

LATVIJAS UNIVERSITĀTES  
RAKSTI

737. SĒJUMS

Ekonomika, VII

SCIENTIFIC PAPERS  
UNIVERSITY OF LATVIA

VOLUME 737

Economics, VII

SCIENTIFIC PAPERS  
UNIVERSITY OF LATVIA

VOLUME 737

Economics, VII

UNIVERSITY OF LATVIA

LATVIJAS UNIVERSITĀTES  
RAKSTI

737. SĒJUMS

Ekonomika, VII

UDK 33+005(082)

Ek 700

*Galvenā redaktore*

Prof. Dr. oec. **Elena Dubra**, LU EVF Zinātņu prodekāne

*Redakcijas kolēģija*

Prof. Dr. oec. **Elena Dubra** (galvenā redaktore)

Prof. Dr. oec. **Žans Dāvids Avenels** (*Jean David Avenel*, Francija)

Prof. Dr. oec. **Arilds Saeters** (*Arild Sather*, Norvēģija)

Prof. Dr. oec. **Dirks Linovskis** (*Dirk Linowski*, Vācija)

Prof. Dr. hab. oec. **Baiba Rivža**

Dr. oec. **Inesis Feiferis**

Prof. Dr. oec. **Inta Ciemiņa**

Prof. Dr. oec. **Ērika Šumilo**

Redkolēģijas sekretāre – **Elīna Junga**, LU EVF Zinātņu prodekānes sekretāre

Latviešu valodas tekstu literārā redaktore **Vija Kaņepe**

Krievu un vācu valodas tekstu literārā redaktore **Raisa Pavlova**

Angļu tekstu literārā redaktore **Māra Anteniške**

Korektore **Ināra Balode**

Maketu veidojis **Ludis Neiders**

Visi krājumā ievietotie raksti recenzēti.

Pārpublicēšanas gadījumā nepieciešama Latvijas Universitātes atļauja.

Citējot atsauce uz izdevumu obligāta.

© Latvijas Universitāte, 2008

ISBN 978-9984-45-022-3

ISSN 1407-2157

## Satura rādītājs / Contents

<b>Lilija Ābika.</b> Nodokļi un to ietekme uz ekonomikas attīstību Latvijā / Taxes and Their Influence on the Economic Development of Latvia	9
<b>Ilze Āboliņa.</b> Pievienotās vērtības nodoklis vizuālās mākslas jomā / Value Added Tax in Accounting for Visual Arts	15
<b>Daira Barānova.</b> Studiju programmu atbilstības izvērtēšana Latvijas tautsaimniecības attīstībai / Evaluation of Study Programmes in the Light of the Development of the Economy of Latvia	24
<b>Jānis Bruņenieks, Rūta Kesnere, Guntis Pilsētnieks, Ralfs Spāde.</b> Attīstības procesu uzraudzības un novērtēšanas nozīme politikas plānošanā un lēmumu pieņemšanā / The Importance of Monitoring and Evaluation of Development Processes for Policy Planning and Decision Making	38
<b>Inta Ciemiņa.</b> Latvijas iedzīvotāju dzīves līmenis sociālās statistikas skatījumā / The Living Standard of the Population of Latvia in Social Statistics	49
<b>Andris Deniņš, Jānis Zakovics.</b> Inovatīvās darbības vadības problēmas Latvijā / Management Problems of Innovation Activity in Latvia	64
<b>Andris Deniņš, Kaspars Mucenieks.</b> Uzņēmumu reorganizācijas efektivitāte un to noteicošie faktori Latvijā / Company Reorganization Efficiency and Factors Influencing It in Latvia	75
<b>Arta Deniņa.</b> Atjaunojamo energoresursu izmantošanas atbalsta shēmas Eiropā un to ekonomiskā efektivitāte / Support Schemes for Renewable Energy in Europe and Their Economic Efficiency	88
<b>Elena Dubra.</b> Sociālie un metodoloģiskie aspekti Latvijas darba tirgus pētījumos / Social and Methodological Aspects of Latvian Labour Market Research	100
<b>Rasma Garleja, Ella Skvorcova.</b> Patērētāju uzvedības izglītošanas psiholoģiskie un metodoloģiskie aspekti / Psychological and Methodological Aspects of Consumer Behavior Education	112

<b>Zigrīda Goša.</b> Vīriešu un sievietes mirstības diferenciācija Latvijas reģionos: tendences un faktori / Male and Female Mortality Differentiation in Regions of Latvia: Trends and Factors	121
<b>Anīta Gulbe.</b> Darba tirgus tirgvedībā / Labour Market in Marketing	140
<b>Edīte Igaune.</b> Aglomerācija un Rīgas aglomerācijas raksturojums / Agglomeration and the Characteristics of Rīga Agglomeration	152
<b>Jusfīne Jaunzeme.</b> Uzkrājumi un to novērtēšana / Provisions and Their Valuation	163
<b>Andrejs Jaunzems.</b> Investīciju un finansēšanas programmas analīze / Analysis of the Investment and Financing Programme	181
<b>Viesturs Pauls Karnups.</b> Padomju ekonomikas statistika CIP skatījumā / Soviet Economic Statistics from the Point of View of the CIA	196
<b>Silvija Kristapone.</b> Noziedzības situācijas raksturojums Latvijā 2000.–2006. gadā / Statistical Characterization of the Crime Situation in Latvia, 2000–2006	204
<b>Ausma Krūmiņa, Ieva Rudzīte.</b> Loģistikas un mārketinga funkcijas pakalpojumu sfērā / Functions of Logistics and Marketing in the Service Sector	220
<b>Ilona Lejniece.</b> Kredītattiecību modeļi / Credit Relation Models	232
<b>Eva Liepiņa.</b> Latvijas farmaceitisko produktu cenu regulēšana un zāļu kompensācija / Regulation of the Prices of Pharmaceuticals in Latvia and Pharmaceutical Reimbursement	241
<b>Jānis Ēriks Niedrītis.</b> Mārketinga zināšanu loma darba ražīguma paaugstināšanā / Importance of Marketing Knowledge for Increasing of Labour Productivity	253
<b>Dainis Ozoliņš.</b> Autoceļu transporta nozīme Latvijas ekonomikas attīstībā / The Role of Road Transport in the Development of the Economy of Latvia	264
<b>Ramona Rupeika-Apoga.</b> A New Look at Financial Globalisation / Jauns skatījums uz finanšu globalizāciju	272

<b>Svetlana Saksonova.</b> Rentabilitātes rādītāju izmantošanas un interpretācijas aspekti praktiskajā uzņēmējdarbības analīzē / Aspects of Using and Interpreting Profitability Indicators in Practical Business Analysis	283
<b>Jānis Sprogis.</b> Meža nozīme Latvijas tautsaimniecībā / The Value of Forests in the Latvian Economy	290
<b>Andris Sprogis, Jānis Sprogis, Ilze Sproģe.</b> Latvijas tautsaimniecības attīstības problēmas 21. gadsimtā / Development of the Economy of Latvia at the Beginning of the 21st Century	303
<b>Ilze Sproģe.</b> Latvijas nodokļu politikas nākotnes virzieni / Future Directions of Tax Policy in Latvia	319
<b>Антанас Свемукас.</b> Развитие маркетинга Литвы / Tirgzinības attīstība Lietuvā / Development of Marketing in Lithuania	329
<b>Ieva Šnīdere.</b> Inflācijas ietekmes novērtēšana uz studiju maksas lielumu / Estimation of Influence of Inflation on Tuition Fees	338
<b>Natalja Točelovska.</b> Latvijas parāda vērtspapīru tirgus: 14 gadu pieredze un nākotnes tendences / Latvia's Debt Market: 14 Years of Experience and Future Development	345
<b>Einārs Ulnicāns.</b> Latvijas darbaspēka galveno attīstības tendenču analīze / Analysis of the Main Tendencies of Latvia's Labour Force Development	354
<b>Gunārs Vaskis.</b> Inflācijas reāleconomiskie aspekti Latvijā / The Real Economic View of the Inflation in Latvia	368
<b>Inesa Vorončuka, Iveta Magone.</b> Anketēšanas nozīme funkcionālo auditu veikšanā / The Importance of Surveying Functional Audits	387
<b>Jekaterina Vozņuka.</b> Latgales reģiona iedzīvotāju dzīves vietas izvēles faktoru analīze / Analysis of Residence Choice Factors of the Latgale Region Population	399
<b>Elmārs Zakulis.</b> Finanšu sistēmu stresa testēšana: teorija un pasaules prakse / Stress Testing of Financial Systems: Theory and Global Practice	413

***Irina Zujeva.*** Sociālekonomisko faktoru un psihosociālās slodzes ietekme uz Latvijas iedzīvotāju veselību / Impact of Socioeconomic Factors and Psychosocial Burden on the Health of the Population in Latvia 422

***Jānis Zvanītājs, Viktorija Stavecka.*** Uzņēmuma aktīvu izmantošanas plānošana un analīze / Planning and Analysis of Operation with Organization Assets 431



## **Nodokļi un to ietekme uz ekonomikas attīstību Latvijā**

### **Taxes and Their Influence on the Economic Development of Latvia**

**Lilija Ābika**

Latvijas Universitāte

Ekonomikas un vadības fakultāte

Grāmatvedības un audita katedra

Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050

E-pasts: [lilija.abika@lu.lv](mailto:lilija.abika@lu.lv), [lilija.abika@tvnet.lv](mailto:lilija.abika@tvnet.lv)

Izklāstā raksturota LR nodokļu ietekme uz valsts attīstību, nodokļu fiskālā nozīme, PVN ietekme un attīstība vēsturiskā skatījumā, nodokļu ietekmes tālākā attīstība Eiropas Savienības kontekstā. Rakstā izmantota loģiskās analīzes salīdzināšanas un vispārināšanas metode, pētot LR likumdošanas aktu un citu normatīvo aktu un dokumentu prasības, kā arī analizējot citus literatūras avotus.

**Atslēgvārdi:** LR nodokļi, PVN, nodokļu administrēšana.

Finanšu ministrijas izstrādātās „Makroekonomikās attīstības un fiskālās politikas pamatnostādnes 2003.–2007. gadam” nosaka: viens no valdības fiskālās politikas galvenajiem virzieniem ir skaidra, saprotama un prognozējama nodokļu politika, jo šāda politika nodrošina gan stabilas uzņēmējdarbības vides izveidi mūsu valstī, gan arī prognozējamas nodokļu ieņēmumu plūsmas valsts budžetā. Vidēja termiņa nodokļu politikas galvenais uzdevums ir nodrošināt tālāku valsts konkurētspēju, kā arī sekmēt tautsaimniecības attīstību un stabilitu un sabalansētu pieaugumu.

Realitātē šīs valdības politikas pamatnostādnes tiek iedzīvinātas sekmīgi: Latvijā katru gadu nodokļu maksātāju kopējais skaits palielinās. Nodokļu politika, administrēšana un kontrole ir nozīmīga, jo ir viens no būtiskākajiem administratīvās ietekmes principiem. Nodokļi būtiski ietekmē sabiedrību [uzņēmumu] konkurences spēju, izmaksu struktūru un attīstības iespējas.

Raugoties no ES prizmas, nodokļu politika pēc 2004. gada 1. maija, kad Latvija kļuva par Eiropas Savienības dalībvalsti, ir kardināli mainījusies. Latvijas nodokļu sistēmai vairs nav jābūt tikai saskaņotai ar ES prasībām, tā jau ir Eiropas Savienības nodokļu sistēmas sastāvdaļa. Pēc iestāšanās ES, kaut arī sabiedrība [uzņēmums] darbojas iekšzemē, būtiskas izmaiņas, piemēram, PVN uzskaitē, nav, izņemot priekšnodokļa atskaites kārtības izvēlē par saņemtajiem pakalpojumiem, tomēr situācija par trešo valstu personām ir būtiski mainījusies. Šobrīd, piemēram, saistībā ar PVN uzņēmējiem jāseko līdzi šādiem jautājumiem – vai darījuma partneris ir ar PVN apliekama persona, vai tam ir reģistrācijas numurs, kādas ir darījumu

kopsummas pa dalībvalstīm un darījumu partneru kopsummas Latvijā un, visbeidzot, kaut vai vienkārši jābūt informētam par ES dalībvalstīm.

Kopumā nodokļu ieņēmumu struktūra Latvijā ir šāda: ja salīdzina tiešo un netiešo nodokļu ieņēmumu struktūru, redzam, ka tiešie nodokļi veido aptuveni 60%, bet netiešie nodokļi – 40% no kopējiem ieņēmumiem (2007. g.). Šai proporcijai jau no 2001. gada ir tendence saglabāties nemainīgai – tas izskaidrojams ar iedzīvotāja ienākuma nodokļa maksātāju skaita pieaugumu ik gadu, kaut arī uzņēmuma ienākuma nodokļa likmes tiek samazinātas. Salīdzinot nodokļu ieņēmumus pa veidiem, var konstatēt, ka kopējā nodokļu ieņēmumu struktūrā dominē trīs nodokļi – divi ir tiešie nodokļi un viens – netiešais nodoklis, respektīvi, nodokļa ieņēmumus veido sociālās apdrošināšanas iemaksas; PVN un IIN ieņēmumi ir otrs lielākais nodokļu ieņēmumu veids. Autore secina, ka kopš 2001. gada visiem nodokļu veidu ieņēmumiem ir tendence pieaugt, izņemot muitas nodokli, – tas skaidrojams ar to, ka starp ES dalībvalstīm nav robežu. Nodokļa ieņēmumus no 2004. gada papildina jauns vieglo automobiļu un motociklu nodoklis, kura īpatsvars gan līdz šim ir ļoti neliels – aptuveni 5 milj. LVL.

Nodokļu sistēma ir fiskālais un regulējošais instruments, kuru valstis izmanto nodokļu budžeta ieņēmumu nodrošināšanai, ienākumu pārdalei, importa un eksporta ietekmēšanai, iekšējai tirgus aizsardzībai, kā arī ekonomisko aktivitāšu stimulēšanai un ierobežošanai. Nodokļi pieder pie valsts ekonomiskās politikas saimnieciskā mehānisma netiešiem instrumentiem.

Viens no lielākajiem budžeta ieņēmuma veidotājiem un sarežģītākajiem nodokļu veidotājiem ir pievienotās vērtības nodoklis, kas bieži saistās ar izmaiņām nodokļu bāzēs izņēmumu un atvieglojumu noteikšanā. Pievienotās vērtības nodokli maksā praktiski visa sabiedrība. Daudzu valstu, arī Latvijas, budžetā pievienotās vērtības nodoklis veido ievērojamu daļu ieņēmumu, bet vairākās pārejas ekonomikas valstīs pievienotās vērtības nodoklis ieņem galveno vietu valsts pamatbudžeta veidošanā.

Eiropas Savienības ietvaros ienākumu nodokļu, nekustamā īpašuma nodokļa, kā arī valsts sociālo apdrošināšanas iemaksu regulējums ir katras dalībvalsts ziņā, bet prasības par netiešo nodokļu piemērošanas kārtību kā pievienotās vērtības nodokli, akcīzes nodokli un muitas nodokli Eiropas Savienībā tiek regulētas tiešā veidā.

Latvijai kļūstot par ES dalībvalsti un pastāvot vienotam iekšējam tirgum, ir būtiski, lai notiktu veiksmīga funkcionēšana, lai nodokļi neierobežo brīvo preču, pakalpojumu, kapitāla kustību, kā arī lai neizkropļo konkurenci, tāpēc ES tiesību aktu kopums skar tieši netiešos nodokļus un galvenokārt PVN. Pievienotās vērtības nodoklis tagad ir ES un līdz ar to arī Latvijas galvenais nodokļu politikas harmonizācijas virziens. Latvijai ātri un efektīvi jāturpina pielāgoties PVN prasībām PVN uzskaites un administrēšanas jomā, jo tas nepārtraukti skar katru uzņēmumu Latvijā.

Arī Latvijā pirms pievienotā vērtības nodokļa ieviešanas pastāvēja apgrozījuma nodoklis, kurš kā selektīvs patēriņa nodoklis tika uzlikts atsevišķām precēm.

1918. gadā līdz ar Latvijas Republikas nodibināšanu tika uzsākta pirmā nodokļu sistēmas veidošana. Apgrozības nodoklis tajā laikā bija speciāls nodoklis par konkrētiem darījumiem. Piemēram, traktieru un viesnīcu apgrozījuma nodoklis, kuru ieviesa 1921. gadā, noteica nodokļu likmi 15% apmērā 1. šķiras uzņēmumiem un 10% apmērā 2. šķiras un dažāda veida uzrīkojumiem. Tomēr tikai kopš 30. gadiem nodokļu sistēma Latvijā nostabilizējās un nodokļi sastādīja 52%–60% un nodevas 7%–10% no valsts budžeta ieņēmumiem.

1940. gadā valdība ieviesa apgrozījuma nodokli, ko dēvēja par uzņēmuma nodokli, jo tas bija jāmaksā uzņēmumiem, kas ražo, apstrādā vai pārstrādā preces. Nodoklis sastādīja 2% no apgrozījuma, bet precēm, ko uzskatīja par greznuma lietām, likme bija 5% no apgrozījuma. No apgrozījuma nodokļa tajā laikā bija atbrīvotas daudzas pārtikas preces, lopbarība, lauksaimniecības mašīnas, tīkli, sāls, ziepes, naglas, pakavi utt.

Okupācijas laikā Latvijas PSR pastāvēja nodokļu sistēma, kura bija centralizēta visā Padomju Savienībā. Apgrozījuma nodokli aprēķināja kā starpību starp ražošanas un patēriņa cenu. 1941. gadā sāka ieviest Padomju Savienības parastās apgrozījuma nodokļa likmes. Pārtikas produktiem bija 1% liels apgrozījuma nodoklis, vilnas audumiem – 30%, kokvilnas audumiem – 30–45%, zīda audumiem – 30%, pulksteņiem – 50%, cukuram – 40% utt. Jāņem vērā, ka pēc Otrā pasaules kara Padomju Savienībā tieši pārtikas produktu apgrozījuma nodoklis deva vislielākos ieņēmumus. Līdz ar okupācijas perioda beigām apgrozījuma nodokļa ieņēmumi strauji palielinājās – 1950. gadā tie veidoja 5,8%, bet 1988. gadā jau 42,3% no kopējiem valsts budžeta ieņēmumiem.

90. gadu sākumā pēc PSRS sabrukuma Latvijā bija jāveido jauna vienota nodokļu sistēma, kuras pamatā būtu pārorientēšanās uz tirgus ekonomiku un tautsaimniecības stiprināšanu. Jau 1990. gadā tika uzsākta pirmo nodokļu likumu izstrāde, tomēr līdz pat 1992. gadam Latvijā pastāvošais apgrozījuma likums saglabājās no padomju laikiem. No 1992. gada līdz 1994. gadam spēkā esošās nodokļu likmes tika diferencētas: pamatlikme – 12%, pazeminātā likme lauksaimniecības produktiem – 6%, vēlāk jau ieviesa pamatlikmi – 18% un pazemināto likmi – 10%, bet no 1994. gada 1. jūnija tika ieviesta vienota likme – 18%.

1995. gada 9. martā tika pieņemts likums „Par pievienotās vērtības nodokli” (turpmāk – „Par PVN”), kas ar 1995. gada 1. maiju aizstāja likumu „Par apgrozījuma nodokli” un būtiski paplašināja nodokļu maksātāju loku. Viens no galvenajiem iemesliem nodokļu reformas veikšanā bija Latvijas vēlme kļūt par ES dalībvalsti, tādējādi tuvinot valsts nodokļu likumu atbilstību ES valstīs lietotajai nodokļu likumdošanai. Reformas īstenošanas rezultātā tika nodrošināts salīdzinoši straujš kopējais nodokļu ieņēmumu palielinājums, un 1995. gadā pieaugums jau bija par 32% lielāks salīdzinājumā ar 1994. gadu.

1997. gada PVN apjoma palielināšanos sekmēja šī nodokļa maksātāju skaita pieaugums par 35%. 1998. gadā turpināja palielināties PVN maksātāju skaits, ko veicināja brīvo ekonomisko zonu izveidošana, tomēr kompensāciju izmaksa zemniekiem (saskaņā ar likuma „Par PVN” 13. pantu), kā arī ekonomiskā krīze Krievijā vairākos uzņēmumos samazināja ražošanas apjomus un iedzīvotāju pirktspēju valstī kopumā. 1999. gadā samazinājās PVN atmaksa darījumos ar kokmateriāliem, bet būtiski palielinājās maksas realizācijas apjoms atsevišķiem pakalpojumu veidiem, piemēram, sadzīves tehnikas priekšmetu remontam, nedzīvojamo telpu īre, ar datoriem saistītajā sfērā utt.

2001. gadā PVN pieaugumu veicināja mazumtirdzniecības apgrozījuma pieaugums, importa pieaugums, vidējā patēriņa cenu līmeņa pieaugums Latvijā, kā arī ar PVN apliekamo darījumu apjoma pieaugums. Turpretī negatīvi PVN ieņēmumus ietekmēja Latvijas preču eksporta pieaugums, kas samazina, jo šo darījumu nodrošināšanai veiktie PVN maksājumi no budžeta tiek atmaksāti sabiedrībām [uzņēmumiem]. Turpmākos gadus PVN ieņēmumu pieaugumu pozitīvi ietekmē valstī notiekošie ekonomiskie procesi – iekšzemes kopprodukta pieaugums,

vidējā patēriņu cenas līmeņa pieaugums, importa pieaugums, mazumtirdzniecības apjoma pieaugums, eksporta pieaugums.

Tālāk nodokļu politikas attīstība, kā arī PVN attīstība notika, balstoties uz ES prasībām šai jomā, tādēļ pakāpeniski nacionālajā nodokļu likumdošanā tika iestrādātas dažādas atkāpes. No 1995. gada līdz 2003. gadam likumā „Par PVN” tika veikti 10 grozījumi, bet līdz 2005. gada 1. janvārim jau kopumā veikti 18 grozījumi. Būtiskākie no tiem stājās spēkā 1998. gada 1. janvārī, 2001. gada 1. janvārī, 2002. gada 1. janvārī, 2003. gada 1. janvārī, 2004. gada 1. maijā, 2005. gada 1. janvārī, 2008. gada 26. februārī. Autore secina, ka deviņu gadu laikā PVN regulējošajos normatīvajos aktos bieži izdarīti grozījumi, tādējādi tie ir sakārtoti, sistematizēti, kā arī harmonizēti atbilstoši ES direktīvu prasībām, par ko liecina veiksmīgi uzsāktā PVN administrēšana jau četrus gadus garumā ES kopējā telpā.

## Nodokļu politikas tālākā attīstība ES kontekstā

Politikas dokuments „Latvijas dalība Eiropas Savienībā – pamatprincipi, mērķis, prioritātes un darbība 2007.–2013” paredz, ka ES līmeņi tiek risināti netiešo nodokļu (pievienotās vērtības, akcīzes) politikas jautājumi, atstājot tiešo (ienākumu) nodokļu jautājumus dalībvalstu kompetencē. Latvijas galvenais uzdevums nodokļu politikas jomā ir nodrošināt stabilus valsts nodokļu ieņēmumus un tautsaimniecības attīstību. Tā kā nodokļu politika ir būtisks instruments investīciju piesaistei un uzņēmējdarbības attīstībai, Latvija izmanto *Fiscalis* un *Customs* programmu sniegtās iespējas nodokļu sistēmas darbības uzlabošanai. PVN un akcīzes nodokļu jomā Latvijā un ES kopumā notiek darbs, lai likvidētu šķēršļus visa veida ekonomiskām aktivitātēm iekšējā tirgū, cīnītos pret nodokļu nemaksāšanu un mazinātu administratīvos šķēršļus uzņēmumiem [8, 87]. Kā ES dalībvalsts Latvija turpinās stingri iestāties pret uzņēmumu ienākuma nodokļu bāzes harmonizēšanas iespējām, jo tas samazinātu Latvijas uzņēmumu konkurētspēju un sarežģītu nodokļu aprēķināšanas kārtību. Lai veicinātu ES globālo konkurētspēju, nepieciešams saglabāt nodokļu konkurenci starp dalībvalstīm.

## Secinājumi un izaicinājumi

Latvijas uzdevums jeb pienākums saistību jomā pret ES ir nemainīgs: Latvijas – kā jebkuras katras ES dalībvalsts – uzdevums ir nodrošināt, lai dalībvalsts nodokļu politika nebūtu pretrunā ar Eiropas Savienības ekonomiskās politikas un iekšējā (brīvā) tirgus pamatprincipiem. Līdz ar to Latvijai nodokļu politikā ir ņemamas vērā šādas ES prasības:

- Eiropas Savienības līgumā noteiktās 4 pamatbrīvības par preču, pakalpojumu, kapitāla un personu brīvu kustību;
- ES direktīvu prasību iestrādāšana Latvijas nodokļus regulējošajos normatīvajos aktos;
- radīt līdzīgus „spēles” noteikumus visās dalībvalstīs, nodrošinot zināmu nodokļu sistēmas neitralitāti;
- veidot vienlīdzīgus konkurences apstākļus katras ES dalībvalsts uzņēmēju darbībai un patērētājiem: kas attiecas uz netiešajiem nodokļiem, tuvināt

nodokļu likmes, saskaņojot nodokļu objektus un maksāšanas/preču aprites kārtību (vienādi nosacījumi visiem ES iekšējā tirgus dalībniekiem), bet tiešajiem nodokļiem ierobežojot valsts atbalsta sniegšanu uzņēmējdarbībai (izņemot ES līgumā atļautos gadījumus – reģionālā attīstība, lauksaimniecības attīstība).

Latvijai netiešo nodokļu politikā jāturpina harmonizēt nodokļu administrēšanas un uzskaites attīstības procesus. Savukārt attiecībā uz netiešajiem nodokļiem, jo īpaši UIN, jāturpina aizstāvēt savu stingro politiku – UIN bāzes neharmonizāciju. **Latvijas pašreizējā pozīcija par kopējās konsolidētās uzņēmumu ienākuma nodokļa bāzes (CCCTB) ieviešanu ir noraidoša. Galvenie argumenti ir šādi:**

- **tā var samazināt Latvijas budžeta ieņēmumus**, jo sašaurināsies uzņēmumu ienākuma nodokļa bāze – šobrīd vēl ir neskaids jautājums par visiem kopējās konsolidētās uzņēmumu ienākuma nodokļa bāzes elementiem un sadales mehānismu;
- **var palielināt izmaksas saistībā ar nepieciešamību palielināt nodokļu administrācijas kapacitāti**, kā arī it īpaši gadījumā, ja CCCTB tiks piemērota brīvprātīgi un dalībvalstīs vienlaikus pastāvēs divi apliekamā ienākuma noteikšanas modeļi;
- **var veicināt izvairīšanos no nodokļu maksāšanas**, ja CCCTB tiks atļauts veidot plašu uzkrājumu spektru vai arī, ja katrā dalībvalstī pastāvēs divi dažādi apliekamā ienākuma modeļi;
- **var samazināties ekonomiskā aktivitāte**, jo uzņēmējiem būs nepieciešams pārzināt Starptautiskos grāmatvedības standartus, uz kuriem būs balstīta vienotā bāze, kā arī sākotnēji būs papildu izmaksas, pārveidojot uzskaites sistēmu un nodrošinot grāmatvedības darbinieku apmācīšanu;
- **var aktualizēties nodarbinātības jautājums**, jo situācijā, kad Latvijā ienākuma nodoklis tiks aprēķināts pēc kopīgas metodikas, ES dalībvalstu uzņēmumiem, kas veido meitas uzņēmumus Latvijā, nav nepieciešamības pēc grāmatvežiem, kuri pārzina iekšzemes likumus, jo nodokļa bāzi var rēķināt kopīgi mātes uzņēmumā;
- **var samazināt Latvijas konkurētspēju investīciju piesaistē**, jo samazināsies iespēja izmantot uzņēmumu ienākuma nodokli kā investīciju piesaistes mehānismu, turklāt viens no labvēlīgas investīciju vides priekšnoteikumiem ir stabila un nemainīga likumdošana.

Kā zināms, kopš 2008. gada sākuma ES prezidējošā valsts ir Slovēnija [janvāris–jūnijs]: līdz 2008. gada beigām Čehija, Zviedrija kopā ar citām „vecajām ES dalībvalstīm”, to skaitā Franciju, vēlas panākt UIN harmonizāciju kā kopēju ES iniciatīvu. Latvijai šāda veida iniciatīva nozīmētu fiskālās attīstības kavēšanu un nav pašreizējā situācijā pieļaujama. Uzskatu, ka šāda veida kolīzija nodokļu jomā starp LR un ES ir neizbēgama arī turpmāk, tādēļ suverēnas un ekonomiski spēcīgas nodokļu politikas attīstībai Latvijai šis eiropeiskais izaicinājums būtu jāsāk risināt jau šodien.

## LITERATŪRA

1. LR likums „Par nodokļiem un nodevām”. *Latvijas Vēstnesis*, 1995, Nr. 26 (ar sekojošiem grozījumiem).
2. LR likums „Par valsts ieņēmumu dienestu”. *Ziņotājs*, Nr. 34, 1993, 9. dec.

3. LR likums „Par pievienotās vērtības nodokli”. *Latvijas Vēstnesis*, Nr. 49, 1995 (ar sekojošiem grozījumiem).
4. ES Padomes 1977. gada 17. maija Sestās direktīvas 77/388/EEK par to, kā saskaņojami dalībvalstu tiesību akti par apgrozījuma nodokļiem – kopēja pievienotās vērtības nodokļa sistēma: vienota aprēķinu bāze.
5. ES Padomes 1986. gada 17. novembra Trīspadsmitās direktīvas 86/560/EEK par dalībvalstu likumu saskaņošanu par apgrozījuma nodokļiem – pievienotās vērtības nodokļa atmaksāšanas kārtība nodokļiem pakļautajām personām, kas nav reģistrētas Kopienas teritorijā.
6. Eiropas Padomes 1979. gada 6. decembra Astotās direktīvas 79/1072/EEK par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu par apgrozījuma nodokļiem – kārtība pievienotās vērtības nodokļa atmaksāšanai nodokļu maksātājiem, kas nav reģistrēti attiecīgajā valstī (01.01.2006.).
7. Grozījumi likumā, kas stājas spēkā 2006. gada 1. janvārī (Sacimā pieņemti 2005. gada 20. oktobrī, publicēti laikrakstā *Latvijas Vēstnesis*, Nr. 179 (3337), (9.11.2005.).
8. *Audits, nodokļi un grāmatvedība. VII Starptautiskā konference*. Rīga : RMS Forum, 2004. 188 lpp.
9. Ābika, L. *Nodokļu administrēšanas problēmas Latvijā. LU 66. konference*. Rīga, 2008.
10. Pieejams: <http://www.vid.gov.lv> – VID mājaslapa, <http://www.fm.gov.lv> – FM mājaslapa.

## Summary

This article describes the influence of taxes on the economic development of Latvia, the fiscal meaning of taxes, the influence and historical development of value added tax (VAT), further development of taxes in the context of the European Union (EU). The article makes use of the methods of comparison of logical analyses and generalization, by analyzing rules and regulations and other documents and their requirements both in Latvia and the EU, as well as other sources of information.

**Keywords:** taxes in Latvia, VAT, tax administration.

## **Pievienotās vērtības nodoklis vizuālās mākslas jomā**

### **Value Added Tax in Accounting for Visual Arts**

**Ilze Āboliņa**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Grāmatvedības un audita katedra  
Aspazijas bulv. 5, Rīga LV-1050  
E-pasts: *Ilze.Abolina@lu.lv*

Raksta mērķis ir izpētīt pievienotās vērtības nodokļa piemērošanu vizuālās mākslas jomā atbilstoši nodokļu reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem un to ietekmi uz mākslinieka uzņēmējdarbības attīstību.

**Atslēgvārdi:** pievienotās vērtības nodoklis, mākslinieks, mākslinieku saimnieciskā darbība.

No mārketinga viedokļa mākslas darbi tiek iekļauti prestižo preču klāstā, kuru realizācijas procesā jāņem vērā būtiskas nianšes: mākslinieka vārds, radošā darbībā pavadītie gadi, vietējās un starptautiskās izstādes, atzinības un novērtējumi. Mākslas darbs ir viens no mākslinieka pašizteikšanās veidiem, tas – kā jebkura prece – radīts, lai mākslinieks to pārdotu un gūtu ienākumus. Lai gan mākslinieka radošajai darbībai piemīt sava specifika, tā saskaņā ar likumu „Par iedzīvotāju ienākuma nodokli” tiek noteikta kā uzņēmējdarbība, un ienākumiem, kuri tiek gūti no uzņēmējdarbības, tiek piemēroti nodokļi, t. sk. pievienotās vērtības nodoklis.

### **Uzņēmumu un ekspertu viedoklis par nodokļu sistēmu**

Nodoklis ir ar likumu noteikts obligāts maksājums valsts budžetā vai pašvaldību budžetos. Tas nav maksājums par noteiktas preces iegādi vai pakalpojuma saņemšanu un nav soda nauda, pamatparāda palielinājuma naudas un nokavējuma naudas maksājums, kā arī nav maksājums par valsts kapitāla vai tā daļas izmantošanu. Minētais termins piemērojams arī valsts sociālās apdrošināšanas obligātajām iemaksām. [2]

Nodokļu sistēma ir visvairāk kritizētais uzņēmējdarbības vides aspekts. Pastāv viedoklis: nodokļi ir jāmaksā – tā ir civilizēta biznesa sastāvdaļa, un daudzi izvēlētos strādāt un visu nomaksāt, taču ir iebildumi pret pastāvošo nodokļu sistēmu. Uzņēmēji norāda, ka viņi ir neapmierināti ar nodokļu likmēm, sistēmas administrēšanu, naudas izlietojumu un valsts nespēju nodrošināt vienlīdzīgu attieksmi pret visiem nodokļu maksātājiem. [8]

Augošā biznesā mainīgā un sarežģītā Latvijas nodokļu sistēma ir ļoti svarīgs faktors, kas var būt gan atbalsta instruments uzņēmējdarbībai, gan arī liktenīgs klupšanas akmens. Lielākajā daļā biznesa jomu nodokļi ir viens no lielākajiem

izdevumu posteņiem: augot biznesam, paplašinās darījumu veidi un ar tiem saistītās nodokļu sekas – nodokļu slogs, risks. Patlaban Latvijā vērojama sabiedrības attieksmes maiņa pret procesiem valstī, un tieši sabiedrības aktivitātes palielināšanās var veicināt ekonomisko procesu pareizu attīstību nākotnē. Lai nodrošinātu makroekonomisko stabilitāti Latvijā, nepieciešams veikt būtiskas izmaiņas nodokļu politikā, taču tas varētu būt ne ātrāk kā 2009. gadā. [11]

Nodokļu sistēma Latvijā ir sevi „izsmēlusi”, un tai ir nepieciešams „kapitālais remonts”. Viens no cēloņiem šobrīd Latvijas tautsaimniecībā vērojamajai izaugsmes nesabalansētībai un vairākiem nelabvēlīgiem ilgtermiņa procesiem ir deformēti ekonomiskie stimuli, kurus rada nodokļu sistēmas nepilnības. Nodokļu sistēma šobrīd ir atpalikusi no vispārējā ekonomikas attīstības procesa un pat to kavē, nenodrošinot atbilstošu vidi sabalansētai ilgtermiņa izaugsmei. Kopējais nodokļu slogs Latvijā ir jāpārstrukturē. Nodokļu nastas pārdale no tiešajiem uz netiešajiem nodokļiem šobrīd vērojama visā pasaulē, jo netiešo nodokļu negatīvā ietekme uz stimuliem strādāt un investēt ir mazāka. [9]

Nodokļu sloga iespējamā pārdale rosinātu cilvēkus nopietnāk pārdomāt, vai savus līdzekļus pilnībā izlietot patēriņam vai sākt domāt par līdzekļu noguldīšanu.

Lai veidotu uzņēmējdarbības funkcionēšanai labvēlīgus nosacījumus un sekmētu iekšējā tirgus funkcionēšanu, būtu nepieciešams samazināt likumdošanas slogu uzņēmējdarbībai, veicinot likumdošanas procesa vienkāršošanu, skaidrību, savstarpējo saskaņotību un caurspīdīgumu. [7]

Iepriekš minētie viedokļi par ekonomisko situāciju valstī kopumā ir viens no aktuālākajiem jautājumiem, ko apspriež ne tikai ekonomikas eksperti, valdība, bet arī ikviena mājsaimniecība. Ekonomikas tempu palēnināšanai un patēriņa buma samazināšanai tika ieviests pasākumu komplekss, lai gan ir jāatzīst, ka nedaudz ir nokavēts, lai sagatavotos ekonomikas attīstības tempu palēninājumam un iespējamām sekām. Viena no Latvijas nelaimēm ir tai raksturīgais īstermiņa skatījums un nespēja skaidri definēt sasniedzamos mērķus. Tāpēc svarīgi ir izstrādāt ilgtermiņa ekonomiskās attīstības vīziju, jo ikvienas labklājības paaugstināšanas pamatā ir ekonomikas attīstība.

## **PVN administrēšana**

Latvijā pievienotās vērtības nodoklis ir nozīmīgs valsts pamatbudžeta ieņēmumu avots. 2007. gada deviņos mēnešos tas veidoja 51,7% no valsts pamatbudžeta nodokļu ieņēmumiem. [13]

Līdz ar to no Valsts ieņēmumu dienesta puses ir pastiprināta uzmanība – veikti auditi un tematiskās pārbaudes tieši pievienotās vērtības jomā, kā arī vislielākie uzrēķini ir par pievienotās vērtības nodokli, un gadījumos, kad tiesā nonāk lietas par pievienotās vērtības nodokli, uzņēmējiem spriedums vairākkārt bijis nelabvēlīgs. Normatīvo aktu piemērošanā būtisks jautājums ir konkrētā likumdošanas akta skaidrojums, jo nereti ir situācijas, kad dažādas valsts institūcijas normatīvo aktu tulko dažādi.

Valsts ieņēmumu dienesta nodokļu administrēšanas stratēģija 2005.–2009. gadam paredz nodokļu kontroles pasākumus nodokļu maksātājiem, t. sk.:

- kuri vairāk nekā divus gadus saimniecisko darbību veic ar zaudējumiem;
- kuriem izveidojušās lielas deklarētās kopējās darījumu vērtības „negatīvās starpības” ar darījumu partneri pievienotās vērtības nodokļa deklarācijās deklarēto;



- fiziskām personām, kuru izdevumi pārsniedz deklarētos ienākumus;
- izstrādāt riska analīzes sistēmu fizisku personu kontrolei;
- pastiprināt pievienotās vērtības nodokļa kontroli. [12]

## PVN vizuālās mākslas jomā

Mākslas darbi ir katra gadsimta vistiešākie notikumu raksturotāji. Tādējādi svarīgi apzināties, ka arī pašreiz radītie mākslas darbi nākotnē būs informācijas nesēji, kurus analizējot varēs redzēt mūsu laikmeta vērtības, problēmas un garīgo attīstību. Neatkarīgi no tā, ka Latvijas mākslas darbu cenas pēdējos gados nepārtraukti palielinās un nenoliedzami mākslas darbi ir bijuši un būs ļoti ienesīgs ieguldījums, salīdzinoši nelielais Latvijas mākslas tirgus, tā ierobežotā caurskatāmība un citi ekonomiska rakstura faktori neļauj uzskatīt Latvijas mākslas darbus par pilnvērtīgu investīciju objektu.

Ir pierādīts, ka mākslas darbu vērtības tiek dēvētas par mūžīgām un nezūdošām, jo labāko mākslas darbu cenas pasaules tirgos principā ir nemainīgas vai pat pieaug. Pie tam māksla interesentiem sniedz gan estētisko baudu, gan sociālā statusa apliecinājumu. Māksla – kā neviens cits ieguldījums – prasa dziļu izpratni par iegādājamo priekšmetu un par tirgu kopumā. Apvienojot vairāku ekonomistu viedokļus, secinājums ir šāds: pievilcīgs ienesīgums salīdzinājumā ar tradicionālajiem investīciju veidiem, relatīvi zema riska/peļņas attiecība, tirgus infrastruktūras attīstība un zema korelācija ar tradicionālajiem aktīviem kopumā ļauj iekļaut mākslas priekšmetus investīciju portfeļa diversificēšanas stratēģijā. [10]

Eiropas Padomes direktīva 94/5/EC nosaka: mākslas darbi ir attēli, kolāžas, dekoratīvās plāksnes, gleznas un zīmējumi, ko mākslinieks veic ar roku; oriģinālgravīras, estampi un litogrāfija; jebkura materiāla oriģinālskulptūras un statuetes (izgatavotas ne vairāk kā 8 eks.); gobelēni, sienas tekstilijas (izgatavotas ne vairāk kā 8 eks.); unikāli keramikas darbi, ko pilnībā izgatavojis un parakstījis mākslinieks; emalja uz vara, kas izstrādāta ar roku (izgatavoti ne vairāk par 8 numurētiem eks.); mākslinieka fotografēti fotoattēli (parakstīti un numurēti ne vairāk par 30 eks.). [6] Savukārt, autortiesību likumā – grafiskās vai plastiskās mākslas darbs (glezna, kolāža, gravīra, litogrāfija, skulptūra, gobelēns, keramikas vai stikla izstrādājums, fotogrāfija u. tml.), ja to izgatavojis pats autors, vai arī darbu kopijas, kuras tiek uzskatītas par oriģināldarbiem. Darbu kopijas, kuras ierobežotā daudzumā izgatavojis pats autors vai kuras izgatavotas ar viņa atļauju, tiek uzskatītas par oriģināldarbiem. Šos darbu eksemplārus autors parasti ir numurējis, parakstījis vai citādi pienācīgi apzīmējis. [1]

Pievienotās vērtības nodoklis ir patēriņa nodoklis, ko pieskaita pie preces vai pakalpojuma cenas, kuru maksā preces vai pakalpojumu saņēmējs. Pārdodot preces vai sniedzot pakalpojumu, pievienotās vērtības nodokli var piemērot tikai Valsts ieņēmumu dienestā reģistrētai, ar pievienotās vērtības nodokli apliekamai personai. Par pievienotās vērtības nodokli apliekamo personu jāreģistrējas, ja ar nodokli apliekamo darījumu vērtība iepriekšējo 12 mēnešu periodā sasniedz vai pārsniedz Ls 10 000,00. [3] Šis nosacījums attiecas arī uz māksliniekiem. Tomēr normatīvie akti paredz: ja mākslinieka, kurš veic saimniecisko darbību, ieņēmumi nav sasnieguši likumā noteikto sliekšni Ls 10 000,00, viņam ir tiesības brīvprātīgi reģistrēties ar pievienotās vērtības nodokli apliekamo personu reģistrā.

Likumā par preču piegādi tiek noteikts darījums, kas izpaužas kā īpašuma tiesību uz lietu nodošanu citai personai, lai tā varētu rīkoties ar lietu (īpašumu), un par pievienotās vērtības nodokli apliekamo darījumu tiek uzskatīta mākslas darbu pārdošana. Ja mākslinieks ir reģistrējis savu uzņēmējdarbību, tad, pārdodot mākslas darbus, tiek piemērota 18% nodokļu likme. Māksliniekam, kurš ir reģistrējies ar pievienotās vērtības nodokli apliekamo personu reģistrā, iesniedzot pievienotās vērtības nodokļa deklarāciju Valsts ieņēmumu dienestā, ir tiesības no budžetā maksājumā nodokļa atskaitīt priekšnodokli, ar nosacījumu, ka rēķini saņemti no citām ar pievienotās vērtības nodokli apliekamajām personām, kuros norādītas nodokļa summas par saņemtajām precēm un pakalpojumiem. [3]

Māksliniekiem, kuri nav reģistrējuši savu uzņēmējdarbību un saņem autoratlīdzību, saskaņā ar pievienotās vērtības nodokļa likuma **II nodaļas 6. panta 28. punktu** tiek noteikts ar nodokli neapliekams **pakalpojums**. Šo atkāpi paredz Eiropas Komisijas un Latvijas Republikas panāktā vienošanās. Jāatzīmē, ka Eiropas Savienības 6. direktīva paredz autoratlīdzības aplikt ar pievienotās vērtības nodokli, savukārt Latvijā autoratlīdzība tiek traktēta kā alga, un algas valstī neapliek ar šo nodokli.

Nemot vērā, ka mākslas darbu pārdošanai nepieciešams ilgāks laika periods nekā plaša patēriņa precēm, mākslinieki galvenokārt nodod tās realizēt mākslas galerijām. Tās ir speciāli iekārtotas telpas, kurās notiek ne tikai mākslas darbu izstādes, bet tiek nodrošināti atbilstoši apstākļi mākslas darbu uzglabāšanai. Stājoties spēkā Ministru kabineta noteikumiem Nr. 292 „Kārtība, kādā pievienotās vērtības nodoklis piemērojams darījumos ar lietotām mantām, mākslas darbiem, kolekciju priekšmetiem un senlietām”, kurus piemēro – tirgotājam (galerijai), ja uzņēmējdarbība ir mākslas darbu pirkšana un izlaišana brīvam apgrozījumam, lai tos pārdotu, neatkarīgi no tā, vai šī persona rīkojas citas personas interesēs saskaņā ar starpniecības līgumu. [4]

Šo noteikumu izpratnē mākslas darbu pārdevējs ir persona, kas iekšzēmē vai no citas Eiropas Savienības dalībvalsts piegādā vai nodod mākslas darbu – precī pārdošanai tirgotājam un atbilst šādām pazīmēm:

- 1) persona, kura neveic saimniecisko darbību (īpašnieks);
- 2) persona, kura veic darījumus, kuri saskaņā ar likuma „Par pievienotās vērtības nodokli” 6. panta 28. punktu nav apliekami ar nodokli (autoratlīdzības saņēmējs);
- 3) persona, kura veic saimniecisko darbību, bet nav reģistrējusies Valsts ieņēmumu dienestā pievienotās vērtības nodokli apliekamo personu reģistrā; (ja 12 mēnešu laikā veic vienu darījumu, kura vērtība pārsniedz Ls 10 000,00, ir tiesības neregistrēties, ja nav saistīts ar uzņēmējdarbību);
- 4) tirgotājs, kurš preču piegādei piemēro īpašu nodokļa piemērošanas kārtību. [4]

Atbilstoši noteikumiem galerijām, realizējot mākslas darbus, ir tiesības piemērot īpašo vai vispārīgo pievienotās vērtības nodokļa piemērošanas kārtību. Īpašā kārtība nosaka, ka ar pievienotās vērtības nodokli tiek aplikta tikai starpniecības atlīdzība, kuru samazina par pievienotās vērtības nodokli, piemēram, mākslas darbu pārdod par Ls 3000,00. Starpniecības atlīdzība noteikta 10% no Ls 30000,00, t. i., Ls 300,00, t. sk. starpniecības atlīdzība Ls 254,24, pievienotās vērtības nodoklis Ls 45,76. Autoram, kurš ir reģistrējis savu uzņēmējdarbību, izmaksās Ls 2700,00.

Savukārt pievienotās vērtības nodokli atbilstoši vispārējai kārtībai piemēro visai pārdošanas cenai, piemēram, mākslas darbu pārdod par Ls 3000,00, t. sk. galerijas

ieņēmumi Ls 2542,37, pievienotās vērtības nodoklis Ls 457,63. Autoram, kurš reģistrējies uzņēmējdarbību, izmaksās Ls 1500,00. Ja autors nav reģistrējies uzņēmējdarbību, tad izmaksas brīdī galerija ieturēs attaisnotos izdevumus, piemēram, 40%, un izmaksās Ls 1350,00.

Ja galerijas izvēlas īpašo nodokļa piemērošanas kārtību, tad to dara zināmu Valsts ieņēmumu dienestam rakstiskā veidā ne vēlāk kā mēnesi pirms preču piegādes. Izvēlēta pievienotās vērtības nodokļa piemērošanas kārtība gada laikā nav maināma. Galerijas šo kārtību piemēro mākslas darbiem, kuri:

- 1) nodoti brīvam apgrozījumam;
- 2) piegādāti no mākslas darbu autoriem, autortiesību mantiniekiem vai īpašniekiem.

Galerijām, izvēloties īpašo nodokļa piemērošanas kārtību, pārdodot mākslas darbus un noformējot preču pavadzīmi – rēķinu vai kases čeku, jāuzrāda tikai pārdošanas cena, neizdalot pievienotās vērtības nodokli, jo noteikumi nosaka, ka pircejs pievienotās vērtības nodokli nevar atskaitīt kā priekšnodokli. [4]

Eiropas Padomes Direktīva 92/77/EEK nosaka, ka dalībvalstis piemēro standarta nodokļa pievienotās vērtības nodokļa likmi, kas nedrīkst būt zemāka par 15%, tomēr arī paredzot, ka dalībvalstis var piemērot arī vienu vai divas samazinātās likmes, kuras nevar būt zemākas par 5%. Samazinātās likmes ir uzskaitītas Sestās direktīvas H pielikumā, kurā minēts, ka 5% likme tiek piemērota arī rakstnieku, komponistu un izpildītājmākslinieku sniegtajiem pakalpojumiem. [5] Ņemot vērā Direktīvā noteikto, Latvijai jāpārskata pievienotās vērtības nodokļa normatīvo aktu prasības, kuras saistītas ar mākslas darbu realizāciju gan māksliniekiem, kuri reģistrējuši uzņēmējdarbību, gan māksliniekiem, kuri nav reģistrējuši uzņēmējdarbību, jo tiek piemērots autoratlīdzības statuss, tādējādi radot vienlīdzīgus konkurences nosacījumus.

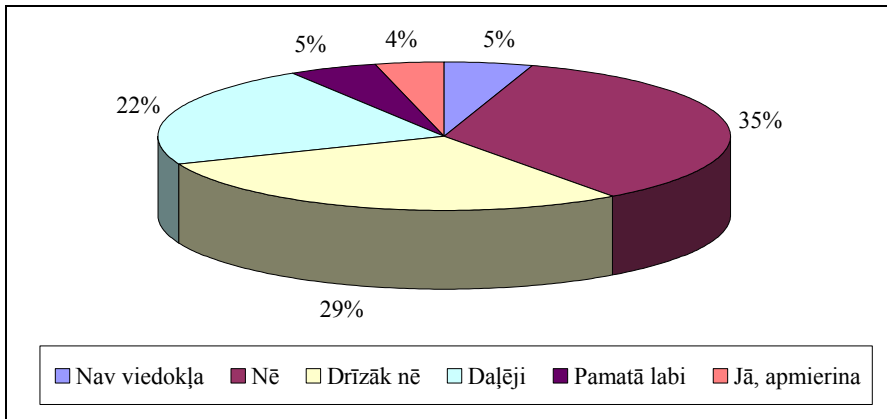
## Socioloģiskais pētījums

Lai izanalizētu mākslinieku uzņēmējdarbībai piemērojamo pievienotās vērtības nodokļa likmi un izstrādātu priekšlikumus par pievienotās vērtības nodokļa 18% likmes atbilstību reālai situācijai mākslas darbu realizācijā, autore izstrādājusi aptaujas anketu un aicinājusi māksliniekus atbildēt uz aptaujā sniegtiem jautājumiem, kas varētu noderēt par pamatu samazinātās pievienotās vērtības nodokļa likmes piemērošanai atbilstoši netradicionālai uzņēmējdarbības jomai.

No aptaujātajiem 31% mākslinieku strādā valsts iestādē, 18% – nestrādā, 16% – reģistrējušies Valsts ieņēmumu dienestā kā nodokļu maksātāji un 16% ir privātā sektora mākslinieki kā darba ņēmēji, 12% – ir pašnodarbinātās personas, 6% – strādā pašvaldības iestādēs un 1% – privātā sektora mākslinieks kā darba devējs.

74% aptaujāto mākslinieku atzīst, ka nodod savus darbus galerijās, bet 26% savus darbus nerealizē ar galeriju palīdzību. No aptaujātajiem 71% ir Mākslinieku savienības biedrs, savukārt 29% nav šīs savienības biedru.

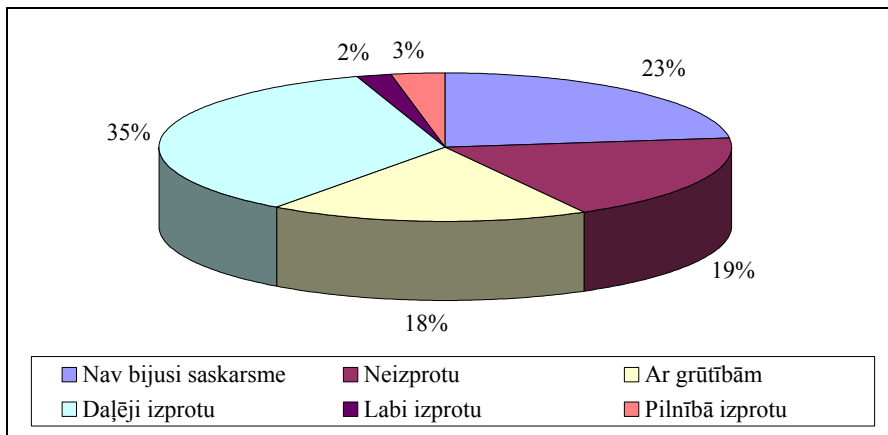
Uz jautājumu „Vai Jūs apmierina darbu pārdošanas termiņi?” (1. attēls) 35% atbildējuši, ka viņus neapmierina pārdošanas termiņi, 29% aptaujāto norāda, ka drīzāk neapmierina, 22% ir daļēji apmierināti ar darbu pārdošanas termiņiem, tikai 9% ir pamatā labi vai pilnībā apmierināti, savukārt 5% šajā jautājumā nav viedokļa.



1. att. Vai Jūs apmierina darbu pārdošanas termiņi?  
*Are you satisfied with the terms of sale of your works of art?*

Aptaujas dalībnieki tika lūgti sniegt vērtējumu par savu tālāko uzņēmējdarbības attīstību. 35% aptaujas dalībnieki atzīst, ka viņu uzņēmējdarbība vāji attīstīsies, 21% atzīst – apmierinoši, gandrīz viduvēji attīstīsies – apstiprina 19% aptaujāto, 15% mākslinieku šajā jautājumā nav viedokļa, un tikai 6% atzīst, ka viņu uzņēmējdarbība attīstīsies labi vai ļoti labi.

Aptaujas anketas dati parāda, ka 35% mākslinieki (2. attēls) daļēji izprot Latvijas normatīvos dokumentus, kas regulē viņu uzņēmējdarbību. 23% mākslinieku nav bijusi saskarsme ar savas profesionālās – uzņēmējdarbības normatīvo aktu iepazīšanu, 19% mākslinieku norāda, ka viņi normatīvos aktus neizprot, un 18% no aptaujātajiem tos izprot ar grūtībām. Tikai 5% no māksliniekiem var apgalvot, ka izprot tos labi vai pilnībā.



2. att. Vai Jūs izprotat, kādi Latvijas normatīvie dokumenti regulē Jūsu uzņēmējdarbību?  
*Do you know which rules and regulations apply to your economic activity?*

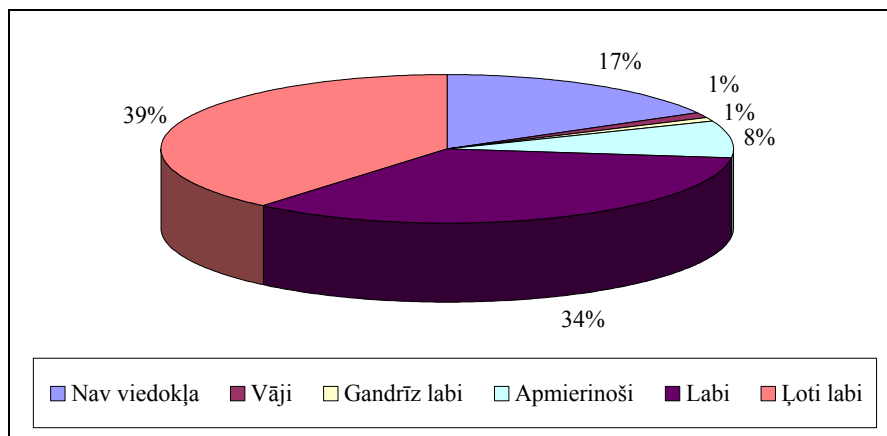
Šis jautājums parāda, cik būtiski ir radīt tādu normatīvo aktu bāzi, kas saprotama lielākam personu lokam, kuri darbojas vizuālās mākslas jomā. Tikai 12%

mākslinieku ir nepieciešamie resursi (t. sk. finanšu), lai tie varētu uzsākt uzņēmējdarbību, savukārt pārējie 88% norāda, ka tādu resursu nav.

Mākslinieki, kuri reģistrējuši savu uzņēmējdarbību, lielākoties 97% nav reģistrējušies pievienotās vērtības nodokļu maksātāju reģistrā.

Atbildot uz jautājumu „Cik bieži pēdējā gada laikā Jums radušās problēmas 18% pievienotās vērtības nodokļa maksājumiem?” 50% aptaujas dalībnieki norāda, ka vienmēr ir problēmas samaksāt pievienotās vērtības nodokli; 25% uzskata, ka drīzāk nav problēmu veikt maksājumus un 25% norāda – daļēji rodas problēmas šo maksājumu veikšanā.

Atbildot uz jautājumu „Kā Jūs vērtētu savas uzņēmējdarbības attīstību, ja samazinātos pievienotās vērtības nodokļa likme?” (3. attēls) 39% aptaujas dalībnieku norāda uz uzņēmējdarbības attīstību gadījumā, ja tiktu samazināta pievienotās vērtības nodokļa likme, 34% atzīst, ka uzņēmējdarbība būtu laba, 17% šajā jautājumā nevar izteikt viedokli, tikai 8% aptaujas dalībnieku norāda, ka uzņēmējdarbība būtu apmierinoša, un 1% atzīst, ka uzņēmējdarbība būtu vāja vai gandrīz laba, samazinoties pievienotās vērtības nodokļa likmei.



3. att. Kā Jūs vērtētu savas uzņēmējdarbības attīstību, ja samazinātos pievienotās vērtības nodokļa likme?

*How do you evaluate the development of your economic activity provided that the VAT rate is reduced?*

Pamatojoties uz iepriekšminētajiem aptaujas datiem, autore norāda: lai arī lielākā daļa mākslinieku tikai daļēji izprot uzņēmējdarbības normatīvo aktu regulējumu, pievienotās vērtības nodokli budžetā maksā tikai 3% no aptaujātajiem māksliniekiem.

#### **Mākslinieku viedoklis par uzņēmējdarbības attīstību**

1. „Varbūt, ja tiešām būtu atlaides gan uz iedzīvotāju ienākuma nodokli, gan uz pievienotās vērtības nodokli, būtu vērts censties sevi deklarēt kā pašnodarbināto. Pagaidām mākslas pārdošana ir tādu laimīgu gadījumu līmenī, tad visus nodokļus samaksā galerijas.”
2. „Es domāju, ka nodokļu sistēmas regulēšana nevar krasi mainīt cilvēku pirkstspēju un mākslinieku ienākumus no galerijām...”
3. „Šobrīd palikt kā profesionālam māksliniekam, zem statusa – „saimnieciskās darbības veicējs” ir aizskaroši un dokumentu gūzma ir

praktiski neaptveroša. Visas šīs atskaites traucē māksliniekiem radoši strādāt, kur nu vēl pieaicināt profesionālu grāmatvedi? Diez vai pat Latvijas pazīstamākiem māksliniekiem ir šādas iespējas?”

4. „Ko vēlētos mainīt, lai mākslinieks būtu ieinteresēts reģistrēt saimniecisko darbību?”
5. „Strādāju pamatdarbā kā pasniedzējs augstskolā un kā mākslinieks savā uzņēmumā. Abās vietās par mani maksā gan ienākuma, gan sociālo nodokli. Visas darbības ar maniem nodokļiem veic profesionāli grāmatveži. Galerijās darbus rezlizēju reti, un tas nav mans pamatienākums.”
6. „Aktuāls temats. Vai būs iespējams iepazīties ar pētījuma rezultātiem?”

## Secinājumi

Raksturojot esošo normatīvo aktu bāzi vizuālās mākslas jomā un tajā ietvertās prasības mākslinieku uzņēmējdarbības veikšanai, autore izdarījusi šādus secinājumus.

1. Mākslas darbi ir pievilcīgs ienesīgums salīdzinājumā ar tradicionālajiem investīciju veidiem.
2. 74% aptaujāto mākslinieku atzīst, ka nodod savus darbus realizēt galerijās.
3. Darbu pārdošanas termiņi apmierina tikai 9% mākslinieku.
4. Uzņēmējdarbības attīstību ļoti labi novērtē 6% aptaujāto mākslinieku.
5. Normatīvo aktu regulējumu izprot labi vai pilnībā 5% mākslinieku.
6. Uzņēmējdarbības uzsākšanai nepieciešamie resursi ir 12% mākslinieku.
7. 97% nav reģistrējušies pievienotās vērtības nodokļu maksātāju reģistrā.
8. 50% apgalvo, ka vienmēr ir problēmas samaksāt 18% pievienotās vērtības nodokli.
9. 73% uzskata, ka uzņēmējdarbība attīstīsies vai būs laba, ja samazināsies pievienotās vērtības nodokļa likme.

## Priekšlikumi

Lai veicinātu uzņēmējdarbības attīstību vizuālās mākslas jomā, Finanšu ministrijai vajadzētu:

- 1) noteikt pārejas periodu, kādā māksliniekiem jāreģistrē sava uzņēmējdarbība;
- 2) piemērot samazināto pievienotās vērtības nodokļa 5% likmi mākslas darbiem, kuri atbilst Autortiesību likuma 1. panta 20. punkta prasībām.

## LITERATŪRA

1. Autortiesību likums. *Latvijas Vēstnesis*, Nr. 148/150 (2059/2061) 2000, 6. apr. (spēkā ar 11.05.2000.).
2. Likums „Par nodokļiem un nodevām”. *Vēstnesis*, Nr. 26, 1995, 18. febr.
3. Likums „Par pievienotās vērtības nodokli”. *Ziņotājs*, Nr. 9, 1995, 5. nov.
4. LR MK noteikumi Nr. 292 „Kārtība, kādā pievienotais vērtības nodoklis piemērojams darījumos ar lietotām mantām, mākslas darbiem, kolekciju priekšmetiem un senlietām”. *Vēstnesis*, Nr. 69, 2004, 1. maijs.

5. Padomes 1992. gada 19. oktobra Direktīva 92/77/EEK, kas papildina kopīgo pievienotās vērtības nodokļa sistēmu un groza Direktīvu 77/388/EEK. Pieejams: <http://www.ttc.lv>
6. Padomes 1994. gada 14. februāra Direktīva 94/5/EK, kas papildina kopējo pievienotās vērtības nodokļa sistēmu un groza Direktīvu 77/388/EEK – Īpašs režīms, ko piemēro lietotām mantām, mākslas darbiem, kolekciju priekšmetiem un senlietām. Pieejams: <http://www.ttc.lv>
7. LR Ekonomikas ministrija, Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību. 2007, jūl. 146 lpp.
8. LR Ekonomikas ministrija, Komercdarbības un pašnodarbinātības uzsākšanas analīze. 2006, maijs. 17 lpp.
9. „Grib nodokļu revolūciju”. *Dienas Bizness*, Nr.199 (3211), 2007, 15. okt.
10. Māksla: jauns investīciju veids. *Dienas Bizness*, Nr. 197 (3209), 2007, 11. okt.
11. Uzņēmumu veiksmes atslēga ir kompetenti cilvēki. *Dienas Bizness*, Nr. 237(3249), 2007, 6. dec.
12. VID 2005. gada 15. aprīļa rīkojums Nr. 662 „VID Nodokļu administrēšanas stratēģija 2005.–2009. gadam”. Rīga, 2004. 15 lpp.
13. „Par tautsaimniecības attīstību un kopbudžeta izpildes gaitu 2007. gada 9 mēnešos”. Pieejams: <http://www.fm.gov.lv>

## Summary

The Directive 94/5/EC of the European Council allows member states to apply reduced rates to services provided by performing artists, and such rates cannot exceed 5%. Considering the fact that the sale of works of art is a specific activity, and that the number of transactions is not large in comparison with the sales of consumer goods, the author thinks that artists who have not yet registered their economic activity should do it because both registered and unregistered artists carry out economic activity, and it is advisable that all individuals involved in economic activity act under equal circumstances of the market economy. The sociological survey carried out by the author shows that 5% of the artists understand the requirements of rules and regulations, 97% have not registered as VAT payers, 33% think that they can pay VAT, and 73% are of the opinion that their economic activity will develop if the VAT rate is reduced.

Considering the provisions of the directive, Latvia should review the VAT requirements of the national legislation and apply a reduced VAT rate of 5% to the income from the sale of works of art.

**Keywords:** value added tax, artist, artist's economic activity.

## Studiju programmu atbilstības izvērtēšana Latvijas tautsaimniecības attīstībai

### Evaluation of Study Programmes in the Light of the Development of the Economy of Latvia

**Daira Barānova**

Latvijas Universitāte, Ekonomikas un vadības fakultāte  
Ekonomikas teorijas katedra  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *daira@lanet.lv*

Raksta mērķis – analizēt un novērtēt studiju programmas augstākajā izglītībā Latvijā, izvērtēt konkurējošo studiju programmu piedāvājumu, pētīt, kā studiju programmas mainās līdz ar Latvijas tautsaimniecības attīstību, apzināt problēmas. Lai sašaurinātu pētījuma objektu, detalizēti tiek veikta vadības zinību studiju programmu analīze.

**Atslēgvārdi:** studiju programma, Izglītības attīstības pamatnostādnes, Latvijas nacionālā Lisabonas programma.

Mūsdienās ekonomikas attīstības galvenais dzinējspēks ir uz zināšanām balstīta ekonomika, t. i., izmantojot jaunākos zinātnes atklājumus, notiek kvalitatīvas izmaiņas tautsaimniecībā. Saskaņā ar Pasaules Bankas viedokli uz zināšanām balstītu ekonomiku raksturo četras pazīmes:

- 1) izglītības sistēma,
- 2) ekonomiskā vide,
- 3) inovāciju sistēma,
- 4) informācijas sabiedrība.

Latvijas ilgtermiņa konceptuālajā dokumentā “Latvijas izaugsmes modelis: Cilvēks pirmajā vietā” nosaka uz cilvēku orientētu Latvijas izaugsmes modeli. Tas nozīmē, ka ieguldījumi cilvēkkapitālā būtiski ietekmē valsts ekonomikas attīstību, līdz ar to notiek arī ekonomikas izaugsme. Modeļa īstenošanai LR Ministru kabinets akceptēja vidēja termiņa kompleksu programmu – *Latvijas Nacionālo attīstības plānu 2007.–2013.* Plāns paredz virkni savstarpēji saistītu darbību zināšanu apgūšanai, vairošanai un izmantošanai, kā arī iedzīvotāju dzīves kvalitātes uzlabošanai.

Tādējādi viens no būtiskākajiem priekšnoteikumiem Latvijas turpmākai ekonomikas izaugsmei un attīstībai ir pietiekams dažāda līmeņa programmu absolventu daudzums un viņu zināšanu kvalitāte. Pētījuma mērķis ir izvērtēt, vai minētās kvalitatīvās izmaiņas tautsaimniecībā atspoguļojas studiju programmās augstākajā izglītībā.

Raksts sastāv no trīs daļām:

- 1) ar izglītību saistīto programmdokumentu analīze Latvijā;
- 2) studējošo skaita un studiju programmu analīze Latvijas augstskolās;
- 3) vadībzinību studiju programmu izpēte.



Izvirzītā mērķa sasniegšanai autore izmanto ekonomiskās analīzes un statistiskās analīzes metodes: salīdzināšanu, grupēšanu un relatīvo lielumu aprēķināšanu.

## Ar izglītību saistīto programmdokumentu analīze Latvijā

Galvenos izglītības sistēmas mērķus pašreizējam un turpmākajam laika posmam nosaka „Izglītības attīstības pamatnostādnes 2007.–2013. gadam (MK rīkojums Nr. 742. 2006. gada 27. septembris). Izglītības stratēģija Latvijā tiek balstīta uz šādiem pamatprincipiem [1, 18]:

- 1) sadarbība (izglītības jautājumu risināšanā tiek iesaistītas visas ieinteresētās puses);
- 2) sistemātiskums (augsts institucionālās sadarbības un partnerības pieejas nodrošinājums izglītības jautājumu risināšanā);
- 3) pēctecība (nepārtrauktība izglītības mērķu īstenošanā, nodrošinot loģisku pēctecību līdzšinējam darbam izglītības jomā);
- 4) ilgtspēja (izglītības lēmumu pamatojuma un līdzsvarota attīstība);
- 5) pieejamība (visiem sabiedrības locekļiem ir vienlīdzīgas iespējas iegūt izglītību);
- 6) koordinācija (tiek īstenota integrēta pieeja pārmaiņu plānošanā un ieviešanā, nodrošinot vienotu vadību un pārmaiņu koordināciju starp dažādām izglītības pakāpēm un veidiem).

„Izglītības attīstības pamatnostādnes 2007.–2013. gadam” norādītas šādas problēmas (saistībā ar augstāko izglītību) [1, 17–18]:

- 1) tautsaimniecības attīstībai nepietiekams audzēkņu skaits profesionālās augstākās izglītības programmās, augstākajā izglītībā studējošo un sagatavoto speciālistu skaita liela disproporcija – vairāk nekā puse no studējošiem studē sociālās zinātnēs, nepietiekams studējošo skaits dabaszinātnēs, inženierzinātnēs un tehnoloģijās;
- 2) valsts nepietiekami veicina akadēmiskā personāla zinātnisko un pētniecisko darbību augstskolās;
- 3) profesionālās un augstākās izglītības institucionālā sistēma nav pietiekami elastīga, nodrošinot profesionālās un augstākās izglītības programmu pieejamību. Materiālā bāze ir novecojusi, lai piedāvātu apgūt zināšanas un prasmes atbilstoši strauji mainīgajam darba tirgus prasībām;
- 4) nav pieejami objektīvi dati un nav veikta sistemātiska informācijas analīze izglītības politikas veidošanai;
- 5) nepietiekama dažādu institūciju sadarbība izglītības jautājumu risināšanā. Nepietiekama sabiedrības izpratne par izglītības procesiem.

Eiropas valstu izglītības ministri ir vienojušies par trīs galvenajiem mērķiem, kas līdz 2010. gadam ir jāsasniedz iedzīvotāju un visas ES labā [1, 19]:

- 1) uzlabot ES izglītības un apmācības sistēmu kvalitāti un efektivitāti;
- 2) nodrošināt, lai tās būtu pieejamas visiem;
- 3) atvērt plašākas izglītības un apmācības iespējas.

Arī Latvijas nacionālajā Lisabonas programmā 2005.–2008. gadam (MK rīkojums Nr. 684. 2005. gada 19. oktobris) ir izvirzīti mērķi izglītības un prasmju uzlabošanā. Tajā definēti šādi galvenie uzdevumi [2]:

- nostiprināt sadarbību starp valsts pārvaldes iestādēm, izglītības iestādēm un darba devējiem izglītības sistēmas piedāvājuma koriģēšanā atbilstoši darba tirgus vajadzībām;
- uzlabot visu līmeņu izglītības pieejamību un samazināt to audzēkņu skaitu, kas nepabeidz mācības vai neiegūst profesionālo kvalifikāciju;
- paaugstināt mūžizglītības pieejamību un iedzīvotāju motivāciju šajā jomā;
- paaugstināt tehnoloģisko prasmju un dabaszinātņu zināšanu līmeni kopumā, pilnveidojot profesionālās orientācijas sistēmu un nodrošināt profesionālās orientācijas pakalpojumu pieejamību visiem iedzīvotājiem mūžizglītības kontekstā.

Lai nodrošinātu izglītības un prasmju uzlabošanu, Latvijā tiek īstenoti dažādi pasākumi, to vidū nostiprināta sadarbība starp valsts pārvaldes iestādēm, izglītības iestādēm un darba devējiem izglītības sistēmas piedāvājuma koriģēšanā atbilstoši darba tirgus vajadzībām, paaugstināta izmaksu efektivitāte visās izglītības pakāpēs un veidos, uzlabota visu līmeņu izglītības pieejamība, paaugstināts tehnoloģisko prasmju un dabaszinātņu zināšanu līmenis kopumā, pilnveidota mūžizglītības sistēma. Eiropas Savienības struktūrfondu atbalsts ļauj valstij vairāk izdalīt resursus izglītības un prasmju uzlabošanai.

Tomēr augšminētās problēmas vēl joprojām ir aktuālas. Tas ir atzīts arī vienā no šobrīd pēdējiem konceptuālajiem dokumentiem: “Konceptija “Valsts attīstībai atbilstošs augstākās izglītības studiju programmu sadalījuma pa nozarēm modelis” (Informatīvā daļa) projekts” (25.03.08.). Tajā norādīts [3, 20–21]:

- 1) īstermiņā, izņemot dažas nozares, darba tirgus situācija ir tuvu līdzsvaram. Gan darbaspēka pieprasījumam, gan darbaspēka piedāvājumam ir tendence palielināties, bet nevienmērīgi. Tas nozīmē, ka daudzās jomās, nemainot līdzšinējo politiku, jau vidējā termiņā nesabalansētība darba tirgū kļūs vēl izteiktāka;
- 2) kvantitatīvās disproporcijas darbaspēka tirgū: vairākums profesiju, kurās ilgtermiņā saglabājas darbaspēka pārpalikums, ir sociālās un humanitārās profesijas: „Humanitāro zinātņu speciālisti, radošo profesiju pārstāvji”, „Pārējie sociālo zinātņu speciālisti”, „Juristu profesijas: tiesneši, prokurori u. tml.”, „Mākslas, kultūras, atpūtas darbinieki” u. c. Darbaspēka pārpalikums ir vērojams arī šādās profesiju grupās: „Agronomi, citi lauksaimniecisko profesiju speciālisti” un „Individuālie pakalpojumi”;
- 3) kvalificēta darbaspēka trūkums ir vērojams eksakto zinātņu profesijās, rūpniecības un būvniecības speciālistu profesijās, medicīnas profesijās, skolotāju un aizsardzības speciālistu profesijās. Nepieciešams veicināt jauniešu izvēli par labu vidējās profesionālās izglītības iegūšanai;
- 4) kritiskākā situācija (vidēja un ilgtermiņa prognozēs) veidojas nozarēs, kurās nepieciešams darbaspēks ar eksaktām zināšanām: „Elektroenerģija, gāzes un ūdens apgāde”, „Būvniecība” un „Transports, glābšana un sakari”. Savukārt, divām nozarēm – „Apstrādes rūpniecība” un „Būvniecība” – trūkums ir visā prognozēšanas periodā, arī īstermiņa. Nozares „Viesnīcas un restorāni” un „Finanšu starpniecība” ilgtermiņa prognozēs ir relatīvi labāk nodrošinātas ar darbaspēku.

Arī Eiropas Komisija, izvērtējot situāciju Latvijā saistībā ar Latvijas nacionālās Lisabonas programmas 2005.–2008. gadam īstenošanu, rekomendē Latvijai pilnveidot izglītības un apmācības sistēmas spēju reaģēt uz darba tirgus vajadzībām, ieviest mūžizglītības sistēmu. Norādīts arī, ka Latvijai jāpievērš īpaša uzmanība biznesa izglītības veicināšanai [4, 35–36].

Izglītības sistēmas rezultāts parādās darba tirgū un atspoguļojas nodarbinātības un bezdarba rādītājos. Analizējot Latvijas darba tirgu, ir vērojama virkne problēmu: strādājošo kvalifikācijas neatbilstība darba tirgus prasībām, izteiktas nodarbinātības un bezdarba reģionālās atšķirības, relatīvi augsts nedeklarētās nodarbinātības līmenis, paaugstināts bezdarba līmenis jauniešiem, personām pēc bērna kopšanas atvaļinājuma, invalīdiem u. c. sociālās atstumtības riska grupām.

Tātad varam secināt: lai novērstu (minimizētu) iespējamās darba tirgus problēmas, savlaicīgi jāveic korekcijas izglītības piedāvājumā, studiju programmas jāmaina atbilstoši darba tirgus pieprasījumam. Lai arī valstī tiek veikti noteikti pasākumi šajā virzienā, tomēr izglītības un apmācības sistēmas vēl nespēj pietiekami operatīvi reaģēt uz darba tirgus vajadzībām. Nosakot prioritātes un lemjot par izmaiņām izglītības sistēmā, būtu jābalstās uz tendencēm tautsaimniecības attīstībā, pieaicinot ekspertus to izvērtēšanā. Nav lietderīgi pārstrukturēt izglītības sistēmu īslaicīgu faktoru ietekmē.

Tālākā izklāstā galvenā uzmanība tiks veltīta augstākās izglītības studiju programmu analīzei.

## Studentu skaita un studiju programmu tendences Latvijā

2008. gadā Latvijā darbojas 80 augstākās izglītības iestādes: 34 augstskolas, no kurām 19 dibinājusi valsts un 15 – juridiskās personas, kā arī 26 koledžas, no tām 18 valsts dibinātas un 8 – juridisko personu dibinātas.

Izglītības klasifikācijā augstākā izglītība notiek divos līmeņos: pamatstudijas un augstākā līmeņa studijas (sk. 1. tabulu).

1. tabula

### Augstākās izglītības studiju programmu klasifikācija [5] *Classification of study programmes of higher education*

Pamatstudiju programmas	Augstākā līmeņa studiju programmas
<ul style="list-style-type: none"> <li>koledžas (1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības) programmas</li> <li>2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas, ieskaitot profesionālās bakalaura studiju programmas, kas dod tiesības turpināt studijas maģistrantūrā</li> <li>akadēmiskās bakalaura studiju programmas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas kā turpinājums koledžas programmām</li> <li>akadēmiskās maģistra studiju programmas</li> <li>2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas kā turpinājums pēc bakalaura studijām (ilgums vismaz 1 gads) un profesionālās maģistra studiju programmas</li> <li>doktora studiju programmas</li> </ul>

Studentu skaits Latvijā dažādās studiju programmās ir parādīts 2. tabulā. 2007./2008. akadēmiskajā gadā lielākais studentu īpatsvars ir izvēlējušies profesionālās studiju programmas; otrs lielākais īpatsvars ir koledžas studiju programmām.

2007./2008. akadēmiskajā gadā no 889 studiju programmām 317 ir akadēmiskās studiju programmas un 572 – profesionālās studiju programmas. 25,5% ir profesionālās pamatstudiju programmas, 22,3% augstākā līmeņa profesionālās studiju programmas, 16,5% koledžas studiju, 13,7% maģistra studiju programmas, 12,7% bakalaura un 9,2% doktora studiju programmas. Tātad lielākā daļa no studiju programmām ir profesionālās studiju programmas.

2. tabula

**Studējošo skaits un īpatsvars dažādās studiju programmās  
2007./2008. akad. g., (%) [5]  
*Enrolment in higher education institutions and colleges  
in 2007/2008 by study programme, (%)***

Studiju programmas	Studiju programmu skaits	Studentu skaits	Studentu skaita īpatsvars
Profesionālās SP	227	16 744	38
Akadēmiskās BSP	113	8 349	19
Koledžas SP	147	9 109	21
Augstākā līmeņa profesionālās SP	198	5 882	13
Akadēmiskās MSP	122	3 312	8
Doktora SP	82	464	1
<b>Kopā</b>	<b>889</b>	<b>127 050</b>	<b>100</b>

Pēc studentu skaita uz 10 000 iedzīvotāju Latvija ir otrā vietā pasaulē aiz Kanādas. Analizējot studentu skaita izmaiņas Latvijā (sk. 3. tabulu), jāsecina, ka 2006./2007. akadēmiskajā gadā pirmo reizi ir vērojams studentu skaita samazinājums, kas saglabā tendenci arī nākamajā gadā.

Valsts finansēto studiju vietu skaita īpatsvars studējošo kopskaitā no 2004./2005. līdz 2006./2007. akadēmiskajam gadam bija 23%, bet 2007./2008. akadēmiskajā gadā tas palielinājās līdz 25%. [3, 9] Pēdējos gados novērojama tendence, ka palielinās vidusskolas absolventu skaits, kuri turpina mācības augstskolās un koledžās. 2006./2007. akadēmiskajā gadā augstskolās un koledžās iestājās 75% no 2006. gada absolventiem. [3, 11]

Kopš 2004. gada Latvijā ir jauna izglītības klasifikācija (saskaņā ar UNESCO apstiprināto Starptautiskās standartizētās izglītības sistēmas klasifikāciju ISCED-97), kurā ir 10 izglītības tematiskās grupas, kas savukārt iedalās 25 tematiskajās jomās. Sadalījums pa tematiskajām grupām ir šāds: sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības, inženierzinātnes, ražošana un būvniecība, izglītība, humanitārās zinātnes un māksla, veselības aprūpe un sociālā labklājība, dabaszinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas, pakalpojumi un lauksaimniecība.

Latvijā no studiju jomām populārākās ir informācijas un komunikāciju zinātnes, vadības zinātne un uzņēmējdarbība un ekonomika. Šobrīd katrs otrais students studē sociālās zinātnēs. Lai gan palielinājies valsts budžeta finansēto studiju vietu skaits inženierzinātnēs, ražošanā un būvniecībā, studējošo īpatsvars šajā jomā pieaug samērā lēni. Lielāka skaita studējošo piesaiste dabaszinībām, inženierzinātnēm un teh-

noloģijām nav tikai augstākās izglītības problēma, bet gan lielā mērā vidējās izglītības kvalitātes jautājums.

3. tabula

**Studentu skaits pa tematiskajām grupām augstskolās  
un koledžās 2000–2006 [5; 6, 304]**  
*Students by thematic education groups in higher education  
institutions and colleges in 2000–2006*

Gads	Studentu skaits – kopā	To skaitā	
		Sociālās zinātnēs, komerczinībās un tiesībās	Inženierzinātnēs, ražošanā un būvniecībā
2000/01	101 270	51 263	10 128
2001/02	110 500	56 391	11 320
2002/03	118 944	62 725	14 398
2003/04	127 656	68 983	14 899
2004/05	130 706	71 272	12 352
2005/06	131 125	71 049	13 159
2006/07	129 497	69 551	13 531
2007/08*	127 050	68 353	16 517

\* Autores aprēķins, pieejams: <http://www.izm.gov.lv>

Pēc kopējā studentu skaita 2007./2008. akadēmiskajā gadā sadalījums pa tematiskajām grupām ir šāds: 54,3% sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības, 10,9% inženierzinātnes, ražošana un būvniecība, 9,2% izglītība, 7,5% humanitārās zinātnes un māksla, 6,9% veselības aprūpe un sociālā labklājība, 5,1% dabaszinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas, 5,1% pakalpojumi un 1,0% lauksaimniecība [6].

Kā redzams no 3. tabulas, līdz ar kopējo studentu skaita samazināšanos pēdējos gados samazinājies arī studējošo skaits sociālās zinātnēs, komerczinībās un tiesībās. Vienlaikus mērķtiecīgas valsts politikas ietekmē palielinājies studentu skaits inženierzinātnēs, ražošanā un būvniecībā.

2005./2006. akadēmiskajā gadā tika palielināts valsts budžeta finansēto vietu skaits atbilstoši darba tirgus vajadzībām tādās izglītības tematiskajās grupās kā inženierzinātnes un tehnoloģija, dabaszinātnes un matemātika, veselība, veselības un sociālā aprūpe. Valsts budžeta finansēto studiju vietu skaits darba tirgus pieprasītājās nozarēs 2006. finanšu gadā bija 44%, t. sk. inženierzinātnēs – 31% un dabaszinātnēs, matemātikā un informācijas tehnoloģijās – 13%. 2006./2007. akadēmiskajā gadā valsts budžeta finansēto studiju vietu skaits palielināts par 1046 vietām, to skaitā inženierzinātnēs un dabaszinātnēs – par 526 vietām [4, 56].

Nākamajā daļā tiks pētītas vadībinību studiju programmas, jo autore izvēlējās tematiskās jomas ar lielāko studentu skaita īpatsvaru.

## Vadībinību studiju programmu analīze Latvijā

Tā kā vairāk nekā puse no studentiem izvēlējušies studēt sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības, autore veica vadībinību studiju programmu analīzi, balsto-

ties uz Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centra datiem. Iegūtā informācija ir sistematizēta un apkopota 4. tabulā. Maksas studentu īpatsvars minētajā grupā 2006./2007. gadā bija 92%, savukārt dabaszinātņu, matemātikas un informācijas tehnoloģiju grupā – 39%, bet inženierzinātņu, ražošanas un būvniecības grupā – 47%. [3, 12]

Profesionālās izglītības rezultātu atbilstību darba tirgus prasībām teorētiski būtu jānodrošina profesijas standartu pastāvēšanai. Bet šobrīd lielākā daļa profesijas standartu ir izstrādāta bez reālās darba devēju līdzdalības, tie ir šauri specializēti un pārāk detalizēti, lai pielāgotu straujām darba tirgus izmaiņām un būtu izmantojami ilglaicīgi. [8, 75]

Šobrīd tiek piedāvātas septiņas 1. līmeņa profesionālās studiju programmas pēc profesijas standarta „Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists” (sk. 4. tabulu):

- Uzņēmējdarbība;
- Mazā un vidējā biznesa vadība;
- Mazo uzņēmumu ekonomika;
- Nekustamā īpašuma uzņēmējdarbība;
- Komerczinības;
- Komercdarbības organizācija;
- Uzņēmējdarbības organizācija un vadība.

Minētā līmeņa programmas piedāvā: Banku augstskola, Baltijas Starptautiskā akadēmija (kā arī Daugavpils filiāle), Alberta koledža, Jēkabpils Agrobiznesa koledža, Latvijas Biznesa koledža, Latvijas Lauksaimniecības universitāte (kā arī Laidzes un Siguldas filiāle), Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola (kā arī Alūksnes, Bauskas, Cēsu un Jēkabpils filiāles), Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskola, Juridiskā koledža (kā arī Gulbenes, Liepājas, Valmieras un Ventspils filiāles).

Savukārt, apkopojot informāciju par programmām profesijas standartā „Uzņēmumu un iestāžu vadītājs”, jāsecina, ka to iespējams iegūt divdesmit vienā studiju programmā (sk. 4. tabulu):

- Uzņēmējdarbība (*PSP*);
- Uzņēmējdarbības vadība un administrēšana (*profesionālā MSP*);
- Uzņēmējdarbības vadīšana (*profesionālā BSP un MSP*);
- Uzņēmuma un iestādes vadība (*profesionālā BSP*);
- Sabiedrības un iestāžu vadība (*profesionālā MSP*);
- Uzņēmējdarbības vadība (*profesionālā BSP un MSP*);
- Kultūras vadība (*profesionālā BSP*);
- Ēdināšanas un viesnīcu uzņēmējdarbība (*profesionālā BSP un MSP*);
- Komercdarbība un uzņēmuma vadība (*profesionālā BSP*);
- Starptautiskais bizness (*profesionālā MSP*);
- Iestādes un uzņēmuma vadība (*PSP un profesionālā BS*);
- Kultūras darba vadība (*PSP*);
- Kultūras vadība (*profesionālā BSP*);
- Tūrisma vadība (*profesionālā BSP*);
- Eiropas biznesa studijas (*profesionālā BSP*);
- Uzņēmējdarbības organizācija un vadība (*PSP*);
- Vadība un administrēšana (*profesionālā MSP*);
- Bizness un tiesības Eiropas Savienībā (*profesionālā MSP*);

- Inovācijas un uzņēmējdarbība (*profesionālā MSP*);
- Tūrisma stratēģiskā vadība (*profesionālā MSP*);
- Tūrisma un viesmīlības nozares uzņēmumu vadība (*PSP un profesionālā BSP*).

