрабатывающей – Альтмана Z' (91,6% по первой группе предприятий и 94,4% по второй); если в финансовых отчетах указаны процентные платежи, то для отрасли услуг следует использовать модель Фул-

мера/Шнейдере Н (96,1% по первой группе предприятий), а если не указаны – Альтмана Z” (84,7%); для торговой отрасли – Альтмана Z” (93,2%).

### Библиография

- Altman E. *Corporate Distress Prediction Models in a Turbulent Economic and Basel II Environment*. Available at: <http://www.pages.stern.nyu.edu> (accessed 3 August 2013).
- Altman, E. I. (1983) *Corporate Financial Distress*. New York: John Willey.
- Altman, E. I. (1993) *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*. New York: John Willey Sons.
- Altman E. (1968) Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, № 23, pp. 589–609.
- Arutjunjan A. *Optymizacija modelej Fulmera i Springeja v ocenke vengerskih predpriyatiij selskogo hozjajstva i pishchevoj promyschlennosti*. (In Russian) Available at: <http://www.cfin.ru/finanalysis/fulmer.shtml> (accessed 5 August 2013).
- Chuvahin N. *Modeli predskazaniya neplatezhesposobnosti*. (In Russian) Available at: [http://www.i2r.ru/static/301/out\\_7427.shtml](http://www.i2r.ru/static/301/out_7427.shtml) (accessed 6 August 2013).
- Evstropov M. *Ocenka jekfektivnosti modelej prognozirovaniya bankrotstva predpriyatiij*. (In Russian) Available at: <http://www.lawmix.ru/bux/45423/> (accessed 8 August 2013).
- Fulmer J. (1984) A Bankruptcy Classification Model for Small Firms. *The Journal of Comercial Bank Lending*, № 7, pp. 25–37.
- Kassalis E. (2004) Universals uzņēmejdarbības finansu analizes modelis un tā adaptācija. *LU raksti, ekonomika*, № 3, 135.–141. lpp. (In Latvian)
- Kukukina I. G., Astrahanceva I. A. (2004) Uchet i analiz bankrotstv. Moskva: Finansy i statistika. (In Russian)
- Laitinen T., Kankaanpaa M. (1999) Comparative Analysis of Failure Prediction Methods: the Finnish Case. *The European Accounting Review*, № 8, pp. 67–92.
- Mackevicius J., Poskaite D. (1999) Imoniu bankroto prognozavimo analizes metodiku tyrimas, remiantis finaniniu ataskaitu duomenimis. *Ekonomika*, № 49, pp. 49–63. (In Lithuanian)
- Patlasov O., Sergienko O. (2006) Primenerie modelej i kriteriev Altmana v analize finansovogo sostojaniya selhozpredpriyatij. *Finansovyj menedzhment*, № 6, str. 35–45. (In Russian)
- Savickaja G. V. (2003) Analiz hozjajstvennoj dejatelnosti predpriyatija. Minsk: Novoe znanie (In Russian)
- Smith, R. F., Winakor, A. H. (1935) *Changes in Financial Structure of Unsuccessful Industrial Companies*. Urbana (Illinois): University of Illinois Press.

- Sneidere R. (2009) Finansu analizes metodes uzņemuma maksatnespejas prognozesanai. Riga: Lietiskas informacijas dienests. (In Latvian)
- Sorins R., Voronova I. (1998) Uzņemuma maksatnespejas novertejums. Ekonomiskas problemas uzņemejdarbība. Riga: RTU. (In Latvian)
- Springate G. *Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm: A Discriminant Analysis.* Available at: <http://www.sands-trustee.com/insolart.htm> (accessed 10 August 2013).
- Taffler R. (1984) Empirical Models for the Monitoring of UK Corporations. *Journal of Banking and Finance*, № 8, pp. 199–287.
- Zmijewski M. (1984) Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, № 22, pp. 59–82.

### **Optimāla modeļa noteikšana Latvijas uzņēmumu bankrota riska noteikšanai katrai nozarei**

#### **Kopsavilkums**

Šajā rakstā ir aprakstīti pētījumi un ar Latvijas zinātniekiem izstrādāti un ieteikti lietošanai visvairāk atzītie modeļi Latvijā, lai novērtētu bankrota risku uzņēmumā, ir atrasti pētījumu un modeļu priekšrocības un trūkumi.

Autora rekomendācijas optimālākajiem uzņēmuma bankrota riska novērtēšanas modeļiem Latvijā konkrētajām jomām ir sekojošie: būvniecības nozarēs – Altmana Z” modelis; apstrādājošai – Altmana Z’; ja finansiālās atskaitēs ir norāditi procentu maksājumi, jo par pakalpojumu nozari vajag izmantot Fulmera/ Šneidere H modeli, bet jo nav norādīti – Altmana Z”; tirdzniecības nozarēs – Altmana Z”.

**Atslēgas vārdi:** modelis, bankrota varbūtība, uzņēmums, nozare.

*Евгений Сергеев* (Латвия)

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В ЛАТВИИ

Цель статьи – усовершенствовать классификацию пользователей финансовой отчетности в Латвии.

Задачи работы: описать недостатки существующих в Латвии классификаций пользователей финансовой отчетности, представить и описать предлагаемую схему пользователей финансовой отчетности в Латвии, дать современные наименования и характеристики всем группам пользователей. Проблема исследования заключается в наличии в существующих классификациях ряда недостатков, а новизна – в устраниении этих недостатков.

**Ключевые слова:** классификация, пользователи, финансовая отчетность.

Финансовая отчетность – это совокупность показателей бухгалтерского учета, отраженных в форме определенных таблиц, которые отражают движение имущества, обязательств и финансовое положение предприятия за отчетный период (Gagen, 2013).

Пользователями финансовой отчетности признаются любые юридические или физические лица, заинтересованные в информации об организации. Несмотря на то, что круг пользователей достаточно стабилен, их требования к этой информации различны. Различие вызвано в первую очередь характером их интересов (Rjabova, Ajnullova, 2011).

### Недостатки существующих в Латвии классификаций пользователей финансовой отчетности

Классификация пользователей финансовой отчетности в Латвии представлена в работах таких латвийских авторов, как М. Янушка (Janushka, 2002), Л. Белявска (Beljavska, 2006), О. Праварне (Pravarne, 2001), Р. Григорьева (Grigorjeva, 2009).

Однако в этих классификациях, в большей или меньшей степени, отсутствуют следующие составляющие: графическая форма представления пользователей финансовой отчетности, правильное разделение внутренних и внешних пользователей, учет вида финансового интереса пользователя, современные наименования и характеристики пользователей финансовой отчетности.

## Схема пользователей финансовой отчетности в Латвии и ее описание

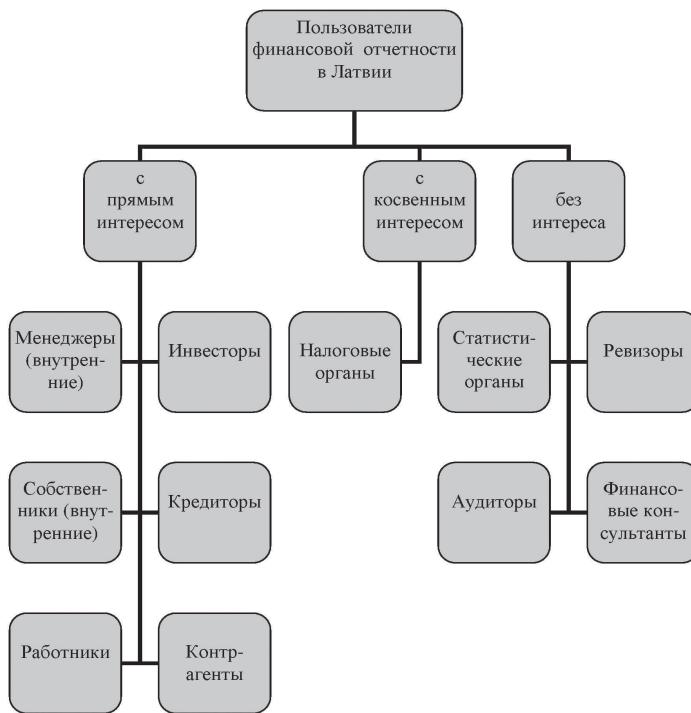


Рис. 1. Пользователи финансовой отчётности в Латвии

Источник: разработка автора.

В предлагаемой схеме (рис. 1) пользователи финансовой отчетности в Латвии, в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности, выделены в следующие группы: имеющие прямой финансовый интерес, имеющие косвенный финансовый интерес, не имеющие финансового интереса.

Прямой интерес проявляется с заинтересованностью пользователя в результатах деятельности организации. К этой группе относятся: менеджеры, собственники, работники, инвесторы, кредиторы, контрагенты.

Косвенный интерес связан с заинтересованностью в существовании организации и продолжении ее деятельности в будущем (Rybajanceva, 2011). В Латвии в эту группу входят налоговые органы.

Группу пользователей финансовой отчетности, не имеющих финансового интереса, в Латвии представляют статистические органы, аудиторы, ревизоры и финансовые консультанты.

В зависимости от цели использования информации пользователи финансовой отчетности делятся на две группы: внутренние пользователи, внешние пользователи (Jarkovskij 2012).

Внутренние пользователи используют информацию с целью управления организацией. К ним относятся менеджеры и собственники.

Группа внешних пользователей, изучая предоставленную отчетность, производит оценку финансового состояния и финансового положения организации в зависимости от финансовых интересов (Sokolova, Arharova, 2009). В предлагаемой схеме (рис. 1) все остальные пользователи, кроме менеджеров и собственников, считаются внешними пользователями.

Несмотря на то, что некоторые из работников фирмы принимают непосредственное участие в подготовке бухгалтерской информации, они являются внешними ее пользователями.

### **Характеристики пользователей финансовой отчетности в Латвии**

Пользователей финансовой отчетности интересует полезность информации с точки зрения возможности с наименьшими усилиями с ее помощью достигнуть определенных целей (Gerasimova, 2012).

Менеджеры по данным отчетности определяют потребности в финансовых ресурсах, оценивают правильность принятых инвестиционных решений и эффективность структуры капитала, определяют основные направления политики дивидендов, составляют прогнозные формы отчетности и осуществляют предварительные расчеты финансовых показателей предстоящих отчетных периодов, оценивают возможности слияния с другой фирмой или ее приобретения, структурной реорганизации компании (Ronova, 2008). В связи с этим важно, чтобы лица, принимающие финансовые решения, обладали навыками чтения данных отчетности, умели грамотно их интерпретировать. Лишь в этом случае финансовая отчетность будет способствовать снижению риска принятия неверного решения (Sokolova, 2009).

Собственники заинтересованы в отчетности прежде всего для оценки эффективности использования капитала и принятия в случае необходимости соответствующих мер (Jablukova, 2013). Собствен-

ники оценивают, какую часть прибыли они могут позволить себе изъять в качестве вознаграждения (дивидендов), а какую направить на финансирование дальнейшего развития организации (Prodanova, Gulina, 2011).