Minētās programmas piedāvā: Baltijas Starptautiskā akadēmija, Banku augstskola, Biznesa institūts „RIMPAX Livonija”, Daugavpils Universitāte, Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola, Latvijas Lauksaimniecības universitāte (LLU), Latvijas Universitāte (LU), Liepājas Pedagoģijas akadēmija, Rēzeknes Augstskola, Rīgas Aeronavigācijas institūts, Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola, Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskola (RSEBAA), Rīgas Stradiņa universitāte, Rīgas Tehniskā universitāte (RTU), SIA „Biznesa augstskola Turība”, Starptautiskā praktiskās psiholoģijas augstskola, Ventspils Augstskola, Vidzemes Augstskola (sk. 4. tabulu). Tā kā ir nepietiekams studentu skaits profesionālās augstākās izglītības programmās, nepieciešams dažādot minētās studiju programmas un domāt par to tālāko attīstību.

Viena no problēmām ir tā, ka profesionālās izglītības programmu koordinācija nav pietiekama reģionos un iespējas pāriet no vienas izglītības programmas uz citu ir ļoti ierobežotas. [8, 94]

Savukārt, lai iegūtu sociālo zinātņu bakalauru vadībzinātnē, tiek piedāvātas piecas studiju programmas (sk. 4. tabulu):

- Sociālo zinātņu bakalaurs vadībzinātnē (*Transporta un sakaru institūts*);
- Vadības zinības (*LU, LU Latgales filiāle*);
- Uzņēmējdarbība un vadīšana (*RTU*);
- Vadības zinātne (*Rēzeknes Augstskola*);
- Mazā un vidējā biznesa vadība (*Rīgas Stradiņa universitāte*).

Piedāvātās programmas būtībā dublējas, jo ir samērā līdzīgas. Tas pats sakāms par maģistra programmām.

Sociālo zinātņu maģistru vadības zinātnē ir iespējams izvēlēties četras programmas (sk. 4. tabulu):

- Sociālo zinātņu maģistrs vadībzinātnē (*Transporta un sakaru institūts*);
- Vadības zinības (*LU, LU Latgales un Valkas filiāle*);
- Vadības zinātne (*Rēzeknes Augstskola*);
- Uzņēmējdarbība un vadība (*RTU*).

Profesionālo maģistru „Uzņēmējdarbības vadībā un uzņēmumu un iestāžu vadītājs” piedāvā astoņas augstskolu programmas (sk. 4. tabulu):

- Uzņēmējdarbības vadība un administrēšana (Baltijas Starptautiskās akadēmija, Baltijas Starptautiskās akadēmijas Daugavpils filiāle un Liepājas filiāle);
- Uzņēmējdarbības vadība (Ventspils Augstskola, SIA „Biznesa augstskola Turība”, Rīgas Ekonomikas augstskola, Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola);
- Uzņēmējdarbība un vadīšana (RTU);
- Uzņēmumu un organizāciju vadīšana (RTU);
- Vadības zinības (Liepājas pedagoģijas akadēmija);
- Uzņēmējdarbības vadīšana (Banku augstskola);
- Vadība un administrēšana (RSEBAA – profesionālais maģistrs vadībā un administrēšanā, uzņēmumu un iestāžu vadītājs);
- Būvuzņēmējdarbība un nekustamā īpašuma vadīšana (RTU – profesionālais maģistrs nekustamā īpašuma vadīšanā un nekustamā īpašuma ekonomists).

Doktora līmeņa studiju programmas vadībzinātnē piedāvā divas augstskolas (sk. 4. tabulu): LU un RTU.

Saskaņā ar Labklājības ministrijas pasūtīto LU pētījumu „Augstākās un profesionālās izglītības programmu atbilstība darba tirgus prasībām” darba ņēmēju galvenie ieteikumi profesionālās un augstākās izglītības atbilstības veicināšanai bija saistīti ar praktisko nodarbību skaita palielināšanu izglītības programmās. [8, 96]

Ņemot vērā tendenci, ka tiek samazināts no valsts budžeta līdzekļiem finansēto studiju vietu skaits sociālajās zinātnēs (tendence varētu saglabāties arī nākamajos 2–3 gados), nepieciešams izvērtēt minēto programmu konkurētspēju.

Izstrādāt jaunas vai pilnveidot esošās profesionālās izglītības programmas ir nepieciešams profesionālās izglītības modernizācijai un prestiža paaugstināšanai. [8, 94]

4. tabula

**Latvijā īstenoto vadībzinību studiju programmu raksturojums  
2007./2008. akadēmiskajā gadā<sup>1</sup>  
Characteristics of management study programmes  
in 2007/2008 in Latvia**

Programmas nosaukums	Mācību iestāde	Akreditēta (A), Licencēta (L)	Ilgums	Līmenis	Studiju veids	Iegūstamā kvalifikācija vai grāds	Profesijas standarts
1	2	3	4	5	6	7	8
Uzņēmējdarbība	Alberta koledža	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	2 gadi un 6 mēneši vai 3 gadi	1. līmeņa profesionālā studiju programma (PSP)	PL vai NL	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists vai grāmatvedis	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists, kā arī grāmatvedis
Uzņēmējdarbība	Alberta koledža	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	2 gadi un 9 mēneši	1. līmeņa PSP	PL vai NL	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists vai grāmatvedis	Nav pieejams
Uzņēmējdarbības vadība	Baltijas Starptautiskā akadēmija	L beigu termiņš 23.09.2006.	Nav datu	2. līmeņa PSP	PL	Uzņēmējdarbības vadītājs	Nav pieejams
Uzņēmējdarbības vadība un administrēšana	Baltijas Starptautiskās akadēmijas Daugavpils filiāle	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	1 gads un 6 mēneši	Profesionālā maģistra SP	PL	Profesionālais maģistrs uzņēmējdarbības vadībā un administrēšanā	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbības vadība un administrēšana	Baltijas Starptautiskās akadēmijas Liepājas filiāle	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	1 gads un 6 mēneši	Profesionālā maģistra SP	PL	Profesionālais maģistrs uzņēmējdarbības vadībā un administrēšanā	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbība	Baltijas Starptautiskās akadēmijas Jēkabpils filiāle	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	4 gadi vai 4 gadi un 6 mēneši	PSP	PL vai NL	Uzņēmējdarbības vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbības vadība un administrēšana	Baltijas Starptautiskā akadēmija	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	1 gads un 6 mēneši	Profesionālā maģistra SP	PL	Profesionālais maģistrs uzņēmējdarbības vadībā un administrēšanā	Nav pieejams
Iestāžu darba organizācija un vadība	SIA „Biznesa vadības koledža”	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	2 gadi un 6 mēneši	1. līmeņa PSP	NL	Biroja administrators	Biroja administrators



1	2	3	4	5	6	7	8
Sociālo zinātņu bakalaura vadībinātnē	Transporta un sakaru institūts	A beigu termiņš 31.12.2008. L beigu termiņš 28.11.2009.	3 gadi	Bakalaura SP (BSP)	PL vai NL	Sociālo zinātņu bakalaura vadībinātnē	Nav pieejams
Sociālo zinātņu maģistrs vadībinātnē	Transporta un sakaru institūts	A beigu termiņš 31.12.2008. L beigu termiņš 28.11.2009.	2 gadi	Maģistra SP (MSP)	PL vai NL	Sociālo zinātņu maģistrs vadībinātnē	Nav pieejams
Uzņēmējdarbības vadība transportā	Transporta un sakaru institūts	A beigu termiņš 31.12.2008. L beigu termiņš 28.11.2009.	4 gadi	PSP	PL vai NL	Vadītājs transporta uzņēmējdarbībā	Nav pieejams
Vadībinātnē	Ventspils Augstskola	A beigu termiņš 31.12.2011. L beigu termiņš – nav datu	4 gadi	BSP	PL	Sociālo zinātņu bakalaura vadībinātnē	Nav pieejams
Uzņēmējdarbības vadība	Ventspils Augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2009.	2 gadi	Profesionālā MSP	PL	Profesionālais maģistrs uzņēmējdarbības vadībā	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Biznesa vadība	Vidzemes Augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	4 gadi vai 5 gadi	Profesionālā BSP	PL vai NL	Profesionālais uzņēmējdarbības vadība un uzņēmuma un iestādes vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Vadības zinības	Latvijas Universitātes Latgales filiāle	A un L beigu termiņš 31.12.2009.	4 gadi vai 5 gadi	BSP	PL vai NL	Sociālo zinātņu bakalaura vadībinātnē	Nav pieejams
Vadības zinības	Latvijas Universitāte	A beigu termiņš 31.12.2009. L beigu termiņš – nav datu	2 gadi vai 3 gadi	MSP	PL vai NL	Sociālo zinātņu maģistrs vadībinātnē	Nav pieejams
Vadībinātnē	Latvijas Universitāte	A beigu termiņš 31.12.2013. L beigu termiņš – nav datu	3 gadi vai 4 gadi	Doktora SP (DSP)	PL vai NL	Doktors vadībinātnē	Nav pieejams
Vadības zinības	Latvijas Universitātes Latgales filiāle	A un L beigu termiņš 31.12.2009	2 gadi vai 3 gadi	MSP	PL vai NL	Sociālo zinātņu maģistrs vadībinātnē	Nav pieejams
Vadības zinības	Latvijas Universitātes Valkas filiāle	A un L beigu termiņš 31.12.2009.	2 gadi vai 3 gadi	MSP	PL vai NL	Sociālo zinātņu maģistrs vadībinātnē	Nav pieejams
Eiropas biznesa studijas	Rīgas Starptautiskās ekonomikas un biznesa administrācijas augstskolas Daugavpils filiāle	A beigu termiņš 31.12.2010. un L beigu termiņš – nav datu	4 gadi	Profesionālā BSP	PL	Profesionālais bakalaura Eiropas biznesā, uzņēmumu un iestāžu vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs

1	2	3	4	5	6	7	8
Uzņēmējdarbības organizācija un vadība	Rīgas Starptautiskās ekonomikas un biznesa administrācijas augstskolas Daugavpils filiāle	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	2 gadi vai 2 gadi un 6 mēneši	1. līmeņa PSP	PL vai NL	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists
Uzņēmējdarbības organizācija un vadība	Rīgas Starptautiskās ekonomikas un biznesa administrācijas augstskolas Daugavpils filiāle	A un L beigu termiņš 31.12.2010. un L beigu termiņš 17.01.2006.	4 gadi vai 4 gadi un 6 mēneši	1. līmeņa PSP	PL vai NL	Uzņēmējdarbības vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbības vadība	SIA „Biznesa augstskola Turība”	A un L beigu termiņš 31.12.2010	4 gadi vai 4 gadi un 4 mēneši	Profesionālā BSP	PL vai NL	Profesionālais bakalaura uzņēmējdarbības vadībā un uzņēmumu un iestāžu vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbības vadība	SIA „Biznesa augstskola Turība”	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	2 gadi vai 2 gadi un 6 mēneši	Profesionālā MSP	PL	Profesionālais maģistrs uzņēmējdarbības vadībā un uzņēmumu un iestāžu vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbība un vadīšana	Rīgas Tehniskā universitāte	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	2 gadi vai 2 gadi un 6 mēneši	1. līmeņa PSP	PL vai NL	Loģistikas speciālists vai grāmatvedis, vai tirgziņību un tirdzniecības speciālists, vai apdrošinātājs	Mārketinga un tirdzniecības speciālists
Uzņēmējdarbības loģistika	Rīgas Tehniskā universitāte	A un L beigu termiņš 31.12.2008.	4 gadi vai 5 gadi	Profesionālā BSP	PL vai NL	Profesionālais bakalaura uzņēmējdarbības loģistikā un loģistikas struktūrvienības vadītājs	Loģistikas struktūrvienības vadītājs
Uzņēmējdarbība un vadīšana	Rīgas Tehniskā universitāte	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	3 gadi vai 4 gadi	BSP	PL vai NL	Sociālo zinātņu bakalaura vadībzinātnē	Nav pieejams
Uzņēmējdarbība un vadīšana	Rīgas Tehniskā universitāte	A beigu termiņš 31.12.2009. un L beigu termiņš – nav datu	2 gadi	MSP	PL	Sociālo zinātņu maģistrs vadībzinātnē	Nav pieejams
Būvuzņēmējdarbība un nekustamā īpašuma vadīšana	Rīgas Tehniskā universitāte	A un L beigu termiņš 31.12.2013.	1 gads un 6 mēneši vai 2 gadi un 6 mēneši (PLK), 2 vai 3 gadi (NLK vai NLN)	Profesionālā MSP	PL vai NL (klātie- ne vai neklā- tie)	Profesionālais maģistrs uzņēmējdarbības un nekustamā īpašuma vadīšanā un nekustamā īpašuma ekonomists	Nekustamā īpašuma ekonomists
Uzņēmējdarbība un vadīšana	Rīgas Tehniskā universitāte	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	1 gads un 3 mēneši vai 2 gadi un 6 mēneši vai 3 gadi	Profesionālā MSP	PL vai NL	Profesionālais maģistrs uzņēmējdarbībā un vadīšanā un ekonomists	Ekonomists

1	2	3	4	5	6	7	8
Uzņēmumu un organizāciju vadīšana	Rīgas Tehniskā universitāte	A un L beigu termiņš 31.12.2008.	2 gadi un 6 mēneši	Profesionālā MSP	PL vai NL	Profesionālais maģistrs uzņēmumu un iestāžu vadīšanā	Nav pieejams
Vadībzinātne	Rīgas Tehniskā universitāte	A beigu termiņš 31.12.2009. un L beigu termiņš – nav datu	3 gadi vai 4 gadi	DSP	PL vai NL	Ekonomikas doktors	Nav pieejams
Uzņēmumu organizācija un vadība	Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	2 gadi vai 2 gadi un 6 mēneši	1. līmeņa PSP	PL vai NL	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists
Vadība un administrēšana	Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	1 gads un 6 mēneši vai 2 gadi	Profesionālā MSP	PL vai NL	Profesionālais maģistrs vadībā un administrēšanā uzņēmumu un iestāžu vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbības vadība	Rīgas ekonomikas augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	1 gads un 6 mēneši	Profesionālā MSP	NL	Profesionālais maģistrs uzņēmējdarbības vadībā	Nav pieejams
Starptautisko pārvadājumu uzņēmuma vadīšana	Rīgas Aeronavigācijas augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2009.	4 gadi vai 4 gadi un 6 mēneši	Profesionālā BSP	PL vai NL	Profesionālais bakalaurs uzņēmējdarbības vadībā un transporta uzņēmuma vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Vadības zinātne	Rēzeknes Augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	4 gadi vai 5 gadi	BSP	PL vai NL	Sociālo zinātņu bakalaurs vadības zinātnē	Nav pieejams
Vadības zinātne	Rēzeknes Augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2011	2 gadi	MSP	PL	Sociālo zinātņu maģistrs vadības zinātnē	Nav pieejams
Iestādes un uzņēmuma vadība	Liepājas Pedagoģijas akadēmija	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	4 gadi vai 5 gadi	Profesionālā BSP	PL vai NL	Profesionālais bakalaurs vadības zinātnē un uzņēmuma un iestādes vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Vadības zinības	Liepājas Pedagoģijas akadēmija	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	1 gads un 6 mēneši vai 2 gadi	Profesionālā MSP	PLK vai NLN	Profesionālais maģistrs vadības zinībās, uzņēmējdarbības vadībā vai profesionālais maģistrs vadības zinībās sabiedrības vadībā, vai profesionālais maģistrs vadības zinībās izglītības vadībā	Nav pieejams
Uzņēmējdarbības vadība	Informācijas sistēmu mezinātnes augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2013.	4 gadi vai 4 gadi un 6 mēneši	Profesionālā BSP	PL vai NL	Profesionālais bakalaurs uzņēmējdarbības vadībā un transporta uzņēmuma vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs

1	2	3	4	5	6	7	8
Uzņēmējdarbības vadība	Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	2 gadi	Profesionālā MSP	PL	Profesionālais maģistrs uzņēmējdarbības vadībā	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbības ekonomika un administratīvais darbs	Ekonomikas un kultūras Augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	4 gadi	PSP	PL vai NL	Ekonomists	Ekonomists
Uzņēmējdarbības vadīšana	Banku Augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2012.	4 gadi vai 5 gadi	Profesionālā BSP	PL vai NL	Profesionālais bakalaurs uzņēmējdarbības vadīšanā un uzņēmuma vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbība	Banku Augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2009.	2 gadi vai 2 gadi un 6 mēneši	1. līmeņa PSP	PL vai NL	Uzņēmējdarbības speciālists	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists
Uzņēmējdarbības vadīšana	Banku Augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	1 gads un 6 mēneši vai 2 gadi un 6 mēneši	Profesionālā MSP	PL	Profesionālais maģistrs uzņēmumu vadīšanā un uzņēmumu un iestāžu vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbība	Baltijas Starptautiskā akadēmija	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	4 gadi vai 4 gadi un 6 mēneši	PSP	PL vai NL	Uzņēmējdarbības vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs
Uzņēmējdarbības vadība	Starptautiskā praktiskās psiholoģijas augstskola	A un L beigu termiņš 31.12.2013.	4 gadi vai 5 gadi	Profesionālā BSP	PLK vai NLK un NLN	Profesionālais bakalaurs uzņēmējdarbības vadībā un projektu vadītājs vai uzņēmuma vadītājs	Uzņēmumu un iestāžu vadītājs, kā arī projektu vadītājs
Mazā un vidējā biznesa vadība	Rīgas Stradiņa universitāte	A beigu termiņš 31.12.2010. un L beigu termiņš – nav datu	3 gadi	BS	PL	Sociālo zinātņu bakalaurs vadībzinātnē	Nav pieejams
Uzņēmējdarbība	Latvijas Biznesa koledža	A un L beigu termiņš 31.12.2008.	2 gadi vai 2 gadi un 6 mēneši	1. līmeņa PSP	PL vai NL	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists
Uzņēmējdarbība	Rīgas uzņēmējdarbības koledža	A un L beigu termiņš 31.12.2013.	3 gadi vai 3 gadi un 6 mēneši	1. līmeņa PSP	PL vai NL	Grāmatvedis vai reklāmas uzņēmējdarbības pakalpojumu speciālists	Reklāmas uzņēmējdarbības pakalpojumu speciālists
Uzņēmējdarbība	Jēkabpils Agrobiznesa koledža	A un L beigu termiņš 31.12.2011.	2 gadi vai 2 gadi un 6 mēneši	1. līmeņa PSP	PL vai NL	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists	Uzņēmējdarbības (komercdarbības) speciālists

<sup>1</sup> Autores izveidota, izmantojot Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centra datus. (Skatīts 08.02.2008.) Pieejams: <http://www.aiknc.lv>

## Secinājumi

1. Lai novērstu (minimizētu) iespējamās darba tirgus problēmas, savlaikus jāveic korekcijas izglītības piedāvājumā, studiju programmas jāmaina atbilstoši darba tirgus pieprasījumam. Lai arī valstī tiek veikti noteikti pasākumi šajā virzienā, tomēr izglītības un apmācības sistēmas vēl nespēj pietiekami operatīvi reaģēt uz darba tirgus vajadzībām. Tautsaimniecības attīstībai nepietiekams ir studentu skaits augstākās profesionālās studiju programmās.
2. Vairāk nekā puse no kopējā studentu skaita šobrīd studē sociālās zinātnēs. Tas nākotnē var radīt sociālo un humanitāro profesiju speciālistu pārpalikumu.
3. Salīdzinot studiju programmas ar iepriekšējiem gadiem, jāizdara secinājums, ka pēdējos gados nav notikušas būtiskas programmu strukturālās izmaiņas.
4. Ņemot vērā tendenci, ka tiek samazināts no valsts budžeta līdzekļiem finansēto studiju vietu skaits sociālajās zinātnēs (tendence varētu saglabāties arī nākamajos 2–3 gados), nepieciešams izvērtēt minēto programmu konkurētspēju.

## LITERATŪRA

1. Izglītības attīstības pamatnostādnes 2007.–2013. gadam. R.: Ministru kabineta 2006. gada 27. septembra rīkojums Nr. 742. 45 lpp.
2. Latvijas nacionālā Lisabonas programma 2005.–2008. gadam. R.: LR Ekonomikas ministrija, 2005. 60 lpp.
3. Konceptija „Valsts attīstībai atbilstošs augstākās izglītības studiju programmu sadalījums pa nozarēm modelis” (Informatīvā daļa) projekts. Pieejams: *IZMKonc\_250308\_nozmod*
4. Ziņojums par Latvijas nacionālās Lisabonas programmas 2005.–2008. gadam īstenošanu. R., 2007, okt. 41 lpp.
5. IZM prioritātes valdības rīcības plāna izpildei: visu izglītības pakāpju attīstība un līdzekļu efektīva izmantošana. Pieejams: *www.izm.gov.lv* [skatīts 30.01.2008.]
6. IZM pārskats par 2007. gadu. Pieejams: *www.izm.gov.lv* [skatīts 20.01.2008.]
7. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2007*. Rīga: Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde, 2007. 564 lpp.
8. *Darba tirgus pētījums “Profesionālās un augstākās izglītības programmu atbilstība darba tirgus prasībām”*. R.: LU, 2007, dec. 232 lpp.

## Summary

The aim of the paper is to analyze and evaluate study programmes in higher education institutions in Latvia, in other words, to evaluate the supply of competitive higher education study programmes and analyze them in the light of the changes in the development of the Latvian economy, as well as to analyze programme documents. A special attention is given to management study programmes. The paper consists of three parts: 1) analysis of programme documents concerning education in Latvia, 2) analysis of enrolment in higher education institutions of Latvia, and 3) evaluation of management study programmes.

**Keywords:** study programmes, guidelines of education development, National Lisbon Programme of Latvia.

## **Attīstības procesu uzraudzības un novērtēšanas nozīme politikas plānošanā un lēmumu pieņemšanā**

### **The Importance of Monitoring and Evaluation of Development Processes for Policy Planning and Decision Making**

**Jānis Bruņenieks**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: [janis.brunenieks@vraa.gov.lv](mailto:janis.brunenieks@vraa.gov.lv)

**Rūta Kesnere**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: [ruta.kesnere@vraa.gov.lv](mailto:ruta.kesnere@vraa.gov.lv)

**Guntis Pilsētnieks**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: [ralfs.spade@vraa.gov.lv](mailto:ralfs.spade@vraa.gov.lv)

**Ralfs Spāde**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: [guntis.pilsetnieks@vraa.gov.lv](mailto:guntis.pilsetnieks@vraa.gov.lv)

Rakstā analizēti metodoloģiskie pamatprincipi attīstības procesu uzraudzībai (monitoringam) un novērtēšanai un pamatota šādas uzraudzības un novērtēšanas nepieciešamība politikas plānošanā, kā arī ar tās ieviešanu saistīto lēmumu pieņemšanā. Parādīts informācijas nodrošinājuma nozīmīgums šo procesu veiksmīgai realizācijai un aplūkoti reģionālās attīstības uzraudzības un novērtējuma informatīvās sistēmas (RAUNIS) izveidošanas pamatprincipi.

**Atslēgvārdi:** attīstība, attīstības uzraudzība, attīstības novērtēšana, politikas cikls, lēmumu pieņemšanas modelis.

### **Pamatpieejas**

Attīstības uzraudzība un novērtēšana izvērta un meklē atbildes uz jautājumu – cik attīstīta ir kāda valsts, pašvaldība vai cita teritoriāla vienība salīdzinājumā ar citu

vai to pašu vienību pirms noteikta laika. Ir visai daudz veidu, kā pieņemts traktēt attīstību, bet dominējošie ir divi – ekonomiskā attīstība un tautas attīstība (*human development*)<sup>1</sup>. Tradicionāli ekonomikā par ekonomiskās izaugsmes (to saprotot kā sinonīmu ekonomiskai attīstībai) mēru lieto iekšzemes kopproduktu (IKP). Kopumā šāda pieeja realizē visai šauru skatījumu, kaut vai tādēļ, ka attīstība ir plašāks jēdziens par ekonomisko izaugsmi, bet IKP ir tikai un vienīgi ekonomisks rādītājs.<sup>2</sup>

Salīdzinot pieejas, ekonomiskā attīstības vērtēšana izvirza jautājumu – cik augsts ir valsts vai pašvaldības labklājības līmenis, kā arī dažkārt tiek vērtēti veidi, kā šī labklājība radīta. Tautas attīstības vērtēšana izvirza jautājumu – cik lielā mērā dažādām cilvēku grupām ir pieejama (nodrošināta) labklājība (ienākumi), kā arī nodarbinātība, zināšanas, pārtika, veselība, brīvā laika nodarbes, drošība, politiskās un kultūras brīvības. Materiālās komponentes (labklājība: ienākumi un pārtika) pieņemts ietilpināt jēdzienā – dzīves standarts. Mazāk materiālās komponentes (veselība, brīvā laika nodarbes) ietilpina jēdzienā – dzīves kvalitāte.

## **Metodoloģijas vadlīnijas**

Pamatvilcienos attīstības uzraudzības un novērtēšanas metodoloģija balstās uz šādiem principiem.

### 1. Saprātne par teritorijas attīstību:

- teritorijas attīstība ir daudzdimensionāls process, kura centrā ir cilvēks. Attīstības dimensijas ir<sup>3</sup> ekonomiskā (uzņēmējdarbības vide, ražošana, infrastruktūra, patēriņš), vides (resursi, vides kvalitāte, dabas daudzveidība) un sociālā (izglītība, kultūra, veselība, sociālā integrācija). Iekavās minētais ir vairāk nekā piemēri un prasa papildus sistēmisku analīzi konkrētā mērķa kontekstā;
- attīstība ir pārmaiņas – to analīzei nepietiek fiksēt stāvokli (attīstību – dzīves līmeni, standartu, kvalitāti), bet jāanalizē arī procesi, tendences, laika rindas. Pašreiz lietotā metodika (teritoriju attīstības indekss) ir vairāk tendēta uz attīstības kā noteikta stāvokļa mērīšanu, akcentējot teritoriālo vienību savstarpēju salīdzināšanu fiksētā laika brīdī;
- attīstība, no vienas puses, ir saistīta ar teritorijā uzkrāto potenciālu (resursiem, iespējām), no otras puses – ar atraisīto (dinamisko) procesu enerģiju (spējām, aktivitātēm). Bez vienas no šīm daļām attīstība nav iespējama. Attīstībai nepietiek ar iespējām – vajadzīgas arī spējas, un otrādi;<sup>4</sup>
- attīstība ietver pārmaiņas trijos kapitālos – (i) sabiedrībai piemītošajā (angļu val. – *societal*<sup>5</sup>), t. i., cilvēku, sociālajā un kultūras, (ii) dabas un (iii) cilvēku radītajā kapitālā. Ilgtspējīga attīstība nozīmē tādu attīstību, kuras gaitā neviens no šiem kapitāliem aplūkojamajā teritorijā nesamazinās;
- attīstība notiek laikā un telpā nevienmērīgi – tas ir objektīvs process. Sabiedrības interesēs ir pēc iespējas novērst krasu attīstības nevienmērību rašanos un ilgstošu pastāvēšanu. Attīstību bez šādām (krasām) nevienmērībām dēvējam par līdzsvarotu;
- attīstības mērķus noteiktam laika posmam izvirza pati attīstībā iesaistītā sabiedrība. Līdz ar to šie mērķi ir atšķirīgi dažādās teritorijās un laika

gaitā mainās. Vienīgais atskaites punkts attīstības novērtēšanai ir tajā iesaistītās sabiedrības attīstības vērtību sistēma, kas apzināta un/vai izpausta saistībā ar vidēja līdz ilga termiņa procesiem un uzstādījumiem. Šie izpaudumi var būt nepastarpināti (piemēram, ar patēriņa struktūru, līdzdalību sabiedriskajos un kultūras procesos, rīcībām saistībā ar dabas saglabāšanu, atkritumu apsaimniekošanu) vai pastarpināti – ar politiskajiem institūtiem (politikas plānošana un/vai ieviešana).

2. Attīstības uzraudzībā un novērtēšanā jāizmanto izmērāmi un salīdzināmi rādītāji:
  - šim nolūkam ir jāmonitorē attīstības rādītāji un laikus jāidentificē bīstamu nevienlīdzību veidošanās;
  - rādītājiem ir jābūt pietiekami vispārinātiem – tiem jāraksturo pamatkvalitātes (kapitāla stāvokli, attīstību) un procesus (izmaiņas) ekonomiskajā, sociālajā un vides sfērā;
  - rādītāju sistēmai katrā jomā iespējami jāpārklāj visas dzīvesdarbības cikla fāzes (piemēram, saskaņā ar OECD izstrādāto un Eiropas Vides aģentūras pilnveidoto metodoloģiju<sup>6</sup> izdala piecas fāzes: Virzošie spēki (*Driving forces*) – Slodze (*Pressure*) – Stāvoklis (*State*) – Ietekme (*Impact*) – Reakcija, politiskā korekcija (*Response, policies*);
  - rādītāju sistēmai jābūt dinamiskai – tai jāspēj pielāgoties teritoriālajām un temporālajām atšķirībām attīstības procesos;
  - rādītājiem jābūt pēc iespējas savietojamiem ar Latvijā un starptautiskā praksē lietotām rādītāju sistēmām;<sup>7</sup>
  - rādītājiem jāveido laikā un telpā organizēta un nepārtraukta sistēma – monitoringi;
  - rādītāju sistēmai kopā ar modelēšanas metodēm jāļauj prognozēt attīstību, analizēt iespējamus scenārijus;
  - prognozēšanas mērķis ir laikus paredzēt bīstamu nevienlīdzību rašanos attīstībā. Nevienlīdzības un to mērīšana ir viens no atslēgajumiem metodoloģijas attīstībā;
  - nevienlīdzības jēdziens sasaucas arī ar diversifikāciju, kuras novērtēšana jāuzskata par būtisku aspektu teritoriju attīstības potenciāla vērtēšanā. Diversifikācija (gan specializācija dažādu teritoriju attīstībā, gan uzņēmējdarbības un citu dzīves jomu daudzveidība teritorijā) ir būtisks attīstības priekšnosacījums un stabilitātes garantija;
  - sabiedrības interešu un valsts stabilitātes labad īpaši jāpēta nevienlīdzības jautājumi un aizsardzības politika jāattīsta attieksmē pret riska grupām (zemu ienākumu sociālās grupas, specifiski jutīgi uzņēmējdarbības veidi vai nozares, nomaļie lauku novadi u. c.);
  - nevienlīdzības kā tādas ir attīstības procesam vispārēji raksturīgas, un nav jācenšas tās pilnībā likvidēt. Nevienlīdzības ir attīstības un dzīvesdarbības diversifikācijas dzinējspēks.
3. Ir jāakceptē un jāspēj saskatīt dažādība attīstībā:
  - attīstībai ir iespējami dažādi vienlīdz veiksmīgi alternatīvi modeļi (scenāriji);
  - šo attīstības scenāriju sociāli ekonomiskajiem rezultātiem jābūt salīdzināmiem, tātad attīstības novērtēšanas rādītājiem jābūt pietiekami universāliem;



- šie attīstības scenāriji var balstīties uz pietiekami atšķirīgiem attīstības resursiem un modeļiem (mehānismiem), tādēļ rādītājiem jābūt pietiekami detalizētiem un specifiskiem;
  - scenāriji un to kombinācijas jāidentificē ar politikas analīzes – *policy analysis* – metodēm, un secinājumi jāizdara, salīdzinot salīdzināmas lietas (ar sinoptiska rakstura modeļiem un agregātiem<sup>8</sup> rādītājiem).
4. Horizontālo un vertikālo dimensiju integrācija:
- dažādas nozaru (vertikālās) politikas būtiski ietekmē teritoriju attīstību (horizontālo dimensiju);
  - šo politiku instrumentiem jāveic ietekmes uz teritoriju analīze un monitorings;
  - analīzei (nozaru politikās) ir jāiekļauj kā resursu („input”), tā arī darbības izpildes („output”) un rezultātu („outcome”) rādītāji;
  - analīzei jābūt integrētai politikas veidošanas un ieviešanas ciklā – nepietiek tikai ar pēcnovērtējumu (*ex post*); jāveic arī šo politiku ietekmes uz attīstību *ex ante* novērtējums;
  - nozaru politikas bieži neievēro sociālo–dabas–ekonomisko mijiedarbību, kas ir ļoti būtiski teritoriju attīstības aspektā. Līdz ar to jāveic šo politiku ietekmes uz līdzsvarotu un ilgtspējīgu teritoriju attīstību novērtējums.
5. Pēctecība, atvērtība, dinamisms un augsts akadēmiskais līmenis (metodoloģijas) attīstībā:
- novērtējuma metodoloģija nepārtraukti jāpilnveido, veicot pētniecības darbu attīstības novērtēšanas jomā;
  - novērtējuma metodoloģijā jāsauglabā pēctecība ar iepriekš izmantoto (piemēram, ar teritoriju attīstības indeksa aprēķiniem);
  - novērtējuma metodoloģijas izstrādē galvenajiem pētniecības virzieniem jābūt šādiem: ietekmes uz attīstību novērtējuma metodoloģijas radīšana un pilnveidošana un teritoriju attīstību veicinošo un bremzējošo (risku) faktoru identifikācija, ietekmes mehānismu izpēte, prognozēšanas metožu attīstīšana;
  - pētniecības darba akadēmiskais līmenis jāuztur augstā līmenī, sadarbojoties ar Latvijas un ārvalstu pētniecības centriem un speciālistiem.

Iepriekšminētie teritoriju attīstības vērtēšanas metodoloģijas izstrādes un lietošanas principi nosaka šā procesa ciešu integrāciju ar sistēmas RAUNIS<sup>9</sup> izstrādāšanu, ieviešanu un izmantošanu. Vērtēšanas metodoloģija (ne tikai teritoriju attīstības vērtēšana, bet, jo īpaši, politiku *ex ante* ietekmes uz teritoriju attīstību vērtēšana) izvirza prasības sistēmas RAUNIS funkcionalitātei (rādītāju nomenklatūrai). Savukārt, sistēmai RAUNIS jāklūst par informācijas avotu specifiskiem pētījumiem un novērtējumiem, kā arī jānodrošina monitoringa funkcijas gan teritoriju attīstības jomā, gan politiku *ex-post* novērtējumam.

Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas informācijas sistēmā (RAUNIS) jānošķir divas nodalītas komponentes: **attīstības uzraudzība** (monitorings) un **attīstības novērtēšana** (politikas novērtēšana, Reģionālās attīstības atbalsta instrumentu (RAAI) novērtēšana).

Ar RAUNIS ieviešanu saistītie metodoloģijas izstrādes darbi iedalāmi divās daļās (atbilstoši RAUNIS koncepcijā iestrādātajai struktūrai):

- sociāli ekonomiskie rādītāji un to izmantošana – attīstības uzraudzības sistēma;
- RAAI (ieguldījuma rādītāji, rezultātu rādītāji) un to izmantošana – attīstības (atbalsta politikas) novērtēšanas sistēma.

Pirmā metodoloģijas daļa ir Valsts reģionālās attīstības aģentūras (VRAA), bet otrā – Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrijas (RAPLM) kompetencē, tādējādi nodalot politikas veidotāju – RAPLM no politikas ieviešēja – VRAA. Minētā metodoloģija kopumā jābalsta uz **politikas izstrādes un ieviešanas modeli**.<sup>10</sup>

### (1. piemērs)



Bridgman and Davis (2004) *The Australian Policy Handbook*. 3rd ed. Sydney: Allen and Unwin.

### (2. piemērs)

#### Politikas veidošanas posmi

Lai problēmu izprastu:

- jānoskaidro problēmas definīcija (būtība);
- jānovērš iespējamā spriedze ap to;
- jānoskaidro iesaistītās puses un to lomas.

Lai piedāvātu risinājumus:

- jāievāc nepieciešamā informācija;
- jāveic plašas konsultācijas;
- jāsadarbojas ar citām iesaistītām personām un organizācijām;
- jāveic risku pārvaldība;
- jāizstrādā risinājumu alternatīvas;
- jānovērtē katra alternatīvā risinājuma izmaksas.

Ieviešot risinājumus:

- tie jākomunicē;
- jāpiesaista atbilstoši pakalpojumu sniedzēji (konsultācijas, apmācība);
- jāpārbauda dažādās alternatīvas.

Novērtējot politikas veiksmīgumu:

- jāveic *ex-post* novērtējums
- jāizdara politikas korekcijas.

United Kingdom Cabinet Office (1999) Modernising Government. *A White Paper*. London.

Att. Politikas veidošanas cikls divos klasiskos piemēros  
*Policy-making cycle as in two classical examples*

Šajos piemēros būtiska loma ir lēmumu pieņemšanai par politikas rīcību. Pārējie posmi politikas ciklā ir vairāk vai mazāk subjektīvi, politizēti, saistīti ar iesaistīto pušu viedokļiem un ietekmēm, tāpēc turpmāk analizēsīm komponenti, kura šajā procesā ir visobjektīvākā – lēmumu pieņemšanas modeli.

## Lēmumu pieņemšanas modelis

Lai izveidotu praktiski lietojamu metodoloģiju, balstoties uz politikas ciklu, secīgi jāiziet vairāki analīzes soļi:

- jāapraksta lēmumu pieņemšanas modelis;
- saistībā ar lēmumu pieņemšanas modeli un attīstības procesu analīzi jādefinē lēmumu pieņemšanā izmantojamie indikatori;
- jāatlasa šo indikatoru aprēķināšanai nepieciešamie statistikas rādītāji;
- jāorganizē datu savākšana par atbilstošajiem rādītājiem nepieciešamajā laika intervālu un teritoriju detalizācijas pakāpē.

Lēmumu pieņemšanas modelis kā visas sistēmas pamats ietver:<sup>11</sup>

- kritēriju sistēmu, uz kuras tiek balstīta lēmumu pieņemšana;
- aplūkojamo alternatīvu skaitu, komplektu vai metodi šo alternatīvu ģenerēšanai;
- priekšstatu kopumu par cēloņu–seku sakarībām sistēmā (teorija, modelis, pieņēmumi par to, kā pieņemtais lēmums ietekmēs sistēmu).

### Procesu konceptuālie (cēloņu–seku) modeļi

Lēmumu pieņemšanas modelis balstās uz noteiktiem priekšstatiem par to, kā pieņemtais lēmums (piemēram, par RAAI ieviešanu) ietekmēs sistēmu. Šādu modeļu veidošanai bieži izmanto noteiktus metodoloģiskos ietvarus. Viens no tiem (bieži lietots politiku analīzē) ir OECD pagājušā gadsimta 80.–90. gados izstrādātais DPSIR<sup>12</sup> modelis. Tomēr nav tik būtiski ievērot kādu konkrētu ietvaru, bet gan pēc būtības **identificēt savstarpējās cēloņu–seku mijiedarbības**. Šādu modeļu veidošana palīdz identificēt tos aspektus, procesus un rādītājus, kas sākotnējā intuitīvās analīzes posmā nav pamanīti.

### Modeļu mainīgo analīze

Tālākajā darbā izstrādātos modeļus pakļauj **kritiskai analīzei** – izceļ būtiskos elementus, atrod sistēmu arhetipus (ciklus ar spēcīgām pozitīvām un/vai negatīvām atgriezeniskām saitēm u. tml.). Balstoties uz sistēmas struktūru (arhetipiem u. c.), definē „atslēgas elementus”. Tos cenšas aprakstīt ar precīzi un nepastarpināti mērāmiem rādītājiem, kurus **nosaka par indikatoriem** jeb izvira indikatoru rangā saskaņā ar indikatoru izveides un lietošanas metodoloģiju.

## Indikatoru metodoloģija

Darbā ar indikatoriem eksistē zināma metodoloģija. Daži tās pamatprincipi.

- Indikatori ir pārvaldības sistēmas būtiskos procesus raksturojoši lielumi, kuru uzdevums ir **nodrošināt** lēmumu pieņēmējus ar adekvātu **vadības lēmumu pieņemšanai nepieciešamo informāciju**. Indikatoriem nav nepieciešama papildu interpretācija, tie ir integrāli un nedublējoši, **pakārtoti sistēmas vadības struktūras uzbūvei un mērķiem**, saistīti ar sistēmas procesu analīzē, prognozēšanā un modelēšanā izmantotajiem modeļiem.
- Indikatoriem jābūt: ticamiem, reprezentatīviem (telpā un laikā), zinātniski precīziem, iegūtiem pēc standartizētas metodoloģijas un izteiktiem standartizētās mērvienībās, pārbaudāmiem, viegli uztveramiem un saprotamiem, salīdzināmiem, lietotājam nepieciešamiem, jutīgiem uz izmaiņām, lietojamiem prognozēšanā, iegūstamiem par saprātīgām (informācijas ieguves un apstrādes) izmaksām.

### Mērīšana: tiešie un pastarpinātie (*proxy*<sup>13</sup>) rādītāji

Vislabāko priekšstatu par norisēm sniedz tieši iegūstami (vai no tiem atvasināti) rādītāji – indikatori. Gadījumos, ja kāda procesa tieša novērošana un ar to saistīto sistēmas stāvokļu mērīšana nav iespējama, lieto pastarpinātās mērīšanas metodes. Piemēram, ārvalstu pētnieki, tiecoties mērīt radošuma līmeni sabiedrībā, ir konstatējuši, ka radošums (kas ir grūti izmērāms) labi korelē ar tolerances līmeni, kuru izmērīt ir daudz vieglāk. Pastarpinātie indikatori var labi atspoguļot patiesās norises, bet to lietošana ir nopietni zinātniski jāpamato.

Nemot vērā, ka attīstības procesos ir iesaistīta sabiedrība, kurā ir dažādas grupas, dominējošas intereses, dažāds skatījums uz norisēm (gan subjektīvi atšķirīgs viedoklis, gan speciālos jautājumos atšķirīgs zināšanu dziļums), tad, veidojot procesu modeļus un definējot indikatorus, ir vēlama, pat **nepieciešama** ļoti dažādu **ieinteresēto pušu iesaistīšana**. Šim procesam jānorisinās **interaktīvi** ar sabiedrību, pētniekiem, statistiķiem, pašvaldību pārstāvjiem konsultatīvu semināru formā. Šādi semināri būtu jāorganizē par attīstību kopumā un par dažādām attīstības jomām.

Aplūkojot jautājumu par indikatoru aprēķināšanai nepieciešamo sociāli ekonomisko un politikas rādītāju izvēli, jāatzīmē, ka brīdī, kad ir zināmi ar modeļiem saistītie indikatori, var atkārtoti atgriezties pie nepieciešamo statistikas rādītāju saraksta, un tas var izrādīties ļoti atšķirīgs no sākotnējā.

Latvijas valsts pārvaldē līdztekus nepietiekamai rīcībpolitiku ietekmes novērtēšanai uz attīstības procesiem (*ex ante* un *ex post*) viena no būtiskākajām problēmām, kas apgrūtina kvalitatīvu politikas plānošanu un lēmumu pieņemšanu (gan nacionālā, gan reģionālā, gan vietējā līmenī), ir nepietiekama informācija par valsts kopējo attīstību, tās tendencēm laika dinamikā.

Kā norādīts Ministru kabineta apstiprinātajās Politikas plānošanas sistēmas attīstības pamatnostādņēs (18.09.2006.), vēl joprojām „nepastāv vienota kritēriju un indikatoru sistēma, kas būtu integrēta statistikas programmās un nodrošinātu aktuālu un uz pētījumiem balstītu informāciju par valsts kopējo (un/vai atsevišķu rīcībpolitikas jomu) attīstību”<sup>14</sup>. Līdz ar to ir apgrūtināta aktuālās situācijas apzināšana un analīze (gan valsts attīstībā kopumā, gan konkrētā jomā/nozarē); tas kavē objektīvu un pamatotu lēmumu pieņemšanu, kā arī līdzšinējo lēmumu un īstenoto rīcībpolitiku ietekmes izvērtēšanu.

Jāuzsver, ka attīstība ir dinamisks process, kura izmaiņas ir vērtējamas tikai laika periodā. Lai veiktu objektīvu pašreizējās situācijas novērtējumu (piemēram, vai nabadzībai, bezdarbam, ekonomikas lejupslīdei utt. ir tendence samazināties vai, gluži pretēji, pieaugt), nepieciešama pastāvīga, pēctecīga un koordinēta attīstības procesu uzraudzība. Parasti tā notiek, izvirzot konkrētus rādītājus, kas raksturo gan aktuālo situāciju, gan tās attiecību pret izvirzīto mērķi. Tā, piemēram, nodarbinātības līmeņa pieaugums valstī tiek vērtēts gan attiecībā pret iepriekšējo laika periodu, gan attiecībā pret Lisabonas stratēģijā izvirzīto mērķi 2010. gadam.

Rezultatīvie rādītāji ir vieni no kritērijiem, pēc kuriem tiek vērtēts sasniegtais progress kādā no jomām/nozarēm. Saskaņā ar Finanšu ministrijas izstrādāto Rezultātu un rezultatīvo rādītāju sistēmas pamatnostādņu projektu rezultatīvie rādītāji ir: skaitlisks mērķa vai rezultāta būtiskāko pazīmju raksturojums, kas nodrošina iespējami objektīvu to sasniegšanas progresa mērīšanu.

## **Noteiktas attīstības jomas uzraudzības sistēmas piemērs**

Viena no jomām, kurā kopš iestāšanās Eiropas Savienībā (ES) Latvija veic patstāvīgu un pēctecīgu monitoringu, ir cīņa ar nabadzību un sociālo atstumtību. Proti: visas ES dalībvalstis pēc vienotas metodoloģijas (vienotiem indikatoriem) regulāri atskaitās Eiropas Komisijai par situāciju nabadzības un sociālās atstumtības jomā.

Minētās jomas uzraudzība un novērtēšana aizsākās ar 2000. gadā pieņemto Lisabonas stratēģiju. Tajā tika izvirzīts mērķis, no kura ES vismaz oficiāli nav atkāpusies arī šobrīd – 2010. gadā kļūt par konkurētspējīgāko, uz zināšanām balstīto ekonomiku pasaulē. Tā kā ES dalībvalstu līderi atzina, ka vieni no lielākajiem draudiem šā mērķa sasniegšanai ir nabadzība, bezdarbs un sociālā atstumtība, 2000. gadā tika izstrādāta vienota Eiropas sociālās iekļaušanas stratēģija, kurā minēti konkrēti mērķi, kas dalībvalstīm jāsasniedz līdz 2010. gadam. Tā, piemēram, 2010. gadā nodarbinātības līmenim ES jāsasniedz 70%.

Lai gan Lisabonas stratēģijas mērķu sasniegšana gan ekspertu, gan politiķu vidū tiek apšaubīta, kā arī nav vienprātības, vai sasniedzamie mērķi konkrētajam laika periodam ir noteikti adekvāti, tomēr jāuzsver, ka tieši tādēļ tapa gan vienotā Eiropas sociālās iekļaušanas stratēģija, gan kopējie indikatori, kā dalībvalstīm mērīt sasniegto šajā jomā. Līdz ar to sociālā iekļaušana (kas aptver gan nodarbinātību, gan izglītību, gan veselības aprūpi utt.) ir viena no jomām, kurā dalībvalstu īstenotā politika gan ir to nacionālā kompetence, tomēr tai jāsekmē kopējo stratēģisko mērķu sasniegšana, kas tiek mērīta pēc vienotiem indikatoriem.

ES kopējā pieeja nabadzības un sociālās atstumtības monitoringa izveidei liecina, ka viens no būtiskākajiem priekšnoteikumiem, lai uzraudzītu situācijas attīstību un paveikto kādā konkrētā jomā, ir sākotnēji noteikti izmērāmi vidēja vai ilgtermiņa mērķi, pēc kuriem tiek mērīts progress. Jo bieži tieši audītējamu mērķu trūkums liedz pilnvērtīgi novērtēt situācijas attīstību (dinamiku) kādā konkrētā jomā/nozarē.

2002. gadā Lēkenas Eiropadome atbalstīja 18 indikatorus, kas ļauj veikt statistisko monitoringu ES dalībvalstīs par progresu sociālās iekļaušanas mērķu sasniegšanai. Visiem indikatoriem ir vienotas definīcijas, un tie tiek mērīti pēc vienotas metodoloģijas. Te gan jāatzīmē, ka par Lēkenas indikatoriem dēvē 14 Eiropadomes atbalstītos rādītājus, kas pieder pie tā dēvēto monetāro rādītāju grupas jeb EU-SILC (European Union statistics on income and living conditions) rādītājiem.

Sociālās iekļaušanas jomā viena no neatņemamām uzraudzības un novērtēšanas sistēmas sastāvdaļām ir atskaitīšanās, kas lielā mērā nodrošina to, ka dalībvalstis ir „spiestas” pildīt savas saistības neatkarīgi no nacionālās politiskās dienaskārtības. Saskaņā ar Eiropas sociālās iekļaušanas stratēģiju kopš 2001. gada visas ES dalībvalstis reizi divos gados izstrādā savus nacionālos rīcības plānus cīņai ar nabadzību un sociālo atstumtību (šobrīd tos sauc par nacionālajiem sociālās iekļaušanas plāniem), kuri tiek iesniegti izvērtēšanai Eiropas Komisijai.

Jāuzsver, ka līdztekus Lēkenas indikatoriem katra dalībvalsts izstrādā savus nacionālos indikatorus, pēc kuriem tiek mērīts paveiktais nacionālajos iekļaušanas plānos izvirzīto prioritāro uzdevumu sasniegšanai. Tādējādi tiek ievērota atšķirīgā sociāli ekonomiskā, kā arī specifiskā kultūras un tradīciju situācija katrā no dalībvalstīm. Tā, piemēram, Francijā lielākās problēmas nodarbinātības jomā ir jauniešu un imigrantu augstais bezdarbs, bet Grieķijā un Spānijā – samērā zemais sieviešu nodarbinātības līmenis.

Atbilstoši Eiropas Komisijas 2005. gadā izstrādātajām vadlīnijām dalībvalstu nacionālajos sociālās iekļaušanas plānos tiek izvirzītas trīs politiskās prioritātes, kurām tiek noteikti izmērāmi indikatori, kā arī atbildīgās institūcijas. Jāuzsver, ka Eiropas Komisija vienmēr ir atbalstījusi nelielu skaitu prioritāšu un tām pakārtotu indikatoru, jo citādi ir risks resursus nevis koncentrēt primāro problēmu risināšanai, bet gan izkliegt daudzās pakārtotās jomās. Jāpiebilst, ka arī Latvija saņēma Eiropas Komisijas pārmetumus par rīcības plāna 2004.–2006. gadam pārlietu lielo sadrumstalotību.

Pašreizējā nacionālajā sociālās iekļaušanas plānā 2006.–2008. gadam Latvijas valdība ir izvirzījusi trīs prioritāros uzdevumus ar konkrētiem indikatoriem un atbildīgajām institūcijām.

Apkopojot iepriekšminēto, jāuzsver: sociālās iekļaušanas jomas monitoringā trīs galvenie stūrakmeņi ir: skaidri noteikti, auditējami mērķi, pēc kuriem tiek mērīts progress dalībvalstu paveiktajā, vienoti indikatori visām dalībvalstīm un caurspīdīga un regulāra atskaitīšanās sistēma, kas dalībvalstīm liek nodrošināt nepārtrauktu un pēctecīgu šīs jomas uzraudzību.

## Secinājumi

Pētījumā, balstoties uz attīstības filozofijas pamatprincipu sistematizētu apskatu un izvērsti definētām metodoloģiskajām vadlīnijām, tiek piedāvāts ietvars attīstības procesu uzraudzības un novērtēšanas metodiku izstrādei. Balstoties uz iepriekšminētajiem teorētiskajiem apsvērumiem un priekšstatiem par politikas veidošanas ciklu, kā arī atbilstošiem lēmumu pieņemšanas modeļiem, piedāvāti risinājumi indikatoru metodoloģijas praktiskai lietošanai attīstības uzraudzības un novērtēšanas jomā, kā arī parādīta praktiska iespēja šādu pieeju realizēt konkrētā rīcībpolitikas (cīņā ar nabadzību un sociālo atstumtību) jomā.

## PIEZĪMES

- <sup>1</sup> Sk., piemēram: Davies, A. and Quinlivan, G. (2006) A Panel Data Analysis of the Impact of Trade on Human Development, *Journal of Socioeconomics*.
- <sup>2</sup> Sk., piemēram: Canoy, Marcel and Lerais, Frédéric. (2007) Beyond GDP: Overview Paper for the Beyond GDP Conference. Bureau of European Policy Advisers (BEPA), European Commission.

- <sup>3</sup> Saskaņā ar t. s. „trīs kapitālu modeļi”, kuram ir daudz variantu. Sk., piemēram: Pearce, D. W. and Atkinson, G. (1993) Capital theory and the Measurement of Sustainable Development: An Indicator of Weak Sustainability. *Ecological Economics* 8; vai Expanding the Measure of Wealth. World Bank, 1997.
- <sup>4</sup> Sen, Amartya. *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- <sup>5</sup> Sustainable Development and the Capital Approach: Conceptual and Practical Analysis. Economic Commission for Europe Conference of European Statisticians, Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development. Second meeting, Oslo, 15–16 November 2006. (Prepared by Martin Brown-Santirso, Statistics New Zealand.)
- <sup>6</sup> Citēts no: European Environment Agency. Environmental Indicators: Typology and use in reporting, internal working paper. Copenhagen: European Environment Agency, 2003.
- <sup>7</sup> Piemēram, UN DESA. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies, Third Edition, October 2007, New York: United Nations, 2007.
- <sup>8</sup> *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. OECD, Statistics Directorate, 2005.
- <sup>9</sup> MK 19.09.2006. noteikumi Nr. 766 „Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas sistēmas darbībā iesaistīto institūciju informācijas apmaiņas kārtība”.
- <sup>10</sup> Sabatier, Paul A. *Theories of the Policy Process*. Boulder: Westview Press, 2007, p. 38–41.
- <sup>11</sup> Thissen, W. A. H. Systems Analytic Support to Policy Design: Inspiration and Implications from Social Science Perspectives. In: P. Borne, Abdelkader El Kamel, Khaled Mellouli (eds.). IEEE SMC '02. IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Hammamet, Tunisia, October 6–9. IEEE, Hammamet, Tunisia, 2002, p. 1–4.
- <sup>12</sup> Driving forces, pressure, state, impact, response (angl. – tulk. piezīme).
- <sup>13</sup> Kemp, David D. (1998) *The Environment Dictionary*. London: Routledge.
- <sup>14</sup> Pieejams: <http://ppd.mk.gov.lv/ui/DocumentContent.aspx?ID=4894>

## LITERATŪRA

1. *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. OECD, statistics directorate, 2005, p. 108.
2. Kemp, David D. *The Environment Dictionary*. London: Routledge, 1998, p. 466.
3. Sabatier, Paul A. *Theories of the Policy Process*. Boulder: Westview Press, 2007, p. 38–41.
4. Sen, A. *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press, 1999, p. 396.
5. Davies, A. and Quinlivan, G. A Panel Data Analysis of the Impact of Trade on Human Development. *Journal of Socioeconomics*, 2006, vol. 35, p. 868–876.
6. Pearce, D. W. and Atkinson, G. Capital Theory and the Measurement of Sustainable Development: An Indicator of Weak Sustainability. *Journal of Ecological Economics*, vol. 8, 1993, p. 103–108.
7. Thissen, W. A. H. Systems Analytic Support to Policy Design: Inspiration and Implications from Social Science Perspectives. In: P. Borne, Abdelkader El Kamel, Khaled Mellouli (eds.). IEEE SMC '02. IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Hammamet, Tunisia, October 6–9. IEEE, Hammamet, Tunisia, 2002, p. 1–4.
8. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. Third Edition of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. United Nations. New York, October 2007, p. 99.
9. Canoy, M. and Lerais, F. Beyond GDP: Overview paper for the Beyond GDP conference. Bureau of European Policy Advisers (BEPA), European Commission, 2007, p. 16. Pieejams: [http://ec.europa.eu/dgs/policy\\_advisers/publications/docs/beyond\\_gdp\\_overview\\_paper\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/policy_advisers/publications/docs/beyond_gdp_overview_paper_en.pdf) (skatīts 19.03.2008.)
10. Sustainable Development and the Capital Approach: Conceptual and Practical Analysis. Economic Commission for Europe Conference of European Statisticians, Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development.

- Second meeting, Oslo, 15–16 November 2006 (Prepared by Martin Brown-Santirso, Statistics New Zealand). Pieejams: <http://www.unece.org/stats/documents/2006.11.sust-dev.htm> (skatīts 10.03.2008.)
11. Environmental Indicators: Typology and Use in Reporting, *Internal Working Paper*. Copenhagen: European Environment Agency, 2003, p. 20. Pieejams: [http://eea.eionet.europa.eu/Public/irc/eionet-circle/core\\_set/library?l=/management\\_documentation/indicator\\_typology/\\_EN\\_1.0\\_&a=d](http://eea.eionet.europa.eu/Public/irc/eionet-circle/core_set/library?l=/management_documentation/indicator_typology/_EN_1.0_&a=d) (skatīts 05.03.2008.)

## Summary

The present paper explores basic methodological principles of monitoring and evaluation of development processes and justifies the importance of such monitoring and evaluation for policy planning in Latvia, as well as elaborates on such need in decision making process. This paper analyzes the significance of information provision for successful implementation of the afore-mentioned processes, and explains the basics of the establishment of information system for monitoring and evaluation of regional development (RAUNIS).

**Keywords:** development, monitoring of development, evaluation of development, policy cycle, decision making model.



## Latvijas iedzīvotāju dzīves līmenis sociālās statistikas skatījumā

### The Living Standard of the Population of Latvia in Social Statistics

**Inta Ciemiņa**

Latvijas Universitāte

Ekonomikas un vadības fakultāte

Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050

E-pasts: [iciemina@lanet.lv](mailto:iciemina@lanet.lv)

Sociālās statistikas dati rāda, ka iedzīvotāju materiālā labklājība un dzīves līmenis Latvijā joprojām paaugstinās lēni, turklāt uz nepieņemami liela noslāpēšanās fona. Tas izplata šaubas un pat neticību sociālās statistikas datiem. Rezultātā vērojama sekas, kas nav labvēlīgas ne zinātnei, ne statistikai, ne sociālajai politikai.

Valsts statistikas līmenī, lai reāli vai vismaz šķietami paaugstinātu datu ticamību, tiek izmantotas dažādas diezgan līdzīga satura aptaujas. Taču, lai nepalielinātu, bet pat samazinātu šai statistikas nozarei atvēlētos līdzekļus, samazinās katra pētījuma programma. Sevišķi strauji samazinās attiecīgo biļetenu un citu datu krājumu apjoms un saturs.

Paralēli sociālās statistikas datus vāc dažādas nevalstiskas organizācijas, nereti iegūstot optimistiskākus vai, vēl biežāk, daudz brīdinošākus rezultātus. Paralēli veikti pētījumi, kas savstarpēji maz koordinēti, vēl vairāk mazina ticību katram no tiem atsevišķi un visiem kopā.

Masu saziņas līdzekļi, kuros jau vairāk nekā desmit gadus raksta par dažādām sociālās krīzes izpausmēm, ir jūtami noguruši no šīs tēmas.

Būtu nepieciešams kādai autoritatīvai organizācijai vadīt un koordinēt visus socioloģiskos pētījumus Latvijā. Tādai organizācijai, kurai tic sabiedrības vairākums un arī valdība. Ir apstiprināta plaša „Letonikas” programma. Tās sastāvā ietilpst arī vēsture. Savukārt visās vēstures grāmatās [1] tiek ietverts samērā plašs statistikas materiāls, pat veselas tabulas, bet – par 50–100 gadus tālu pagātnei. Ko pētīs „Letonikas” zinātnieki pēc 50–100 gadiem, kad šīs dienas statistika būs jau vēstures daļa, ja jau šodien izskan šaubas par datu ticamību?

Sociālā statistika jāveido kvalitatīva, ar vērienu, autoritāti un atbilstošu finansējumu.

Raksta mērķis: izmantojot statistikas metodes, raksturot Latvijas iedzīvotāju dzīves līmeni un tā attīstības tendences.

Mērķa sasniegšanai izvirzīti šādi uzdevumi:

- 1) raksturot Latvijas māsasaimniecību ienākumus,
- 2) novērtēt māsasaimniecību patēriņa izdevumu tendences un struktūru,
- 3) analizēt izglītības ietekmi uz māsasaimniecību labklājību.

**Atslēgvārdi:** dzīves līmenis, māsasaimniecību ienākumi, patēriņa izdevumi, izglītība, māsasaimniecības demogrāfiskais tips.

## 1. Par ienākumiem vairs nerunā, par izdevumiem – runā

Pāršķirstot dažādus statistikas izdevumus, var pamanīt, ka ir daudz mazāk datu par iedzīvotāju ienākumiem nekā pirms gadiem pieciem. Pēc autores domām, to nosaka vairāki cēloņi.

1. Par saviem ienākumiem runāt kļuvis nepopulāri. Ne vien privātās, bet pat lielas valsts iestādes saviem darbiniekiem runāt par savu algu, prēmijām, piemaksām utt. neiesaka vai pat aizliedz. Kā arī nebūtu, svešam statistikas intervētājam par saviem ienākumiem stāstīt neklājas. Līdz šim klusēja par to ienākumu daļu, par kuru nebija samaksāti nodokļi, bet tagad labāk klusēt par visiem.

2. Iedzīvotāji daudz plašāk nekā agrāk sākuši izmantot dažādas finanšu-kredīta iespējas. Daļa dod priekšroku dzīvei uz parāda, ņemot gan patēriņa, gan citādus kredītus, uzņemoties saistības. Vēsturiskā skatījumā viņi, iespējams, izskatās gudrāki, jo pagātnē vienmēr varēja parādu atdot ar mazvērtīgāku naudu nekā aizņemtā. Mūsdienās gan gudrāki ir arī aizdevēji, un līgumos ietverti dažādi pretinflācijas nosacījumi. Tā vai citādi šīs iedzīvotāju daļas pašreizējais dzīves līmenis ir augstāks nekā tad, ja dzīvotu atbilstoši saviem ienākumiem.

Citi iedzīvotāji daļu līdzekļu uzkrāj gan latos, valūtā, gan citās viegli realizējamās vērtībās. Šo iedzīvotāju dzīves līmenis ir trūcīgāks, nekā viņi varētu atļauties.

3. Nauda vienmēr un visur pakāpeniski zaudē vērtību. Pēdējos gados Latvijā inflācija ir sevišķi liela un pārsniedz 14% gadā. Tādēļ statistikas datus vērtības izteiksmē ir grūti salīdzināt pat 2–3 pēdējo gadu ietvaros.

Runājot par patēriņa izdevumiem, izdevumu vērtību latos viegli aizstāt ar izdevumu struktūru. Izdevumi kopš mājsaimniecību budžetu pirmsākumiem tiek reģistrēti daudz detalizētāk nekā ienākumi. Dažiem ir tikai viens ienākumu avots (alga vai pensija), citiem 3–5, reti vairāk. Tādēļ ienākumu struktūrai maza informatīva nozīme, bet izdevumu struktūrai – liela.

Protams, arī dažādus izdevumu veidus inflācija skar dažādi. Katrai mājsaimniecībai – sava inflācija. Tomēr šie procesi vienīgi pazemina statistikas datu salīdzināšanas precizitāti, bet parasti neietekmē galvenās tendences.

## 2. Patēriņa izdevumi un to izmaiņu tendences

Raksta tapšanas laikā (2007. gada beigās, 2008. gada sākums) pēdējos datus par Latvijas iedzīvotāju patēriņu deva Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) 2006. gada mājsaimniecību budžetu pētījums. Tas aptvēra 4051 mājsaimniecību gadījumizlasi visas valsts teritorijā, un ir vērtējams kā pietiekami reprezentatīvs. Vismaz citi pētījumi ar līdzīgu mērķi ir bijuši ierobežotāka apjoma. [3]

Vidējie Latvijas mājsaimniecību patēriņa izdevumi 2006. gadā, rēķinot vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli mēnesī, bija 155,19 lati, kas par 21% pārsniedz tādu pašu rādītāju 2005. gadā (Ls 128,05) un arī oficiāli publicēto preču un pakalpojumu cenu pieaugumu. Taču, kā jau minēts, daļu izdevumu iedzīvotāji sedz ar dažādu kredītu palīdzību. Jāatzīmē arī, ka patēriņa izdevumos ieskaita arī pasražoto produktu vērtību.

Pilsētnieki, tāpat kā iepriekšējos gados, ir patērējuši par 44% vairāk nekā lauku iedzīvotāji, un viņu izdevumi aug apsteidzošos tempos. Kā jau vienmēr, vispieticīgāk ir jādzīvo un dzīvo Latgalē.

Kā jau minēts, šajā darbā mūs mazāk interesē iedzīvotāju patēriņa kopapjoms un tā pieauguma tempi, vairāk – patēriņa izdevumu struktūra un tās izmaiņas. Patēriņa struktūras dati vislabāk atklāj galvenās tendences un likumsakarības, un tie labāk salīdzināmi arī dinamikā, neveicot sarežģītus un tomēr nedrošus pārrēķinus salīdzināmās cenās. Struktūra, alegoriski izsakoties, parāda, cik jāatdod lauvam un cik paliek pelītei.

Visi patēriņa izdevumi (reģistrē ap 300–400 veidus) starptautiskajā statistikā, kurai seko arī Latvija, tiek grupēti 12 grupās, no kurām viena ir atklāta „dažādi” (1. tabula). Tā kā Latvijā lielā mērā palielinās iedzīvotāju noslāņošanās pēc materiālās labklājības līmeņa, šajā tabulā nav izmantoti vidējie, bet piecu labklājības grupu (kvintilgrupu) patēriņa izdevumu struktūras rādītāji.

Saskaņā ar CSP oficiālo definīciju „kvintile ir viena piektā daļa (20%) no apsekoto mājsaimniecību skaita, kuras sagrupētas pieaugošā secībā pēc to rīcībā esošā ienākuma uz vienu mājsaimniecības locekli”. [3] Statistikas teorijas izpratnē kvintilgrupas ir viens no kvantilgrupu veidiem, kuras veido, izmantojot vienāda blīvuma (vienību skaita) intervālus.

1. tabula

**Patēriņa izdevumu struktūra mājsaimniecību labklājības kvintilū grupās, procentos**  
*Structure of household consumption expenditure by welfare quintile groups, percentage*

Patēriņa izdevumi	Labklājības kvintilgrupas									
	1		2		3		4		5	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
1. Pārtika un bezalkoholiskie dzērieni	39,2	35,2	38,0	36,0	35,5	33,7	31,8	28,4	22,2	19,8
2. Transports	9,0	9,8	9,2	9,6	9,5	10,6	11,5	12,7	14,5	17,0
3. Mājoklis, komunālie maksājumi	12,4	12,7	14,5	15,5	14,4	14,2	11,4	12,3	10,2	9,9
4. Apģērbi un apavi	6,7	6,6	6,1	6,3	6,2	6,9	7,4	7,4	10,0	9,3
5. Atpūta un kultūra	4,9	6,5	5,5	5,1	5,8	5,9	6,6	7,2	8,4	9,6
6. Sakari	5,3	5,9	5,8	5,8	6,5	5,9	6,1	6,5	6,3	6,2
7. Restorāni, kafējnīcas, viesnīcas	4,6	6,0	3,4	3,7	4,1	4,1	5,5	5,9	7,6	7,5
8. Mājokļu iekārtošana, uzkopšana	4,3	4,9	4,4	4,8	5,1	5,0	5,2	6,0	6,7	6,7
9. Dažādas preces un pakalpojumi	4,3	4,1	3,6	4,0	4,2	4,5	4,9	5,1	6,5	6,4
10. Veselības aprūpe	4,0	3,2	5,4	5,5	4,4	5,3	4,5	3,4	2,7	2,7
11. Alkoholiskie dzērieni, tabaka	3,8	3,9	3,2	2,9	3,1	3,0	3,1	3,3	3,3	3,2
12. Izglītība	1,5	1,1	0,8	0,9	1,2	0,9	1,9	1,7	1,5	1,7
<b>Kopā</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabula sastādīta pēc „Mājsaimniecību budžetu pētījuma galvenie rezultāti 2006. gadā”. R.: CSP, 2007, 34. lpp.

Vērtējot patēriņa izdevumu struktūru 2006. gada ietvaros, visās piecās labklājības grupās izdalās trīs izdevumu „vaļi”. Visvairāk izdevumu joprojām prasa

pārtika. Taču, ja augstākajā labklājības grupā tai pietiek ar 19,8%, tad zemākajā ir jāizdod vairāk nekā trešā daļa (35,2%) no visa, ko spēj izdot. Nākamais „valis” izdevumu kopsummā ir atkarīgs no labklājības līmeņa. Pirmajās trīs zemākajās labklājības grupās liela izdevumu daļa ir jāsamaksā par mājokli (īre vai sava mājokļa ekspluatācija, maksa par ūdeni, elektrību, gāzi un visu, kas ar mājokli saistīts). Bet divās augstākās labklājības grupās izdevumus, kas saistīti ar mājokli, jau apsteidz transporta izdevumi, pēdējā grupā gandrīz par 70%.

Patēriņa izdevumu tālākās grupas un to nozīme mājsaimniecību budžetos labi pārskatāma tieši 1. tabulā.

Daudz runā, ka maksas izglītība daudziem jauniešiem izglītību liedz. Mācību maksa patiešām daudziem studētgrībētājiem var liegt atvērt kādas augstskolas durvis. Taču studentu skaits, tāpat citu maksas izglītības iestāžu audzēkņu skaits, acīmredzot joprojām ir tik mazs, ka nespēj jūtami ietekmēt valsts vidējos labklājības rādītājus. Izdevumi izglītībai kopējā patēriņa izdevumu tabulā ieņem „kauna pilno” pēdējo vietu. Augstākās labklājības grupā alkoholā nodzer un nosmēķē divas reizes vairāk nekā izdod izglītībai, bet trīs zemākās labklājības grupās – pat trīs reizes. Sava nozīme te gan ir kontingentam. Mācās parasti tikai bērnbā un jaunībā. Taču pa mēriņam iedzer un uzsmēķē gan pusaudži (biežāk), gan sirmgalvjī (retāk).

Daži apsvērumi par to, kā mainījies patēriņa izdevumu struktūra pēdējā (2006.) gada laikā. Visās labklājības grupās ir samazinājies pārtikas izdevumu īpatsvars. Kopš vācu statistiķa E. Engela (1821–1896) pētījumiem dominē uzskats, ka tas liecina par labklājības pieaugumu [4; 5, 208; 17, 334].

Mūsu formulējumā varētu izteikt šādi: pieaugot labklājībai (ienākumiem), izdevumi pārtikai pieaug absolūtā izteiksmē (pērk kvalitatīvākus pārtikas produktus), bet samazinās relatīvi (pārtikai pietiek ar mazāku ienākumu daļu).

Bez faktoloģiskā materiāla šo likumsakarību mēģina pamatot arī teorētiski, dalot patēriņa izdevumus obligātajos un izvēles izdevumos. Turklāt izdevumus pārtikai uzskata par obligātiem, vairumu citu – par izvēles. Līdz ar to, palielinoties labklājībai, palielinās izvēles iespējas.

Šādam spriedumam var piekrist tikai globālās līnijās. Mūsu apstākļos maksa par mājokli nav mazāk obligāta kā par pārtiku. Trūkuma gadījumā pusbadu var izciest, taču, nesamaksājot īri, izlikšana pēdējos gados ir nenovēršama. Tas ir viens no iemesliem, kādēļ samazinās Rīgas iedzīvotāju skaits.

Vēl viens pavisam negaidīts skatupunkts. Izdevumi pārtikai ir vienlaikus lauksaimniecības produktu ražotāju, Latvijas lauku iedzīvotāju ienākumu avots. Ja samazinās šie izdevumi, samazinās lauku cilvēku ienākumi un notiek tālāka noslāņošanās par labu pilsētām un par sliktu laukiem.

No autores skatupunkta raugoties, par pareizu cenu politiku neliecina to izdevumu daļas pieaugums, kur preces piegādā un pakalpojumus sniedz monopoluzņēmumi. Tādēļ tur pastāv cenu un tarifu regulēšana: sabiedriskais transports, elektroenerģija, gāze, sakari u. c. Ja šie izdevumi iedzīvotāju patēriņa izdevumos pieaug apsteidzamos tempos salīdzinājumā ar citiem izdevumiem un vēl ņem vērā preses ziņas par monopoluzņēmumu daudzmiļjonu lielo peļņu, tad ir pamats domāt, ka cenu regulatori nedarbojas sabiedrības interesēs.

Mājsaimniecību noslāņošanās pēc dzīves līmeņa nu jau tradicionālie kvintiļgrupējumi atklāj tikai daļēji. Tie samērā labi raksturo stāvokli vidējās kvintiļgrupās, jo tās grupu ietvaros veido samērā līdzīgas labklājības mājsaimniecības. Tāpat blakusesošās kvintiļgrupas atspoguļo samērā laidenu labklājības pieaugumu no grupas uz grupu. Taču pirmā un īpaši pēdējā kvintiļgrupa ietver sevī

pēc dzīves līmeņa kvalitatīvi nesalīdzināmas mājsaimniecības. Tādēļ savos iepriekšējos pētījumos kvintilgrupu vietā izmantojām desmit vienāda blīvuma decilgrupas [7; 14; 9; 16].

Sajā darbā ir ietverts tikai neliels fragments no decilgrupējuma pēc 2005. gada datiem (2. tabula). Ja 5. decilgrupas rīcībā esošais ienākums pārsniedz 4. grupas ienākumu tikai par 13%, tad 2. grupas ienākums 1. grupas ienākumu jau par 60%. Bet 10. augstākās labklājības grupas ienākums pārsniedz 9. grupas ienākumu jau par 72%!

2. tabula

**Mājsaimniecību grupējums pēc rīcībā esošā ienākuma, rēķinot vidēji uz vienu patērētāja vienību mēnesī, Ls, un patēriņa izdevumi šajās grupās 2005. gadā**  
***Household groups by disposable income (on average per household member per month, Ls) and consumption expenditure in these groups, 2005***

	Labklājības decilgrupas							
	1	2	...	5	...	8	9	10
Rīcībā esošais ienākums								
minimālais	24,67	58,67	...	93,03	...	144,73	177,47	233,53
vidējais	41,78	66,78	...	99,18	...	159,93	201,01	345,43
maksimālais	58,54	73,45	...	105,80	...	177,41	233,47	1984,67
Rīcībā esošais ienākums procentos pret iepriekšējo grupu	–	160	...	113	...	120	126	172
Patēriņa izdevumu kopsumma	80,48	89,50	...	128,13	...	183,09	226,51	332,01

Avots: CSP elektroniskā datu bāze. S. Bāliņas papildizstrāde

Līdzīgi veidojas patēriņa izdevumu kopsumma. Pēdējās grupas patēriņa izdevumi par 47% pārsniedz priekšpēdējās grupas izdevumus (šī grupa jau veido uzkrājumus un investīcijas).

Savā laikā augstāko 10. decilgrupu sadalījām vēlreiz 10 decilgrupās, tā iegūstot centilgrupas. Pārliecinājāmies, ka arī 10. decilgrupā ietvaros ir vērojama ļoti liela neviendabība. Ap 90% no 10. decilgrupā ietvertajām mājsaimniecībām pēc labklājības līmeņa ir samērā tuvas 9. decilgrupas mājsaimniecībām. Spilgti atšķiras tikai 5–10% – apmēram 0,5–1,0% no visām Latvijas mājsaimniecībām. Tikai tur var atzīmēt īstu turību, kas jau pāraug bagātībā. Tātad sabiedrības polarizēšanos parastie kvintilgrupējumi neatklāj, bet decilgrupējumi tikai daļēji.

Protams, izdarīt reprezentatīvus secinājumus pēc centilgrupējuma nevar. 1% no visām izlasē iekļautajām mājsaimniecībām ir ap 40. Tas ir maz, turklāt nerespondentu šajā labklājības minigrupā sagaidāms vairāk nekā vidēji izlasē. Līdz ar to biežāk jāizdara sākotnēji gadījumizlases ceļā izvēlētās mājsaimniecības salīdzinājums ar citām līdzīgām, kas atkal pazemina datu reprezentativitāti.

Taču vispārēju priekšstatu par sabiedrības polarizēšanos šādas papildizstrādes dod. Tās var papildināt žurnālistu savdabīgā pieeja, mēģinot noskaidrot 100 (vai citu skaitu) bagātākos cilvēkus Latvijā, publicējot ministriju augstāko ierēdņu mēneša ienākumus utt. Statistikas teorija šādu pieeju nenoraida, dodot tikai nosaukumu „monogrāfiskā metode”.

Tik atšķirīgi iegūtu datu kopēja izvērtēšana nav iespējama raksta ietvaros. To varētu izdarīt plašākā sociālekonomikas monogrāfijā.

### 3. Labklājība dažādos mājsaimniecību tipos

Cilvēka mūžs, vadoties no viņa dalības materiālo vērtību radīšanā un patērēšanā, dalās 3 posmos: pirmsdarbaspēju vecums, darbaspēju vecums un pēcdarbaspēju vecums. Materiālās vērtības pārsvarā ar diezgan biežiem izņēmumiem rada otrā, darbaspējīgo iedzīvotāju grupa. Pārējās grupas nepieciešamos līdzekļus saņem pārdales kārtībā ar ģimenes vai valsts starpniecību. Par bērnu apgādi un aprūpi pamatā atbild vecāki, kaut gan valsts loma arī šajā gadījumā palielinās dažādu ģimenes piemaksu, pabalstu, izglītības dotēšanas un citā veidā. Veco cilvēku materiālo apgādi lielā mērā uzņemas valsts, izveidojot speciālus pensiju fondus, kuru līdzekļus uzkrāj paši iedzīvotāji darbaspējas vecumā obligātu maksājumu veidā.

Mēdz teikt, ka kapitālismā par naudu var nopirkt gandrīz visu. Tiklab bērniem, kā veciem cilvēkiem bieži pietrūkst tieši tā, kas paliek aiz šī „gandrīz”: mīlestības, līdzcietības, audzināšanas, aprūpes slimību un nespēka gadījumā u. c. Dažos gadījumos mēģina arī to pirkt par naudu. Bet šie „pirkumi”, ja arī ir dārgi, ļoti reti nodrošina gaidīto kvalitāti.

Kā nodrošināt arī darba nespējīgiem pilnvērtīgu dzīvi – tas nav statistikas uzdevums. Ar to jānodarbojas pedagogiem, psihologiem, pediatriem (bērniecībā), sociālās aprūpes darbiniekiem, gerontologiem (vecumā). Statistikas uzdevums ir vienīgi dot orientējošu vērtējumu par dažādu grupu salīdzinošo labklājību, konstatējot, kurai grupai materiālie apstākļi ir visgrūtākie un līdz ar to nepieciešama prioritāra sabiedrības uzmanība un atbalsts.

Lai atvieglotu sadzīvi, cilvēki parasti apvienojas mājsaimniecībās. Tās tradicionāli veidojas kā ģimenes. Pēdējos gados plašu sabiedrības slāni veido arī atsevišķi dzīvojošas personas (vieninieki). Lai salīdzinātu dažāda rakstura mājsaimniecību labklājību, statistikā izdala raksturīgākās mājsaimniecību grupas, veidus, ko tradicionāli dēvē par mājsaimniecību tipiem. Šo terminu lietosim arī turpmāk.

Pusi vai vairāk no visiem izdevumiem mājsaimniecības sedz un iegūtos labumus izmanto kopīgi. Īpaši tas attiecas uz visiem ar mājokli saistītiem izdevumiem, lielā mērā – uz pārtiku, atpūtu, kultūru, transportu (ja ir sava automašīna) utt.

Tādēļ, lai raksturotu dažādu mājsaimniecības tipu salīdzinošo dzīves līmeni, tradicionāli visus mājsaimniecības patēriņa izdevumus (arī ienākumus) dala ar mājsaimniecības locekļu skaitu, iegūstot „vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli”, tradicionāli latos mēnesī.

Taču visu mājsaimniecības locekļu materiālās vajadzības nav vienādas. Tās ir atšķirīgas gan dzimuma, gan īpaši vecuma grupās, cik locekļu dzīvo mājsaimniecībā utt.

Tādēļ jau pirms pāris gadsimtiem tika veikti mēģinājumi izstrādāt pirmās patērētāju ekvivalences skalas. [5; 17] Šeit neiedziļināsimies metodikā, kā tās izstrādā un pamato, jo tas ir grūts uzdevums, īpaši pamatošanas stadijā. Tādēļ Latvijas statistika iet vienkāršāko pretestības ceļu. Pašu vietējo zinātnieku izstrādātie

priekšlikumi paliek rakstu krājumos, bet praksē lieto starptautiski izmantotās skalas, kas parasti ir ļoti vienkāršotas un to pamatojumi – virspusēji.

Vēl 2003. gadā, apstrādājot mājsaimniecību budžeta pētījuma rezultātus, pirmā pieaugušā mājsaimniecības locekļa patēriņu pielīdzināja 1,0, katra nākošā vecumā no 14 gadiem – 0,7, bet bērnu vecumā līdz 13 gadiem – 0,5. [11, 17] Sākot ar 2004. gadu, skala kļuva radikālāka. Pirmā pieaugušā vajadzības arī tiek pieņemtas par 1,0, katra nākošā mājsaimniecības locekļa no 14 gadu vecuma – 0,5, bet bērniem, jaunākiem par 13 gadiem – 0,3. [12, 13] Pēdējā skala tiek saglabāta līdz mūsdienām. [6; 3, 6] Mūsu piedāvātās ekvivalences skalas nebija tik radikālas, toties detalizētākas. To apspriešana nav šī raksta tēma [13].

Katrā mājsaimniecībā ir savas prioritātes un īpatnības. Minētās skalas ir vērtējamas kā vispārinājums, kas iegūts gan skaitlisku aprēķinu, gan ekspertvērtējumu rezultātā.

Turpmāk šajā rakstā uzrādītie faktoloģiskie rezultāti iegūti, izmantojot pēdējo starptautisko ekvivalences skalu.

3. tabulā īsa kopsavilkuma veidā parādīti patēriņa izdevumi un to salīdzinājums dažāda sastāva mājsaimniecībās. Rēķinot vidēji uz ekvivalento patērētāju, vislabāk situēti ir pāri ar bērniem. Skaitliski lielāko daļu veido pāri ar vienu vai diviem bērniem. Tas vēl atļauj abiem vecākiem strādāt ārpus ģimenes un, tā kā viņi vēl ir jauni, saņemt lielu algu vai uzņēmēju ienākumus. Šādā gadījumā bērni labklājību neapdē. Stāvoklis mainās, ja ģimenē parādās trešais vai ceturtais bērns. Tad tradicionāli viens no vecākiem, biežāk māte, ir spiesta strādāt tikai mājsaimniecībā, līdz ar to mājsaimniecības kopienākumi un labklājība samazinās.

3. tabula

**Patēriņa izdevumi dažāda demogrāfiskā sastāva mājsaimniecībās 2006. gadā**  
*Consumption expenditure in households of different demographical type, 2006*

Demogrāfiskā grupa, tips	Rēķinot uz ekvivalento patērētāju		Rēķinot uz mājsaimniecības locekli	
	mēnesī, Ls	procentos no pirmās grupas	mēnesī, Ls	procentos no pirmās grupas
1. Pāris ar bērniem	274	100	153	100
2. Pāris bez bērniem	251	92	189	120
3. Pārējās mājsaimniecības bez bērniem	219	80	147	93
4. Viens pieaugušais ar bērnu (-iem)	218	80	142	90
5. Pārējās mājsaimniecības ar bērniem	214	78	123	78
6. Viena persona, vecāka par 65 gadiem	138	50	138	87

Aprēķināts pēc: Mājsaimniecību budžetu pētījuma galvenie rezultāti 2006. gadā. R.: CSP, 2007, 12. lpp.

Otro vietu uz demogrāfiskās labklājības „kāpnēm” ieņem pāri bez bērniem. Zināmu daļu no tiem veido jaunie pāri, kuriem bērni vēl nav dzimuši, taču lielāko

daļu – pāri pusem, kuri savus bērnus jau izaudzinājuši un izvadījuši patstāvīgā dzīvē, taču paši turpina strādāt, gūstot labus ienākumus.

Ja patēriņa izdevumus (arī ienākumus) rēķina tradicionāli „uz galviņu”, tad tieši šis demogrāfiskais tips izvirzās ar visaugstāko labklājību (3. tabulas pēdējās ailes). Tas noder par pamatojumu, ka jau pirmie bērni pazemina dzīves līmeni un ir vajadzīgas jaunas un jaunas ģimenes piemaksas un pabalsti šo izdevumu kompensēšanai. Tā kā vidējo un augstāko ierēdniecību pārsvarā veido tieši jaunas personas ar 1–2 bērniem, par pamatotāko (lasi – izdevīgāko) labklājības salīdzinājumu joprojām stūrgalvīgi tiek uzskatīts aprēķins „uz galviņu”. Aprēķins uz ekvivalento patērētāju ir tikai papildu informācija, ko reti ņem vērā, kad jāizstrādā kāds lēmums vai priekšlikums.

Otrs secinājums, ko pirmo reizi atklāj oficiālā statistika, ir veco sirmgalvju–pensionāru, kuri dzīvo kā vieninieki, sūrais liktenis. Līdz šim oficiālā statistika izdalīja demogrāfisko tipu „vienas personas mājsaimniecība”, atkal sekojot starptautiskai praksei.

Istenībā vieniniekus veido divas kvalitatīvi atšķirīgas un vienā neapvienojamas grupas. Pirmo veido jauni vieninieki, kuri jau saņem lielas algas vai uzņēmēja ienākumus, bet ģimeni vēl nav izveidojuši. Savi lielie ienākumi viņiem ne ar vienu nav jādala, tādēļ tie ir ļoti lieli. Otru grupu veido vientuļie pensionāri, kuri bērnus jau izvadījuši patstāvīgā dzīvē un dzīvesbiedru zaudējuši. Viņu vienīgais ienākuma avots bieži ir pensija, un vairākumam tā nesedz pat iztikas minimumu.

Jau pirms daudziem gadiem Latvijas pētnieki savās zinātniskajās publikācijās šīs divas grupas parādīja atsevišķi, izdarot attiecīgus secinājumus. [8] Tagad pirmo reizi arī CSP vienas personas mājsaimniecības, kurās vieninieki ir 65 gadus vai vecāki, ir izdalījuši kā patstāvīgu demogrāfisko grupu. [6; 3] Un rezultāti ir satriecoši. Ne šī raksta autorei, kura to zināja sen, bet pārējiem lasītājiem. Rēķinot uz ekvivalento patērētāju, šie vieninieki spēj tērēt tikai pusi no tā, ko pāri ar bērniem (3. tabulas pirmās ailes).

Iepriekšējo diezgan aso secinājumu apstiprina un papildina patēriņa izdevumu struktūras salīdzinājums dažādās demogrāfiskā sastāva mājsaimniecībās (4. tabula).

Īpaši jāuzsver, ka šie struktūras relatīvie lielumi pilnīgi nav atkarīgi no tā, vai izdevumus rēķina uz ekvivalento patērētāju vai vienkārši uz mājsaimniecības locekli. Šie aprēķini vēl ilgi būs zinātnisku diskusiju un interešu sadursmju objekts. Patēriņa izdevumu struktūru rēķina no visu mājsaimniecību izdevumu kopsomas, bez iepriekšējas dalīšanas ar kādu samērotāju. Un tagad redzam, ka vecie vieninieki trīs ceturtdaļas – 74,5% – no visiem saviem izdevumiem izdod tiem obligātām izdevumu grupām: pārtikai, mājoklim, veselībai.