Работники и лица, представляющие их, заинтересованы в информации о стабильности и прибыльности своих нанимателей (Ivanova, 2004). От финансового состояния фирмы зависят карьера, размер заработной платы и социальные гарантии работников.

Инвестор – вкладчик долгосрочных инвестиций, представляющих собой вклад частного капитала с целью извлечения прибыли. Инвесторы анализируют бухгалтерскую отчетность, делают выводы о том, каковы финансовые перспективы организации в будущем, стоит ли вкладывать в нее средства (Efimova, Melnik, 2006). В Латвии инвесторами являются инвестиционные компании, фонды и частные лица.

Кредиторы используют отчетность для оценки целесообразности предоставления или продления кредита, определения условий кредитования, усиления гарантий возврата кредита, оценки доверия к организации как к клиенту (Doncova, Nikiforova, 2003). Кредиторы в Латвии представлены в основном коммерческими банками.

Контрагенты включают в себя всех покупателей и поставщиков компаний, которые могут являться как юридическими, так и физическими лицами.

Покупателей интересует финансовая стабильность предприятия-поставщика и надежность его поведения как партнера. Покупатели заинтересованы в ритмичности поставки продукции и приемлемой цене, включая систему скидок (Kovalev, 2004).

Поставщиков интересует финансовая устойчивость предприятия покупателя. Так как зачастую поставки товаров производятся с отсрочкой платежа, согласно договорных отношений, поставщик должен быть уверен, что покупатель расплатится за отгруженный товар в оговоренный срок и в полном объеме, согласно договору.

Налоговые органы, представляющие интересы государства, используют информацию бухгалтерского учета для контроля точности уплаты и расчета налогов и пошлин, соответствия ведения бухгалтерского учета законам. В Латвии функции налоговых органов выполняет Служба государственных доходов и созданные ей органы, назначенные самоуправлениями должностные лица.

Статистические государственные органы являются пользователями бухгалтерской информации на предмет занятости населения, использования экономических и материальных ресурсов для проведения статистического, экономического и социального прогнозирования. В Латвии функции этих органов выполняет Центральное статистическое управление и созданные им подразделения.

Аудиторы в лице индивидуальных аудиторов и аудиторских фирм в Латвии осуществляют независимые проверки финансовой отчетности, платежно-расчетной документации, налоговых деклараций и других финансовых обязательств и требований экономических субъектов, а также иные аудиторские услуги.

Ревизоры в Латвии представлены ревизорами предприятий и присяжными ревизорами. Ревизоры предприятий контролируют финансовые и материальные ресурсы предприятий. Присяжные ревизоры занимаются главным образом ревизией годовых отчетов и оказанием других ревизионных услуг в соответствии с положениями законов Латвийской Республики «О годовых отчетах» и «О присяжных ревизорах», с соблюдением требований, установленных Латвийской Ассоциацией присяжных ревизоров.

Финансовые консультанты используют отчетность в целях выработки рекомендаций своим клиентам (Karaseva, Revjakina 2006). В основном финансовые консультанты консультируют клиентов относительно размещения их капиталов (Poljak 2006).

### **Библиография**

- Beljavska L. (2006) Osnovy buhgalterskogo ucheta v sootvetstviis s mezhdunarodnymi i nacionalnymi standartami. Riga: Biznesa komplekss. (In Russian)
- Doncova L. V., Nikiforova N. A. (2003) Analiz finansovoj otchetnosti. Moskva: Delo i Servis. (In Russian)
- Efimova O. V., Melnik M. V. (2006) Analiz finansovoj otchetnosti. Moskva: OMEGA-L. (In Russian)
- Gagen A. *Finansovaja otchetnost. Analiz finansovoj otchetnosti.* (In Russian)  
Available at: <http://www.financial-lawyer.ru/newsbox/buhgalteru.html> (accessed 8 September 2013).
- Gerasimova L. (2012) Buhgalterskaja (finansovaja) otchetnost v svete RSBU i MSFO. *Mezhdunarodnyi buhgalterskij uchet*, № 18, str. 43–49. (In Russian)
- Grigorjeva R. (2009) Osnovy buhgalterii. Riga: Kolledzh upravlenija biznesom. (In Russian)
- Ivanova O. (2004) Mezhdunarodnye standarty finansovoj otchetnosti. Riga: Merkurijs LAT. (In Russian)

- Jablukova R. *Polzovateli finansovoj otchetnosti.* (In Russian) Available at: <http://www.inventech.ru/lib/finances/finances-0021/> (accessed 11 September 2013).
- Janushka M. (2002) Metodika analiza finansovo-jekonomiceskogo sostojanija firmy. Riga: Inovacija. (In Russian)
- Jarkovskij P. *Informacionnye zaprosy polzovatelej finansovoj otchetnosti.* (In Russian) Available at: <http://www.lib.tsu.ru/mminfo/2011/000407041/08/image/08-069.pdf> (accessed 13 August 2013).
- Karaseva I. M., Revjakina M. A. (2006) Finansovyj menedzhment. Moskva: OMEGA-L. (In Russian)
- Kovalev V. V. (2004) Finansovyj uchet i analiz: konceptualnye osnovy. Moskva: Finansy i statistika. (In Russian)
- Poljak G. B. (2006) Finansovyj menedzhment. Moskva: JUNITI-DANA. (In Russian)
- Pravarne O. (2001) Vvedenie v buhgalterskij uchet. Riga: Janis Roze. (In Russian)
- Prodanova N., Gulina I. (2011) Metodologicheskie podhody k provedeniju ekspres-analiza buhgalterskoj (finansovoj) otchetnosti organizacii v interesah razlichnyh grupp zainteresovannyh polzovatelej. *Audit i finansovyj analiz*, № 5, str. 49–56. (In Russian)
- Rjabova M. A., Ajnullova D. G. (2011) Buhgalterskaja (finansovaja) otchetnost. Uljanovsk: UlGTU. (In Russian)
- Ronova G. N. (2008) Finansovyj menedzhment. Moskva: EAOI. (In Russian)
- Rybajanceva M. (2011) Formirovanie informacionnoj bazy pokazatelej finansovoj otchetnosti s pozicij polzovatelej uchetnyh dannyh. *Nauchnyi zhurnal KubGAU*, № 6, str. 1–18. (In Russian)
- Sokolova E. S., Arharova Z. P. (2009) Buhgalterskij uchet i audit. Moskva: centr EAOI. (In Russian)
- Sokolova J. V. (2009) Buhgalterskaja (finansovaja) otchetnost. Moskva: Magistr. (In Russian)