Turpretī vislabāk situētā grupa – jauni precēti pāri ar bērniem – tikai mazāk par pusi (43,8%). Ja pārējās izdevumu grupas nosacīti skaitītu par izvēles izdevumiem, kas gan tikai daļēji atbilst patiesībai, nepārprotami redzams, kādas katram ir izvēles iespējas.

Vecos laikos diezin kāpēc vecu vīru vienmēr zīmēja ar pīpi zobos. Ja šodien kāds karikatūrists darīs tāpat, viņš vienkārši nepazīs dzīvi. Dati rāda, ka vecie vieninieki alkohalam un tabakai izdod vismazāk: tikai 1,4% no saviem patēriņa izdevumiem, turpretī pāri ar bērniem (abās grupās) ne vien absolūti, bet arī relatīvi – divreiz vairāk (3,3%) no saviem patēriņa izdevumiem. Vai viņu bērni ir pelnījuši savu bērnību pavadīt kā pasīvi smēķētāji tabakas dūmos un alkohola dvingā? Kas notiktu, ja alkohola lietotāju un smēķētāju ģimenēm „nogrieztu” kādus ģimenes pabalstus? Būtu skaļi protesti, bet bērni augtu nesaindētā vidē.



4. tabula

**Patēriņa izdevumu struktūra dažāda raksturīga demogrāfiskā sastāva  
mājsaimniecībās 2006. gadā, procentos**

*Structure of consumption expenditure in households of different  
characteristic demographical type, 2006, percentage*

	Raksturīgo demogrāfiskā sastāva mājsaimniecībās				Vidēji visās Latvijas mājsaim- niecībās
	pāris ar bērniem	pāris bez bērniem	viens pieaugušais ar bērnu (-iem)	viena persona, vecāka par 65 gadiem	
1. Pārtika un bez- alkoholiskie dzērieni	24,6	28,6	26,5	39,5	28,1
2. Transports	15,9	14,3	7,6	2,8	13,1
3. Mājoklis, komu- nālie maksājumi	10,2	12,7	14,7	23,9	12,2
4. Apģērbi un apavi	8,6	6,4	10,4	3,2	7,7
5. Atpūta un kultūra	8,3	7,1	9,5	5,1	7,5
6. Sakari	6,4	5,4	6,1	4,9	6,1
7. Restorāni, kafej- nīcas, viesnīcas	7,0	4,9	7,0	0,9	5,9
8. Mājokļu iekārto- šana, uzkopšana	6,1	6,2	5,5	3,7	5,8
9. Dažādas preces un pakalpojumi	5,8	5,2	6,0	3,4	5,2
10. Veselības aprūpe	2,1	5,2	3,0	11,1	3,7
11. Alkoholiskie dzērieni, tabaka	3,3	3,3	1,6	1,4	3,3
12. Izglītība	1,8	0,6	2,0	0,2	1,4
<b>Kopā</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabula sastādīta pēc: Mājsaimniecību budžetu pētījuma galvenie rezultāti 2006. gadā. R.: CSP, 2007, 24., 30. lpp.

Pievēršoties patēriņa izdevumu struktūrai detalizētāk un salīdzinot abu polāro labklājības grupu izdevumu struktūru, jāatzīmē, ka vientuļie sirmgalvji pārtikai ir spiesti tērēt turpat 40% no saviem patēriņa izdevumiem, turpretī jaunie pāri ar bērniem – nepilnus 25%. Tieši pārtikas ziņā bērnu patēriņš ir daudz mazāks nekā pieaugušo, kas pamato samērā radikālo patērētāju ekvivalences skalu. Taču, kā jau minēts, ekvivalences skala, kāda tā arī nebūtu, patēriņa izdevumu struktūru neietekmē.

Vēl būtiskāk atšķiras izdevumi par mājokli un komunālajiem maksājumiem, attiecīgi 24% un 10%. Tātad jaunās ģimenes vēl ne tik plašos apmēros dzīvo ar banku kredīta līdzekļiem uzceltajās savrupmājās vai eirodzīvokļos, kas izmaksā ļoti dārgi. Toties vieninieks pārcelties uz mazāku dzīvokli par vienistabas praktiski nevar. Vienīgi no Rīgas uz laukiem. Taču vecumā izdzīvot bez tuvinieku palīdzības pilsētas dzīvoklī, kurā ir tradicionālās komunālās ērtības, tomēr vieglāk nekā laukos.

Pretējā virzienā diferencējas izdevumi transportam. Jauno pāru grupā tā sastāda 14–16% no visiem patēriņa izdevumiem, bet vientuļo sirmgalvju grupā tikai 2,8%. Ir pamats domāt, ka ģimenēm un bērniem jau bieži ir personīgās automašīnas, bet vecie pensionāri reti spēj tās vadīt, ja arī būtu nopirktas. Pavisam vecajiem būtisku palīdzību sniedz Rīgas Dome, izsniedzot brīvbiļetes sabiedriskajam transportam pilsētas robežās. Taču pēc 75 gadiem izmantot šīs iespējas, lai apskatītu visus Rīgas nostūrus, jau grūti. Vai nevarētu šīs priekšrocības piešķirt jau no 70 gadiem, kad spēka ir vairāk?

#### 4. Izglītība maksā maz, dod daudz

Viens no šī pētījuma pamatzdevumiem bija noskaidrot, kā mājsaimniecības galvenā pelnītāja izglītības līmenis ietekmē mājsaimniecības labklājību. Tā ir netieša informācija par izglītības prestižu valstī. Jau iepriekšējo gadu pētījumi parādīja, ka izglītības ietekme uz dzīves līmeni ir pārliecinoša. Taču izglītība nav vienīgais un pat ne galvenais faktors, kas ļauj izvīzīties sabiedrības elitē. Hipotētisks cēlonis izglītības nepietiekamai novērtēšanai varētu būt samērā vieglās iespējas to iegūt un jau samērā liels inteligences īpatsvars kopējā strādājošo skaitā.

5. tabula

**Mājsaimniecību ar dažādu galvenā pelnītāja izglītības līmeni īpatsvars labklājības decilgrupās 2005. gadā, procentos**  
*Households with diverse education qualification of the main breadwinner by welfare decile groups, 2005, percentage*

	Decilgrupas pēc rīcībā esošā ienākuma mēnesī uz vienu mājsaimniecības locekli									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mājsaimniecību īpatsvars, kur galvenajam pelnītājam ir izglītība:										
– augstākā	2,1	4,3	4,2	4,8	5,7	9,8	11,7	13,7	17,8	25,8
– vidējā, vidējā tehniskā, vidējā speciālā	10,8	10,7	9,7	8,8	10,0	10,7	10,4	10,5	10,1	8,2
– profesionālā skola, arodskola	13,4	12,7	9,9	8,5	12,5	6,6	10,7	9,1	10,2	6,4
– pamatskola	15,5	11,6	15,7	18,2	12,5	9,4	8,2	6,2	1,8	0,8
– zemāka par pamatskolu	8,9	18,8	18,2	20,8	17,2	9,4	2,9	1,0	2,9	0,0
Vidēji Latvijā	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Datu avots: CSP elektroniskā datu bāze. S. Bāliņas papildizstrāde

5. tabulas dati rāda, kāda izglītība un kā tā ļauj atrast indivīdam piemērotu vietu uz labklājības kāpnēm šodien. Tajā ir parādīts mājsaimniecību decilgrupējums. To izstrādājot, visas mājsaimniecības – neatkarīgi no galvenā pelnītāja izglītības –

sakārto labklājības augošā secībā un katrā grupā ņem tieši 10% no kopskaita. Pēc tam izpēta, kas katrā grupā ir nonācis. Ja izglītības līmenis labklājību neietekmētu, tad ne vien rindā „vidēji Latvijā”, bet arī visās citu rindu rutiņās vajadzētu parādīties skaitļiem, kas ir tuvi 10 (horizontālais simts). Lielas novirzes no šī t. s. „vienmērīgā sadalījuma” norāda uz izglītības ietekmi.

Dati parāda, ka ceturtdaļa no augstskolu beigušajiem spēj nodrošināt savai mājsaimniecībai vietu augstākajā, desmitajā labklājības grupā, bet tikai katrs piecdesmitais paliek pašā lejā. Augstskolu beigušo īpatsvars pārsniedz kontrolskaitli (10), sākot no 7. labklājības grupas, bet visās iepriekšējās ir mazāks par to.

To mājsaimniecību īpatsvars, kuru galvenajam pelnītājam ir vidējā, vidējā tehniskā vai vidējā speciālā izglītība, visās labklājības decilgrupās ir tuvs kontrolskaitlim (10) un novirzās no tās iespējamo gadījumu klāstu ietvaros. Var teikt arī tā: šādu mājsaimniecību Latvijā ir visvairāk, tādēļ tās arī lielā mērā nosaka vidējos labklājības līmeņus.

Pamatskolas izglītība, kā to rāda pats nosaukums, ir tikai izglītības pamats. Pati par sevi tā nodrošināt labklājību neļauj. Visā valstī ir konstatētas tikai dažas mājsaimniecības, kas ar šādu izglītību ir nokļuvušas augstākajā labklājības decilgrupā. tas varētu būt saistīts ar lielāku mantojumu vai kādu citu netipisku faktoru.

Nedaudz pārsteidz, ka mazizglītotie nekoncentrējas pašās zemākajās, bet zem vidējā labklājības grupās, īpaši ceturtajā. Izskaidrojums, tik zema izglītība pašreiz Latvijā ir galvenokārt veciem, pensijas vecuma cilvēkiem. Parastā pensija nodrošina vietu uz 3.–4. labklājības pakāpiena, tomēr ne visiem.

Tas arī ir galvenais. Izglītība paver iespējas, bet reālos panākumos tā vēl jāpārvērš. Un tas jā dara katram pašam.

Kā veidojas patēriņa izdevumu sadalījums dažāda izglītības līmeņa mājsaimniecībās, parāda 6. tabulas dati. Šeit izņēmuma kārtā absolūtie skaitļi latos nav pārrēķināti ne struktūras, ne tempu procentos. Tas darīts tādēļ, lai ieinteresēts lasītājs pats varētu izrēķināt gan patēriņa struktūru procentos, gan grupu salīdzinājumu, salīdzinājumu augšanas vai pieauguma rādītājos. No vienu procentu skaitļu sistēmas pāriet uz otru, ja nav papildinformācijas, nav iespējams. Tā kā tabulā atspoguļoti viena gada dati, inflācijas procesi tos ietekmē maz.

Ja pēc 6. tabulas datiem ir izrēķināta patēriņa izdevumu struktūra atsevišķās izglītības grupās, to var salīdzināt ar patēriņa izdevumu struktūru 1. tabulā, kur mājsaimniecības ir grupētas pēc rīcībā esošā ienākuma. Ir sagādījis, ka abās tabulās izdalītas 5 grupas. Jāizmanto 2005. gada dati.

Pēc ekspertvērtējuma rīcībā esošais ienākums ir patēriņa izdevumu lielumu tiešāk noteicošs faktors, bet izglītības līmenis – netiešāk, pastarpinātāk, caur ienākumu lielumu. Tādēļ trūcīgo un turīgo patēriņa struktūras īpatnībām vajadzētu spilgtāk izpausties 1. tabulā, bet 6. tabulā nedaudz izlīdzinātāk. Faktiskie dati šo hipotēzi apstiprina, ja par salīdzināmām ņem augstāko (5) kvintilgrupu un augstākās izglītības grupu. Taču gaidītais neattiecas, ja salīdzina zemākās labklājības kvintilgrupu (1) ar pamatskolas izglītības grupu.

Dažas ilustrācijas. 2005. gadā pārtikas izdevumi veido 28,8% no augstākās izglītības mājsaimniecību patēriņa izdevumiem, bet tikai 22,2% no augstākās kvintilgrupas izdevumiem. Analogi izdevumi transportam 14,6% un 14,5%, bet ar mājokli saistītie izdevumi 12,3% un 10,2%. Alkoholiskiem dzērieniem un tabakai abas grupas patērē 3,2–3,3%, starpība ir izlases kļūdas robežās.

Citādi secinājumi veidojas, salīdzinot pamatskolas izglītības grupu ar zemāko ienākumu kvintilgrupu. Pārtikai pamatskolas izglītības grupā izdod 45,8% no patēriņa budžeta, bet zemākajā labklājības grupā 39,2%, transportam 7,9 un 9,0%, mājoklim 15,2 un 12,4%.

6. tabula

**Patēriņa izdevumi un rīcībā esošie ienākumi mājsaimniecību grupās pēc galvenā pelnītāja izglītības (vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli mēnesī, Ls) 2005. gadā**  
*Consumption expenditure and disposable income of household groups by education qualification of the main breadwinner (on average per household member per month, Ls), 2005*

	Mājsaimniecības, kur galvenā pelnītāja izglītība ir:				
	augstākā	vidējā, vidējā tehniskā, vidējā speciālā	profesionālā skola, arodskola	pamatskola	zemāka par pamatskolu
Rīcībā esošie ienākumi	190,92	124,74	97,91	80,90	72,15
Patēriņa izdevumi, to skaitā:	164,57	104,03	94,74	75,22	70,96
pārtika	47,35	38,98	35,72	34,46	35,69
transporta	23,97	15,22	8,81	5,96	4,24
mājokļa uzturēšana	20,17	15,42	12,47	11,40	10,62
apģērbs, apavi	17,84	9,40	6,78	4,55	2,16
atpūta un kultūra	17,16	7,54	5,07	3,40	3,15
sakari	12,24	7,86	5,26	3,93	2,87
restorāni un viesnīcas	13,45	6,75	4,47	2,69	0,58
mājokļa iekārtošana	11,62	6,64	5,70	3,64	2,36
veselība	6,61	4,66	4,86	4,48	5,39
alkoholiskie dzērieni, tabaka, narkotikas	5,27	4,11	4,08	3,42	3,27
izglītība	3,36	1,97	0,82	0,32	-
pārējās preces un pakalpojumi	11,87	6,20	3,86	2,66	1,81

Datu avots: CSP elektronisko datubāze. S. Bāliņas papildizstrāde

Viens no skaidrojumiem, kāpēc pamatskolas izglītības mājsaimniecību dzīves līmenis šķiet vēl sliktāks nekā pirmās kvintilgrupas mājsaimniecību dzīves līmenis, varētu būt, ka šī izglītības grupa ir skaitliski mazāka. Pēc datiem, kas tikai tuvināti salīdzināmi: pamatskolas izglītības grupā atradās 17,9% mājsaimniecību locekļu [12], bet 1. kvintilgrupā to vajadzētu būt vismaz 20% vai vairāk. Tātad zemajā izglītības grupā nabadzība ir vairāk „izfiltrēta”, bet zemajā labklājības grupā – „atšķaidīta”. Var būt arī citi iemesli, piemēram, dažāds vidējais mājsaimniecības locekļu skaits un sastāvs, vispirms pēc vecuma.

Mājsaimniecību grupā, kur galvenā pelnītāja izglītība ir zemāka par pamatskolu, rīcībā esošie ienākumi veido tikai 43% no ienākumiem, kādi ir mājsaimniecībās, kur galvenais pelnītājs ir ar augstskolas diplomu. Līdzīgi attiecinot pirmās labklājības kvintilgrupas ienākumus pret piektās grupas ienākumiem, iegūstam tikai 28%. (2005. g. dati). Šeit kvintilgrupējums kā noslāņošanās filtrs ir darbojies daudz efektīvāk.

Var secināt, ka izglītību, kuras zemākās pakāpes iegūšanu joprojām dotē valsts un pašvaldības, var iegūt samērā lēti, taču turpmākajā dzīvē izglītība sola daudz. Vajag vienīgi labu gribu un mērķtiecību.

Kopumā novērtējot Latvijas iedzīvotāju dzīves līmeņa jaunākās tendences, var izdarīt šādus secinājumus.

Sociālekonomiskās attīstības tendences ar klasiskajām laikrindām var raksturot tikai tik ilgi, kamēr attīstības procesā nenotiek kvalitatīvas izmaiņas. Ja tādas notiek, jāmaina rādītāji vai pat to sistēma, kas raksturo attīstību jaunos apstākļos.

Līdz 2003. gadam par vadošo iedzīvotāju labklājības rādītāju uzskatījām rīcībā esošo ienākumu, rēķinot uz vienu ekvivalento patērētāju vai vienkārši uz vienu mājsaimniecības locekli. Pēdējos gados šis rādītājs kļuvis nesalīdzināms ar iepriekšējo gadu rādītājiem vismaz trīs kvalitatīvu izmaiņu dēļ.

1. Tiek sistemātiski slēpti ne vien ienākumi no ēnu ekonomikas, bet nepopulāri kļuvis uzrādīt valsts iestāžu darbinieku ienākumus.
2. Ienākumi sāk būtiski atšķirties no patēriņa izdevumiem sakarā ar plaši izplatīto patēriņa kredītu vienā sabiedrības daļā un ar uzkrājumu veidošanu – otrā daļā.
3. Ar lielo inflāciju, kas atšķiras gan pa patēriņa izdevumu veidiem, gan sociāli demogrāfiskām grupām.

Latvijā joprojām iedzīvotāju patēriņa grozā pirmo vietu ieņem izdevumi pārtikai. Tikai to īpatsvars pakāpeniski samazinās visās labklājības grupās. Tradicionāli to vērtē kā pozitīvu tendenci, uzskatot, ka izdevumi pārtikai ir obligāti, bet visi pārējie – izvēles izdevumi. Mūsu apstākļos tā nav. Vēl kategoriskāki ir kļuvuši izdevumi par mājokli. Uz pārtikas rēķina vēl ir iespējams taupīt, bet par mājokli saņemtie rēķini jāsamaksā pilnībā un savlaikus. Diemžēl ar mājokli saistītie izdevumi pēdējos gados ir auguši ne vien absolūti, bet arī to īpatsvars mājsaimniecību budžetos.

Apsteidzošos tempos ir augušas cenas un tarifi tām precēm un pakalpojumiem, ko piegādā dabiskie un mākslīgi veidotie monopoluzņēmumi un kuru cenas un tarifi ir pakļauti regulēšanai. Tas nozīmē, ka cenu regulatori nav darbojušies sabiedrības interesēs, bet nodrošinājuši šīm kompānijām milzīgu peļņu.

Vērtējot sabiedrības noslāņošanas pa labklājības grupām, tā pēdējos gados turpinās, tomēr ir mērena. To apstiprina arī Džini indeksi un citi vispārinoši rādītāji.

Tagad, izmantojot ekvivalento patērētāju skalas, ir apstiprināts secinājums, ka materiāli vissliktākā situācijā atrodas vientuļie pensionāri. Viņu patēriņa izdevumi sastāda tikai pusi no patēriņa izdevumiem, ko var atļauties pāri ar bērnu(-iem). Pēdējiem palīdz relatīva jaunība, kas mūsdienās šķiet līdzvērtīga priekšrocība augstākajai izglītībai.

Vientuļie pensionāri par pārtiku, mājokli un veselības aprūpi ir spiesti izdot ap 75% no visiem saviem pieticīgajiem patēriņa izdevumiem, turpretī pāri ar bērniem – tikai ap 44%.

Tātad mājsaimniecības ar bērniem vairāk nekā pusi var izdot par precēm un pakalpojumiem, kam lielākā vai mazākā mērā ir izvēles raksturs. Izvēles iespējas ir viens no psiholoģiskās labklājības izjūtas pamatfaktoriem.

Izglītības ietekme uz mājsaimniecību labklājību joprojām ir liela, bet tās nozīmes pieaugums nav sevišķi būtisks. Zināmu prestižu ir atguvusi profesionālā izglītība, kas vēl pirms dažiem gadiem savu nozīmi mājsaimniecības labklājības veidošanā bija zaudējusi.

Jāatzīmē, ka tiklab valsts, kā arī nevalstiskajā statistikā sociālekonomisko pētījumu (aptauju) skaits palielinās, bet to programmas sašaurinās. Īpaši sarūk publicēto datu apjoms, ko daļēji var kompensēt elektroniskās datu bāzes. Taču to izmantošana prasa laiku, līdzekļus un papildizstrādes, kā arī speciālas zināšanas.

## LITERATŪRA

1. *20. gadsimta Latvijas vēsture II. Neatkarīgā valsts 1918.–1940.* R.: Latvijas Vēstures institūts, 2003. 1022 lpp.
2. Katrai ģimenei sava inflācija. *Diena*, 2008, 7. janv., 3. lpp.
3. Mājsaimniecību budžetu pētījuma galvenie rezultāti 2006. gadā. R.: LR CSP, 2007, 35. lpp.
4. *Latviešu konversācijas vārdnīca.* 1.–21. sēj. R.: A. Gulbis, 1927–1940. 43008 slejas.
5. Dāvidsons, P. *Ģimeņu budžeti 1936./37.* R.: VSP, 1940. 208 lpp.
6. Mājsaimniecību budžets 2005. gadā. R.: CSP, 2006. 125 lpp.
7. Krastiņš, O., Ciemiņa, I. *Latvijas ģimeņu dzīves līmeņa ekonometriski pētījumi.* R.: Autori, 1997. 68 lpp.
8. Krastiņš, O. Labklājībā – viena desmitdaļa. *Latvijas Vēstnesis*, 1998, 27. marts, Nr. 82/83(1143/1144), 1., 3. lpp. (arī krājumā: Krastiņš, O. *Dzīves apstākļi un dzīves līmenis Latvijā 1997.* g. R.: LSI, 1998, 33.–40. lpp.)
9. Ciemiņa, I., Krastiņš, O., Švarckopfa, A., Vasaraudze, I. *Latviešu dzīves apstākļi un dzīves līmenis Latvijā.* R.: LSI, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, 1998. 116 lpp.
10. Ciemiņa, I., Krastiņš, O. Uz labklājības kāpnēm vieta visiem. Tikai kurā pakāpienā? *Latvijas Vēstnesis*, 2005, 27. janv., Nr. 15(3173) B, 7. lpp.
11. Mājsaimniecību budžets 2002. gadā. R.: CSP, 2003. 100 lpp.
12. Mājsaimniecību budžets 2004. gadā. R.: CSP, 2005. 107 lpp.
13. Krastiņš, O. Patērētāju ekvivalences skalas. Krāj.: *Statistikas un pārvaldes problēmas 2002. gadā.* R.: LSI, 2002, 93.–100. lpp.
14. Krastiņš, O. Vecums pienāks visiem, vientulība – daudziem. *Latvijas Vēstnesis*, 1998, 28. maijs, Nr. 155/156(1216/1217), 1., 5. lpp.
15. Krastiņš, O. Nesakiet, ka veciem ļaudīm labāk nekā pārējiem. *Latvijas Vēstnesis*, 1999, 21. okt., Nr. 347(1807), 1., 3. lpp. (Arī krājumā: *Statistika un mēs.* R.: LSI, 2000, 123.–127. lpp.)
16. Ciemiņa, I., Krastiņš, O. Dati par iedzīvotāju labklājību: salīdzināšanas iespējas, novērtējums. Krāj.: *Statistikas un pārvaldes problēmas, 2004.* R.: LSI, 2004, 70.–81. lpp.
17. Dāvidsons, P. *Ģimeņu budžetu statistika.* Diplomdarbs. R.: 1939, 334. lpp. (Mašīnraksts LR Nacionālā bibliotēka).

## Summary

The article deals with the living standard and quality of life of the population of Latvia. It clarifies which statistical data ranges are better for comparison in the context of social and economic changes in the country as a whole (confidentiality of income, wide use of consumption credits, high level of inflation). Various data ranges of relative quantities and tempos of changes were accepted as the most appropriate.

Consumption expenditure and its composition proved to be the most informative index of the living standard of the population (previously, disposable income was considered to be the most informative). Changes in consumption expenditure lead to a conclusion that the stratification of population is increasing, as are the prices of the so-called “controllable” commodities and tariffs of services. The functioning of regulators is unsatisfactory.

Analysis of the welfare of population in households of different demographical type proved that single pensioners have the most difficult living conditions.

Education continues to be one of the main welfare-building factors. Professional education is starting to regain its prestige.

**Keywords:** living standard, disposable income, consumption expenditure, education qualification.

## **Inovatīvās darbības vadības problēmas Latvijā**

### **Management Problems of Innovation Activity in Latvia**

*Dr. oec. Andris Deniņš*

Latvijas Universitāte

Vadības un ekonomikas fakultātes profesors

E-pasts: *andrisd@lu.lv*

**Jānis Zakovics**

Latvijas Universitāte

Vadības un ekonomikas fakultātes doktorants

LR Pastāvīgā pārstāvniecība ES

Avenue des Arts 23, Brisele, Beļģija,

E-pasts: *janis.zakovics@gmail.com*

Globalizācijas apstākļos zināšanām, tehnoloģijām un inovācijām ir noteicošā loma tālākā valsts sabiedrības un tautsaimniecības attīstības ceļā – no darbaspēka ietilpīgas ekonomikas uz zināšanām balstītu ekonomiku. Palielinoties starptautiskās konkurences līmenim, inovācija no vispārēja attīstības faktora kļuvusi par vienu no galvenajiem konkurētspējas faktoriem. Valsī ekonomisko ieguvumu veicinošas inovatīvās darbības nevar attīstīties haotiski, to efektivitātei nepieciešams noteikts un sistematizēts vadības ietvars – nacionālā inovāciju sistēma. Latvijas nacionālā inovāciju sistēma šobrīd ir nepietiekami attīstīta, tai ir nepietiekama vadības efektivitāte un tā būtiski atpaliek no ES valstu vidējā līmeņa, tāpēc nepieciešama tās pilnveidošana.

**Atslēgvārdi:** inovācijas, inovatīvā darbība, inovāciju vadība, nacionālā inovāciju sistēma.

Šodien ekonomiskās izaugsmes galvenais virzošais spēks jebkuram uzņēmumam un tautsaimniecībai kopumā ir inovācija – process, kurā cilvēku kreativitātes ģenerētajām idejām tiek rasta iespēja izmantot tās komerciālā formā.

Inovatīvā darbība kļuvusi par vienu no galvenajiem konkurētspējas faktoriem. Eiropas Savienības (ES) politiskās pamatnostādnes norāda: katras dalībvalsts nacionālā politika un stratēģija inovācijas jomā ir Eiropas ilgtermiņa ekonomiskās izaugsmes pamats.

Nemot vērā dalībvalstu atšķirīgo ekonomiskās attīstības līmeni, ES nodrošināt aktīvu inovatīvo attīstību pēc vienotas sistēmas ir sarežģīti. Pasaules Ekonomikas Foruma 2007. gada pētījums atspoguļo, ka pēc vispārējā konkurētspējas indeksa pirmajā sešiniekā ir ASV, tai seko Šveice, Dānija, Zviedrija, Vācija un Somija [16]. Savukārt pēc „Eiropas inovāciju tablo 2007” inovāciju indeksa ASV ieņem tikai 9. vietu, bet pirmajā vietā ir Zviedrija, kurai seko Šveice, Somija, Īrija, Dānija, Japāna, Vācija un Lielbritānija. ASV vadošās pozīcijas konkurētspējas rādītājos saistītas ar tās augstāko produktivitāti kopumā salīdzinājumā ar ES.



Latvija (137 valstu ietvaros) 2007. gadā pēc vispārējā konkurētspējas indeksa ieņēma 41. vietu [16]. Savukārt inovāciju indeksa kontekstā ES dalībvalstu vidū Latvija aiz Rumānijas atrodas priekšpēdējā vietā [7, 5]. Latvijā 2005. gadā vidēji tikai 18% no visiem uzņēmumiem bija inovatīvi, savukārt ES valstīs šis rādītājs vidēji ir 42%. Līderpozīcijās atrodas Vācija, kura sasniedz 65% [4, 1]. Tas apliecina, ka inovāciju sistēma Latvijā nav pietiekami attīstīta. Ņemot vērā iepriekšminēto, tika veikts pētījums, kura galvenais mērķis bija novērtēt Latvijas inovāciju sistēmas atbilstību ES valstu līmenim. Šī mērķa realizācijai tika noteikti šādi pētījuma galvenie uzdevumi.

I. Novērtēt:

- 1) nacionālo inovāciju sistēmu kopumā;
- 2) pētniecību un attīstību;
- 3) izglītības sistēmu;
- 4) inovācijas uzņēmumos.

II. Veikt Latvijas inovāciju sistēmas stipro un vājo pušu analīzi (SWOT analīzi).

III. Izstrādāt priekšlikumus Latvijas inovāciju sistēmas pilnveidošanai.

Turpmāk aplūkosim galveno pētījumu rezultātus.

## Nacionālā inovāciju sistēma

Tradicionāli pieņemts uzskatīt, ka nacionālā inovāciju sistēma sastāv no četriem savstarpēji saistītiem un mijiedarbībā esošiem blokiem, kas attiecas uz inovāciju generēšanu, difūziju un vadību. Tie ir finansējums zinātnei, pētniecībai un attīstībai (R&D), izglītības sistēma ar visā tajā ietilpstošajām komponentēm, uzņēmējdarbības vide un institucionāli regulējošais ietvars. Praksē inovāciju sistēmas izpildījums ir daudz sarežģītāks atkarībā no attiecīgo bloku komponentu skaita [10, 18]. Nevar arī viennozīmīgi pieņemt, ka pastāv viens universāls inovāciju sistēmas modelis, kas būtu piemērojams visām valstīm. Nav arī vienotu uzskatu, kā novērtēt pašu inovāciju sistēmu, jo nav pilnībā izstrādāti vienoti un precīzi rādītāji, kas skaidri raksturotu sistēmu [11, 22]. Pilnīgas kopainas iegūšanai lietderīgi apskatīt inovāciju sistēmu veidojošo elementu raksturojumu un secīgi pašu sistēmu kopumā.

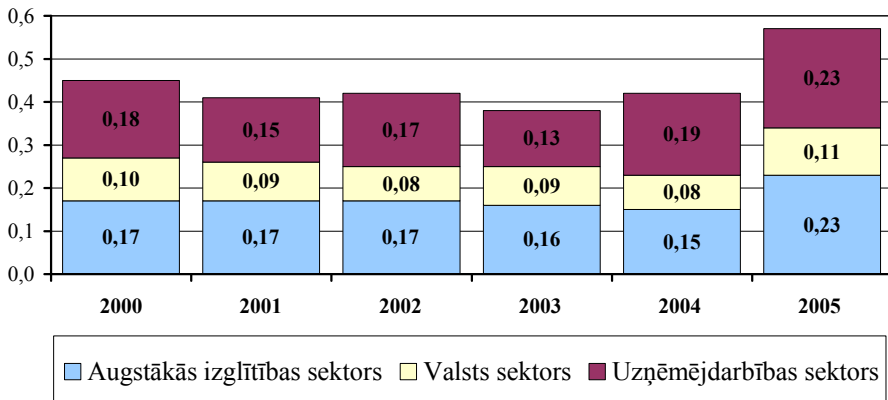
## Pētniecība un attīstība (R&D)

Pēc „Eiropas inovāciju tablo 2007” datiem R&D Latvija starp visām 27 ES valstīm ieņem 23. vietu R&D finansējuma īpatsvarā iekšzemes kopproduktā (turpmāk tekstā – IKP). Analizējot pēdējo gadu dinamiku, redzams minētā rādītāja straujš pieaugums, jo no 2000. līdz 2005. gadam Latvijā bija viens no straujākajiem R&D finansējuma pieaugumiem ES valstīs, aptuveni vidēji 17% gadā. Salīdzinājumam: vidējais rādītājs 27 ES valstīs bija tikai 1,5%. Tomēr R&D finansējums Latvijā joprojām nav pietiekams, jo 2005. gadā tas bija tikai 0,57% no IKP. Līdz ar to var secināt, ka straujā pieauguma tempi galvenokārt balstās uz niecīgo pieauguma bāzes rādītāju.

Apzinoties, ka zināšanu radīšana un izplatība ir viens no svarīgākajiem valsts konkurētspēju attīstošajiem faktoriem ES, Lisabonas stratēģijas ietvaros tika noteikts

ambiciozs mērķis – līdz 2010. gadam ES kopējam finansējumam R&D aktivitātēm jāsasniedz 3% no IKP un divām trešdaļām no šī apjoma jā sastāda tieši finansējumam no uzņēmumiem [15, 25].

2006. gadā ES kopējais finansējums R&D bija 1,84% no IKP, kas salīdzinājumā ar 2000. gadu nav būtiski mainījies procentuāli, taču pieaudzis naudas izteiksmē [5, 1]. Latvijas nacionālā Lisabonas programma paredz, ka 2008. gadā R&D finansējumam jāsasniedz 1,1% no IKP, bet 2010. gadā – 1,5% no IKP. Turpretim Zviedrijā 2006. gadā finansējums sasniedza 3,82% no IKP, kas ir augstākais rādītājs ES. Somija 2010. gadā pētniecībai un attīstībai paredz atvēlēt 4% no IKP, 2006. gadā tās finansējums bija 3,45%. 2010. gadā Austrija, Beļģija, Dānija, Vācija, Luksemburga un Slovēnija plāno sasniegt 3% no IKP, Īrija un Lielbritānija – 2,5%, Lietuva – 2%, bet Igaunija – 1,9% [5, 1]. Papildus var atzīmēt, ka 2006. gadā Vācija, Francija un Lielbritānija veidoja 60% no kopējiem ES izdevumiem R&D [5, 1]. Līdz ar to Latvijas piensūms nav tik nozīmīgs Eiropas mērogā, cik tas ir būtisks pašas valsts inovāciju sistēmas attīstībai.



Avots: LR Ekonomikas ministrijas ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību

1. att. Izdevumi pētniecībai un attīstībai Latvijā no 2000. līdz 2005. gadam (% no IKP) [14, 129]  
Expenditure on research and development in Latvia, 2000–2005 (% of GDP)

Analizējot R&D galvenos finansēšanas avotus Latvijā (sk. 1. attēlu), pēdējos gados tas pamatā ir valsts budžets, izņemot 2004. gadu, kad valsts finansējums zaudēja savu noteicošo vietu, jo no 31,1 miliona latu tas veidoja 9,7 miljonus latu jeb 31,2%, ārvalstu finansējums – 7 miljonus latu jeb 22,5%. 2005. gadā valsts dotācijās bija galvenais pētniecības finansēšanas avots – 23,9 miljoni latu jeb 47,2% no kopējā R&D finansējuma. Vienlaikus uzņēmumu finansējums sastādīja 17,4 miljonus latu jeb 34% no ārvalstu finansējums – 18,4%.

2005. gadā R&D aktivitāšu finansējums no uzņēmumu līdzekļiem Latvijā vairāk nekā piecas reizes atpalika no vidējā rādītāja ES dalībvalstīs – 1,17% no IKP [3, 31]. Šāda situācija, kad valsts finansējums ir lielāks par privāto, lielā mērā saistīta ar valsts tradicionālo lomu zinātnes finansēšanā jau no padomju laikiem, kā arī ar to, ka privātais sektors nav vēl tik tālu attīstīts, lai varētu palielināt kontribūciju R&D finansējumam no saviem līdzekļiem. Tas var būt saistīts ne tikai

ar ekonomiskiem apsvērumiem, bet arī ar to, ka uzņēmējiem kopumā nav pietiekami lielas izpratnes par šādu izdevumu nozīmi uzņēmuma konkurētspējas palielināšanā. Lisabonas stratēģijas mērķa izpilde – palielināt R&D finansējumu no privātā sektora līdzekļiem ir liels izaicinājums ne tikai Latvijai, bet arī ES. Kaut gan no 2000. līdz 2005. gadam Latvijā bija novērojamas pozitīvas tendences, kad absolūtos skaitļos R&D izdevumi pieauga gandrīz trīs reizes – no 6,2 miljoniem latu līdz 17,4 miljoniem, vēl daudz paveicams, lai uzlabotu rādītājus, to skaitā arī ES. 2004. gadā tikai 55% no visiem izdevumiem R&D bija no uzņēmumu līdzekļiem. Šajā rādītājā vadošajās pozīcijās ir Vācija ar 67%, Luksemburga – ar 80% un Somija – ar 69% [3, 35].

Pievērsoties pētījumu finansēšanas sadalījumam atsevišķi pa zinātnes nozarēm, jāsecina, ka kopējā pētījumu finansējuma budžeta struktūra no 2000. līdz 2006. gadam nav būtiski mainījusies. Prioritārās pētījumu nozares Latvijā pēc piešķirtā finansējuma ir lauksaimniecības, fizikas, matemātikas un astronomijas, medicīnas un ķīmijas zinātne [12]. Minētā situācija tikai daļēji atbilst Latvijas Republikas Ministru kabineta 2006. gada 6. jūnija rīkojumā Nr. 412 „Par prioritārajiem zinātnes virzieniem fundamentālo un lietišķo pētījumu finansēšanai 2006.–2009. gadā” noteiktajam: prioritārās ar ekonomikas izaugsmi saistītās nozares ir agrobiotehnoloģija, biomedicīna un farmācija, enerģētika, informātika, materiālzinātne, meža zinātnes, medicīnas un vides zinātne. Salīdzinot finanšu rādītājus, atklājas, ka meža zinātnēm, kas tautsaimniecībā ir pietiekami nozīmīga sfēra, piešķirts vismazākais finansējums starp visām nozarēm [12]. Jāsecina, ka nepieciešams novērst finansējuma sadales neatbilstību tiesību aktos noteiktajam konkrētās nozarēs, pamatojoties uz argumentētu izvērtējumu par katrai nozarei nepieciešamo finansējumu.

Šajā gadījumā jāatzīmē Somijas piemērs, kas atrodas vadošajās pozīcijās inovāciju jautājumos. Valsts finansējums fundamentālajai zinātnei netiek automātiski sadalīts pa zinātņu nozarēm. Izglītības ministrijas pārziņā esošā Somijas Akadēmija ir nozīmīgākais spēlētājs finansējuma piešķiršanā fundamentālajiem pētījumiem. Akadēmijā darbojas četras padomes, kas pārstāv vides un biozinātnes, sabiedrības un kultūras, dabaszinātnes, inženierzinātņu un veselības zinātņu jomas. Finansējums tiek piešķirts, nevis nosakot prioritārās zinātnes, bet gan uz konkursa pamata, atlasot inovatīvākos un perspektīvākos projektu pieteikumus, kur par galvenajiem atlases kritērijiem lēmuma pieņemšanā tiek uzskatīti pretendentu sagatavotie zinātniskie pārskati un izstrādātie projektu plāni [2, 11].

Latvijas gadījumā būtu lietderīgi apsvērt minētā piemēra praktisku rezultātu asimilāciju Latvijas vidē, izmantojot ārvalstu praksē aprobētus un objektīvus pētījumu finansējuma atlases kritērijus, tādējādi pilnveidojot valsts finansējuma piešķiršanas kritēriju sistēmu un novēršot situāciju, kad vērojama zināma neatbilstība starp zinātņu nozarēm piešķirto finansējumu un atdevi. Autori uzskata, ka vienlaikus būtu jānodrošina arī zināms finansējuma apjoms fundamentālajiem pētījumiem tādās nozarēs, kas valsts ekonomikas spēlētājiem šobrīd vēl nav aktuālas, taču var attaisnot sevi perspektīvā uz jaunu inovāciju pamata.

## Izglītības sistēma

Runājot par izglītības sistēmu, jāuzsver, ka galvenā problēma ir studējošo sadalījums pa zinātņu nozarēm. Gandrīz divas trešdaļas no visiem studentiem dod

priekšroku sociālajām zinātnēm un tikai aptuveni 12% studē inženierzinātņu un dabaszinātņu studiju programmās [12]. Tas nākotnē neveicina inovāciju attīstību, kuru radīšanai viens no priekšnosacījumiem ir izglītots cilvēks ar padziļinātām zināšanām eksaktajās zinātnēs. To apliecina Somijas piemērs, kur lielākie studiju sektori ir tehnoloģijas (20,8%), humanitārās zinātnes (16,9%) un dabaszinātnes (14,4%) [2, 16]. Tomēr nevar nenovērtēt arī Latvijas potenciālu, kas var izpausties pavisam citās jomās, jo Latvijā 2005. gadā 20,5% no visiem iedzīvotājiem darbaspējīgā vecumā bija ar augstāko izglītību, kas ir salīdzinoši labs rādītājs ES kontekstā pret vidējo 23% robežu [8].

Turpinot analizēt R&D iesaistītos cilvēkresursus, redzams, ka Latvijā tikai 0,8% nodarbināto iesaistīti R&D, turklāt no tiem aptuveni 60% ir saistīti ar augstākās izglītības sektoru un tikai 14% darbojas privātajā sektorā. ES zinātnē nodarbināto īpatsvars pārsniedz 1,4%, aptuveni puse no tiem ir nodarbināti privātajā sektorā, un aptuveni 40% – augstākās izglītības sektorā [13, 13]. Augsti kompetentu un motivētu darbinieku trūkums ierobežo uzņēmumu inovācijas iespējas – uzņēmējiem trūkst izglītotu, ieinteresētu darbinieku, kas spētu ne vien izpildīt noteiktus uzdevumus, bet arī veltīt laiku produktivitātes paaugstināšanai, jaunu tehnoloģiju apgūšanai un ieviešanai, jaunu produktu un pakalpojumu izstrādei. Līdz ar to nepieciešams veicināt augsti kvalificētu speciālistu piesaisti ražošanas uzņēmumiem. Valsts finansiālam atbalstam šajā gadījumā būs motivējošs raksturs, kas veicinās uzņēmumu attīstīt jaunas darbavietas augsti kvalificētiem speciālistiem, kā arī iedrošinās tos iesaistīties sadarbības projektos ar augstskolām un zinātniskajiem institūtiem [13, 14].

Latvijā uzņēmumi zināmā mērā ir skeptiski par zinātnisko darbinieku iesaistīšanu uzņēmuma darbā, jo valda uzskats, ka zinātniekiem un zinātniskajiem institūtiem ir teorētiskas zināšanas, kas neatbilst šī brīža vajadzībām. Savukārt jauno speciālistu piesaiste ir pārāk dārga, jo prasa papildu resursus speciālistu pielāgošanai uzņēmuma vajadzībām.

## Inovācijas uzņēmumos

Viens no svarīgākajiem aspektiem ir uzņēmuma pasūtītie vai veiktie lietišķie pētījumi, kas nepieciešami uzņēmuma tālākās darbības virzienu atrašanai un attīstībai. Latvijā pagaidām tikai lielie uzņēmumi var uzturēt atsevišķas pētniecības nodaļas. Latvijā tādas darbojas divos lielos farmācijas uzņēmumos – A/S „Grindeks” un A/S „Olainfarm”. Šie uzņēmumi ir arī līderi inovatīvajā darbībā Latvijā. Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) veiktajā apkopojumā par inovatīvajiem uzņēmumiem Latvijā noskaidroti galvenie inovācijas kavējošie faktori, kas pēc nozīmīguma secīgi ir: finansējuma trūkums, augstas inovāciju izmaksas, pārāk lielais ekonomiskais risks, noteikumu un standartu nepietiekama elastība, kvalificētu darbinieku trūkums, organizatoriska rakstura ierobežojumi, informācijas trūkums par tehnoloģijām un tirgu, pircēju piesardzība pret jaunām precēm vai pakalpojumiem [12].

Minētos datus papildina arī *Eurostat* apkopotā informācija: 2004. gadā galvenās problēmas, kas kavēja inovāciju attīstību Latvijā, bija inovāciju augstās izmaksas un finansējuma trūkums paša uzņēmuma ietvaros, nepietiekama informācija par jaunajām tehnoloģijām, tirgu un sadarbības partneriem, kvalificēta darbaspēka trūkums [3, 137].

Šajā kontekstā jāuzsver, ka informācijas trūkumu var novērst ar efektīvu valsts sektora institūciju darbu, kas būtu jāpapildina arī ar pašu uzņēmumu un to nozaru asociāciju iniciatīvu – ar nosacījumu, ka visi šajā procesā iesaistītie savstarpēji sadarbojas.

CSP apkopotie dati liecina, ka inovācijas ir cieši saistītas ar uzņēmumu lielumu. Respektīvi, jo lielāks uzņēmums, jo vairāk tas atvērts inovācijām. Pētījumu rezultāti liecina, ka Latvijā 54% uzņēmumu ar strādājošo skaitu virs 250 cilvēkiem ir inovatīvi, bet uzņēmumu grupā ar strādājošo skaitu līdz 50 cilvēkiem – inovatīvi ir tikai 14% uzņēmumu. Tas lielā mērā izskaidrojams ar zemo zinātnisko kapacitāti [12].

„Eiropas inovāciju tablo 2007” dati apstiprina Latvijas atpalcību no ES valstīm arī pēc tādiem rādītājiem kā „Jaunu produktu pārdošanas apgrozījuma īpatsvars kopējā apgrozījumā”, „Nodarbinātība vidējo un augsto tehnoloģiju ražošanas sektorā”, „Jaunu produktu un procesu izstrāde mazajos un vidējos uzņēmumos”.

Tomēr Latvija uzrāda salīdzinoši labus rezultātus ES vidējā līmeņa kontekstā tādos rādītājos kā „R&D izdevumi vidējo un augsto tehnoloģiju ražošanā”, „Organizatoriskās inovācijas lietošana mazajos un vidējos uzņēmumos”, kā arī “Nodarbinātība augsto tehnoloģiju pakalpojumu ražošanas sektorā” [7].

Starptautiskā arēnā sevi apliecinājuši arī Latvijas IT nozares uzņēmumi: „Tilde”, „Microlink”, „Dati Exigen Group” un citi, kas ir vadošie arī inovāciju sfērā un bieži nāk klajā ar inovatīviem produktiem un pakalpojumiem.

Pozitīvo tendenci apstiprina arī dati par informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izdevumiem % no IKP. Latvijā šis rādītājs 2005. gadā bija 9,6% [7], tas ir gandrīz 1,5 reizes augstāks kā ES valstu vidējais rādītājs – 6,3% [15, 83].

## Starptautiskā sadarbība

Svarīgs faktors ne tikai inovatīvo, bet visu uzņēmumu attīstībā ir sadarbība inovācijās un zināšanu pārnēsē no augstākajām mācību iestādēm un pētniecības centriem uz ražošanas uzņēmumiem. Latvijai raksturīgi, ka vairāk nekā 60% no visiem inovatīvajiem uzņēmumiem nav tendēti uz sadarbību; tas liecina, ka uzņēmumi iekšēji nav vēl gatavi pieredzes apmaiņai. Iemesli ir ne tikai informācijas trūkums vai aizspriedumi, bet arī nepietiekami novērtētās pieredzes apmaiņas iespējas. Vairāk nekā 35% uzņēmumu sadarbība bijusi ar partneriem Latvijā, tam seko 22% ar partneriem ES. Ar ASV sadarbojušies nedaudz mazāk par 10% no inovatīvajiem uzņēmumiem. Visvairāk sadarbība novērojama ar iekārtu, materiālu vai dažādu daļu piegādātājiem, kā arī ar konsultantiem, taču vissliktākie rādītāji Latvijas inovatīvajiem uzņēmumiem ir sadarbībā ar augstākajām mācību iestādēm un universitātēm [3, 129].

## Rūpniecība

Inovāciju attīstības kontekstā jāmin kopējā situācija rūpniecības sektorā, kas ir viens no atskaites punktiem inovāciju lietojumā. Rūpniecības nozares attīstība un produktivitātes pieaugums ir viens no galvenajiem priekšnoteikumiem sabalansētai valsts ekonomikas kopējai izaugsmei, kā arī būtisks faktors Latvijas eksporta potenciāla kāpināšanai.

Rūpniecībā no 2001. līdz 2006. gadam bija vērojama stabila izaugsme, tomēr tā atpalika no vidējā tautsaimniecības izaugsmes tempa. Rūpniecības īpatsvars kopējā Latvijas nozaru pievienotajā vērtībā šajā periodā samazinājās no 13,7% 2000. gadā līdz 11,8% 2006. gadā. ES valstīs rūpniecības īpatsvars ir ap 18–22% [13, 15].

Lai gan ikgadējie produktivitātes pieauguma tempi rūpniecībā laikā no 2001. līdz 2005. gadam (8,6%) pārsniedza vidējo produktivitātes pieaugumu tautsaimniecībā, tās līmenis šajā nozarē joprojām sastāda tikai  $\frac{4}{5}$  no vidējā produktivitātes līmeņa tautsaimniecībā [13, 15].

Vairāku rūpniecības nozaru uzņēmumi pārsvarā orientējas uz ārvalstu uzņēmumu pasūtījumu izpildi, neattīstot savus zīmolus un neinvestējot jaunu produktu izstrādē. Līdz ar to ir lielas iespējas paaugstināt rūpniecības nozaru kopējo pievienoto vērtību. Lai to īstenotu, būtiska ir produkcijas dizaina uzlabošana un attīstība, kur pašlaik ir novērojama vāja sasaiste starp profesionālā dizaina un rūpniecības sektoru.

Latvijā preču eksporta struktūra pēdējo desmit gadu laikā nav būtiski mainījies un šobrīd trīs nozaru – kokmateriālu, metāla un tekstilrūpniecības produkti joprojām dod gandrīz pusi no kopējā eksporta. Savukārt, mehānismu un mehānisko ierīču, optisko ierīču, satiksmes līdzekļu un pārējās mašīnbūves produkcijas īpatsvars eksporta struktūrā joprojām ir tikai 14% [13, 16].

Augstu tehnoloģiju produkcijas īpatsvars Latvijas preču eksportā 2005. gadā bija tikai 5,2%. Jāatzīmē, ka attīstītās pasaules un Eiropas valstīs uz zināšanām balstīto un zinātnietilpīgo ražošanas nozaru īpatsvars eksporta struktūrā ir ap 30–50%, bet Latvijā tas nepārsniedz 6% [13, 17].

No 2001. gada līdz 2005. gadam investīciju dinamika preču ražošanas nozarēs bija gandrīz pusotras reizes straujāka nekā pakalpojumu sfērā. Šādas attīstības tendences noteica to, ka investīciju nozaru struktūrā pakāpeniski palielinājās preču ražošanas nozaru daļa. Tomēr 2006. gadā strauji palielinājās investīciju apjomi pakalpojumu nozarēs, bet rūpniecībā tās samazinājās. 2006. gada investīciju raksturojošie dati liecina arī par to, ka ir mazinājusies investoru interese par augsto tehnoloģiju nozarēm, kur investīcijas līdz šim (no 2001. līdz 2005. gadam) palielinājās straujāk nekā pārējās rūpniecības nozarēs, un pieaugušas investīcijas zemo tehnoloģiju nozarēs [13, 16]. Latvijas gadījumā minēto situāciju vidējā termiņā nevarētu raksturot kā izteikti negatīvu faktoru inovāciju attīstībā, kaut gan augsto tehnoloģiju sektora attīstība tiek uzskatīta par būtisku inovāciju lietojuma izaugsmē ilgtermiņā. Svarīgi ir attīstīt arī jau esošās nozares ar inovatīvu risinājumu izmantošanu, kāpinot sektora produktivitāti pie ieguldījumu apmēra, kas augsto tehnoloģiju sektorā būtu nepietiekami, lai sasniegtu līdzvērtīgus rezultātus.

Lai gan Latvijas rūpniecības vide šobrīd ir labvēlīga situācija klasteru izveidei, reālā klasteru veidošanas gaīta kavējas. Nepieciešama aktīvāka valsts un biznesa politikas koordinācija šajā jomā, ko apstiprina arī Latvijas 49. vieta pēc klasteru konkurētspējas rādītājiem globālajā konkurētspējas ziņojumā [16]. Latvijā šobrīd var runāt tikai par dažiem nozaru klasteriem, no tiem rūpniecībā – kokrūpniecības sektorā, pārējās jomās šobrīd attīstās informācijas sistēmu, tūrisma un biotehnoloģiju klasteri [1, 45].

Klasteru izveides pozitīvais efekts ir inovatīvi veicinošas vides radīšana zināšanu pārnesēi no pašmāju vai ārvalstu zinātniskajām institūcijām uz ražošanas sektoru, sekmējot nozares pieprasījuma kāpumu pēc jaunām tehnoloģijām. Tas ļautu koncentrēt valsts ekonomiskās politikas darbības noteiktā nozares segmentā.

## Nacionālās inovāciju sistēmas raksturojums

Nacionālā inovāciju sistēma ir būtisks inovatīvo darbību attīstības aspekts, un no tās efektīvas darbības kopumā ir atkarīga valsts konkurētspēja starptautiskā mērogā. Rezumējot iepriekšminēto Latvijas inovāciju līmeni raksturojošo rādītāju spektru un analizējot Latvijas inovāciju sistēmu kopumā, tika veikts SWOT izvērtējums (sk. 2. attēlu).

Stiprās puses	Vājās puses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valsts ekonomikas izaugsme</li> <li>• Atrašanās ekonomiski aktīvā reģionā</li> <li>• Inovāciju veicināšanas programma 2007.–2013. gadam</li> <li>• Labas tradīcijas un R&amp;D potenciāls atsevišķās zinātnes nozarēs</li> <li>• Augsts iedzīvotāju skaits ar augstāko izglītību, kā arī noturīga interese par augstāko izglītību</li> <li>• Valdības aktivitāte inovāciju jomā</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zema R&amp;D finansējuma kapacitāte no valsts un uzņēmumu puses</li> <li>• Nesistematizēta valsts politika inovāciju jomā</li> <li>• Nepietiekami attīstīta specializēta inovatīvo darbību veicinoša infrastruktūra</li> <li>• Nepastāv efektīva saikne starp izglītības, pētniecības un uzņēmējdarbības sektoriem</li> <li>• Inovāciju darbību reglamentējošas likumdošanas trūkums;</li> <li>• Vāja uzņēmēju savstarpējā sadarbība gan vietējā, gan starptautiskā līmenī</li> <li>• Nozaru vajadzībām neatbilstoša izglītības sistēma</li> <li>• Nepietiekami strauja moderno tehnoloģiju ieviešana un izpratnes trūkums par inovāciju lomu uzņēmuma konkurētspējas celšanā</li> <li>• Zems patentu skaits</li> <li>• Nepietiekama piekļuve finanšu resursiem, it īpaši starta un riska kapitālam</li> </ul>
Iespējas	Draudi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ES struktūrfondu līdzekļu pieejamība</li> <li>• Sadarbības attīstība starp valsts institūcijām un citiem inovāciju procesa dalībniekiem</li> <li>• Klasteru darbības attīstības potenciāls</li> <li>• ES un citu valstu pozitīvās pieredzes apgūšana un ieviešana inovāciju jautājumos</li> <li>• E-komercijas attīstība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esošo politikas mērķu nesasniegšana praksē</li> <li>• Ilgstošā rūpniecības sektoru ar zemu pievienoto vērtību saglabāšanās</li> <li>• Atsaucības un iniciatīvas trūkums no uzņēmēju puses</li> <li>• IPR likumdošanas neievērošana</li> <li>• „Smadzeņu” aizplūšana uz ārvalstīm</li> </ul>

Avots: Autoru izstrādāts

2. att. Latvijas inovāciju sistēmas SWOT analīze  
*SWOT Analysis of the Latvian Innovation System*

Minētā situācija izskaidrojama galvenokārt ar visu Latvijas inovācijas sistēmas sastāvdaļu nepietiekamo līmeni – zems pētniecības un attīstības finansējums,

pētnieciskā darbā praktiski nav iesaistīti ražojošie uzņēmumi, vājas saites starp pētnieciskām laboratorijām un rūpniecību, nepietiekams inženierzinātnē studējošo nodrošinājums, inovatīvai darbībai nepietiekami labvēlīga likumdošanas vide, problēmas ar investīciju piesaisti pētnieciskam darbam jaunu produktu vai pakalpojumu izstrādei. Pilnīgas Latvijas inovāciju sistēmas izpratnei svarīgi apzināties ne tikai esošo situāciju, bet arī tās efektivitāti un attīstības perspektīvas kopumā, kā arī veicamos darbus pozitīvu pārmaiņu panākšanai.

Latvija no visām ES valstīm atbilstoši „ES inovāciju tablo 2007” sadalījumam ietilpst valstu grupā, kas tikai cenšas panākt vidējo ES līmeni, pārējās valstu grupas ir inovāciju līderi, inovāciju sekotāji un viduvēji inovatori [9, 5].

Atbilstoši minētajam iedalījumam INNO-metro veicis pētījumu par inovāciju sistēmas efektivitāti ES valstīs. Inovāciju efektivitāte šajā gadījumā tiek aplūkota kā inovāciju ieguldījumu iznākums inovāciju izlaidē. Latvijas inovāciju sistēmas efektivitāte ir ļoti zema un tās rādītājs ir pēdējā vietā ES valstu vidū, kas skaidri apliecina problēmu ar inovāciju sistēmas vadību Latvijā. Līdz ar to aktīvi jādomā par pragmatisku un sistematizētu pieeju visu valsts inovācijas sistēmas komponentu vadībai. Valstī jābūt definētai inovāciju politikas attīstības stratēģijai, kas paredz skaidru attīstības kursu un prioritātes, kuru sasniegšanai tiek nodrošināts atbilstošs un pamatots finansiālais segums. Ņemot vērā noteiktās prioritātes, jāizstrādā likumdošanas bāze ar inovācijām saistītos izglītības zinātnes un uzņēmējdarbības jautājumos. Tā būtu platforma, uz kuras bāzes veidot finansējuma atbalsta programmas inovatīvajām darbībām ar vislielāko atdevi ne tikai atsevišķu uzņēmumu, bet arī kopumā tautsaimniecības konkurētspējas uzlabošanai.

Prognozes par Latvijas inovāciju sistēmas uzlabošanu nav optimistiskas. Latvija varētu sasniegt ES vidējos rādītājus inovāciju attīstībā aptuveni 20 gados [7]. INNO-metro skatījumā Latvijai viens no piemērotākajiem risinājumiem, kā savā valstu grupā uzlabot inovāciju efektivitāti pie ierobežotām iespējām strauji palielināt inovāciju ieguldījumus, ir domāt par inovāciju izlaides uzturēšanu pietiekami augstā līmenī un vienlaikus samazināt ar ieguldījumiem saistītos rādītājus, taču nodrošinot atbilstošu inovāciju politikas vadību [9, 17]. Tāpēc ļoti liela nozīme ir pozitīvas pieredzes pārņemšanai ne tikai no Latvijai līdzīgām valstīm – Igaunijas, Lietuvas, Polijas, Austrijas, bet arī no inovāciju līderiem – Dānijas, Somijas, Vācijas un strauji augošajām Āzijas valstīm. Svarīgi izvēlēties piemērotāko risinājumu kompilāciju no vairākām valstīm atbilstoši adaptācijas iespējām Latvijas tautsaimniecībā. Šajā gadījumā jāapzinās Latvijas ierobežotie resursi zinātnē un kapitāla pieejamības apmēros, kas nepieciešams, lai atbilstoši tiktu domāts par starptautisku sadarbības attīstību ar visiem inovāciju sistēmā iesaistītajiem elementiem. Latvijas gadījumā nedrīkst pieļaut tikai kādas valsts inovāciju sistēmas modeļa pārņemšanu, jo inovāciju sistēmas definēšanā zinātnieku vidū nav vienprātības un ideāls inovāciju modelis, ko katra valsts var izmantot, nepastāv.

Attīstot inovāciju politiku Latvijā un apzinoties finansiālās kapacitātes iespējas, ar pragmatisku pieeju jāpieņem lēmumi par konkrētiem pasākumiem, kā uzlabot Nacionālās inovāciju sistēmas komponentes un to mijiedarbību, izmantojot metodes un risinājumus, kas praksē vēl nav pārbaudīti, jo ne visu veikto uzlabojumu efektivitāti un atdevi iespējams izvērtēt īstermiņā. Latvijā inovāciju attīstības galvenajam mērķim jābūt – nodrošināt un veicināt visu nepieciešamo inovāciju resursu efektīvu vadīšanu gan valsts, gan uzņēmumu līmenī.



## Secinājumi un priekšlikumi

1. Attīstoties globalizācijai, daudzās valstīs norit process, kad valsts tautsaimniecība virzās uz zināšanām balstītas ekonomikas attīstību, kurā nozīmīga loma ir inovatīvajai darbībai. Pieaugot starptautiskās konkurences līmenim, inovācija no vispārēja attīstības faktora kļūst par vienu no galvenajiem konkurētspējas nodrošināšanas nosacījumiem gan uzņēmumu, gan valsts līmenī.
2. ES Lisabonas stratēģijas ietvaros noteikts mērķis – līdz 2010. gadam ES kopējam finansējumam R&D aktivitātēm jāsasniedz 3% no IKP un divām trešdaļām no šī apjoma jāveido tieši finansējumam no uzņēmumiem. Ņemot vērā dalībvalstu atšķirīgos ekonomiskos attīstības līmeņus un plānus, visās ES valstīs līdzvērtīgu inovatīvo darbību nodrošināt būs sarežģīti, tāpēc jākoncentrējas uz katras valsts inovatīvo resursu efektīvu izmantošanu.
3. Nepieciešams pilnveidot Latvijas nacionālo inovāciju sistēmu, lai tā veicinātu tuvināšanos ES valstu vidējam inovāciju līmenim. Latvijas inovāciju sistēmas galvenajam mērķim jābūt – nodrošināt un veicināt visu nepieciešamo resursu efektīvu vadīšanu gan valsts, gan uzņēmuma līmenī.
4. Lai veicinātu inovatīvos procesus Latvijā, nepieciešama:
  - 1) ciešāka sadarbība starp pētnieciskajām iestādēm, augstskolām un uzņēmumiem;
  - 2) finansējuma palielināšana gan fundamentālajiem, gan lietišķajiem pētījumiem, izmantojot dažādus finanšu resursus;
  - 3) augstskolu mācību programmu pilnveidošana;
  - 4) aktīvai informācijas apmaiņas nodrošināšanai par jauniem un inovatīviem risinājumiem uzņēmuma darbībā.

## LITERATŪRA

1. LR Centrālā statistikas pārvalde. Preses izlaidumi. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/csp/content/?cat=251>; 01.07.2007.
2. LR Ekonomikas ministrija. Komercedarbības konkurētspējas un inovācijas veicināšanas programma 2007.–2013. gadam. 21 lpp.
3. LR Ekonomikas ministrija. Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību. 172 lpp.
4. Ketels, Christian, Solveil, Orjan. Europa INNOVA. *Paper № 1. Innovation Clusters in the 10 New Member States of the European Union*. European Communities. 82 p.
5. European Regions Research and Innovation Network. *The Finnish National Innovation System*. Helsinki: University Press. 28 p.
6. Eurostat Science, Technology and Innovation in Europe. European Communities. 223 p.
7. Eurostat News Release. Fourth Community Innovation Survey, 37/2007. Eurostat Press Office. 2 p.
8. Eurostat News Release. *Science, Technology and Innovation in Europe*, 34/2008. Eurostat Press Office. 2 p.
9. Dubois, David. *The Role of Innovation in Economics*. Available: <http://economics.about.com/library/weekly/aa060204a.htm> (11.10.2007)
10. INNO-Metrics European Innovation Scoreboard 2007. Available: <http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=275&parentID=51> (01.03.2008)
11. INNO-Metrics Strengths and Weaknesses of European Countries. Available: <http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=282&parentID=51> (01.12.2007)

12. INNO-Metrics Thematic Paper. Measuring Innovation Efficiency. Available: [http://www.proinno-europe.eu/admin/uploaded\\_documents/eis\\_2007\\_Innovation\\_efficiency.pdf](http://www.proinno-europe.eu/admin/uploaded_documents/eis_2007_Innovation_efficiency.pdf) (04.02.2008)
13. Fagerberg, Jan, Mowery, David C., Nelson, Richard R. *The Oxford Handbook of Innovation*. New York: Oxford University Press. 655 p.
14. Barysch, Katinka, Tilford, Simon, Whyte, Philip. *The Lisbon Scorecard VIII. Is Europe Ready for an Economic Storm?* London: Centre for European Reform. 125 p.
15. Filho, Walter Leal, Weresa, Marzena. *Achieving Competitiveness through Innovations – A Challenge for Poland and Other New EU Member States*. Germany: Peter Lang GmbH. 246 p.
16. World Economic Forum Global Competitiveness Index 2007–2008. Available: <http://www.gcr.weforum.org/> (21.01.2008)

## Summary

Knowledge, technology, and innovation determine how successfully an economy can switch from labor-intensive to knowledge-based in the era of globalization. Moreover, innovation has become the main factor that influences competitiveness. A system creating conditions and environment that enable innovative activity to take place is needed, taking into account that innovation cannot occur in a chaotic environment. This system is called the national innovation system. The national innovation system of Latvia, lacking efficient management, is insufficiently developed and significantly lags behind the average EU level of innovation activity. A solution to improve management of innovative activities is to adopt the best foreign practices, especially from the innovation leaders such as Denmark, Finland, or Germany.

**Keywords:** innovation, innovative activity, innovation management, national innovation system.

## Uzņēmumu reorganizācijas efektivitāte un to noteicošie faktori Latvijā

### Company Reorganization Efficiency and Factors Influencing It in Latvia

**Andris Deniņš**

LU Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *andrisd@lu.lv*

**Kaspars Mucenieks**

LU Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *kasparsmucenieks@inbox.lv*

Pēdējo gadu laikā pasaulē ir palielinājies uzņēmumu reorganizācijas skaits. Konkurences pieaugums gan Latvijā, gan pasaulē liek uzņēmumiem reorganizēties un pielāgoties tirgus prasībām. Raksta mērķis – izpētīt uzņēmuma reorganizācijas noteicošos faktorus Latvijas tautsaimniecībā, noskaidrot izplatītākos uzņēmumu reorganizācijas investīciju veidus, kā arī izpētīt un salīdzināt konkurences apstākļus starp uzņēmumiem Baltijas valstīs. Tika veikta uzņēmumu anketēšana, lai noskaidrotu izplatītākos investīciju veidus dažādos Latvijas uzņēmumos.

**Atslēgvārdi:** uzņēmums, reorganizācija, izpētīt, investīcijas, atmaksāšanās periods, tīrā tekošās naudas plūsmas vērtība, peļņas norma, rentabilitātes indekss, iekšējās rentabilitātes norma, modificētā peļņas norma.

Mūsdienu pasaule kļūst aizvien dinamiskāka, un veiksmīga uzņēmējdarbība aizvien vairāk ir atkarīga no organizācijas spējas strādāt prasmīgi un efektīvi. Var novērot situācijas, kad uzņēmumi nespēj piemēroties pastāvīgi mainīgajiem tirgus apstākļiem. Uzņēmumi turpinot meklēt jaunas un pilnveidotas pieejas paaugstinātas vērtības ieviešanai un radīšanai, ir svarīgi arī pareizi samērot individuālo un kolektīvu efektivitāti tā, lai tās darbotos tandēmā.

Šā darba mērķis – ar anketēšanas palīdzību noskaidrot Latvijas uzņēmumu darbības plānus 2008. gadam. Darba uzdevums – analizēt uzņēmumu sniegtās atbildes, lai noskaidrotu uzņēmumu ilgtermiņa plānus.

Uzņēmumu reorganizāciju veicinoši faktori ir konkurences pieaugums, tirgus sašaurināšanās, tehnoloģisko pārmaiņu noteiktā neskaidrība, patēriņa cenu krišanās, pārāk liela darbības aktivitāte tirgū. Reorganizācijas nolūks ir uzlabot uzņēmuma saimniecisko darbību, novēršot tā likvidāciju. Uzņēmuma reorganizācijas iemesli var būt dažādi: labākas iespējas piesaistīt papildkapitālu, labākas iespējas sadalīt risku, samazināt nodokļu slodzi, uzlabot konkurētspēju, nepieciešamība ievērot likuma prasības. Par reorganizācijas iemeslu var būt arī uzņēmuma modernizācija,

ražošanas pārstrukturizācija, stratēģiskā kursa maiņa. Konkurence sekmē gan dažādu tirgu integrēšanās, gan tirgus globalizācijas procesi. Arī eiro ieviešana ir veicinājusi konkurences pastiprināšanos Latvijā. Iestāšanās Eiropas Savienībā 2004. gada maijā pavēra Latvijai iespējas darboties globālajā tirgū. Tas veicināja straujas ekonomiskas izmaiņas, kā arī mudināja uzņēmumus pārvērtēt jauno darbības vidi. Pēdējo gadu laikā uzņēmumi ir sasnieguši ievērojamus rezultātus mācoties, piemērojoties un attīstoties tirgus ekonomikas apstākļos. Tajā pašā laikā, cenšoties izdzīvot tikko izveidotās ekonomikas apstākļos, daudziem uzņēmumiem ir grūtības ieviest efektīvākas darbības metodes, vienlaikus piemērojoties nepārtrauktajām pārmaiņām biznesa vidē. Pašlaik vienā un tajā pašā tirgū sacenšas vietējie un starptautiskie uzņēmumi, savstarpēji konkurējot par tirgus daļas palielināšanu. Svarīgākās jomas mainās, uzņēmumiem sākot izmantot metodes, kuru mērķis ir attīstīt konkurētspējas efektivitāti. Uzņēmumu izaugsme un tirgus daļas palielināšanās izraisījusi sīvu konkurenci. Uzņēmumi sākuši pārstrādāt korporatīvās stratēģijas, pārveidot biznesa modeļus un izstrādāt efektīvākas izdzīvošanas stratēģijas. Daži no turpmākajiem piemēriem raksturo, kā Latvijas uzņēmumi sāk izpētīt jaunas biznesa pieejas:

- izplatītāji meklē veidus, kā pilnveidot loģistikas un piegādes ķēžu vadības sistēmas;
- pakalpojumu sniedzēji pievērš pastiprinātu uzmanību klientu lojalitātes nostiprināšanai, paplašinot pakalpojumu klāstu un pilnveidojot to kvalitāti;
- vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības uzņēmumi cenšas paplašināt produktu klāstu un piemērot savus piedāvājumus pircēju prasībām;
- organizācijas novērtē un ievieš iekšējās kontroles sistēmas, lai pilnveidotu gan to uzbūvi, gan darbības efektivitāti.

Veiksmīgi uzņēmumi ir tie, kuri spējuši izlauzties no standarta vai vēsturiskajām darbības važām un pieņēmuši pilnīgi jaunu biznesa vadības un darbības veidu. Zinot un protot palielināt uzņēmējdarbības efektivitāti un vispārējo produktivitāti, izmantojot darbībā pierādītas stratēģijas, šiem uzņēmumiem ir iespēja pilnveidot korporatīvo efektivitāti. Jāatceras, ka korporatīvo efektivitāti veido gan korporatīvā, gan konkurences stratēģija. Ārpus organizācijas ietvariem korporatīvās stratēģijas ir saistītas ar citiem biznesiem, ar kuriem šis uzņēmums sadarbojas, savukārt konkurences stratēģijas nosaka, kā tiek veidotas attiecības ar šiem citiem biznesiem. Jebkurā gadījumā organizācijas galvenais korporatīvās veiksmes rādītājs ir spēja pievienot vērtību resursiem, kurus tā izmanto.

Organizācijas ietvaros efektivitāte saistīta ar uzņēmuma attiecībām ar piegādātājiem, klientiem un darbiniekiem, un katra veida attiecībām jābūt precīzi identificētām un piemērotām atbilstošajiem tirgiem. Tādējādi uzņēmumu efektivitāti nosaka kā iekšējie, tā ārējie faktori. Uzņēmuma iekšienē risināmi jautājumi, kas attiecas uz pašu organizāciju un tās vadītājiem un darbiniekiem. Savukārt ārpus organizācijas ir jāapzinās, kā notiek saziņa ar piegādātājiem un klientiem, kā tiek sniegti pakalpojumi, kā veikta un ieviesta biznesa plānošana un kā tiek nodrošināta sadarbība ar citiem uzņēmumiem. Kopumā šie faktori jāuzskata par savstarpēji saistītiem mainīgajiem, kas veido dinamisko vidi, kurā darbojas uzņēmumi. Nevienam no šiem faktoriem nav lielāka prioritāte kā citiem. Tie visi ir atkarīgi viens no otra un ietekmē viens otru.

Uzņēmumu efektivitāte tiek sadalīta kā organizācijas, vadības, darbinieku, komunikācijas efektivitāte, kā arī pakalpojumi, biznesa plānošana, sadarbība ar biznesa partneriem. [5]

Uzņēmumu organizācijas efektivitāti ir sarežģīti novērtēt, tomēr tas ir atkarīgs no vadības spējas reaģēt uz ārējiem stimuliem un darbinieku attiecībām. Lai novērtētu organizācijas efektivitāti, organizācijai jānosaka pastarpinātus mērus, kas tiek izmantoti efektivitātes uzraudzīšanai. Pastarpinātie mēri var ietvert apkalpoto klientu skaitu apkalpotās populācijas segmentu tipu un izmēru, kā arī pieprasījumu pēc organizācijas produktiem vai pakalpojumiem šo segmentu ietvaros. Organizatoriskā efektivitāte norāda uz to, cik efektīvs ir business to mērķu sasniegšanā, kurus tas plāno sasniegt. Tomēr, lai business būtu efektīvs un sasniegtu nospraustos mērķus, tam vienlīdz labi ir jāreaģē kā uz vides, tā arī uz organizatoriskiem faktoriem.

Darbinieku vadīšanas stils veido organizācijas kultūru, tomēr visa pamatā ir attiecību veidošanas principi. Šodienas vadības uzdevums ir organizēt un izveidot speciālistu komandas, lai varētu efektīvi sasniegt uzņēmuma mērķus. Darbinieki ir jebkura uzņēmuma pamats. Jebkurai organizācijai, kas pievērš uzmanību darbinieku efektivitātei, joprojām ir ļoti svarīgi pieņemt darbā, attīstīt un saglabāt kvalitatīvu darbaspēku. Pārāk bieži notiek tā, ka biznesa attīstība ir straujāka nekā organizatoriskā attīstība. Nepietiekami pievēršot uzmanību šādai situācijai, var izveidoties strukturālas problēmas, kad viena vai vairākas personas kļūst atbildīgas par svarīgākajiem biznesa darbības segmentiem, tādējādi pakļaujot organizāciju darbības un funkcionālajam riskam. No iepriekš minētā izrietoša situācija Latvijas tirgū ir cilvēkresursu aizplūšana uz citām Eiropas Savienības dalībvalstīm, lai atrastu labāk apmaksātu darbu. Tas radījis darbaspēka trūkumu, piespiežot uzņēmumus sacensties savā starpā, lai aizpildītu vakances. Veidojas situācija, kad trūkst prasmīgu un profesionālu darbinieku, kā arī samazinās organizācijas spēja sasniegt pilnu savas darbības potenciālu, jo darbā tiek pieņemtas mazāk kvalificētas personas.

Katra organizācija ir pieredzējusi grūtības komunikācijas uzlabošanā. Uzņēmumu vadītājiem nepieciešams domāt par to, kā viņi sazinās gan ar darbiniekiem, gan arī ar klientiem, piegādātājiem, pārdevējiem un akcionāriem. Iekšējā komunikācija nozīmē informācijas apmaiņu uzņēmuma iekšienē, tāpēc tā ir vitāli svarīga uzņēmuma pastāvēšanai. Ārējā komunikācija ir priekšnoteikums sadarbībai starp uzņēmumu un tā apkārtējo vidi, kas tieši ietekmē uzņēmuma darbību. Komunikācijai ir būtiska nozīme profesionālu organizāciju vadībā un to veiksmīgas darbības nodrošināšanā. Ir pierādīts, ka organizācijas, kurās notiek efektīva komunikācija, ir labāk spējīgas piemēroties izmaiņām konkurences un biznesa vidē. Komunikācija, korporatīvā kultūra un cilvēkresursi ir galvenie faktori, kas nosaka uzņēmuma pārvaldi, kā arī tā stratēģiju izstrādi, sasniegumus un tirgus pozīciju. Lai arī komunikācija ir saistīta ar visām pārvaldes jomām, tā ir ļoti svarīga vadībai. Efektīva komunikācija tiek veikta ar nodomu un apzināti, un tai raksturīgās iezīmes ietver atklātumu, tiešumu, cieņu, atbildību un nolūku. Turklāt efektīvu komunikāciju var apgūt, pilnveidot un perfekti pārvaldīt, tāpēc ir nepieciešams uzmanīgāk aplūkot komunikācijas efektivitātes būtību un tās noteicošos faktoros. Pētījumos pierādīts, ka pastāv saikne starp efektivitāti un komunikācijas apjomu starp organizācijas struktūrvienībām. [4]

Pakalpojumi un to kvalitāte ir kļuvuši par neatņemamu efektivitātes sastāvdaļu. Uzņēmumi, kuru primārās darbības joma ir pakalpojumu sniegšana vai tādi, kuri sniedz papildu pakalpojumus esošo produktu līniju atbalstam, uzskata, ka kvalitāte ir neatņemama veiksmes formulas sastāvdaļa. Kvalitatīvi pakalpojumi ir svarīgi, lai izveidotu pastāvīgo klientu bāzi un nodrošinātu viņu lojalitāti. Atsaucoties uz klientu

vēlmēm, daudz Latvijas pakalpojumu uzņēmumu sāk piedāvāt plašāku pakalpojumu klāstu un labprāt ievieš un nodrošina augstus kvalitātes standartus. Ilgstošas sadarbības veicināšanai pakalpojumu sniedzēji ievieš kvalitātes programmas un ilgtermiņa attiecību vadības stratēģijas, tādā veidā aktīvi piedaloties savu klientu panākumu gūšanā.

Jebkuram uzņēmumam ir svarīgi, cik labi tas attīstās un īsteno savu biznesa modeli. Efektīva uzņēmuma pārvalde veicina novatorisku tehnoloģiju un paņēmieni izveidi, kuri uzlabo vispārējo biznesa efektivitāti. Pārāk daudz uzņēmumu koncentrējas uz biznesa produktivitāti, nevis efektivitāti, tādējādi zaudējot iespējas pieņemt inteligentus biznesa lēmumus. Latvijas uzņēmēji ir sākuši aptvert jēdzienu uzsākt, uzlabot vai pat nodot ārpalpojumu sniedzējiem tos biznesa segmentus, kuri citādi varētu kavēt pamatdarbību, aizņemot laiku un prasot lielus naudas ieguldījumus. Loģistika ir tipisks biznesa segments, kas ir nepieciešams, tāpēc organizācijas izvēlas nodrošināt to, izmantojot ārpalpojumus; šajā jomā reti kurš uzņēmums specializējas pats.

Parasti tikko nodibinātie uzņēmumi ir mazi un specializējas vienā jomā. Tie piedāvā vienu produktu vai pakalpojumu, pēc kura tajā brīdī ir pieprasījums un kurš, iespējams, ir unikāls. Biznesam attīstoties, rodas nepieciešamība pēc vairāku nodaļu izveides, papildu darbības veidu uzsākšanas un sadarbības ar citiem uzņēmumiem.

Mainoties tirgus situācijai, uzņēmumiem ir nepieciešams mainīties. Tas var izpausties arī kā uzņēmumu reorganizācija: apvienošanās, saplūšana, pievienošanās, pārveidošanās, sadalīšanās, sašķelšanās un nodalīšana. Uzņēmumu reorganizācijas process ir sarežģīts uzdevums, kas sastāv no vairākām stadijām. Tas ietver lielu skaitu pasākumu un uzdevumu, kuri ir jāveic īsā laika posmā un bieži vien izmantojot nepilnīgu informāciju. Reorganizācijas procesā svarīgākie veiksmes faktori nav precīzi definējami. Bet ir svarīgi pievērst uzmanību šādiem jautājumiem:

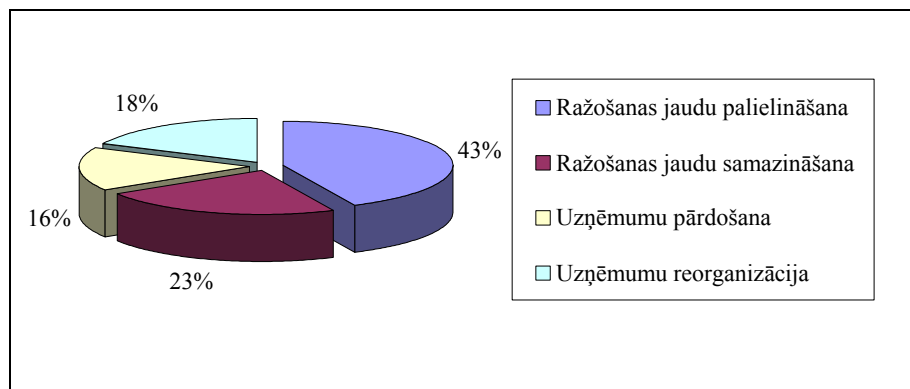
- 1) jaunās stratēģijas mērķu un apvienotās organizācijas jaunās vīzijas noformulēšana un paziņošana;
- 2) jaunas korporatīvās un vadības kultūras ieviešana;
- 3) jaunas vadības struktūras izveide jaunizveidotajā lielākajā organizācijā, īpaši novēršot vadības problēmas ļoti lielās struktūrvienībās;
- 4) abu iepriekšējo organizāciju struktūrvienību apvienošana;
- 5) vadības atalgojuma un prēmēšanas sistēmas saskaņošana;
- 6) valodu barjeras un valstu kulturālo atšķirību mazināšana;
- 7) darbinieku aizdomīguma mazināšana pret otru organizāciju („mēs pret viņiem” sindroms);
- 8) vadības amatu un pienākumu sadale;
- 9) zināšanu apmaiņa starp struktūrvienībām, kuras tiks integrētas;
- 10) klientu attiecību uzturēšana integrācijas fāzes laikā. [10]

Daudzi organizāciju reorganizācijas darījumi ir neveiksmīgi, jo netiek ņemts vērā viens vai vairāki augšminētie jautājumi. Analizējot šos grūti definējamus faktoros, var izstrādāt uzņēmumu reorganizācijas „vīziju”. Vīzijas izstrādei ir būtiska loma reorganizācijas procesā. Daži reorganizācijas darījumi ir neveiksmīgi tāpēc, ka no tiem tika sagaidīts pārāk daudz. Citi darījumi atbilst noteiktiem sākotnējiem mērķiem, tomēr tie nesasniedz tādu attīstību un peļņu akcionāriem kā konkurenti. Daudzi apvienošanās darījumi iznīcina, nevis palielina uzņēmumu vērtību.

Uzņēmumu reorganizācijas analizē jāietver tādi faktori kā korporatīvā kultūra un ieviestās vērtību sistēmas, darbinieku kvalifikācija, pamatzināšanas, kompetence un intelektuālais kapitāls, vadības stils un saziņas sistēmas, kā arī kritisko veiksmes

faktoru stiprās un vājās puses katrā struktūrvienībā. Šie faktori ir ļoti svarīgi līdz šim atsevišķu korporatīvo sistēmu apvienošanai. „Saderības” pieeja ietver pagātni un, labākajā gadījumā, tagadni. Šī pieeja nespēj sniegt jaunajai organizācijai daudzsološu stratēģisku darbības virzienu vai veicināt integrāciju. Svarīgs veiksmes faktors, kas nav saistīts ar saderību produktu vai tirgus jomā, ir, piemēram, apvienotās organizācijas spēja izveidot jaunu kultūru, kuru akceptē abu uzņēmumu darbinieki. Lai varētu sākt nepieciešamās aktivitātes un kopīgi attīstītos, ņemot vērā minētos grūti definējamus faktoros, uzņēmumam nepieciešama vīzija. Uzņēmumu reorganizācija bez skaidras un reālistiskas vīzijas var nonākt pie negatīviem rezultātiem akcionāru ieguvumu ziņā kā apvienošanās, kura ir balsīta vienīgi uz „saderības” pieeju.

Konkurences apstākļu izlīdzināšana Baltijā varētu dot labu stimulu ne tikai uzņēmumu attīstībai Latvijā, bet arī piesaistīt papildus ārvalstu investīcijas valstī. Daudzu Latvijas uzņēmumu tālākā pastāvēšana vai slēgšana (reorganizācija) ir atkarīga no to īpašnieku pilnsapulču lēmumiem 2008. gada pavasarī. [8] No 2007. gada oktobra līdz 2008. gada februārim tika veikta 244 dažādu Latvijas uzņēmumu anketēšana.



Avots: Sastādījuši autori

1. att. Latvijas uzņēmumu darbības plāni 2008. gadā  
*Plans of Latvia's companies for 2008*

Daudzi Latvijas ražojošie uzņēmumi jau tuvākajā laikā plāno ražošanas pārdošanu, slēgšanu vai ražošanas apjomu samazināšanu. Aptaujātie uzņēmumi norāda, ka Latvijas ražotāji ir konkurētspējīgi salīdzinājumā ar Igaunijas un Lietuvas uzņēmumiem. Latvijas uzņēmējiem ir grūti konkurēt ar kaimiņvalsts uzņēmumiem, jo Latvijas valdībai ir grūtības izstrādāt un satuvināt uzņēmējdarbības nosacījumus tā, lai visās Baltijas valstīs tie būtu līdzīgi. Būtiskākās atšķirības ir šādas: Igaunijā uzņēmumā reinvestētā peļņa netiek aplikta ar uzņēmuma ienākuma nodokli. Igaunijā un Lietuvā valsts darbinieku slimības lapas apmaksā no otrās slimošanas dienas (Latvijā no 15.). Vēl viens būtisks aspekts, kurā Latvija zaudē Igaunijai, ir iedzīvotāju ienākuma nodokļa likme. Igaunijā šogad tā ir 21% (Latvijā – 25%). [8]

Būtisks faktors ir valsts attieksme pret ražotājiem. Lietuvā valsts ar visdažādākajiem instrumentiem atbalsta rūpniecību. Latvijā meklē iespēju, kā atrast kādus pārkāpumus. Šobrīd Latvijā, ieliekot naudu depozītā, procentos var nopelnīt vairāk nekā ieguldot uzņēmējdarbībā.

Latvijas valdības plāni atbalstīt uzņēmumus ar nekustamā īpašuma nodokļa samazināšanu ražošanas uzņēmumiem, kā arī ar atbalstu izstādēm, izmantojot Eiropas Savienības struktūrfondus, ir neliels atbalsts, kas gada apgrozījumu un ražošanas izmaksas ietekmē minimāli. Latvijas uzņēmumi ražošanu varētu pārcelt un veiksmīgāk attīstīt Lietuvā, Igaunijā un, iespējams, pat Krievijā, kur nosacījumi ražošanas uzņēmumiem ir labvēlīgāka nodokļu politika, pieejamāki energoresursi, lētāks darbaspēks. Lietuvā salīdzinājumā ar Latviju ir ne tikai lielāks tirgus, bet arī daudz vairāk attīstīta rūpniecība.

Latvijā būtiskākie jautājumi par konkurences nosacījumu izlīdzināšanu starp Baltijas valstīm nav būtiski uzlabojušies. Problēma ir arī ar ārvalstu investora piesaistīšanu uzņēmumu attīstīšanā, jo kurš investors vēlēšies ieguldīt ražošanā Latvijā, ja, ieguldot Lietuvā, ražošana tur izmaksā lētāk un valsts īsteno atbalstošu politiku. Latvijas valsts ir ļoti tuvu tam, lai ārvalstu un pašmāju investori, kuri savulaik pārcēla savas ražotnes uz Latviju kā Eiropas tirgum tuvu, bet izmaksu ziņā lētu valsti, klusiņām sāktu pārcelt ražotnes uz citām valstīm: kad daudzos uzņēmumos vairs neinvestē, bet cenšas izņemt pēc iespējas lielāku peļņu. Piemēram, britu koncerns „International Greeting” nolēmis slēgt apsveikumu produkcijas uzņēmumus Latvijā.

Lietuvā ražošanas izmaksas ir apmēram par trešdaļu zemākas nekā Latvijā, kas kaimiņvalsts ražotājiem ļauj izkonkurēt vietējos rūpniekus nevis vairs no kādiem eksporta, bet pat no Latvijas tirgus. [8]

Pašreiz galvenā problēma uzņēmējiem ir zema darba ražīgums, ko var paaugstināt, tikai investējot modernizācijā, infrastruktūrā, taču pašu uzņēmēju rīcībā nav tik lielu resursu. Latvijas valsts ir paredzējusi nelielu Eiropas Savienības struktūrfondu atbalstu ražošanas modernizācijai un produkcijai ar augstu pievienoto vērtību, bet atbalsta saņemšanas noteikumi padara to uzņēmumiem nepieejamu. Tāpēc, ja būtu daudz vienkāršākas Eiropas Savienības struktūrfondu programmas ar plašākām pieejas iespējām, lai paaugstinātu ražošanas efektivitāti Latvijā jau esošajos (nevis jaunajos) un it īpaši eksportējošos uzņēmumos, valsts varētu sekmīgāk konkurēt pasaules tirgos. Uzņēmumu efektivitāte ir zema, bet darbaspēka izmaksas Latvijā sasniegušas augstu līmeni.

Latvijas valsts politika veicinājusi to, lai vietējie uzņēmēji pēc iespējas ātrāk savus uzņēmumus pārdotu ārzemniekiem vai arī pārstātu kaut ko ražot. Šobrīd izveidojusies situācija, kad pie gandrīz vienādām izejvielu un darbaspēka izmaksām Baltijas valstīs produkta vai pakalpojuma pašizmaksa Latvijā ir augstāka nekā Igaunijā vai Lietuvā. Tā kā fizisku robežu gan darbaspēka, gan kapitāla kustībai nav, tad, lai Latvijā strādājošie uzņēmumi strauji nezaudētu konkurētspēju salīdzinājumā ar Igaunijā un Lietuvā analogiem ražotājiem, valdībai nekavējoties jāveic izmaiņas, kas Baltijas mērogā izlīdzinātu uzņēmējdarbības vides nosacījumus un samazinātu darbaspēka izmaksas ražotājiem Latvijā, tādējādi paaugstinot to konkurētspēju Baltijas valstu vidū.

Viens no uzņēmumu reorganizācijas finansēšanas avotiem ir investīcijas. Investīcijas ir kapitāla ieguldīšana uz noteiktu laiku, lai nākotnē iegūtu tādu naudas plūsmu, kura investoram kompensētu ieguldīto kapitālu, inflācijas un nenoteiktības ietekmi, kā arī dotu zināmu peļņu. Investīcijas ir kapitāla ieguldīšana noteikta rezultāta sasniegšanai.

Kapitāla ieguldīšanu var uzskatīt par izdevīgu, ja:

- ienākums no šī ieguldījuma pārsniedz ienākumus, ko dod līdzekļu ieguldīšana banku depozītos, bet rentabilitātes līmenis ir augstāks par inflācijas līmeni;



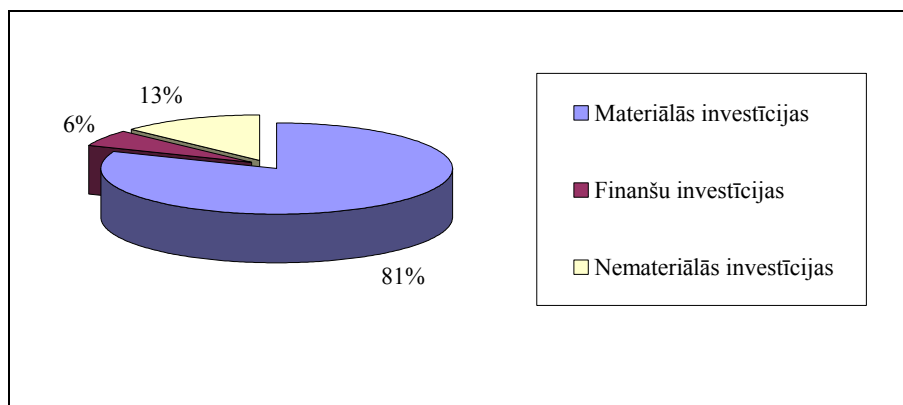
- atdeve no konkrētā investīciju projekta ir lielāka par atdevi no alternatīva projekta;
- investīciju projekts atbilst uzņēmuma biznesa stratēģijai.

Pastāv maldīgs pieņēmums, ka investīciju projekti ir tikai ieguldījumi, kuri saistīti ar nekustamajiem īpašumiem, zemi vai uzņēmuma ražošanas iekārtām. Lai arī investīcijas šajos objektos ir galvenā ieguldījumu daļa, tomēr tas nav vienīgais iespējamais ieguldījumu veids.

Atkarībā no ieguldījumu mērķa izšķir vairākus investīciju veidus:

- materiālās investīcijas (tās ir resursu investīcijas materiālajos objektos, piemēram, zemes gabalos, uzņēmuma ražošanas līdzekļos, krājumos (aktīvos));
- finanšu investīcijas (tie ir finanšu līdzekļu ieguldījumi, piemēram, vērtspapīros, citu uzņēmumu kapitāldaļās (iegūstot daļas citu uzņēmumu pamatkapitālā));
- nemateriālās investīcijas (tie ir resursi, kurus investē, piemēram, strādājošo kvalifikācijas paaugstināšanā, tirgus pētījumos, zinātniskajās izstrādēs un citos pasākumos).

No 2007. gada oktobra līdz 2008. gada februārim veiktais anketēšanas mērķis bija noskaidrot izplatītākos uzņēmumu reorganizācijas finansēšanas veidus. Tika formulēti jautājumi, kādus uzņēmuma investīciju veidus saviem uzņēmumiem visbiežāk izmanto Latvijas komersanti, kā arī noskaidrotas izplatītākās investīciju projektu vērtēšanas metodes.



Avots: Sastādījuši autori

## 2. att. Investīciju veidi Latvijas uzņēmumos *Types of investment in Latvia's companies*

Pēc aptaujas datiem var secināt, ka Latvijas uzņēmumi pamatā finanšu resursus iegulda uzņēmumu ražošanas līdzekļu iegādē. 81% no aptaujātajiem uzņēmumiem apstiprināja, ka investīcijas tiek ieguldītas, lai iegādātos materiālos objektus. 13% aptaujāto uzņēmumu ieguldījumus veic savu darbinieku kvalifikācijas paaugstināšanā vai tirgus pētījumos. Tikai 14 uzņēmumi jeb 6% no aptaujātajiem apstiprināja, ka ir iegādājušies kāda cita uzņēmuma kapitāldaļas.

Aplūkojot un apkopojot vairākus informācijas avotus, var secināt, ka finansēšanas avotus atkarībā no īpašuma veida iedala:

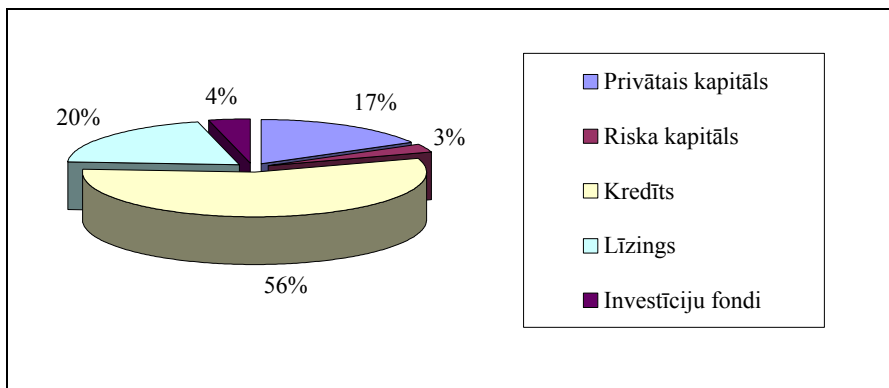
- valsts resursos (centrālās valdības un pašvaldības budžetu līdzekļi, ārpusbudžeta līdzekļi, valsts aizņēmumi, valsts īpašums);
- uzņēmējdarbības subjektu resursos (uzņēmumu, ārvalstu investoru, fizisko personu u. c. līdzekļi). Pie uzņēmējdarbības subjektu resursiem pieskaitāmi arī investīciju fondu, privāto pensiju fondu, apdrošināšanas kompāniju un komercbanku resursi, kā arī uzņēmumu pašu līdzekļi.

Savukārt valsts un uzņēmumu līmenī izdala šādus finansēšanas avotus:

- pašu līdzekļi (valsts līmenī tie ir budžetu un ārpusbudžetu fondu līdzekļi; uzņēmumu līmenī tā ir peļņa, amortizācijas atskaitījumi, apdrošināšanas atlīdzības, nemateriālie aktīvi, uz laiku brīvie pamatlīdzekļi un apgrozāmie līdzekļi);
- piesaisītītie līdzekļi (valsts līmenī – valsts banku un apdrošināšanas sistēmu līdzekļi; uzņēmumu līmenī – līdzekļi no akciju emisijas, iemaksas, mērķa maksājumi u. c.);
- aizņemtie līdzekļi (valsts līmenī – ārējie un iekšējie aizņēmumi, piemēram, obligācijas; uzņēmumu līmenī – valsts budžeta, banku un komerciālie kredīti, obligāciju emisija).

Uzņēmumu reorganizācijas finansēšanā no investoru līdzekļiem pārsvarā tiek izmantotas šādas investīciju formas:

- privātās investīcijas;
- kredītu investīcijas;
- investīcijas vērtspapīros (riskā kapitāls, investīciju fondi).



Avots: Sastādījuši autori

### 3. att. Izplatītākie investīciju finansētāji Latvijas uzņēmumos *Most popular models of investment in Latvia's companies*

No aptaujas rezultātiem izriet, ka Latvijas uzņēmēji pārsvarā izmanto bankas piedāvātos pakalpojumus: ilgtermiņa un īstermiņa kredītus uzņēmumu attīstībai. Uzņēmumu kredīts ir ne tikai populārs uzņēmumu attīstības finanšu instruments, bet arī izplatītākais veids uzņēmumu reorganizācijā.

Uzņēmums iegulda līdzekļus, nopērkot kādu uzņēmumu, ja ar tā iegādes palīdzību būs iespējams iegūt lielākus ienākumus nekā ieguldījuma izmaksas. Latvijā izšķirīgs ieguldījums uzņēmumu reorganizācijā ir konkurences cīņa. Ja uzņēmums neieguldīs papildu līdzekļus uzņēmuma darbības paplašināšanā, tad, iespējams, jārēķinās ar iespējamo tirgus nišas zaudēšanu.

Uzņēmumi investīcijas veic, lai paplašinātu uzņēmuma darbību, paaugstinātu darbības efektivitāti un nākotnē palielinātu savu tirgus daļu. Jebkuras investīcijas mērķis ir uzņēmuma darbības efektivitātes paaugstināšana, lai varētu samazināt izmaksas (administratīvās), apmācīt personālu. Veiksmīgas investīcijas nozīmē, ka uzņēmuma vērtība pieaug. Investīcijas uzņēmumiem ir nepieciešamas, lai nodrošinātu savu darbību nākotnē, nezaudējot konkurences cīņā, kā arī gūtu lielākus ienākumus.

Bieži vien investīcijas tiek finansētas, izmantojot aizņemto kapitālu – kredītu. Aizņemtā kapitāla cenu izsaka ar procenta likmi. Jo tā ir zemāka, jo vairāk aizņemto resursu uzņēmums varēs izmantot investīciju veikšanai. Kredīta procenta likmi, ko maksā uzņēmums, ietekmē gaidāmais inflācijas temps. Nodokļu lielums arī ietekmē uzņēmuma darbības izmaksas. Jo lielāki tie ir, jo mazāk uzņēmumu ir gatavi investēt pie nosacījuma, ja gūtie ienākumi tiek pārmērīgi aplikti ar nodokļiem.

Mūsdienās investīcijas ietekmē globalizācijas procesi. Valstis ir ciešāk savstarpēji saistītas nekā pirms daudziem gadiem. Notikumi vienā valstī ietekmē citas valstis, kuras pat nav līdzās.

Strādājot pie finanšu plāniem, uzņēmuma vadībai jāizvērtē visu veidu investīciju atdeve un tikai pēc tam jāpieņem galīgais lēmums par resursu ieguldīšanu konkrētā projektā.

Uzņēmuma reorganizāciju var finansēt, izmantojot:

- iekšējos finanšu resursus (to veido nesadalītā peļņa, neizmaksāto dividenžu apjoma samazinājums un noteiktiem mērķiem uzkrātās rezerves);
- finansējums ar pamatkapitālu (veido akcionāru vai piesaistītu jaunu dalībnieku kapitāls ar papildus izlaistām un apmaksātām akcijām);
- finansējums ar subsidēto kapitālu (beztalīdzības komercdarbības fondu finansējums).

Lielas investīcijas uzņēmumā prasa ievērojamus, bet galvenais – pamatotus izdevumus. Ja investīcijas veic nepietiekamā apjomā, ekonomija var atsaukties uz projekta realizācijas izdevīgumu. Piemēram, lētākas uzņēmuma ražošanas iekārtas var nebūt pietiekami mūsdienīgas un nenodrošināt pietiekamu ražošanas līmeni konkurences apstākļos. Uzņēmums var zaudēt daļu sava tirgus, atdodot to konkurentiem. Investēšanai jābūt savlaicīgai, t. i., pilnā darba kārtībā esošiem pamatlīdzekļiem ir jābūt tieši tad, kad tie ir nepieciešami. Kapitālieguldījumu efektivitāte nozīmē gan savlaicīgumu, gan arī nepieciešamo apjomu. Ja uzņēmums prognozē pieprasījuma palielināšanos un paplašinās saskaņā ar šīm prognozēm, bet prognoze izrādās kļūdaina, tas būs apgrūtināts ar liekām jaudām un pārmērīgi augstām izmaksām. Tas, savukārt, var radīt zaudējumus vai pat bankrotu. Tāpēc īpaši nepieciešama ir realizācijas apjoma objektīva prognoze jeb investīciju projekta plāns.

Investīciju projekta plāna sastādīšana jāveic šādā secībā:

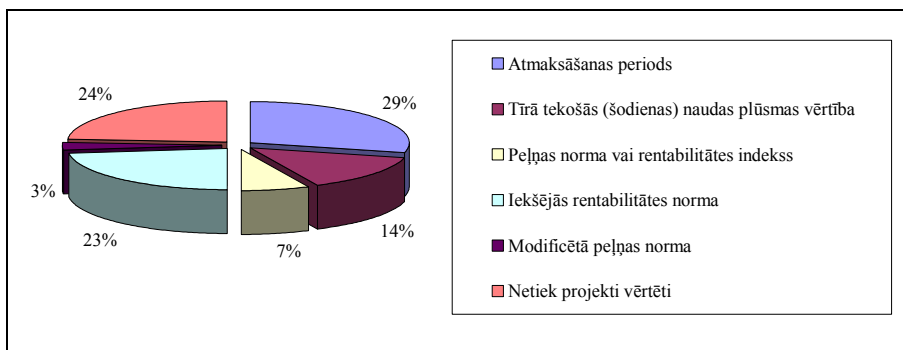
- 1) tiek sastādīts ar konkrēto projektu saistīto kapitālieguldījumu budžets;
- 2) tiek noteikti projekta radītie ienākumi un izdevumi (naudas plūsma);
- 3) tiek noteikta riska pakāpe un peļņas gūšanas iespēja no projekta;

- 4) notiek vērtēšanas metodes izvēle;
- 5) notiek projekta vērtēšana.

Investēšana no kapitāla īpašnieka pozīcijām nozīmē atteikšanos no tūlītēja labuma, nodrošinot peļņu nākotnē. Nepieciešams novērtēt, vai gaidāmie rezultāti atbilst investora prasībām pēc ienākumu līmeņa un atmaksāšanās termiņa. Pasaules praksē investīciju projektu vērtēšanā visbiežāk lieto piecas metodes:

- 1) atmaksāšanās periods (Return On Investment, ROI);
- 2) tīrā tekošās (šodienas) naudas plūsmas vērtība (Net Present Value, NPV);
- 3) peļņas norma vai rentabilitātes indekss (Profitability Index, PI);
- 4) iekšējās rentabilitātes norma (Internal Rate of Return, IRR);
- 5) modificētā peļņas norma (Modified IRR, MIRR).

Katraš metodes ekonomiskais saturs ir atšķirīgs, tāpēc metodes izvēle ir atkarīga no projekta vērtēšanas mērķa. Katrai metodei piemīt arī zināmi trūkumi, kuri citu rādītāju aprēķināšanas procesā tiek izlīdzināti. [3]



Avots: Sastādījuši autori

4. att. Latvijas uzņēmumos izplatītākās investīciju projektu vērtēšanas metodes  
*Investment project valuation methods most popular with Latvia's companies*

Tika veikts pētījums par uzņēmuma izplatītākām investīciju projektu vērtēšanas metodēm. Var secināt, ka Latvijas uzņēmumos visizplatītākā ir investīciju projektu atmaksāšanās vērtējuma metode (29%) un iekšējās rentabilitātes metode (23%). Diezgan daudzi uzņēmumi aptaujā atklāja, ka investīciju projekti netiek padziļināti vērtēti. To atzina 24% no aptaujātajiem uzņēmumiem.

Risinoš finanšu jautājumus, it sevišķi tādus, kas saistīti ar budžeta veidošanu investīciju projektiem, ļoti svarīga ir analīze un riska līmenis. Vērtējot investīciju projektus, var izdalīt trīs atšķirīgus risku tipus:

- 1) paša projekta risks vai projekta iekšējais risks (raksturīgs konkrētam investīciju projektam. Šo risku izskata izolēti, nesaistot ar citiem projektiem firmas portfeli);
- 2) uzņēmuma iekšējais risks (projekta risku izskata saistībā ar uzņēmuma citiem projektiem);
- 3) tirgus risks (risks, kuru izskata investoru kopējā kapitāla fondu tirgū diversifikācijas kontekstā). [2]

Tā kā projekta iekšējais risks ir saistīts ar konkrētu investīciju projektu, tālākā ieguldījumu efektivitātes izskatīšanā konkrētā projektā uzmanība tiek fokusēta uz projekta iekšējā riska vērtēšanas divām metodēm – jutīguma analīzi un scenāriju analīzi.

Iespējams, ka intuitīvā līmenī ir saprotams, ka daudzi faktori, kas ietekmē projekta naudas plūsmas, ir zināmi tikai ar nosacītu ticamības pakāpi. Ja naudas plūsmā mainās kāds no mainīgajiem lielumiem – projekta ienākumu līmenis vai izmaksu lielums (apjoms), mainīsies arī ienākumu tekošā vērtība un projekta iekšējās peļņas norma. Jutīguma analīze ir metode, kas precīzi parāda, kā mainīsies naudas plūsmu tekošā vērtība un projekta iekšējās peļņas norma kāda naudas plūsmas mainīgā lieluma izmaiņu dēļ pie nosacījuma, ka visi citi nosacījumi nemainīsies.

Alternatīvu projektu salīdzinošajā analīzē projekts ar lielāku jutīgumu tiek uzskatīts par riskantāku, jo salīdzinoši neliela kļūda mainīgā lieluma vērtējumā dod daudz lielāku kļūdu naudas plūsmas tekošās vērtības un projekta iekšējās peļņas normas prognozē. Jutīguma analīze palīdz atklāt projekta riska būtību. Taču, lai gan jutīguma analīze, iespējams, ir vispopulārākā metode, tai tomēr ir virkne ierobežojumu.

Parasti projekta iekšējais risks ir atkarīgs no projekta jutīguma pret svarīgāko mainīgo lielumu izmaiņām un no mainīgo lielumu iespējamo vērtību diapazona vai, citiem vārdiem, notikumu attīstības scenārijiem.

Tā kā jutīguma analīze izskata tikai pirmo faktoru, to nevar uzskatīt par pilnīgu un pietiekamu.

Scenāriju analīze ir riska analīzes metode, kura aplūko gan projekta jutīgumu pret svarīgāko mainīgo lielumu izmaiņām, gan arī šo mainīgo lielumu iespējamo vērtību diapazonu.

## Secinājumi

1. Vairums aptaujāto Latvijas uzņēmumu uzskata, ka reorganizācijas efektivitāti uzņēmumā nepieciešams paaugstināt ne tikai globalizācijas dēļ; to nosaka arī pašu uzņēmumu vēlme palielināt eksportu un veiksmīgi konkurēt starptautiskajā tirgū.
2. 57% aptaujāto Latvijas ražojošie uzņēmumi plāno ražošanas pārdošanu, slēgšanu vai ražošanas apjomu samazināšanu.
3. Reorganizāciju uzņēmumā saista ar galveno ieguvumu – izmaksu samazināšanos. Lielākajā daļā aptaujāto uzņēmumu sniedza atbildi, ka izmaksas tika samazinātas par 10%–20%, tātad izdevušos reorganizācijas gadījumos šis mērķis tiek sasniegts.
4. Lai uzņēmumu reorganizācija sāktos un norisētu sekmīgi, bieži vien nepietiek tikai ar akcionāru lēmumu. Ir nepieciešams nozīmīgs un pozitīvs darbinieku vērtējums, jo reorganizācija var izraisīt kopējo darbinieku skaita samazinājumu. Visvairāk tas skars augstāko un vidējo vadības līmeni. Uzņēmumu reorganizācijas rezultāti galvenokārt atkarīgi no tā, vai uzņēmums radīs papildu vērtību. Mūsdienās reorganizācijas sekmes nereti ir atkarīgas no tā, cik veiksmīgi izdevies integrēt apvienošanās dalībnieku atšķirīgos tehnoloģiskos risinājumus, jo, piemēram, kļūmes informācijas tehnoloģiskajā nodrošinājumā var radīt klientu zaudējumu. Reorganizācijas sekmes nosaka arī uzņēmuma

darbinieku darbs pēc reorganizācijas. Viens no reorganizācijas pamatiem ir līdzekļu ekonomija pēc darbinieku skaita samazināšanas, taču reorganizācija bieži vien saistīta ar neviennozīmīgu attieksmi pret notiekošajiem procesiem, un tas var atspoguļoties arī ikdienas darbā, klientu apkalpošanā. Problēmas var radīt arī atšķirības korporatīvajā kultūrā.

Priekšlikumi uzņēmējdarbības vides uzlabošanai Latvijas Finanšu ministrijai un Ekonomikas ministrijai:

- 1) atbrīvot uzņēmumu reinvestēto peļņu no uzņēmumu ienākuma nodokļa – līdzīgi kā Igaunijā;
- 2) saīsināt (izlīdzināt ar Igauniju un Lietuvu) darba devēja slimības lapu apmaksas laiku;
- 3) sākt samazināt iedzīvotāju ienākuma nodokli līdz 15% (pašreizējo 25% vietā);
- 4) īstenot uzņēmējdarbību veicinošu nodokļu politiku (piemēram, grozījumi pievienotās vērtības nodokļa pārmaksu atmaksāšanā);
- 5) palielināt Eiropas Savienības struktūrfondu atbalstu ražotājiem, mazināt ar to pieejamību saistīto birokrātiju, paredzēt atbalstu ražošanas modernizācijai.

## LITERATŪRA

1. Bartlett, J. W. *Equity Finance: Venture Capital, Buyouts, Restructurings and Reorganizations*. New York: Wiley, 1995. 399 p.
2. Berk, J. B. *Corporate Finance*. Boston: Pearson Addison Wesley, 2007. 1034 p.
3. Bierman, H. Jr. *The Capital Budgeting Decision: Economic Analysis of Investment Projects*. New York: Macmillan Publishing Company, 1993, 8th edition. 591 p.
4. Eliasson, C. *Corporate Entrepreneurship: a Longitudinal Study of Determinants and Consequences of Resource Recombination in Existing Organizations*. Jonkoping: Jonkoping International Business School, 2004. 117 p.
5. Koch, R. *Managing without Management: a Post-Management Manifesto for Business Simplicity*. London: Nicholas Brealey Publishing, 1996. 248 p.
6. Ogden, J. P. *Advanced Corporate Finance: Policies and Strategies*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003. 702 p.
7. Strebel, P. *Breakpoints: How Managers Exploit Radical Business Change*. Boston: Harvard Business School Press, 1992. 262 p.
8. Available: <http://www.db.lv/Default2.aspx> (30.01.2008)
9. Available: <http://www.diena.lv/lat/business/hotnews/finance> (30.01.2008)
10. Available: [http://www.kpmg.lv/dbfetch/52616e646f6d49561fedc51c48aaa8843171769028f38382/forum\\_autumn2007\\_lat.pdf](http://www.kpmg.lv/dbfetch/52616e646f6d49561fedc51c48aaa8843171769028f38382/forum_autumn2007_lat.pdf) (15.01.2008)
11. Available: <http://www.mergers.ru/market/process/> (31.01.2008)

## Summary

Motivating factors for company reorganization are competition, limited market, technology changes, and prices of goods. Competition is promoted by market globalization process. Company efficiency is divided into the efficiency of company management, staff, and communication, as well as services, business planning, and cooperation with business partners. Staff is very important in company reorganization process. Company reorganization integration process is a

complicated task. There are many competition differences among the Baltic states which help our neighbour countries' companies to grow faster. The government of each country has its own distinctive attitude to business. In the present situation, companies in Latvia are in a worse situation than companies in Lithuania and Estonia.

**Keywords:** company, reorganization, research, investment, return on investment, net present value, profitability index, internal rate of return.

## Atjaunojamo energoresursu izmantošanas atbalsta shēmas Eiropā un to ekonomiskā efektivitāte

### Support Schemes for Renewable Energy in Europe and Their Economic Efficiency

Arta Deniņa

LR Pārstāvniecība ES

Avenue des Arts 23, Brisele, Beļģija

E-pasts: [arta.denina@gmail.com](mailto:arta.denina@gmail.com)

Atjaunojamajiem energoresursiem un no tiem ražotajai enerģijai (elektrības – RES-e) ir pieaugoša nozīme globālās ekonomiskās izaugsmes apstākļos. Lai veicinātu RES-e tehnoloģiju ieviešanu, nepieciešams valsts atbalsts, jo RES-e ražošanai ir augstas izmaksas. Eksistē dažādi RES-e atbalsta instrumenti. Praksē vispopulārākie ir „feed-in” tarifu sistēmas un zaļo sertifikātu mehānismi. Ir vairākas pieejas, kā noteikt atbalsta shēmu efektivitāti. „Feed-in” tarifu sistēmas tiek uzskatītas par efektīvām RES-e tehnoloģijas ieviešanas sākuma fāzē, bet zaļo sertifikātu sistēma – kad tehnoloģija sasniegusi zināmu brieduma stadiju tirgū. Par visefektīvākajām atbalsta shēmām atzīta „feed-in” tarifu sistēma Vācijā, Spānijā un Dānijā.

**Atslēgvārdi:** atjaunojamie energoresursi, enerģija no atjaunojamajiem energoresursiem, ekonomiskā efektivitāte, atbalsta instrumentu klasifikācija.

Attīstoties globālajai ekonomikai un uzlabojoties iedzīvotāju labklājības līmenim, pasaulē vērojams energoresursu pieprasījuma un to patēriņa pieaugums. Šādas attīstības ietekmē izvirzās savstarpēji saistīti jautājumi par enerģētisko neatkarību, drošām energoresursu piegādēm, vides kvalitāti, valstu konkurētspējas ilgtspējīgu attīstību.

Šobrīd Eiropa importē ap 50% no sava kopējā enerģijas patēriņa. Tiek prognozēts, ka līdz 2030. gadam šis apjoms varētu sasniegt 70% [6, 3]. Palielinoties primāro fosilo energoresursu patēriņam, palielinās siltumnīcefektu izraisošo gāzu emisijas (turpmāk – SEG). Tiek prognozēts, ka tuvākajos 20 gados SEG emisiju apjomi globāli var pieaugt pat par 55% [6, 3]. SEG emisijām ir negatīva ietekme uz apkārtējās vides kvalitāti un klimata procesiem, kā arī uz iedzīvotāju, esošā un potenciālā darbaspēka, veselību. Pieprasījuma pēc enerģijas pieaugums un ar to saistītais primāro energoresursu patēriņš izraisa energoresursu cenu pieaugumu, jo, ņemot vērā fosilo energoresursu ierobežojumus, pieaug to iegūšanas izmaksas.

Šie daži būtiskie pamatojumi skaidro, kādēļ atjaunojamie energoresursi un enerģija, kas ražota, izmantojot šādus resursus, iegūst aizvien pieaugošu lomu ekonomisko, sociālo un vides aspektu spektrā. Interese par atjaunojamajiem energoresursiem pasaulē parādījās ap divdesmitā gadsimta septiņdesmitajiem gadiem, kad pasaule piedzīvoja naftas krīzes 1973. un 1979.–1980. gadā, lai gan atjaunojamās enerģijas izmantošanai ir sena vēsture.

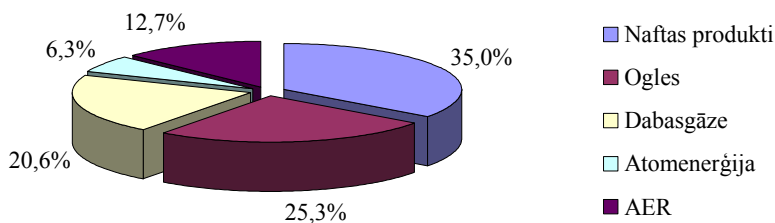


Atjaunojamos energoresursus definē kā vēja, saules, ģeotermālā, viļņu, paisuma–bēguma, hidroenerģija, atkritumu poligonu un notekūdeņu attīrīšanas iekārtu gāzes un biogāzes, biomasu (bioloģiski noārdāma frakcija produktos, rūpniecības un sadzīves atkritumos, lauksaimniecības (to skaitā augu un dzīvnieku izcelsmes vielas), kā arī mežsaimniecības un līdzīgu nozaru ražošanas atlikumos) [13, 2].

Eiropas Savienībā (turpmāk tekstā – ES) ir izstrādāti vairākas politikas iniciatīvas un tiesību akti, lai veicinātu energoresursu diversifikāciju un efektīvu energoresursu izmantošanu. Līdz 2020. gadam ES ir apņēmusies sasniegt ambiciozu mērķi – 20% no kopējā ES energoresursu patēriņa jāsedz ar atjaunojamajiem energoresursiem [15, 21]. Tas ir īpaši ambiciozi, ņemot vērā to, ka ir pamatotas bažas 12% mērķa ES kopējā energoresursu patēriņā sasniegšanā līdz 2010. gadam (šobrīd atjaunojamo energoresursu daļa kopējā energoresursu patēriņā ir 7%) [5, 4]. Arī Latvijas enerģētikas politika paredz sekmēt atjaunojamo energoresursu izmantošanu un risināt lietderīgas energoresursu izmantošanas jautājumus [11, 37].

## Atjaunojamo energoresursu vieta globālajā energoresursu piegādē

2005. gadā pasaules kopējais primārās enerģijas apgāde bija 11 443 Mtoe (miljons tonnu naftas ekvivalents), no kuriem 12,7% bija atjaunojamie energoresursi (AER). Atjaunojamo energoresursu un pārējo energoresursu daļas kopējā primāro energoresursu piegādē ataino 1. attēls.

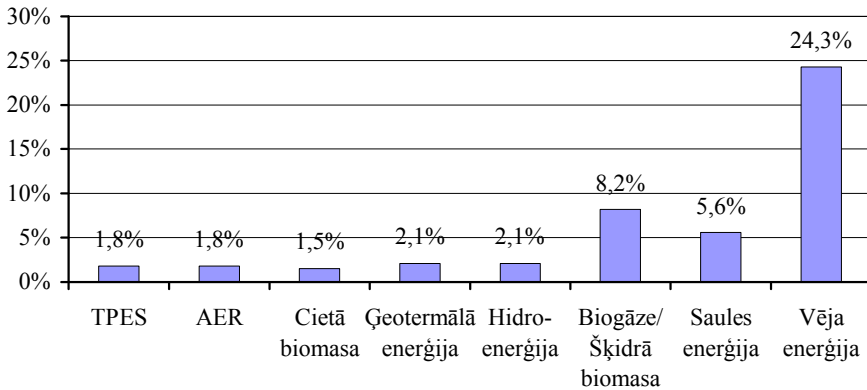


Avots: Source: International Energy Agency [10]

1. att. Energoresursu struktūra globālajā primāro energoresursu piegādē 2005. gadā, %  
Structure of the global primary energy supply in 2005, %

Atjaunojamo energoresursu daļa primāro energoresursu bilancē Eiropā un Latvijā 2005. gadā bija attiecīgi 7 un 35% [3, 4; 11].

Kopš 1990. gada pasaulē atjaunojamo energoresursu izmantošana ir pieaugusi ar vidējo ikgadējo pieauguma tempu 1,8% (sk. 2. att.). Šis pieaugums galvenokārt noticis līdz ar attīstību vēja sektorā. Vēja enerģijas izmantošanas pieaugums balstās uz salīdzinoši zemām bāzes jaudām iepriekšējos gados.



Avots: *International Energy Agency [10]*

2. att. Globālā atjaunojamo energoresursu izaugsmes tempi kopš 1990. gada, %  
*Global growth of renewable energy sources since 1990, %*

## **Enerģijas (elektrības) no atjaunojamajiem energoresursiem (RES-e) ražošanas izmaksas**

RES-e ražošanas izmaksas ir salīdzinoši augstas un atšķirīgas atkarībā no izmantojamā resursa veida un izvēlētās tehnoloģijas. Kopumā tehnoloģijas, kuras izmanto atjaunojamus energoresursus, ir finanšu resursu ietilpīgas, un, lai gan globāli vērojama šādas enerģijas ražošanas izmaksu samazināšanās tendence, tās pagaidām nespēj konkurēt ar tradicionālo energoresursu izmantošanas tehnoloģijām.

Lai sekmētu atjaunojamo energoresursu izmantošanu un RES-e ražošanu, nepieciešami atbalsta mehānismi nacionālajās enerģētikas politikās. Nepieciešamais atbalsta apjoms atkarīgs no sasniegtā tehnoloģiskā līmeņa. Tradicionāli izdala četrus līmeņus [9, 272].

1. *Tehnoloģiskais līmenis, kuru raksturo tehnoloģiski nobriedušas tehnoloģijas ar noteiktu tirgu vairākās valstīs.* Šādu tehnoloģisko līmeni var attiecināt uz lielajām un mazajām hidroelektrostacijām; koksnes dedzināšanas iekārtām; ģeotermālajiem sūkņiem; atkritumu gāzi izmantojošām tehnoloģijām, saules siltuma enerģijas izmantošanas tehnoloģijām ūdens sildīšanai; sauszemes vēja enerģijas tehnoloģijām; no cukura un cietes ražojošām bioetanolā tehnoloģijām.
2. *Tehnoloģiskais līmenis, kuru raksturo tehnoloģiski nobriedušas tehnoloģijas, bet ar salīdzinoši jaunu un nenobriedušu tirgu nelielā skaitā valstu.* Šādam līmenim atbilst, piemēram, biodīzeļa ražošanas tehnoloģijas, mazās un mikrohidroelektrostacijas; jūras jeb t. s. *offshore* vēja enerģiju izmantojošas tehnoloģijas u. c.
3. *Tehnoloģiskais līmenis, kuru raksturo tehnoloģijas, kas atrodas vai nu izstrādes stadijā, vai tās tiek ieviestas kā demonstrāciju projekti, vai ar maza apmēra komerciālām darbībām, bet ar tendenci apgūt arvien plašāku tirgu.* Šeit pieder, piemēram, viļņu enerģiju izmantojošas tehnoloģijas; biomasas gazifikācija un pirolīze u. c.

#### 4. Tehnoloģiskais līmenis, kuru raksturo tehnoloģiskās izpētes stadijā esošas tehnoloģijas.

Speciālisti Starpvaldību paneļa par klimata izmaiņām darba grupā aprēķinājuši, ka enerģijas ražošanas izmaksas līdz ar tehnoloģijas nobriešanu un atbilstību vismaz pirmajiem diviem tehnoloģiskajiem līmeņiem samazinās pat par 20% [9, 272].

## RES-e atbalsta shēmu klasifikācija

Praksē pastāv dažādi RES-e atbalsta instrumenti. Eksistē šādi pamatprincipi, kurus ideāli jāspēj nodrošināt atbalsta shēmām (autora papildināti, izmantojot [3, 7]):

- vienkāršība ieviešanā;
- augsta efektivitāte;
- investoru uzticība – stabils investīciju ietvars;
- ražošanas izmaksu samazināšana;
- tehnoloģiskās diversifikācijas veicināšana;
- inovāciju veicināšana;
- vietējā un reģionālā mēroga ieguvumu sekmēšana;
- sabiedrībai sedzamo izmaksu minimizācija.

Eksistē dažāda RES-e atbalsta instrumentu klasifikācija. Visvienkāršākais veids ir tos iedalīt atkarībā no tā, vai atbalsts tiek piešķirts investīcijām vai operācijām. Sarežģītāku instrumentu klasifikāciju attēlo 1. tabula.

1. tabula

### RES-E atbalsta instrumentu klasifikācija *Classification of RES-e support instruments*

Instrumenta raksturs:		Nosaka cenu	Nosaka apjomu	
	Vērsts uz investīcijām	Investīciju stimuli	Iepirkuma jeb tendera sistēmas	Vides nodokļi
Regulējošs		Nodokļu stimuli		
	Balstīts uz ražošanu	Feed-in tarifu sistēmas	Iepirkuma jeb tendera sistēmas	Brīvprātīgi līgumi
			Kvotu mehānisms un zaļo sertifikātu shēmas	
	Vērsts uz investīcijām	Ieguldītāju/ Īpašnieku programmas		Brīvprātīgi līgumi
Brīvprātīgs		Kontribūciju programmas		
	Balstīts uz ražošanu	Zaļie tarifi		

Nodokļu stimulu mērķis, kā jau to izsaka pats šī instrumenta nosaukums, ir atvieglot RES-e ražotāju no dažādiem nodokļiem, kas tam būtu jāmaksā, ja viņa nodarbošanās nebūtu RES-e ražošana. Piemēram, ražošanas nodokļu stimuli ir uz ražošanu balstīti, uz cenu vērsti mehānismi, kas darbojas kā izņēmumi elektroenerģijas nodokļiem, kas tiek piemēroti visiem citiem ražotājiem. Šis atbalsta veids no feed-in tarifu sistēmas atšķiras tikai naudas plūsmas sakarā: tas norāda uz negatīvām izmaksām papildu ienākuma vietā [17, 6].

Iepirkuma jeb tendera sistēmas ir tādas atbalsta shēmas, kuras izmanto tikai konkursa procedūras. Finanšiālais atbalsts var būt divu veidu: vērsts uz investīcijām un uz ražošanu. Pirmajā gadījumā tiek paziņots noteiks jaudas apjoms, kas ir jāuzstāda, un līgumi tiek slēgti ar tiem pretendentiem, kuri uzvarējuši iepriekš notikušā vairāksolīšanas procesā, piedāvājot zemāku cenu nekā konkurenti. Parasti investīciju atbalsts tiek piešķirts par katru uzstādīto kW. Ražošanas atbalsta gadījumā saskaņā ar konkursa procedūru valsts izsludina konkursu par RES-e noteikta apjoma piegādi, un iepirkuma princips ir līdzīgs iepriekšminētajam. Viens no šādu sistēmu trūkumiem ir risks, ka pieteikumi ar zemām piedāvātām cenām var tā arī netikt īstenoti.

„Feed-in” tarifu sistēmu ietvaros valdība nosaka par obligātu elektroenerģijas pakalpojumu sniedzējiem nodrošināt RES-e ražotājiem fiksētu enerģijas iepirkuma cenu noteiktam laika periodam, parasti ar regresijas (lejupejošu) koeficientu, lai atspoguļotu paredzēto izmaksu samazināšanos laika periodā. Angļu valodā *feed in* („iebarot”) nosauktā atbalsta shēma nozīmē, ka RES-e tiek „iebarota” elektroenerģijas pārvedes tīklā. Tādējādi RES-e ražotājiem tiek garantēts, ka tās izmaksas, kas citādi nebūtu konkurētspējīgas, tiek nosegtas un ka investīcijas šajā enerģijas veidā būs ienesīgas. Praksē eksistē arī nestandarta jeb hibrīda „feed-in” tarifu sistēmas, kuras balstītas uz noteiktām prēmijām jeb piemaksām: valdība ir noteikusi fiksētu piemaksu elektroenerģijas iepirkuma cenai no RES-e ražotāja. Kopumā pasaulē eksistē ap 40 „feed-in” tarifu sistēmu, no kurām lielākā daļa tiek ieviestas Eiropā [19, 12].

Kvotu mehānisms jeb zaļo sertifikātu sistēma nozīmē, ka valdība nosaka daļu (kvotu), kāda elektroenerģijas piegādātājam, ražotājam vai patērētājam noteikti nosedzama ar RES-e. Patērētājiem/piegādātājiem jāiegādājas noteikts daudzums zaļo sertifikātu no ražotājiem atbilstoši fiksētai procentuālai daļai vai kvotai no to kopējā patērētā/piegādātā RES-e daudzuma [3]. RES-e piegādātāji var ražot šo daļu paši, iepirkt to no cita ražotāja vai piegādātāja vai arī iegādāties zaļos sertifikātus – pierādījumu, ka elektroenerģija ir ražota, izmantojot atjaunojamos energoresursus. Parasti 1 sertifikāts nozīmē 1 MWh RES-e. RES-e piegādātājiem jāpērk zaļie sertifikāti, lai pierādītu, ka tie ir izpildījuši valdības noteikto mērķi. RES-e ražotāji pārdot RES-e par tirgus cenu, kā arī var pārdot zaļos sertifikātus. Uzņēmumi, kuri nespēj nodrošināt noteiktās daļas sasniegšanu, jāmaksā sods par katru elektroenerģijas vienību, kura pietrūkst līdz obligātās prasības izpildei. Zaļo sertifikātu sistēmas faktiski līdzinās „balto sertifikātu” sistēmām enerģijas taupības kontekstā.

## „Feed-in” tarifu un zaļo sertifikātu sistēmu salīdzinājums

Katrā ES dalībvalstī šobrīd ir 27 dažādas RES-e atbalsta shēmas. „Feed-in” tarifi ir visizplatītākā atbalsta shēma. Tā darbojas 19 ES dalībvalstīs. Tikai 6 valstīs – Beļģijā, Itālijā, Zviedrijā, Polijā, Rumānijā un Lielbritānijā darbojas zaļo sertifikātu sistēmas. Somijā RES-e projektu realizētājiem pieejams atbalsts RES-e projektu investīcijām, kā arī enerģijas nodokļa atvieglojums. Holandē savukārt pieejamais atbalsts ir fiskālas dabas (pēc autora apkopotās informācijas, izmantojot DVU pārstāvniecībās Briselē, Beļģijā strādājošo speciālistu sniegto informāciju).

„Feed-in” tarifu sistēmu attīstība sākās 20. gadsimta 90. gados Vācijā, kad Vācijas Federālā valdība, mantojusi no Austrumvācijas energostacijas, kurās enerģiju ražoja, izmantojot brūnogleš, vēlējās panākt ievērojamu RES-e ražošanas attīstību. Vācija ieviesa likumu, kas noteica, ka elektroenerģijas pakalpojumu sniedzējiem jāmaksā RES-e ražotājiem garantēta likme starp 65% un 85% no elektroenerģijas mazumtirdzniecības cenas [19, 12].

Lai gan joprojām ekonomistu un akademiķu vidū pastāv nevienprātība par „feed-in” tarifu sistēmu piemērošanas efektivitāti jau tiem sektoriem, kas ieguvuši zināmu brieduma stadiju, kopumā dominē viedoklis, ka „feed-in” tarifu sistēmas piemērojamas agrīnā tehnoloģiju ieviešanas etapā.

Britu ekonomists Pauls Vaitheds (*Paul Whitehead*) uzskata, ka „feed-in” tarifu sistēmām ir bijusi noteicošā loma vairāku RES-e ražošanas projektu realizācijā, tomēr „feed-in” tarifu sistēmas ir piemērojamas, lai atbalstītu dārgu un praksē mazāk populāru RES-e tehnoloģiju ieviešanu, piemēram, saules enerģiju izmantojošas fotovoltu vai viļņu enerģijas tehnoloģijas [19, 12].

Itāļu ekonomists Kontaldi (*Contaldi*) uzskata, ka „feed-in” tarifu sistēmu pieeju var viegli diferencēt starp dažādām RES-e tehnoloģijām [1].

Autore papildus jau minētajam saskata šādas „feed-in” tarifu sistēmu priekšrocības:

- tās nodrošina noteiktas cenas RES-e ražotājiem, kuras nav atkarīgas no valdības budžeta. Patērētājs ir tas, kas netieši maksā par „feed-in” tarifiem;
- šīs sistēmas sniedz zināmu stabilitāti un nodrošina ienākumu no ieguldītajām investīcijām;
- tās ir samērā vienkāršas ieviest;
- tās veicina dinamisko efektivitāti (par dinamisko efektivitāti sk. raksta pēdējo lappusi).

P. Vaitheds par vienu no „feed-in” tarifu sistēmu trūkumiem uzskata to, ka tās neveicina inovācijas, nepieļauj efektivitātes ieguvumu izmantošanu zemāku tarifu noteikšanā patērētājiem, kā arī to, ka RES-e ražotājiem tiek piešķirta atlīdzība vienmērīgā apjomā, neņemot vērā to, ka ražošanas izmaksas laika gaitā ir samazinājušās [19, 12].

Eiropas Komisijas ekonomisti uzskata, ka „feed-in” tarifu sistēmu trūkums ir zema konkurences līmenis starp RES-e ražotājiem, it īpaši salīdzinājumā ar zaļo sertifikātu sistēmām. Arī šie speciālisti atzinuši, ka šīs sistēmas risks ir pārāk liela atbalsta piešķiršana, kas tādējādi shēmu padara ekonomiski neefektīvu. Vēl vairāk, norvēģu ekonomisti Midtuns (*Midttun*) un Gautsens (*Gautesen*) vērs uzmanību uz to, ka „feed-in” tarifu sistēmas var radīt pat pāroptimālus apstākļus, piemēram, piešķirot pārāk lielu atbalstu atsevišķām tehnoloģijām, piemēram, vēja ģeneratoriem, kas atrodas rajonos, kur ir nepietiekams vēja enerģijas resurss [14, 1420].

Autore uzskata, ka vēl viens „feed-in” tarifu sistēmu trūkums ir tas, ka tās nav prognozējamas. Lai gan mehānisms nosaka konkrētu cenu RES-e ražotājiem, jaudas līmenis ir atkarīgs no tirgus. Tas nozīmē, ka ir praktiski neiespējami noteikt, cik investori būs ieinteresēti ražot RES-e par noteikto cenu. Tādējādi nav arī iespējams prognozēt kopējās mehānisma izmaksas ne īsā, ne ilgā laika periodā.

Autore uzskata, ka pārāk ilgstoša atbalsta sniegšana „feed-in” tarifu veidā var palēnināt tehnoloģisko attīstību un efektivitātes potenciāla izmantošanu.

Itāļu ekonomists Kontaldi secinājis, ka uz tirgus principiem balstīti atbalsta instrumenti, kādas ir zaļo sertifikātu sistēmas, ir spējīgi sekmēt jau salīdzinoši konkurētspējīgas tehnoloģijas, bet nespēj sekmēt zemākā tehnoloģiskajā līmenī esošas tehnoloģijas, to skaitā potenciāli daudzsolās [1, 807]. Pēc šī ekonomista domām, šādas tehnoloģijas varētu atbalstīt tikai tad, kad visvairāk nobriedušās būs sasniegušas savu maksimālo potenciālu. Līdzīgu spriedumu par zaļo sertifikātu sistēmām ir izteikuši arī norvēģu ekonomisti Midtuns un Gautesens. Arī viņi uzskata, ka sertifikātu sistēmas var kavēt nākamās paaudzes tehnoloģiju ieviešanu [14, 1420].

Autore pievienojas augšminēto ekonomistu viedoklim un uzskata, ka šāda shēma attur investīcijas daudzsolās, bet vēl tehnoloģiski nobriedušās tehnoloģijās. Tādēļ autore ierosina analizēt, vai ir iespējams risināt investīciju problēmas mazāk attīstītajās tehnoloģijās, izveidojot, piemēram, vairākus zaļo sertifikātu tirgus, kurus diferencē atkarībā no tehnoloģijām.

Viens no zaļo sertifikātu sistēmu plusiem ir tas, ka tie sekmē tehnoloģiju pārnesi reģionālā un globālā līmenī [14, 1421]. Šo shēmu elementu pozitīvi novērtējuši Eiropas Komisijas Enerģētikas ģenerāldirektorāta speciālisti. Proti, zaļo sertifikātu sistēmām ir mazāks pārāk liela finansējuma piešķiršanas risks nekā „feed-in” tarifu sistēmām. Tomēr zaļo sertifikātu shēmām ir salīdzinoši augstākas administratīvās izmaksas [3, 5].

Ekonomistu vidū nav vienprātības par to, kā būtu vērtējamas „feed-in” tarifu un zaļo sertifikātu sistēmas. Vairāki autori abas sistēmas uzskata par diviem pretējiem poliemi ar saviem trūkumiem un priekšrocībām, bet praksē atsevišķas valstis mēģinājušas piemērot abus instrumentus vienlaikus. Norvēģu ekonomisti Midtuns un Gautesens uzskata, ka „feed-in” tarifu un sertifikātu sistēmas nav jāuzskata kā konkurējošas alternatīvas, bet drīzāk kā viena otrai papildinoši regulēšanas instrumenti, kuri katrs piemērojams dažādās attīstības fāzēs, jo katra pieprasa atšķirīgus enerģētikas politikas instrumentus [14, 1419]. Autore piekrīt norvēģu ekonomistiem un uzskata, ka „feed-in” tarifu sistēmas var sniegt nepieciešamo stimulu RES-e ražošanas agrīnā fāzē, jo tie nosaka ražotājam labvēlīgu RES-e pārdošanas cenu. Savukārt vēlākās produkta dzīves cikla fāzēs, kad tehnoloģija jau sasniegusi zināmu brieduma stadiju, sertifikātu sistēma ir piemērotāka tālākai tehnoloģiju komercializācijai līdz pilnīgai konkurētspējas sasniegšanai. Arī eksperti ES Ekonomiskās politikas komitejā ir novērtējuši, ka „feed-in” tarifu sistēmas ir efektīvākas īsā termiņā, bet zaļo sertifikātu shēmas var būt efektīvākas vidējā termiņā un ilgtermiņā [2, 13].

Autoresprāt, „feed-in” tarifu sistēmas un sertifikātu tirgi katrs pārstāv regulēšanas mehānismus un attiecas uz dažādām stadijām produkta dzīves ciklā.

2. tabulā atspoguļots autores izveidots konceptīvs „feed-in” tarifu un zaļo sertifikātu sistēmu pamatprincipu salīdzinājums.

2. tabula

**Feed-in tarifu un zaļo sertifikātu sistēmu salīdzinājums**  
**Comparison between the feed-in tariff schemes**  
**and the green certificate schemes**

	<b>FEED-IN TARIFU SISTĒMA</b>	<b>KVOTU MEHĀNISMS UN ZAĻIE SERTIFIKĀTI</b>
<b>VALDĪBA NOSAKA:</b>	Fiksētu elektroenerģijas iepirkuma cenu (tarifu) noteiktam laika periodam (vismaz 10 gadi)	Kvotu vai daļu (%), kas elektroenerģijas patērētājiem, piegādātājiem un ražotājiem nosedzama ar RES
	Tarifs var tikt noteikts ar lejupejošu likmi, lai atspoguļotu izmaksu samazinājumu laika perspektīvā	Lai labāk sasniegtu šo daļu, var ieviest zaļo sertifikātu sistēmu (1 sertifikāts = 1 MWh RES-e)
		RES-e ražotājs pārdod RES-e par tirgus cenu, kā arī var pārdot zaļos sertifikātus. RES-e piegādātāji var pirkt RES-e vai šos sertifikātus, lai sasniegtu savu %. Sods, ja mērķis nesasniegts
<b>EFEKTĪVA IEVIEŠANAI</b>	RES-e tehnoloģiju ieviešanas sākuma fāzē (īsā termiņā)	Kad tehnoloģijas sasniegušas jau zināmu brieduma stadiju un konkurētspēju tirgū (vidējā termiņā un ilgtermiņā)
<b>RISKS</b>	Pārāk liela atbalsta piešķiršana (pārfinansēšana)	Attur no daudzsološu, bet tirgus apstākļiem un tehnoloģiski nenobriedušu tehnoloģiju ieviešanu

Avots: Autora sastādīta

## RES-e atbalsta shēmu ekonomiskā efektivitāte

Ekonomistu vidū nav vienprātības par to, vai RES-e ražošana vispār var būt izmaksu efektīva (*cost-effective*), ņemot vērā to, ka tādas enerģijas ražošanas veicināšanai nepieciešams atbalsta instruments no valsts puses. Tomēr praksē tiek vērtēta atbalsta shēmu ekonomiskā efektivitāte.

Ar efektivitāti saprot atbalsta shēmas spēju nodrošināt pietiekamu daļu RES-e elektroenerģijas patēriņā. Pastāv vairāki veidi, kā mērīt atbalsta shēmas efektivitāti. No ekonomiskās teorijas zināms, ka ekonomiskā efektivitāte tiek sasniegta, kad robežizmaksas ir vienādas ar robežieņēmumiem.

Angļu valodā ir atšķirība starp diviem efektivitātes terminiem – *effectiveness* un *efficiency*. Latviešu valodā abus terminus tulko vienādi, proti, kā efektivitāti. Autore uzskata, ka *effectiveness* vistuvākā nozīme terminam šajā gadījumā ir *produktivitāte*.

Tā norāda uz to, cik sekmīga ir atbalsta shēma, cik jaunus investīciju projektus tā spēj nodrošināt. Vispārīgā veidā to izsaka formula:

$$E = \frac{RES_r}{RES_p},$$

kur  $E$  – efektivitātes rādītājs,  
 $RES_r$  – saražotais RES-e apjoms,  
 $RES_p$  – RES-e potenciāls.

Precīzākus aprēķinus sniedz šāda formula [7, 24]:

$$E_n^{teh} = \frac{R_n^{teh} - R_{n-1}^{teh}}{P_m^{teh}},$$

kur  $E_n^{teh}$  – efektivitātes rādītājs RES-e tehnoloģijai  $teh$  gadā  $n$ ;  
 $R_n^{teh}$  – RES-e ražošanas potenciāls tehnoloģijai  $teh$  gadā  $n$ , izteikts *MWh* vai *MW*;  
 $R_{n-1}^{teh}$  – RES-e ražošanas potenciāls tehnoloģijai  $teh$  gadā  $n-1$  (iepriekšējā gadā), izteikts *MWh* vai *MW*;  
 $P_m^{teh}$  – kopējais RES-e ražošanas potenciāls tehnoloģijai  $t$ , kāds definēts līdz gadam  $m$ , izteikts *MWh* vai *MW*.

Atbalsta sistēmas efektivitāti (*efficiency*) aprēķina (sk. tālāko formulu), salīdzinot kopējo saņemto atbalstu ar ražošanas izmaksām, ko var diferencēt pa tehnoloģiju veidiem. Jo tuvāks atbalsta līmenis ir ražošanas izmaksām, jo izmaksu ziņā shēma ir efektīvāka (lai salīdzinātu vairākas atbalsta shēmas un atbalsta shēmas dažādās valstīs, jāņem vērā to eksistences ilgums, lai iegūtos datus varētu salīdzināt) [7, 24]:

$$E^{teh} = \frac{\sum_{t=1}^n S_n^{teh}}{\sum_{t=1}^n C_n^{teh}},$$

kur  $E^{teh}$  – efektivitātes rādītājs tehnoloģijai  $teh$ ;  
 $\sum_{t=1}^n S_n^{teh}$  – kopējais saņemtais atbalsta līmenis tehnoloģijai  $teh$  laika periodā  $t$ , izteikts naudas vienībās;  
 $\sum_{t=1}^n C_n^{teh}$  – kopējās RES-e ražošanas izmaksu līmenis tehnoloģijai  $teh$  laika periodā  $t$ , izteikts naudas vienībās.

Kā trešo atbalsta shēmu efektivitātes rādītāju izmanto investora paredzētās peļņas likmi (*expected profit*), ko aprēķina, diskontējot paredzēto vidējo ienākumu



par katru saražoto kWh, kā arī ņemot vērā ienākumus un izdevumus visā tehnoloģijas dzīves ciklā [7, 24]:

$$P = \frac{i}{(1 - (1 + i)^{-n})} * \sum_{t=1}^n \frac{R_t - E_t}{(1 + i)^t},$$

kur  $P$  – peļņas līmenis naudas vienībās;

$i$  – procentu likme decimāldaļās;

$t$  – laika periods;

$R_t$  – ienākumi līmenis naudas vienībās laika periodā  $t$ ;

$E_t$  – izdevumu līmenis naudas vienībās laika periodā  $t$ .

Ekonomiskajā literatūrā pastāv efektivitātes dalījums. Izšķir statisko un dinamisko efektivitāti [3, 15]. Statiskā efektivitāte nozīmē, ka noteikts rezultāts tiek sasniegts ar pēc iespējas mazākām izmaksām. RES-e atbalsta shēmu kontekstā tas nozīmē, ka atbalsta sistēma sekmē RES-e attīstību ar maksimāli zemām izmaksām. Dinamiskā efektivitāte savukārt nozīmē to, ka valdība var nolemt atbalstīt un veicināt konkrētu tehnoloģiju, paredzot tai speciālu, diferencētu tarifu. „Feed-in” tarifu sistēmas veicina dinamisko efektivitāti, turpretī zaļo sertifikātu shēmas vairāk attiecas uz statisko efektivitāti.

Vērtējot efektivitāti, jāņem vērā vēsturiskais aspekts, jo nesen izveidotu sistēmu vērtēšana un salīdzināšana ar ilgāku laiku pastāvošām shēmām var nesniegt precīzus rezultātus. Visefektīvākās RES-e atbalsta shēmas Eiropā ir Vācijā, Dānijā un Spānijā.

## Secinājumi un priekšlikumi

1. Attīstoties globālajai ekonomikai un pieaugot energoresursu pieprasījumam un patēriņam, būtiski novērtēt enerģētiskās drošības, vides kvalitātes un valstu konkurētspējas jautājumu mijiedarbību un pieņemt atbilstošus lēmumus.
2. Atjaunojamo energoresursu izmantošana enerģijas ražošanā (RES-e) var sniegt ievērojamu ieguldījumu tautsaimniecības ekonomiskās izaugsmes un vides kvalitātes uzlabošanas veicināšanā.
3. Lai gan globāli vērojama regresējoša tendence RES-e tehnoloģiju izmaksām, tās joprojām ir augstas un nespēj konkurēt ar tradicionālām enerģijas ražošanas tehnoloģijām. Tādēļ, lai sekmētu RES-e tehnoloģiju ieviešanu, nepieciešams valsts atbalsts.
4. Eksistē dažādi RES-e atbalsta instrumenti, no kuriem vispopulārākie ir „feed-in” tarifu sistēmas un kvotu jeb zaļo sertifikātu mehānisms. „Feed-in” tarifu sistēmas ir efektīvākas RES-e tehnoloģijas ieviešanas sākuma fāzē, bet kvotu mehānisms – kad tehnoloģija sasniegusi zināmu brieduma stadiju tirgū. Galvenais risks „feed-in” tarifu sistēmām ir pārāk liela atbalsta piešķiršana (pārfinansēšana).
5. Lai izvairītos no šāda riska iestāšanās praksē, atbalsta shēmu administratoriem un uzturētājiem nepieciešams regulāri veikt atbalsta shēmas efektivitātes aprēķinus.
6. Atbalsta shēmu efektivitāti nosaka pēc divām pieejām: 1) pretstatot saražoto RES-e vai uzstādītās RES-e tehnoloģiju jaudas kopējam RES-e potenciālam, 2) salīdzinot piešķirto atbalsta līmeni atbalsta shēmas ietvaros ar attiecīgajām

RES-e ražošanas izmaksām. Atbalsta līmenim jābūt tādām, lai investoram būtu ekonomiska motivācija realizēt savu RES-e projektu, bet vienlaikus tādām, lai notiktu pārfinansēšana.

## LITERATŪRA

1. Contaldi, M., Gracceva, F., Tosato, G. (2007) Evaluation of Green-Certificate Policies Using the MARKAL-MACRO-Italy Model. *Energy Policy*, vol. 35, № 2, p. 797–808.
2. Economic Instruments to Reach Energy and Climate Change Targets. *Economic Policy Committee*, 2007, REP/55386, p. 25.
3. Eiropas Kopienu Komisija. (2005). Komisijas paziņojums: Atbalsts elektrībai no neizsīkstošiem enerģijas avotiem. COM (2005) 627. Brisele. 50 lpp.
4. European Commission (2005) 627 final Annex to the Communication from the Commission “The support for electricity from renewable energy sources”. Impact Assessment. 55 p.
5. European Commission (2006) Renewable Energy Road Map. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. COM (2006), 848 final, 20 p.
6. European Commission (2006) Green Paper. A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy. COM (2006), 105 final. Available: [http://ec.europa.eu/energy/green-paper-energy/doc/2006\\_03\\_08\\_gp\\_document\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/green-paper-energy/doc/2006_03_08_gp_document_en.pdf) (24.10.2006)
7. European Commission (2008) Commission staff working document *The Support of Electricity from Renewable Energy Sources*. SEC (2008) 57, 23.01.2008. 38 p.
8. Global Wind 2006 Report (2006) Global Wind Energy Council. Available: [http://www.gwec.net/fileadmin/documents/Publications/gwec-2006\\_final\\_01.pdf](http://www.gwec.net/fileadmin/documents/Publications/gwec-2006_final_01.pdf); 56 p. (08.11.2007)
9. Intergovernmental Panel on Climate Change (2007) 4th Report: Climate Change. Mitigation of Climate Change. Available: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-chapter4.pdf> (26.12.2007)
10. International Energy Agency (2007) Renewables Information. International Energy Agency.
11. Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2007.–2016. gadam. LR Ekonomikas ministrija, 2006. 47 lpp.
12. LR Ekonomikas ministrija. Enerģētika. Atjaunojamie energoresursi un koģenerācija. Pieejams: <http://www.em.gov.lv/em/2nd/?cat=14281>
13. Atjaunojamo energoresursu izmantošanas pamatnostādnes 2006.–2013. gadam. LR Vides ministrija, 2006. 55 lpp.
14. Midttun, A., Gautesen, K. Feed-in or Certificates, Competition or Complementarity? Combining a Static Efficiency and a Dynamic Innovation Perspective on the Greening of the Energy Industry. *Energy Policy*, vol. 35, № 3, 2007.
15. Presidency Conclusions from Brussels, European Council 8–9 March (2007), Doc. 7224/07. 25 p.
16. Ragwitz, M., Resch, G., Faber, T., Huber, C. (2005) *Monitoring and Evaluation of Policy Instruments to Support in EU Member States*. Available: [http://www.bmu.de/files/erneuerbare\\_energien/downloads/application/pdf/isi\\_zwischenbericht.pdf](http://www.bmu.de/files/erneuerbare_energien/downloads/application/pdf/isi_zwischenbericht.pdf) (09.11.2007)
17. Resch, G., Faber, T., Hass, R., Huber, C., Ragwitz, M., Held, A., Morthorst, P. E., Jensen, S. G., Rogier, C., Voogt, M., Reece, G., Konstantinavičiute, I., Heyder, B. (2007). *Opt RES: Assessment and Optimisation of Renewable Energy Support Schemes in the European Electricity Market*. Vienna: University of Technology, Institute, Austria. 44 p.
18. Wenzel, B. (2007) Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety of Germany. What electricity from renewable energies costs? 24 p.
19. Whitehead, P. (2007) Renewables Have Grown Fat on Feed-in Tariffs. *Energy Economist*, Issue 311, p. 12–15.

## Summary

Renewable energy sources and energy produced from renewable energy sources play important role in the global economic growth, especially in the light of increasing energy demand and consumption.

Support is needed in order to promote advent of RES-e technologies in the market, for the reason that these technologies are expensive.

A wide classification of support schemes for RES-e exists. The most popular support instruments for such energy are feed-in tariffs and green certificate schemes, which have their own pros and cons; their application depends on the level of technology achieved in a country.

There are several methods how to evaluate effectiveness of support schemes. Feed-in tariffs are considered to be more effective in the initial phase of introduction of a technology, while green certificate systems turn to be more effective for technologies that already have reached certain maturity in the market.

The most effective support schemes are in operation in Germany, Spain, and Denmark.

**Keywords:** renewable energy sources, energy produced from renewable energy sources, economic efficiency, classification of support mechanisms for energy from renewable energy sources.

## **Sociālie un metodoloģiskie aspekti Latvijas darba tirgus pētījumos**

### **Social and Methodological Aspects of Latvian Labour Market Research**

**Elena Dubra**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, LV-1050  
E-pasts: [edubra@lanet.lv](mailto:edubra@lanet.lv)

Raksta mērķis ir analizēt sociālos un metodoloģiskos aspektus Latvijas darba tirgus pētījumos, lai nodrošinātu valsts stabilu sociāli ekonomisko izaugsmi. Rakstā ietverta informācija par Latvijas darba tirgus pilnveidošanas aspektiem un tā prognozēšanas metodoloģiju.

**Atslēgvārdi:** sociālā politika, darba tirgus, prognozēšanas metodoloģija.

Latvijas Republikas tautsaimniecības attīstības un nodarbinātības stratēģiskajos un politikas plānošanas dokumentos identificētās galvenās problēmas ekonomikas attīstības un nodarbinātības jomā pamatā atbilst ES tiesību aktiem un politikas plānošanas dokumentiem nodarbinātības jomā. Tomēr to izstrādes process ne vienmēr balstās uz pietiekami detalizēti veiktu darba tirgus analīzi, tajos izvirzītie mērķi galvenokārt ir kvalitatīva rakstura, kas kavē izvērtēt veikto pasākumu rezultātus un to efektivitāti. Izvērtējot nodarbinātības politikas dokumentu vēsturisko attīstību, atklājas, ka tajos ne vienmēr ievērota cieša saistība starp nodarbinātības politikas prioritātēm un pasākumu ar kopējo ekonomisko politiku prioritāriem virzieniem. Integrētu vadlīniju, kas apvieno tautsaimniecības attīstības makroekonomikas un mikroekonomikas līmeņa un nodarbinātības politikas jautājumus, izstrāde un ievērošana var novērst šādas neatbilstības.

Latvijas tautsaimniecības attīstībā 2007.–2008. gadā iezīmējas satraucošas pazīmes. Strauji palielinās inflācijas līmenis sakarā ar importēto preču cenu un tarifu pieaugumu, bet darba ražīguma pieaugums tautsaimniecības nozarēs būtiski atpaliek no darba algu pieauguma. Imports Latvijā gandrīz divas reizes pārsniedz eksportu, radot ievērojamu tekošā konta deficītu. Nekontrolējamā darbaspēka aizplūšana uz ES bagātākajām valstīm izraisa darbaspēka trūkumu praktiski visos tautsaimniecības sektoros [8]. Šādos apstākļos uzņēmumiem nepieciešams veikt investīcijas ne tikai kapacitātes attīstīšanā, bet galvenokārt efektivitātes uzlabošanā, tādējādi mazinot darbaspēka izmaksu kāpuma negatīvo ietekmi uz konkurētspēju un risinot trūkstošā darbaspēka problēmu. Aktualizējas jautājumi par tālāku tautsaimniecības sektoru efektīvāku pārstrukturizāciju, veicinot augstākas pievienotās vērtības nozaru straujāku attīstību, kā arī par elastīgāku un

sabalansētāku darba tirgus attīstību, ievērojot sabiedrības reālo demogrāfisko situāciju un tās attīstības prognozes. Lai spētu sekmīgi attīstīties nākotnē, Latvijas tautsaimniecībā jāveic būtiskas strukturālas pārmaiņas un jāpārorientējas uz augstākas pievienotās vērtības preču un pakalpojumu ražošanu, būtiski palielinot darba ražīgumu un valsts konkurētspēju Eiropas un pasaules tirgos. Detalizētāka valsts nodarbinātības un izglītības politiku prakses analīze norāda uz noteiktām nepieciešamām izmaiņām šajās jomās. Augšminētie fakti izraisa nopietnas darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma problēmas visā tautsaimniecībā, bet it īpaši atsevišķās nozarēs un profesijās [3, 5].

Nozīmīgu darbu valsts nodarbinātības politikas nostādņu izveidē un to realizācijā līdz ar citām valsts institūcijām veic LR Ekonomikas ministrija (LR EM), LR Labklājības ministrija (LR LM) un tai pakļautās organizācijas, galvenokārt Nodarbinātības valsts aģentūra (NVA). Plaša informācija par darba tirgus jautājumiem uzkrāta un sistematizēta Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) datubāzēs. Atsevišķi pētījumi darba tirgus un nodarbinātības jomā veikti pēc LR Ekonomikas ministrijas un LR Izglītības un zinātnes ministrijas (LR IZM) pasūtījuma profesionālās asociācijās, galvenokārt aptverot atsevišķas nozares vai darba tirgus sektorus. Latvijā līdz šim veiktajiem darba tirgus pētījumiem, kas paši par sevi ir interesanti un veikti atbilstošā profesionālā līmenī, ir epizodisks, fragmentārs raksturs, trūkst veikto darbu koordinācijas, kas neļauj iegūt apkopotus datus un izdarīt secinājumus par darba tirgus stāvokli kopumā. Veikto pētījumu metodoloģija galvenokārt balstās uz dažādu apsekojumu un statistiskās informācijas datiem, ekspertu vērtējumiem, ierobežotā apjomā izmantojot matemātiskās statistikas un ekonometrijas metodes. Ārvalstu darba tirgus pētījumi, kuru pirmsākumi aizsākās pagājušā gadsimta sešdesmitajos gados, un prognozēšanas prakses analīze liecina par kopīgu pieeju darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanas metodoloģijā. Tomēr katrā valstī ir savas darba tirgus pētījumu īpatnības atkarībā no pieejamām datubāzēm, kuras izmanto prognozēšanā. Prognozēšanas procesā plaši tiek izmantota „darbaspēka nepieciešamības” metodoloģija. Ārzemju pētījumos darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma vidēja termiņa prognožu periods ir 5–7 gadi un ilgtermiņa prognozes balstās uz tautsaimniecības ilgtermiņa attīstības scenārijiem. Šādas pieredzes pārņemšana ir iespējama arī Latvijas apstākļos.

Latvijas tautsaimniecības attīstības procesā darba tirgus struktūra dinamiski mainās ne tikai kvantitatīvi, bet arī kvalitatīvi, radot disproporciju starp darbaspēka piedāvājumu un pieprasījumu tautsaimniecības sektoros, kas izraisa virkni problēmu valsts nodarbinātības un sociālās attīstības programmu īstenošanā.

Analizējot darbaspēka pieprasījumu un piedāvājumu tautsaimniecības sektoros, noteiktas esošās disproporcijas, alternatīvas šo problēmu risināšanā un izstrādāts perspektīvs datu vākšanas modelis. Prognozēšanas procesā, izmantojot ekonometriskās metodes, aprēķināta darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma iespējamā neatbilstība 120 profesijām no 2007. līdz 2013. gadam un 37 agregētām profesiju grupām no 2007. līdz 2030. gadam. Pētījumā izmantoti Latvijas tautsaimniecības attīstības stratēģiskie programmdokumenti, darba tirgus apsekojumu dati, darba tirgus pētījumu ārvalstu metodoloģiskā pieredze, izstrādātas Latvijas tautsaimniecības sektoru ražošanas attīstības funkcijas.

Kardinālas izmaiņas darba tirgus pētījumos 2005.–2007. gados rada ar Eiropas struktūrfondu atbalstu realizētais Eiropas Savienības struktūrfondu nacionālās programmas „Darba tirgus pētījumi” projekts „Labklājības

ministrijas pētījumi”. Šī projekta ietvaros tika veikts arī pētījums „Detalizēts darbaspēka un darba tirgus pētījums tautsaimniecības sektoros”, kura zinātniskā vadītāja bija šī raksta autore. Šis projekts aptvēra daudzveidīgu Latvijas darba tirgus aktuālu problēmu loku un bija būtisks ieguldījums darba tirgus pētījumu un nodarbinātības politikas attīstībā.

Pētījuma „Detalizēts darbaspēka un darba tirgus pētījums tautsaimniecības sektoros” mērķis bija identificēt un prognozēt darba tirgus pieprasījumu, darbaspēka piedāvājumu atsevišķos tautsaimniecības sektoros, kā arī noteikt cēloņus darbaspēka piedāvājuma nesakrītībai ar pieprasījumu un identificēt alternatīvas šo problēmu risināšanā.

Veicot analīzi par darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma neatbilstību 120 vislielākajām profesijām un 37 agregētām profesiju grupām, balstoties uz esošajiem darba tirgus pētījumiem Latvijā (CSP Profesiju apsekojumu un Eiropas Savienības struktūrfondu nacionālās programmas „Darba tirgus pētījumi” projekta „Labklājības ministrijas pētījumi” pētījuma „Profesionālās un augstākās izglītības programmu atbilstība darba tirgus prasībām” ietvaros veikto 20 025 darba ņēmēju apsekojumu), kā arī izmantojot analogu ārzemju pētījumu metodiskās nostādnes (Īrijas, Zviedrijas, Čehijas un citu valstu pieredzi), prognozēšanas vajadzībām tika aprēķinātas ražošanas funkcijas pa tautsaimniecības nozarēm.

Veiktā pētījuma novitāte saistās ar kompleksu pieeju darba tirgus pieprasījuma un piedāvājuma analīzē un prognozēšanā tautsaimniecībā kopumā un pa atsevišķām tās nozarēm, akcentējot uzmanību identificētajām 120 profesijām un 37 agregētām profesiju grupām īsā, vidējā un ilgā laika periodā līdz 2030. gadam. Pētījuma galveno vērtību vidū atzīmējami šādi ieguvumi.

- Darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma pētīšana un prognozēšana 120 identificētajām profesijām vidēja termiņa režīmā (2007–2013), 37 agregētām profesiju grupām ilgtermiņa režīmā (2014–2020) un vīziju sagatavošanas režīmā (2021–2030), balstoties uz LR EM iekšzemes kopprodukta un tautsaimniecības nozaru prognozēm līdz 2030. gadam un sagatavotām darba pieprasījuma laikrindām no CSP datiem (1997–2005).
- Iegūtas darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma prognozes augšminētajos laika horizontos, kā arī noskaidrotas iespējamās darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma disproporcijas profesiju vai profesiju grupu ietvaros, kas ļauj izdarīt secinājumus par Latvijas darba tirgus stāvokli un tālākās attīstības iespējām.
- Sagatavoti ieteikumi par Nodarbināto reģistra izstrādi Latvijā, par darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanas alternatīvu izvēli, kā arī darba tirgus pētījumu koordināciju un institucionālās kapacitātes palielināšanu.

Latvijas darba tirgū vērojamas šādas attīstības tendences.

- Vairākās tautsaimniecības nozarēs saglabājas tendence, ka nozares izaugsme maz ietekmē nodarbinātības pieaugumu tajā. Latvijā turpinās strādājošo pārdales process starp tautsaimniecības sektoriem. Kopumā ir samazinājies strādājošo skaits lauksaimniecībā un rūpniecībā, bet palielinājies mežsaimniecībā, būvniecībā, kā arī pakalpojumu nozarēs (īpaši viesnīcās un restorānos, finanšu starpniecībā, transportā, glabāšanā un sakaros).

- Latvijas nodarbinātības līmenis atpaliek no ES-15 vidējā līmeņa caurmērā par 4 procentpunktiem. Jāatzīmē, ka sieviešu nodarbinātības līmenis Latvijā nedaudz pārsniedz ES vidējo līmeni (par 2 procentpunktiem), bet vīriešu ir ievērojami zemāks (apmēram par 9 procentpunktiem). Pastāv tendence gan sieviešu, gan vīriešu nodarbinātībai palielināties.
- Atšķirīgs ir nodarbinātības līmenis dažādos Latvijas reģionos, kas būtiski kavē teritoriālās attīstības izlīdzināšanos un rada virkni sociālu problēmu.
- Atalgojuma atšķirības profesijās un tautsaimniecības sektoros rada darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma disproporcijas nozarēs un kavē tālāku dinamisku tautsaimniecības attīstību. Zemais atalgojuma līmenis kopumā veicina darbaspēka migrāciju uz ekonomiski attīstītām valstīm un nevar būt uzskatāms par noturīgu valsts konkurētspējas priekšrocību ilgā laika periodā. Nacionālā līmenī par tādu ir atzīstams tikai produktivitātes palielinājums un uz tā bāzes atalgojuma pieaugums.

Latvijas darba tirgus analīzes un prognozēšanas rezultāti liecina par darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma nesabalansētību pa profesijām, profesiju grupām, reģioniem un nozarēm Latvijas darba tirgū.

Izmantojot CSP sniegtos datus, pirmo reizi valstī izveidoja **laikrindas** (1997–2005) par aizņemto darbviētu skaitu, darbinieku skaitu pamatdarbā un citiem darba tirgu raksturojošiem rādītājiem, kā arī veica šo rādītāju analīzi pa tautsaimniecības sektoriem, profesijām un profesiju grupām [13].

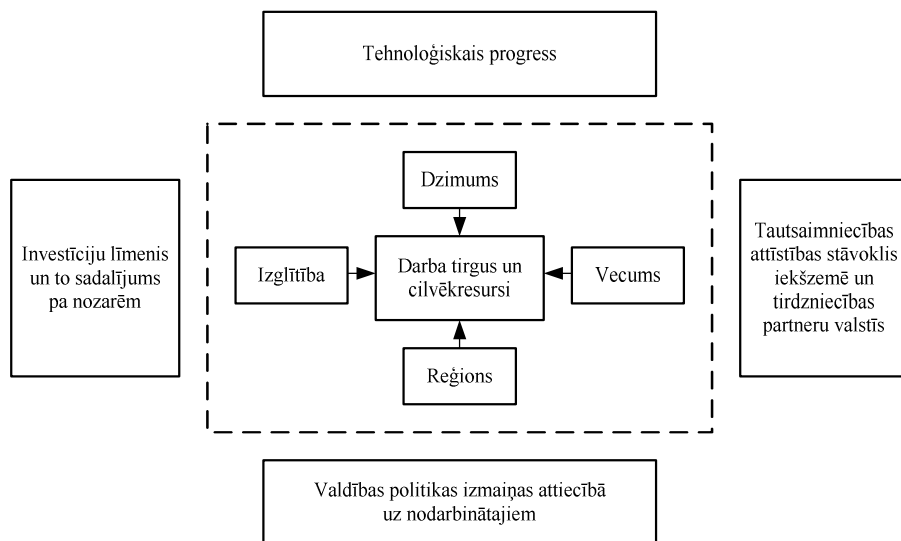
Darbaspēka pieprasījuma prognozēšana pētījumā balstās uz aprēķinātām Koba-Duglasa ražošanas funkcijām pa 15 tautsaimniecības sektoriem – atbilstoši LR EM izstrādātajiem tautsaimniecības attīstības konverģences un lēnās konverģences scenārijiem [7].

Darba tirgus stāvokli ietekmē valsts ražošanas struktūra, ko nosaka tās nozaru piedāvātie produkti un kopējais darbaspēka pieprasījums pēc noteiktām prasmēm, nodarbošanās veidiem un izglītības līmeņa. Šo teorētiski vispāratzīto darba tirgus izvērtēšanu ietekmē globalizācijas procesi un to tālāka ekspansija. Arī strādājošie aizvien vairāk apzinās globālā darba tirgus iespējas. Tas prasa ne tikai darba tirgus prognozēšanas modeļu struktūru, bet arī liek diskutēt par valstu stratēģisko izvēli par nodarbinātības politiku un nepieciešamo prasmju nodrošināšanu iedzīvotājiem.

Darba tirgu kopumā ietekmē arī šādi faktori:

- darbaspēka piedāvājums, balstīts uz iedzīvotāju skaita un vecuma struktūras, kā arī migrācijas prognozēm;
- cilvēkresursu attīstība, kas balstās uz izglītības, tālākāpmācības un mūžizglītības kvalitatīviem un kvantitatīviem rādītājiem;
- jauno tehnoloģiju un biznesa organizācijas efektīvā ietekme uz ražošanas procesiem un produktivitāti;
- darba izmaksas, arī nodokļus un darba tirgu regulējošo faktoru netiešo izmaksu efekts;
- izmaiņas starptautiskajā darba dalīšanā, kuras izraisa cenu, algu un procentu likmju atšķirības.

Darba tirgu ietekmējošo svarīgāko faktoru mijiedarbību parāda 1. attēls.



Piezīme: Pētnieku izstrāde

1. att. Darba tirgu ietekmējošie faktori  
*Labour market influence factors*

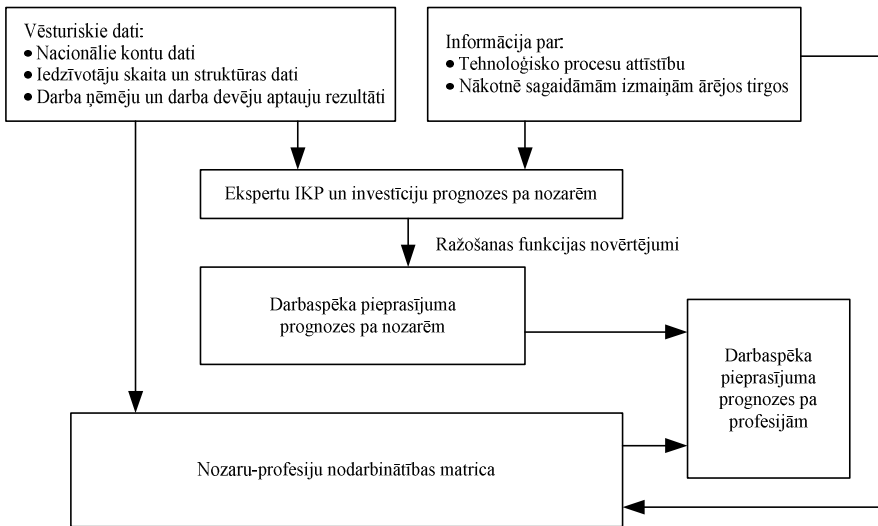
Darbaspēka pieprasījuma prognozēšanas metodoloģija balstās uz ārvalstīs plaši lietotām darba tirgus prognozēšanas metodēm. Izmantojot darbaspēka nepieciešamības metodoloģiju, darbaspēka pieprasījumu profesiju griezumā prognozē šādos posmos.

- Sadarbībā ar LR EM tiek sagatavotas nodarbināto skaita prognozes pievienotās vērtības un investīciju apjoma nozaru griezumā, kā arī kopējā Latvijas tautsaimniecībā. Tiek ņemtas vērā iepriekšējo gadu tendences, kā arī visa rīcībā esošā informācija par nākotnē sagaidāmām izmaiņām ārējos tirgos, tehnoloģijā u. c. izmaiņas, kas var būtiski ietekmēt Latvijas tautsaimniecības nozaru struktūru.
- Pievienotās vērtības nozaru prognozes tiek izmantotas nodarbināto skaita nozaru griezumā prognozēšanā. Pievienotās vērtības un nodarbinātības prognozes tiek saistītas ar ražošanas funkcijas palīdzību, kurā pievienotās vērtības pieaugums asociējas ar pieaugumu ražošanas faktoru (darbaspēka un kapitāla) daudzumā un tehnoloģisko progresu.

Tātad darbaspēka pieprasījuma pieaugumu profesiju griezumā veido: kopējās nodarbinātības pieaugums; izmaiņas nodarbināto sadalījumā pa nozarēm (kas rodas tādēļ, ka nozaru pievienoto vērtību pieauguma tempi, kapitāla pieauguma tempi un tehnoloģiskā progressa tempi atšķiras un arī nodarbināto skaita struktūra ar laiku mainās), kas atspoguļo nozares īpatsvara efektu; izmaiņas profesiju īpatsvaros nozarēs, kas atspoguļo profesiju īpatsvara efektu. Abu efektu novērtēšanas metode aprakstīta tālāk. Profesiju īpatsvara efektu noteicošais faktors, kā jau tika minēts iepriekš, ir tehnoloģiskais progress.

Darbaspēka pieprasījuma prognozēšanas metodoloģija profesiju griezumā shematiski parādīta 2. attēlā.





2. att. Darbaspēka pieprasījuma prognozēšanas metodoloģijas shēma  
*Methodology scheme for prognoses of labour force demand*

Koba-Duglasi ražošanas funkcija (tālāk tekstā K-D ražošanas funkcija) ir ļoti izplatīta ekonomiskos pētījumos un prognozēšanā, analizējot ražošanas faktoru (kapitāla un darbaspēka) atdevi, kā arī novērtējot tehnoloģiskā procesa līmeni un tendenci valstī. Vispārpieņemts K-D ražošanas funkcijas novērtēšanai izmantot lineārās modelēšanas metodes. Ražošanas funkcijas novērtēšanai visbiežāk lieto standartu K-D ražošanas funkciju ar konstantu atdevi no ražošanas mēroga (*constant returns of scale*):

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}, \quad (1)$$

kur  $Y_t$  ir IKP salīdzināmajās cenās,  $A_t$  – kopējais faktoru ražīgums jeb tehnoloģiskais progress,  $K_t$  – reālais uzkrātā kapitāla apjoms,  $L_t$  – darbaspēks ekonomikā,  $\alpha$  – kapitāla atdevi.

Pētījuma gaitā testējot iegūtos rezultātus, izmantojot Latvijas datus ražošanas funkciju noteikšanai katram tautsaimniecības sektoram, tika secināts, ka Latvijas gadījumā K-D ražošanas funkciju ar konstantu atdevi no ražošanas mēroga nevar lietot. Vislabākos rezultātus deva K-D ražošanas funkcija ar mainīgu atdevi no mēroga:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta, \quad (2)$$

kur mainīgie paliek iepriekšējie kā K-D ražošanas funkcijai (2.4.2.), kur  $\alpha$  – elastība vai atdevi kapitālam un  $\beta$  – elastība vai atdevi darbaspēkam.