### Finanšu atskaites lietotāju klasifikācijas modernizēšana Latvijā

#### Kopsavilkums

Raksts ir veltīts trūkumu likvidēšanai, kuri eksistē finansiālās atskaites lietotāju klasifikācijās Latvijā. Ir pārstāvēta un aprakstīta shēma, nemit vērā finansiālā veida lietotāja interesi un pareizu iekšējo un ārējo lietotāju iedalījumu, ir doti mūsdienīgie nosaukumi un finansiālās atskaites lietotāju raksturojumi.

**Atslēgas vārdi:** klasifikācija, lietotāji, finansiālā atskaite.

*Айна Чаплинска* (Латвия)

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ АНАЛИЗА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЁМЩИКА

Одно из условий стабильного функционирования коммерческих банков (а также и самих заёмщиков) является эффективное управление различными рисками, основным из которых является кредитный риск. На практике управление кредитным риском означает анализ и классификацию заёмщиков по уровню их кредитоспособности. При этом основной акцент ставится на готовность и способность заёмщика выполнять кредитные обязательства в полном объеме и в установленные сроки. Предоставление кредита даёт ожидаемый результат лишь в том случае, если решение принято посредством объективной оценки кредитоспособности заёмщика.

На данный момент в Латвии (а также в мире) нет единой, стандартизированной системы оценки кредитоспособности заёмщика, коммерческие банки используют множество различных методов оценки кредитоспособности (Altman, 1999; Bernstein, 2000; Caouette, 1998; Gitman, 1997; Вишняков, 1998).

Основные причины разнообразия методов связаны с различным уровнем доверия к количественным и качественным факторам кредитоспособности, использованием разнообразных инструментов для оценки кредитоспособности, а также формой отображения результатов оценки (Altman, 1993, р. 78). Коммерческие банки, развивая оценку кредитоспособности заемщиков, начали совершенствовать методы рейтингов, позволяющие оценить финансовое положение предприятия с помощью определенных показателей и отнести предприятие к определенной группе кредитного риска (Бобылева, 2003, с. 65).

В мировой банковской практике для расчетов внутренних рейтингов используют несколько отличающихся методов и моделей (Altman, 1993, р. 11). Единая методика не разработана, отличаются количество используемых показателей, состав оцениваемых количественных и качественных факторов кредитоспособности (Springate, 1978, р. 11).

Объектом авторского исследования наиболее значимых факторов кредитоспособности заёмщика стали 159 реальных коммерчес-

ких предприятия Латвии, которые подавали заявки, связанные с кредитами (присвоение кредита, продление срока, изменение условий кредита и т.д.) в различные коммерческие банки Датвии в период с 2004 по 2010 год. Предметом эмпирического исследования стало финансовое положение изучаемых заёмщиков за предыдущий год по отношению к году подачи заявки. Поскольку на момент проведения исследования в распоряжении автора была информация о том, насколько кредитоспособен в реальности оказался каждый из изучаемых заёмщиков-предприятий, целью эмпирического исследования стало определение статистически значимой взаимосвязи между финансовыми показателями хозяйственной деятельности заёмщика и его реальной кредитоспособностью, что позволит ответить на вопрос: можно ли на практике предвидеть точность возвращения кредита, основываясь на финансовых показателях деятельности заёмщика, предоставляемых им вместе с заявкой на кредит? Эта цель исследования была достигнута с помощью реализации метода дискриминантного анализа (Springate, 1978; Бюоль, 2002).

Таблица 1

**Обобщённые результаты дискриминантного анализа по укрупнённым группам финансовых показателей деятельности заёмщиков, 2011 год, n = 159 предприятий Латвии**

Источник финансовых показателей заёмщика	“Дискриминирующие” группы показателей, по которым можно спрогнозировать кредитоспособность заёмщика	Прогностическая способность модели дискриминантного анализа		
		По отношению к успеху	По отношению к неуспеху	Общая прогностическая способность
1	2	3	4	5
Баланс	Удельный вес оборотных средств, долгосрочные вложения и долгосрочные обязательства	82%	60%	72%
в т.ч.				
Долгосрочные вложения	Основные средства	84%	56%	70%

1	2	3	4	5
Долгосрочные обязательства	Долгосрочные финансовые обязательства, удельный вес долгосрочных финансовых обязательств	89%	71%	80%
Отчёт прибылей и убытков	Нетто-оборот, прибыль или убытки от хозяйственной деятельности, удельный вес прибылей или убытков от хозяйственной деятельности, чистые доходы за отчётный период	90%	67%	77%
в т.ч.				
Нетто-оборот	Себестоимость проданной продукции	43%	74%	58%
Отчёт о денежных потоках	Денежный поток от инвестиций, инвестиции, изменения в финансовых средствах	89%	56%	72%
Финансовые показатели	Покрытие финансовых обязательств, финансовые обязательства/общие активы, скорость оборота запасов, скорость оборота дебиторов и кредиторов	95%	80%	87%

Источник: составлена автором по результатам дискриминантного анализа.

Представленные в таблице 1 обобщённые результаты дискриминантного анализа показали, что каждый из анализируемых источников финансовых показателей деятельности предприятия – баланс, отчёт прибылей и убытков, отчёт о денежных потоках, а также рассчитанные по формулам – достаточно точно определяют кредитоспособность заёмщика и точность возвращения вредита в будущем. Лучше всех – с 87%-ной точностью – кредитоспособность заёмщика прогнозируют рассчитанные по формулам финансовые показатели,

особенно покрытие финансовых обязательств, финансовые обязательства/общие активы, а также скорость оборота запасов, скорость оборота дебиторов и кредиторов, которые на 95% могут спрогнозировать успех и на 80% – проблемы с возвращением кредита.

Таким образом, результаты авторского эмпирического исследования о наиболее значимых факторах кредитоспособности латвийских предприятий позволяют сделать следующие выводы:

- 1) “дискриминирующими” способностями обладает определённая часть финансовых показателей деятельности предприятия, остальные же финансовые показатели не имеют статистической значимости при определении кредитоспособности заёмщика;
- 2) практически во всех случаях, за исключением ситуации с себестоимостью проданной продукции, успех в процессе возвращения кредита прогнозируется гораздо точнее, чем проблемы;
- 3) принимая во внимание тот факт, что случайный прогноз попадания в одну из двух групп составляет 50% [Бюоль, 2002, с. 361], прогностическая способность полученных в результате дискриминантного анализа моделей – 72–87% (см. таблицу 1) – можно оценить как достаточно высокую, но не абсолютную;
- 4) наиболее высокой прогностической способностью по отношению к кредитоспособности заёмщика обладают такие источники финансовой информации о заёмщике, как отчёт прибылей и убытков (77%) и особенно синтетические финансовые показатели, рассчитанные на основе показателей, содержащихся в финансовых документах заёмщика (87%);
- 5) в свою очередь, самая низкая прогностическая способность – 72% – отмечена у отчёта денежных потоков, анализ которого, к тому же, практически не даёт возможности спрогнозировать проблемы в процессе возвращения кредита (56%-ная прогностическая способность модели при 50%-ной точности случайного прогноза).

Результаты авторского эмпирического исследования позволяют рекомендовать кредитным менеджерам латвийских коммерческих банков обращать особое внимание на те финансовые показатели, которые рассчитываются по специальным формулам на основе других показателей финансовой отчётности предприятий. Именно эти показатели способны наиболее точно спрогнозировать как отсутствие, так и наличие будущих проблем в процессе возврата кредита. И, поскольку даже эти финансовые показатели не обладают 100%-ной

прогностической способностью по отношению к кредитоспособности заёмщика, необходимо обращать внимание также и на другие факторы кредитоспособности заёмщика — такие, как экономическая ситуация в отрасли, репутация и имидж самого заёмщика, а также его включённость в международные коммерческие сети, — позволяющие с наибольшей вероятностью предвидеть точность возвращения кредита.

### **Библиография**

- Altman, E. (1993) Corporate Financial Distress and Bankruptcy. USA, New York: John Wiley Sons Inc.
- Altman, E. (1999) Bankruptcy & Distressed Restructurings. Analytical Issues and Investment Opportunities. Washington: Beard Books.
- Altman, E. (2002) Bankruptcy, Credit Risk and High Yield Junk Blonds. UK, Oxford.
- Bernstein, L. (2000) Analysis of Financial Statement. McGraw-Hill.
- Brigham, E.F., Houston, J.F.(2001) Fundamentals of Financial Management. Florida: Harcourt College Publishers.
- Caouette, J.B., Altman, E.I., Naarayanan, P. (1998) Managing Credit Risk. New York: John Wiley&Sons, Inc.
- Gitman, L. J.(1997) Principles of Managerial Finance. Eighth edition. USA: Addison Wesley Longman Inc.
- Springate Gordon, L. V. (1978) Predicting The Possibility of Failure in a Canadian Firm: A Discriminant Analysis. Simon Fraser University, Unpublished.
- Бобылева, А.З. (2003) Финансовое оздоровление фирмы: Теория и практика. Москва: Дело.
- Бююль А., Цёфель П. (2002) *SPSS: искусство обработки информации*. СПб.: DiaSoft.
- Ефимова, О.В. (2002) Финансовый анализ. Москва: Бухгалтерский учет.
- Вишняков, И.В. (1998) Методы и модели оценки кредитоспособности заемщиков. СПб: СПБГИЭА.

### **Methods of Determination of Borrower's Creditworthiness**

#### **Summary**

One of the most important conditions for stable functioning of commercial banks (as well as of the borrowers themselves) is effective management of various risks, among which the credit risk is the most significant. Its management in practice means the solution of analysis and classification of borrowers by their creditworthiness level. And the main accent is put on the readiness and the ability of the borrower to fulfill the credit liabilities in full and in the determined time.