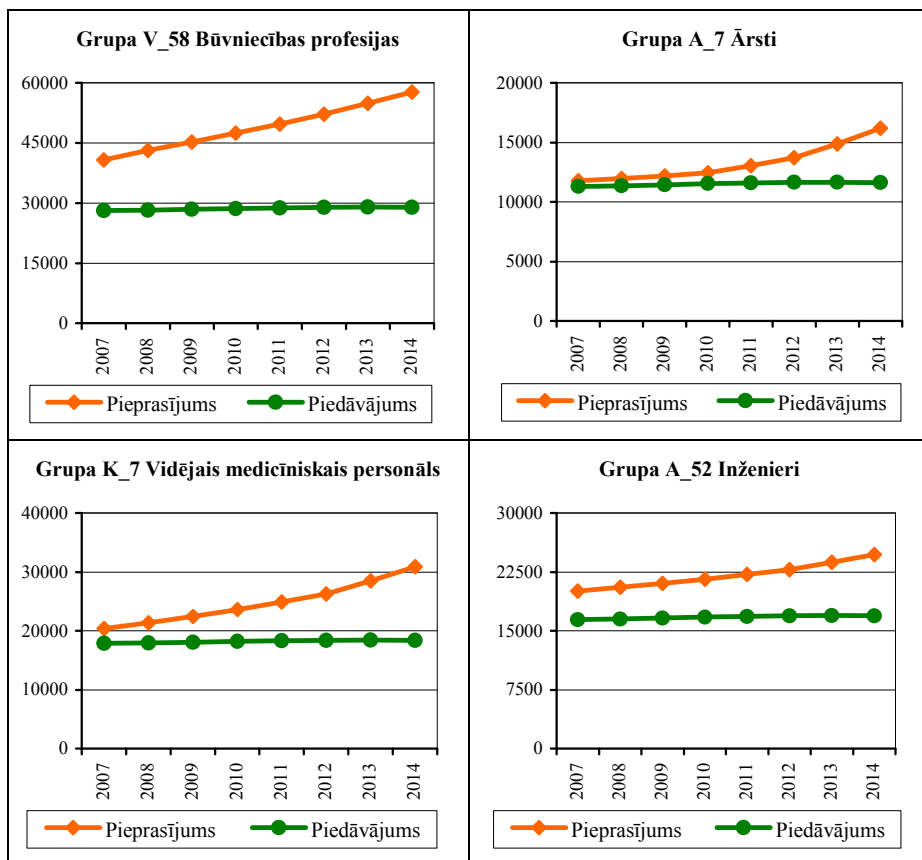
Iegūto prognožu analīze pa 120 profesijām rāda, ka strādājošo nepietiekamība 2007. gadā rodas 82 no 120 profesijām un 2013. gadā tā gaidāma 99 profesijās. Latvijas darba tirgū gandrīz 52 procenti strādājošo nav nodarbināti profesijās atbilstīgi viņu iegūtajai izglītībai, par to liecina pētījuma „Profesionālās un augstākās izglītības programmu atbilstība darba tirgus prasībām” 2006. gadā veiktās darba ņēmēju aptaujas rezultāti.

Vidējā termiņā (2007–2013) paredzēta darbaspēka nepietiekamības vislielākā palielināšanās šādās profesijās: inženieri, būvinženieri, elektroinženieri, citi fizikas un inženierzinātņu speciālisti, skaitļošanas tehnikas operatori, ārsti, zobārsti, vidējais medicīniskais personāls, komercdarbības speciālisti. Prognožu rezultāti pa 37 profesiju grupām vidējā termiņā (2007–2013) parāda darbaspēka nepietiekamības vislielāko palielināšanos šādās grupās: komercdarbības speciālisti, civilās drošības, aizsardzības un citi speciālisti un lauksaimniecības darbinieki.

Ilgtermiņā pa 37 profesiju grupām (2014–2020) darbaspēka nepietiekamības palielināšanās paredzama vēl šādās grupās: vidējais medicīniskais personāls, māsas, pārējie sociālo zinātņu speciālisti un mazkvalificētās profesijas.

Prognožu rezultātu lielās atšķirības darbaspēka pieprasījumā un piedāvājumā pa atsevišķām profesijām skaidrojamas ar šādiem faktoriem:

- dažu profesiju zems prestižs iedzīvotāju preferencēs, ko būtiski ietekmē zems atalgojums un šo profesiju nozīmīguma vērtējums sabiedrībā;
- tehnoloģiskā progresa attīstības nepietiekamais novērtējums;
- uzņēmēju aktivitātes trūkums ražošanas procesu kapitalizācijā.



Avots: Pētījuma prognožu aprēķini

3. att. Darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma prognozes profesiju grupām  
*Forecasts of the labour force demand and supply, by groups of professions*

Darba tirgus pētījumi liecina, ka Latvijā liels strādājošo skaits vienlaikus aizņem vairākas darbvietas. Vidēji Latvijā strādājošo papilddarbā skaits 2005. gadā bija 14,6% no darbinieku skaita pamatdarbā. Tika aprēķināti un izmantoti prognozēšanā atsevišķām profesijām un nozarēm koriģējošie koeficienti, kas nosaka reālo darbinieku skaitu.

Pētījuma gaitā tika organizētas fokusa grupu diskusijas ar uzņēmējiem un veiktas dziļās intervijas ar pašvaldību amatpersonām un dažādu ministriju ierēdņiem, lai uzzinātu ekspertu viedokli par darba tirgus situāciju Latvijā un tās attīstības tendencēm (diskusijas un intervijas veiktas 2006. gada aprīlī–jūlijā).

1. tabula

**Eksperu viedokļi par Latvijas darba tirgus problēmām un sekām**  
*Labour market policy problems and consequences*

<b>Problēma</b>	<b>Sekas</b>
Darba ņēmēju tiesību pārlieka aizsardzība likumdošanā	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzņēmējam grūti atbrīvoties no neprofesionāla un slikti strādājoša darbinieka</li> <li>• Oficiāls darba līgums starp darba ņēmēju un darba devēju samazina darba ņēmēja motivāciju strādāt</li> <li>• Tas ir papildfaktors, kas veicina nelegālā darbaspēka izmantošanas un <i>aplokšņu algas</i> sistēmu</li> </ul>
Netiek aizsargāts darba devēja ieguldījums darba ņēmējā	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzņēmējs nav motivēts sūīt darbinieku kvalifikācijas celšanas kursus</li> </ul>
Augstas prasības un pienākumi darba devējam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lielais kontrolējošo institūciju skaits un augstas izvirzītās prasības, kas uzņēmējiem šķiet nepamatotas, rada labvēlīgus apstākļus korupcijai, novirza uzņēmēju resursus nebūtiskās aktivitātēs</li> <li>• Tas rada negatīvu attieksmi uzņēmējos pret valsts un pašvaldību institūcijām</li> <li>• Kontrolējošās institūcijas tiek uztvertas nevis kā palīgs, bet kā traucēklis</li> </ul>
Nesakārtota nodokļu politika valstī	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nesakārtotā, neatbilstīgā nodokļu sistēma tiek uzskatīta par pamatcēloni <i>aplokšņu algām</i></li> </ul>

Avots: Vērtējums pēc Darba devēju kvalitatīvās anketēšanas rezultātu analīzes datiem, 2006. gads

Tika veiktas divas fokusa grupu diskusijas – pavisam aptaujāti 17 uzņēmumu īpašnieki un vadītāji Latvijā dažādās tautsaimniecības nozarēs. Pētījuma ietvaros veiktas 30 dziļās intervijas ar ministriju un pašvaldību pārstāvjiem – 16 respondenti no dažādām ministrijām un 14 dažādu pašvaldību pārstāvji.

Veicot iegūto darbaspēka pieprasījuma prognožu rezultātu salīdzināšanu ar iegūtajiem darbaspēka piedāvājuma prognožu rezultātiem atsevišķos prognožu perioda gados, tika iegūta informācija par darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma iespējamo nesabalansētību identificētajās profesijās vai agregētajās profesiju grupās prognozēšanas periodā. Lielākā darbaspēka nepietiekamība īstermiņa periodā ir šādām profesijām: ēku būvniecības strādnieki, būvelektriķi, vecākie projektu vadīšanas speciālisti, darba drošības inspektori, ārsti, elektrotehnikas speciālisti. Vidējā termiņā līdz 2013. gadam paredzēts darbaspēka nepietiekamības vislielākais pieaugums šādās profesijās: inženieri, būvinženieri, elektroinženieri, citi fizikas un inženierzinātņu speciālisti, skaitļošanas tehnikas operatori, ārsti, zobārsti, vidējais

medicīniskais personāls, komercdarbju speciālisti. Profesiju grupās īstermiņa lielākā darbaspēka nepietiekamība paredzama grupās: būvniecības speciālisti un būvniecības profesijas, skolotāji, pakalpojumu speciālisti, aprūpes un sociālie darbinieki.

Prognožu rezultātu lielās atšķirības darbaspēka pieprasījumā un piedāvājumā pa atsevišķām profesijām skaidrojamas ar šādiem faktoriem: atsevišķu profesiju „zemais” prestižs iedzīvotāju preferencēs, ko būtiski ietekmē zemais atalgojums un šo profesiju nozīmīguma vērtējums sabiedrībā; strādājošo nodarbinātība vairākos blakusdarbos, ko pietiekami precīzi neatspoguļo statistiskie dati; tehnoloģiskā progresa attīstības nepietiekamais novērtējums; uzņēmēju nepietiekamā aktivitāte ražošanas procesu kapitalizācijā, kas nākotnē var uzturēt nepamatoti augstu darbaspēka pieprasījumu atsevišķās profesijās.

Iegūto prognozēšanas rezultātu izvērtēšanā, īpaši iespējamās darbaspēka pieprasījuma un tā piedāvājuma nesabalansētības gadījumos, tika izmantoti arī pētījumā veikto darba devēju kvalitatīvo un kvantitatīvo aptauju rezultāti, kas arī apliecināja praktiķu grūtības izvērtēt darba tirgus un nodarbinātības attīstības tendences pa profesijām vai profesiju grupām. Iegūto prognozēšanas rezultātu interpretāciju būtiski var ietekmēt izveidojusies situācija, kā to liecina darba ņēmēju aptaujas (gandrīz 52 procenti strādājošo nav nodarbināti profesijās atbilstoši viņu iegūtajai izglītībai).

Prognozes rāda, ka lielākais darbaspēka pieprasījuma pieaugums gaidāms būvniecības, apstrādes rūpniecības un ieguves rūpniecības nozarē. Lai nodrošinātu darbaspēka pieprasījumu šajās nozarēs, izglītības sistēmai jārada nepieciešamās kapacitātes vajadzīgo profesiju speciālistu sagatavošanai.

Darbaspēka logaritmiskā vienādojuma koeficienti ļauj novērtēt dažādu faktoru ietekmi uz darbaspēka pieprasījuma izmaiņām. Kapitāla palielināšana lauksaimniecībā, zvejniecībā, ieguves un apstrādes rūpniecībā, vairumtirdzniecībā un mazumtirdzniecībā, transportā un sakaros, kā arī finanšu starpniecībā dos iespēju samazināt šajās nozarēs nodarbinātā darbaspēka skaitu. Visvairāk šādā nozīmē kapitāla palielināšana ietekmēs rūpniecības nozares.

Darba ražīguma paaugstināšana ir visreālākā iespēja samazināt nodarbināto skaitu būvniecībā, vairumtirdzniecībā un mazumtirdzniecībā, viesnīcu un restorānu nozarē.

Prognozēto tautsaimniecības attīstības tempu būs iespējams sasniegt, galvenokārt palielinot nodarbināto skaitu šādās nozarēs: elektroenerģija, gāzes un ūdens apgāde, operācijas ar nekustamo īpašumu, noma, datorpakalpojumi, zinātne un citi komercpakalpojumi, valsts pārvalde un aizsardzība, izglītība, veselība un sociālā aprūpe, kā arī sabiedriskie, sociālie un individuālie pakalpojumi.

**Secinājumi un priekšlikumi** par Latvijas darba tirgus pētījumu metodoloģiskās un informatīvās bāzes pilnveidošanu un institucionālās kapacitātes palielināšanu.

1. Latvijas oficiālās statistikas darba tirgus datubāzēs iegūstama informācija, kas līdz šim valstī vēl nav analizēta. Pētījuma gaitā, izmantojot CSP sniegtos datus, izveidotas laikrindas (1997.–2005. gads) par aizņemto darbvietu skaitu, pamatdarbā strādājošo skaitu un citiem darba tirgu raksturojošiem rādītājiem un veikta šo rādītāju analīze pa tautsaimniecības sektoriem, profesijām un profesiju grupām. Darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma analīze tika veikta pa 120 identificētām profesijām 15 ekonomikas nozaru griezumā, kā arī pa 37 agregētām profesiju grupām, izmantojot CSP datu masīvus, darba devēju un darba ņēmēju apsekojumu

- rezultātus. Šāda informācija tika izmantota darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma prognozēšanai.
2. Pētījuma gaitā tika ievērots kompleksas datu izmantošanas princips. Tas īstenojās darba tirgu raksturojošo datu iegūšanā no dažādiem datu avotiem: gan tradicionālajiem statistikas apsekojumiem darba tirgus jomā, gan makroekonomiskās statistikas, gan kvalitatīvajiem pētījumiem.
  3. Pētījuma ietvaros veiktās 2006. gada Darba devēju kvalitatīvās aptaujas dati (2500 uzņēmumi) atspoguļo Latvijas tautsaimniecības pašreizējā stāvokļa vērtējumu. Atzīmēti šādi pozitīvie faktori: investīciju pieaugums, preču un pakalpojumu kvalitātes līmeņa paaugstināšanās, sadarbības ar ārvalstu uzņēmumiem un eksporta palielināšanās. Savukārt, tiek atzīmētas arī negatīvas tendences – Latvijas ierēdņu patvaļa Eiropas Savienības prasību traktējumā; augsta un ilgstoša inflācija; spekulatīvā biznesa lielais īpatsvars uzņēmējdarbībā; darba devēju grūtības samaksāt darba ņēmējam vajadzīgo darba algu, kā arī vāji motivēts darbaspēks.
  4. Darba devēju apsekojuma rezultātu analīze akcentē uzmanību uz nepietiekami risinātiem jautājumiem darba tirgus politikā un rada pārdomas par respondentu izpratni svarīgos ekonomikas attīstību veicinošos aspektos, piemēram, par tehnoloģiskā progresa ietekmi uz darba ražīgumu. Aptaujas rezultāti liecina par darba devēju orientāciju uz ekstensīvu darbaspēka pieaugumu nākotnē, kas ir pretrunā ar demogrāfisko prognožu atzinumiem par gaidāmo iedzīvotāju skaita un darbaspējīgo iedzīvotāju skaita samazināšanos. Valstiski svarīgi ir panākt darba devēju izpratni par tuvākajā nākotnē reāli paredzamiem demogrāfiskiem procesiem un veicināt pārorientēšanos no ekstensīvas (nodarbināto skaita palielināšanas) uz intensīvu (darba ražīguma kāpināšanas) pieeju darba resursu izmantošanā.
  5. Darba devēju apsekojuma rezultāti liecina par darbaspēka migrācijas jautājumu saasināšanos. Darba tirgus sabalansētības nodrošināšanai ilgākā perspektīvā nepieciešama pārdomāta migrācijas politika, ko atbalsta sabiedrība un ko varētu izmantot par koriģējošu elementu darba tirgus attīstības prognozēšanā nākotnē.
  6. Darba tirgus konjunktūras aptauju iegūto rezultātu analīze rāda nozīmīgākos nodarbinātības pieaugumu veicinošos faktoros apstrādes rūpniecībā – pašreizējais un paredzamais pieprasījums ražojumiem, jaunu tehnoloģiju vai izstrādājumu ieviešana, pašreizējās un gaidāmās darbaspēka izmaksas. Pirmie divi apstākļi ir noteicošie arī mazumtirdzniecībā un pakalpojumu sektorā.
  7. Demogrāfiskās prognozes par iedzīvotāju skaitu un sastāva izmaiņām rāda:
    - pēc 2010. gada darbaspējas vecuma iedzīvotāju skaits samazināsies straujāk nekā iedzīvotāju kopskaits. Rezultātā darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvars pazemināsies no 68,9% 2010. gadā līdz 63,7% 2030. gadā;
    - turpinās palielināties vecuma grupas 65–74 gadi īpatsvars iedzīvotāju kopskaitā un arī darbaspēka sastāvā. Pensionāru un gados ļoti veco iedzīvotāju skaita pieaugums situācijā, kad samazināsies darbaspējīgo skaits, radīs papildu grūtības valsts sociālās nodrošināšanas un medicīniskās aprūpes sistēmai.
  8. Iegūto prognožu analīze liecina, ka strādājošo nepietiekamība 2007. gadā rodas 82 no 120 profesijām. 2013. gadā tā gaidāma 99 profesijās.

Prognozes 2007.–2013. gadam rāda, ka lielākais darbaspēka pieprasījuma pieaugums gaidāms apstrādes un ieguves rūpniecības nozarē. Lai nodrošinātu darbaspēka pieprasījumu šajās nozarēs, izglītības sistēmai jārada nepieciešamās kapacitātes vajadzīgo profesiju speciālistu sagatavošanai.

9. Latvijā nepieciešams organizēt Nodarbināto reģistru kā perspektīvāko datu avotu darba tirgus analīzē un prognozēšanā, jo Nodarbināto reģistrs var būt visprecīzākais darbaspēka piedāvājuma datu avots darbaspēka pieprasījuma noteikšanā un prognozēšanā. Nodarbināto reģistrs harmoniski iederas Latvijas reģistru sistēmā. Tā funkcionēšanas gadījumā jānodrošina sadarbība ar Iedzīvotāju reģistru, Audzēkņu reģistru, Bezdarbnieku uzskaites un reģistrēto vakancu informācijas sistēmu, Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūras un Valsts ieņēmumu dienesta datubāzēm.
10. Perspektīvā vajadzētu veikt pētījumus par vienota Darba tirgus reģistra izveides lietderību: par nestrādājošu pensionāru, mājsaimnieku/-ču un citu potenciālo ekonomiski aktīvo iedzīvotāju iekļaušanu tajā.
11. Veidojot darba tirgus politiku, jāievēro tādi svarīgi aspekti kā izglītības sistēmas tuvināšana darba tirgus prasībām, ņemot vērā darba pieprasījuma izmaiņas pa profesijām nākotnē, attīstot mūžizglītības sistēmu.
12. LR Izglītības un zinātnes ministrijas sistēmā jāattīsta kvalitatīva profesionālā izglītība, kas nodrošina amata meistarību atbilstīgi tehnoloģiskajam progresam un paaudžu maiņai. Tā, piemēram, rūpniecības nozarē un būvniecībā ļoti lielā pārsvarā ir strādājošie 40–59 gadu vecuma grupā. It īpaši tas attiecas uz šādām specialitātēm: būvniecības speciālisti, mehāniķi un atslēdznieki.
13. LR Ekonomikas ministrijai, LR Labklājības ministrijai un LR Izglītības un zinātnes ministrijai valsts darba tirgus politika jāveido tā, lai veicinātu darba ņēmēju ieinteresētību par profesijām, kurās ir lielākais darbaspēka deficīts. Šim nolūkam jāizmanto atalgojuma faktors un jānosaka izglītības sistēmai prioritātes, paaugstinot pieprasītāko profesiju prestižu sabiedrībā.
14. Ieteicams uzlabot koordināciju starp Labklājības ministriju (pirmām kārtām tās padotībā esošo Nodarbinātības valsts aģentūru), Izglītības un zinātnes ministriju, Ekonomikas ministriju un Reģionālās attīstības un pašvaldības lietu ministriju – galvenajām darba tirgus pieprasījuma un piedāvājuma analīzes un prognozēšanas rezultātu izmantotājām Latvijā. Tās ir arī darba tirgus atsevišķu aptauju, analīzes un/vai prognozēšanas darbu veicējas valstī.
15. Darba tirgus pētījumos iesaistītām institūcijām ieteicams regulāri sadarboties ar Darba devēju konfederāciju, profesionālajām asociācijām, kā arī ar izglītības iestādēm, iesaistot to potenciālu darba tirgus tālākajos pētījumos.

## LITERATŪRA

1. Darba likums. (2001. g. 6. jūl.). [LR likums.] Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=26019&mode=DOC>
2. Eiropas Padome (2000). *Lisabonas stratēģija*. Pieejams: [http://www.europa.eu/scadplus/glossary/lisbon\\_strategy\\_en.htm](http://www.europa.eu/scadplus/glossary/lisbon_strategy_en.htm) (skatīts 24.03.2008.)

3. Eiropas Padome (b.d.). *ES nodarbinātības stratēģija*. Pieejams: [http://www.europa.eu/scadplus/glossary/european\\_employment\\_strategy\\_en.htm](http://www.europa.eu/scadplus/glossary/european_employment_strategy_en.htm) (skatīts 21.05.2006.)
4. Eiropas Padome (b.d.). *ES Nodarbinātības vadlīnijas (pamatnostādnes)*. Pieejams: [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/employment\\_strategy/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/employment_social/employment_strategy/index_en.htm) (skatīts 21.03.2008.)
5. *Latvijas valdības un Eiropas Komisijas kopējā deklarācija par Latvijas nodarbinātības prioritātiem* (2003). Pieejams: [http://www.nva.lv/docs/11\\_442a8218e869c5.32037218.doc](http://www.nva.lv/docs/11_442a8218e869c5.32037218.doc) (skatīts 25.03.2008.)
6. CSP Makroekonomiskās statistikas datubāze 1997.–2005. g.
7. LR Ministru kabinets (2006). *Nacionālās attīstības plāns 2007.–2013. gadam*. Pieejams: <http://www.nap.lv/> (skatīts 25.03.2008.)
8. LR Ekonomikas ministrija. *Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību* (2007, dec.). Pieejams: <http://www.em.gov.lv> (skatīts 25.03.2008.)
9. LR Ekonomikas ministrija. *Informatīvais ziņojums par prognozēm darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma atbilstībai vidējā termiņā* (2008). Pieejams: <http://www.em.gov.lv> (skatīts 28.02.2008.)
10. Boswell, C., Stiller, S., Straubhaar, T. (2004). *Forecasting Labour and Skills Shortages: How Can Projections Better Inform Labour Migration Policies?* Hamburg Institute of International Economic (HWWA).
11. Ehrenberg, R. G., Smith, R. S. (2006). *Modern Labor Economics*. Addison Wesley.
12. Fuchs, J. and Tessaring, M. (1994). Medium and Long Term Forecasting of Employment in Germany. In: Heijke, H. (Ed.) *Forecasting the Labour Market by Occupation and Education*. Boston: Kluwer Academic.
13. CSP ceturkšņa pārskata Nr. 2 – darbs „Pārskats par darbu” par 2003.–2005. g. datubāze.

## Summary

The aim of this paper is to analyse social and methodological aspects of Latvian labour market research in today's economics, and evaluate Latvia's labour market policies implemented to ensure steady socio-economic growth.

The paper contains information on the strategic aspects of Latvia's labour market improvement and on labour market forecast methodology.

**Keywords:** social policy, labour market, forecast methodology.

## **Patērētāju uzvedības izglītošanas psiholoģiskie un metodoloģiskie aspekti**

### **Psychological and Methodological Aspects of Consumer Behavior Education**

**Rasma Garleja**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, LV-1050  
E-pasts: rasma.garleja@lu.lv

**Ella Skvorcova**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, LV-1050  
E-pasts: ella@lanet.lv

Tirgus ekonomikas straujai attīstībai nepieciešami augsti kvalificēti darbaspēka resursi, moderna tehnika, tehnoloģija un izglītots patērētājs. Patērētājam jāizjūt integrācijas virzības stratēģija saimniekošanas, ražošanas tirdzniecības un patērēšanas nozarēs. Patērētājam svarīga ir dzīves izglītība, dzīvā vārda spēks, spēja diskutēt, argumentēt, veidot attiecības, uzklaustīt un saprast citus cilvēkus. Attiecībās ar produktu – prasme redzēt, dzirdēt, just, uztvert, novērtēt, pieņemt pirkšanas lēmumu. Patērētāju izglītībā svarīgas ir ne tikai zināšanas par produkta utilitāro vērtību, bet arī drosme saskarties ar cita veida domāšanu, ar problēmām, kas jārisina pārmaiņu apstākļos, atbildība pret sevi un sabiedrību šodien un nākotnē, apzinoties sevi kā sabiedrībai piederošu. Rezultātā aug patērētāju kompetences līmenis, kas saistīts ar zināšanu līmeni, audzinātības pakāpi, spēju patstāvīgi rīkoties. Kompetence izpaužas līdzsvarā starp subjekta zināšanām un tā interesēm, kā arī mākā izmantot sabiedrības uzkrātās zināšanas. Kompetence ir izkopjama vērtība, kas veidojas zināšanu un dzīves pieredzes apguves laikā, nozīmīgākais tās struktūrelements ir izpausme darbībā, kas īstenojas kā prasmes. Raksta mērķis – izanalizēt patērētāju uzvedības izglītošanas psiholoģiskos un metodoloģiskos aspektus, tādēļ izstrādāts patērētāju uzvedības un sociālekonomisko interešu mijsakārību modelis. Lai noteiktu patērētāju personības attīstības līmeni saistībā ar patērēšanas kultūru, šī raksta autori veica pētījumu. Tā rezultātu vērtēšanai izmantoti psihogrammas rādītāji.

**Atslēgvārdi:** praktiskā psiholoģija, patērētāju izglītošana, patērētājs, tirgus, kognitīvā darbība, pašpiederze.

Katra pētījuma uzdevums dzimst pretrunu cīņā. Pretrunas piedāvā problēmas, kuru risināšanas iespējas ir jāpēta un jāizvēlas optimāls risināšanas variants. Šī raksta problēma saistīta ar tirgus ekonomiku un to dalībnieku izpēti, ar patērētāju uzvedības kompetenci. Latvijā ir veikti rezultatīvi pētījumi par tirgus mehānisma pārvaldīšanu, par tirgus sfērā strādājošo profesionālās kompetences prasībām, par

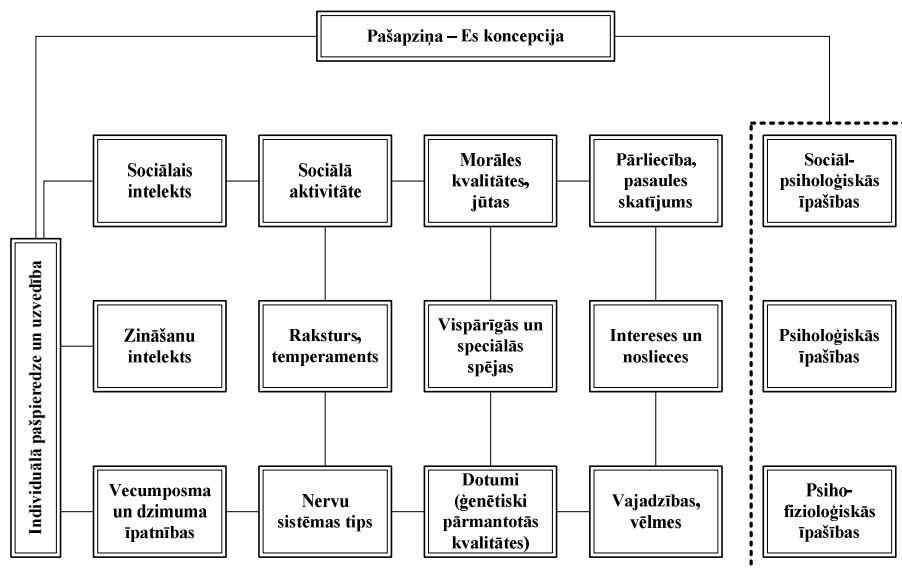


tirgvedības komunikāciju, produktu virzīšanu tirgū un citas problēmas, bet nepietiekami pētīta patērētāja uzvedības kompetence, viņu izglītības līmenis un paaugstināšanas iespējas.

Aktuāla ir patērētāju resursu izpēte no zināšanu un prasmju aspekta. Nepietiek tikai ar patērētāju stratifikāciju pēc fiksētā stāvokļa, vadoties no maksātspējas, dzīvesveida, tradīcijām, demogrāfiskiem rādītājiem, nacionālās piederības utt., jānoskaidro arī patērētāju attieksme un tās dinamiskās tendences. Attīstībai jābūt prognozējamai, mērķtiecīgai, sociāli virzītai, atbilstoši sabiedrības sociāli ekonomiskās attīstības stratēģijai.

Aktuāla problēma šajā sakarā ir patērētāju izglītība, kas izriet no inovatīvām pārmaiņām, tirgus globalizācijas un konkurences. Vakardienas patērētājs mūsdienu sociāli ekonomiskos apstākļos jūtas nedroši, nepārliecināti. Viņam ir grūti pieņemt lēmumus patērēšanas uzvedībā. Kā palīdzēt patērētājam apgūt patērēšanas kompetenci?

Patērētāju kompetence ir subjektīvās un objektīvās pieredzes mijiedarbība, ievērojot humanitātes principus un cieņu cilvēku savstarpējās attiecībās. Kompetence veidojas pašpieredzes un sociālās pieredzes rezultātā un atspoguļojas ES koncepcijā (1. att.).



1. att. Individualitātes struktūra  
Structure of individuality

Subjektīvā pašpieredze izpaužas kognitīvās, emocionālās, voluntārās, fiziskās, sociālās, metakognitīvās spējās, attieksmē pret sevi un citiem, attieksmē pret vērtībām, valsti, pasauli, pārmaiņām, inovācijām. Sociālā jeb objektīvā pieredze veidojas spējā rast kompromisu starp pašrealizāciju un sociālo pielāgošanos, atsedzot motivācijas procesu un tā sociālo pamatojumu.

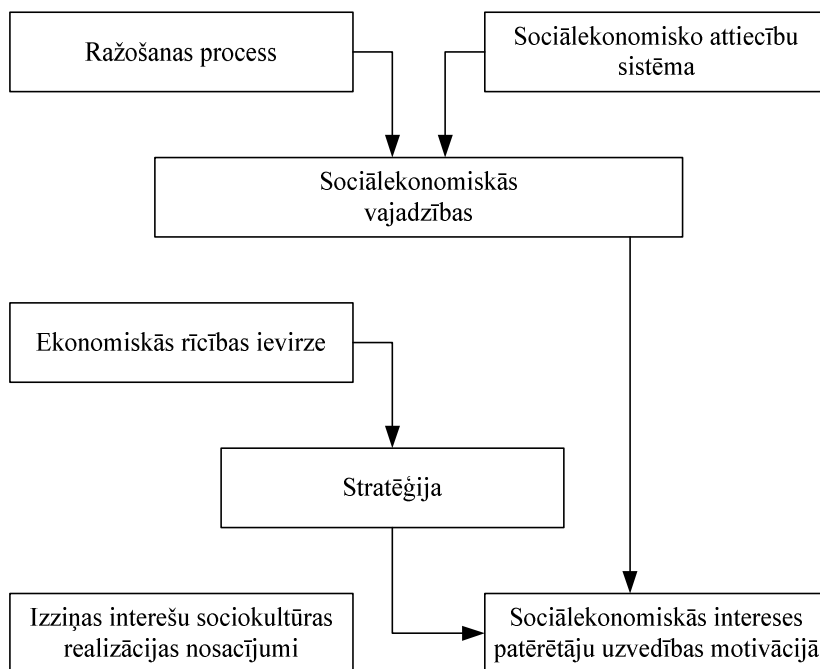
Patērētāju uzvedības kompetence *nav amats*, ko apgūst profesionālās izglītības institūcijās, *bet statuss*, ko nosaka sabiedrība, darba vide, sociālā identitāte. To vērtē sabiedrība un pats patērētājs, analizējot savu gatavību identificēties sociālā vidē un

veikt aktivitātes. Ja patērētāju ir stabils savā vērtību orientācijā un spriedumos, atvērts pret apkārtējo sabiedrību, tolerants ar tās viedokļiem un nostādnēm, viņš veido sociokultūrvides kapacitāti.

Patērētāju sabiedrībā aizvien vairāk dominē masu orientēta spriešanas spēja, samazinās filozofisku viedokļu izvērtējums un ētiskums. Ētika šajā kontekstā nav jāsaprot kā norma, kodekss, mācību kurss, bet gan vairāk kā *civilizēta dzīvesveida un cilvēka uzvedības parametru sintēze*. Tā izpaužas atvērtā attieksmē gan pret izziņas procesu, gan patērēšanas kultūru, gan informācijas apriti.

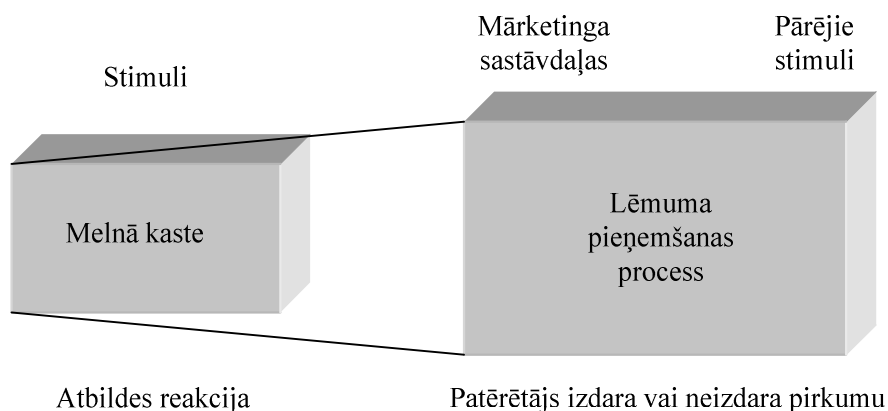
Patērētāju uzvedības kompetenci raksturo zināšanas, darbības motivācija, lemtspēja un citi tirgvedības komunikācijas komponenti. Zināšanas ir objektīva, no cilvēka subjektivitātes neatkarīga informācija; subjekta zināšanas ir dinamiskas, attīstošas, mainīgas, daudzdimensionālas, atkarīgas no konteksta, kā arī no personīgā nozīmīguma vērtējuma. Zināšanas ir Es koncepcijas pamats un izpaužas darbībā.

Patērētāja izglītībai jābūt mērķtiecīgai, kultūrvēsturiskai, konkrētai, informatīvi bagātai, personības attīstību nodrošinošai. Patērētāju izglītībai jānodrošina mijsakārības starp *izziņas interesēm un uzvedību sociālekonomisko attiecību sistēmā* (2. att.).

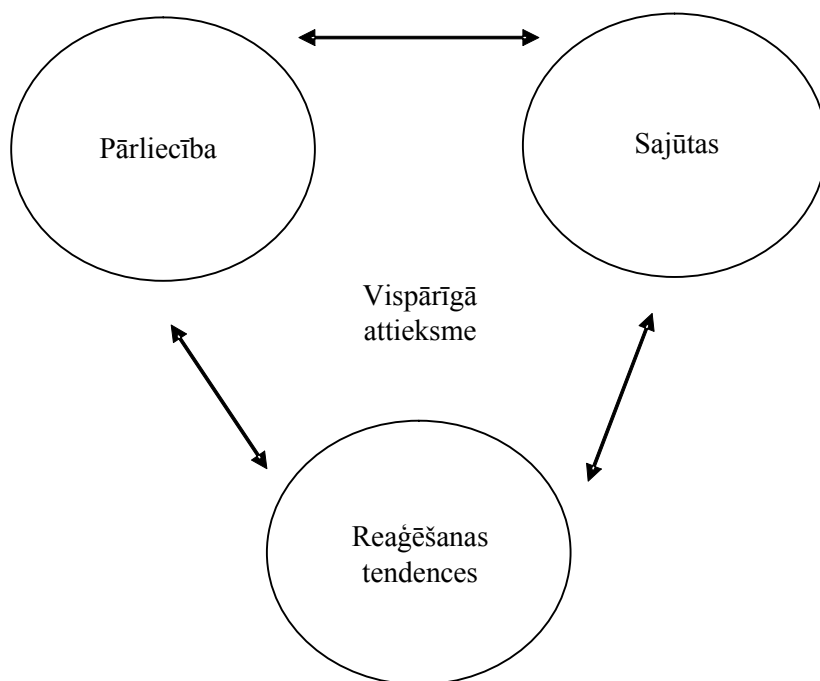


2. att. Patērētāju uzvedības un sociālekonomisko interešu mijsakārību modelis  
*Model of interaction between socio-economic interests and consumer behavior*

Intereses veidojas uz vajadzību bāzes, ja tās ir apzinātas, novērtētas, konkretizētas. Intereses sekmē attieksmes veidošanos (3. att., 4. att.) Patērētāju zināšanas par saikni starp subjektu un priekšmetu pamato attieksmi un sekmē uzmanības virzību uz konkrēto produktu. Interesu un vajadzību saikni pētījuši daudzi ārzemju zinātnieki – H. Saimans, E. Gilesons, L. Merfijis, V. Mērlins, B. Anajevs (gnozeoloģiskā motivācija), A. Zapožecis u. c.



3. att. Vienkāršs patērētāju uzvedības modelis [6]  
*Simple model of consumer behavior*



4. att. Attieksmi veidojošie faktori [6]  
*Factors that create attitude*

Attēlos redzama informētības, vajadzību un patērētāju attieksmes saikne un izpausme uzvedībā. Mainās ne tikai patērētāju intereses, vajadzības, attieksmes, bet notiek pārmaiņas arī tirgū. Tirgus un tā pārvaldīšanas mehānisms nepārtraukti attīstās.

Patērētāju daudzās un daudzveidīgās intereses sakārtotas 5. attēlā.

<b>Patērētāju intereses</b>	
Drošība, stabilitāte, sociālā likumdošana un taisnīgums	Tiesiskā un sociālā aizsardzība
Kvalitatīvās preces un pakalpojumi	Zināšanas par pārtikas drošību
Specifisko individuālo interešu, vēlmju un prasību ievērošana	Informācija par produkcijas izcelsmi
Palīdzība tādu problēmu atrisināšanā, kuru pašiem viņiem grūti pārvarēt	Atdot atpakaļ vai apmainīt tos pirkumus, kuru kvalitāte neapmierina
Individuālā pieceja un uzmanība	Prieka, baudas un komforta nodrošināšana
Kulturālā attieksme pret patērētāju, ētisko un estētisko normu ievērošanu, iegādājoties precī vai saņemot pakalpojumu	Patērētāji invalīdi grib būt nodrošināti ar iespēju brīvi pārvietoties sabiedriskajā transportā un veikalos
Izvēles brīvība preču iegādē un pakalpojumu saņemšanā	Patērētāji –pensionāri ieinteresēti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• saņemt atlaides par transporta un siltumtīklu pakalpojumiem, kā arī par pirmās nepieciešamības precēm;</li> <li>• labāku sociālo nodrošināšanu un veselības aprūpi;</li> <li>• mazākas cenas un lielākas atlaides par medikamentiem un medicīnas pakalpojumiem</li> </ul>
Pakalpojumu saņemšana un preču iegāde par iespējami zemāko cenu pie maksimāli iespējamās pakalpojumu un preču kvalitātes	
Prognozēt savus ienākumus un plānot izdevumus	
Informācija un izglītība patērētāju tiesību aizsardzības jomā	
Sadarbība ar ražotājiem	
Ražotāju un pakalpojumu sniedzēju prognozējamība	Lai ražotājs patērētājam būtu pietuvināts, lai būtu iespēja personīgi apmeklēt ražošanas uzņēmumus un iegādāties produkciju bez starpnieku līdzdalības

5. att. Patērētāju intereses savu tiesību aizsardzībā [7]  
*Interests of consumers in the advocacy of their interests*

Patērētāju daudzās un daudzveidīgās intereses sakārtotas 5. attēlā. Uzkrājot un analizējot informāciju, izveidojies priekšstats par patērētāju interešu ļoti plašo spektru un daudzveidību.

Tirgū darbojas dažādi patērētāju ietekmējoši paņēmieni un metodes:

- ar reklāmu uzspiestas vajadzības;
- paātrināta patērēšana, ko izraisa jaunu tehnoloģiju, modeļu, materiālu ieviešana un konkurences attīstība;
- dzīve uz kredīta, kam seko cenu paaugstināšana;
- nebūtiskas, funkcionāli nenozīmīgas preču atšķirības viena veida precēm;
- modes ietekme u. c.

Patērētāju ietekmēšana ar psiholoģiskiem paņēmieniem veidojas ar attieksmes pārmaiņām, mijattiecībām, komunikatīviem kontaktiem. Attiecības šādās situācijās kļūst *virspusējas, mazinās lojalitāte produktam un tā kvalitātei*. Piedāvājuma plašums apgrūtina izvēli. Lai patērētājs varētu pārvaldīt savu vajadzību un vēlmju paleti, viņam jāpārzina pašvērtēšanas un sociālās vērtēšanas prasmes, jāveido attieksme pret produktu un vērtībām. Patērētājam jāprot novērtēt savu Es koncepcija, jābūt motivētam attīstībai, atvērtam sociālekonomiskām pārmaiņām.

Atkarībā no pieredzes, izglītības, vecumposma, vides, audzināšanas, profesijas un citiem faktoriem patērētāju izglītības vajadzības var būt atšķirīgas. Lai noteiktu patērētāju personības attīstības līmeni un patērēšanas kultūru, šī raksta autori veica LU Ekonomikas un vadības fakultātes maģistru studiju programmas studentu aptauju. Eksperimentā piedalījās 502 studenti. Vērtēšanai izmantoti psihogrammas rādītāji, kas saistīti ar patērētāju uzvedību intelektuālā aspektā. Studentiem piedāvāja šādus rādītājus:

- 1) precizitāte;
- 2) spriestspējas loģiskums, pamatotība;
- 3) lēmuma pieņemšanas un izvēles patstāvība;
- 4) atbildība;
- 5) kreativitāte;
- 6) integrētās domāšanas spēja;
- 7) vajadzība pašrealizēties, sevi pasniegt;
- 8) optimisms attieksmēs;
- 9) lietišķums komunikācijā;
- 10) pašvērtēšanas prasme un objektivitāte;
- 11) tolerance sociālā vidē;
- 12) mobilitāte uzvedībā;
- 13) inovatīva attieksme pret pārmaiņām;
- 14) uzvedības mērķtiecība;
- 15) intuīcija, iztēles plašums, projektivitāte;
- 16) vērtību sistēma.

Studenti vērtēja sasniegto rādītāju līmeni pēc piecu ballu skalas un ranžēja pēc rādītāja nozīmīguma patērētāju uzvedībā.

Sasniegumu skala:

5) ļoti augsts sastādīja 22,6% no respondentu kopskaita; 4) augsts – 32,4%; 3) gandrīz augsts – 16,2%; 2) vidējs 19,8%; 1) zems – 9,0%. Respondenti papildināja rādītāju sarakstu ar psihes kvalitātēm: dzīves pozīcija; sociāli kognitīvā attīstība; līdzsvars starp individuālo un sociālo spriedumu, bet šie rādītāji struktūrā nav iekļauti, jo neaptver visu kopu. Grupējot psihes kvalitātes pēc nozīmīguma patērētāju uzvedībā, kā visnozīmīgākās tika vērtētas 3., 9., 12., bet vismaznozīmīgākās – 2., 4., 11. kvalitāte.

Tas nozīmē, ka attieksmes ir atšķirīgas ne tikai dažādu virzienu un sfēru studentiem–patērētājiem, bet arī radniecīga profila specialitātēs (tirgvedības, finanšu).

Patērētāju izglītībā jāpievērš uzmanība tādām tēmām kā patēriņš un finanses un nepieciešamās kompetences ikdienas finanšu vadībai, patēriņš un nākotnes nodrošinājums. Tādējādi tai piemīt ekonomiskā, ekoloģiskā, tehniskā, juridiskā, politiskā, kultūras, sociālā un zinātniskā dimensija. Patērētāju izglītība dod iespēju pārzināt, saprast, pārdomāt un darboties dažādās patēriņa vidēs, pamatojoties uz individuālajām un sociālajām vajadzībām. Mācīšanās sākas ar indivīda kā patērētāja priekšstatiem, un tās mērķis ir sniegt cilvēkiem nepieciešamos instrumentus, lai viņi paši varētu pieņemt lēmumus par savu patēriņu un uzņemties atbildību par šiem lēmumiem. Apzināts un atbildīgs patēriņš ir viena no pamatkompetencēm – tā palīdz indivīdam kļūt par aktīvu pilsoni un nodrošina vienlīdzību ar citiem profesionālajā un personiskajā dzīvē [8].

<i>Praktiskā psiholoģija</i>			<i>Izglītības humanizācija</i>	<i>Augstskolas psiholoģiskā apkalpe</i>	
Kursa nodaļa	Metodes	Rezultāts			
1.	Personības psiholoģija	Psiho-diagnostika, korekcija	Psiholoģiskā kultūra, psihiskā veselība	Docētāja un studenta psiholoģiskais tēls	Konsultēšana, mācību satura korekcija un vingrināšanās izziņas tehnoloģijās
2.	Grupu teorija, mijattiecības	Sociālās psiholoģijas metodes	Psiholoģiskais klimats, saskarsmes (uzticamība) kultūra	Pedagoģiskā saskarsme sistēmā docētājs – students	Grupu treniņi, grupu procesu metodiskās vadīšanas rekomendācijas
3.	Profesionālās darbības psiholoģija	Profesionālā orientācija, profesiogrāfija, radošuma attīstīšanas paņēmieni	Psiholoģiskā gatavība, radošums, darba drošība	Mācību procesa psiholoģiskais nodrošinājums; darbības humanizācija	Studiju procesa tehnoloģijas metodikas un pētniecība
4.	Personīgās un sociālās dzīves attiecību psiholoģija	Psihoanalītiskās transakcijas analīze NLP, geštalts	Personiskās attiecības, ģimeniskums, harmonija mijattiecībās	Docētāja un studenta personīgās attiecības	Psihoterapijas konsultācijas un vingrināšanās

6. att. Studenta kā patērētāja personības attīstīšanas praktiskā psiholoģija  
*Practical psychology of development of student's personality as a consumer*

Patērētāju izglītības jomas var iedalīt šādās grupās:

- personiskās finanses,
- patērētāja tiesības un pienākumi,
- reklāma un pārliecināšana,
- patēriņš un vide,
- uzturs,
- drošums [7].

Daži autori saista patērētāju izglītošanas procesu ar šādiem aspektiem:

- dzīves kvalitāte un dzīves stils;
- patēriņš vakar un šodien;
- finanšu plānošana;
- patērētāju tiesības un pienākumi;
- starptautiskā apziņa;
- nākotnes perspektīvas [10].

Patērētāju interešu un tiesību aizsardzība valsts līmenī sastāv no diviem pamatelementiem. Pirmais ir atbilstošu normatīvo dokumentu izstrāde un pieņemšana (likumi, lēmumi, noteikumi un vietējo pašvaldību lēmumi un rīkojumi). Otrais elements ir valsts institūcijas, kuras izstrādā valsts politiku patērētāju aizsardzības jomā, veic koordinācijas funkcijas, normatīvo dokumentu izpildes kontroli, preču un pakalpojumu drošuma un kvalitātes kontroli, risina radošus konfliktus, nodarbojas ar informatīvo un izglītojošo darbību patērētāju vidū un sadarbojas ar sabiedriskām patērētāju tiesību aizsardzības organizācijām.

Patērētāju izglītošanai būtiski ir šādi aspekti.

- Apziņa. Patērētājam ir jāiemācās atšķirt vajadzības no vēlmēm,
- Rīcība un iesaistīšanās. Kad ir iegūtas zināšanas, patērētājs var rīkoties pārliecināti un panākt, lai viņu uzklausa.
- Sociālā atbildība. Patērētājam ir jārīkojas saudzīgi un iejūfīgi, apzinoties savas darbības ietekmi uz citiem, galvenokārt trūcīgajiem.
- Ekoloģiskā atbildība. Patērētājam jāprot saskaņot savu ietekmi uz apkārtnējo vidi un iespējamo konfliktu starp vēlmi iegūt savā īpašumā kādu lietu un vides izpostīšanu.
- Solidaritāte. Visefektīvāk patērētājs var rīkoties sadarbībā ar citiem iedzīvotājiem, izveidojot patērētāju grupu. Šādas grupas sabiedrībā var iegūt lielu ietekmi un līdz ar to pievērst valdības uzmanību patērētāju interesēm.

Patērētāju izglītība ir process, kurā cilvēki mācās:

- iepirkties;
- pareizi izmantot iegādātās preces;
- iznīcināt preču iesaiņojumus un preču pārpalikumus;
- izmantot pakalpojumus, lai apmierinātu savas vajadzības [7].

Cita definīcija skaidro, ka patērētāju izglītība ir process, kurā iegūst zināšanas un spējas savu resursu pārvaldīšanai un veic darbības to faktoru ietekmēšanai, kas nosaka patērētāja lēmumus.

Īsumā patērētāju izglītības mērķus var apkopot šādi.

- Dot zināšanas, lai viņi varētu darboties kā ziņoši patērētāji. Pirmām kārtām tās ir zināšanas par patērētāja tiesībām, likumdošanu un uzturu.
- Radīt izpratni par sabiedrības un ekonomikas sistēmas funkcionēšanu kopumā un specifisko patērētāja lomu, piemēram, izpratni par uzņēmumu lomu ekonomikas sistēmā, valdību lomu sabiedrībā un patērētāju sabiedrisko organizāciju lomu.
- Attīstīt spējas darboties kā informētiem, prasmīgiem un atbildīgiem patērētājiem. Tas ietver spējas rakstīt pieprasījumus, sūdzības, saskaņot tirdzniecības trikus un zināt, kā izmantot preces un pakalpojumus.
- Iemācīt darboties kā informētiem, izglītotiem, atbildīgiem un kompetentiem patērētājiem [7].

Ja patērētājam ir sniegtas nepieciešamās zināšanas, sapratne un spējas, bet viņš nevēl to nozīmīgumu, mērķis nav sasniegts.

Patērētāju izglītība ir nepārtraukts mācīšanās un spēju attīstīšanas process ikdienas dzīves situācijās. Tātad patērētāju izglītības būtiska daļa ir aktivitāte. Aktivitāte ir nodevīga pieredzes uzkrāšanai, bet ar to vien nepietiek. Patērētāju izglītībai jānodrošina savs ieguldījums arī priekšstatu veidošanā par sabiedrības sociāli ekonomisko struktūru.

## LITERATŪRA

1. Ладанов, И. Д. *Психология управления рыночными структурами: Преобразующее лидерство*. М., 1997.
2. Fridman, M. Behavioural Consumer Choice Models. *Handbook of Economic Psychology*. Ed. W. Fredvan Raaij, G. M. van Veldhoven, K. E. Warneryd, Dodrecht. Boston, London, 1988.

3. Дейнека, О. С., Бушуйкина, О. Ю. Личностные корреляты характеристик выбора в экономическом и политическом поведении. *Психология: итоги и перспективы*. Под ред. А. А. Крылова. СПб, 1996.
4. Райзберг, Б. А. *Психологическая экономика*. Учебное пособие. М.: ИНФРА, 2005. 432 с.
5. Бункина, М. К., Семёнов В. А. *Экономика и психология. На перекрестке наук*. М.: Дело и Сервис, 1998.
6. Hawkin, J., Roger, J., Coney, A. *Consumer Behaviour*, 5 th ed. Boston: Homewood, 1992, p. 667.
7. Špakoviča, E. *Patērētāju intereses un to aizsardzība reģionālajā aspektā*. Pieejams: ([http://www3.acadlib.lv/greydoc/Spakovicas\\_disertacija/Spakovica\\_lat.doc](http://www3.acadlib.lv/greydoc/Spakovicas_disertacija/Spakovica_lat.doc))
8. *Patērētāju izglītības e-mācīšanās līdzekļu izstrādāšana pieaugušajiem. Rokasgrāmata pasniedzējiem*. Pieejams: <http://www.dolceta.eu/latvija/handbook.pdf>
9. *Patērētāju izglītošanas aspekti*. Pieejams: [www.PTAC.lv](http://www.PTAC.lv)
10. Vadlīnijas patērētājiizglītībai Baltijas valstīs. Dzīves prasmes ilgtspējīgai attīstībai. Ziemeļvalstu un Baltijas valstu projekts. *Patērētājiizglītības attīstība. 2000–2004*. Jelgava: Latvijas Praktisko mācību priekšmetu metodiskā apvienība, 2004.
11. Rasma Garleja (nepublicētie materiāli).

## Summary

The aim of the article is to examine psychological and methodological aspects of consumer behavior education. To achieve the aim and to investigate consumer personality development regarding the culture of consumption, the authors have carried out research and developed a model of interaction between socio-economic interests and consumer behaviour. Analysis of the research results was based on the indicators of psycho-programme. The concept of consumer competence can be described by the level of their education and the ability to act independently. Competence becomes apparent in the balance between individual knowledge and interests and the ability to use the knowledge accumulated by society. Competence can be improved through knowledge and experiences obtained during the lifetime. In the conditions of rapid development of market economy, the need for highly qualified labour force, modern techniques, technology and a well-educated consumer are apparent. Lifelong education, ability to discuss and present arguments, develop relationship, listen and understand other individuals play the main role for consumer, as well as the ability to see, hear, feel, perceive, evaluate, and make a decision about purchasing in relations with products. In consumer education, of importance is not only the knowledge about the utilitarian value of the product but also the courage to experience other ways of thinking, problems that have to be resolved in changing conditions, responsibility for yourself and society both today and in the future, and finally, recognition that you are part of the society. As a fundamental and methodological base in consumer education, practical psychology, philosophy, social economy, sociology, marketing, communication, i.e. social sciences are useful.

**Keywords:** practical psychology, consumer, education of consumer, market, cognitive action, self-experience.



## **Vīriešu un sieviešu mirstības diferenciacija Latvijas reģionos: tendences un faktori**

### **Male and Female Mortality Differentiation in Regions of Latvia: Trends and Factors**

**Zigrīda Goša**

Latvijas Universitāte, Ekonomikas un vadības fakultāte  
Statistikas un demogrāfijas katedra  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *zigrida.gosa@lu.lv*

Katra indivīda veselību ietekmē sociālie, ekonomiskie, vides, bioloģiskie, kā arī ar dzīvesveida paradumiem saistītie faktori. Dzīves kvalitātes, iedzīvotāju veselības, mirstības pētījumi un statistiskie dati ļauj secināt, ka Latvijā vīriešu mirstība ir ievērojami lielāka nekā sieviešu mirstība. Autore pētījumi, analizējot iedzīvotāju mirstības reģionālās atšķirības, ļauj secināt: līdz darbības, darbības un vīrs darbības vecuma iedzīvotāju mirstība visaugstākā ir Latgales reģionā, bet pētījumu par vīriešu un sieviešu mirstības līmeni Latvijas reģionos praktiski nav.

Raksta mērķis: analizēt vīriešu un sieviešu mirstības līmeni reģionos, aplūkot ekonomikas un sociālās attīstības nevienmērību valstī un tās ietekmi uz mirstību.

Autore rakstā analizē:

- iedzīvotāju mirstības līmeni pa reģioniem un tautībām;
- vīriešu un sieviešu nāves cēloņu struktūru reģionos;
- vīriešu un sieviešu mirstības līmeni pa galvenajiem nāves cēloņiem;
- ekonomisko un sociālo attīstību reģionos un tās ietekmi uz mirstību.

**Atslēgvārdi:** mirstības līmenis, nāves cēloņi, mirušo vecums, reģioni, tautības.

### **Izmantotā informācija, pētījuma metodes un terminu skaidrojums**

Pētījumā izmantoti LR CSP dati par iedzīvotāju mirstību, veselību, Darbaspēka apsekojuma un Mājsaimniecības budžetu pētījuma rezultāti. Darbā lietotas statistiskās metodes un salīdzinošā analīze.

Informācija par iedzīvotāju mirstību pilsētās un laukos, pa tautībām, reģionos, Latvijā un nāves cēloņiem ir statistisko datu krājumā „Demogrāfija 2007” un iepriekšējo gadu statistiskos datu krājumos. Iedzīvotāji galvenokārt mirst no asinsrites sistēmas slimībām, audzējiem un ārējiem nāves cēloņiem, kurus var uzskatīt par galvenajiem nāves cēloņiem. Visus citus nāves cēloņus autore apvieno grupā „pārējie nāves cēloņi”, kuros ieskaitītas infekcijas un parazitārās slimības; nervu sistēmas slimības; asins un asinsrades orgānu slimības un imūnsistēmas traucējumi; endokrīnās, uztura un vielmaiņas slimības; psihiski un uzvedības traucējumi; ausu un aizauss paugura slimības; elpošanas sistēmas slimības; gremošanas sistēmas slimības; ādas un zemādas audu slimības; skeleta, muskuļu un

saistaudu slimības; uroģenitālās sistēmas slimības; grūtniecība, dzemdības un pēcdzemdību periods; noteikti perinatālā perioda stāvokļi; iedzimas kroplības, deformācijas un hromosomu anomālijas; citur neklasificēti simptomi, pazīmes un anomāla klīniska un laboratorijas atradne [1, 83–85].

Zinātniskos pētījumos nāves cēloņu struktūra vīriešiem un sievietēm galvenokārt analizēta, pamatojoties uz statistikas datiem par Latviju, bet nav analizēta vīriešu un sieviešu nāves cēloņu struktūra reģionos. Ar LR CSP Sociālās statistikas departamenta Iedzīvotāju statistikas daļas vadītāja vietnieces Elmīras Seņkānes iniciatīvu tas tiks veikts pirmoreiz.

Saskaņā ar 2004. gada 28. aprīlī pieņemto LR Ministru kabineta rīkojumu Nr. 271 „Par Latvijas Republikas statistiskajiem reģioniem un tajos ietilpstošajām administratīvajām vienībām” statistikā izdala sešus statistiskos reģionus: Rīga, Pierīga, Vidzeme, Kurzeme, Zemgale un Latgale [2, 22].

Mirstības līmeni raksturo mirstības vispārējais koeficients un standartizētais mirstības vispārējais koeficients (tālāk tekstā – standartizētais koeficients). Aprēķinot standartizēto koeficientu, par svariem var izmantot dažādu dzimumu, valstu un gadu iedzīvotāju skaitu. Svarus izvēlas autors, vadoties no pētījuma uzdevuma. Lai salīdzinātu vīriešu un sieviešu mirstības līmeni pa reģioniem un nāves cēloņiem, standartizētie koeficienti aprēķināti, par svariem izmantojot 2006. gada vidējo vīriešu un vidējo sieviešu skaitu Latvijā.

Latvijas darbaspēka apsekojuma galvenais mērķis ir iegūt informāciju par Latvijas iedzīvotāju ekonomisko aktivitāti, t. i., nodarbinātību un bezdarbu, lai raksturotu darbaspēka dzimumu, vecumu, izglītības līmeni. Informācija par Latvijas sabiedrības ekonomisko aktivitāti un situāciju darba tirgū ir sniegta par iedzīvotājiem vecumā no 15 līdz 74 gadiem (atsevišķās tabulās par iedzīvotājiem vecumā no 15 līdz 64 gadiem) [3, 2–5].

Galvenais Mājsaimniecības budžetu pētījuma mērķis ir noteikt mājsaimniecību patēriņa izdevumu līmeni un struktūru gan valstī kopumā, gan dažāda tipa apdzīvotās vietās un iedzīvotāju tipiskajās grupās. Mājsaimniecību budžetu pētījuma dati raksturo apsekoto mājsaimniecību sastāvu, izdevumus un citus rādītājus valstī, pilsētās un laukos, kā arī Latvijas reģionos [4, 2–4].

## **Iedzīvotāju mirstības līmenis reģionos**

Katras valsts, reģiona, pilsētas un pagasta iedzīvotāju skaits un tā vecumsastāvs veidojas dabiskās kustības un migrācijas ietekmē daudzu gadu garumā. Latvijā 2007. gada sākumā no kopējā iedzīvotāju skaita līdz darbaspējas vecumam (tālāk tekstā – bērnu) bija 14,0%, darbaspējas vecumā – 65,3% un virs darbaspējas vecumā – 20,7% iedzīvotāju. Rīgā un Latgalē salīdzinājumā ar citiem reģioniem ir mazākais bērnu īpatsvars un lielākais virs darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvars kopējā iedzīvotāju skaitā. Tikai Rīgā (12,2%) un Latgalē (13,4%) bērnu īpatsvars ir ievērojami mazāks un virs darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvars (attiecīgi 21,6% un 21,4%) lielāks nekā vidēji Latvijā. Pierīgā atšķirībā no citiem reģioniem ir mazs virs darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvars (19,2%) un salīdzinoši liels bērnu – (15,1%) un darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvars (65,7%). Reģionos, kuros ir mazs bērnu īpatsvars un liels virs darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvars, iedzīvotāju vidējais vecums ir lielāks. 2007. gada sākumā lielākais iedzīvotāju vidējais vecums ir Rīgā – 41,7 gadi un Latgalē – 40,9 gadi. Pārējos reģionos

iedzīvotāju vidējais vecums ir mazāks par iedzīvotāju vidējo vecumu Latvijā (40,4 gadi) un svārstās robežās no 39,1 gada Pierīgā un Zemgalē līdz 39,7 gadiem Vidzemē [1, 39].

Iedzīvotāju mirstību raksturojošie statistiskie dati liecina, ka 2006. gadā situācija salīdzinājumā ar 2005. gadu ir pasliktinājusies. – Latvijā 2006. gadā bija 14,5 mirušie uz 1000 iedzīvotājiem, bet 2005. gadā 14,2 mirušie [1, 21]. Vīriešu un sieviešu mirstības līmeni reģionos raksturo mirstības vispārējais koeficients un standartizētais koeficients (sk. 1. tabulu).

Mirstības vispārējais koeficients rāda:

- Pierīgā ir zemākais vīriešu un sieviešu mirstības līmenis;
- turpretim Latgalē ir augstākais vīriešu un sieviešu mirstības līmenis – 1,4 reizes augstāks nekā Pierīgā;
- Kurzemē vīriešu mirstības līmenis ir par 20,6% lielāks nekā sieviešu mirstības līmenis, Rīgā – par 20,3% lielāks, bet Vidzemē tikai par 13,4% lielāks.

1. tabula

**Mirstības vispārējais koeficients un standartizētais koeficients Latvijas reģionos 2006. gadā<sup>1</sup> (mirušo skaits uz 1000 attiecīgā dzimuma iedzīvotājiem)**  
**Overall mortality rate and standard mortality rate in regions of Latvia in 2006**  
**(Number of deaths per 1 000 inhabitants of the corresponding sex)**

Reģioni	Mirstības vispārējais koeficients		Standartizētais koeficients		Salīdzinājumā ar standartizēto koeficientu Rīgā, %	
	vīrieši	sievietes	vīrieši	sievietes	vīrieši	sievietes
Rīga	15,4	12,8	14,5	12,3	100	100
Pierīga	13,9	11,9	14,8	13,2	102,1	107,3
Vidzeme	15,2	13,4	15,7	13,1	108,3	106,5
Kurzeme	15,2	12,6	15,4	13,2	106,2	107,3
Zemgale	15,2	13,5	16,2	14,2	111,7	115,4
Latgale	19,7	16,6	19,3	15,4	133,1	125,2

<sup>1</sup> Autore aprēķins, pamatojoties uz LR CSP datiem

Mirstības vispārējo koeficientu ietekmē iedzīvotāju vecumsastāvs, jo, pieaugot iedzīvotāju vecumam, pieaug iedzīvotāju mirstība, it sevišķi no asinsrites sistēmas slimībām [5, 43–48]. Turpretim standartizēto koeficientu ietekmē tikai mirstības intensitāte atsevišķās vecuma grupās reģionā, bet neietekmē iedzīvotāju skaits atsevišķās vecuma grupās reģionā.

Ja iedzīvotāju skaits visos reģionos atsevišķās vecuma grupās būtu vienāds, mirstības līmeņa atšķirības pa reģioniem būtu vēl lielākas, nekā to parāda mirstības vispārējais koeficients. Standartizētais koeficients parāda:

- zemākais mirstības līmenis ir nevis Pierīgā, bet Rīgā un augstākais – Latgalē;
- Rīgā un Latgalē standartizētais koeficients ir mazāks par mirstības vispārējo koeficientu, turpretim pārējos reģionos tas ir lielāks un līdz ar to jāsecina, ka šajos reģionos mirstības intensitāte ir augstāka, nekā to parāda mirstības vispārējais koeficients. Tātad reģionos, kuros virs darbības

vecuma iedzīvotāju īpatsvars ir lielāks un bērnu īpatsvars – mazāks nekā vidēji Latvijā, mirstības vispārējais koeficients ir lielāks par standartizēto;

- vīriešu mirstība ir augstāka par sieviešu mirstību visos reģionos. Latgalē vīriešu mirstības standartizētais koeficients ir par 25,3% lielāks nekā sieviešu mirstības standartizētais koeficients, Vidzemē – par 19,8% lielāks. Vismazākā atšķirība starp vīriešu un sieviešu mirstības intensitāti ir Pierīgā, kur vīriešu mirstība ir par 12,1% lielāka nekā sieviešu mirstība;
- zemākais mirstības līmenis Latvijā ir Rīgā, kurā standartizētais koeficients ir 14,5 mirušie vīrieši uz 1000 vīriešiem un 12,3 mirušās sievietes uz 1000 sievietēm. Salīdzinājumā ar Rīgu Zemgalē vīriešu mirstība ir par 11,7% un sieviešu mirstība – par 15,4% augstāka. Īpaši augsts mirstības līmenis ir Latgalē, kurā vīriešu mirstības līmenis ir par 33,1% un sieviešu mirstības līmenis – par 25,2% augstāks nekā Rīgā.

Latgalē ir augsts ne tikai vīriešu un sieviešu mirstības, bet arī zīdaiņu mirstības līmenis. Rīgā 2006. gadā uz 1000 dzīvi dzimušajiem miruši 5,2 zīdaiņi, Vidzemē – 6,6 zīdaiņi, Kurzemē – 8,2 zīdaiņi, Pierīgā un Zemgalē – 9,0 zīdaiņi un Latgalē – 10,8 zīdaiņi jeb 2,1 reizi vairāk nekā Rīgā. Zīdaiņu galvenie nāves cēloņi ir noteikti perinatālā perioda stāvokļi un iedzimtas kroplības, deformācijas un hromosomu anomālijas. Zīdaiņu mirstība ir cieši saistīta ar mātes, augļa un jaundzimušā veselības stāvokli [1, 104]. Diemžēl Latvijā ir visaugstākā ne tikai zīdaiņu mirstība, bet arī visu iedzīvotāju mirstība salīdzinājumā ar citām Eiropas Savienības valstīm [1, 123].

## Atsevišķu tautību iedzīvotāju mirstība

Iedzīvotāju nacionālais sastāvs reģionos ir ļoti atšķirīgs. To spilgti raksturo divu lielāko tautību (latviešu un krievu) īpatsvars kopējā reģiona iedzīvotāju skaitā. 2007. gada sākumā latviešu īpatsvars reģiona kopējā iedzīvotāju skaitā svārstās robežās no 42,3% Rīgā līdz 84,9% Vidzemē un krievu īpatsvars svārstās robežās no 10,2% Vidzemē līdz 42,1% Rīgā. Pārējo tautību īpatsvara svārstības ir mazākas salīdzinājumā ar latviešu un krievu tautību iedzīvotāju īpatsvara svārstībām pa reģioniem [1, 37–38]. Zinātniskie pētījumi parāda, ka mirstības vispārējo koeficientu ietekmē mirstības intensitāte atsevišķās vecuma grupās, iedzīvotāju vecumsastāvs, vīriešu un sieviešu skaita, pilsētu un lauku iedzīvotāju skaita attiecība. Latviešiem novecošanās ir mazāk izteikta nekā citu Latvijas lielāko tautību iedzīvotājiem. To raksturo etnosu vidējais vecums. 2000. gadā latviešiem vidējais vecums bija 37,3 gadi, krieviem – 40,0 gadi, ukraiņiem – 42,3 gadi, poļiem – 42,5 gadi, lietuviešiem – 42,8 gadi un baltkrieviem – 45,2 gadi. Augsto novecojumu baltkrieviem, ukraiņiem, poļiem, lietuviešiem ietekmē gan zema dzimstības līmenis, gan arī asimilācijas procesi, jo etniski jauktajās ģimenēs bērni biežāk izvēlas latviešu vai krievu tautību [6, 138].

Dažādu tautību iedzīvotāju mirstības līmeni raksturo mirušo skaits un mirstības koeficienti reģionos. Tā kā atsevišķu tautību iedzīvotāju mirušo skaits gadā ir neliels, autore analizē izmantos statistiskos datus par trīs gadiem, tas ir, vidējo mirušo skaitu un vidējos mirstības koeficientus par laika posmu no 2004. gada līdz 2006. gadam (sk. 2. tabulu).

2. tabula

**Mirsības koeficienti pa tautībām Latvijas reģionos**  
 (vidēji gadā no 2004. gada līdz 2006. gadam)<sup>1</sup>  
 (mirušo skaits uz 1000 attiecīgās tautības un reģiona iedzīvotājiem)  
*Mortality Rates by Ethnicities in Latvia*  
 (annual average from 2004 to 2006, number of deaths per 1 000 inhabitants of specified ethnicity and region)

Reģioni	Latvieši	Krievi	Baltkrievi	Poļi	Lietuvieši	Ukraiņi	Attiecība starp augstāko un zemāko mirsības līmeni reģionā, %
Rīga	12,2	14,4	16,3	17,4	15,4	15,0	142,6
Pierīga	11,8	14,0	18,1	20,5	14,6	13,2	173,7
Vidzeme	13,0	21,8	18,3	24,0	28,9	14,5	222,3
Kurzeme	13,4	15,2	16,6	21,3	14,7	13,6	159,0
Zemgale	12,8	16,3	17,7	18,9	20,9	14,4	163,3
Latgale	17,2	17,9	21,4	16,2	19,4	15,2	140,8
Attiecība starp augstāko un zemāko mirsības līmeni tautībai, % Proportion between the highest and lowest mortality for ethnicity, %	145,8	155,7	131,3	148,1	197,9	115,2	X

<sup>1</sup> Autores aprēķins, pamatojoties uz statistikas datiem [1, 37–38, 98; 7, 44–45, 121; 8, 38–39, 100]

Salīdzinot lielāko tautību iedzīvotāju mirsības koeficientus pa reģioniem, jāsecina:

- latviešiem zemākais mirsības līmenis ir visos reģionos, izņemot Latgali, kurā zemākais mirsības līmenis ir ukraiņiem;
- zems mirsības līmenis ir ukraiņiem, kuriem ir otrs zemākais mirsības līmenis Pierīgā, Vidzemē, Kurzemē un Zemgalē;
- augstākais mirsības līmenis ir baltkrieviem un poļiem;
- ja salīdzina atsevišķu tautību iedzīvotāju augstāko mirsības līmeni reģionā ar zemāko mirsības līmeni reģionā, tad vismazākā atšķirība ir ukraiņiem, kuriem mirsības koeficients Latgalē (15,2 mirušie uz 1000 ukraiņiem) ir par 15,2% lielāks nekā Pierīgā (13,2 mirušie). Turpretim vislielākā atšķirība ir lietuviešiem, kuru mirsības līmenis Vidzemē (28,9 mirušie) ir 2,0 reizes augstāks nekā Pierīgā (14,6 mirušie);
- ja salīdzina atsevišķu tautību iedzīvotāju augstāko mirsības līmeni reģionā ar latviešu mirsības līmeni reģionā, tad Vidzemē lietuviešu mirsības līmenis ir 2,2 reizes augstāks nekā latviešu mirsības līmenis Vidzemē un Zemgalē – par 63,3% augstāks. Pierīgā poļu mirsības līmenis ir par 73,7% augstāks nekā latviešu mirsības līmenis Pierīgā, Kurzemē – par 59,0% un Rīgā – par 42,6%.

Šie dati liecina par to, ka atšķirības starp dažādu tautību iedzīvotāju mirstības līmeņiem ir lielas, ko ietekmē ne tikai tautību vecumstruktūra un dzimumstruktūra, bet arī sociālie, ekonomiskie un psiholoģiskie faktori.

## Vīriešu un sieviešu nāves cēloņu struktūra

Zinātniskie pētījumi atklāj, ka lauku iedzīvotāju mirstība ir augstāka nekā pilsētu iedzīvotāju mirstība, pie tam šī atšķirība nevis samazinās, bet gan pakāpeniski palielinās. Līdz ar to rodas nepieciešamība pētīt nāves cēloņus, kuri ietekmē pilsētu un lauku, vīriešu un sieviešu, dažādu tautību un reģionu mirstības līmeni.

Vispārzināms, ka iedzīvotāji galvenokārt mirst no asinsrites sistēmas slimībām, audzējiem un ārējiem nāves cēloņiem. Statistikas dati liecina, ka krasi atšķiras vīriešu un sieviešu īpatsvars, kuri miruši no minētajām slimībām. No asinsrites sistēmas slimībām mirušo īpatsvaru būtiski ietekmē iedzīvotāju vecumsastāvs. Sieviešu skaits virs darbības vecumā ir apmēram divas reizes lielāks nekā vīriešu skaits, bet mirstības intensitāte no asinsrites sistēmas slimībām virs darbības vecuma sievietēm ir ievērojami lielāka nekā darbības vecuma sievietēm. Latvijā pakāpeniski palielinās mirušo vīriešu un sieviešu īpatsvars, kuriem nāves cēlonis ir audzēji [5, 44–45]. Līdz ar to rodas nepieciešamība analizēt nāves cēloņu struktūru pa reģioniem (sk. 3. tabulu).

3. tabula

### Mirušo vīriešu un sieviešu nāves cēloņu struktūra Latvijas reģionos 2006. gadā<sup>1</sup>

(% no mirušo vīriešu un sieviešu skaita reģionā)

*The structure of death causes in males and females in regions of Latvia in  
2006 (% of the number of dead men and women in the regions)*

Reģioni	Vīrieši				Sievietes			
	asins- rites sistēmas slimības	audzēji	ārēji nāves cēloņi	pārējie nāves cēloņi	asins- rites sistēmas slimības	audzēji	ārēji nāves cēloņi	pārējie nāves cēloņi
Rīga	47,8	19,3	15,5	17,4	58,6	20,3	5,3	15,8
Pierīga	46,6	21,2	15,3	16,9	56,1	19,0	5,2	19,7
Vidzeme	47,8	21,5	15,4	15,3	60,5	15,8	3,1	20,6
Kurzeme	50,5	20,3	11,9	17,3	60,2	16,2	3,3	20,3
Zemgale	48,7	19,3	13,5	18,5	57,1	15,6	4,3	23,0
Latgale	48,2	18,3	15,8	17,7	61,6	13,2	5,3	19,9

<sup>1</sup> Autore aprēķins, pamatojoties uz LR CSP datiem

No visiem nāves cēloņiem vīriešiem un sievietēm visos reģionos pirmajā vietā ir asinsrites sistēmas slimības, vīriešiem otrajā vietā – audzēji. Sievietēm otrajā vietā, izņemot Rīgas reģionu, ir pārējie nāves cēloņi, kuros ietilpa dažādi nāves cēloņi. Sīkāk analizējot nāves cēloņus, jāsecina: katra atsevišķa sieviešu nāves cēloņa īpatsvars kopējā mirušo sieviešu skaitā ir mazāks par audzēju īpatsvaru. Līdz ar to jāsecina, ka arī sievietēm otrajā vietā ir audzēji un trešajā vietā – ārēji nāves cēloņi.

Tabulas dati parāda, ka krasi atšķiras vīriešu un sieviešu īpatsvars, kuri miruši no asinsrites sistēmas slimībām un ārējiem nāves cēloņiem. Latgalē no asinsrites sistēmas slimībām mirušas 61,6% no kopējā mirušo sieviešu skaita, turpretim Pierīgā tikai 56,1% (starpība 5,5 procentpunkti). No asinsrites sistēmas slimībām mirušo vīriešu īpatsvars svārstās no 50,5% Kurzemē līdz 46,6% Pierīgā (starpība 3,9 procentpunkti).

Visbūtiskāk atšķiras mirušo vīriešu un mirušo sieviešu īpatsvars no ārējiem nāves cēloņiem. Latgalē ir vislielākais mirušo īpatsvars (15,8%) un vismazākais – Kurzemē 11,9%. Turpretim sievietēm vislielākais īpatsvars ir Rīgā un Latgalē (5,3%) un vismazākais – Vidzemē (3,1%). Vidzemē no ārējiem nāves cēloņiem mirušo vīriešu īpatsvars ir 5,0 reizes lielāks nekā mirušo sieviešu īpatsvars.

## Mirstība no asinsrites sistēmas slimībām

Asinsrites sistēmas slimību aktualitāti Latvijā palielina intensīvā iedzīvotāju novecošanās, jo pamatslimības – aterosklerozes biežums un smagums pieaug, palielinoties vecumam. Tādēļ depopulācijas tempi mūsu valstī ir vieni no visaugstākajiem pasaulē. Analizē uzsvērts, ka mirušo īpatsvaru no asinsrites sistēmas slimībām ietekmē iedzīvotāju vecumsastāvs un tas būtiski atšķiras pa reģioniem. Tāpēc apskatīsim ne tikai mirstības vispārējos koeficientus, bet arī standartizētos koeficientus pa reģioniem (sk. 4. tabulu).

4. tabula

**Mirstības koeficienti no asinsrites sistēmas slimībām Latvijas reģionos 2006. gadā<sup>1</sup> (mirušo skaits uz 100 000 attiecīgā dzimuma iedzīvotājiem)**  
*Mortality rates of death from blood circulation diseases in regions of Latvia, 2006*  
*(Number of deaths per 100 000 inhabitants of the corresponding sex)*

Reģioni	Mirstības vispārējais koeficients		Standartizētais koeficients		Salīdzinājumā ar standartizēto koeficientu Rīgā, %	
	vīrieši	sievietes	vīrieši	sievietes	vīrieši	sievietes
Rīga	739	747	688	718	100	100
Pierīga	648	668	698	750	101,5	104,5
Vidzeme	728	813	753	788	109,4	109,7
Kurzeme	766	757	780	798	113,4	111,1
Zemgale	741	774	797	814	115,8	113,4
Latgale	948	1021	927	939	134,7	130,8

<sup>1</sup> Autore aprēķins, pamatojoties uz LR CSP datiem

Asinsrites sistēmas slimību koeficienti parāda:

- vīriešiem un sievietēm mirstība no asinsrites sistēmas slimībām visaugstākā ir Latgalē, bet zemākā – Pierīgā;
- standartizētais koeficients Latgalē un Rīgā ir mazāks par mirstības vispārējo koeficientu, bet pārējos reģionos – augstāks. Vislielākā atšķirība starp standartizēto koeficientu un mirstības vispārējo koeficientu ir Pierīgā, kur ir mazākais vīrs darbības vecuma iedzīvotāju īpatsvars Latvijā;

- salīdzinot reģionu ar visaugstāko mirstības līmeni un reģionu ar zemāko mirstības līmeni, mirstības vispārējais koeficients atšķiras ievērojami būtiskāk nekā standartizētais koeficients. Piemēram, Latgalē vīriešu mirstība ir par 46,3% un sieviešu mirstība – par 52,8% augstāka nekā Pierīgā, turpretim standartizētais koeficients Latgalē vīriešiem ir par 34,7% un sievietēm par 30,8% augstāks nekā Pierīgā. Tas liecina par to, ka mirstības vispārējā koeficienta lielumu būtiski ietekmē ne tikai vīriešu un sieviešu vecumsastāvs, bet arī mirstības intensitāte reģionā. Gandrīz visās vecuma grupās augstākā vīriešu un sieviešu mirstība ir Latgalē. Vīriešu mirstība salīdzinājumā ar sieviešu mirstības līmeni salīdzinoši augsta ir jau 30 gadus veciem un vecākiem vīriešiem, it sevišķi Latgalē, kurā uz 100 000 iedzīvotājiem 30–39 gadu vecumā mira 149 vīrieši un 12 sievietes, bet 40–49 gadu vecumā – 433 vīrieši un 95 sievietes.

## Mirstība no audzējiem

Visaugstākais mirstības līmenis no audzējiem 2004. gadā ir vīriešiem vīrs darbspējas vecumā (1300 no 100 000 vīriešiem) un tāda paša vecuma sievietēm (538 no 100 000 sievietēm). Darbspējas vecuma iedzīvotājiem tas ir ievērojami zemāks: 157 vīrieši un 109 sievietes. Iedzīvotāji galvenokārt mirst no ļaundabīgajiem audzējiem. No tiem mirst 99% cilvēku, kuriem nāves cēlonis ir audzēji. Ļaundabīgo audzēju veidi, no kuriem mirst vīrieši un sievietes, ir atšķirīgi [5, 47]. Vīriešu mirstība no audzējiem ir augstāka nekā sieviešu mirstība (sk. 5. tabulu).

5. tabula

**Mirstības koeficienti no audzējiem Latvijas reģionos 2006. gadā<sup>1</sup>**  
**(mirušo skaits uz 100 000 attiecīgā dzimuma iedzīvotājiem)**  
*Mortality rates of deaths from tumours in regions of Latvia, in 2006*  
*(Number of deaths per 100 000 inhabitants of the corresponding sex)*

Reģioni	Mirstības vispārējais koeficients		Standartizētais koeficients		Salīdzinājumā ar standartizēto koeficientu reģionā, %	
	vīrieši males	sievietes females	vīrieši males	sievietes females	vīrieši males	sievietes females
Rīga	298	259	280	249	100	120,9
Pierīga	295	226	315	244	112,5	118,4
Vidzeme	328	212	335	211	119,6	102,4
Kurzeme	307	204	312	211	111,4	102,4
Zemgale	294	211	314	221	112,1	107,3
Latgale	360	218	353	206	126,1	100

<sup>1</sup> Autore aprēķins, pamatojoties uz LR CSP datiem

Analizējot iedzīvotāju mirstību no audzējiem, jāsecina:

- vīriešiem augstākais mirstības līmenis atkal ir Latgalē un zemākais – Zemgalē, bet sievietes visbiežāk no audzējiem mirst Rīgā un visretāk – Kurzemē;



- vīriešu mirstība visos reģionos ir augstāka nekā sieviešu mirstība. Vislielākā atšķirība starp vīriešu un sieviešu mirstības līmeni ir Latgalē, kurā vīriešu mirstība ir par 65,1% augstāka nekā sieviešu mirstība, Vidzemē – par 54,7% augstāka un Kurzemē – par 50,5% augstāka. Vismazākā atšķirība vīriešu un sieviešu mirstības līmenī ir Rīgā. Pieaugot iedzīvotāju vecumam, palielinās iedzīvotāju mirstība no audzējiem, it sevišķi vecumā pēc 50 gadiem. Salīdzinot vīriešu mirstības līmeni ar sieviešu mirstības līmeni, jāuzsver, ka gandrīz visos reģionos 30–49 gadus vecie vīrieši no audzējiem mirst retāk nekā sievietes, bet vecumā pēc 50 gadiem vīrieši no audzējiem mirst pat trīs reizes biežāk nekā sievietes, piemēram, Latgalē 60–69 gadus veco vīriešu mirstības koeficients ir 3,6 reizes lielāks nekā sieviešu, Zemgalē 70–79 gadus veco vīriešu mirstība ir 3,4 reizes lielāka utt. Pieaugot vecumam, vīriešu mirstības līmenis no audzējiem pieaug straujāk nekā sieviešu mirstības līmenis;
- standartizētie koeficienti vīriešiem un sievietēm Latgalē un Rīgā ir mazāki par vispārējiem mirstības koeficientiem, tomēr vīrieši Latgalē un sievietes Rīgā no audzējiem mirst biežāk nekā citos reģionos;
- standartizētie koeficienti parāda interesantu likumsakarību: vīriešiem Latgalē ir augstākais mirstības līmenis, bet sievietēm – zemākais un otrādi – sievietēm Rīgā ir augstākais mirstības līmenis no audzējiem, bet vīriešiem – zemākais salīdzinājumā ar citiem reģioniem;
- vislielākā atšķirība starp standartizēto koeficientu un mirstības vispārējo koeficientu ir Pierīgā. Vīriešiem standartizētais koeficients ir par 6,8% lielāks nekā mirstības vispārējais koeficients un sievietēm – par 8,0% lielāks.

## Mirstība no ārējiem nāves cēloņiem

Zinātniskie pētījumi rāda, ka vecumā no 5 līdz 44 gadiem pirmajā vietā ir ārēji nāves cēloņi. Tātad bērni un jaunākā vecuma darbības vecuma iedzīvotāji mirst no traumām, tīša paškaitējuma, vardarbības, saindēšanās utt., kas bieži ir viņu uzvedības un izturēšanās sekas. Mirušo skaits no ārējiem nāves cēloņiem uz 100 000 iedzīvotājiem un ārējo nāves cēloņu struktūra pilsētās un laukos parāda, ka pirmajā vietā ir mirstība no tīša paškaitējuma un otrajā vietā – transporta nelaimes gadījumi. Mirušo skaits no tīša paškaitējuma strauji pieaug no 20–24 gadu vecuma un maksimumu sasniedz 45–49 gadu vecumā. Pie tam gandrīz visās vecuma grupās 2004. gadā mirušo skaits uz 100 000 iedzīvotājiem laukos ir 1,3 reizes līdz 3,6 reizes lielāks nekā pilsētās. Tikai vecumā līdz 25 gadiem lauku jaunieši retāk mirst no tīša paškaitējuma nekā pilsētu jaunieši. Mirušo skaits no transporta nelaimes gadījumiem strauji pieaug jau no 15–19 gadu vecuma, it sevišķi laukos. Mirstības līmenis no transporta nelaimes gadījumiem nemitīgi augstā līmenī paliek visās vecuma grupās. Ārējo nāves cēloņu struktūrā pilsētās trešajā vietā ir kritieni, laukos – pārmērīga dabiska aukstuma iedarbe un ceturtajā vietā pilsētās – saindēšanās ar alkoholu, bet laukos – pakļaušana dūmu, uguns un liesmu iedarbei [9, 44–48]. Sievietēm mirstība no ārējiem nāves cēloņiem nav tik izteikta kā vīriešiem (sk. 6. tabulu).

6. tabula

**Mirstības koeficienti no ārējiem nāves cēloņiem Latvijas reģionos 2006. gadā<sup>1</sup>**  
**(mirušo skaits uz 100 000 attiecīgā dzimuma iedzīvotājiem)**

*Mortality Rates of deaths from external causes in regions of Latvia, in 2006*  
*(Number of deaths per 100 000 inhabitants of the corresponding sex)*

Reģioni	Mirstības vispārējais koeficients		Standartizētais koeficients		Salīdzinājumā ar standartizēto koeficientu Kurzemē, %	
	vīrieši males	sievietes females	vīrieši males	sievietes females	vīrieši males	sievietes females
Rīga	240	68	233	65	125,9	154,8
Pierīga	213	62	218	64	117,8	152,4
Vidzeme	235	42	240	43	129,7	102,4
Kurzeme	181	41	185	42	100	100
Zemgale	205	58	212	61	114,6	145,2
Latgale	310	88	305	86	164,9	204,8

<sup>1</sup> Autore aprēķins, pamatojoties uz LR CSP datiem

Mirstība no ārējiem nāves cēloņiem būtiski atšķiras ne tikai pa dzimumiem, bet arī pa reģioniem:

- no ārējiem nāves cēloņiem, tāpat kā no citiem nāves cēloņiem, vīrieši un sievietes visbiežāk mirst Latgalē, bet visretāk – Kurzemē;
- visos reģionos vīriešu mirstība no ārējiem nāves cēloņiem ir ievērojami augstāka nekā sieviešu mirstība. To spilgti raksturo mirstības vispārējie koeficienti. Vidzemē vīriešu mirstība ir 5,6 reizes lielāka nekā sieviešu mirstība un Kurzemē – 4,4 reizes lielāka;
- standartizētie koeficienti visos reģionos, izņemot Latgali un Rīgu, ir lielāki par mirstības vispārējo koeficientu;
- salīdzinot reģionu ar augstāko mirstības vispārējo koeficientu un reģionu ar zemāko mirstības vispārējo koeficientu, jāsecina, ka Latgalē vīriešu mirstības līmenis ir 1,7 reizes augstāks nekā Kurzemē. Sieviešu mirstības līmenis no ārējiem nāves cēloņiem pa reģioniem atšķiras vēl vairāk, piemēram, Latgalē tas ir pat 2,1 reizi lielāks nekā Kurzemē.