Credit granting gives the presumable result only if the decision has been made by objective evaluation of the borrower's creditworthiness. Latvia (and the rest of the world) has no unified, standardized evaluation system of the borrower's creditworthiness, and the commercial banks use many different creditworthiness evaluation methods. The main reasons for methods' diversity are connected with different approach – confidence level, quantitative and qualitative methods of evaluation of creditworthiness factors, use of various instruments for evaluation of creditworthiness, as well as the form of representation of evaluation results. By developing the evaluation of the borrowers' creditworthiness the commercial banks have begun the perfection of rating methods, which allow evaluating the financial condition of the company with the help of specific factors and including the company into a specific credit risk group. Several diverse methods and models are used in the practice of the world banks for calculations of internal ratings. A unified methodology has not been developed; the number, structure of the used indices and use of quantitative and qualitative indices differ. The experts' approach is based on the borrower's financial analysis and the evaluations performed by the experts. The most important disadvantage of the approach is the impact of subjective factors on the evaluation of the company's creditworthiness. In most cases it is not taken into consideration that establishment of internal rating systems is possible under condition that the data about borrowers are precise, full and not contradictory. At the same time the service quality regarding the credits received previously, the macroeconomic conditions at the moment of credit granting, as well as the chance that these conditions can change during the credit period under the influence of external circumstances are not taken into account. Apparently the quality of credit service of concrete borrowers can be substantially different from the changes in the macroeconomic situation. Besides, the migration of borrowers from one rating group to the other one is possible. It can be affected by different external factors, like the price changes for energy resources, change of interest rate or change in the exchange rate, change of taxation conditions, which can leave direct impact on the financial condition of the company. The consequences of the abovementioned changes for different companies might be diverse in connection with unequal adaptation to the impact of external circumstances. It is reasonable to use a combined approach like the alternative by combining the approach of statistical analysis of ratings with experts' evaluation (accumulated experience and knowledge), which would be the most suitable while the market situation is in variable development.

## ZINĀS PAR AUTORIEM

### **Guido BALDI**

Dr., Senior Researcher, German Institute for Economic Research (Germany), University of Bern (Switzerland)

[guido.a.baldi@gmail.com](mailto:guido.a.baldi@gmail.com)

### **Aina ČAPLINSKA**

Dr. oec., docente, Daugavpils Universitāte (Latvija)  
[www.vni.lv](http://www.vni.lv)

### **Marina ČERVINSKA**

Mg. oec., lektore, Baltijas starptautiskā akadēmija (Latvija)  
[marina.bki@inbox.lv](mailto:marina.bki@inbox.lv)

### **George GAVTADZE**

Dr. oec., Professor, Akaki Tsereteli State University (Georgia)  
[georgegavtadze@gmail.com](mailto:georgegavtadze@gmail.com)

### **Aleksejs HILĶEVIČS**

Mg. oec., Ventspils Augstskola (Latvija)  
[Aleksejs.hilkevics@venta.lv](mailto:Aleksejs.hilkevics@venta.lv)

### **Sergejs HILĶEVIČS**

Dr. oec., profesors, Ventspils Augstskola (Latvija)  
[hil@venta.lv](mailto:hil@venta.lv)

### **Sergejs IGNATJEVS**

Dr. oec, asoc. prof, Baltijas starptautiskā akadēmija (Latvija)  
[stranik7@inbox.lv](mailto:stranik7@inbox.lv)

### **Lilija IVANOVA**

Daugavpils Universitātes Sociālo zinātņu fakultātes ABSP “Ekonomika” studente (Latvija)  
[Liljok-tefeljok@inbox.lv](mailto:Liljok-tefeljok@inbox.lv)

### **Jeļena LADIGINA**

Mg. oec., doktorante, Daugavpils Universitāte (Latvija)  
[jladigina@gmail.com](mailto:jladigina@gmail.com)

### **Andrejs LAZDINŠ**

Mg. oec., doktorants, Rīgas Uzņēmējdarbības koledža (Latvija)  
[An.la@inbox.lv](mailto:An.la@inbox.lv)

### **Liene LEIKUMA-RIMICĀNE**

Mg. oec., Daugavpils Universitāte (Latvija)  
[liene.leikuma@gmail.com](mailto:liene.leikuma@gmail.com)

### **Antanas MAKŠTUTIS**

Dr. oec., Professor, Lithuanian University of Educational Sciences (Lithuania)  
[antanas.makstutis@gmail.com](mailto:antanas.makstutis@gmail.com)

### **Jevgenijs SERGEJEVS**

Mg. oec., doktorants, Daugavpils Universitāte (Latvija)  
[zenjadpils@e-apollo.lv](mailto:zenjadpils@e-apollo.lv)

### **Andrejs SMIRNOVS**

Mg. oec., lektors, Baltijas starptautiskā akadēmija (Latvija)  
[smirnovs75@inbox.lv](mailto:smirnovs75@inbox.lv)

**Viktorija ŠIPOLOVA**

Mg. oec., Researcher, Doctoral student, Institute for Social Research, Daugavpils University (Latvia)

viktorija.sipilova@du.lv

**Dace ŠTEFENBERGA**

Mg. oec., Ventspils Augstskola (Latvija)

Dace.Stefenberga@venta.lv

**Vladas TUMULAVIČIUS**

Mg. iur, Lecturer, Doctoral student, The General Jonas Zemaitis Military Academy of Lithuania (Lithuania)

vladas.tumalavicius@gmail.com

**Juozas VIJEIKIS**

Dr. oec., Associate Professor, Mykolas Romeris University (Lithuania)

vijeikis@mruni.eu

**Аза ИПШИРАДЗЕ**

Ассистент-профессор, Кутаисский Университет (Кутаиси, Грузия)

aipshiradze@gmail.com

**Оксана ШКУТКО**

Кандидат экономических наук, доцент, БГЭУ (Беларусь)

oksana\_shkutko@inbox.ru

**AUTORIEM  
VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS ZINĀTNISKAM RAKSTAM**

**Raksta apjoms:** 6–7 lpp (A4 formātā).

Raksta manuskipts iesniedzams pa elektronisko pastu [ikgadeja.konference@du.lv](mailto:ikgadeja.konference@du.lv). Teksts jāsaliek, izmantojot *Times New Roman* šriftu (*WinWord 2000/XP*); burtu lielums – 12 punkti. Ja tiek izmantotas speciālās datorprogrammas, tad tās iesniedzamas kopā ar rakstu.

**Raksta anotācija:** raksta sakumā tūlit pēc tā nosaukuma jāievieto informatīva anotācija. Anotācijā jānorāda raksta mērķis un uzdevumi, jāformulē pētījuma problēma, jāparāda novitāte un jāsniedz galvenie secinājumi. Atsevišķā rindkopā jānorāda atslēgas vārdi (termini, kas izsaka rakstā aplūkoto jautājumu būtību). Nepieciešams arī šo atslēgas vārdu tulkojums valodā, kurā ir kopsavilkums.

**Raksta kopsavilkums:** rakstiem latviešu valodā kopsavilkums jāsagatavo angļu vai krievu valodā; rakstiem angļu valodā jāpievieno kopsavilkums latviešu vai krievu valodā; rakstiem krievu valodā jāpievieno kopsavilkums latviešu vai angļu valodā.

**Raksta valoda:** literāra, terminoloģiski precīza. Ja autors gatavo rakstu svešvalodā, tad viņam pašam jārūpējas par raksta teksta valodniecisko redīgēšanu, konsultējoties pie attiecīgās sociālo zinātņu nozares speciālista – valodas nesēja. *Raksti, kuru valoda neatbilst pareizrakstības likumiem, netiks izskatīti un recenzēti.*

**Raksta zinātniskais aparāts** (atsauces un piezīmes, bibliogrāfija, tabulas, shēmas, diagrammas, grafiki utt.). Atsauses ievietojamas tekstā pēc šāda parauga: (Turner 1990); (Mills 1998); (Bela 1997). Piezīmes un skaidrojumi ievietojami raksta beigās. Tabulas, grafiki, shēmas, diagrammas un citi ilustratīvie materiāli noformējami, norādot materiāla avotu, nepieciešamības gadījumā arī atzīmējot tabulu, grafiku, shēmu izveides (aprēķināšanas, datu summēšanas utt.) metodiku. Visiem tādiem materiāliem ir jābūt ar kārtas numuriem un virsrakstiem. Materiāliem jāizveido to elektroniskā versija un jāiesniedz konferences organizatoriem, sūtot uz e-pastu [ikgadeja.konference@du.lv](mailto:ikgadeja.konference@du.lv).

**Bibliogrāfiju** (rakstā izmantoto iespieddarbu saraksts) jāveido un jānomainīt precīzi pēc šādiem paraugiem:

*Monogrāfijām* (grāmatām un brošūrām):

Turner, J. H. (1974) *The Structure of Sociological Theory*. Homewood (Illinois): The Dorsey Press.

Mills Ch. R. (1998) Sociologicheskoje voobrazhenie. Moskva: Strategiya. (In Russian)

*Rakstiem krājumos:*

Turner, R. H. (1990) “A Comparative Content Analysis of Biographies.” In: yen, E., ed. *Comparative Methodology: Theory and Practice in International Social Research*. London, etc.: Sage Publications. Pp. 134–150.

*Rakstiem žurnālos:*

Bela B. (1997) Identitates daudzbalsiba Zviedrijas latviesu dzivesstastos. *Latvijas Zinatnu Akademijas Vestis*, A, 51, Nr. 5/6, 112.–129. lpp. (In Latvian)

Shmitt K. (1992) Ponyatie politicheskogo. *Voprosi sociologii*, № 1, str. 37–67. (In Russian)

*Rakstiem laikrakstos:*

Strazdins I. (1999) Matematiki pasaule un Latvija. *Zinatnes Vestnesis*, 8. marts. (In Latvian)

*Materiāliem no interneta:*

Soms H. *Vestures informatika: Saturs, struktura un datu baze Latgales dati*. (In Latvian) Pieejams: <http://www.dpu.lv/LD/LDpublik.html> (skat. 20.10.2002).

Bibliogrāfija sakārtojama autoru uzvārdu vai nosaukumu (ja autors ir institūcija) latīņu alfabēta secībā.

**FOR AUTHORS**  
**GENERAL REQUIREMENTS FOR THE PAPER**

**The size of the article:** 6–7 ph. (A4 format).

The manuscript of the article is to be submitted by e-mail [ikgadeja.konference@du.lv](mailto:ikgadeja.konference@du.lv). The text should be typed using *Times New Roman* (WinWord 2000/XP); the size of letters 12. If were used special computer programs, they are to be submitted together with the article.

**Abstract of the article:** in the beginning of the article after title is to be located abstract of the article. In the abstract should be indicated aim, tasks, problem of the research, novelty of the research and main conclusions. The separate paragraph shoud be noted key words (terms that reveal the essence of the issues discussed in the article). Key words should be translated on the language, in which is written abstract of the article.

**Summary of the article:** for articles in Latvian summary should be prepared in English or Russian; for articles in English summary should be prepared in Latvian or Russian and for articles in Russian summary should be prepared in English or Latvian.