Ja reģionus ranžē pēc standartizētā koeficienta uz 100 000 attiecīga dzimuma iedzīvotājiem, konstatējams, ka zemākā vīriešu mirstība:

- no asinsrites sistēmas slimībām ir Rīgā un Pierīgā;
- no audzējiem – Rīgā un Kurzemē;
- no ārējiem nāves cēloņiem – Kurzemē un Zemgalē;
- turpretim augstākā vīriešu mirstība no asinsrites sistēmas slimībām, audzējiem un ārējiem nāves cēloņiem ir Latgalē.

Sievietēm zemākā mirstība:

- no asinsrites sistēmas slimībām ir Rīgā un Pierīgā;
- no audzējiem – Latgalē, Kurzemē un Vidzemē;
- no ārējiem nāves cēloņiem – Kurzemē un Vidzemē;
- turpretim augstākā sieviešu mirstība – no asinsrites sistēmas slimībām un ārējiem nāves cēloņiem ir Latgalē, no audzējiem – Rīgā.

## Iedzīvotāju mirstības līmeņa atšķirības reģionos

Lai izdarītu secinājumus par vīriešu un sieviešu mirstības līmeņa atšķirībām reģionos pa galvenajiem nāves cēloņiem, katrā vecuma grupā augstāko mirstības līmeni uz 100 000 iedzīvotājiem reģionā dalīsim ar zemāko mirstības līmeni uz 100 000 iedzīvotājiem reģionā (sk. 7. tabulu).

7. tabula

### Attiecība starp reģionu ar augstāko mirstības līmeni un reģionu ar zemāko mirstības līmeni pa dzimumiem, vecuma grupām un nāves cēloņiem 2006. gadā, reizes<sup>1</sup>

*Proportion between the region with the highest mortality rate and the region with the lowest mortality rate by sex age groups and death causes in 2006, times*

Vecums, gadi	Vīrieši			Sievietes		
	asinsrites sistēmas slimības	audzēji	ārēji nāves cēloņi	asinsrites sistēmas slimības	audzēji	ārēji nāves cēloņi
0–9	–	1,3	1,4	–	1,5	3,8
10–19	2,3	2,3	3,3	2,0	4,0	3,5
20–29	2,1	2,4	1,7	1,6	3,6	3,7
30–39	3,5	2,7	1,8	4,8	1,5	3,9
40–49	1,9	2,1	1,6	2,8	1,4	2,8
50–59	1,5	1,5	2,0	1,4	1,5	1,9
60–69	1,7	1,3	2,3	1,7	1,5	4,6
70–79	1,2	1,2	1,5	1,4	1,3	2,7
80 <	1,3	1,6	1,8	1,2	1,3	2,0
Pavisam	1,5	1,2	1,7	1,4	1,3	2,1

<sup>1</sup> Autore aprēķins, pamatojoties uz LR CSP datiem

Pozitīvi ir tas, ka 2006. gadā no asinsrites sistēmas slimībām un audzējiem mirušo zēnu un meiteņu skaits ir ļoti neliels, ir tikai atsevišķi mirstības gadījumi. Arī vecumā no 10 līdz 19 gadiem un no 20 līdz 29 gadiem mirušo vīriešu un sieviešu skaits ir mazāks par 10 cilvēkiem. Aprēķinātais lielums raksturo attiecību starp reģioniem, kuros vīrieši vai sievietes miruši no asinsrites sistēmas slimībām vai audzējiem. Diemžēl no ārējiem nāves cēloņiem mirst pat bērni vecumā līdz 10 gadiem.

Attiecība starp reģioniem ar augstāko mirstības līmeni uz 100 000 iedzīvotājiem un zemāko mirstības līmeni uz 100 000 iedzīvotājiem uzskatāmi parāda, ka:

- gandrīz visās vecuma grupās vīriešiem un sievietēm vislielākās atšķirības ir mirušajiem no ārējiem nāves cēloņiem, pie tam sievietēm tās ir lielākas nekā vīriešiem. Latgalē 60–69 gadu vecumā mirušas 137 sievietes, bet Kurzemē – tikai 30 sievietes uz 100 000 sievietēm, 30–39 gadu vecumā Latgalē mirušas 74 sievietes, bet Vidzemē – tikai 19 sievietes, 0–9 gadu vecumā Latgalē mirušas 42 meitenes uz 100 000 meitenēm, bet Rīgā – 11 meitenes. Pozitīvi ir tas, ka Vidzemē un Zemgalē no ārējiem nāves cēloņiem nav mirusi neviena meitene vecumā līdz 9 gadiem. Vidzemē nav mirusi neviena jauniešu 10–19 gadu vecumā. Vīriešiem vislielākā mirstības

līmeņa atšķirība no ārējiem nāves cēloņiem ir 10–19 gadu vecumā. Šajā vecumā Vidzemē jaunieši biežāk nekā citu reģionu jaunieši miruši no ārējiem nāves cēloņiem. Vidzemē uz 100 000 vīriešiem 10–19 gadu vecumā mira 63 jaunieši, bet Zemgalē – 19 jaunieši, 20–29 gadu vecumā Vidzemē mira 186 vīrieši, bet Kurzemē – 107 vīrieši uz 100 000 vīriešiem;

- mirstības līmenis no asinsrites sistēmas slimībām pa reģioniem vīriešiem un sievietēm visvairāk atšķiras 30–39 gadu vecumā. Latgalē no asinsrites sistēmas slimībām 30–39 gadu vecumā mira 149 vīrieši, bet Vidzemē – 43 vīrieši, turpretim šajā vecumā Kurzemē un Rīgā mira 24 sievietes, bet Zemgalē – 5 sievietes. Vīriešu mirstība salīdzinājumā ar sieviešu mirstības līmeni salīdzinoši augsta ir jau 30 gadus veciem un vecākiem vīriešiem, it sevišķi Latgalē;
- mirstības līmenis no audzējiem pa reģioniem vīriešiem un sievietēm būtiski atšķiras 10–29 gadu vecumā, jo šajā vecumā vīriešu un sieviešu mirstība no audzējiem ir reti sastopama parādība. Vairākos reģionos 10–19 gadu vecumā no audzējiem nav miris neviens jaunietis (Pierīgā, Vidzemē un Zemgalē) un neviena jauniete (Rīgā un Zemgalē). Arī 20–29 gadu vecumā Pierīgā nav miris neviens vīrietis, Vidzemē un Latgalē nav mirusi neviena sieviete. Arī citos reģionos mirušo vīriešu un sieviešu skaits ir neliels. No audzējiem mirušo vīriešu skaits 30–39 gadu vecumā Zemgalē (30 vīrieši uz 100 000 vīriešiem) ir 2,7 reizes lielāks nekā Pierīgā (11 vīrieši);
- pieaugot vīriešu un sieviešu vecumam, mirstības līmeņa atšķirības starp reģioniem samazinās.

## **Vīriešu mirstības līmenis salīdzinājumā ar sieviešu mirstības līmeni pa reģioniem**

Zinātniskie pētījumi un statistikas dati rāda, ka Latvijā vīriešu mirstība ir ievērojami augstāka nekā sieviešu, it īpaši darbspējas vecumā. Ļoti liela atšķirība ir divdesmit un trīsdesmitgadīgo vīriešu mirstības līmenī. Mirušo skaits uz 1000 iedzīvotājiem spilgti parāda, ka Latvijā 2004. gadā divdesmitgadīgo vīriešu mirstība ir gandrīz četras reizes un trīsdesmitgadīgo vīriešu – trīs reizes lielāka nekā attiecīgā vecuma sieviešu mirstība. Arī 40–60 gadu veco vīriešu mirstība ir trīs reizes lielāka [5, 38–39]. Līdz ar to rodas nepieciešamība analizēt mirstības līmeņa atšķirības vīriešiem un sievietēm ne tikai Latvijā, bet arī reģionos (sk. 8. tabulu).

Dati par mirušo vīriešu un sieviešu skaitu uz 1000 attiecīgā vecuma un dzimuma iedzīvotājiem reģionā uzskatāmi ļauj secināt:

- visās vecuma grupās un reģionos vīriešu mirstība ir daudz lielāka nekā sieviešu mirstība, it sevišķi vecumā no 10 līdz 49 gadiem. Šajā vecumā vīriešu mirstība ir 4 un vairākreižu lielāka nekā sieviešu mirstība. Īpaši izdalās Vidzeme, kurā 20–29 gadus veco vīriešu mirstība ir 7,3 reizes lielāka nekā sieviešu mirstība, 30–39 gadu veco vīriešu – 4,5 reizes un 40–49 gadus veco vīriešu – 4,0 reizes lielāka. Rīgā zēnu un jauniešu mirstība 10–19 gadu vecumā ir 6,0 reizes lielāka nekā meiteņu mirstība. Citos reģionos vīriešu un sieviešu mirstības līmeņa atšķirības ir mazāk izteiktas;
- pēc 50 gadiem vīriešu un sieviešu mirstības līmeņa atšķirības samazinās, vismazākās tās ir pēc 80 gadiem.

8. tabula

**Mirušo vīriešu skaits uz 1000 vīriešiem salīdzinājumā ar mirušo sieviešu skaitu uz 1000 sievietēm Latvijas reģionos 2006. gadā, reizes<sup>1</sup>**  
*Proportion between the number of deaths per 1 000 male inhabitants and the number of deaths per 1 000 female inhabitants in regions of Latvia, in 2006, times*

Vecums, gadi	Reģioni					
	Rīga	Pierīga	Vidzeme	Kurzeme	Zemgale	Latgale
0–9	1,1	0,9	3,5	1,3	1,2	1,5
10–19	6,0	1,5	2,7	1,5	2,0	1,7
20–29	3,3	3,2	7,3	2,8	3,8	3,5
30–39	3,0	3,1	4,5	3,5	3,2	4,1
40–49	3,1	3,2	4,0	2,9	3,0	3,7
50–59	2,5	2,5	3,0	3,5	2,6	3,1
60–69	2,4	2,8	2,8	2,9	2,5	3,0
70–79	2,0	2,0	2,3	1,9	2,0	2,0
80 <	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2
Pavisam	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2

<sup>1</sup> Autore aprēķins, pamatojoties uz LR CSP datiem

Vīriešu un sieviešu mirstības līmeņa būtiskā atšķirība darbības vecumā norāda uz to, ka nepieciešama rūpīgi pārdomāta sociālā un demogrāfiskā politika darbības vecuma vīriešu mirstības mazināšanai.

## Mirušo vidējais vecums

Vidējais vecums atspoguļo tipisko lielumu, kas piemīt pētāmās kopas vienībām, piemēram, no audzējiem mirušo vidējais vecums. Mirušo vidējais vecums vīriešiem un sievietēm pa nāves cēloņiem un reģioniem ir dažāds (sk. 9. tabulu).

9. tabula

**Mirušo vidējais vecums pa nāves cēloņiem Latvijas reģionos 2006. gadā, gadi<sup>1</sup>**  
*Mean Age of Death by Death Causes in Latvia Regions, in 2006*

Reģioni	Asinsrites sistēmas slimības		Audzēji		Ārēji nāves cēloņi	
	vīrieši – males	sievietes – females	vīrieši – males	sievietes – females	vīrieši – males	sievietes – females
Rīga	69,1	78,3	69,2	69,9	49,5	57,2
Pierīga	68,3	78,0	68,3	68,9	50,6	57,8
Vidzeme	70,2	79,4	67,5	69,9	48,2	64,4
Kurzeme	68,7	77,8	67,9	69,6	48,7	53,4
Zemgale	68,7	77,5	67,1	69,9	49,1	58,1
Latgale	67,7	77,8	67,2	71,1	49,7	57,6

<sup>1</sup> Autore aprēķins, pamatojoties uz LR CSP datiem

Mirušo vidējais vecums pa galvenajiem nāves cēloņiem un reģioniem parāda:

- vīriešiem un sievietēm lielākais vidējais vecums ir mirušajiem no asinsrites sistēmas slimībām, pie tam mirušo sieviešu vidējais vecums ir no 8,8 gadiem Zemgalē līdz 10,1 gadam Latgalē lielāks nekā vīriešiem. To būtiski ietekmē mirušo sadalījums pa vecumiem. Jo lielāks īpatsvars kopējā mirušo skaitā ir mirušajiem virs darbības vecumā, jo lielāks ir vidējais vecums – un otrādi: jo lielāks īpatsvars kopējā mirušo skaitā ir mirušajiem darbības vecumā un bērniem, jo mazāks ir mirušo vidējais vecums. No asinsrites sistēmas slimībām sievietes galvenokārt mirst virs darbības vecumā, bet vīrieši – jau darbības vecumā. No šī nāves cēloņa kopējā mirušo skaita vecumā līdz 50 gadiem mirst līdz 11% vīriešu un 2% sieviešu. Lielākais mirušo vīriešu un sieviešu īpatsvars vecumā līdz 50 gadiem ir Rīgā (attiecīgi 10,6% un 1,9%) un mazākais – Vidzemē (6,4 vīriešu un 0,8% sieviešu). Vīriešu īpatsvars, kuri miruši vecumā līdz 50 gadiem, visos reģionos ir apmēram piecas sešas reizes lielāks nekā sieviešu īpatsvars. Tātad jauni vīrieši no asinsrites sistēmas slimībām mirst daudz biežāk nekā jaunas sievietes;
- no audzējiem mirušo vīriešu un sieviešu vidējais vecums ir mazāks par mirušo vidējo vecumu no asinsrites sistēmas slimībām, it sevišķi sievietēm. No audzējiem mirušo sieviešu vidējais vecums ir lielāks nekā vīriešiem robežās no 0,6 gadiem Pierīgā līdz 3,9 gadiem Latgalē. Vecumā līdz 50 gadiem mirušo sieviešu īpatsvars visos reģionos, izņemot Latgali, ir nedaudz lielāks nekā mirušo vīriešu īpatsvars. Latgalē vecumā līdz 50 gadiem miruši 7,7% vīrieši no kopējā mirušo skaita un 7,4% sieviešu, turpretim Pierīgā ir mazākais mirušo vīriešu īpatsvars (3,9%) un lielākais mirušo sieviešu īpatsvars (9,0%). Līdz ar to no audzējiem mirušo sieviešu mazākais vidējais vecums (68,9 gadi) ir Pierīgā, bet vīriešiem – otrs lielākais vecums (68,3 gadi);
- no ārējiem nāves cēloņiem mirušo vīriešu un sieviešu vidējais vecums ir ievērojami mazāks nekā no asinsrites sistēmas slimībām un audzējiem. Vīriešu vidējais vecums ir apmēram par 20 gadiem mazāks. Sievietēm vidējā vecuma atšķirības nav tik izteiktas kā vīriešiem. No ārējiem nāves cēloņiem mirušo vīriešu vidējais vecums ir robežās no 48,2 gadiem Vidzemē līdz 50,6 gadiem Pierīgā, bet sievietēm – no 53,4 gadiem Kurzemē līdz 64,4 gadiem Vidzemē. Mirušo vīriešu vidējais vecums ir no 4,7 gadiem (Kurzemē) līdz 16,2 gadiem (Vidzemē) mazāks par mirušo sieviešu vidējo vecumu. Tātad vīrieši no ārējiem nāves cēloņiem mirst ievērojami jaunāki nekā sievietes. Vecumā līdz 50 gadiem mirušo vīriešu īpatsvars ir 1,3 reizes (Kurzemē) līdz 3,0 reizes (Vidzemē) lielāks nekā mirušo sieviešu īpatsvars. No ārējiem nāves cēloņiem mirušie vīrieši apmēram puse ir vecumā līdz 50 gadiem, un to īpatsvars kopējā mirušo skaitā svārstās no 45,8% Pierīgā līdz 54,6% Kurzemē. Turpretim mirušo sieviešu īpatsvars svārstās robežās no 16,7% Vidzemē līdz 43,3% Kurzemē. Vecumā līdz 50 gadiem mirušo īpatsvars kopējā mirušo skaitā uzskatāmi parāda, ka tas būtiski atšķiras pa nāves cēloņiem, dzimumiem un reģioniem. Ja reģionus ranžē pēc mirušo īpatsvara vecumā līdz 50 gadiem, tad jāsecina, ka mazākais īpatsvars vīriešiem:
  - no ārējiem nāves cēloņiem ir Pierīgā (45,8%);
  - no asinsrites sistēmas slimībām – Vidzemē un Kurzemē (6,4%);

- no audzējiem – Pierīgā (3,9%);
- turpretim lielākais mirušo īpatsvars no ārējiem nāves cēloņiem ir Kurzemē (54,6%), no asinsrites sistēmas slimībām – Rīgā (10,6%) un no audzējiem – Latgalē (7,7%).

Sievietēm mazākais mirušo īpatsvars vecumā līdz 50 gadiem:

- no ārējiem nāves cēloņiem ir Vidzemē (16,7%);
- no audzējiem – Vidzemē (7,0%);
- no asinsrites sistēmas slimībām – Vidzemē (0,8%);
- turpretim lielākais mirušo īpatsvars no ārējiem nāves cēloņiem ir Kurzemē (43,3%), no audzējiem – Pierīgā (9,0%) un no asinsrites sistēmas slimībām – Rīgā (1,9%).

Lielais bērnu un darbības spējas vecumā mirušo skaits negatīvi ietekmē jaundzimušo vidējo paredzamo mūža ilgumu, kurš vīriešiem 2006. gadā ir par 10,93 gadiem mazāks nekā sievietēm. Jaundzimušo vidējais paredzamais mūža ilgums vīriešiem Latvijā ir 65,85 gadi un sievietēm – 76,78 gadi, un tas ir viens no zemākajiem Eiropas Savienībā. Tikai vīriešiem Lietuvā jaundzimušo vidējais paredzamais mūža ilgums (65,3 gadi) ir mazāks nekā Latvijā, bet sievietēm – viszemākais [1, 89 un 127].

## Ekonomiskās un sociālās attīstības nevienmērība reģionos

Sociāli ekonomiskajās, socioloģiskajās un sociāli psiholoģiskajās teorijās atklāta cilvēka rīcības atkarība no ekonomiskajiem un sociālajiem faktoriem. Katra cilvēka veselību ietekmē bioloģiskie, sociālie, ekonomiskie, vides, kā arī ar dzīvesveida paradumiem saistītie faktori. Tie ietekmē arī tik nozīmīgu ilgtspējīgas sabiedrības attīstības rādītāju kā visas sabiedrības veselību. Savukārt iedzīvotāju veselība ir saistīta ar to mirstību [10, 241–242].

Autore rakstā aplūkos galvenos ekonomiskos, sociālos un dzīves līmeņa rādītājus pa reģioniem. Reģiona ekonomisko attīstību raksturo iekšzemes kopprodukta faktiskajās cenās uz vienu iedzīvotāju (tālāk tekstā – iekšzemes kopprodukts) un nefinanšu investīcijas salīdzināmās (2005. gada) cenās uz vienu iedzīvotāju (tālāk tekstā – nefinanšu investīcijas). Iekšzemes kopprodukts 2005. gadā salīdzinājumā ar 2000. gadu ir palielinājies ļoti strauji. Rīgā tas ir palielinājies 2,1 reizi, Pierīgā, Vidzemē un Latgalē – 2,0 reizes, Zemgalē – 1,9 reizes un Kurzemē – 1,6 reizes [1, 54].

Nefinanšu investīcijas ir palielinājušās vēl straujāk nekā iekšzemes kopprodukts (no 1,6 reizēm Kurzemē līdz 3,6 reizēm Zemgalē), tomēr iekšzemes kopprodukta un nefinanšu investīciju apjoms pa reģioniem lielā mērā atšķiras (sk. 10. tabulu).

Sasniegto reģionu attīstības līmeni raksturo iekšzemes kopprodukts un reģionu attīstības iespējas nākotnē – nefinanšu investīcijas. Šie rādītāji pa reģioniem atšķiras vēl būtiskāk nekā mirstības līmeņa rādītāji:

- Rīgā iekšzemes kopprodukts 2005. gadā salīdzinājumā ar 2000. gadu ir pieaudzis visstraujāk un ir 3,7 reizes lielāks nekā Latgalē. Ne tikai Latgalē, bet arī pārējos reģionos iekšzemes kopprodukta apjoms ir divas trīs reizes mazāks nekā Rīgā. Iekšzemes kopprodukta apjoma pieaugums nākotnē cieši saistīts ar nefinanšu investīcijām;

- nefinanšu investīcijās vadošo vietu starp reģioniem ieņem Rīga (1728 latī). 2005. gadā salīdzinājumā ar 2000. gadu nefinanšu investīcijas visstraujāk ir pieaugušas Zemgalē (3,6 reizes) un Vidzemē (2,8 reizes), tomēr tikai Pierīgā ir apmēram 73% no Rīgas nefinanšu investīcijām un Kurzemē – 59%. Diemžēl vismazākās nefinanšu investīcijas ir Latgalē, un tās veido tikai trešdaļu no Rīgas apjoma. Nefinanšu investīcijas uzskatāmi parāda ekonomiskās izaugsmes potenci, tāpēc ekonomiskās attīstības līmenis starp reģioniem vēl ilgstoši būs atšķirīgs.

10. tabula

**Iekšzemes kopprodukts un nefinanšu investīcijas Latvijas reģionos 2005. gadā  
(uz vienu iedzīvotāju) [10, 54 un 101]  
*Per capita GDP and non-financial investment in regions of Latvia in 2005***

Reģioni	Iekšzemes kopprodukts, Ls	Nefinanšu investīcijas, Ls	Salīdzinājumā ar Rīgas reģionu, %	
			iekšzemes kopprodukts	nefinanšu investīcijas
Rīga	7114	1728	100	100
Pierīga	2743	1266	38,6	73,3
Vidzeme	2309	786	32,5	45,5
Kurzeme	3118	1023	43,8	59,2
Zemgale	2192	885	30,8	51,2
Latgale	1910	595	26,8	34,4

Pastāv izteikta atšķirība starp Rīgu un pārējiem Latvijas reģioniem ekonomisko aktivitāšu ziņā. 2004. gadā lielākā daļa Latvijas iekšzemes kopprodukta (gandrīz 60%) tika saražota Rīgā. Otrs lielākais reģions pēc ieguldījuma iekšzemes kopproduktā ir Kurzeme (11,9%). 2004. gadā iekšzemes kopprodukta līmenis uz vienu iedzīvotāju Rīgā sasniedza 83,3% no ES-27 vidējā līmeņa pēc pirktspējas paritātes standartiem. Savukārt Latgalē šis rādītājs bija tikai 21,1%. Tātad šo divu reģionu iekšzemes kopprodukta līmeņa atšķirība ir četrkārtīga [11, 40–41]. Pirktspējas paritātes standarts raksturo iekšzemes kopprodukta līmeni, kas novērtēts vienotā valūtā valstu grupai, kas piedalās aprēķinos, izslēdzot esošās cenu atšķirības [12, 50].

Investīcijas turpina strauji palielināties, veicot ražošanas modernizāciju un pāreju uz jaunām produktīvām tehnoloģijām. Jo īpaši Latvijas tautsaimniecības attīstību sekmē Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā. Tas stiprina pārliecību, ka izaugsme būs noturīga arī nākamajos gados [12, 11]. Diemžēl tautsaimniecības izaugsme pa reģioniem ir ļoti atšķirīga.

Strādājošo mēneša vidējā neto darba samaksa cieši korelē ar iekšzemes kopproduktu, tas ir, pieaugot iekšzemes kopproduktam, pieaug arī mēneša vidējā neto darba samaksa, kuras lielums savukārt ietekmē mājsaimniecību rīcībā esošos ienākumus un mājsaimniecību patēriņa izdevumus. Lielāko daļu (65%) no visa mājsaimniecību rīcībā esošā ienākuma dod algotā darba samaksa, gandrīz ceturto daļu (24%) – sociālie transferti, 9,9% – „tīrais ienākums” no privātās uzņēmējdarbības un lauksaimnieciskās ražošanas [13, 79]. Strādājošo mēneša vidējā neto darba samaksa, mājsaimniecību patēriņa izdevumi vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli un izdevumi veselībai reģionos ir atšķirīgi (sk. 11. tabulu).



## 11. tabula

**Strādājošo mēneša vidējā neto darba samaksa un mājsaimniecību izdevumi Latvijas reģionos 2006. gadā [2, 283; 4, 28]**  
*Average monthly net wages of the working population and household expenditure in regions of Latvia in 2006*

Reģioni	Mēneša vidējā neto darba samaksa, Ls		Vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli mēnesī, Ls	
	sabiedriskajā sektorā	privātajā sektorā	patēriņa izdevumi	izdevumi veselībai
Rīga	291	226	201,17	8,17
Pierīga	236	192	150,61	5,01
Vidzeme	202	150	132,52	4,75
Kurzeme	208	166	141,19	4,75
Zemgale	209	157	130,99	4,28
Latgale	188	127	113,55	4,28

Tāpat kā iekšzemes kopprodukts, arī mēneša vidējā neto darba samaksa vislielākā ir Rīgā. Latgalē mēneša vidējā neto darba samaksa sabiedriskajā sektorā ir par 35% un privātajā sektorā – par 44% mazāka nekā Rīgā. Visos reģionos privātajā sektorā strādājošo mēneša vidējā neto darba samaksa ir ievērojami mazāka nekā sabiedriskajā sektorā strādājošiem. Patēriņa izdevumi vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli ir cieši saistīti ar mēneša vidējo neto darba samaksu. Arī patēriņa izdevumi vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli vismazākie ir Latgalē un lielākie – Rīgā, kur tie ir 1,8 reizes lielāki nekā Latgalē. Mājsaimniecību ienākumu un izdevumu lielums ietekmē mājsaimniecību izdevumu struktūru, arī izdevumus veselībai, bet it sevišķi – bērnu veselībai.

Mājsaimniecības veselībai vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli mēnesī izlieto no 4,28 latiem Latgalē un Zemgalē līdz 8,17 latiem Rīgā, kur šie izdevumi ir 1,9 reizes lielāki nekā Latgalē un Zemgalē. Pārējos reģionos izdevumi veselībai ir lielāki nekā šajos reģionos, tomēr tie ir mazāki nekā Rīgā.

Materiālā stāvokļa pašnovērtējums Latvijas reģionos ir atšķirīgs. To raksturo mājsaimniecību atbildes uz jautājumu „Ņemot vērā Jūsu mājsaimniecības mēneša ienākumus un izdevumus, cik lielā mērā Jūsu mājsaimniecībai izdodas „savilkt galus kopā”?”. Vislielākais mājsaimniecību īpatsvars, kuras sniedz atbildi „ar lielām grūtībām”, dzīvo Zemgalē (38,6%) un Latgalē (34,1%) un vismazākais – Pierīgā (19,6%) un Rīgā (22,6%). Atbildi „ar grūtībām” visbiežāk sniedza Vidzemē dzīvojošās mājsaimniecības (32,7%), Kurzemē (30,8%) un Latgalē (28,2%) dzīvojošās mājsaimniecības, bet visretāk Zemgalē (21,2%) un Rīgā (24,3%) dzīvojošās mājsaimniecības [14, 42].

Mājsaimniecību ienākumi, izdevumi un iedzīvotāju dzīves līmenis ir saistīts ar iedzīvotāju ekonomisko aktivitāti. Iedzīvotāju nodarbinātība reģionos ir cieši saistīta ar reģionu ekonomisko attīstību, privātā un valsts sektora attīstību (sk. 12. tabulu).

Rīgā nodarbināti iedzīvotāji 15–64 gadu vecumā ir 72,0% un Pierīgā – 70,2% no kopējā iedzīvotāju skaita, turpretim Latgalē tikai 56,8%. Iedzīvotāju ekonomiskās aktivitātes līmeni ietekmē ne tikai to vecuma sastāvs, bet galvenokārt tas ir atkarīgs no ekonomikas attīstības līmeņa reģionā. Augsto bezdarba līmeni nosaka vāji

attīstītā uzņēmējdarbība, mazs pašnodarbināto skaits un sliktā infrastruktūra. Diemžēl Latgalē ekonomiskā attīstība notiek lēni, un tas negatīvi ietekmē reģiona iedzīvotāju dzīves līmeni un mirstības līmeni.

12. tabula

**Iedzīvotāju ekonomiskā aktivitāte Latvijas reģionos 2006. gadā [3, 20–21]**  
*Economic activity of population in regions of Latvia in 2006*

Reģioni	Nodarbinātības līmenis,%	Darba meklētāju īpatsvars,%
Rīga	72,0	5,9
Pierīga	70,2	5,2
Vidzeme	63,0	6,6
Kurzeme	63,6	7,8
Zemgale	65,5	6,7
Latgale	56,8	11,0

Reģionālās attīstības mērķis ir veicināt un nodrošināt līdzsvarotu un ilgtspējīgu valsts attīstību, ievērojot visas valsts teritorijas un atsevišķu tās daļu īpatnības un iespējas, samazinot nelabvēlīgās atšķirības starp tām.

Reģionu ekonomiskās attīstības un sociālo parādību galvenie rādītāji liecina, ka reģionu attīstība ir ļoti atšķirīga un tā ietekmē demogrāfisko procesu līmeni. Lai mazinātos mirstības līmenis Latvijā un palielinātos jaundzimušo vidējais paredzamais mūža ilgums, jāveic pasākumi mirstības līmeņa samazināšanai Latgalē un citos reģionos, jāpilnveido likumdošana un jāveic citi pasākumi, lai samazinātu bērnu un darbaspējas vecuma iedzīvotāju, it sevišķi vīriešu, mirstību no ārējiem nāves cēloņiem, jāmazina reģionu attīstības nevienmērība, jo tā izraisa iedzīvotāju noslāņošanos sabiedrībā un negatīvi ietekmē mirstības līmeni reģionos.

## Secinājumi

Pētījuma rezultāti rāda, ka augstākais mirstības līmenis ir Latgalē, kur vīriešu un sievietes mirstība no asinsrites sistēmas slimībām un ārējiem nāves cēloņiem ir visaugstākā salīdzinājumā ar citiem reģioniem. Mirstība no audzējiem vien parāda interesantu likumsakarību: vīriešiem Latgalē ir augstākais mirstības līmenis Latvijā, bet sievietēm – zemākais. Mirstības vispārējais koeficients rāda, ka Pierīgā ir zemākais vīriešu un sievietes mirstības līmenis, turpretim Latgalē – augstākais. Standartizētais koeficients, kuru ietekmē tikai mirstības intensitāte atsevišķās vecuma grupās reģionā, bet neietekmē iedzīvotāju skaits atsevišķās vecuma grupās reģionā, rāda, ka zemākais mirstības līmenis ir nevis Pierīgā, bet Rīgā un augstākais – Latgalē. Salīdzinot lielāko tautību iedzīvotāju mirstības koeficientus pa reģioniem, jāsecina, ka latviešiem zemākais mirstības līmenis ir visos reģionos, izņemot Latgali. Zems mirstības līmenis ir arī ukraiņiem. Visās vecuma grupās reģionos vīriešu mirstība ir ievērojami augstāka nekā sievietes mirstība, it sevišķi vecumā no 10 līdz 49 gadiem. Šajā vecumā vīriešu mirstība ir četras un vairākas reizes lielāka nekā sievietes mirstība. Reģionu attīstības līmenis ir nevienmērīgs, un tas būtiski ietekmē iedzīvotāju mirstības līmeni.

## LITERATŪRA

1. LR CSP. Demogrāfija 2007. Rīga, 2007. 140 lpp.
2. LR CSP. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2007*. Rīga, 2007. 564 lpp.
3. LR CSP. Darbaspēka apsekojuma galvenie rādītāji 2006. gadā. Rīga, 2007, maijs. 55 lpp.
4. LR CSP. Mājsaimniecības budžetu pētījuma galvenie rezultāti 2006. gadā. Rīga, 2007. 35 lpp.
5. Goša, Z. Iedzīvotāju mirsība – Latvijā. *Demogrāfiskā situācija šodien un rīt. Stratēģiskās analīzes komisija. Zinātniski pētnieciskie raksti*. Rīga: Zinātne, 2005. Nr. 3(4), 37.–57. lpp.
6. Bērziņš, A. Iedzīvotāju etniskā sastāva izmaiņu raksturojums. *Demogrāfiskā attīstība Latvijā 21. gadsimta sākumā. Stratēģiskās analīzes komisija. Zinātniski pētnieciskie raksti*. Rīga : Zinātne, 2006, Nr. 3(9), 134.–146. lpp.
7. LR CSP. Demogrāfija 2005. Rīga, 2005. 164 lpp.
8. LR CSP. Demogrāfija 2006. Rīga, 2006. 140 lpp.
9. Goša, Z. Pilsētu un lauku iedzīvotāju mirsības līmeņa un cēloņu galvenās atšķirības. *Demogrāfiskā attīstība Latvijā 21. gadsimta sākumā Stratēģiskās analīzes komisija. Zinātniski pētnieciskie raksti*. Rīga : Zinātne, 2006, Nr. 3(9), 32.–54. lpp.
10. Latvijas Nacionālās attīstības plāns 2007.–2013. gadam. *Politikas gadagrāmata: Latvija 2006. Stratēģiskās analīzes komisija*. Rīga: Zinātne, 2007, 227.–245. lpp.
11. LR EM. Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību. Rīga, 2007, jūlijs. 148 lpp.
12. LR EM. Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību. Rīga, 2006, jūlijs. 160 lpp.
13. LR CSP. Mājsaimniecības budžets 2005. gadā. Rīga, 2006. 125 lpp.
14. LR CSP. Ienākumi un dzīves apstākļi Latvijā. Rīga, 2007. 62 lpp.

## Summary

Research findings show that the highest mortality rate in Latvia is in Latgale, where the death rate among men and women from cardiovascular diseases and external causes of death is the highest in comparison with other regions. However, death from tumours shows an interesting regularity: for men in Latgale, it is the highest in Latvia, but for women – the lowest. General mortality rate in men and women is the lowest in Rīga and nearby Rīga, and the highest in Latgale. The standard rate that depends only on mortality intensity in certain age groups in the region, and does not depend on the number of inhabitants in certain age groups, shows that the lowest death rate is in Rīga itself, excluding the region nearby Rīga, and the highest in Latgale. Comparing mortality rate among the largest ethnicities, the conclusion is that Latvians have the lowest mortality rate in all regions except Latgale. Ukrainians also have a low death rate. Mortality rate in men in all age groups and regions is considerably higher than in women, especially at the age from 10 to 49. At this age, mortality rate in men is four and more times higher than in women. The development rate of different regions is uneven, and it has a significant impact on the mortality rate of population.

**Keywords:** mortality rate, death causes, age of the deceased, regions, ethnicities.

## Darba tirgus tirgvedībā

### Labour Market in Marketing

**Anita Gulbe**

Latvijas Universitātes doktorante  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *anitagulbe@inbox.lv*

Pēdējo gadu laikā dažādu faktoru ietekmē Latvijā mainījušās pieprasījuma un piedāvājuma attiecības darba tirgū. Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā un ar to saistītā darbaspēka plūsma uz citām ES dalībvalstīm Latvijā strauji mainījusi situāciju darba tirgū un ir būtisks ietekmējošais faktors arī tirgvedības darba tirgū. Aizvien pieaugošās konkurences apstākļos, ko ietekmē gan iekšējie, gan ārējie faktori, darbaspēka iztrūkums vai kompetences trūkums mazina konkurētspēju. Konkrētie apstākļi prasa uzņēmēju ātru un kompetentu rīcību, veicinot darbinieku cilvēkkapitāla tūlītēju un pareizu attīstīšanu un cilvēkpotenciāla novirzīšanu pareizajā virzienā. Darbinieku profesionālā kompetence jāņem par pamatu uzņēmumu tālākai attīstībai. Jo augstāka līmeņa cilvēkpotenciāls tiks piedāvāts, jo augstāks būs robežderīgums.

**Atslēgvārdi:** darba tirgus, infrastruktūra, tirgvedība, cilvēkpotenciāls, darba resursi, robežderīgums, profesionālā kompetence.

Pētījuma objekts – darba tirgus, priekšmets – cilvēkpotenciāls kā produkts tirgū. Pētījuma mērķis ir noskaidrot patērētāju attieksmi un kvalitātes prasības tirgū piedāvātam cilvēkpotenciāla produktam un tā nepilnības tirgvedības specialitātē. Šajā sakarā praktiskā daļā tiek veikts pētījums, lai noskaidrotu darba devēja vērtējumu profesionālās darbības kompetencei.

Darba tirgus ir sabiedrisku attiecību sistēma, kurā atspoguļojas darba devēja unņēmēja intereses, citiem vārdiem, tā ir pieprasījuma un piedāvājuma attiecību sistēma, kuras pamatnosacījums ir darba devēja un darbaņēmēja intereses, attiecības.

Darba tirgus ir ekonomisku attiecību kopums pieprasījuma un piedāvājuma apstākļos, vieta, kur krustojas ekonomiskās un sociālās intereses, uzņēmuma savstarpējo attiecību sfēras.

Tirgus attiecībās materiālie labumi ir ražošanas attiecību nesēji, materiālo labumu atražotāji, arī kapitāla atražotāji.

Pētot darba tirgu, jāņem vērā tautsaimniecības nozares specifika un konkrētās prasības nozarē nodarbinātajiem.

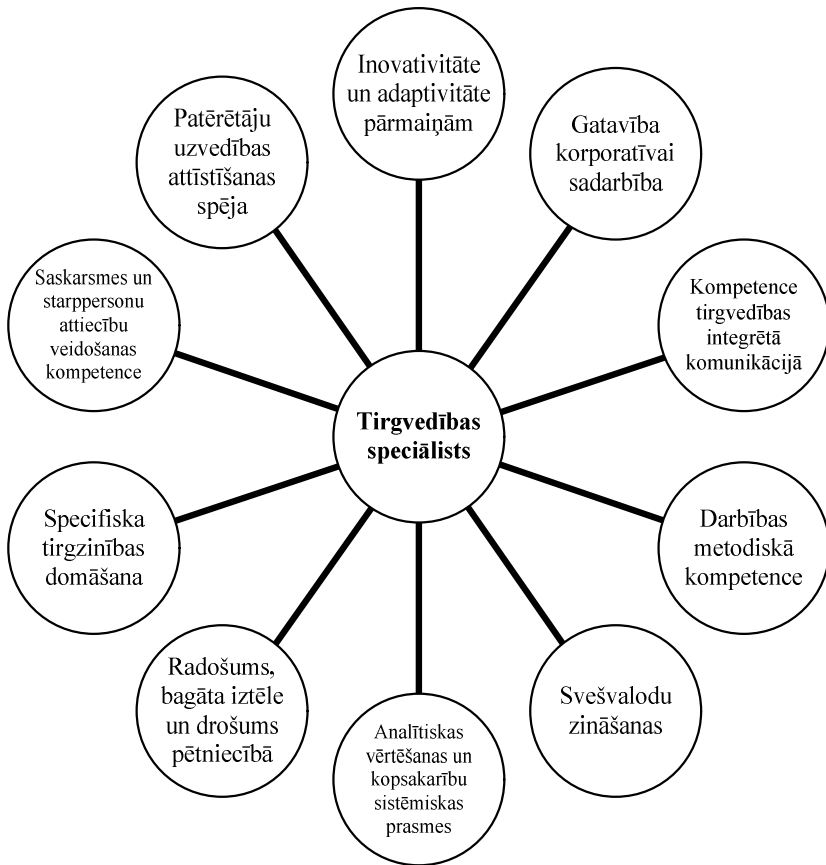
Tirgvedība ir tautsaimniecības nozare, kurā nodarbināts ievērojams cilvēkresursu īpatsvars no kopējā cilvēkpotenciāla. Galvenais darbības veids ir komercpakalpojumi, tirgvedības komunikatīvās aktivitātes, konsultācijas, produktu virzīšana tirgū, starpnieku funkcijas starp ražotāju un patērētāju, pirkšanas, pārdošanas, pēcpārdošanas operācijas, kontraktu un līgumu sagatavošana un slēgšana, kredītēšanas un finansēšanas operācijas, tirgus izpēte un analīze,

tirgvedības zināšanu nodošana patērētājiem caur aģentiem vai kādā citā organizatoriskā formā (brokieri, dīleri, mākleri, konsignatori, distributori u. c.).

Tātad tirgvedībā ir nepieciešami ļoti plaša profila speciālisti ar atbilstošu profesionālo kompetenci un speciālo izglītību.

Tirgvedības speciālists ir pēc tirgzinības studiju programmas īpaši sagatavots plaša profila amatu veicējs ar radošu ekonomisko, komerciālo, uzņēmējdarbības vadības, juridisko, psiholoģisko kompetenci un domāšanu.

Īpaši nozīmīgas ir tirgvedības lietišķo aktivitāšu prasmes. No personības kvalitātēm galvenās prasības ir gribasspēks, augsta atbildības sajūta, empātijas un ietekmēšanas spēja, prasme novērtēt inovācijas un elastība pārmaiņu situācijās, garīga atbrīvotība, uzticība morālām vērtībām, sabiedriskums u. c. Shematiski tirgvedības speciālistam izvirzīto kvalitāšu grupas klasificētas pa virzieniem 1. attēlā.



1. att. Tirgvedības speciālistiem izvirzīto kvalitāšu grupas  
The groups of selected qualities of the specialists of market administration

Tirgvedības darbība ir vērsta uz tirgus prasību apmierināšanu. Tirgus pieprasījums un konjunktūra nepārtraukti mainās, un atbilstoši pārmaiņām jāveido cilvēkpotenciāls tirgvedībā.

Pārmaiņas notiek pieprasījuma apmierināšanas sistēmā, preču un pakalpojumu nomenklatūrā, uzvedības formās, paņēmienos un metodēs, kā virzīt produktu tirgū,

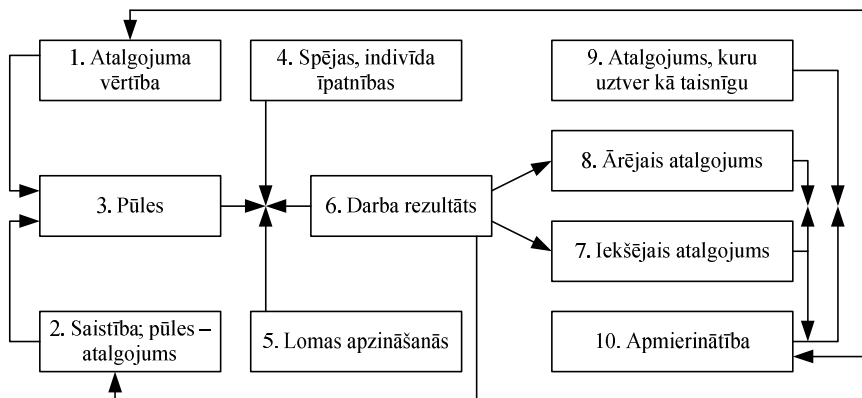
patērētāju attieksmēs un interesēs, komercuzņēmumu darbībā, reklāmas līdzekļu izvēlē u. c.

Mūsdienu tirgus vadības funkcijas ir:

- tirgvedības informācijas vākšana un izpēte;
- tirgus politikas, konkurentu identifikācija, noieta organizācijas izpēte un lēmumu pieņemšana;
- patērētāju tipoloģija un pieprasījuma attīstības prognozēšana;
- tirgus sociālekonomiskās attīstības izpēte;
- patērētāju attieksmes un uzvedības veidošana.

Vēsturiskā attīstībā darba tirgu pielīdzināja vienkārši preču tirgum, izmantojot preču tirgus regulēšanas nosacījumus. Taču darba tirgum, ja produkts ir cilvēkpotenciāls, ir sava specifika, kas prasa īpašu resursu pārvaldīšanas mehānismu mikroekonomiskā līmenī. Darba tirgus regulēšana jāsaista arī ar makroekonomisko situāciju.

Uzņēmējdarbības līmenī personālvadības aspektā izmanto jēdzienu "cilvēkfaktors", kurš ietver kvantitatīvos un kvalitatīvos, sociālos, psiholoģiskos, filozofiskos, kultūras un citus rādītājus. Saskaņā ar L. Portera un E. Loulera teoriju šos raksturlielumus var vērtēt mijattiecībās.



2. att. L. Portera un E. Loulera teorijas modelis [7]  
The model of L. Porter and E. Louler's theory

Darba tirgus specifika izpaužas darba resursu specifikā – atšķirībā no kapitāla, no zemes tirgus. Cilvēkpotenciāls, kas veidojas, realizējot cilvēkkapitālu, nevar būt prece, pārdošanas objekts, jo tas nav atdalāms no sava īpašnieka. Cilvēkpotenciāls netiek izlietots, pilnībā piedaloties darba procesā. Darba tirgū tiek pirktas cilvēkpotenciāla darbaspējas. Darba pārdošanas un pirkšanas juridiskais nosacījums ir darba process.

Darba tirgū, līdzīgi kā citos tirgos, ir pieprasījums, piedāvājums, konkurence, darba cena jeb darba algas līmenis, darba robežprodukts naudas izteiksmē, darbinieku kvalifikācija (sk. 2. attēlu).

Darba resursu pieprasījums ir atkarīgs no tā, cik lielu pievienoto vērtību uzņēmumam var sniegt katrs darbinieks, kādas ir viņa darbaspējas. Uzņēmēji algo tikai tādu darbinieku, kas uzņēmumam spēj radīt lielāku vērtību (galaproduktu), kas ir lielāka par algu, ko maksā par darbaspējas izmantošanu.

Darba pieprasījumu nosaka darba robežpunktu vērtība, līdzīgi kā preču pieprasījumu nosaka to robežderīgums. Darba pieprasījums palielinās līdz brīdim, kad darba robežpunkta vērtība būs vienāda ar darba resursu papildu izmaksām.

Pašreizējos konkurences apstākļos uzņēmuma ienākumi ir atkarīgi no piedāvājuma kvalitātes. Tas nozīmē: jo augstāka līmeņa cilvēkpotenciāls tiek piedāvāts, jo augstāks ir robežderīgums. Tirgvedībā darba devēji meklē darbiniekus, kuri ir zināšanas par precēm, kuri pārvalda pakalpojumu tehnoloģijas, prot strādāt ar informācijas tehnoloģijām, prot svešvalodas.

Darba tirgus ir vide, kurā līdzās citiem resursiem tiek izmantots darbaspēks, kuru raksturo sociāli nozīmīgu īpašību kopums, kas noteic fizisko, intelektuālo, tikumisko, morāli ētisko, reproduktīvo darboties spējas pakāpi.

Darbaspēks ir darba tirgus produkts, kura kvalitāti vērtē, izmantojot tādus rādītājus kā intelekts, veselība, gatavība darbam jeb profesionālā kompetence, pieredze, pašvērtējums, psihes kvalitātes (uzņēmība, mērķtiecība, griba, intereses, noslieces u. c.).

Darba tirgū jāņem vērā arī dažādi cilvēkfaktori, kas nosaka darba tirgus konjunktūru:

- sociālie,
- ekonomiskie,
- psiholoģiskie,
- morālie,
- ētiskie,
- vērtīborientācija,
- monetārā orientācija u. c.

Cilvēkkapitāla lomu ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanā priekšplānā izvirzījis arī Stanfordas Universitātes ekonomists Pauls Romers (*Paul Romer*) ar kolēģiem, uzskatot tehnoloģijas un zināšanas par galveno ekonomikas virzītājspēku un radot Jaunā augsmes teoriju – *New Growth Theory* ar jaunu kapitāla veidu – cilvēkkapitāls un sociālais kapitāls.

Katra cilvēka individualitātei ir nozīmīga vieta tālākā attīstībā, sabiedrības kopdarbības veidošanā un ekonomisko, sociālo un vides faktoru sabalansēšanā.

Latvijas Nacionālajā attīstības plānā galvenais virzītājspēks ir cilvēks, tomēr pašlaik ilgtspējas attīstības veidošanā pie tā vēl daudz jāstrādā. Jāsakārto cilvēkpotenciāla vadīšanas mehānisms, nodrošinot cilvēkpotenciāla attīstīšanu kā prioritāti un lietojot sistēmpieeju.

Cilvēkpotenciāla paaugstināšanā būtiska loma ir profesionālajai kompetencei, tās nepārtrauktai paaugstināšanai tirgvedības mainīgajos apstākļos. Ar dažādu projektu palīdzību tiek veicināta saikne starp zinātņi, izglītību un ražošanu un veidota tirgvedības darba tirgus prasībām atbilstoša profesionālās izglītības sistēma. Profesionālajai izglītībai tirgvedībā nepieciešams nodrošināt gan teorētisko, gan praktisko sagatavotību un radīt motivāciju kvalitatīvai profesionālai attīstībai. [5]

Lai nodrošinātu ilgtspējīgai attīstībai nepieciešamos standartus, regulāri jāveic profesionālās izglītības programmu vērtējums un salīdzinājums ar darba tirgus prasībām nozarē. Šajā darbā nepieciešama visu pušu – valsts, izglītības iestāžu, uzņēmumu vadības un sabiedrības aktīva, regulāra līdzdalība. Ilgtspējīgu izglītības attīstības modeļi tirgvedībā nodrošina:

- sākotnējā profesionālā izglītība,
- tālākizglītības programmu uzdevumi,
- neformālajā izglītībā iegūto profesionālo prasmju sasniegumi.

Ilgtermiņa izglītība darbojas kā cilvēkpotenciāla attīstības avots.

Profesionālā apmācība un ilgtermiņa attīstība ir pārmaiņu neatņemama sastāvdaļa. Mācīšanās nostiprina darbinieku lojalitāti, motivētību, kultūru, rituālus un vērtības. Darbinieku iesaistīšanās jaunu produktu izveidē ir labākais veids, kā iegūt atbalstu jaunievedumam, paaugstinātu informētības līmeni.

Pārmaiņas ir izaicinājums, kompetences paaugstināšanas aktivācija, servisa patiesās kvalitātes redzējums, jaunu zināšanu un prasmju apgūšanas vajadzības konkretizēšana, korporatīvās kultūras stiprināšana, jaunu uzvedības modeļu attīstīšana, iekļaušanās augstāka līmeņa attīstībā.

## Pētījums

Lai noskaidrotu Latvijas farmakoloģijas tirgus uzņēmēju attieksmi un cilvēkpotenciāla vērtējumu darba tirgū, autore veikusi aptauju. Pētījuma mērķis bija noskaidrot uzņēmēju attieksmi pret profesionālo kompetenci kā kritēriju personāla atlasē un tās skaidrojumu.

Darbinieku profesionālās atbilstības līmenis tika pētīts farmakoloģijas nozares uzņēmumos. Farmakoloģijas tirgus ir specifisks; cilvēkpotenciāla attīstīšanai jāvelta īpaša loma starppersonu komunikācijā. Tas prasa speciālas zināšanas ne tikai tirgvedībā, bet arī medicīnā un farmācijā. Tas ir pakalpojuma mārketingu.

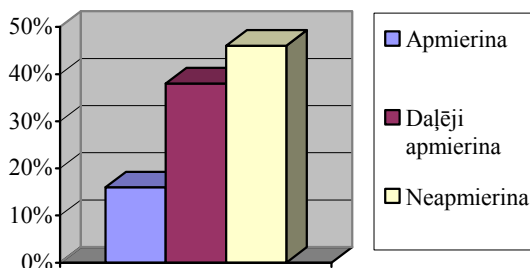
Latvijā pavisam reģistrēti 258 medicīnas preču un medikamentu tirdzniecības uzņēmumi, no kuriem 56 ir lieltirgotavas, 20 – medikamentu ražotāji, 51 farmācijas pārstāvniecība, 131 medicīnas preču tirdzniecības uzņēmums.

Aptauja veikta 42 Latvijas farmakoloģijas uzņēmumos. Izvēlēti gan vietējās izcelsmes uzņēmumi, gan ārvalstu kompāniju filiāles vai meitas uzņēmumi. Aptaujāti šo uzņēmumu vadītāji vai personāldaļas vadītāji.

Aptaujas anketas nosūtītas 190 farmakoloģijas nozares uzņēmumu vadītājiem, saņemot datus no 42 vadītājiem, kuru sniegtā informācija apkopota pētījumā.

### Darba devēja vērtējums profesionālās darbības kompetencei

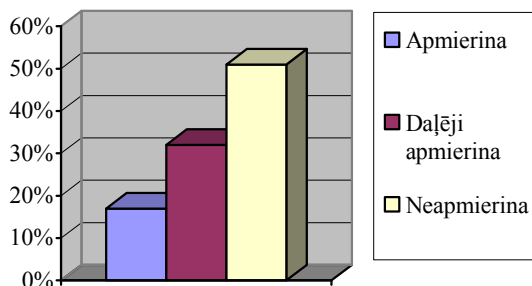
1. Vai Jūs apmierina darbinieku profesionālās kompetences līmenis teorētiskā aspektā?



Pēc aptaujas datiem, gandrīz puse aptaujāto vadītāju uzskata, ka darbinieku teorētiskās zināšanas nepietiekami nodrošina profesionālajai kompetencei nepieciešamo līmeni. Būtu svarīgi noskaidrot, vai teorētisko zināšanu nepietiekamība saistīta ar darbinieku nepietiekamu izglītību vai nespēju iegūtās zināšanas izmantot.

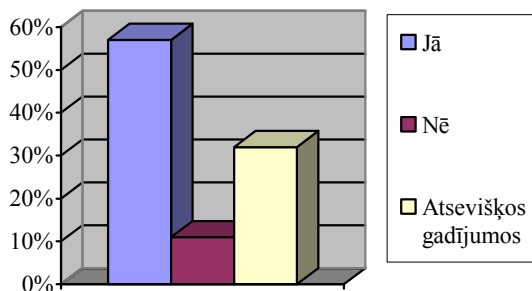


2. Vai Jūs apmierina darbinieku profesionālās kompetences līmenis praktiskā pienākumu izpildes aspektā?



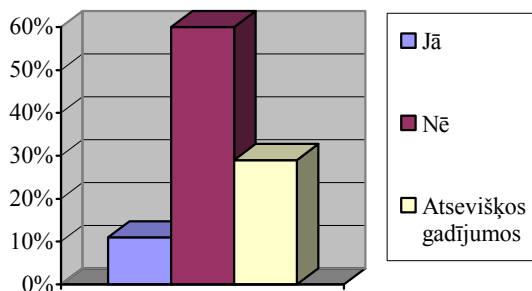
Līdzīga situācija ir arī ar darbinieku profesionālās kompetences izmantojumu praktiskā darbībā, jo vairāk nekā puse aptaujāto sniedz negatīvu vērtējumu. Aptaujas dati norāda uz nepieciešamību paaugstināt nozarē strādājošo profesionālo kompetenci.

3. Vai uzņēmumā atbalsta darbinieku profesionālās izglītības paaugstināšanu?



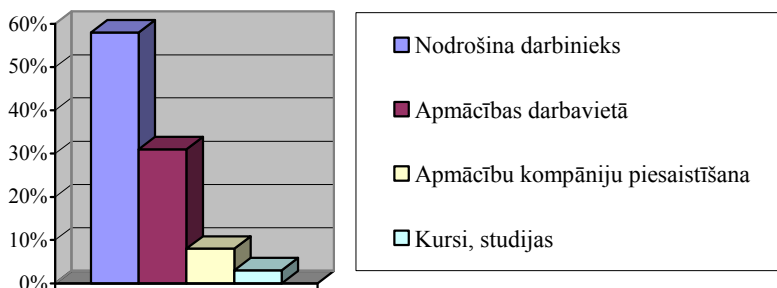
Vairāk nekā puse uzņēmumu vadītāju atbalsta darbinieku profesionālās izglītības paaugstināšanas nepieciešamību.

4. Vai uzņēmums ir gatavs investēt darbinieku profesionālās izglītības paaugstināšanā?



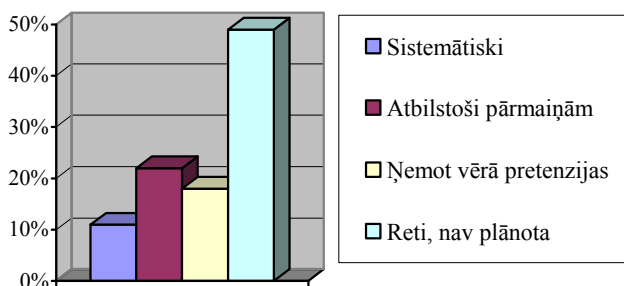
Lai gan 57% aptaujātie vadītāji pozitīvi vērtēja darbinieku profesionālās izglītības paaugstināšanas nepieciešamību, tikai 11% ir gatavi investīcijām šī pasākuma īstenošanai. 60% gadījumu darbinieku izglītības paaugstināšana tiek atstāta pašu darbinieku ziņā.

5. Kādā veidā uzņēmumā tiek realizēta darbinieku profesionālās izglītības paaugstināšana?



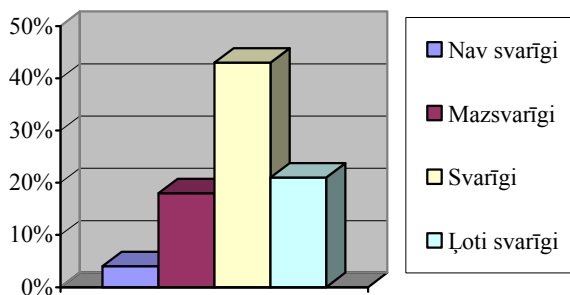
Jau iegūtos rezultātus apstiprina atbildes uz šo jautājumu – 58% gadījumu par savu izglītības paaugstināšanu rūpējas pats darbinieks. Šāda situācija neveicina darbinieka piesaistīšanu uzņēmumam ilgtermiņā. Populārākais darbinieku profesionālās izglītības paaugstināšanas veids ir apmācības darbavietā, ko realizē 31% aptaujāto.

6. Cik bieži tiek īstenota darbinieku profesionālās izglītības programma un novērtēšana?



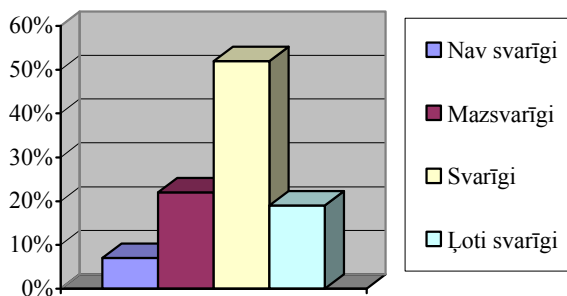
Problēmas atspoguļojas arī darbinieku profesionālās programmas īstenošanā un novērtēšanā, kuru 49% aptaujāto atzīst par neplānotu un reti. Lai arī vērojama neapmierinātība ar darbinieku izglītības līmeni, vadītāji pasīvi iesaistās situācijas uzlabošanā.

7. Novērtējiet izglītības kritērija svarīgumu, pieņemot darbā jaunu darbinieku.



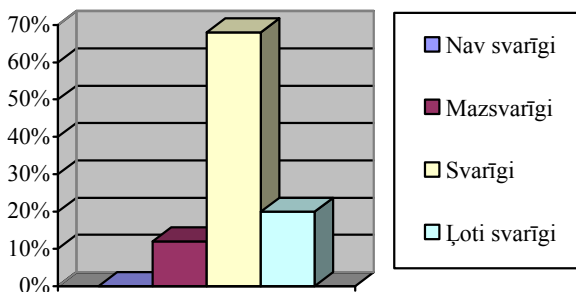
Izvēloties jaunu darbinieku, par svarīgu vai ļoti svarīgu izglītības kritēriju uzskata 64% aptaujāto. Tātad vairumā gadījumu darba devēji cenšas izvēlēties darbiniekus ar atbilstošu izglītību nepieciešamo pienākumu pildīšanai. Šeit atspoguļojas pretruna ar to, ka gandrīz tikpat aptaujāto tomēr nav apmierināti ar esošo darbinieku izglītības līmeni.

8. Novērtējiet darba pieredzes kritērija svarīgumu, pieņemot darbā jaunu darbinieku.



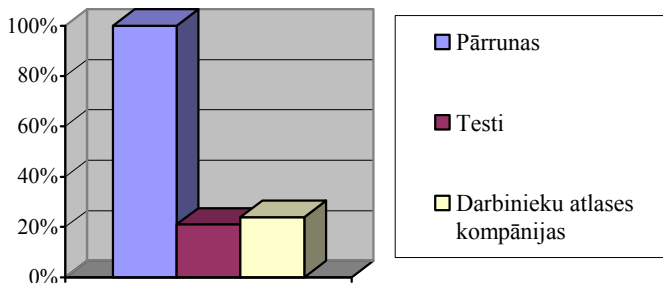
Vēl svarīgākas par teorētiskajām zināšanām darba devēji uzskata potenciālo darbinieku darba pieredzi. To par svarīgu un ļoti svarīgu vērtē 71% aptaujāto vadītāju.

9. Novērtējiet attieksmes kritērija svarīgumu, pieņemot darbā jaunu darbinieku.



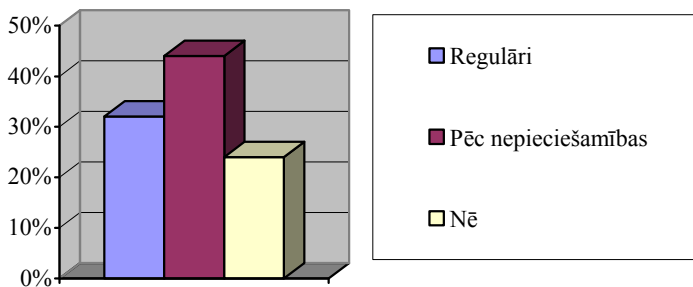
Būtiska nozīme ir potenciālo darbinieku attieksmes vērtējumam, 88% aptaujāto to atzīst par svarīgu vai ļoti svarīgu kritēriju, pieņemot jaunus darbiniekus. Tālāku secinājumu izdarīšanai būtu svarīgi noskaidrot kritērijus, pēc kuriem tiek izvērtēta potenciālo darbinieku attieksme.

10. Kā notiek speciālistu atlase, noteikta viņu atbilstība vakances prasībām?



Paralēli pārrunām ar potenciālajiem darba kandidātiem, ko izmanto visi aptaujātie uzņēmumu vadītāji, tiek izmantoti arī testi (21%) un darbinieku atlases kompāniju pakalpojumi (21%). Salīdzinot un analizējot jau iegūtos rezultātus, kur darba devēji nav apmierināti ar darbinieku profesionālo kompetenci, var secināt, ka problēma varētu būt jau pašā darbinieku atlases procesā, kad potenciālie kandidāti netiek pietiekami pareizi izvērtēti.

11. Vai uzņēmumā tiek veikta jaunā darbinieka apmācība, darba gaitas uzsākot?



Situāciju neuzlabo arī tas, ka tikai 32% aptaujāto pievērš uzmanību jauno darbinieku apmācībai. 24% gadījumu ievadīšana darbā nenotiek.

Izvērtējot un apkopojot aptaujā iegūtos rezultātus, autore secina.

1. Aptaujas datu rezultātu analīze ļauj secināt, ka cilvēkpotenciāla loma uzņēmuma konkurētspējas nodrošināšanā farmakoloģijas nozarē netiek vērtēta viennozīmīgi. Kvalitatīva cilvēkpotenciāla attīstīšana nav iedomājama bez ilgspējīgas profesionālās izglītības kompetences paaugstināšanas, ko pārsvarā novērtē lielākie pašmāju farmācijas uzņēmumi vai uzņēmumi ar ārvalstu kapitālu. Šajos uzņēmumos darbinieku profesionālās kompetences paaugstināšanas programma noteikta korporatīvi, gadu gaitā izstrādāta cilvēkpotenciāla paaugstināšanas taktika, kura tiek piemērota Latvijas tirgus apstākļiem, izmantota un

uzlabota uzkrātā pieredze. Šajos uzņēmumos tiek domāts ne tikai par profesionālās kompetences paaugstināšanu, bet arī par darbinieku piesaistīšanu ilgtermiņā, nodrošinot konkurētspējīgu darba vidi.

2. Diemžēl ne visi uzņēmēji pašreizējā laika periodā izmanto savā darbībā ilgtspējas attīstības virzību un nepietiekami novērtē cilvēkpotenciāla attīstīšanas nozīmību. Pastāv tendence maksimāli izmantot jau esošās cilvēkpotenciāla profesionālās zināšanas un prasmes, neveicinot to nepārtrauktu papildinājumu. Šāda rīcība nodrošina ekonomiskā labuma gūšanu īstermiņā, bet ilgākā laika periodā nerada uzņēmuma konkurētspēju.

3. Līdz galam netiek izprastas cilvēkkapitāla iespējas cilvēkpotenciāla veidošanā. Diskutabla ir attieksme pret cilvēkpotenciālu. Cilvēkpotenciāls netiek uzverts kā marketinga objekts, netiek vērtēts kā nozīmīgs darbības resurss, iespēja. Pārdodot precī, tā tiek realizēta, un pēc patēriņa rodas nākamā vajadzība. Ja cilvēkpotenciālu uzver kā produktu, kuru pārdod tirgū, zināšanas nekur nepazūd, tās rada pievienoto vērtību.

4. Raugoties uz tirgvedību ilgtspējas attīstības skatījumā, uzņēmumu vadībai būtu jābūt ieinteresētai investēt kapitālu savu darbinieku profesionālajā izglītībā, jo tirgvedības procesā netiek pārdota tikai prece, bet arī cilvēkpotenciāla spēja tirgū tiek realizēta caur viņa zināšanām un prasmēm.

5. Veidojas pretruna starp tirgvedības ilgtspējas attīstības nodrošināšanu profesionālās izglītības aspektā un uzņēmēju pašreizējo attieksmi cilvēkpotenciāla izglītošanā. Aptauja liecina, ka apmēram puse aptaujāto vadītāju nav apmierināti ar savu darbinieku profesionālo kompetenci, tomēr 60% necenšas investēt kapitālu savu darbinieku profesionālās kompetences paaugstināšanā. Lai arī liela daļa aptaujāto uzņēmumu vadītāju atbalsta profesionālās izglītības paaugstināšanas nepieciešamību, tas nav veicinošs faktors kapitāla investīcijām darbinieku kompetences paaugstināšanā. Pārsvarā tendence, kad darba devēji ir ieinteresēti izmantot jau esošo cilvēkpotenciālu, neieguldot papildu kapitālu, saistīta ar:

- vēlmi gūt tūlītēju ekonomisko labumu,
- nevēlēšanos riskēt investēt darbiniekā, kurš pēc neilga laika var pāriet darbā pie konkurenta,
- nespēju veidot abpusēji ieinteresētas darba devēja un ņēmēja attiecības ilgtermiņā.

6. Kompetences paaugstināšana ir atstāta pašu darbinieku ziņā. Darbinieku personiskā ieinteresētība kompetences paaugstināšanā ir atšķirīga un atkarīga no tā, vai:

- darbinieks ir motivēts saglabāt esošo darbavietu,
- sajūt konkurenci uzņēmumā,
- redz karjeras izaugsmes iespējas esošajā uzņēmumā ilgtermiņā,
- gatavojas mainīt darbavietu.

Diemžēl esošā situācija, kad tiek izmantots jau esošais cilvēkpotenciāls, neieguldot papildu kapitālu tā paaugstināšanā, nodrošina īslaicīgu lielākas peļņas gūšanu, nenodrošinot konkurētspējas perspektīvas nākotnē.

7. Lielāka uzmanība jāvelta arī jauno darbinieku profesionālajai apmācībai, darba gaitas uzsākot. Tas palīdzētu viņiem ātrāk iekļauties jaunajā darba vidē un sasniegt augstākus darba rādītājus īsākā laika periodā. Veiksmīgs karjeras sākums, pozitīva gaisotne, darba gaitas uzsākot, veicina darbinieku lojalitāti uzņēmumam un ir pamats ilgtermiņa darba attiecībām.

8. Aktuāla ir cilvēkkapitāla realizācijas specifikas novadīšana līdz uzņēmējiem, atspoguļojot izglītības kā paliekošās daļas nozīmīgumu, tās spēju nezust laika aprītē. Cilvēkpotenciāls kā resurss mārketinga procesā ir svarīgs faktors tirgvedības ilgtspējas attīstības nodrošināšanai, tādēļ nepieciešams to:

- regulāri attīstīt,
- piesaistīt ilgtermiņā.

## Secinājumi

Darba tirgum tirgvedībā ir būtiska ietekme uz Latvijas kopējo ekonomiku, katru uzņēmumu un individu. Īpaša nozīme šim jautājumam jāpievērš, domājot par ilgtspējīgu attīstību aizvien pieaugošās konkurences apstākļos.

Tirgvedības nozares specifika prasa īpašu resursu pārvaldīšanas mehānismu mikroekonomiskā līmenī.

Darba tirgū tiek pirkta cilvēkpotenciāla darbaspējas, kuras ietekmē darba pieprasījumu, nosaka darba robežpunktu vērtību. Cilvēkpotenciāls, kas veidojas, realizējot cilvēkkapitālu, netiek izlietots, pilnībā piedaloties darba procesā.

Cilvēkpotenciāla paaugstināšanā būtiska loma ir nepārtrauktai profesionālās kompetences paaugstināšanai tirgvedības mainīgajos apstākļos. Augstāka līmeņa cilvēkpotenciāls nodrošina augstāku robežderīgumu, kas būtiski ietekmē konkurētspēju.

Ilgspējīgas attīstības standartu nodrošināšanai nepieciešamas pārmaiņas profesionālās darbības funkcijās, kā arī regulārs profesionālās izglītības programmas vērtējums un salīdzinājums ar darba tirgus prasībām nozarē.

## LITERATŪRA

1. Nacionālās attīstības plāns 2007.–2013. gadam.
2. Informatīvais ziņojums par Latvijas ilgtspējīgas attīstības pamatnostādņu īstenošanu. Rīga, 2004.
3. Адамчик, В. В. и др. *Экономика и психология труда*. С. Петербург, 2000, с. 31–36; 79–82.
4. Armstrong, M. *Human Resources Management*. The Bath Press, 1999, p. 72–74.
5. Garleja, R. *Darbs, organizācija un psiholoģija*. Rīga: RaKa, 2003, 19.–22. lpp.
6. Garleja, R. *Cilvēkpotenciāls sociālā vidē*. Rīga: RaKa, 2006. 172 lpp.
7. Luman, W. Porter & Edvard, E. Lawler III. *Managerial Attitude and Performance*. Homewood, III, 1968, p. 165.
8. Monday, J. B. Adams, E. *Human Resources Management*. Prentice-Hall, 2002, p. 26–30.
9. Рошин, С. Ю., Разумова, Т. О. *Экономика труда*. М.: ИНФА, 2000, с. 9–11.

## Summary

Labour market in marketing has a profound influence on the economy of Latvia, on single businesses, and on each individual. This matter is of special importance when considering sustainable development in the conditions of growing competition.

Developed infrastructure provides the realization of human resources and human potential and is essential for successful functioning of the labour market.

Human potential as the product for providing the balance in labour market is an integral part of and a condition that determines the economic growth in the country.

The specification of human potential demands a special mechanism of resource management on the level of microeconomics. The human potential that is created by the realization of human resources is not consumed in the labour process. In the labour market, the human capacity for work is purchased and it influences the market demands and determines boundary market value. Human potential of the higher level provides the high level utility that influences the competition essentially.

The continuously increasing professional competition plays an essential role in the growth of human potential in the changing market environment and provides both theoretical and practical readiness as well as motivation for quality professional development.

The regular evaluation of professional education programmes and their comparison with the labour market demands in the respective sector are necessary for providing the standards of sustainable development.

**Keywords:** labour market, infrastructure, marketing, human potential, labour resources, consumption time, professional competence.

## **Aglomerācija un Rīgas aglomerācijas raksturojums**

### **Agglomeration and the Characteristics of Rīga Agglomeration**

**Edīte Igaune**

Latvijas Lauksaimniecības universitāte

E-pasts: *Edite.Igaune@llu.lv*

Rakstā analizēts aglomerācijas jēdziens, izskaidrots urbanizācijas process, izpētīts aglomerācijas ekonomikas termins, aplūkotas pilsētas aglomerācijas priekšrocības. Rīgas aglomerācija analizēta, balstoties uz jau veiktajiem pētījumiem, kā arī piedāvājot jauna veida aglomerācijas kvantitatīvo rādītāju analīzi, kāda šobrīd Latvijā vēl nav veikta. Noteikti rādītāji Rīgas aglomerācijas noteikšanai.

**Atslēgvārdi:** aglomerācija, urbanizācija, klasteri, Rīgas aglomerācija.

#### **Ievads**

Atsevišķās valstīs, arī Latvijā, urbanizācijas procesa ietekmē pilsētu iedzīvotāji izvietojušies vairāk vai mazāk vienmērīgi valsts teritorijā daudzās pilsētās, bet ir viena lielpilsēta, kurā dzīvo proporcionāli nesamērīgi liels valsts iedzīvotāju skaits. Rīgā dzīvojošo skaits ir 31,7% no visā valstī dzīvojošo skaita, bet nodarbināto skaits ir vēl lielāks [3]. Šāds iedzīvotāju izvietoējums valsts robežās raksturīgs mazāk attīstītām valstīm, kurās kādā lielā pilsētā, parasti tā ir arī valsts galvaspilsēta, ir koncentrēti lieli finanšu un citi resursi, valsts iestādes, kuras būtiski ietekmē pilsētas attīstības procesus. Arī nodarboties ar uzņēmējdarbību ir ekonomiski izdevīgāk tieši galvaspilsētā. Veidojas tā saucamā pilsētas aglomerācija.

Pilsētas iedzīvotāju dzīves līmenis pakāpeniski izplešas un pārņem pat mazus un attālus lauku ciematus. Lauku iedzīvotāju dzīves līmenis mainās, un atšķirības starp pilsētas un lauku iedzīvotāju dzīves stilu mazinās un kļūst neizteiktas. Mūsdienās Rietumvalstu pilsētas pārtop par kompleksām pilsētu aglomerācijām, kurās novērojama celtņu un būvju dažādība; dažādas konstrukcijas un infrastruktūra veido to daudzfunkcionālās izmantošanas mozaīku, pie tam aglomerācijas robežas kļūst aizvien nenoteiktākas. Apkārtējie lauki zaudē savu sākotnējo nozīmi, veidolu un stilu. Lauki it kā nonāk pilsētas aglomerāciju ēnā un zināmā pakļautībā.

Pēdējos 15 gados Latvijas lauku vidi skārušas būtiskas pārmaiņas, kuru dēļ radušies principiāli atšķirīgi sociāli ekonomiskie priekšnoteikumi lauku attīstībai. Šajā laikā zudusi lauksaimniecības nozares dominējošā nozīme lauku vides veidošanā un attīstībā. Laukos aizvien vairāk ienāk citas tautsaimniecības nozares, kuras nodarbina laukos dzīvojošos ekonomiski aktīvos iedzīvotājus dažādu nelauksaimnieciska rakstura preču un pakalpojumu ražošanā. Tas pastiprina lauku



teritorijas saistību ar mazajām un rajonu pilsētām. Šīs pārmaiņas ņemtas vērā lauku vides attīstības tendenču noteikšanā un stratēģiskās attīstības prognozēšanā.

Koncentrējoties lielum iedzīvotāju skaitam kādā teritorijā, parādās arī urbanizācijas negatīvās sekas – dārdzība, pārapdzīvotība, pasliktinās vides ekoloģiskais stāvoklis, kā arī aglomerācijas rezultātā strauji degradējas lauku teritoriju attīstība no ekonomiskās attīstības viedokļa. Daudz straujākās ekonomiskās attīstības dēļ salīdzinājumā ar mazpilsētām un lauku teritorijām lielpilsētās palielinās nekustamo īpašumu cenas, tas izraisa dārdzības pieaugumu – gan dzīves dārdzību, gan izmaksas uzņēmējdarbības veikšanai. Daļa iedzīvotāju ir spiesta pārceļot uz aglomerācijas nomalēm, kur ir lētāki mājokļi. Arī uzņēmēji spiesti pārcelt daļu vai visu savu uzņēmumu uz aglomerācijas perifēriju.

**Zinātniskā raksta mērķis** ir izskaidrot aglomerācijas jēdzienu un raksturot Rīgas aglomerāciju.

Darbā pakārtotie pētījuma uzdevumi:

- izpētīt aglomerācijas jēdzienu;
- izvērtēt Rīgas aglomerāciju noteikšanas rādītājus;
- analizēt un raksturot Rīgas aglomerāciju.

## **Materiāli un metodes**

Zinātniskā rakstā minētā mērķa un uzdevumu izpildei vispirms monogrāfiskā ceļā tika izpētīta dažāda zinātniskā literatūra par aglomerāciju, klasteriem. Tika izmantoti zinātniskie raksti, publikācijas, zinātniskās grāmatas. Tika noteikti nozīmīgākie zinātnieki, to devums. Svarīgi bija noskaidrot rādītājus Rīgas aglomerācijas noteikšanai. Tālāk darba gaitā tika noteikti rādītāji, kas raksturo Rīgas aglomerāciju.

## **Aglomerācijas jēdziens**

Jēdziens „aglomerācija” sastopams dažādās zinātņu nozarēs – bioloģijā, ķīmijā, fizikā, ģeogrāfijā, socioloģijā un ekonomikā. Visizplatītākais lietojums jēdzienam ir ģeogrāfijā, kur aglomerācija (lat. val. *agglomerare* – pievienot, uzkrāt) tiek definēta kā apdzīvoto vietu augstāks iedalījums, pilsētkopa (var ietvert arī lauku apdzīvotas vietas), kam raksturīga saplūstoša apbūve, cieši ekonomiskie un kultūras sakari. Aglomerācijas kodolu veido viena (monocentriskā) aglomerācija [4] vai vairākas (policentriskā aglomerācija) lielpilsētas, kuru tuvumā izveidojas nakšņošanas pavadonpilsētas, rūpnīcu ciemati. Ražotāja spēkiem koncentrējoties, apdzīvotās vietas saplūst milzīgā aglomerācijā (urbanizēta teritorija, megapole). Monocentriska ir, piemēram, Maskavas aglomerācija (vairāk nekā 130 apdzīvoto vietu), Lielā Londona, Lielā Parīze, policentriskas – Reinas–Rūras aglomerācija. Ļoti vispārīgi definējot, par aglomerāciju var teikt, ka tā ir ekonomiski un funkcionāli savstarpēji cieši saistītu apdzīvotu vietu kopums [12].

Ar urbanizāciju saprot procesu, kad ražošanas un iedzīvotāji koncentrējas pilsētās. Urbanizācijai ir sociāli ekonomisks raksturs – tā veicina pilsētas nozīmes palielināšanos, valsts, iedzīvotāju sociāli profesionālās un demogrāfiskās struktūras maiņu. Apdzīvoto vietu pētījumos aglomerācija tiek definēta kā paplašināta pilsētas

vai mazpilsētas teritorija, kas ietver sevī centru un piepilsētas vai kaimiņu satelītpilsētas [12].

Termins „aglomerācija” atšķiras no „konurbanizācijas”, kas ir īpašs termins lai apzīmētu urbanizētus klasterus, kuros atsevišķu pilsētu vai mazpilsētu ietekmes pieaugums ir saistīts savstarpējā attīstības pieaugumā. Katra pilsēta konurbanizācijā var neatkarīgi darboties, ieņemot konurbanizācijas teritorijā vērā ņemamu telpas daļu.

Metropoles teritorija ir paplašināta aglomerācija vai konurbanizācija, kas ietver arī perifērijas, kuras pašas par sevi var nebūt urbanizētas, tomēr cieši saistītas ar urbanizētajām teritorijām no darbaspēka vai ekonomisko saišu viedokļa.

No iepriekš teiktā var secināt, ka aglomerācija ir cieši saistīta ar pilsētām un to attīstību. Ļoti lielas pilsētas teritorijas un to tiešās ietekmes teritorijas mēdz dēvēt par metropoļu teritorijām.

Saistībā ar aglomerācijām ekonomikā pastāv vairāki termini, kuri raksturo pilsētas reģiona ietekmi uz ekonomiku: piemēram, aglomerācijas efekts, aglomerācijas ekonomika, pilsētu ekonomika. Pilsētu ekonomikas teorijā ar jēdzienu „aglomerācija” saprot aglomerācijas efektu, ko definē kā lielāku ienākuma guvumu, resursu ietaupījumu vai ražošanas izmaksu samazinājumu, kas veidojas tādēļ, ka mājsaimniecības un uzņēmumi atrodas tuvu cits citam.

Metropoļu teritorija parasti ietver aglomerāciju ar perifērijas zonām. Ja vairākas metropoļu teritorijas atrodas līdzās, šīs teritorijas reizēm dēvē par megolopolēm. Megolopoles sastāv no vairākām savstarpēji saistītām pilsētām. Megapilsētas ir tādas aglomerācijas vai metropoļu teritorijas, kurās iedzīvotāju skaits pārsniedz 10 mlj.

Terminu „aglomerācijas ekonomika” lieto pilsētu ekonomikas jomā, lai aprakstītu ieguvumus, kurus iegūst uzņēmumi, kas atrodas cieši līdzās cits citam. Tas ir saistīts ar tīkla efekta idejām. Uzņēmumiem, kuri atrodas cits citam cieši līdzās klasteros, samazinās ražošanas izdevumi. Pat tad, ja vairāki uzņēmumi savstarpēji konkurē šajā klasterā, tie ir ieguvēji, jo piesaista vairāk piegādātājus un klientus nekā tad, ja to darītu atsevišķs uzņēmums.

Ir pierādījies, ka aglomerācijas ekonomikai ir nozīmīga loma reģionālajā attīstībā, reģionālajā izaugsmē un industriālās atrašanās vietai. Aglomerācijas ekonomikas jēdziens ietver ideju, ka ekonomisko aktivitāšu telpiskā koncentrēšanās rada pozitīvu efektu to firmu produktivitātei, kuras atrodas šajā telpā. Aglomerāciju ekonomika ir ārējās ekonomikas forma. Līdz ar to tā neatrodas firmu kontrolē un pašas firmas to nespēj radīt [6].

Īpaši intensīvas savstarpējas saiknes starp uzņēmumiem pastāv urbanizētos reģionos. Šādi reģioni, piemēram, ir Rīgas pilsētā un Rīgas rajonā. Č. Karlsons un L. Petersons savos pētījumos konstatējuši empīrisku likumsakarību starp saražoto pievienoto vērtību uz vienu nodarbināto un iedzīvotāju blīvumu. Šī likumsakarība ir pozitīva, tas ir: jo lielāks ir iedzīvotāju blīvums vietējos darba tirgos (kas raksturīgi pilsētu aglomerācijām), jo augstāka jaunradītā pievienotā vērtība tiek gūta uz katru šajā teritorijā nodarbināto. Ir arī pozitīva likumsakarība: ka blīvāk apdzīvotās teritorijās ir augstāks iedzīvotāju īpatsvars ar augstāko izglītību. Tas savukārt veicina to, ka iedzīvotāji ar augstāko izglītību dod lielāku ieguldījumu jaunradītajā pievienotajā vērtībā, tas ir, stimulē ekonomisko izaugsmi [11].

Jēdziens, kurš ietver sevī aglomerāciju ģeogrāfiskā nozīmē, ir klusters (angl. *Cluster*). De Propriss un Draifilds (2004) definē klasterus kā specializējušās mazo un vidējo firmu ģeogrāfiskas aglomerācijas vienā vai vairākos savstarpēji saistītos ražošanas sektoros [8]. Šie zinātnieki atzīmē arī to, ka termins tiek bieži izmantots

un tādēļ ieguvus daudzas citas nianšes laika gaitā. De Propriss un Draiflds izdala trīs pazīmes, pēc kurām var analizēt klasterus. Tās ir:

- ģeogrāfiskais attālums;
- ražošanas specializācija;
- mazo un vidējo uzņēmumu klātbūtne.

Svarīgi atzīmēt, ka šādos klasteros ir intensīva ražošana un intensīvi sociālie tīklojumi; to apstiprina klasteru analīzes rezultāti dažādās valstīs. Zinātniskajā literatūrā par aglomerāciju tiek uzsvērts, ka mazo un vidējo uzņēmumu aglomerācija spēj ļoti būtiski ietekmēt reģiona industriālo konkurētspēju.

Apkopojot teikto, autore secina, ka jēdziens „aglomerācija” ekonomikas zinātņu nozarēs tiek lietots tīri ģeogrāfiskā nozīmē – kā uzņēmumu ģeogrāfiskais tuvums. Aglomerācijām vienmēr ir priekšrocības ekonomiskai izaugsmei, jo tās iegūst no tā, ka infrastruktūra ir kapitālietilpīga un ekonomiski atpalikušos rajonos nepietiekama, kā arī tas dod iespēju gūt labumu no ražošanas mēroga efekta. Bez šiem argumentiem vēl ir trīs fenomenī:

- 1) uzņēmumu savstarpējās saites rūpnieciskajā sistēmā;
- 2) blīva vietējā darba tirgus izveidošanās pie daudzajām darba vietām;
- 3) lokalizētā sociālā kapitāla izveidošanās, kas veicina izglītošanos un inovācijas [9].

Laika gaitā transporta un sakaru izmaksas samazinās, bet attālumam vēl aizvien ir liela ietekme uz uzņēmumu izvietojumu teritorijā. Transporta un sakaru attīstība (dzelzceļi, ceļi, pasts, tālruņa tīkli u. c.) ir palēninājusi urbanizācijas tendences. Parasti šāda attīstība ir tikai veicinājusi teritoriālo izplešanos. Drīzāk transporta un sakaru attīstība ir palielinājusi ekonomiskās darbības sadalīšanos klasteros, gan paplašinot tirgus ietilpību jebkurā apdzīvotuma centrā, gan padziļinot specializāciju urbanizētajos rajonos.

Bieži vien uzņēmumu klasteri darbojas kā spēcīgi socializēti mehānismi, kas rada jaunus talantus, paaugstinot darba kvalifikāciju darba vietās un piedaloties ar darbu saistītos attiecību tīklos. Arī uzņēmumi nonāk saskarsmē gan formālās, gan neformālās organizācijās, kas palīdz pilnveidot to mijiedarbību, paātrināt informācijas plūsmu, veidot uzticību, pavairot reputāciju un attīstīt kopīgās intereses. Savstarpējās attiecības dod lielu ieguldījumu kolektīvā kapitāla veidošanā jebkurā aglomerācijā. To efekti vairumā gadījumu ir pozitīvi, taču reizēm tie var būt arī negatīvi, ja vietējie apstākļi un institucionālā vide rada tādas parādības kā organizāciju sāncensība un tiekšanās pēc augstākas peļņas. Blīvas aglomerācijas ar lielu uzņēmumu skaitu ļauj gan ražotājiem, gan patērētājiem kompensēt zaudējumus, ko rada nepastāvība un nenoteiktība, nodrošināt ātru pieeju vajadzīgajiem resursiem [7]. Darba ražīguma pieaugumu parasti uzņēmumi gūst tādēļ, ka gan ražotāji, gan patērētāji ir koncentrēti mazā platībā. Tas ļauj samazināt arī pieskaitāmās izmaksas, tajā pašā laikā tiek sasniegts elastīgums gan ārējos, gan iekšējos darījumos. Ļoti liela nozīme ir tik spilgti izteiktai parādībai kā kontaktiem „zem četrām acīm”, nododot informāciju.

Svarīgs ir atzinums, ka, uzņēmumiem koncentrējoties konkrētās vietās un izpaužoties klasteru efektam, parādās to specializācija. Bez specializācijas efekta nozares iekšienē vēl ir atzīmējams infrastruktūras specializācijas mēroga efekts, t. i., jo lielāks ir ražošanas apjoms reģiona iekšienē, jo augstāka ir pakāpe dotā reģiona nodrošinājumā ar infrastruktūru. Eksistē arī darba tirgus mēroga efekts – jo vairāk ir darbaspēka dotā reģiona iekšienē, jo zemākas ir izmaksas darbinieku meklēšanai ar

noteiktu izglītību un kvalifikāciju. Lielākā darba tirgū ir arī lielāka darbaspēka dažādība, kas apmierina darba tirgus daudzpusīgo pieprasījumu [2].

Par uzņēmumu koncentrācijas nozīmi ir rakstījuši daudzi zinātnieki – A. Maršals, A. Vēbers, V. Kristallers, A. Lohs un citi. Pārskatot reģionālās attīstības modeļus, I. J. Terluina konstatē, ka viens no modeļiem ir tieši saistīts ar aglomerāciju [10]. I. J. Terluina tūrās aglomerācijas modeļus skaidro ar to, ka šajā modeļu grupā ekonomiskā izaugsme ir atkarīga no darba un kapitāla koncentrācijas konkrētā vietā, kas palielina darba ražīgumu un veicina vietējā reģiona ekonomikas izaugsmi, – gan ražošanas mēroga efekta, gan specializācijas efekta dēļ.

*Ph.* McKanns secina, ka pievēršanos aglomerācijai un tās radītajam efektam saistībā ar uzņēmumu saimnieciskās darbības izvēli reģionā un reģiona attīstību kopumā sekmē saskarsmes intensitātes nozīmīguma palielināšanās partneru vidū [5]. Viņš arī uzskata, ka transakcijas izmaksu lētums koncentrētu ekonomisko aktivitāšu vietās ir izšķirošais virzošais spēks industriālajos klasteros. Netiešs pierādījums šim argumentam ir pētījums par telefonu lietošanas veidiem, kurā konstatēts, ka fiziskais attālums korelē ar telefonu izmantošanas biežumu. Tas ir tādēļ, ka informācijas un komunikāciju tehnoloģijas un tiešā saskarsme ne vienmēr obligāti viena otru aizvieto, bet gan drīzāk papildina.

Darba tirgū piedāvājums pieskaņojas tik daudzveidīgajam pieprasījumam. Ja uzņēmumiem ir vajadzīgi noteiktas kvalifikācijas darbinieki, bet tajā pašā laikā uzņēmumos bieži mainās ražotā produkcija vai tās dizains (tas īpaši raksturīgs uz jaunāko modi orientētām vai tehnoloģiski inovatīvām nozarēm), tie cenšas, cik vien iespējams, elastīgi izmantot darbaspēku. Tajā pašā laikā uzņēmumiem jānovērš dīkstāvju risks, ko izraisa vajadzīgo darbinieku meklējumi. Lai atrisinātu šo problēmu, uzņēmumiem vajadzīga tieša pieeja lielam skaitam dažādas specializācijas darbaspēka. Līdzīgi ir arī darba ņēmējiem – ja ir grūtības paaugstināt savu kvalifikāciju vai pāriet citā profesijā, ir izdevīgi atrasties tādā vietā, kur ir daudz darba devēju. Iespēja ātri pāriet uz citu darba vietu atrisina šo problēmu.

Tātad ģeogrāfiska uzņēmumu koncentrācija izraisa ražīguma paaugstināšanas efektu uzņēmumiem un dod iespēju darba ņēmējiem saņemt augstākus ienākumus. Uzņēmumi gūst labumu no tā, ka var strādāt ar nepieciešamo ražošanas jaudu, un ir mazāks risks, ka netiks atrasts nepieciešamais darbaspēks ražošanas palielināšanas gadījumā vai kaut kādu pārmaiņu dēļ [9].

Autore secina, ka darba ņēmēji arī iegūst no tā, ka var droši paaugstināt kvalifikāciju un ātri atrast darba vietas, uzņēmējdarbības lielās koncentrācijas dēļ. To visu labvēlīgi ietekmē arī biezie sociālo kontaktu tīkli. Ekonomiskās aktivitātes koncentrācijai ir arī tāda priekšrocība, ka tā sekmē izglītošanos un jauninājumu ieviešanu. Tā kā telpiski uzņēmumi atrodas tuvu cits citam un ir lielā skaitā, attīstās labas iespējas daudzpusīgas informācijas apmaiņai, bet līdz ar to rodas jauna izpratne par notiekošajiem procesiem tautsaimniecībā.

## 2. Rīgas aglomerācijas noteikšanas rādītāji

Aglomerācijas ekonomika tiek atzīta par vienu no noteicošajiem faktoriem, kas ietekmē firmu lokācijas vietu. Daudzos pirmajos empīriskajos pētījumos dažādi aglomerācijas veidi sajaukti kopā un mērīti parasti ar vienu rādītāju, saistītu ar vispārējo ekonomisko aktivitāšu daudzumu reģionā. Autore aplūko četrus aglomerācijas ekonomikas veidus. Pirmais veids ir saistīts ar vispārējo ekonomisko

aktivitāšu apjomu, un to var izteikt ar reģiona iekšzemes kopproduktu (IKP). Otrais veids ir saistīts ar urbanizācijas ekonomiku, to nosaka ar iedzīvotāju skaitu, kuri dzīvo pilsētās konkrētajā reģionā. Trešais un ceturtais veids ir industrijas un pakalpojumu ekonomikas, kuras mēra ar reģionā iesaistīto darbaspēka daudzumu konkrētajā ražošanas vai pakalpojumu jomā.

Rīgas aglomerācija tiks analizēta, balstoties uz jau veiktajiem pētījumiem, kā arī piedāvājot jauna veida aglomerācijas kvantitatīvo rādītāju analīzi, kāda šobrīd Latvijā vēl nav veikta (1. tabula). Tabulā atspoguļotie rādītāji analizēti, atspoguļojot katru rādītāju individuāli un salīdzinājumā ar Latviju.

1. tabula

**Rādītāji Rīgas aglomerācijas noteikšanai**  
*Indicators for Rīga agglomeration*

Rādītājs	Saturs
IKP	IKP (tūkst. Ls) salīdzinājumā ar N gadu
Urbanizācija	Pilsētas iedzīvotāju skaits pret visu salīdzināmo kopu (reģionu, apgabalu)
Rūpniecības koncentrācija	Industrijā nodarbināto skaits pret salīdzināmo kopu
Pakalpojumu koncentrācija	Pakalpojumu sektorā nodarbināto skaits pret visiem nodarbinātajiem
Darba algas	Vidējā reālā mēneša alga, Ls pret salīdzināmo kopu
Bezdarbs	Bezdarba līmenis pret salīdzināmo kopu
Ceļu tīkls	Kopējais ceļu tīkls, km pret salīdzināmo kopu
Dzelzsceļa tīkls	Kopējais darbojošais tīkls, km pret salīdzināmo kopu
Inovāciju skaits	Inovatīvu uzņēmumu skaits pret salīdzināmo kopu

Avots: autores pārveidota tabula, balstoties uz A. Cieslika datiem, 2005 [1]

Saskaņā ar veikto pētījumu Rīgas aglomerācijas iekšējo zonu veido 23 teritoriālās vienības (t. sk. 19 pagasti un 4 pilsētas), bet ārējo zonu veido 33 teritoriālās vienības (t. sk. 5 pilsētas un 28 pagasti) (LU Cilvēku ģeogrāfijas katedras veikto pētījumu „Metodoloģiskie norādījumi Rīgas aglomerācijas robežu noteikšanai”, 2004. g.). Būtiski ir tas, ka Rīgas aglomerācijas zonas neatbilst administratīvi teritoriālajam sadalījumam. Tas lielā mērā apgrūtina veikt statistisko analīzi.

## Rīgas aglomerācijas rādītāju analīze

Balstoties uz datiem, kurus ik gadus aprēķina LR CSP un kuri ir pieejami arī tiešsaistē, autore konstatējusi, ka dominējošā teritorija IKP jomā 1996.–2005. gada periodā ir bijusi Rīgas pilsēta, kura 2005. gadā radīja 84,88% no visa Rīgas plānošanas reģionā saražotā IKP. Nākamais spēcīgākais reģions ir Rīgas rajons ar 9,2%, pārējie rajoni ieņem tikai pāris procentu katrs. 2005. gadā Rīgas rajonā IKP pieaudzis vairāk nekā trīs reizes salīdzinājumā ar 1996. gadu.

Iekšējās migrācijas noteiktās iedzīvotāju skaita un arī blīvuma izmaiņas no 2000. gada līdz 2004. gadam ir izteikti atkarīgas no attāluma līdz Rīgai. Rīgai tuvākajās pašvaldībās iedzīvotāju skaita izmaiņas ir lielākas un pozitīvas, attālinoties no Rīgas – samazinās un kļūst negatīvas. Rīgas reģiona iekšienē dominē migrācijas

plūsmas starp Rīgu, pārējiem reģiona centriem un lauku apdzīvotajām vietām. No Rīgas izbrauc 50% no visiem migrantiem, kas mainījuši dzīves vietu Rīgas reģiona iekšienē, bet 58% no Rīgas izbraukušo apmetas uz dzīvi Rīgas rajonā. Ar Rīgas pilsētas migrācijas apjomiem salīdzināmas vienīgi Rīgas rajona plūsmas. Rīgas un tās rajona migrantu plūsmas veido 74% no visām plūsmām reģiona iekšienē un 65% – no reģiona izejošām plūsmām [14].

Šajā periodā pilsētās vērojama tendence saglabāties tādām pašām iedzīvotāju skaita izmaiņu virzienam kā iepriekšējos periodos. Olainē, Ogrē, Siguldā, arī Jūrmalā, Salaspilī un Vangažos iedzīvotāju skaita izmaiņas ir negatīvas jau vairāk nekā 10 gadus. Apskatītajā periodā laukos vērojama iedzīvotāju skaita pieauguma zonas paplašināšanās. Abas minētās tendences norāda uz aktīviem suburbanizācijas procesiem, jo lielākais iedzīvotāju skaita pieaugums vērojams tieši Rīgai tuvākajos pagastos, bet ne Pierīgas pilsētās. Šo procesu rezultātā Rīgai tuvākajās pašvaldībās iedzīvotāju blīvums pieaug, bet rajonā kopumā kļūst vienmērīgāks, jo pilsētās iedzīvotāju skaits samazinās.

Migrācija starp Rīgas, Ogres, Tukuma un Limbažu rajoniem Rīgas reģionā ir samērā neliela. Daļa iedzīvotāju maina dzīves vietu sava administratīvā rajona iekšienē. Kopumā starprajonu un rajonu iekšienē migrācijā piedalās aptuveni ceturtdaļa daļa no reģiona kopējā migrācijas apjomā iesaistītajiem iedzīvotājiem. Tas nozīmē, ka  $\frac{3}{4}$  no Rīgas reģiona migrācijas ir saistītas ar migrāciju starp Rīgu, Jūrmalu un četriem administratīvajiem rajoniem.

Lai gan iedzīvotāju skaita uzskaitīšana kādā teritorijā un tā vērtēšana kā viena no aglomerācijas pazīmēm nav pilnīga, tomēr statistikas dati uzrāda ļoti ievērojamu iedzīvotāju koncentrāciju Rīgas pilsētā, pārsniedzot 69,5% (2007. gadā, bet 1990. gadā tā bija 74%) no visiem Rīgas plānošanas reģiona iedzīvotājiem. Iedzīvotāju blīvums Rīgā samazinās. Tas izskaidrojams ar to, ka pēdējo gadu laikā palielinās iedzīvotāju migrācija ārpus Rīgas teritorijas, radot iespaidīgu ekonomiskā stāvokļa uzlabošanas vietējās pašvaldībās (iedzīvotāju ienākuma nodoklis ļauj palielināt to budžetu).

Autore veic pētījumus Rīgas aglomerācijā, kurā ietilpst Rīgas rajons, Tukuma rajons, Ogres rajons un Limbažu rajons, izslēdzot republikas nozīmes pilsētas Rīgu un Jūrmalu, tādēļ Rīgas aglomerāciju autore definē kā Limbažu, Tukuma, Rīgas un Ogres rajona teritoriju. Statistikas dati liecina, ka gan kvantitatīvi, gan kvalitatīvi Latvijā turpina saglabāties un savā ziņā pat pastiprināties izteikts monocentriskums ar galvaspilsētu Rīgu kā centru. Rodas jautājums, – kāda galvaspilsētai Rīgai ir vieta un loma Latvijas ekonomikā, kā tā ir veidojusies, kādas izmaiņas šajā ziņā sagaidāmas un kādas būtu vēlamas. Vispirms jāatzīmē, ka Rīgai raksturīgs liels iedzīvotāju īpatsvars valstī salīdzinājumā ar citu valstu galvaspilsētām (2. tabula).

Lai gan Rietumeiropas valstu galvaspilsētu un to aglomerāciju iedzīvotāju demogrāfiskais īpatsvars ir relatīvi augsts tādās valstīs, kā, piemēram, Grieķijā, Luksemburgā, Portugālē, Īrijā, Dānijā un Austrijā, taču visaugstākais īpatsvars šajā ziņā ir raksturīgs Rīgai – 33%, tālāk seko Atēnas (Grieķija) – 31,7%, Tallina (Igaunija) – 29%, Luksemburga (Luksemburga) – 28,3% un Lisabona (Portugāle) – 27,7%.

Ir notikusi tautsaimniecības koncentrācija Rīgas aglomerācijā. Vēsturiski labāki priekšnosacījumi tirgus apstākļos konkurētspējīgas tautsaimniecības attīstībai bija izveidojušies Rīgas plānošanas reģiona kodolā – Rīgā, Jūrmalā un Rīgas rajonā. Nozaru koncentrācijas patieso apjomu varam novērtēt, balstoties uz nozarē nodarbināto skaitu kādā teritorijā pret reģionā (valstī) nodarbināto skaitu šajā nozarē.

2. tabula

**Eiropas galvaspilsētu (pilsētu un metropoļu areālu) demogrāfiskais īpatsvars**  
*The demographic proportion of European capitals (cities and metropolitan areas)*

Pilsēta	Iedzīvotāju skaits miljonos	% no iedzīvotāju kopskaita valstī
Varšava (Polija)	1,6	4,1
Berlīne (Vācija)	3,8	4,6
Roma (Itālija)	3,8	6,6
Amsterdama (Nīderlande)	1,1	7,1
Bratislava (Slovākija)	0,45	8,3
Brisele (Beļģija)	0,9	9,5
Stokholma (Zviedrija)	0,8	10,0
Vīne (Austrija)	1,8	22,5
Kopenhāgena (Dānija)	1,3	25,0
Dublina (Īrija)	0,9	25,6
Lisabona (Portugāle)	2,6	27,7
Luksemburga (Luksemburga)	0,1	28,3
Tallina (Igaunija)	0,42	29,0
Atēnas (Grieķija)	3,3	31,7
Rīga (Latvija)	0,8	33,0

Avots: LZP Ekonomikas un juridiskās zinātnes galvenie pētījumu virzieni. 2004, Nr. 10, 76. lpp. Rīga, 2005

Svarīgākais lauku reģionu ekonomiskās attīstības faktors ir pašu iedzīvotāju saimnieciskā aktivitāte un uzņēmība, darbojoties uzņēmējdarbībā un dibinot jaunus uzņēmumus. Latvijas Republikas normatīvie akti paredz vairākas saimnieciskās darbības formas, kuras var izmantot arī lauku reģionos. Uzņēmējdarbības pamatvienības (pašnodarbinātās personas, individuālie komersanti, komercsabiedrības un zemnieku, zvejnieku saimniecības).

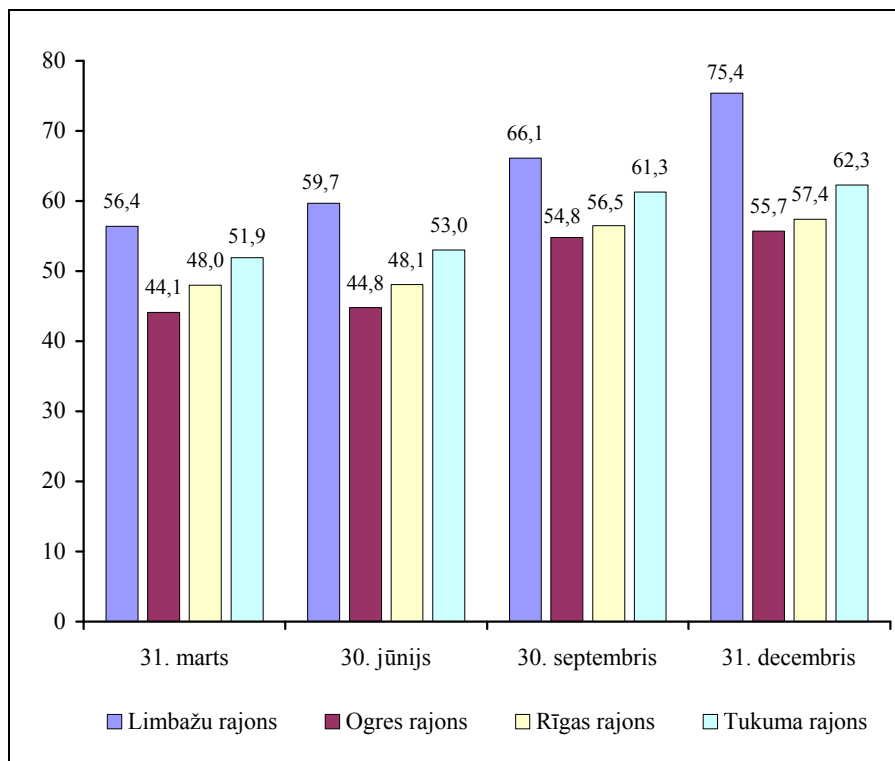
Izdarītie aprēķini par ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaita izmaiņām lauku reģionos absolūtos lielumos liecina, ka saimnieciskās darbības aktivitāte laukos palielinās. 2005. gadā salīdzinājumā ar 2000. gadu ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits palielinājās par 3 040 vienībām jeb 24,6%.

No lauku reģioniem visstraujāk ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits palielinājās Pierīgas reģionā – par 46,38%, to, bez šaubām, veicināja galvaspilsētas tuvums un pieeja galvenajiem infrastruktūras elementiem. Viszēmākais ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaita pieaugums konstatēts Latgales lauku reģionā – tikai par 6,7%.

Autore aplūko darba algu līmeni. 2003. gadā iedzīvotāju vidējā bruto darba samaksa pamatdarbā Rīgā ir par 25,88 Ls/mēn. augstāka nekā Ogres rajonā, par 36,65 Ls/mēn. – augstāka nekā Tukuma rajonā, par 37,78 Ls/mēn. – augstāka nekā Limbažu rajonā; bezdarba līmenis par 1,2 procentu punktiem zemāks kā Ogres, par 1,3 procentu punktiem – kā Tukuma, par 2,8 procentu punktiem – kā Limbažu rajonā; darba tirgū zemāk atalgotos darbības veidos (ieguves joma) iesaistīto īpatsvars par 0,4 procentu punktiem zemāks, visaugstāk atalgotos (pakalpojumu joma) – par 1,2 procentu punktiem augstāks nekā reģionā vidēji. Par iedzīvotāju

noslāņošanas pēc ienākumu līmeņa liecina arī pieaugošās atšķirtības māsaimniecību ienākumos [3]. 2003. gadā Latvijā augstākās deciles vidējais ienākums uz vienu māsaimniecības locekli bijis 12 reizes lielāks nekā zemākās deciles ienākums un gandrīz divas reizes lielāks nekā iepriekšējās, devītās, deciles vidējais ienākums, bet arī pašas šīs deciles ietvaros maksimālais ienākums 11 reizes pārsniedzis minimālo (Ciemiņa, Krastiņš, 2004). Vidēji Latvijā tikai 40% māsaimniecību ienākumi uz vienu māsaimniecības locekli 2003. gadā sasnieguši/pārsnieguši noteikto viena cilvēka iztikas minimumu. Rīgas reģionā, īpaši Rīgā, šādu māsaimniecību īpatsvars varētu sasniegt 50–60%.

**Reģistrētā bezdarba līmenis.** Saskaņā ar A. Ciesliku [1] bezdarba līmenis ir viens no rādītājiem, kas raksturo, cik aktīvi iedzīvotāji meklē darbu un kādas tiem ir iespējas to atrast. Attēlā redzams, ka 2006. gadā Rīgas rajonam bija viszemākais darba meklētāju skaits salīdzinājumā pret vidējo valsti. Otrs labākais rādītājs ir Ogres rajonam, tomēr kopumā visi rajoni, izņemot Limbažu un Tukuma rajonu, uzrāda zemu bezdarba rādītājus.



Avots: Autores veidots attēls. LR CSP, 2007

*Att.* Reģistrētā bezdarba līmeņa dinamika 2006. gadā saskaņā ar Nodarbinātības valsts aģentūras datiem Rīgas aglomerācijas teritorijās, % pret vidējo Latvijā  
*Dynamics of the registered unemployment level in 2006, according to the data of State Employment Agency, % to the mean in Latvia*



Šis rādītājs labi parāda, ka tieši aglomerācijā ir vislielākā nodarbinātība un ka tālākie rajoni atrodas neizdevīgākā situācijā darba meklēšanai. Limbažu rajonā ir visaugstākais bezdarba līmenis, savukārt Rīgā un Ogres rajonā – zemākais.

**Ceļu tīkls Rīgas aglomerācijā.** Rīgas aglomerācijā telpiskās struktūras ģeometrisko zīmējumu var definēt kā centriski radiālu ar spēcīgi izteiktu centru (centrālo apdzīvoto vietu) un no tā izejošiem transporta–infrastruktūras koridoriem, gar kuriem punktveidā, ar tendenci noteiktu virzienu (abu Daugavas krastu, Jelgavas) atsevišķās vietās saplūst lentveidā, izvietojas pakārtotās apdzīvotās vietas. Šajā telpiskās struktūras zīmējumā daudz vājāk iezīmējas lokveida virzieni, kas atbilst apkārtējo apdzīvoto vietu zemākai izmantošanas intensitātei.

Rīgas aglomerācija ir gan starptautiskais, gan valsts iekšējais pasažieru un kravu transporta krustpunkts. Aglomerācijā krustojas Eiropas transporta maršruti un nozīmīgākās valsts un reģiona pasažieru un preču transporta plūsmas. Aglomerācijas teritoriju šķērso gandrīz visi valsts galvenie autoceļi un svarīgākās dzelzceļa līnijas, reģionā atrodas starptautiskā lidosta „Rīga”, vairāki mazie lidlauki, Rīgas osta un četras mazās ostas. Rīgas aglomerācijā dzelzceļu un autoceļu tīkls ir salīdzinoši blīvs, tas nodrošina Rīgas radiālu sasaisti ar plašu iekšzemes telpu. Transportam nepieciešamās infrastruktūras kvalitāte nav pietiekama, lai nodrošinātu ātrgaitas satiksmi. Tomēr Rīgas aglomerācijā atrodas visintensīvākais ceļu tīkls Latvijā.

Jāatzīmē, ka Latvijas Valsts ceļu interneta mājaslapā atzīmēts, ka Latvijā 2007. gada 1. janvārī uzskaitīti 69 675,5 km autoceļu un ielu [13]. Ceļu tīkla vidējais blīvums ir 1,079 km uz 1 km<sup>2</sup>. Kopējais valsts autoceļu garums ir 20 167,28 km. Valsts autoceļu tīkla vidējais blīvums esot 0,312 km uz 1 km<sup>2</sup>. Šo nesaskaņotību var izskaidrot ar to, ka pašlaik nav pieejami statistikas dati par pēdējiem gadiem sīkākā griezumā (par 2005., 2006. un 2007. gadu) pa reģioniem un rajoniem nevienā no publiski pieejamiem statistiskās informācijas avotiem.

No augšminēto datu analīzes var secināt, ka Latvijā ir viena izteikta aglomerācija – Rīgas aglomerācija.

## Secinājumi

1. Rakstā aplūkotas teorētiskās atziņas un empīriskie pētījumu rezultāti pierāda, ka aglomerācija ir cieši saistīta ar pilsētām un to attīstību. Aglomerāciju raksturo jēdzieni „aglomerācijas efekts”, „aglomerācijas ekonomika”, „pilsētu ekonomika”.
2. Pilsētu aglomerācijām vienmēr ir priekšrocības ekonomiskai izaugsmei. Tās ietaupa, jo infrastruktūra ir kapitālietilpīga.
3. Rīgas aglomerāciju var noteikt pēc šādiem rādītājiem: reģiona IKP, urbanizācija, reģionā iesaistītā darbaspēka daudzums konkrētajā ražošanas vai pakalpojumu jomā, darba algas līmenis, bezdarba līmenis, kopējais ceļu tīkls (ieskaitot dzelzceļu), inovāciju skaits.
4. Latvijā ir izteikta viena aglomerācija – Rīgas aglomerācija.

## LITERATŪRA

1. Cieslik, A. Regional Characteristics and the Location of Foreign Firms within Poland. *Applied Economics*, vol. 37, 2005, p. 863–874.
2. Krugman, P. *Geography and Trade*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1991.
3. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2006*. Rīga: CSP, 2006. 408 lpp.

4. *Latvijas Padomju enciklopēdija*. „Aglomerācija”. Rīga, 1981, 1. sēj., 73. lpp.
5. McCann, Philip, Shefer, Daniel. Location, Agglomeration and Infrastructure. *Papers in Regional Science*, vol. 83, 2004, p. 177–196.
6. Mukkala, Kirsi. Agglomeration Economics in the Finnish Manufacturing Sector. *Applied Economics*, vol. 36, 2004, p. 2419–2427.
7. Padmanabhan, A. R. An Exploratory Study of Imperfect Cotton Yarns. *Textile Research Journal*, vol. 60, 1990, № 1, p. 17–22.
8. De Propriis, L. and Driffield, N. Spillover Form FDI and Technology Sourcing. *Cambridge Journal of Economy*, vol. 25, 2004, p. 280–281.
9. Scott, Allen J., Storper, Michael. Regions, Globalization, Development. *Regional Studies*, vol. 37, 6&7, August/October 2003, p. 579–593
10. Terluin, Ida J. Differences in Economic Development in Rural Regions of Advanced Countries: an Overview and Critical Analysis of Theories. *Journal of Rural Studies*, 19, 2003, p. 327–344.
11. Xavier, Molina, Morales, F. The Territorial Agglomeration of Firms: a Social Capital Perspective Form the Spanish Tile Industry. *Growth and Change*, vol. 36, Issue 1, Winter 2005, p. 74–99.
12. *Zinātnes un tehnoloģijas vārdnīca*. Rīga: Norden AB, 2001, 754. lpp.
13. Latvijas Autoceļu direkcijas mājaslapa [tiešsaiste] [skatīts 2007. gada jūlijā]. Pieejams: <http://www.lad.lv/LV/PC/PageImages/Original/1028.jpg>
14. Valsts Reģionālās attīstības aģentūras (VRAA) mājaslapa [tiešsaiste] [skatīts 2007. gada 18. jūlijā]. Pieejams: [http://www.vraa.gov.lv/uploads/parskats/VRAA\\_gada\\_parskats\\_2006.pdf](http://www.vraa.gov.lv/uploads/parskats/VRAA_gada_parskats_2006.pdf)

## Summary

The article deals with analysis of the agglomeration concept. Urbanization process is explained, the term of agglomeration economics is explored, advantages of urban agglomeration are observed. Rīga agglomeration is analysed on the basis of previous research; a new type of analysis of quantitative indicators of agglomeration which has not yet been performed in Latvia is also presented. Indicators for Rīga agglomeration are identified.

**Keywords:** agglomeration, urbanization, clusters, Rīga agglomeration.

## Uzkrājumi un to novērtēšana

### Provisions and Their Valuation

**Justīne Jaunzeme**  
Ventspils Augstskola  
Ventspils, Inženieru iela 101a  
E-pasts: [justinej@venta.lv](mailto:justinej@venta.lv)

Latvijas Grāmatvedības standarts (LGS) Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumus definē kā saistības, kas attiecas uz pārskata gadu vai iepriekšējiem gadiem un gada pārskata sastādīšanas laikā ir paredzamas vai zināmas un kuru apjoms vai saistību rašanās, vai segšanas datums nav skaidri zināms.

Tā kā uzkrājumi būtībā ir grāmatvedības aplēses, tie pakļauti manipulācijām. Lai samazinātu iespējas manipulēt ar uzkrājumu novērtējumu, vēlams izstrādāt priekšrakstus uzkrājumu novērtēšanai. Atbilstīgi SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, varbūtējās saistības un varbūtējie aktīvi” nosaka, ka tādus uzkrājumus, kas veidojas daudzu darījumu rezultātā, jānovērtē sagaidāmajā vērtībā. Kaut arī uzkrājumu sagaidāmās vērtības formula ir dota minētajā standartā, šīs vērtības noteikšana praksē var būt problemātiska, jo nav izstrādāti ieteikumi dažādu uzkrājumu lielumu varbūtību noteikšanai praksē.

Šī darba mērķis ir izanalizēt uzkrājumu definīcijas, ekonomisko būtību, kā arī izstrādāt ieteikumus uzkrājumu sagaidāmās vērtības noteikšanai praksē.

**Atslēgvārdi:** uzkrājumi, finanšu pārskats, gada pārskats, novērtēšana, vērtēšana, grāmatvedības aplēse, sagaidāmā vērtība.

## 1. Uzkrājumu jēdziens un ekonomiskā būtība

Jēdziena „uzkrājumi” skaidrojums ir sniegts vairākos Latvijas autoru darbos, Latvijas normatīvos dokumentos, ārvalstu tiesību aktos un grāmatvedības standartos. Jēdziena „uzkrājumi” skaidrojumi analizēti tālākajā izklāstā.

Latvijas autore *A. Soopa, I. Marāne, E. Martemjanova, V. Mežaraupe* un *M. Grandāne* (2004. g.) mācību līdzeklī „Finanšu grāmatvedība” definē uzkrājumus kā posteņus, ar kuru palīdzību uz pārskata perioda finansiālo rezultātu tiek attiecinātas tās izmaksas (zaudējumi), kas ekonomiski radušās šajā periodā, kaut gan to patiesais lielums un maksāšanas termiņš uz bilances datumu vēl nav precīzi zināms [18]. Līdzīgu uzkrājumu definīciju mācību grāmatā „Finanšu grāmatvedība” devušas arī *R. Grigorjeva, A. Jesemčika, I. Leibus* un *A. Svarinska* (2004. g.). Viņas uzkrājumus definēja kā posteņus, ar kuru palīdzību uz pārskata gada finansiālo rezultātu tiek attiecinātas tās izmaksas, kas ekonomiski radušās šajā periodā, kaut gan to patiesais lielums un maksāšanas termiņš bilances datumā nav precīzi zināms [13].

*R. Grēviņas* 2005. gadā sagatavotajā Ekonomikas skaidrojošā vārdnīcā uzkrājumi definēti kā pasīva daļa uzņēmuma grāmatvedības bilancē, kurā ietilpst

uzkrājumi pensijām, paredzamajiem nodokļiem u. c. [7]. Ekonomikas skaidrojošā vārdnīcā dotā definīcija raksturo uzkrājumu struktūru, nevis to ekonomisko būtību. Šajā definīcijā aplūkota LR Gada pārskatu likumā paredzētā uzkrājumu struktūra. LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” tomēr šāda uzkrājumu struktūra nav paredzēta. Saskaņā ar LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumus var veidot pārstrukturēšanas izmaksām, garantijas saistībām un zaudējumu atlīdzībai, pamatojoties uz tiesas procesu.

Vēlāk kādas Latvijas autore – *V. Kvēles* 2005. gadā sastādītajā Grāmatvedības jēdzienu skaidrojošā vārdnīcā uzkrājumus definē kā grāmatvedības bilances pasīva daļu, kurā ietilpst rezerves līdzekļi maksājumiem, kuru termiņš vai summa nav precīzi noteikti, kā arī iespējamajiem zaudējumiem [11].

2005. gada 21. decembrī Latvijas Grāmatvedības padome pieņēma LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi.” LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumi ir definēti kā saistības, kas attiecas uz pārskata gadu vai iepriekšējiem gadiem, gada pārskata sastādīšanas laikā tās ir paredzamas vai zināmas un to apjoms, saistību rašanās vai segšanas datums nav skaidri zināms [5]. Tā kā Latvija ir ES dalībvalsts, Latvijas grāmatvedības likumdošanai un standartiem jābūt pielāgotiem ES 4. direktīvai. Šī direktīva nosaka: uzkrājumi ir paredzēti tādu konkrētu saistību segšanai, kuras uz bilances datumu ir varbūtējas vai droši zināmas, bet kuru apjoms vai izpildes datums nav droši zināms [9].

Latvijas Grāmatvedības padome Latvijas grāmatvedības standartu izstrādē vadījās pēc Starptautisko grāmatvedības standartu valdes pieredzes. Tādēļ Starptautiskajiem finanšu pārskatu sniegšanas standartiem ir nozīmīga loma Latvijas grāmatvedības attīstībā. Saskaņā ar SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumi ir saistības, kuru laiks un apjoms nav droši zināmi. SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” kā savu nacionālo standartu ir pārņēmusi arī Austrālija [6].

Lielbritānijas finanšu grāmatvedības standartā Nr. 12 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” sniegtā uzkrājumu definīcija līdzinās SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” dotajai uzkrājumu definīcijai. Saskaņā ar Lielbritānijas finanšu grāmatvedības standartu Nr. 12 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumi ir saistības, kuru laiks un apjoms nav droši zināmi un kas jānokārto, atdodot ekonomiskos labumus [8]. Jāatzīmē, ka Lielbritānijas finanšu grāmatvedības standarts Nr. 12 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” tiek piemērots arī Īrijā.

*J. Zaiceva* (2006. g.) rakstā „Uzņēmuma uzkrājumi: kā tos veidot?” sniedz uzkrājumu definīciju, kas norāda uz uzkrājumu lomu finanšu menedžmentā. *J. Zaiceva* definē uzkrājumus kā uzņēmuma bilances peļņas minimizācijas avotu uzņēmuma aizsardzībai pret tā īpašnieku [20].

Lai novērtētu iepriekšminēto autoru darbos doto uzkrājumu definīciju atbilstību, nepieciešams izanalizēt uzkrājumu veidošanas pamatojumu un uzkrājumu ekonomisko būtību. Uzkrājumu veidošanas pamatojuma un ekonomiskās būtības analīze ir priekšnosacījums arī uzkrājumu novērtēšanas modeļu izstrādei.

*R. Grigorjeva, A. Jesemčika, I. Leibus un A. Svarinska* mācību grāmatā „Finanšu grāmatvedība” uzkrājumu veidošanu pamato ar nepieciešamību precīzāk atspoguļot uzņēmuma finansiālo stāvokli un saimnieciskās darbības rezultātus. „Uzkrājumi nedrīkst pārsniegt nepieciešamās summas, tām jābūt pietiekami

objektīvām, citādi uzkrājumu veidošana ļauj sagrozīt patieso ainu par uzņēmuma izmaksu lielumu un finanšu rezultātu,” raksta autore. Pēc šo četru Latvijas autoru domām, uzkrājumu veidošanas nepieciešamību nosaka šādi grāmatvedības uzskaites principi:

- piesardzības princips, kas nosaka: sastādot gada pārskatu, jāņem vērā visas paredzamās riska summas;
- uzkrāšanas un saskaņošanas princips, kas paredz, ka peļņas vai zaudējumu aprēķinā ietver ar gada pārskatu saistītos ieņēmumus un izmaksas neatkarīgi no maksājuma datuma un rēķina saņemšanas un izrakstīšanas datuma; izmaksas jāsaņemo ar ieņēmumiem attiecīgajos pārskata periodos [13].

I. Rutkovska (2002. g.) rakstā „Uzkrājumi un to veidošanas būtība” uzkrājumu veidošanu pamato ar piesardzības un uzkrāšanas principu. I. Rutkovska pauž viedokli, ka uzkrājumu veidošanas izmaksas jāiekļauj pārskata gada peļņas vai zaudējumu aprēķina posteņos [17]. Arī L. Kaire (2000. g.) un A. Soopa, I. Marāne, E. Martemjanova, V. Mežaraupe un M. Grandāne (2004. g.) uzsver, ka uzkrājumi tiek veidoti uz izmaksu rēķina [15]. M. Grebenko (1996. g.) uzskata: uzkrājumi ir domāti tekošā perioda konkrētām izmaksām vai iepriekšējo gadu izdevumu un zaudējumu segšanai [12].

Atšķirīgu viedokli par uzkrājumu veidošanu rakstā „Uzņēmuma uzkrājumi: kā tos veidot?” izsaka J. Zaiceva. „Uzņēmuma uzkrājumi – tā ir bilances pasīva otrā daļa. Tā atspoguļo paredzamos uzņēmuma izdevumus, kuru lielums nav precīzi zināms, bet kurus jāsedz uz pārskata gada peļņas rēķina. Te ir spēkā atbilstības princips,” raksta J. Zaiceva [20].

Līdzīgi L. Stiglica (2004. g.) grāmatā „Finanšu grāmatvedības praktikum” norāda, ka uzkrājumus var veidot no iepriekšējā gada nesadalītās peļņas, kā arī uz taksācijas gada izmaksu rēķina [19].

Atšķirīgi ir dažādu Latvijas autoru viedokļi par uzkrājumu atzīšanu. Tā, piemēram, A. Soopa, I. Marāne, E. Martemjanova, V. Mežaraupe un M. Grandāne mācību līdzeklī „Finanšu grāmatvedība” raksta: „Lai veidotu uzkrājumus, pietiek, ja ir iespējamība, ka turpmāk būs jāizdara maksājumi, kuru ekonomiskais pamatojums izveidojies pārskata periodā” [18]. Līdzīgs viedoklis ir arī R. Grigorjevai, A. Jesemčikai, I. Leibus un A. Svarinskai (2004. g.) [13].

Atbilstīgi LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumus atzīst tikai tad, ja ir izpildīti šādi nosacījumi:

- uzņēmumam ir pašreizējs pienākums (juridisks vai prakses radīts), ko izraisījis pagātnes notikums;
- ir ticams, ka šā pienākuma izpildei būs nepieciešama saimniecisko labumu aizplūšana no uzņēmuma;
- ir iespējams veikt pienākuma izpildei nepieciešamās summas ticamu aplēsi [5].

LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” izvirzītie uzkrājumu atzīšanas kritēriji ir identiski Lielbritānijas grāmatvedības standarta Nr. 12 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” nospraustajiem uzkrājumu atzīšanas kritērijiem [8]. Šis Lielbritānijas grāmatvedības standarts tiek piemērots arī Īrijā.

Ticamība raksturo augstāku varbūtību nekā iespējamība. Tā, piemēram: pat tad, ja varbūtība, ka turpmāk būs jāizdara maksājumi, ir pavisam maza, pastāv

iespējamība, ka attiecīgie maksājumi būs jāizdara. Tomēr: ja varbūtība, ka būs jāizdara maksājumi, ir pavisam maza, nevar apgalvot, ka maksājumi obligāti būs jāizdara. Tādējādi, lai atzītu uzkrājumus saskaņā ar LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi”, saimniecisko labumu aizplūšanai jābūt paredzamai ar augstāku varbūtību, nekā atzīstot uzkrājumus atbilstīgi *A. Soopas, I. Marānes, E. Martemjanovas, V. Mežaraupes* un *M. Grandānes* ieteikumiem.

SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” dotie uzkrājumu atzīšanas kritēriji ir līdzīgi LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” izvirzītajiem uzkrājumu atzīšanas kritērijiem. SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” saimniecisko labumu aizplūšanas varbūtībai kā uzkrājumu atzīšanas kritērijam nosaka vēl konkrētākas prasības nekā LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi”. Saskaņā ar SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumus atzīst tad un vienīgi tad, ja:

- uzņēmumam ir pašreizējs pienākums (juridisks vai prakses radīts), ko izraisījis pagātnes notikums;
- ir ticams (drīzāk iespējams nekā neiespējams), ka šā pienākuma izpildei būs nepieciešama saimniecisko labumu aizplūšana no uzņēmuma;
- ir iespējams veikt pienākuma izpildei nepieciešamās summas ticamu aplēsi.

Tātad, pēc SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi”, saimniecisko labumu aizplūšana no uzņēmuma ir ticama tad, ja tā ir drīzāk iespējama nekā neiespējama. Saskaņā ar šo standartu uzkrājumus atzīst tad, ja saimniecisko labumu aizplūšana ir drīzāk iespējama nekā neiespējama.

Saskaņā ar LR Gada pārskatu likumu gada pārskatam jāsniedz patiesi un skaidri priekšstats par uzņēmuma līdzekļiem, saistībām, finansiālo stāvokli, peļņu vai zaudējumiem un naudas plūsmu [1]. Vadoties pēc LGS Nr. 1 „Finanšu pārskata sagatavošanas pamatnostādnes”, lai finanšu pārskats nodrošinātu patiesu un skaidru priekšstatu par uzņēmuma finansiālo stāvokli, darbības rezultātiem un naudas plūsmu, ir pareizi jālieto Latvijas grāmatvedības standarti. Lai to panāktu, nepieciešams:

- izvēlēties un lietot uzņēmuma grāmatvedības politiku atbilstoši katra izmantojamā Latvijas grāmatvedības standarta visām prasībām;
- atklāt informāciju, arī grāmatvedības politiku, lai tā būtu atbilstoša, ticama, salīdzināma un saprotama;
- sniegt papildu skaidrojumus, ja Latvijas grāmatvedības standartu prasības nav pietiekamas, lai finanšu pārskata lietotāji saprastu konkrētu darījumu vai notikumu ietekmi uz uzņēmuma finansiālo stāvokli vai darbības rezultātiem [3].

Lai finanšu pārskatā iekļautā informācija būtu ticama, tā jāgatavo saskaņā ar piesardzības principu. Saskaņā ar šo principu nenoteiktības apstākļos nepieciešamās aplēses jāveic tā, lai aktīvi vai ienākumi netiktu novērtēti pārāk augstu, bet saistības vai izdevumi – pārāk zemu. Piesardzība neattaisno slēptu vai pārmērīgu uzkrājumu veidošanu, tīšu neattaisnotu aktīvu un ienākumu vērtības samazinājumu vai saistību un izdevumu palielinājumu, kura iespaidā ciestu finanšu pārskata neitralitāte un tādējādi arī ticamība.

Saskaņā ar LR Gada pārskata likumu uzkrājumi ir paredzēti, lai segtu noteikta veida saistības, kuras attiecas uz pārskata gadu vai iepriekšējiem gadiem un gada

pārskata sastādīšanas laikā ir paredzamas vai zināmas, bet kuru apjoms vai konkrētu saistību rašanās vai segšanas datums nav skaidri zināms [1]. R. Grēviņas 2005. gadā sagatavotajā Ekonomikas skaidrojošā vārdnīcā saistības ir definētas kā oficiāls solījums (veikt vai neveikt) kādu darbību [7]. LGS Nr. 1 „Finanšu pārskata sagatavošanas pamatnostādnes” saistības definē kā uzņēmuma pašreizēju pienākumu, ko radījuši pagātnes notikumi, ja ir paredzams, ka, šo pienākumu pildot, uzņēmums zaudēs ekonomiskā izdevīguma resursus. Izveidojot uzkrājumus, bilancē tiek uzrādītas saistības; uzkrājumi tād tiek veidoti, lai saistības netiktu novērtētas pārāk zemu. Uzkrājumu veidošanas nepieciešamību nosaka piesardzības princips.

Piemērojot LGS Nr. 1 „Finanšu pārskata sagatavošanas pamatnostādnes”, uzņēmums finanšu pārskatu, izņemot naudas plūsmas pārskatu, sagatavo saskaņā ar uzkrāšanas principu. Saskaņā ar uzkrāšanas principu darījumus un notikumus atzīst periodā, kad tie notiek, – neatkarīgi no tā, kad tiek veikti norēķini. Izdevumus atzīst peļņas vai zaudējumu aprēķinā, pamatojoties uz tiešu saistību starp izmaksu rašanos un konkrēta ienākumu posteņa nopelnīšanu (saskaņošanas princips). Saskaņošanas principa lietošana nevar būt par pamatu, lai bilancē atzītu posteņus, kas neatbilst aktīvu vai saistību definīcijām.

Izdevumi ir aktīvu atdošanas vai izlietojuma, vai arī saistību pieauguma veidā radies ekonomiskā izdevīguma resursu samazinājums pārskata periodā, kā rezultātā samazinās pašu kapitāls, izņemot samazinājumu, ko radījusi sadale starp dalībniekiem. Izdevumi var izpausties kā parastās darbības gaitā radušies izdevumi un zaudējumi. LGS Nr. 1 „Finanšu pārskata sagatavošanas pamatnostādnes” pārdotās produkcijas ražošanas izmaksas, algas un nolietojums ir minēti kā parastās darbības gaitā radušies izdevumi. A. Klauss (1998. g.) lekciju materiālos „Uzņēmējdarbība” definēja zaudējumus kā uzņēmuma līdzekļu nevēlamu, neplānotu samazināšanos, kas var radīt izdevumu pārsvaru pār ieņēmumiem [16]. Zaudējumu definīcija norāda uz zaudējumu neplānoto raksturu.

A. Klauss par izmaksām dēvē naudā izteiktu materiālo vērtību, ražošanas pakalpojumu patēriņu vienā pārskata periodā, kas nepieciešams pamatdarbības produkcijas, sniegto pakalpojumu radīšanas un realizēšanas procesā [16]. Saskaņā ar LGS Nr. 2 „Naudas plūsmas pārskats” pamatdarbība ir uzņēmuma darbība, kas nodrošina uzņēmuma nozīmīgākās ienākumu daļas gūšanu, un citas darbības, kas nav saistītas ar ieguldīšanu un finansēšanu [4].

Tādad, piemērojot saskaņošanas principu, tiek noteikts naudā izteikts materiālo vērtību un ražošanas pakalpojumu patēriņš, kas nepieciešams pamatdarbības ienākumu gūšanai. Tikai šis pamatdarbības ienākumu gūšanai nepieciešamais materiālo vērtību un ražošanas pakalpojumu patēriņš tiek atzīts kā izdevumi pārskata periodā. Pēc autores domām, pamatdarbības ienākumu gūšanai nepieciešamo materiālo vērtību un ražošanas pakalpojumu patēriņš atšķirībā no zaudējumiem ir plānveidīgs. Pamatdarbības ienākumu gūšanai nepieciešamo materiālo vērtību un ražošanas pakalpojumu patēriņu nevar uzskatīt par nevēlamu, jo šis patēriņš nodrošina pamatdarbības ienākumu gūšanu. Zaudējumi tomēr ir nevēlami. Tādēļ zaudējumu un izmaksu jēdzieni ir atšķirīgi, un zaudējumus nevar uzskatīt par izmaksām.

Saskaņā ar LR Gada pārskata likumu uzkrājumi paredzēti saistību segšanai. Ja grāmatvedība tiek kārtota divkāršā ieraksta sistēmā, atzīstot saistības, tiek atzīts arī izmaksu, zaudējumu, aktīvu vai citu saistību samazinājums. Saskaņošanas princips tomēr paredz tikai izmaksu atzīšanu, pamatojoties uz tiešu saistību starp izmaksu rašanos un konkrēta ienākumu posteņa nopelnīšanu. Uzkrājumus turpretī var veidot

arī zaudējumiem. Ja uzkrājumus veido izmaksām, saskaņošanas princips nosaka uzkrājumu veidošanas nepieciešamību. Tomēr gadījumos, kad uzkrājumus veido zaudējumiem, saskaņošanas princips nav uzkrājumu veidošanas pamatā.

LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” tiek pieminēta nepieciešamība veidot uzkrājumus paredzamajām tiesas prāvām, garantijas remonta izdevumiem un pārstrukturēšanai [5].

Izdevums darbaspēka, materiālu un pakalpojumu patēriņu garantijas remontiem autore vērtē kā izmaksas. Tā, piemēram, ja preces pārdod, apņēmoties nākamajos periodos remontēt tās garantijas ietvaros, garantijas remonta izmaksas, kā paredzams, būs nepieciešamas ienākumu gūšanai no preču pārdošanas pārskata periodā. Rezultātā tiek nodrošināta saskaņošanas principa ievērošana. Lai ievērotu saskaņošanas un uzkrāšanas principu, garantijas remonta izmaksas jāatzīst kā izdevumi jau tajā periodā, kad ir tikušas pārdotas nākotnē labojamās preces. Šis paredzamās garantijas remonta izmaksas jāatzīst kā ekonomiskā izdevīguma resursu samazinājums pārskata periodā, kā dēļ samazinās pašu kapitāls. Veidojot uzkrājumus garantijas remontam, ekonomiskā izdevīguma resursu samazinājums rodas saistību pieauguma veidā.

Uzkrājumi jāveido, ja uzņēmumam juridiska vai prakses radīta pienākuma dēļ nenovēršami rodas izdevumi. Novērtējot pārstrukturēšanas izmaksu uzkrājumus, ņem vērā tikai tiešos izdevumus, kas radīsies pārstrukturēšanas dēļ. Tiešie izdevumi ir izdevumi, kas nenovēršami rodas pārstrukturēšanas dēļ un nav saistīti ar uzņēmuma pašreizējo darbību, kā arī neattiecas uz uzņēmuma turpmāko darbību. Tādējādi tiešie pārstrukturēšanas izdevumi nav attiecināmi uz konkrētu iepriekšējo periodu ienākumiem, un saskaņošanas principa ievērošana ir apgrūtināta. Uzkrāšanas principa ievērošana tomēr ir iespējama, atzīstot pārstrukturēšanas izmaksu uzkrājumus tajā periodā, kad tie nenovēršami rodas.

Analizējot LR Gada pārskatu likuma un LGS Nr. 1 „Finanšu pārskata sagatavošanas pamatnostādnes” prasības, autore konstatē, ka uzkrājumu veidošanas nepieciešamību nosaka prasība, lai finanšu pārskats nodrošinātu patiesu un skaidru priekšstatu par uzņēmuma finansiālo stāvokli un darbības rezultātiem. Lai finanšu pārskats nodrošinātu patiesu un skaidru priekšstatu par uzņēmuma finansiālo stāvokli un darbības rezultātiem, nepieciešams ievērot uzkrāšanas principu un piesardzības principu. Pēc autores domām, tieši šie divi grāmatvedības uzskaites principi pamato nepieciešamību veidot uzkrājumus. Atkāpjoties no *R. Grigorjevas*, *A. Jesemčikas*, *I. Leibus* un *A. Svarinskas* viedokļa, ka arī saskaņošanas princips ir uzkrājumu veidošanas pamatā, autore secina, ka saskaņošanas princips ne vienmēr ietekmē uzkrājumu veidošanu. Ja uzkrājumus veido izmaksām, saskaņošanas princips nosaka uzkrājumu veidošanas nepieciešamību, turpretī, ja uzkrājumus veido zaudējumiem, saskaņošanas princips nav uzkrājumu veidošanas pamatā. Pēc autores domām, saskaņošanas princips nerada nepieciešamību veidot uzkrājumus, piemēram, tiešiem pārstrukturēšanas izdevumiem.

*J. Zaiceva* sniedz uzkrājumu definīciju, kas norāda uz uzkrājumu lomu finanšu menedžmentā. *J. Zaiceva* definē uzkrājumus kā uzņēmuma bilances peļņas minimizācijas avotu uzņēmuma aizsardzībai pret tā īpašnieku [20]. Autore nepiekrīt *J. Zaicevas* dotajai uzkrājumu definīcijai. Saskaņā ar LGS Nr. 1 „Finanšu pārskata sagatavošanas pamatnostādnes” finanšu pārskats jā sastāda tā, lai nodrošinātu patiesu un skaidru priekšstatu par uzņēmuma finansiālo stāvokli, darbības rezultātiem un naudas plūsmu. Pēc autores domām, minimizējot peļņu, nevar nodrošināt skaidru un patiesu priekšstatu par finansiālo stāvokli un darbības rezultātiem.



I. Rutkovska uzskata, ka uzkrājumu veidošanas izmaksas ir jāiekļauj pārskata gada peļņas vai zaudējumu aprēķina posteņos. Arī L. Kaire un A. Soopa, I. Marāne, E. Martemjanova, V. Mežaraupe un M. Grandāne uzsver, ka uzkrājumi tiek veidoti uz izmaksu rēķina [17], [18]. L. Stiglica pieļauj uzkrājumu veidošanu uz iepriekšējā gada nesadalītās peļņas, kā arī uz taksācijas gada izmaksu rēķina; bet J. Zaiceva uzsver, ka uzkrājumi jāveido uz pārskata gada peļņas rēķina [16], [20]. Autore uzskata: ņemot vērā piesardzības un uzkrāšanas principus, uzkrājumu veidošanas izmaksas jāiekļauj pārskata gada peļņas vai zaudējumu aprēķina posteņos.

Saskaņā ar V. Kvēles 2005. gadā sastādītajā Grāmatvedības jēdzienu skaidrojošā vārdnīcā doto definīciju uzkrājumi tiek veidoti maksājumiem un zaudējumiem; atbilstīgi A. Soopas, I. Marānes, E. Martemjanovas, V. Mežaraupes un M. Grandānes definīcijai uzkrājumi tiek veidoti izmaksām un zaudējumiem, bet, pēc R. Grigorjevas, A. Jesemčikas, I. Leibus un A. Svarinskas sniegtās definīcijas, uzkrājumus veido tikai izmaksām [18], [13]. LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” savukārt uzkrājumus atzīst par saistībām.

Starp izmaksu, zaudējumu un maksājumu jēdzieniem pastāv nozīmīga atšķirība. Atšķirības starp izmaksu un zaudējumu jēdzienu tika aplūkotas jau iepriekšējā tekstā. Par maksājumiem dēvē naudas summu daudzkārtēju maksāšanu.

Rodoties izmaksām un zaudējumiem, uzņēmums ne vienmēr vienlaikus arī izdod naudas līdzekļus. Maksājumu veikšana turpretī nozīmē naudas līdzekļu izdošanu. Tādējādi saskaņā ar V. Kvēles 2005. gadā Grāmatvedības jēdzienu skaidrojošā vārdnīcā doto definīciju uzkrājumi jāveido tikai nevēlamam, neplānotam uzņēmuma līdzekļu zudumiem un naudas summu daudzkārtējai maksāšanai. Vadoties pēc šīs definīcijas, pamatdarbībai nepieciešamo materiālu un pakalpojumu patēriņam uzkrājumus neveido. Turpretī pēc R. Grigorjevas, A. Jesemčikas, I. Leibus un A. Svarinskas dotās uzkrājumu definīcijas uzkrājumus veido tikai pamatdarbībai nepieciešamo materiālu un pakalpojumu patēriņam.

LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” pielīdzina uzkrājumus saistībām [5]. Zaudējumu un izmaksu rašanās var vai nu radīt, vai neradīt saistības. Pienākums veikt maksājumus nākotnē vienmēr nozīmē saistības.

Autore uzskata: uzkrājumus var veidot gan izmaksām, gan zaudējumiem, tādējādi nepiekrīt ne V. Kvēles 2005. gadā sagatavotajā Grāmatvedības jēdzienu skaidrojošā vārdnīcā dotajai uzkrājumu definīcijai, saskaņā ar kuru uzkrājumus veido maksājumiem un zaudējumiem, ne arī R. Grigorjevas, A. Jesemčikas, I. Leibus un A. Svarinskas sniegtajai definīcijai, pēc kuras uzkrājumus veido tikai izmaksām. Autore piekrīt LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” dotajai uzkrājumu definīcijai, saskaņā ar kuru uzkrājumi ir saistības, kas attiecas uz pārskata gadu vai iepriekšējiem gadiem un gada pārskata sastādīšanas laikā ir paredzamas vai zināmas un kuru apjoms vai saistību rašanās, vai segšanas datums nav skaidri zināms.

Uzkrājumus var veidot gan juridisku, gan prakses radītu pienākumu izpildei, ja uzņēmumam nav citas iespējas kā vien izpildīt šos pienākumus. LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” juridisks pienākums ir definēts kā pienākums, kura pamatā ir ar līgumu vai tiesību aktiem noteiktas prasības. Prakses radītu pienākumu definē kā pienākumu, ko rada uzņēmuma darbība, ja saskaņā ar iedibinātu pagātnes darbības modeli, izsludinātām saimnieciskās rīcības politikām vai ar pietiekami konkrētu kārtēju paziņojumu uzņēmums ir norādījis citām personām, ka tas uzņemsies noteiktus pienākumus, tādējādi dodot citām personām pamatotu iemeslu gaidīt, ka tas izpildīs attiecīgos

pienākumus. Uzņēmuma vadības lēmums bilances datumā nerada prakses radītu pienākumu, ja vien šis lēmums pirms bilances datuma nav paziņots personām, kuras tas ietekmē, dodot šīm personām pamatotu iemeslu sagaidīt no uzņēmuma, ka tas izpildīs savu pienākumu [5].

Uzkrājumu struktūra ir dota LR Gada pārskatu likumā iekļautajā bilances shēmā. Uzkrājumu piemēri aplūkoti LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” 3. pielikumā. Uzkrājumu piemērus savos darbos min arī *R. Grigorjeva, A. Jesemčika, I. Leibus* un *A. Svarinska*), *V. Zariņa, A. Soopa, I. Marāne, E. Martemjanova, V. Mežaraupe* un *M. Grandāne*.

Saskaņā ar LR Gada pārskatu likumā bilances pasīvā uzkrājumu sastāvā uzrāda posteņus „Uzkrājumi pensijām un tamlīdzīgām saistībām,” „Uzkrājumi paredzamajiem nodokļiem” un „Citi uzkrājumi”. LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” 3. pielikumā minēti uzkrājumi pārstrukturēšanas izmaksām, garantijas saistībām un zaudējumu atlīdzībai, pamatojoties uz tiesas procesu. Sagatavojot gada pārskatu, uzkrājumi pārstrukturēšanas izmaksām, garantijas saistībām un tiesas prāvām jāuzrāda bilances postenī „Citi uzkrājumi”.

*R. Grigorjeva, A. Jesemčika, I. Leibus* un *A. Svarinska* mācību grāmatā „Finanšu grāmatvedība” min šādu veidu uzkrājumus:

- uzkrājumi atliktajam uzņēmuma ienākuma nodoklim,
- uzkrājumi izmaksām saskaņā ar nelabvēlīgu tiesas spriedumu,
- uzkrājumi soda naudām,
- uzkrājumi izmaksām, kas saistītas ar izmaiņām likumdošanā [13].

*A. Soopa, I. Marāne, E. Martemjanova, V. Mežaraupe* un *M. Grandāne* mācību līdzeklī „Finanšu grāmatvedība” raksta: „Lai veidotu uzkrājumu, pietiek, ja ir iespējamība, ka turpmāk būs jāizdara maksājumi, kuru ekonomiskais pamatojums izveidojies pārskata periodā. Tipisks iespējamo saistību piemērs ir tiesas process, kurā var zaudēt, bet uz bilances datumu tiesas iznākums vēl nav zināms”. [18] Savukārt *V. Zariņa* (2004. g.) grāmatā „Grāmatvedības sistēma: attīstība, standartu prasības” kā uzkrājumu piemēru min uzkrājumus garantijas saistībām [21].

## 2. Uzkrājumu novērtēšanas problēmas un to risinājumi

Detalizēti priekšraksti uzkrājumu novērtēšanai gada pārskatā sniegti LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi”. Uzkrājumu novērtēšanu savā rakstā „Uzkrājumi un to veidošanas būtība” piemin arī *I. Rutkovska*. Arī *A. Soopa, I. Marāne, E. Martemjanova, V. Mežaraupe* un *M. Grandāne* mācību līdzeklī „Finanšu grāmatvedība” vispārēji aplūko uzkrājumu vērtēšanas jautājumus. Tā kā Latvija ir ES dalībvalsts, Latvijas grāmatvedības likumdošanai un standartiem jābūt pielāgotiem ES 4. direktīvai. ES 4. direktīvā uzkrājumu novērtēšana nav reglamentēta. Tātad uzkrājumu novērtēšanas prasību izstrāde ir Latvijas kompetencē.

Saskaņā ar LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumus atzīst vērtībā, kas atbilst izdevumu iespējami precīzākajai aplēsei bilances datumā. Iespējami precīzākā aplēse ir summa, ko uzņēmums pamatoti maksātu, lai izpildītu pašreizēju pienākumu bilances datumā vai arī nodotu tā izpildi trešajai personai bilances datumā. Uzņēmuma vadība veic aplēsi uzkrājumu vērtības noteikšanai, izmantojot tai pieejamo informāciju, pierādījumus un pieredzi un, ja

nepieciešams, piesaistot neatkarīgos ekspertus. Aprēķinot uzkrājumu iespējami precīzāko aplēsi, ņem vērā riskus un nenoteiktības, kas ietekmēs uzkrājumu segšanai nepieciešamo resursu apjomu. Nenoteiktības, kuras saistītas ar atzīstamajiem uzkrājumiem, novērtē ar dažādām metodēm atkarībā no apstākļiem. LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” īpaši tiek aplūkota uzkrājumu novērtēšana gadījumos, kad uzņēmumam ir vairākas vienveidīgas saistības. Ja uzņēmumam ir vairāki vienveidīgi pienākumi, pienākuma izpildei nepieciešamo summu aplēsi saskaņā ar šo standartu nosaka visam saistību kopumam kā vienam veselumam. Ja kopējā uzkrājumu vērtība veidojas no liela skaita atsevišķu saistību vērtībām, tad, lai pašreizējā pienākuma izpildei nepieciešamās summas aplēsē ņemtu vērā pastāvošās nenoteiktības, aprēķina visus iespējamus iznākumus pēc tiem piemītošās varbūtības. Uzkrājums tiek atzīts arī tad, ja saimniecisko labumu aizplūšanas varbūtība katram atsevišķam saistību gadījumam ir neliela, bet kopumā līdzekļu aizplūšana ir ticama [5].

Atbilstīgi LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumu vērtību nosaka pirms uzņēmumu ienākuma nodokļa ietekmes aprēķināšanas [5]. Uzņēmuma ienākuma nodokļa aprēķināšana ir reglamentēta LR likumā „Par uzņēmumu ienākuma nodokli”. Piemērojot šo likumu, nodokļa maksātāja aplikamais ienākums noteikts saskaņā ar LR Gada pārskatu likumu 11. un 12. pantu vai Kredītiestāžu likumu, vai Krājaizdevu sabiedrību likumu, vai Apdrošināšanas sabiedrību un to uzraudzības likumu, vai Ieguldījumu pārvaldes sabiedrību likumu, vai Finanšu instrumentu tirgus likumu sastādītā maksātāja gada pārskata peļņas vai zaudējumu aprēķinā uzrādītais peļņas vai zaudējumu apjoms pirms uzņēmumu ienākuma nodokļa aprēķināšanas, kas ir attiecīgi palielināts vai samazināts par to izdevumu vai izdevumu daļas summu, kuri nav tieši saistīti ar maksātāja saimniecisko darbību, un par to zaudējumu summu, kuras radījusi maksātājam piederošo sociālās infrastruktūras objektu uzturēšana. Aplikamais ienākums tiek koriģēts atbilstīgi LR likumam „Par uzņēmumu ienākuma nodokli”. Lai aprēķinātu uzņēmumu ienākuma nodokli, saskaņā ar šī likuma 6. panta 1. daļu nodokļa maksātāja aplikamo ienākumu palielina par summu, par kādu taksācijas periodā salīdzinājumā ar iepriekšējo taksācijas periodu tiek palielināti nedrošiem parādiem paredzētie speciālie uzkrājumi, kas izveidoti un atspoguļoti maksātāja (kas nav kredītiestāde vai krājaizdevu sabiedrība) grāmatvedībā. Tādējādi izdevumi speciālo uzkrājumu izveidošanai nedrošiem parādiem neietekmē budžetā maksājamo uzņēmumu ienākuma nodokli. Par to, ka nodokļu maksātāja aplikamais ienākums būtu jāpalielina par izdevumiem citu uzkrājumu izveidošanai, šajā likumā nekas nav sacīts. Tādēļ var spriest, ka izdevumi bilances pasīvā iekļaujamo uzkrājumu izveidošanai ietekmē uzņēmuma ienākuma nodokļa apjomu.

Nosakot aplikamo ienākumu, saskaņā ar LR likuma „Par uzņēmumu ienākuma nodokli” 6. panta 4. daļu nodokļa maksātāja peļņa tomēr jāsamazina par summu, par kādu taksācijas periodā salīdzinājumā ar iepriekšējo taksācijas periodu tiek samazināti izveidotie uzkrājumi un rezerves, ja šo uzkrājumu un rezervju veidošanas (palielinājuma) summas pirmstaksācijas periodos ir bijušas iekļautas ar nodokli aplikamajā ienākumā. Tā kā izdevumi speciālo uzkrājumu izveidošanai nedrošiem parādiem tiek iekļauti ar uzņēmumu ienākuma nodokli aplikamajā ienākumā, nodokļa maksātāja peļņa jāsamazina par summu, par kādu taksācijas periodā salīdzinājumā ar iepriekšējo taksācijas periodu tiek samazināti izveidotie uzkrājumi nedrošiem parādiem. Tomēr, tā kā izdevumi bilancē uzrādāmo uzkrājumu izveidošanai netiek iekļauti ar uzņēmumu ienākuma nodokli aplikamajā ienākumā,

nodokļa maksātāja peļņu nesamazina par summu, par kādu taksācijas periodā salīdzinājumā ar iepriekšējo taksācijas periodu tiek samazināti šie bilancē uzrādītie uzkrājumi. Summa, par kādu taksācijas periodā salīdzinājumā ar iepriekšējo taksācijas periodu tiek samazināti bilances pasīvā uzrādītie uzkrājumi, ietekmē uzņēmuma ienākuma nodokļa apjomu [2].

Gan izdevumi bilances pasīvā uzrādāmo uzkrājumu izveidošanai, gan summa, par kādu taksācijas periodā salīdzinājumā ar iepriekšējo taksācijas periodu tiek samazināti bilances pasīvā uzrādītie uzkrājumi, ietekmē uzņēmuma ienākuma nodokļa apjomu. Tomēr šo uzkrājumu vērtību nosaka pirms uzņēmumu ienākuma nodokļa ietekmes aprēķināšanas.

LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” norāda uz to, ka uzkrājumi pēc savas būtības ir grāmatvedības aplēses. Pēc autores domām, uzkrājumu novērtēšanai var piemērot dažādus modeļus. Izmantojot modeļus uzkrājumu novērtēšanai, var savākt un apkopot dažādus rādītājus. Visi vai daļa no apkopojamiem rādītājiem tomēr jebkurā gadījumā būs aplēses. Viens šāda uzkrājumu vērtēšanas modeļa piemērs dots LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” 3. pielikumā „Piemēri uzkrājumu un iespējamo saistību atzīšanai finanšu pārskatā”. Standarta pielikumā dots garantijas saistību aplēses piemērs. Šis piemērs demonstrē, ka uzkrājumi garantijas saistībām tiek novērtēti atkarībā no tā, cik liels ir bojāto preču paredzamais īpatsvars kopējā realizēto preču skaitā un cik lielas ir paredzamās remonta izmaksas, ja visām precēm atklātu defektus. Šajā gadījumā uzkrājumu novērtēšanai paredzamajām garantijas saistībām tiek izmantots modelis, kas apkopo divus rādītājus – bojāto preču paredzamo īpatsvaru kopējā realizēto preču skaitā un paredzamās remonta izmaksas, ja visām precēm tiktu atklāti defekti. Abi izmantojamie rādītāji ir aplēses.

To, ka uzkrājumi pēc būtības ir grāmatvedības aplēses, uzsver arī *I. Rutkovska, A. Soopa, I. Marāne, E. Martemjanova, V. Mežaraupe un M. Grandāne*.

Tā kā uzkrājumu novērtējums pamatojas uz grāmatvedības aplēsi, uzkrājumu realizācijas vērtība nav droši prognozējama. Dažādu ekspertu izdarītās aplēses var atšķirties, jo dažādiem ekspertiem var būt pieejama pilnīgi atšķirīga informācija. Autore uzskata, ka aplēšu izmantošana uzkrājumu novērtēšanā var ierobežot dažādu uzņēmumu finanšu pārskatu salīdzināmību. Tā kā uzkrājumu summa nav viennozīmīgi nosakāma, uzņēmuma vadība savās interesēs var manipulēt ar uzkrājumiem. „Uzkrājumi diemžēl ir tāda pozīcija, kura būtībā ir pakļauta uzņēmuma vadības pieņēmumiem, un, ņemot vērā šajā pasaulē atklātās manipulācijas, rodas pamatots jautājums – vai uzkrājumu veidošana nevar tikt izmantota kā instruments, ar kura starpniecību regulē uzņēmuma finanšu rezultātu? Tā kā Latvijas likumdošanā ir maz reglamentējošo norāžu par uzkrājumu veidošanu, mēs tiešām riskējam, ka uzņēmumi šo pozīciju var izmantot, lai izlīdzinātu finanšu rezultātu. Piemēram, ja šis gads ir bijis veiksmīgs, bet sagaidāmi slikti rezultāti nākamajā gadā, vadība varētu vēlēties pasliktināt šā gada rezultātu un uzlabot nākamā gada rezultātu,” raksta *I. Rutkovska* [17]. „Ideāli būtu, ja uzkrājumu veidošanu mudinātu vadības centieni panākt patiesākas ainas iegūšanu par uzņēmuma finanšu stāvokli un darbības rezultātiem. Tomēr atsevišķos gadījumos nav arī problēmu tos izmantot, lai censtos realizēt savus mērķus. Tā, piemēram, ja uzņēmumam pārskata periodā bijusi liela peļņa, bet ir iespējams, ka nākamajā periodā tā varētu būt būtiski zemāka, tad, uzņēmuma īpašniekiem augstu vērtējot ieņēmumu stabilitāti, vadībai varētu rasties

kārdinājums izlīdzināt darbības rezultātus pa pārskata periodiem. Viens no iespējamiem radošiem risinājumiem būtu veidot uzkrājumus, samazinot pārskata perioda peļņu, nākamā periodā izmaksas attiecināt pret izveidotajiem uzkrājumiem, tādējādi uzlabojot nākamā perioda darbības rezultātus. Un pretēji: ja pārskata periodā bijuši lieli zaudējumi, bet paredzēts, ka nākamais gads būs sekmīgāks, kāpēc gan necensties vēl vairāk palielināt jau esošos zaudējumus, tādējādi radot augstākam rezultātam nākamajā gadā, spriež Latvijas zvērināta revidente *M. Johansone* (2002. g.) [14]. Autore piekrīt *I. Rutkovskas* un *M. Johansones* viedokļiem. Tā kā par izdevumiem bilances pasīvā uzrādāmo uzkrājumu izveidošanai uzņēmums var samazināt ar uzņēmumu ienākuma nodokli apliekamo ienākumu, uzņēmuma vadība un īpašnieki var būt ieinteresēti uzrādīt izdevumus bilances pasīvā uzrādāmo uzkrājumu izveidošanai pēc iespējas lielākus.

Investori un kreditori ir ieinteresēti prognozēt uzņēmuma nākamo periodu naudas plūsmas, kā arī šo naudas plūsmu paredzamo saņemšanas laiku un nenoteiktību. Latvijas uzņēmumi izmanto savus gada pārskatus uzņēmumu ienākuma nodokļa aprēķināšanā; pie tam budžetā maksājamais uzņēmumu ienākuma nodoklis ir atkarīgs no nodokļu maksātāja peļņas vai zaudējumu aprēķinā uzrādītiem izdevumiem bilancē atspoguļojamo uzkrājumu izveidošanai. LR Valsts Ieņēmumu dienests savukārt izmanto Latvijas uzņēmumu gada pārskatus, lai kontrolētu uzņēmumu ienākuma nodokļa aprēķināšanas pareizību. Tā kā izdevumi bilancē uzrādāmo uzkrājumu izveidošanai ietekmē budžetā maksājamo uzņēmumu ienākuma nodokli, ir svarīgi, lai uzņēmumu vadībai nebūtu iespējas manipulēt ar šiem izdevumiem pretēji valsts interesēm. Autore uzskata, ka Latvijas uzņēmumu gada pārskati var tikt izmantoti arī ļoti svarīga makroekonomiska rādītāja – valsts iekšzemes kopprodukta – aprēķināšanai. Iekšzemes kopproduktu var aprēķināt, no visu saražoto preču un sniegto pakalpojumu kopējās vērtības atskaitot ražošanā un pakalpojumu sniegšanā izlietotā starpprodukta vērtību un pieskaitot netiešo nodokļu (pievienotās vērtības, akcīzes, muitas un elektroenerģijas nodokļu) kopējo summu [10]. Realizēto preču un sniegto pakalpojumu vērtību cenās, kas neietver netiešo nodokļu vērtību, uzrāda peļņas vai zaudējumu aprēķina posteņi „Neto apgrozījums”. Peļņas vai zaudējumu aprēķina izmaksu posteņu kopsумma savukārt veido ražošanā un pakalpojumu sniegšanā izlietotā starpprodukta vērtību. Pēc autores domām, izdevumus uzkrājumu izveidošanai tomēr nav jāiekļauj starpprodukta vērtībā, kas pārskata gadā izlietots ražošanā un pakalpojumu sniegšanā. Izdevumi uzkrājumu izveidošanai raksturo paredzamo nākamo periodu starpproduktu vērtību. Tādējādi, lai Latvijas uzņēmumu gada pārskatus varētu izmantot valsts iekšzemes kopprodukta aprēķināšanā, ar uzkrājumiem saistītos izdevumus jānodala no citām izmaksām. Iznākumā, aprēķinot starpproduktu, ar uzkrājumiem saistītos izdevumus var atskaitīt no izmaksu kopsумmas. Ar uzkrājumiem saistītos izdevumus tomēr var izmantot, lai prognozētu iekšzemes kopprodukta samazinājumu nākamajos periodos. Ja ar uzkrājumiem saistītos izdevumus izmanto nākamo periodu iekšzemes kopprodukta samazinājuma prognozēšanai, ir svarīgi, lai šie izdevumi netiktu izmantoti manipulācijām.

Lai uzņēmumu finanšu pārskatus padarītu salīdzināmākus un lai mazinātu iespējas manipulēt ar finansiālo rezultātu, uzņēmumu vadītājiem un revidentiem nepieciešams izstrādāt detalizētākus priekšrakstus uzkrājumu novērtēšanai. Pēc autores domām, detalizētāku priekšrakstu izstrāde uzkrājumu novērtēšanai samazinātu paredzamās saistību summas nenoteiktību, tomēr pilnībā šī

nenoteiktība novērsta netiktu. Detalizētāku priekšrakstu izstrādē var izmantot ārvalstu pieredzi.

Atbilstīgi SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, varbūtējās saistības un varbūtējie aktīvi” tādi uzkrājumi, kas veidojas daudzu darījumu rezultātā, jānovērtē sagaidāmajā vērtībā (angļu valodā – „*expected value*”). Uzkrājumu sagaidāmā vērtība tiek aprēķināta pēc 1. formulas:

Uzkrājumu sagaidāmā vērtība

$$E(F) = \sum_{r=1}^z F_r \cdot P(F_r), \quad (1.)$$

kur  $E(F)$  – uzkrājumu sagaidāmā vērtība,  $r$  – iespējamā uzkrājumu lieluma kārtas numurs,  $z$  – iespējamo uzkrājumu lielumu skaits,  $F_r$  –  $r$ -tais iespējamais uzkrājumu lielums,  $P(F_r)$  –  $r$ -tā iespējamā uzkrājumu lieluma varbūtība.

Ja pastāv vesela virkne summu, ko uzņēmumam var nākties maksāt pašreizējā pienākuma izpildei, turklāt visu iespējamo summu varbūtības ir vienādas, uzņēmumam uzkrājumi jānovērtē vērtībā, kas atbilst visu šo summu mediānai.

Uzkrājumus, ko jāveido viena atsevišķa darījuma dēļ, SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, varbūtējās saistības un varbūtējie aktīvi” standarts, līdzīgi kā LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi”, paredz novērtēt, piemērojot profesionālo spriedumu. Saskaņā ar šo standartu uzkrājumus vienas konkrētas saistības izpildei dažkārt var novērtēt tādā maksājumu summā, kuras varbūtība ir vislielākā. Ja liela daļa no iespējamiem maksājumu lielumiem tomēr ir lielāki vai mazāki par to maksājumu lielumu, kura varbūtība ir vislielākā, uzkrājumus var novērtēt vērtībā, kas ir atbilstoši lielāka vai mazāka par maksājumu lielumu ar vislielāko varbūtību. Lielbritānijas finanšu grāmatvedības standarta Nr. 12 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” prasības uzkrājumu novērtēšanai bilancē ir tādas pašas kā SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, varbūtējās saistības un varbūtējie aktīvi” prasības.

Pēc autores domām, starp modeļiem, ko var izmantot dažādu veidu uzkrājumu novērtēšanā, ir gan līdzības, gan atšķirības. Jebkuru uzkrājumu veidošana ir saistīta ar nenoteiktības apzināšanu. Tomēr dažu uzkrājumu pamatā ir vienveidīgi darījumi, kas regulāri atkārtojas, bet citu uzkrājumi ir atkarīgi no daudzveidīgiem darījumiem, kuru atkārtošanās ir neregulāra. Lai veidotu uzkrājumus tādu saistību izpildei, kas ir vienveidīgas un kuru rašanās regulāri atkārtojas, pēc autores domām, var izstrādāt algoritmus. Tādus uzkrājumus, kas veidojas daudzu vienveidīgu darījumu rezultātā, autore iesaka novērtēt to sagaidāmajā vērtībā (ko dēvē arī par matemātisko cerību). Lai novērtētu uzkrājumus to sagaidāmajā vērtībā, jāpiemēro 3.1. formula. Autore uzskata, ka, novērtējot uzkrājumus to sagaidāmajā vērtībā, jābalstās uz novērojumiem par saistību izpildi iepriekšējos periodos, kā arī par atsevišķu saistību lielumu novērošanas biežumiem. Pēc autores domām, var pieņemt, ka iepriekšējos periodos novērotie saistību izpildes gadījumi atkārtosies arī nākamajos periodos, ja vien kāda cita informācija neliecina par pretējo. Ja uzkrājumi, pamatojoties uz iepriekšējo periodu pieredzi, tiek novērtēti to sagaidāmajā vērtībā, tad iespējamo saistību lielumu skaits sakrīt ar to periodu skaitu, kad tika veikti novērojumi. Katra konkrēta iespējama saistību lieluma varbūtība tiek noteikta kā to periodu skaita īpatsvars kopējā novērojumu periodu skaitā, kad attiecīgais saistību lielums novērots. Autore uzskata, ka šāda uzkrājumu novērtēšana ir ekonomiski pamatota, jo nodrošina uzkrājumu novērtēšanu, pamatojoties uz iepriekšējo periodu pieredzi.

Jāpiezīmē, ka uzkrājumu novērtēšanā izmanto iepriekšējo periodu vidējos rādītājus. Atsevišķi iepriekšējo periodu rādītāji var būt atšķirīgi; katra atsevišķa perioda rādītājus var ietekmēt vienreizēji, ārkārtas notikumi, kas raksturīgi kādam atsevišķam periodam, bet citos periodos nav novērojami. Aprēķinot vairāku periodu vidējos rādītājus, savukārt šo ārkārtas notikumu ietekme tiek izlīdzināta. Tādēļ, pēc autores domām, tieši iepriekšējo periodu vidējo rādītāju izmantošana uzkrājumu novērtēšanā ir vēlama.

Uzkrājumu novērtēšanu sagaidāmajā vērtībā var demonstrēt ar piemēru. Pieņemsim, ka SIA „ABC” darbojies jau 11 gadus – no 1996. līdz 2006. gadam. Šo 11 gadu laikā SIA „ABC” izstrādāja 320 ēku sērijveida projektus. 11 gadu ilgajā darbības laikā uzņēmuma darbībā nenotika nekādas būtiskas izmaiņas, kas varētu ietekmēt projektu kvalitāti. Visā darbības laikā uzņēmuma darbinieku pieredzes līmenis bija līdzīgs. SIA „ABC” apņēmas kompensēt klientiem zaudējumus, kas tiem būtu radušies SIA „ABC” nekvalitatīvo projektu dēļ. Apņēmoties kompensēt klientiem radušos zaudējumus, uzņēmumam radās saistības. SIA „ABC” pieredze liecina, ka daļa no projektiem izrādījās nekvalitatīvi četru gadu laikā no to izstrādes pabeigšanas brīža. Par katru nekvalitatīvo projektu uzņēmums klientam izmaksāja kompensāciju Ls 300 apmērā. Pēc tam, kad pagāja četri gadi kopš projektu izstrādes pabeigšanas brīža, nekādi trūkumi izstrādātajos projektos konstatēti netika. Informācija par projektu skaitu, kas izstrādāti no 1996. līdz 2002. gadam, un nekvalitatīvo projektu skaitu dota 1. tabulā.

1. tabula

**SIA „ABC” izstrādāto projektu skaits un nekvalitatīvo projektu skaits  
no 1996. līdz 2002. gadam**  
*The number of projects completed by SIA “ABC” and the number of defective  
projects during the time period from 1996 to 2002*

<b>Gads</b>	<b>Izstrādāto projektu skaits</b>	<b>Nekvalitatīvo projektu skaits</b>
1996.	10	1
1997.	20	1
1998.	20	0
1999.	30	2
2000.	20	0
2001.	20	0
2002.	30	1

No 2003. līdz 2006. gadam SIA „ABC” izstrādāja vēl 170 projektus.

Tā kā kopš projektu izstrādes pabeigšanas brīža četru gadu laikā nekādi trūkumi izstrādātajos projektos konstatēti netika, uzkrājumus nepieciešams izveidot tikai no 2003. līdz 2006. gadam izstrādātajiem projektiem. Tā kā 11 gadu ilgajā darbības laikā SIA „ABC” darbībā nekādas būtiskas izmaiņas, kas varētu ietekmēt projektu kvalitāti, nenotika, pēc autores domām, uzkrājumus var novērtēt to sagaidāmajā vērtībā, vadoties no iepriekšējo periodu pieredzes. Lai novērtētu uzkrājumus paredzamiem kompensāciju maksājumiem, nepieciešams aprēķināt nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvarus kopējo izstrādāto projektu skaitā par laiku no 1996. līdz 2002. gadam. Aprēķinātie īpatsvari doti 2. tabulā.

2. tabula

**SIA „ABC” nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvari kopējo izstrādāto projektu skaitā no 1996. līdz 2002. gadam**  
*The percentage of SIA “ABC” defective projects of total projects during the time period from 1996 to 2002*

<b>Gads</b>	<b>Nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvari kopējo izstrādāto projektu skaitā, %</b>
1996.	10%
1997.	5%
1998.	0%
1999.	7%
2000.	0%
2001.	0%
2002.	3%

Tādējādi atsevišķu nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvaru varbūtības var aprēķināt, dalot to gadu skaitu, kad šīs varbūtības konstatētas, ar kopējo novērojumu gadu skaitu. Tā, piemēram, 7% no vienā gadā (1999. gadā) izstrādātajiem projektiem izrādījās nekvalitatīvi. Kopumā novērojumi tika veikti 7 gadus – no 1996. līdz 2002. gadam. Vadoties pēc iepriekšējo periodu pieredzes, varbūtību, ka 7% no izstrādātajiem projektiem nākotnē izrādīsies nekvalitatīvi, aprēķina, dalot gadu skaitu, kad šīs 7% īpatsvars novērots, ar kopējo novērojumu gadu skaitu. Tā kā 7% īpatsvars ir novērots vienu gadu un novērojumi ir veikti 7 gadus, varbūtību, ka 7% no izstrādātajiem projektiem nākotnē izrādīsies nekvalitatīvi, aprēķina, vienu attiecinot pret septiņiem. Tātad šo varbūtību var aprēķināt un izteikt procentos šādi:

$$\frac{1}{7} \cdot 100 \approx 0,142 \cdot 100 = 14,3\% .$$

Analogi var aprēķināt arī varbūtības, ka nākotnē atkal tiks konstatēti citi iepriekš novērotie nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvari kopējo izstrādāto projektu skaitā. Šīs varbūtības dotas 3.3. tabulā.

Tā kā vēlāk pēc 4 gadiem kopš projektu izstrādes pabeigšanas brīža trūkumi izstrādātajos projektos konstatēti netika, uzkrājumus jāveido tikai tiem 170 projektiem, kas izstrādāti no 2003. līdz 2006. gadam. Ja visi 170 projekti izrādītos nekvalitatīvi, SIA „ABC” klientiem būtu jāizmaksā Ls 51 000, jo:

$$\text{Ls } 300 \cdot 170 = \text{Ls } 51\,000.$$

Tomēr paredzams, ka tikai daļa no sagatavotajiem projektiem izrādīsies nekvalitatīvi. Atbilstīgi 3.4 tabulai ar 14,3% varbūtību var prognozēt, ka 10% no projektiem būs nekvalitatīvi. Ja 10% no 170 projektiem būtu nekvalitatīvi, SIA „ABC” būtu jāizmaksā klientiem kompensācija Ls 5 100 apmērā, jo:

$$\text{Ls } 51\,000 \cdot 10\% = \text{Ls } 5\,100.$$

Analogi var aprēķināt arī kompensāciju summas, kuras SIA „ABC” būtu jāizmaksā klientiem, ja nekvalitatīvo projektu īpatsvars būtu citāds. Kompensāciju summas, kuras SIA „ABC” būtu jāizmaksā klientiem, ja nekvalitatīvo projektu



īpatsvars būtu citāds, iespējamie nekvalitatīvo projektu īpatsvari un to varbūtības parādītas 3.4. tabulā.

3. tabula

**Varbūtības, ka SIA „ABC” nākotnē atkal novēros no 1996. līdz 2002. gadam novērotos nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvarus kopējo izstrādāto projektu skaitā**  
*The probabilities that SIA “ABC” will again observe percentage of defective projects in the future, as during the time period from 1996 to 2002*

Novērotie nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvari kopējo izstrādāto projektu skaitā, %	Gadu skaits, kad īpatsvari novēroti	Kopējais gadu skaits, kad veikti novērojumi	Varbūtības, ka SIA „ABC” nākotnē atkal novēros no 1996. līdz 2002. gadam novērotos nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvarus kopējo izstrādāto projektu skaitā, %
10%	1	7	$\frac{1}{7} \cdot 100 \approx 14,3\%$
5%	1	7	$\frac{1}{7} \cdot 100 \approx 14,3\%$
0%	3	7	$\frac{3}{7} \cdot 100 \approx 42,8\%$
7%	1	7	$\frac{1}{7} \cdot 100 \approx 14,3\%$
3%	1	7	$\frac{1}{7} \cdot 100 \approx 14,3\%$

4. tabula

**Iespējamās SIA „ABC” kompensāciju summas, nekvalitatīvo projektu īpatsvari un to varbūtības**  
*Possible amounts of compensation, the percentage of defective projects and their possibilities*

Iespējamie nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvari kopējo izstrādāto projektu skaitā, %	Varbūtības, ka SIA „ABC” nākotnē atkal novēros no 1996. līdz 2002. gadam novērotos nekvalitatīvo projektu skaitu īpatsvarus kopējo izstrādāto projektu skaitā, %	Iespējamās kompensāciju summas, Ls	Iespējamo kompensāciju summu varbūtības, %
10%	14,3%	Ls 300 · 170 · 10% = Ls 5100	14,3%
5%	14,3%	Ls 300 · 170 · 5% = Ls 2550	14,3%
0%	42,8%	Ls 300 · 170 · 0% = Ls 0	42,8%
7%	14,3%	Ls 300 · 170 · 7% = Ls 3570	14,3%
3%	14,3%	Ls 300 · 170 · 3% = Ls 1530	14,3%

Tādējādi uzkrājumu sagaidāmo vērtību var aprēķināt pēc 3.1. formulas, reizinot iespējamās kompensāciju summas ar to varbūtībām un iegūtos reizinājumus saskaitot:

$$\text{Ls } 300 \cdot 170 \cdot 10\% \cdot 14,3\% + \text{Ls } 300 \cdot 170 \cdot 5\% \cdot 14,3\% + \text{Ls } 300 \cdot 170 \cdot 0\% \cdot 42,8\% + \\ + \text{Ls } 300 \cdot 170 \cdot 7\% \cdot 14,3\% + \text{Ls } 300 \cdot 170 \cdot 3\% \cdot 14,3\% = \text{Ls } 1\,821,43.$$

Tātad uzkrājumus paredzamiem kompensāciju maksājumiem klientiem nepieciešams novērtēt Ls 1 821,43 apmērā.