**Language of the article:** literary, terminologically precise. If the author is preparing the article in a foreign language, the author is responsible for the quality of the language. Author can ask consultation of specialist of relevant social sciences. *Articles in which the language will not follow the rules of spelling, will not be accepted for reviewing.*

**Scientific appliance of the article:** (references and remarks, bibliography, tabeles, diagrams, charts, graphs and etc.). References in the article should be placed according to this pattern: (Turner 1990); (Милиц 1998); (Bela 1997). Remarks and explanations should be placed at the end of the article. Tables, graphs, diagrams, charts and other illustrative materials in the article should be presented indicating the source of the material and, if necessary, the methods applied to draw up tables, graphs, diagrams, charts (calculation, data summarizing and etc.). All materials should have a number and the title. For these materials should be prepared electronic version, which is to be submitted to Conference Team by e-mail [ikgadeja.konference@du.lv](mailto:ikgadeja.konference@du.lv)

Bibliography (the list of sources used in the article) formed and executed in accordance with these samples:

*For monographies* (books and brochures):

Turner, J. H. (1974) *The Structure of Sociological Theory*. Homewood (Illinois): The Dorsey Press.

Mills Ch. R. (1998) *Sociologicheskoe voobrazhenie*. Moskva: Strategiya. (In Russian)

*Collected articles*:

Turner, R. H. (1990) "A Comparative Content Analysis of Biographies." In: yen, E., ed. *Comparative Methodology: Theory and Practice in International Social Research*. London, etc.: Sage Publications. Pp. 134–150.

*Articles in journals*:

Bela B. (1997) Identitātes daudzbalsība Zviedrijas latviešu dzīvesstāstos. *Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis*, A, 51, Nr. 5/6, 112.–129. Lpp. (In Latvian)

Shmitt K. (1992) Ponyatie politicheskogo. *Voprosi sociologii*, № 1, str. 37–67. (In Russian)

*Articles in newspapers*:

Strazdins I. (1999) Matematiki pasaule un Latvija. *Zinatnes Vestnesis*, 8. marts. (In Latvian)

*Materials from the Internet*:

Soms H. *Vestures informatika: Saturs, struktura un datu baze Latgales dati*. (In Latvian) Pieejams: <http://www.dpu.lv/LD/LDpublik.html> (skat. 20.10.2002).

Bibliography should be compiled in the Roman alphabet's order according to the authors' names or titles (if the institution is the author).

## **АВТОРАМ** **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНОЙ СТАТЬЕ**

**Объём статьи:** 6–7 стр. (формат А4).

Манускрипт статьи подаётся по электронной почте [ikgadeja\\_konference@du.lv](mailto:ikgadeja_konference@du.lv). При наборе текста использовать шрифт *Times New Roman* (*WinWord 2000/XP*); размер букв 12. Если используются специальные компьютерные программы, то они подаются вместе со статьей.

**Аннотация статьи:** в начале статьи сразу после названия размещается информационная аннотация. В аннотации необходимо указать цель и задачи, сформулировать проблему исследования, показать новизну и привести главные выводы. Отдельным обзаем указываются ключевые слова (термины, которые раскрывают сущность вопросов, рассмотренных в статье). Необходим также перевод данных ключевых слов на языки, на котором написано резюме статьи.

**Резюме статьи:** для статей на латышском языке резюме подготавливается на английском или русском языке; к статьям на английском языке резюме подготавливается на латышском или русском языке; к статьям на русском языке резюме подготавливается на латышском или английском языке.

**Язык статьи:** литературный, терминологически точный. Если автор готовит статью на иностранном языке, то о редактировании языка должен заботиться сам автор, консультируясь у специалиста соответствующей отрасли социальных наук. *Статьи, в которых язык не будет соответствовать правилам правописания, не будут приниматься к рассмотрению и рецензированию.*

**Научный аппарат статьи** (ссылки и примечания, библиография, таблицы, схемы, диаграммы, графики и т.д.). Ссылки в тексте статьи оформляются по следующему образцу: (Turner 1990); (Миллс 1998); (Bela 1997). Примечания и пояснения размещаются в конце статьи. Таблицы, графики, схемы, диаграммы и другой иллюстративный материал оформляется, указывая источник материала, при необходимости указывая методику (рассчёта, суммирования данных и т.д.) формирования таблиц, графиков, схем. Все материалы данного типа

должны иметь порядковый номер и заголовок. Для материалов должна быть сделана электронная версия, которая подаётся в Редакцию на электронную почту [ikgadeja.konference@du.lv](mailto:ikgadeja.konference@du.lv)

**Библиография** (список источников использованных в статье) составляется и оформляется в соответствии со следующими образцами:

*Для монографий* (книг и брошюр):

Turner, J. H. (1974) *The Structure of Sociological Theory*. Homewood (Illinois): The Dorsey Press.

*Для статей из сборников:*

Turner, R. H. (1990) “A Comparative Content Analysis of Biographies.” In: yen, E., ed. *Comparative Methodology: Theory and Practice in International Social Research*. London, etc.: Sage Publications. Pp. 134–150.

*Для статей из журналов:*

Bela, B. (1997) “Identitātes daudzbalsība Zviedrijas latviešu dzīvesstāstos.” *Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis*. A, 51, Nr. 5/6: 112–129.

*Для статей из газет:*

Strazdiņš, I. (1999) “Matemātiķi pasaule un Latvijā.” *Zinātnes Vēstnesis*, 8. marts.

*Для материалов из интернета:*

Soms, H. “Vēstures informatika: Saturs, struktūra un datu bāze Latgales dati.” <http://www.dpu.lv/LD/LDpublik.html> (2002. 20. 10).

Библиография составляется по фамилиям авторов или названиям трудов (если автором является институция) в соответствии с **латинским** алфавитом.

Tehniskie redaktori: Oksana Ruža, Vita Štotaka  
Maketētāja: Marina Stočka



Izdevējdarbības reģistr. apliecība Nr. 2-0197.  
Parakstīts iespiešanai 9.09.2014. Pasūtījuma Nr. 42.  
Iespists DU Akadēmiskajā apgādā «Saule» —  
Saules iela 1/3, Daugavpils, LV-5400, Latvija.