Aplūkotajā piemērā tika pieņemts, ka 11 gadu ilgajā darbības laikā SIA „ABC” darbībā nenotika nekādas būtiskas izmaiņas, kas varētu ietekmēt projektu kvalitāti. Visā darbības laikā uzņēmuma darbinieku pieredzes līmenis bija līdzīgs. Tomēr rodas jautājums – kā novērtēt uzkrājumus tad, ja uzņēmuma darbības laikā tā darbībā būtu notikušas kādas būtiskas izmaiņas, kas varētu ietekmēt projektu kvalitāti? Šādā gadījumā autore iesaka uzkrājumu novērtēšanā vadīties tikai pēc to iepriekšējo gadu pieredzes, kad uzņēmuma darbībā nekādas būtiskas izmaiņas nenotika. Tā, piemēram, ja pirmajos piecos uzņēmuma darbības gados uzņēmuma darbinieki bija nepieredzējuši un tādēļ izstrādāja sliktas kvalitātes projektus, bet nākamajos sešos gados darbinieki bija vairāk pieredzējuši un projektu kvalitāte uzlabojās, tad, novērtējot uzkrājumus pēdējos gados sagatavotajiem projektiem, vēlams ņemt vērā tikai pēdējos sešu gadu pieredzi.

Autore iesaka LR Grāmatvedības padomei piemēru uzkrājumu novērtēšanai sagaidāmajā vērtībā, vadoties pēc iepriekšējo periodu pieredzes, dot LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” pielikumā.

## Secinājumi un priekšlikumi

LGS Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi” uzkrājumi ir definēti kā saistības, kas attiecas uz pārskata gadu vai iepriekšējiem gadiem un gada pārskata sastādīšanas laikā ir paredzamas vai zināmas un kuru apjoms vai saistību rašanās vai segšanas datums nav skaidri zināms [5].

Salīdzināmība ir obligāta finanšu informācijas kvalitātes pazīme. Lai uzņēmumu finanšu pārskatus padarītu salīdzināmākus, kā arī lai mazinātu iespējas manipulēt ar finansiālo rezultātu, nepieciešams izstrādāt uzņēmumu vadītājiem un revidentiem detalizētākus priekšrakstus uzkrājumu novērtēšanai. Detalizētāku priekšrakstu izstrādē var izmantot ārvalstu pieredzi.

Atbilstīgi SGS Nr. 37 „Uzkrājumi, varbūtējās saistības un varbūtējie aktīvi” tādi uzkrājumi, kas veidojas daudzu darījumu rezultātā, jānovērtē sagaidāmajā vērtībā (angļu valodā – „*expected value*”). Iepazīstoties ar Latvijas un ārvalstu autoru darbiem, raksta autore konstatē, ka nevienā no iepazītajiem darbiem nav aplūkota uzkrājumu sagaidāmās vērtības aprēķināšana praksē.

Šajā darba uzkrājumu novērtēšana sagaidāmajā vērtībā ir ilustrēta ar praktisku piemēru. Autore iesaka iespējamās uzkrājumu lielumus un šo lielumu varbūtības noteikt, vadoties pēc iepriekšējo periodu pieredzes. Dažādu uzkrājumu lielumu varbūtības ieteicams noteikt kā to periodu skaitu, kad novērots konkrētais uzkrājumu lielums, attiecībā pret kopējo periodu skaitu, kuros veikti novērojumi.

## LITERATŪRA

1. LR Gada pārskatu likums. *Ziņotājs*, 1992, 12. nov., Nr. 44.
2. LR likums „Par uzņēmumu ienākuma nodokli”. *Latvijas Vēstnesis*, 1997, 21. okt., Nr. 274/276.
3. Latvijas Grāmatvedības standarts Nr. 1 „Finanšu pārskata sagatavošanas pamatnostādnes”. *Latvijas Vēstnesis*, 2004, Nr. 23.
4. Latvijas Grāmatvedības standarts Nr. 2 „Naudas plūsmas pārskats”. *Latvijas Vēstnesis*, 2004, Nr. 23.
5. Latvijas Grāmatvedības standarts Nr. 8 „Uzkrājumi, iespējamās saistības un iespējamie aktīvi”, 2005, 21. dec. Pieejams: [www.fm.gov.lv](http://www.fm.gov.lv).
6. Accounting Standard AASB 137 “Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets”. Melbourne: Australian Accounting Standards Board, 2004.
7. *Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: Zinātne, 2005. 700 lpp.
8. Financial Reporting Standard 12 “Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets”. United Kingdom: Accounting Standards Board, 1998.
9. Fourth Council Directive 78/660/EEC of 25 July 1978 based on Article 54 (3) (g) of the Treaty on the Annual Accounts of Certain Types of Companies. *Official Journal L 222*, 14/08/1978, p. 0011–0031.
10. Bikse, V. *Makroekonomika. Tālmācības kurss*. Rīga: SIA „Izglītības soļi”, 2003. 314 lpp.
11. *Grāmatvedības jēdzienu svešvārdu vārdnīca*. Rīga: Avots, 2005. 252 lpp.
12. Grebenko, M. *Grāmatvedības uzskaitē. 1. daļa. 2. izd.* Rīga: Adrems, 1996. 136 lpp.
13. Grigorjeva, R., Jesemčika, A., Leibus, I., Svarinska, A. *Finanšu grāmatvedība*. Rīga: SIA Izglītības soļi, 2004. 246 lpp.
14. Johansone, M. Vēlreiz par uzkrājumiem. *Grāmatvedība un revīzija*, 2002/4, 2002, 11.–13. lpp.
15. Kaire, L. Atšķirības starp uzkrājumiem un rezervēm. *Bilance*, Nr. 10, 2000, 14.–19. lpp.
16. Klausis, A. *Uzņēmējdarbība. Lekciju materiāli*. Ventspils: Ventspils Augstskola, 1998. 213 lpp.
17. Rutkovska, I. Uzkrājumi un to veidošanas būtība. *Bilance*, Nr. 22(5), 2002, 6.–8. lpp.
18. Soopa, A., Marāne, I., Martemjanova, E., Mežaraupe, V., Grandāne, M. *Finanšu grāmatvedība*. Rīga: SIA „Izdevniecība Raka”, 2004. 169 lpp.
19. Stiglica, L. *Finanšu grāmatvedības praktikums*. Rīga: Apgāds Biznesa Partneri, 2004. 95 lpp.
20. Zaiceva, J. Uzņēmuma uzkrājumi: kā tos veidot? *Grāmatvedība un ekonomika*, Nr. 4, 2006, 23.–27. lpp.
21. Zariņa, V. *Grāmatvedības sistēma: attīstība, standartu prasības*. Rīga: Biznesa augstskola Turība, 2004. 264 lpp.

## Summary

According to Latvian Accounting Standard No. 8 “Provisions, contingent liabilities and contingent assets” are liabilities which refer to the reporting year or previous years and which are expected or known to be incurred by the time when annual report is prepared, although neither the amount nor the incurrence or settlement date is known with certainty.

Since provisions are accounting estimates, they are subject to manipulation. To reduce the chances for manipulation, it is necessary to develop models for valuing provisions. Where the provision being measured involves a large amount of homogenous items, it can be valued at expected value. Even though the formula for determining expected value is provided in IFRS № 37 “Provisions, contingent liabilities and contingent assets,” in practice calculation of expected value can be

problematic, since the methods for determining the probabilities of various amounts of obligations have not been developed.

In this paper, the definitions and economic substance of provisions have been analyzed. Recommendations for practical determination of the amount of provisions have been developed.

**Keywords:** provisions, financial statements, annual report, valuation, accounting estimate, expected value.

## Investīciju un finansēšanas programmas analīze

### Analysis of the Investment and Financing Programme

Andrejs Jaunzems  
Ventspils Augstskola  
Inženieru iela 101, Ventspils, LV-3600  
E-pasts: [jaunzems@venta.lv](mailto:jaunzems@venta.lv)

Zinātnieki *James C. Van Horne*, *John M. Vachowiz Jr.* apgalvo: „Ilgtermiņa investīciju pieņemamības kritērijs, iespējams, ir pats grūtākais un pretrunīgākais jautājums finanšu menedžmenta sfērā.” Šī raksta mērķis – dot ieguldījumu minētā jautājuma padziļinātā izpratnē. Rakstā analizētas investīciju un finansēšanas programmas ģenerētā dažāda laika naudas groza īpašības, kas ietekmē groza derīgumu individuāla investora vērtējumā. Darbs iecerēts kā diskusija ar *Dr. Lucu Krušvicu (Lutz Krushwitz)* par saturīgās grāmatas „Investitionsrechnung” (1995) vienlaicīgas investīciju un finansēšanas plānošanas piemēru.

**Atslēgvārdi:** dažāda laika naudas grozs, derīgums, kapitāla ienesīgums, dividendu politika, pašreizējā vērtība, endogēnā ienesīguma likme, endogēnā kapitalizācija.

## Ievads

Operāciju pētīšanas jeb menedžmenta zinātnes kursā [8] investēšanu un finansēšanu uzlūko kā biznesa darbības, kas ģenerē laikā izvērstas aizplūdušas un atplūdušas naudas plūsmas. Lēmumi par investīcijām un finansēšanu parasti ir svarīgi investora ilgā termiņa lēmumi, kas saistīti ar lielu naudas summu ieguldīšanu vai aizņemšanos uz ilgu laiku un prognozēm par projektu ģenerētās atplūdušās vai aizplūdušās naudas ietekmi uz biznesa norisi. Racionāla lēmuma izstrādē investors izmanto ar matemātisko modeļu un datoru palīdzību veiktu investēšanas un finansēšanas gaidāmo seku kvantitatīvo informatīvo analīzi. Informētība un zināšanas transformē investora preferences, ir svarīgs līdzeklis nenoteiktības un risku samazināšanai. Un tomēr literatūras analīze liecina (sk., piemēram, [4], [5], [6], [7]), ka ilgtermiņa investīciju pieņemamības kritērijs tiešām ir pats pretrunīgākais jautājums finanšu menedžmenta sfērā.

Aplūkosim vienlaicīgas investīciju un finansēšanas plānošanas problēmu determinētu naudas plūsmu gadījumā, kas aplūkota vairākās grāmatās [1, 2, 3]. Problēmu ilustrēsim ar *Dr. Luca Krušvica* grāmatas „Investitionsrechnung” (1995) vienlaicīgas investīciju un finansēšanas plānošanas piemēru, kad optimālo finanšu plāna variantu atrod ar lineārās programmēšanas palīdzību.

Grāmatā [1] un grāmatā [3], kas tulkota krievu valodā [2], iegūtas un interpretētas 1. tabulā parādītās doto naudas plūsmu endogēnās pašreizējās vērtības.

Īstenībā naudas plūsmu endogēnās pašreizējās vērtības ir tādas, kā parādīts 2. tabulā.

Kā redzam, atšķirības ir ievērojamas.

Principiāla kļūda ir vērtība 0,11 naudas plūsmai A un vērtība 0,09 naudas plūsmai I. Naudas plūsmu A, I endogēnās pašreizējās vērtības īstenībā ir nulles saskaņā ar attiecīgu lineārās programmēšanas teorēmu (*Complementary Slackness Conditions, условия дополняющей нежесткости* [8]).

Šīs nepareizības rada iespaidu, ka investīciju un finansēšanas programma prasa tālākus pētījumus.

Intriga ar *Dr. Luca Krušvica* kļūdu rosina izpētīt jautājumu detalizēti un precizēt grāmatu [1, 2, 3] aprēķinus un interpretācijas.

1. tabula

**Grāmatā [3, 191] iegūtā *Endogene Kapitalwert* tabula**  
*The table of Endogene Kapitalwert presented in the book [3, 191]*

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
<b>0,11</b>	44,36	23,36	-11,66	-2,40	0,00	-3,16	-1,72	<b>0,09</b>	-6,40	-1,28	-3,48	0,00	-1,20

2. tabula

**Patiesās endogēnās kapitalizētās vērtības**  
*The true endogenous capitalised values*

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
<b>0</b>	44,42	23,48	-11,50	-2,38	0	-3,16	-1,72	<b>0</b>	-6,42	-1,30	-3,47	0	-1,20

Darbs iecerēts kā turpinājums diskusijai ar ļoti cienjamo *Dr. Lucu Krušvicu* par investīciju un finansēšanas programmas mērķa funkciju un kalkulētā endogēnā ienesīguma *Endogene Kalkulationszinsfüße* un endogēnās kapitalizācijas *Endogene Kapitalwert* jēdzieniem. Diskusijas sākums rakstā [9].

Rakstā definētas un empīriski pētītas arī investīciju un finansēšanas programmu raksturojošās funkcijas, ar kurām neesmu saskāries literatūrā.

## 1. Vienlaicīgas investīciju un finansēšanas plānošanas modelis

Tabulas kolonnās determinētu naudas plūsmu veidā doti iespējamie investīciju un finansēšanas projekti.

Laiks	$INV_1$	...	$INV_n$	$FIN_1$	...	$FIN_m$
0	$A_{01}$	...	$a_{0n}$	$b_{01}$	...	$b_{0m}$
1	$A_{11}$	...	$a_{1n}$	$b_{11}$	...	$b_{1m}$
...	...	...	...	...	...	...
$\tau$	$A_{\tau 1}$	...	$a_{\tau n}$	$b_{\tau 1}$	...	$b_{\tau m}$

Projekts ilgst  $\tau$  periodus.

$((\tau+1) \times n)$ -matricu  $INV := (a_{ij})$  dēvēsim par investīciju matricu.

$((\tau+1) \times m)$ -matricu  $FIN := (b_{ij})$  dēvēsim par finansēšanas matricu.

Pieņemsim, ka  $((\tau+1)\times 1)$ -vektors  $M := (m_0 \ m_1 \ \dots \ m_\tau)^T \geq O$  ir investora akceptēta eksogēna naudas ieguldījumu plūsma.

Vienkāršākajā gadījumā  $m_0 > 0$ , bet  $m_1 = 0$ ,  $m_2 = 0$ , ...,  $m_\tau = 0$ . Tad  $m_0$  ir investora naudas ieguldījums projekta pašā sākumā, bet tālākā laika gaitā eksogēni naudas ieguldījumi nav paredzēti.

Vispārīgā gadījumā investora eksogēni naudas ieguldījumi iespējami arī projekta norises gaitā.

Īpašs speciālgadījums:  $M = O$ . Šajā gadījumā nauda tiek iegūta tikai no finansēšanas plūsmām un var rasties arbitrāžas iespējas.

Ieviesīsim šādus apzīmējumus.

$(n\times 1)$ -vektoru  $X = (x_1 \ x_2 \ \dots \ x_n)^T$  dēvēsim par investīciju plānu.

$(m\times 1)$ -vektoru  $Y = (y_1 \ y_2 \ \dots \ y_m)^T$  dēvēsim par finansēšanas plānu.

Vektoru pāri  $(X, Y)$  dēvēsim par finanšu plānu.

Lai investīciju un finansēšanas plāni  $X, Y$  būtu realizējami, tos pakļauj nosacījumiem  $O \leq X \leq X^\wedge, O \leq Y \leq Y^\wedge$ .

Realizējot finanšu plānu  $(X, Y)$  ar eksogēno ieguldījumu  $M$ , iegūsim endogēno skaidras naudas plūsmu *cash flow*, *поток наличности* –  $((\tau+1)\times 1)$ -vektoru

$$Z(X, Y, M) := \text{INV } X + \text{FIN } Y + M.$$

Naudas plūsmu  $Z(X, Y, M) - M$  ar fiksētu finanšu plānu  $(X, Y)$  var traktēt kā dažāda laika naudas grozu, ko investors var iegūt apmaiņā pret investīciju vektoru  $M$ .

Speciālā gadījumā, kad  $X = O, Y = O$ , iegūstam  $Z(O, O, M) = O$ . Ja investors investīciju un finansēšanas programmā nepiedalās, viņš patur savu dažāda laika naudas grozu  $M$ .

Tādējādi potenciāli iespējamo endogēno dažāda laika naudas grozu kopa atkarībā no eksogēnā ieguldījuma  $M$  ir

$$Z(M) := \{ Z \mid Z = \text{INV } X + \text{FIN } Y + M, O \leq X \leq X^\wedge, O \leq Y \leq Y^\wedge \}.$$

Tālāk raksta ietvaros aplūkosim gadījumu, kad investora nauda tiek izmantota tikai sākuma investīcijai:  $M = (m_0 \ 0 \ \dots \ 0)^T$ .

Pieņemsim, ka ir izmantojamas investīciju un finansēšanas plūsmu daļas.

Ja nepieciešams, vēlāk varēsim izvirzīt nosacījumu, ka tās vai citas vektoru  $X$  un  $Y$  komponentes ir veseli skaitļi.

Literatūrā plaši diskutē par endogēnās naudas plūsmas  $Z = (z_0 \ z_1 \ \dots \ z_\tau)^T$  kvalitātes kritērijiem.

Aplūkosim dažas literatūrā sastopamas investīciju un finansēšanas programmas mērķa funkcijas.

Šinī nolūkā ieviesīsim  $((\tau+1)\times 1)$ -vektoru  $D := (d_0 \ d_1 \ \dots \ d_\tau)^T \geq O$ , kur  $d_0, d_1, \dots, d_\tau$  ir dividendes, ko pieprasa investors. Parasti  $d_0 = 0$ .

1. Ar sākuma investīciju  $m_0 \geq 0$  garantēt dividendes  $d_1, d_2, \dots, d_\tau$  un sasniegt maksimālu atplūdušu naudas summu projekta beigās.

Modelī iekļauj nosacījumus  $z_1 \geq d_1, \dots, z_\tau \geq d_\tau$ ; mērķis ir maksimizēt  $z_\tau$ .

2. Ar sākuma investīciju  $m_0 \geq 0$  neprasīt konkrēta lieluma dividendes, bet nodrošināt maksimāli augstu atplūdušās naudas līmeni *niveau* v.

Modelī iekļauj nosacījumus  $z_1 \geq f_1 \cdot v, \dots, z_t \geq f_t \cdot v$  un maksimizē *niveau*  $v$ .

Ar koeficientu  $f_1, \dots, f_t$  palīdzību investors modelē naudas laika vērtību.

3. Ar sākuma investīciju  $m_0 \geq 0$  neprasīt konkrēta lieluma dividendes, bet nodrošināt maksimāli augstu rezultējošās naudas plūsmas  $Z(m_0)$  neto pašreizējo vērtību *net present value*  $NPV[Z(m_0), i]$ , kur  $i$  ir izvēlēta kapitalizācijas norma jeb kapitāla alternatīvā cena.

Tātad mērķis ir maksimizēt  $NPV[Z(m_0), i]$  ar nosacījumu  $Z \geq 0$ .

## 2. Dažāda laika naudas groza derīgumu ietekmējošas funkcijas

Apspriežot dažādus endogēnās naudas pūsmas  $Z$  kvalitātes kritērijus, nepietiekami akcentēts subjektīvais faktors – investora preferences. Tāpēc jautājumā par „labākās” endogēnās naudas plūsmas  $Z$  izvēli vēlos attīstīt oriģinālu pieeju un traktēt finanšu plāna izvēli kā dažāda laika naudas grozu maiņas *exchange* problēmu. Šāda pieeja ļauj finansēšanas un investēšanas programmu aplūkot mikroekonomikas kontekstā.

Parādās klasiskā mikroekonomikas problēma.

Bērza kungam pieder dažāda laika naudas grozs  $M$ . Viņam tiek piedāvāts apmainīt savu naudas grozu  $M$  pret jebkuru dažāda laika naudas grozu formā  $Z(X, Y, M) - M$ , kur  $0 \leq X \leq X^{\wedge}, 0 \leq Y \leq Y^{\wedge}$ .

Vai Bērza kungs gribēs mainīties? Ja gribēs, kuru dažāda laika naudas grozu Bērza kungs izvēlēsies maiņai?

Mēs zinām atbildi, ko sniedz patērētāja teorija [11].

Investīciju un finansēšanas programmas aksioma. Bērza kungs apmaiņai izvēlēsies savā skatījumā labāko dažāda laika naudas grozu no tiem, kas viņam pieejami.

Proti, Bērza kungs izvēlēsies maiņai sava individuālā derīguma  $u(Z)$  maksimizatoru  $Z^*$ , ja vien  $u(Z^*) > u(M)$ .

Tādējādi, sekojot Irvingam Fišeram (*Irving Fisher*), mūsu uzmanības centrā ir persona, kas pieņem lēmumus par savas un uz parāda saņemtās naudas ieguldīšanu, lai vēlāk atgūtu vairāk naudas. Saskaņā ar mikroekonomikas aksiomu šī persona – racionāls investors – vienmēr izvēlas labākos investēšanas un finansēšanas projektus no tiem, kas viņam pieejami. Citiem vārdiem, investors kā investēšanas un finansēšanas programmas rezultātu apmaiņā pret investēto dažāda laika naudas grozu vēlas saņemt dažāda laika naudas grozu ar pēc iespējas augstu individuālo derīgumu.

Dažādiem investoriem derīguma funkcijas ir dažādas, un mēs nezinām, kuru potenciāli iegūstamo dažāda laika naudas grozu investors izvēlēsies.

Tomēr katram investoram lēmuma pieņemšanai noderīga ir investīciju un finansēšanas iespēju plaša informatīva analīze, lai gūtu priekšstatu, kādas ir izvēles iespējas. Finanšu analīzes mērķis ir dot rekomendācijas investoram, kas bagātinātu tā izpratni par dažāda laika naudas groziem un, iespējams, transformētu investora preferences.

Kas ietekmē dažāda laika naudas groza derīgumu investora skatījumā?

Daudz informācijas par rezultējošo naudas plūsmu  $Z(X, Y, M)$  ir neto pašreizējai vērtībai  $NPV[Z(X, Y, M), i]$  kā augļu likmes  $i$  funkcijai.



Naudas plūsmas  $Z(X, Y, M)$  raksturotāji, kas ietekmē tās derīgumu investora skatījumā, piemēram, ir naudas plūsmas  $Z(X, Y, M) - M$  iekšējā ienesīguma norma *internal rate of return*  $IRR[Z(X, Y, M) - M]$  un pašreizējās vērtības jutīguma mērs *volatility*  $NPV[Z(X, Y, M), i]$  kā augļu likmes  $i$  funkcija.

Pasvītrosim, ka mēs aplūkojam gadījumu, kad investīciju un finansēšanas naudas plūsmas ir determinētas. Tādējādi dotajā pētījumā investīciju un finansēšanas programmas galvenie riski saistās ar kapitalizācijas likmes  $i$  svārstībām.

Postulējam, ka investors  $IRR[Z(X, Y, M)]$  un *volatility*  $NPV[Z(X, Y, M), i]$  uzlūko kā labumus (*goods, блага*).

Paskaidrojums. *Volatility* ir negatīvs skaitlis, tāpēc investors *volatility*  $NPV[Z(X, Y, M), i]$  moduli uzlūko kā ļaunumu (*bad, зло*).

Viens no šī darba mērķiem ir noteikt ienesīguma likmes  $i$  funkciju

$$\max \{ NPV[Z(X, Y, M), i] \mid Z = INV X + FIN Y + M, 0 \leq X \leq X^{\wedge}, 0 \leq Y \leq Y^{\wedge} \} = \\ =: NPV^*[Z(M), i],$$

ko dēvēsim par dotās investīciju un finansēšanas programmas kapitalizācijas funkciju.

Pētīsim arī dotās investīciju un finansēšanas programmas kapitalizācijas jutīguma mēru *volatility*  $NPV^*[Z(M), i]$  kā ienesīguma likmes  $i$  funkciju.

Interesēsīsimies par rādītāju

$$\max \{ IRR[Z(X, Y, M) - M] \mid Z = INV X + FIN Y + M, 0 \leq X \leq X^{\wedge}, 0 \leq Y \leq Y^{\wedge} \} = \\ =: IRR^*[Z(M) - M],$$

ko nosauksim par dotās investīciju un finansēšanas programmas ienesīgumu.

Minētos investīciju un finansēšanas programmu raksturojošos jēdzienus neesmu atradis literatūrā.

Tā kā funkcijas  $NPV^*[Z(M), i]$ , *volatility*  $NPV^*[Z(M), i]$ ,  $IRR^*[Z(M) - M]$  ir iegūtas optimizācijas uzdevuma atrisināšanas rezultātā, izteikt tās atklātā analītiskā formā nav iespējams. Tāpēc šo funkciju pētīšanai izvēlamies empīrisku skaitļošanas metodi uz pietiekami vispārīga piemēra bāzes.

### 3. Piemērs

#### 3.1. Investīciju un finansēšanas programmas piemērs

Lielākas skaidrības dēļ ir mērķtieciīgi jautājumu iztirzāt ar skaitliska nosacīta modeļa palīdzību. Izmantosim *Dr. Luca Krušvica* piemēru [3, 187], lai salīdzinājumā skaidrāk būtu redzamas šī raksta autora piedāvātās pieticīgās novitātes.

Pieņemsim, ka personai, kas pieņem lēmumus, ir iespēja piedalīties astoņu veidu četrgadīgos investīciju projektos, kuru naudas plūsmas ir matricas  $INV$  kolonnas 3. tabulā. 4. tabulā parādītas investīciju projektu iekšējās ienesīguma normas.

3. tabula

**(5×8)-matrica INV**  
**The (5×8)-matrix INV**

Laiks	INV <sub>1</sub>	INV <sub>2</sub>	INV <sub>3</sub>	INV <sub>4</sub>	INV <sub>5</sub>	INV <sub>6</sub>	INV <sub>7</sub>	INV <sub>8</sub>
t = 0	0	-800	-700	-300	-100	0	0	0
t = 1	-500	80	500	700	106	-100	0	0
t = 2	-900	160	300	350	0	106	-100	0
t = 3	1250	320	-200	170	0	0	106	-100
t = 4	350	520	220	-1090	0	0	0	106

4. tabula

**Investīciju naudas plūsmu iekšējās ienesīguma normas**  
**Internal rates of return of the investment cash flows**

	INV <sub>1</sub>	INV <sub>2</sub>	INV <sub>3</sub>	INV <sub>4</sub>	INV <sub>5</sub>	INV <sub>6</sub>	INV <sub>7</sub>	INV <sub>8</sub>
IRR =	0,0883	0,1002	0,1025	0,0931	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600

Finansēšana iespējama ar sešām naudas plūsmām, kas ir matricas FIN kolonnas 5. tabulā. 6. tabulā parādītas finansēšanas naudas plūsmu iekšējās ienesīguma normas.

5. tabula

**(5×6)-matrica FIN**  
**(5×6)-matrix FIN**

Laiks	FIN <sub>1</sub>	FIN <sub>2</sub>	FIN <sub>3</sub>	FIN <sub>4</sub>	FIN <sub>5</sub>	FIN <sub>6</sub>
t = 0	1000	600	100	0	0	0
t = 1	-80	0	-110	100	0	0
t = 2	-388	0	0	-110	100	0
t = 3	-388	0	0	0	-110	100
t = 4	-388	-832	0	0	0	-110

6. tabula

**Finansēšanas naudas plūsmu iekšējās ienesīguma normas**  
**Internal rates of return of the financing cash flows**

	FIN <sub>1</sub>	FIN <sub>2</sub>	FIN <sub>3</sub>	FIN <sub>4</sub>	FIN <sub>5</sub>	FIN <sub>6</sub>
IRR =	0,0800	0,0852	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000

Dalība investīciju projektos raksturīga ar investīciju plānu:

$$(8 \times 1)\text{-vektoru } X = (x_1 \ x_2 \ x_3 \ x_4 \ x_5 \ x_6 \ x_7 \ x_8)^T.$$

Finansēšanas plūsmu izmantošana raksturīga ar finansēšanas plānu:

$$(6 \times 1)\text{-vektoru } Y = (y_1 \ y_2 \ y_3 \ y_4 \ y_5 \ y_6)^T.$$

Vektoru  $X, Y$  pāri  $(X, Y)$  dēvēsim par finanšu plānu.

Aplūkojamajā piemērā investora līdzdalība investīciju projektos  $INV_1, INV_2, INV_3, INV_4$  ir limitēta:  $x_1 \leq 1, x_2 \leq 1, x_3 \leq 1, x_4 \leq 2$ .

Arī līdzdalība finansēšanas projektā  $FIN_2$  ir limitēta:  $y_2 \leq 1$ .

Pieņemsim, ka  $x_k$  un  $y_j$  ir patvaļīgi nenegatīvi skaitļi, kas apmierina atbilstošās limitējošās nevienādības, proti, ir izmantojamas investīciju un finansēšanas plūsmu daļas. Ja nepieciešams, vēlāk varam izvirzīt nosacījumu, ka vektoru  $X$  un  $Y$  visas komponentes vai atsevišķas komponentes ir veseli skaitļi.

Piemērā [3, 187] pieņem, ka  $m_0 = 500$ . Tas nozīmē, ka investors nolemj pašā sākumā projektā ieguldīt 500 latus savas naudas. Tad  $M = (500 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0)^T$ .

Realizējot finanšu plānu  $(X, Y)$ , iegūsim endogēno skaidras naudas plūsmu:

$$(5 \times 1)\text{-vektoru } Z = INV \ X + FIN \ Y + M.$$

Tādējādi potenciāli iespējamo endogēno naudas plūsmu kopa ir

$$\{ Z \mid Z = INV \ X + FIN \ Y + M; X \geq 0, Y \geq 0; x_1 \leq 1, x_2 \leq 1, x_3 \leq 1, x_4 \leq 2; y_2 \leq 1 \}.$$

### **3.2. Investīciju un finansēšanas programmas endogēnās ienesīguma likmes *Endogene Kalkulationszinsfüße un endogēnās kapitalizācijas vērtības Endogene Kapitalwert***

Tālākie *Dr. Luca Krušvica* pieņēmumi modeļa konstrukcijā ir specifiski.

Eksogēnā sākuma investīcija ir 500 latu. Netiek prasītas konkrēta lieluma dividendes, bet ir prasība nodrošināt maksimāli augstu atplūdušās naudas līmeni *niveau*, ko apzīmējam kā  $v$ , kā arī, projektu beidzot, garantēti atgūt investētos 500 latus.

Tāpēc pievieno nosacījumus:

$$z_1 \geq 1,00 \cdot v, z_2 \geq 1,05 \cdot v, z_3 \geq 1,10 \cdot v, z_4 \geq 1,15 \cdot v + 500.$$

Mērķis ir maksimizēt  $v$ .

Atzīmēsim, ka optimizācijas koncepcijai, kuras mērķis ir maksimizēt atplūdušās naudas līmeni *niveau*, ir sena vēsture. Šādu pieeju atrodam, piemēram, Irvinga Fišera darbos.

Lineārās programmēšanas uzdevumu var pierakstīt šādi:

maksimizēt  $v$  pie nosacījumiem

$$Z = x_1 \text{ INV}_1 + x_2 \text{ INV}_2 + x_3 \text{ INV}_3 + x_4 \text{ INV}_4 + x_5 \text{ INV}_5 + x_6 \text{ INV}_6 + x_7 \text{ INV}_7 + x_8 \text{ INV}_8 + y_1 \text{ FIN}_1 + y_2 \text{ FIN}_2 + y_3 \text{ FIN}_3 + y_4 \text{ FIN}_4 + y_5 \text{ FIN}_5 + y_6 \text{ FIN}_6 + M.$$

$$0 \leq x_1 \leq 1, 0 \leq x_2 \leq 1, 0 \leq x_3 \leq 1, 0 \leq x_4 \leq 2, x_5 \geq 0, x_6 \geq 0, x_7 \geq 0, x_8 \geq 0;$$

$$y_1 \geq 0, 0 \leq y_2 \leq 1, y_3 \geq 0, y_4 \geq 0, y_5 \geq 0, y_6 \geq 0;$$

$$z_0 \geq 0, z_1 \geq 1,00 \ v, z_2 \geq 1,05 \ v, z_3 \geq 1,10 \ v, z_4 \geq 1,15 \ v + 500.$$

Dotā lineārās programmēšanas uzdevuma matrica ir  $(11 \times 16)$ -matrica, ieskaitot mērķa funkcijas rindu. Tā parādīta 7. tabulā.

7. tabula

**Modeļa informācijas tabula**  
*Information about the model*

$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$	$y_5$	$y_6$	N		1
0	-800	-700	-300	-100	0	0	0	1000	600	100	0	0	0	0	=	-500
-500	80	500	700	106	-100	0	0	-80	0	-110	100	0	0	-1	=	0
-900	160	300	350	0	106	-100	0	-388	0	0	-110	100	0	-1,05	=	0
1250	320	-200	170	0	0	106	-100	-388	0	0	0	-110	100	-1,1	=	0
350	520	220	-1090	0	0	0	106	-388	-832	0	0	0	-110	-1,15	=	500
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≤	1
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≤	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≤	1
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≤	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	≤	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

Aplūkosim duālā uzdevuma atrisinājumu.

Saskaņā ar duālā uzdevuma koncepciju spēkā ir vienādību sistēma, kas dota 8. tabulā. Tajā neparādās, ka optimālais *niveau*\* = 57,47.

8. tabula

**Dualitātes vienādības**  
*Duality equations*

0	-800	-700	-300	-100	0	0	0	1000	600	100	0	0	0	0	0,2825
-500	80	500	700	106	-100	0	0	-80	0	-110	100	0	0	-1	0,2601
-900	160	300	350	0	106	-100	0	-388	0	0	-110	100	0	-1,05	0,2454
1250	320	-200	170	0	0	106	-100	-388	0	0	0	-110	100	-1,1	0,2231
350	520	220	-1090	0	0	0	106	-388	-832	0	0	0	-110	-1,15	0,2059
0,0000	12,5487	6,6316	-3,2481	-0,6735	0,0000	-0,8924	-0,4857	0,0000	-1,8134	-0,3670	-0,9816	0,0000	-0,3378	-1,0000	

8. tabulas interpretācija.

Vienādības lasa vertikāli. Katrai no pirmajām 15 kolonnām atbilst vienādība. Piemēram, otrajai kolonnai atbilst vienādība:

$$-800 \cdot 0,2825 + 80 \cdot 0,2601 + 160 \cdot 0,2454 + 320 \cdot 0,2231 + 520 \cdot 0,2059 = 12,5487.$$

Ceturtajai kolonnai atbilst vienādība:

$$-300 \cdot 0,2825 + 700 \cdot 0,2601 + 350 \cdot 0,2454 + 170 \cdot 0,2231 - 1090 \cdot 0,2059 = -3,2481.$$

Ievērosim, ka 16. kolonnā skaitļi dilst. Tā ir sagādīšanās vai likumība?

Vektors, kas 16. kolonnā dots 8. tabulā, ir duālā uzdevuma optimālā plāna apakšvektors, kas attiecas uz pirmajiem pieciem ierobežojumiem vienādības formā.

Pēc duālā uzdevuma satura, piemēram, skaitlis 0,2825 rāda, par cik palielināsies optimālais *niveau*, ja pirmās vienādības labo pusi samazināsim par 1.

Ja  $-500$  vietā ir  $-501$ , tas nozīmē, ka sākuma momentā pašu nauda, kas tiek investēta, ir nevis  $500$ , bet  $501$ . Tādā gadījumā *niveau*\* palielinās par  $0,2825$ .

Analoģiski skaitlis  $0,2601$  rāda, par cik palielināsies optimālais *niveau*, ja otrās vienādības labo pusi samazināsim par  $1$ .

Ko nozīmē tas, ka otrās vienādības labajā pusē  $0$  vietā ir  $-1$ ? Tas nozīmē, ka otrā gada sākumā tiek investēta pašu nauda  $1$  lata apmērā. Rezultātā *niveau*\* palielinās par  $0,2601$ .

Tieši tāpat skaitlis  $0,2454$  rāda, par cik palielināsies optimālais *niveau*, ja trešās vienādības labo pusi samazināsim par  $1$ , kas nozīmē, ka trešā gada sākumā tiek investēta pašu nauda  $1$  lata apmērā.

Tādējādi nevienādības  $0,2825 > 0,2601 > 0,2454 > 0,2231 > 0,2059$  izriet no naudas laika vērtības principa, kas modelī ietverts ar vektora  $(0,00, 1,00, 1,05, 1,10, 1,15)$  palīdzību.

Izdalot ar  $0,2825$ , duālo vienādību sistēmu var pārrakstīt 9. tabulas formā.

Salīdzinām 9. tabulas apakšējo rindu ar grāmatā [1, 216] iegūto 10. tabulu.

Kā redzam, atšķirības ir ievērojamas.

9. tabula

**Dualitātes vienādības pārveidotā formā**  
*Duality equations in the transformed form*

0	-800	-700	-300	-100	0	0	0	1000	600	100	0	0	0	1,0000
-500	80	500	700	106	-100	0	0	-80	0	-110	100	0	0	0,9209
-900	160	300	350	0	106	-100	0	-388	0	0	-110	100	0	0,8688
1250	320	-200	170	0	0	106	-100	-388	0	0	0	-110	100	0,7898
350	520	220	-1090	0	0	0	106	-388	-832	0	0	0	-110	0,7289
0	44,4236	23,4764	-11,4985	-2,3843	0	-3,1592	-1,7195	0,0000	-6,4195	-1,2993	-3,4751	0	-1,1960	-3,5401

10. tabula

**Endogēnās kapitalizācijas *Endogene Kapitalwert* pēc Dr. Lutz Krushwitz [1, 216]**  
*The endogenous capitalizations Endogene Kapitalwert*  
*calculated by Dr. Lutz Krushwitz*

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0,11	44,36	23,36	-11,66	-2,40	0,00	-3,16	-1,72	0,09	-6,40	-1,28	-3,48	0,00	-1,20

Izmantojot duālā uzdevuma atrisinājumu, varam konstruēt teorētiskas endogēnas ienesīguma likmes: tādas likmes, ar kurām diskontējot dotās investīciju un finansēšanas naudas plūsmas, iegūstam to pašu endogēno kapitalizāciju, kas parādīta 9. tabulā [arī 1, 216].

11. tabulā attēlotas dualitātes vienādības pārveidotā formā. Labās puses kolonna rāda kalkulētos endogēnos diskonta koeficientus. 11. tabula ļauj interpretēt endogēnās ienesīguma likmes *Endogene Kalkulationszinsfüße* un endogēnās kapitalizācijas vērtības *Endogene Kapitalwert*.

11. tabula

**Dualitātes vienādības pārveidotā formā**  
*Duality equations in the transformed form*

0	-800	-700	-300	-100	0	0	0	1000	600	100	0	0	0	0	1
-500	80	500	700	106	-100	0	0	-80	0	-110	100	0	0	-1	$(1+0,08589)^{-1}$
-900	160	300	350	0	106	-100	0	-388	0	0	-110	100	0	-1,05	$(1+0,07288)^{-2}$
1250	320	-200	170	0	0	106	-100	-388	0	0	0	-110	100	-1,1	$(1+0,08185)^{-3}$
350	520	220	-1090	0	0	0	106	-388	-832	0	0	0	-110	-1,15	$(1+0,08229)^{-4}$
0	44,4236	23,4764	-11,4985	-2,3843	0	-3,1592	-1,7195	0,0000	-6,4195	-1,2993	-3,4751	0	-1,1960	203,4495	

Kāda ir duālā uzdevuma atrisinājuma finansiālā interpretācija?

Izmantojot duālā uzdevuma optimālo simpleksa tabulu, varam veikt investīciju un finansēšanas programmas izsmelšu jutīguma jeb postoptimizācijas analīzi, kā tas demonstrēts darbā [6]. Tās gaitā skaidri parādās finansiālais saturs katram no  $11 \times 16 = 176$  kalkulētiem endogēniem rādītājiem.

Tomēr šajā rakstā pie plašās postoptimizācijas analīzes nekavēsimies, jo tā prasītu pārāk daudz vietas.

Aplūkosim tikai investīciju un finansēšanas programmas svadabīgos endogēnās ienesīguma likmes un endogēnās kapitalizācijas vērtības jēdzienus (*Endogene Kalkulationszinsfüße, Endogene Kapitalwerte der Investitions- und Finanzierungsprojekte*).

Ir aprēķinātas endogēnās kalkulētās ienesīguma likmes:

$$i_{0,1} = 8,589\%; i_{0,2} = 7,288\%; i_{0,3} = 8,185\%; i_{0,4} = 8,229\%.$$

Skaitļi 11. tabulas apakšējā rindā (izņemot, protams, 203,4495) var tikt interpretēti kā investīciju un finansēšanas naudas plūsmu endogēnās kapitalizācijas vērtības, kas aprēķinātas, izmantojot kalkulētās ienesīguma likmes.

Nepareizības *Dr. Luca Krušvica* nozīmīgajā grāmatā [3] liecina, ka kalkulēto endogēno ienesīguma likmju un endogēno kapitalizācijas vērtību saturiskais skaidrojums izraisa grūtības.

Apgalvoju, ka endogēno ienesīguma likmju un endogēno kapitalizācijas vērtību saturiskais skaidrojums iegūstams tikai un vienīgi no vienādību sistēmas, kas pierakstīta 11. tabulā un dualitātes teorēmas.

Piemēram, pirmajai kolonnai atbilst vienādība:

$$0 \cdot 1 - 500 \cdot (1+0,08589)^{-1} - 900 \cdot (1+0,07288)^{-2} + 1250 \cdot (1+0,08185)^{-3} + 350 \cdot (1+0,08229)^{-4} = 0.$$

Otrajai kolonnai atbilst vienādība:

$$-800 \cdot 1 + 80 \cdot (1+0,08589)^{-1} + 160 \cdot (1+0,07288)^{-2} + 320 \cdot (1+0,08185)^{-3} + 520 \cdot (1+0,08229)^{-4} = 44,4236.$$

Ceturtajai kolonnai atbilst vienādība:

$$-300 \cdot 1 + 700 \cdot (1+0,08589)^{-1} + 350 \cdot (1+0,07288)^{-2} + 170 \cdot (1+0,08185)^{-3} - 1090 \cdot (1+0,08229)^{-4} = -11,4985.$$

Viegli iegūt endogēno ienesīguma likmju un endogēno kapitalizāciju vispārīgās izteiksmes ar duālā uzdevuma rādītāju palīdzību.

Pieņemsim, ka lineārā investīciju un finansēšanas optimizācijas programma ir regulāra tajā nozīmē, ka optimalitātes nosacījumi *Complementary Slackness Conditions*, *условия дополняющей нежесткости* [2] parādās „*tad un tikai tad*” formā.

Regulārai programmai optimalitātes nosacījumi  $x^*_i \cdot v^*_i = 0$ ,  $y^*_j \cdot u^*_j = 0$  nozīmē, ka  $x^*_i > 0 \Leftrightarrow v^*_i = 0$ ;  $y^*_j > 0 \Rightarrow u^*_j = 0$ .

No duālā uzdevuma teorētiskajām īpašībām investīciju un finansēšanas programmas regulārā gadījumā izriet tālāk formulētā teorēma, ko neesmu sastapis literatūrā.

Teorēma par investīciju un finansēšanas programmas endogēnajām ienesīguma likmēm un endogēno kapitalizāciju.

Pieņemsim, ka investīciju un finansēšanas lineārā programma, ar kuras palīdzību aprēķināti endogēnie rādītāji, ir regulāra. Tad ir spēkā šādi apgalvojumi.

1. Investīciju vai finansēšanas naudas plūsmas endogēnā kapitalizācija ir vienāda ar nulli tad un tikai tad, ja optimālajā finanšu plānā naudas plūsma tiek izmantota, tomēr netiek sasniegts pieļaujama intensitātes limits vai arī intensitāte vispār nav limitēta.

2. Investīciju vai finansēšanas naudas plūsmas endogēnā ienesīguma likme ir pozitīva tad un tikai tad, ja optimālajā finanšu plānā naudas plūsma tiek izmantota ar maksimālo pieļaujamo intensitāti.

3. Investīciju vai finansēšanas naudas plūsmas endogēnā kapitalizācija ir negatīva tad un tikai tad, ja optimālajā plānā naudas plūsma netiek izmantota.

### 3.3. Ar investīciju un finansēšanas programmu asociētās funkcijas

$NPV^*[Z(M) - M, i]$ ,  $IRR^*[Z(M) - M, i]$ , *volatility*  $NPV^*[Z(M) - M, i]$ ,  $i \geq 0$ .

Atgādinu, ka mūsu piemērā investīciju vektoram ir veids  $M = (m_0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0)^T$ .

12. tabulā parādītas ar doto investīciju un finansēšanas programmu dažādām  $m_0$  vērtībām asociēto funkciju  $NPV^*[Z(M) - M, i]$ ,  $i \geq 0$ , tabulētās vērtības.

1. attēlā parādīti šo funkciju grafiki.

12. tabula

**Funkciju  $NPV^*[Z(M) - M, i]$  aprēķinātās vērtības**  
*The calculated values of the functions  $NPV^*[Z(M) - M, i]$*

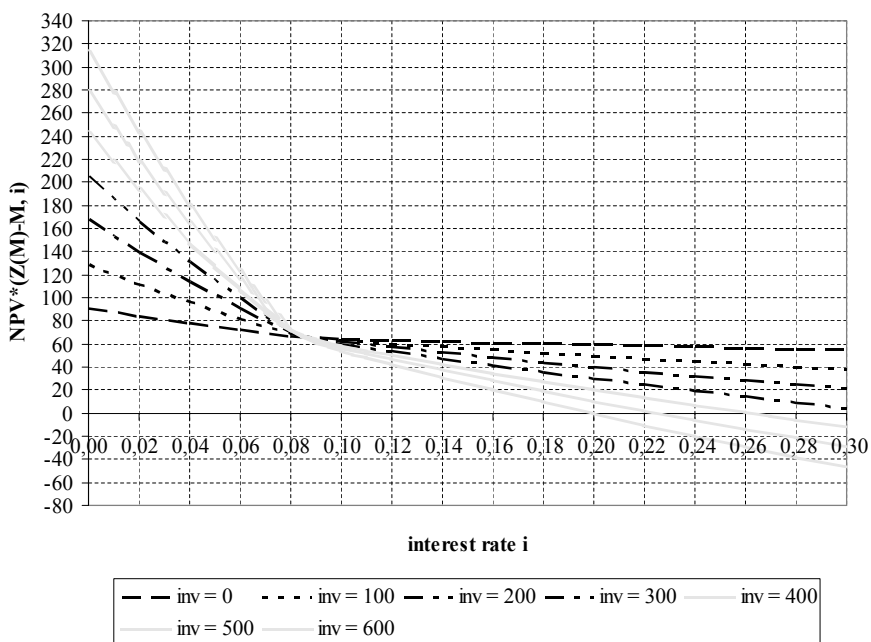
i	$m_0 = 0$	$m_0 = 100$	$m_0 = 200$	$m_0 = 300$	$m_0 = 400$	$m_0 = 500$	$m_0 = 600$	$m_0 = 700$
0,00	90,8210	129,3345	167,5554	204,7542	241,9529	277,4720	312,5285	347,5850
0,02	83,9045	111,8697	139,5644	166,3148	193,0653	218,2640	243,0353	267,8066
0,04	77,6342	96,0361	114,1879	131,4660	148,7441	164,5863	180,0332	195,4800
0,06	71,9387	81,6544	91,1383	99,8126	108,4869	115,8306	122,8080	129,7854
0,08	66,7561	68,5677	70,1642	71,0094	71,8546	72,5118	73,1198	73,7278
0,10	64,5706	63,0489	61,5272	60,0056	58,4332	56,7107	53,7510	50,1146
0,12	63,4175	60,1373	56,8571	53,5769	50,2469	46,7695	42,0769	36,7197
0,14	62,3049	57,3279	52,3508	47,3738	42,3478	37,1770	30,8124	23,7948
0,16	61,2307	54,6153	48,0000	41,3846	34,7211	27,9154	19,9363	11,3156
0,18	60,1929	51,9947	43,7966	35,5984	27,3530	18,9676	9,4289	-0,7406
0,20	59,1897	49,4615	39,7333	30,0051	20,2304	10,3182	-0,7283	-12,3949
0,22	58,2194	47,0113	35,8032	24,5952	13,3414	1,9523	-10,5524	-23,6671
0,24	57,2803	44,6402	32,0000	19,3598	6,6746	-6,1437	-20,0596	-34,5757
0,26	56,3711	42,3443	28,3174	14,2906	0,2195	-13,9827	-29,2650	-45,1380
0,28	55,4903	40,1201	24,7500	9,3798	-6,0340	-21,5767	-38,1827	-55,3702
0,30	54,6366	37,9645	21,2923	4,6201	-12,0950	-28,9371	-46,8261	-65,2876

Finansiālā interpretācija.

Pieņemsim, piemēram, ka eksogēnā investīcija ir  $m_0 = 200$ . Tad  $M = (200 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0)^T$ . Ja kapitalizācijas likme  $i = 16\%$ , atbilstošā investīciju un finansēšanas programmas kapitalizācija ir

$$NPV^*[Z(M) - M, 16\%] = 48,00.$$

Tas nozīmē, ka ar eksogēno sākuma investīciju 200 latu apmērā un kapitalizācijas likmi  $i = 16\%$  rezultējošās naudas plūsmas  $Z(M) - M$  maksimālā iespējamā kapitalizācija ir 48 latu. Atbilstošo finanšu plānu  $(X^*, Y^*)$ , endogēno naudas plūsmu  $Z^*(M)$ , kā arī virkni kalkulētu endogēnu jutīguma analīzes rādītāju iegūstam optimizācijas rezultātā.



1. att. Funkciju  $NPV^*[Z(m_0) - M, i]$  grafiki  
The graphs of the functions  $NPV^*[Z(m_0) - M, i]$

Aplūkojot 1. attēlu, rodas ilūzija, ka visas septiņas līknes krustojas vienā punktā.

Īstenībā tā nav, par to liecina 2. attēls, kurā grafiski parādīti detalizētāku aprēķinu rezultāti ienesīguma likmes  $i = 0,084$  apkārtnē.

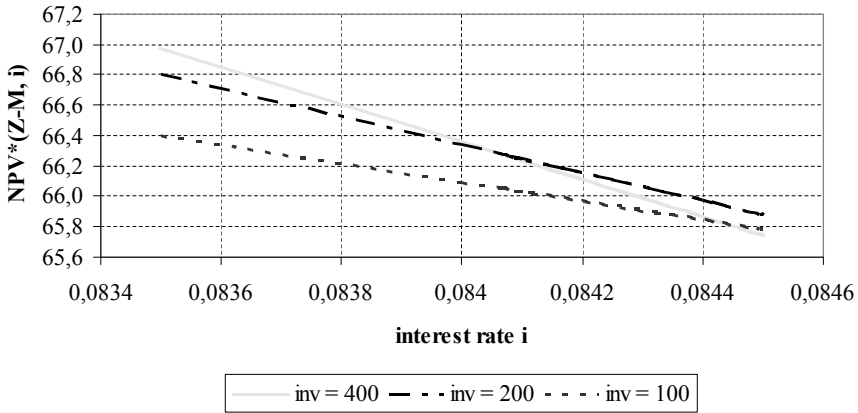
Un tomēr empīriskie rezultāti liecina, ka dotajai investīciju un finansēšanas programmai ienesīguma likmju intervāls  $[0,080; 0,085]$  ir ar īpašu nozīmi, jo šajā intervālā krustojas visas līknes  $NPV^*[Z(M) - M, i]$  neatkarīgi no eksogēnās investīcijas  $m_0$  apjoma.

Ļoti specifisks oriģināls rādītājs ir vienādojuma  $NPV^*[Z(M) - M, i] = 0$  atrisinājums  $i^*(M) := IRR^*[Z(M) - M]$ , ko nosaucam par investīciju un finansēšanas programmas ienesīgumu.

12. tabula un 1. attēls rāda, ka, piemēram,

$$i^*(m_0 = 400) \approx 0,27; i^*(m_0 = 500) \approx 0,23; i^*(m_0 = 600) \approx 0,20.$$





2. att.  $NPV^*[Z(M) - M, i]$  grafiki ienesīguma likmes intervālā  $[0,0836; 0,0844]$   
*The graphs of the functions  $NPV^*[Z(m_0) - M, i]$  in the interval of the interest rate*

Finansiālā interpretācija.

Vienādība  $i^*(m_0 = 400) \approx 27\%$  nozīmē tālāko.

Pieņemsim, piemēram, ka eksogēnā investīcija ir  $m_0 = 400$ . Tad  $M = (400 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0)^T$ .

$$\max \{ IRR[Z(X, Y, M) - M] \mid Z = INV X + FIN Y + M \geq 0, 0 \leq X \leq X^{\wedge}, 0 \leq Y \leq Y^{\wedge} \} = 27\%.$$

Tas nozīmē, ka ar eksogēno sākuma investīciju 400 latu apmērā iespējams noteikt tādu finanšu plānu  $(X^*, Y^*)$ , ka rezultējošās naudas plūsmas  $Z^*(M) - M$  iekšējā ienesīguma norma *yield* ir 27%. Atbilstošo finanšu plānu  $(X^*, Y^*)$ , endogēno naudas plūsmu  $Z^*(M)$ , kā arī virkni kalkulētu endogēnu jutīguma analīzes rādītāju iegūstam optimizācijas rezultātā.

Īpašas apspriešanas vērts gadījums ir  $m_0 = 0$ ,  $i^*(m_0 = 0) = +\infty$ .

Aprēķini rāda, ka dotajā situācijā ar nulles eksogēno investīciju ar katru ienesīguma likmi var panākt nozīmīgu programmas kapitalizāciju. Tas nozīmē, ka dotā investīciju un finansēšanas programma slēpj sevī arbitrāžas iespējas.

2. attēlā parādīti ar doto investīciju un finansēšanas programmu dažādām  $m_0 = \text{inv}$  vērtībām asociēto funkciju *volatility*  $NPV^*[Z(M) - M, i]$  grafiki.

Aprēķini veikti ar tuvinātās skaitļošanas formulām.

Finansiālā interpretācija.

Pieņemsim, piemēram, ka eksogēnā investīcija ir  $m_0 = 200$ . Tad  $M = (200 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0)^T$ .

Ja kapitalizācijas likme  $i = 16\%$ , tad atbilstošā investīciju un finansēšanas programmas kapitalizācija ir  $NPV^*[Z(M) - M, 16\%] = 48,00$ .

Tas nozīmē, ka ar eksogēno sākuma investīciju 200 latu apmērā un kapitalizācijas likmi  $i = 16\%$  rezultējošās naudas plūsmas  $Z(M) - M$  maksimālā iespējamā kapitalizācija ir 48 latu.

Aprēķināts, ka *volatility*  $NPV^*[Z(M) - M, 18\%] = -4,2$ .

Ko nozīmē skaitlis  $-4,2$ ?

*Volatility* ir marģināls rādītājs, kas iegūts ar atvasināšanas palīdzību.

Ekonomisti marģinālo rādītāju interpretācijā vienmēr noklusē, pieļauj aptuvenību, kas ģeometriski nozīmē līknes aizstāšanu ar tangenti.

Ņemot vērā šo nosacītību, varam interpretēt *volatility*:

- ja kapitalizācijas likme palielinās par vienu procentu punktu no 16% uz 17%, ar eksogēno sākuma investīciju 200 latu apmērā maksimālā iespējamā kapitalizācija samazinās par 4,2% un ir  $(1 - 0,042) \cdot 48$  lati;
- ja kapitalizācijas likme samazinās par vienu procentu punktu no 16% uz 15%, tad ar eksogēno sākuma investīciju 200 latu apmērā maksimālā iespējamā kapitalizācija palielinās par 4,2% un ir  $(1 + 0,042) \cdot 48$  lati.

Akcentēsim: īpatnība ir tā, ka atbilstošie optimālie finanšu plāni katrai likmei  $i = 15\%$ ,  $i = 16\%$ ,  $i = 17\%$  ir atšķirīgi un atrodami, atrisinot atbilstošo  $NPV[Z(X, Y, M), i]$  maksimizācijas uzdevumu.

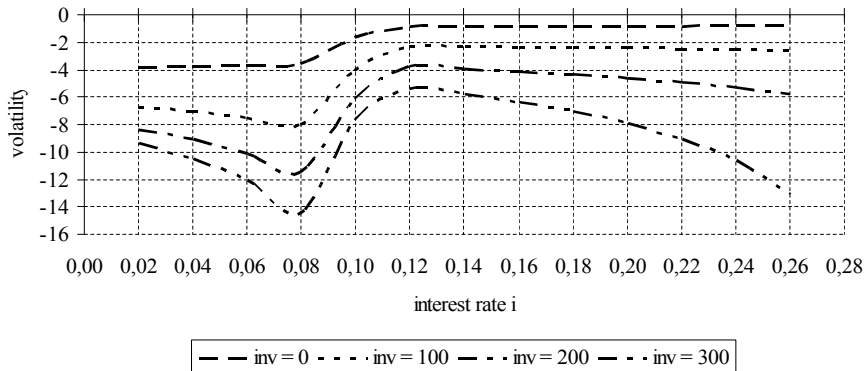
2. attēlā parādīti ar doto investīciju un finansēšanas programmu dažādām  $m_0 =$  inv vērtībām asociēto funkciju *volatility*  $NPV*[Z(M) - M, i]$ ,  $i \geq 0$ , grafiki.

2. attēlā liecina, ka dotajai investīciju un finansēšanas programmai ienesīguma likmju intervāls  $[0,080; 0,085]$  ir ar īpašu nozīmi. Šajā intervālā mainās funkciju *volatility*  $NPV*[Z(M) - M, i]$  izturēšanās.

Empīriskie rezultāti ļauj izteikt tālāko hipotēzi.

Katrai investīciju un finansēšanas programmai eksistē ienesīguma likmju intervāls, kurš nav atkarīgs no eksogēnās investīcijas apjoma. Šī intervāla ietvaros principiāli mainās programmas kapitalizācijas  $NPV*[Z(M) - M, i]$  izturēšanās.

Šis apgalvojums ir jauns un katrā ziņā prasa tālāku teorētisku un empīrisku pētījumu un pamatojumu.



3. att. Funkciju *volatility*  $NPV*[Z(M) - M, i]$  grafiki  
The graphs of the functions *volatility*  $NPV*[Z(M) - M, i]$

## LITERATŪRA

1. Kruschwitz, L. *Investitionsrechnung*. 6. Auflage. Walter de Gruyter, 1995.
2. Kruschwitz, L. *Investitionsrechnung*. 8., neu bearbeitete Auflage. R. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2000.
3. Крушвиц, Л. *Инвестиционные расчеты*. Питер, 2001.
4. Van Horne, James C., Wachowiz, John M. Jr. *Fundamentals of Financial Management*. Eleventh Edition. Prentice Hall, 2001.
5. Ван Хорн, Джеймс К., Вахович мл., Джон М. *Основы финансового менеджмента*. Одиннадцатое издание. Москва : Издательский дом "Вильямс", 2003.

6. Bodie, Zvi, Merton, R. C. *Finance*. Prentice Hall, Pearson Education Company, 2000, 595 p.
7. Боди, Зви, Мертон, Р. *Финансы*. Пер. с англ. Издательский дом "Вильямс", 2004. 592 с.
8. Ravindran, A., Phillips, D. T., Solberg, J. J. *Operations Research. Principles and Practice*. Second Edition. John Wiley & Sons, 1987.
9. Jaunzems, A. Investīciju un finansēšanas projekta endogēnie raksturotājlīelumi. *Starptautiska zinātniska konference "Ekonomisko un sociālo attiecību transformācija: procesi, tendences, rezultāti". Rakstu krājums*. Rīga : Biznesa augstskola "Turība", 2001, 144.–147. un 154. lpp.
10. Яунземс, А. Я. *Линейное оптимальное планирование*. Рига: Латвийский Университет, 1990.
11. Varian, Hal R. *Intermediate Microeconomics. A Modern Approach*. Fourth Edition. W. W. Norton & Company. 1996.

## Summary

James C. Van Horne and John M. Vachowiz Jr. state that the criteria for selecting long-term investments is possibly the most complicated and the most disputable issue in financial management. The purpose of this paper is to further in-depth understanding of this issue. The paper is intended as a continuation of discussion with the highly respected *Dr. Lutz Krushwitz* on the meanings of calculated endogenous return *Endogene Kalkulationszinsfüße* and endogenous capitalization *Endogene Kapitalwert*, covered in the book "Investitionsrechnung" (6. Auflage. Walter de Gruyter, 1995). In the paper, the characteristics of intertemporal money bundle generated by investment and financing programs, which influence the utility derived from the bundle by individual investor, are analyzed. The functions related to investment and financing programmes which I have not encountered in literature have been defined and studied empirically.

**Keywords:** intertemporal cash bundle, utility, capital rate of return, dividend policy, present value, endogenous rate of return, endogenous capitalization.

## **Padomju ekonomikas statistika CIP skatījumā**

### **Soviet Economic Statistics from the Point of View of the CIA**

**Viesturs Pauls Karnups**

LU EVF, Starptautisko ekonomisko attiecību katedra

Mārstaļu iela 28/30, Rīga, LV-1892

E-pasts: *viesturs.karnups@ttc.lv*

Šodienas pasaules ekonomikas pētījumi nebūtu iedomājami bez nacionālo kontu sistēmas izmantošanas. Līdz šim ne Latvijā, nedz pārējās Baltijas valstīs nav tikuši sastādīti un publicēti vēsturiskie nacionālie konti. Galvenā problēma, sastādot Latvijas vēsturiskos nacionālos kontus par laiku no 1946. līdz 1991. gadam, nav tā, ka nebūtu datu, bet datu kvalitāte. Vairāki zinātnieki un pētnieki gan Rietumos, gan Austrumos ir konstatējuši, ka padomju laika ekonomikas statistika ir izkropļota un ar ļoti zemu ticamības koeficientu. Šajā ziņā ļoti svarīga nozīme ir Centrālās izlūkošanas pārvaldes – CIP novērtējumam par PSRS datiem. CIP metodikas izklāsts šajā rakstā ir tikai vispārējs pārskats. Deklasificētie dokumenti, kas atrodas CIP arhīvos, var sniegt detalizētāku ieskatu CIP analīzes metodikā, kā arī, iespējams, dezagregētus datus par Latvijas PSR un citām Baltijas valstīm.

**Atslēgvārdi:** Latvija, vēsturiskie nacionālie konti, CIP novērtējums, PSRS IKP.

## **Ievads**

Šodienas pasaules ekonomikas pētījumi būtu neiedomājami bez nacionālo kontu sistēmas izmantošanas. Pēc pētnieka Kendrika (*Kendrick*) domām, nacionālie konti ir kļuvuši par nepieciešamu rīku makroekonomikas analīzē, prognozēšanā un politikas formulēšanā. [5, 1] Nacionālie konti šodien ir galvenais informācijas avots par jebkuru ekonomikas stāvokli. Dati no šiem kontiem tiek izmantoti ekonomiskās izaugsmes un tautsaimniecības ciklu prognozēšanā. Rietumvalstīs nacionālie konti tika izveidoti un izmantoti jau pēc Otrā pasaules kara.

Standartizētie nacionālie konti parāda loģisku makroekonomikas struktūru, kas sniedz pārskatu par visu valsts tautsaimniecību un ir pārbaudīti trīs veidos. No ienākumu puses, tā ir darba samaksas, algas, rentes un peļņas kopsumma. No pieprasījuma puses, tā ir patērētāju, investoru un valsts patērēto gala preču kopsumma. No ražošanas puses, tā ir pievienotā vērtība atšķirīgās nozarēs – lauksaimniecībā, rūpniecībā un pakalpojumu sfērā. Teorētiski pēc visām metodēm jāiegūst vienāds rezultāts. Tātad „nacionālo kontu sistēma ir noteiktā secībā veidots tabulu komplekss, kurā ataino preču un pakalpojumu resursus un to izlietojumu, kā arī ekonomiskās darbības ieņēmumu apriņķi starp svarīgākajiem tautsaimniecības sektoriem un nacionālās bagātības pieaugumu vai samazināšanos.” [6, 53] No šiem aprēķiniem tiek veidoti galvenie salīdzināmie rādītāji – nacionālais kopprodukts (NKP) un iekšzemes kopprodukts (IKP), kā arī nacionālais ienākums (NI).

Pēdējos trīsdesmit gados ekonomikas vēsturnieki Rietumos ir sastādījuši vēsturiskos nacionālos kontus vairākās Rietumvalstīs, īpaši Ziemeļvalstīs. [4; 3; 2] Viņi ir mēģinājuši atveidot nacionālo kontu sistēmu datus par laika periodu pirms Otrā pasaules kara. Skandināvi ir sastādījuši nacionālo kontu tabulu kompleksu, sākot ar 1800. gadu.<sup>1</sup> Līdz šim ne Latvijā, nedz pārējās Baltijas valstīs nav tikuši sastādīti un publicēti vēsturiskie nacionālie konti.

Latvijas ekonomikas vēsturi var iedalīt trīs galvenajos posmos – 1920.–1940. g., 1946.–1991. g. un 1992. g. līdz šai dienai. Ir arī trīs apakšposmi – 1918.–1919. g. (Atbrīvošanas karš), 1940.–1941. g. (pirmā PSRS okupācija) un 1941.–1945. g. (vācu okupācija). Latvijā ir nepieciešams apkopot un sistematizēt Latvijas vēsturisko ekonomikas statistiku un sastādīt vēsturiskos nacionālos kontus par pirmajiem diviem galvenajiem periodiem, resp., starpkaru un otro PSRS okupācijas periodu, lai varētu veidot Latvijas vēsturiskos IKP rādītājus un lai būtu vieglāk veikt salīdzinājumus ar šodienas ekonomikas attīstību. Nepieciešamie dati zināmā mērā ir pieejami par starpkaru periodu, kaut arī tur ir novērojami trūkumi. Starpkaru perioda statistikai ir augsts ticamības koeficients, un tas nozīmē, ka uz šiem datiem var kaut cik paļauties. Citādi ir ar padomju laika datiem. Galvenā problēma, sastādot vēsturiskos nacionālos kontus par laiku no 1946. līdz 1991. gadam, nav tā, ka nebūtu datu, bet datu kvalitāte. Vairāki zinātnieki un pētnieki gan Rietumos, gan Austrumos konstatējuši, ka padomju laika ekonomikas statistika ir izkropļota un ar ļoti zemu ticamības koeficientu. [9] Padomju ekonomikas statistikas arhīvu atvēršana ir apliecinājusi, kā darbojās datu izkropļošanas mehānisms, bet neatklāja tās apjomu. To var secināt tikai, salīdzinot izkropļotos oficiālos datus ar citiem neatkarīgiem datiem, kuri tiek uzskatīti par mazāk izkropļotiem. Šajā ziņā ļoti svarīga nozīme ir Centrālās izlūkošanas pārvaldes – CIP novērtējumam par PSRS datiem.

## PSRS ekonomikas statistikas novērtēšanas problēmas

Kā jau iepriekš minēts, Rietumu mēģinājumi novērtēt padomju IKP vairāku iemeslu dēļ ilgi ir bijuši apgrūtināti, viens no iemesliem – tās ekonomikas sistēma kā tāda un uzticamu datu trūkums. Minēsim dažus no šiem apgrūtinājumiem.

Pirmkārt, izkropļotās padomju cenas. Rietumos cenas parasti veido tirgus spēki un tādēļ atspoguļo resursu izmaksas ražošanai, relatīvā piedāvājuma nepietiekamību un tirgus noteikto vērtību. Savukārt padomju cenas tika noteiktas administratīvā kārtā, nedomājot par tirgus spēkiem. PSRS manipulēja ar šīm mākslīgajām cenām, mākslīgi nosakot peļņu, un ar apgrozījuma nodokli un subsīdijām novirzot resursus uz dažādiem sektoriem. Rezultātā padomju cenas nav ticami rādītāji ražošanas resursu izmaksām.

Otrkārt, PSRS ekonomikas sistēmai bija raksturīga neefektivitāte, kuras rezultātā radās vēlamo preču trūkums, izšķērdīgs resursu izlietojums un zemas kvalitātes preču un pakalpojumu ražošana. Paaugstināts pieprasījums pēc nepietiekami kontrolētas cenu preces rezultāts bija apspiestā inflācija un ēnu ekonomikas izveidošana, kur pilsoņi varēja šīs preces saņemt par augstāku cenu. Tā kā šīs pēdējās darbības bija pretlikumīgas, tās padomju statistikā atspoguļotas netika.

Pēdējā galvenā problēma ir saistīta ar to, ka PSRS nacionālo kontu sistēma balstījās uz tā saucamo materiālu bilanču sistēmu (*Material Product System – MPS*), nevis uz Rietumos pierasto un ANO apstiprināto nacionālo kontu sistēmu (*System of National Accounts – SNA*). *MPS* bija saistīta ar marksistu idejām par to, kā valsts

bagātība tika radīta un uzkrāta, kā arī par produktīvo un neproduktīvo nodarbinātību. Atvasinātā neto materiālā bilance (*nett material product – NMP*) būtiski atšķīrās no IKP ar to, ka *NMP* netika ieskaitīta lielākā daļa pakalpojumu, kā arī kapitāla uzkrājumu amortizācija.

## CIP novērtējums par PSRS

Visā *aukstā kara* garumā ASV ir pētījusi PSRS. Lielāko daļu no šiem pētījumiem ir veikusi CIP. Pasaulē pazīstamākais pētnieks vēsturisko nacionālo kontu izpētes jautājumos Enguss Madisons (*Angus Maddison*) komentējis:

*„Vienmēr ir bijis grūti veidot pamatotus un ticamus salīdzinājumus par komunistu un kapitālistu ekonomiku. Oficiālā statistika par izaugsmi bija nepieņemama, jo tās apjoms bija šaurs, tā pārspīlēja izaugsmi un noklusēja inflāciju. Rekonstruēt kontus pēc Rietumu parauga bija un ir nozīmīgs pētniecības darbs. CIP šo darbu veica samērā sekmīgi saistībā ar PSRS.”* [7, 307]

CIP savos novērtējumos par PSRS ekonomikas statistiskajiem datiem izmantoja padomju fiziskos rādītājus un izlietoto resursu un iegūto rezultātu tabulas (*input-output tables*), lai sastādītu IKP rādītājus, kas kaut cik bija salīdzināmi ar Rietumu jēdzieniem. Šo darbu iesāka jau vēlos 1940. gados. CIP veica atsevišķu novērtējumu par 16 padomju ekonomikas sektoriem – lauksaimniecību, rūpniecību, būvniecību, transportu, komunikācijām, tirdzniecību, dzīvokļu celtniecību, komunālajiem pakalpojumiem, remontiem un personīgo aprūpi, atpūtu, izglītību, veselību, zinātni, kredītiem un apdrošināšanu, valsts pārvaldi un militāro resoru. [7, 309–311] CIP mērķis bija radīt novērtējumu par to, kādas būtu bijušas padomju cenas, ja ekonomika būtu veidota pēc kapitālisma parauga, atņemot vai izlīdzinot „izkropļojumus”, kas radīti komandas ekonomikā, un tādā veidā iegūt labāku pārskatu par reālām izmaksām ražošanā.

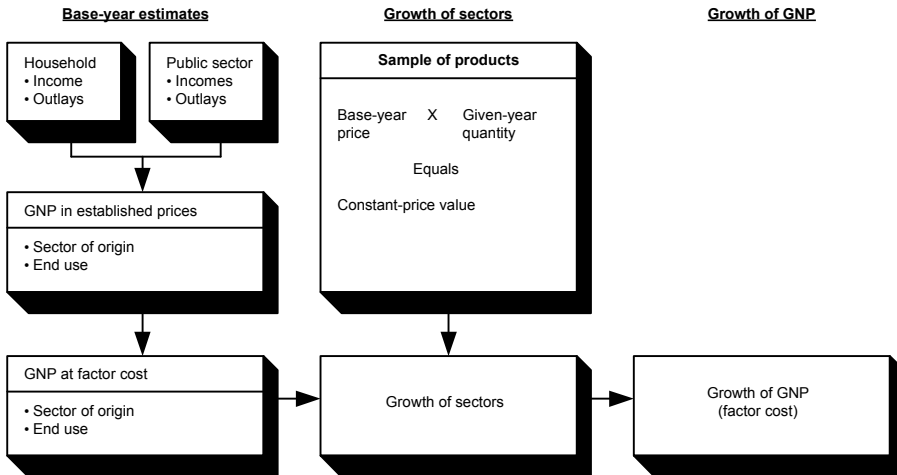
Kopš 20. gadsimta 60. gadiem CIP ir publicējusi novērtējumus par Padomju Savienību dažādos aspektos, īpaši par ekonomiskajiem rādītājiem, kuri balstījušies uz nopietniem zinātniskajiem pētījumiem. Pēc tradicionāliem zinātniskajiem kvalitātes standartiem, CIP pētījumi tiek vērtēti ļoti augstu. Moskofs (*Moskoff*) tos vērtēja kā metodoloģiski viengabalainus, analītiski precīzus un pamatīgus. [8, 270] Ekonomisti, kuri piedalījās šajos pētījumos, bijuši ar augstu kompetenci, uz ko norāda fakts, ka daudzi no viņiem turpināja strādāt prestižās augstākās izglītības iestādēs.

CIP mēģināja novērtēt PSRS NKP, izmantojot to pašu jēdzienu, kas tiek izmantots Rietumos, lai definētu NKP, resp., preču un pakalpojumu tirgus vērtība, kas tiek pārdota gala patērētājiem noteiktā gadā. Sastādot PSRS datus četros ienākumu un izdevumu kontos (sk. 1. attēlu), CIP ir mēģinājusi iekļaut atšķirības starp Rietumu brīvā tirgus ekonomiku un padomju plānoto ekonomiku. Piemēram, CIP kategorizēja PSRS valsts izdevumus veselībā un izglītībā kā patēriņu, nevis kā valsts izdevumus, lai varētu tos labāk salīdzināt ar Rietumu (ASV) novērtējumu.

## Kā praktiski CIP novērtēja PSRS NKP?

CIP novērtēja PSRS NKP vairākos veidos. [10, 10–15] Pirmkārt, CIP novērtēja NKP rubļu vērtību uz vienu bāzes gadu ar preču realizēšanas (*end use*) (piem.,

patēriņu) un izcelsmes sektora (piem., lauksaimniecības) rādītājus. Pēc bāzes gada NKP novērtēšanas CIP aprēķina NKP katram nākamajam gadam, novērtējot tempu, par kuru tā ir pieaugusi virs bāzes gada. Pārskats par CIP procesu, novērtējot PSRS NKP, parādīts 1. attēlā.



Avots: *The Soviet Economy: Assessment of How Well the CIA has Estimated the Size of the Economy*. 1991, p. 11

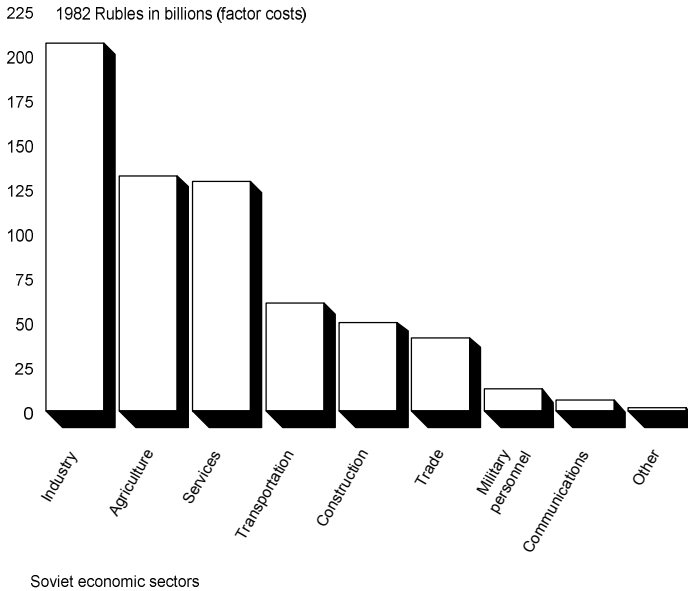
1. att. CIP process, novērtējot padomju NKP rubļos  
*The CIA's process for estimating soviet GDP in roubles*

Sākumā pārvalde sagatavo bāzes gada novērtējumu PSRS veidotajās cenās (*established prices*), tas ir, tajās cenās, kas pastāvēja PSRS. CIP izmantoja oficiāli publicēto PSRS statistiku kopā ar citām padomju publikācijām, lai aprēķinātu bāzes gada NKP novērtējumu. Faktiski CIP pārkārto padomju datus četros NKP nacionālajos kontos, kuri attēlo ienākumus un izdevumus pa valsts sektoru un mājsaimniecībām. Kopējais NKP bāzes gadā ir aprēķināts kā mājsaimniecības izdevumu un valsts sektora ienākumu summa, jo CIP uzskata, ka šos divus kontus PSRS datu problēmas ir mazāk ietekmējušas. Pārvalde pārkārto šos četrus kontus, lai attēlotu NKP par preču realizēšanu (*end use*) un izcelsmes sektora rādītājus. Līdz šim punktam CIP novērtējums balstās uz PSRS veidotajām cenām, kuras neprecīzi atspoguļo padomju ražošanas, padomju ekonomikas resursu izmaksas vai padomju ekonomikas potenciāli ražotās preces un pakalpojumus.

Otrkārt, tā veic pārrēķinus, izmantojot „precizētās ražošanas faktora izmaksas” (*adjusted factor cost*) cenas, kuras, kā uzskata CIP, labāk atspoguļo resursu izmaksas Padomju Savienībā. Pārvalde konvertē PSRS veidotās cenas uz precizētajām ražošanas faktora izmaksas cenām:

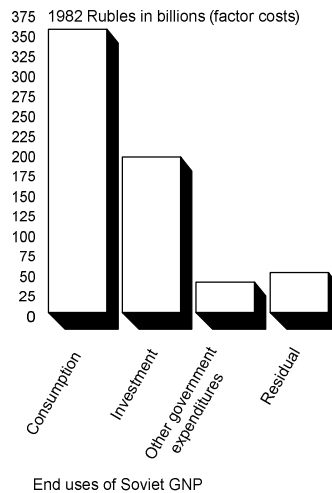
- 1) atskaitot netiešu nodokļu un paziņotās peļņas vērtību;
- 2) pieskaitot subsīdiju vērtību;
- 3) pieskaitot kapitāla rentabilitāti (parasti aprēķināts vienotā likmē – 12%), kas aizvieto kapitāla ražīgumu.

Tālākie attēli parāda CIP izcelsmes sektora un preču realizēšanas PSRS NKP novērtējumu 1982. bāzes gadā precizētajās ražošanas faktora izmaksas cenās.



Avots: *The Soviet Economy: Assessment of How Well the CIA has Estimated the Size of the Economy*. 1991, p. 13–14

2. att. CIP novērtējums PSRS NKP 1982. g. pa izcelsmes sektoriem  
*CIA estimate of 1982 Soviet GNP by sector of origin*

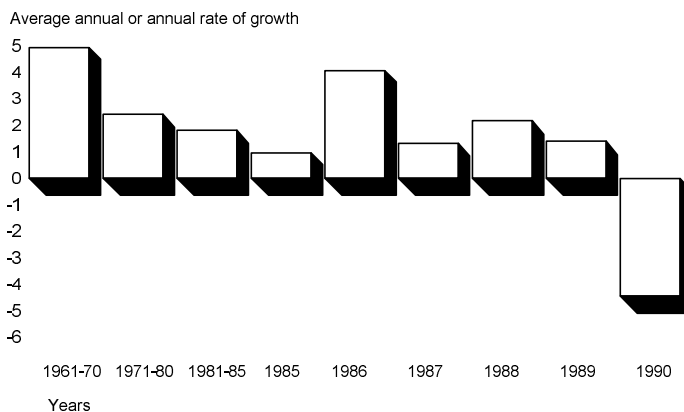


Avots: *The Soviet Economy: Assessment of How Well the CIA has Estimated the Size of the Economy*. 1991, p. 13–14

3. att. CIP novērtējums PSRS NKP 1982. g. preču realizēšanai  
*CIA estimate of 1982 Soviet GNP by end use*



Pēc bāzes gada novērtējuma CIP aprēķina ikgadējo PSRS NKP pieauguma tempu. Lai to izdarītu, pārvalde aprēķina svērtu vidējo no ekonomikas sektora pieauguma tempiem. CIP novērtē atsevišķu sektoru izaugsmi, sekojot izmaiņām izlases veidā no tās izlietotajiem resursiem. CIP šeit izmanto padomju publicētos izlietoto resursu datus, kas ir izteikti vai nu fiziskās kvantitātēs (piemēram, tonnās vai galaproduktu skaitā), vai saistībā ar rubļiem. Nākamais attēls parāda CIP novērtējumu par PSRS IKP pieaugumu no 1961. līdz 1990. gadam.



Avots: *The Soviet Economy: Assessment of How Well the CIA has Estimated the Size of the Economy*. 1991, p. 15

4. att. CIP novērtējums PSRS NKP pieaugumam 1961.–1990. gadam  
*CIA estimate of Soviet GNP growth, 1961–1990*

## Kritika par CIP padomju ekonomikas statistikas novērtējumu

Līdz ar PSRS sabrukumu pret CIP tika vērsta kritika par to, ka tā nav paredzējusi šo sabrukumu. Īpaši tika kritizēts tieši CIP padomju ekonomikas statistikas novērtējums. Galvenie iebildumi bija par to, ka CIP ir par augstu novērtējusi PSRS attīstības tempus, piemēram, CIP bija novērtējusi PSRS ekonomiku mazliet pāri par pusei tik lielā kā ASV ekonomiku, patēriņš uz vienu iedzīvotāju bija ap vienu trešdaļu no ASV līmeņa, bet izlietoto resursu kopums bija pieaudzis par apmēram divām piektdaļām starp 1975. gadu un 1980. gadu beigām. [1]

Turpretī citi līdz tam uzskatīja, ka CIP novērtējums bijis pārāk zems un nav atspoguļojis „faktus”, ka PSRS bija otrā lielākā absolūta NKP pasaulē, kā arī, ka reālais IKP pieaugums gandrīz vienmēr starp 1961. un 1981. gadu ir bijis lielāks par ASV. [8, 271]

## Nobeigums

Kopš 1996. gada CIP deklasificējusi gandrīz 57 000 lapaš un 2000 ziņojumus par PSRS, to skaitā, par ekonomisko statistiku. Šie dokumenti sastāda milzīgu datubāzi, ar kuru varētu pētīt ne tikai PSRS ekonomikas statistiku, bet arī PSRS

sastāvā iekļauto republiku statistiku. Augšminētās CIP metodikas izklāsts ir tikai vispārējais pārskats, ko var iegūt no tās publikācijām pirms 1991. gada. Deklasificētie dokumenti, kas atrodas CIP arhīvos, var dot detalizētāku ieskatu CIP analīzes metodikā, kā arī, iespējams, dezagregētus datus par Latvijas PSR un citām Baltijas valstīm. Tas paliek nākotnes darbs.

## PIEZĪMES

<sup>1</sup> Pieejams: <http://www.nhh.no/forskning/nnb/>

## LITERATŪRA

1. Eberstadt, N. (1991) Where did the CIA Go Wrong? – Failure of Agency's Assessment of the Soviet Economy. *National Review*, June 10, 1991.
2. Grytten, O. H. (1999) (ed.) *Nordic Historical National Accounts*. Bergen: Norwegian School of Economics and Business Administration.
3. Gunnarsson, G. (1990) *The Economic Growth in Iceland 1910–1980: A Productivity Study*. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis, Studia Oeconomica Upsaliensis 17.
4. Jonsson, G. (2003) (ed.) *Nordic Historical National Accounts*. Reykjavik: Institute of History, University of Iceland.
5. Kendrick, J. W. (1996) Introduction and Overview. In: Kendrick, J. W. (ed.) *The New System of National Accounts*. Boston: Kluwer Academic Publishers, p. 1–23.
6. *Latvijas Nacionālie konti 2005* (2007). Rīga : LR Centrālās statistikas pārvalde.
7. Maddison, A. (1998) Measuring the Performance of a Communist Command Economy: An Assessment of the CIA Estimates for the USSR. In: *Review of Income and Wealth*, 44 (3), p. 307–324.
8. Moskoff, W. (1981) CIA Publications on the Soviet Economy. In: *Slavic Review*, 40(2), p. 269–272.
9. Wheatcroft, S. G. and Davies, R. W. (1994) The Crooked Mirror of Soviet Economic Statistics. Davies, R. W., Harrison, M. & Wheatcroft, S. G. (eds.) *The Economic Transformation of the Soviet Union, 1913–1945*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 24–37.
10. *The Soviet Economy: Assessment of How Well the CIA has Estimated the Size of the Economy* (1991). Washington: US General Accounting Office, Report Number: GAO/NSLAD-91-274.

## Summary

Research in the world economy today would be unimaginable without the utilisation of the system of national accounts. Up to now, historical national accounts have not been constructed and published for Latvia or for the other Baltic states. The problem with constructing historical national accounts for the period – 1946–1991 – is not that there is lack of data but in the data itself. The two main characteristics of economic statistics of Soviet Latvia are as follows. First, for the period 1946–1991, Latvia was part of the USSR, and thus the Latvian economy and corresponding statistics formed only one portion of the Soviet Union's total economy and statistics. Secondly, the System of Material Products (SMP), a system quite different from the System of National Accounts (SNA), was used by the Soviet national statistical service for macro-economic estimations. The opening of the Soviet archives of statistics has allowed us to confirm how the mechanisms of data

distortion operated, but without revealing its extent. The latter can be only inferred from comparison of distorted official real growth series with the independent measures deemed to be the least distorted.

It is at this point that the CIA estimates for the USSR become important. The paper briefly sketches the main aspects of the CIA methodology from materials published by the CIA up to 1991 for the estimation of Soviet economic statistics, but notes that since 1996, approximately 57,000 pages and almost 2,000 reports on the former USSR have been reviewed for declassification and released by the CIA. A systematic and careful examination of this data would provide a greater insight into the methodology used for the examination of USSR economic statistics and hopefully, provide information also at the disaggregated level of the Soviet republics. This is the challenge of future research.

**Keywords:** Latvia, historical national accounts, CIA estimates, USSR GDP.

## **Noziedzības situācijas raksturojums Latvijā 2000.–2006. gadā**

### **Statistical Characterization of the Crime Situation in Latvia, 2000–2006**

**Silvija Kristapsone**

Latvijas Universitāte

Ekonomikas un vadības fakultāte

Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050

E-pasts: *silvija.kristapsone@lu.lv*

Laiku pa laikam sabiedrībā un masu medijos kā aktualitāte izvirzās temats par noziedzības situācijas bīstamību un iespējamu tās turpmāku saasināšanos. Noziedzību izraisa cilvēku sabiedrības daļas nevēlēšanās vai nespēja dzīvot saskaņā ar sabiedrībā vispārpieņemtiem noteikumiem (likumiem). Noziedzība kā sabiedrībai sociāli nevēlama un bīstama parādība ir objektīvi determinēta. Noziedzību veido noziegumu kopums, kuri izdarīti noteiktā laika periodā un kuriem raksturīgi savi kvantitatīvie un kvalitatīvie rādītāji. Noziedzību kā organisku kopumu raksturo tās stāvoklis, struktūra, noziegumu iedalījums pēc to bīstamības pakāpes, vainas rakstura, nozieguma recidīva, nepilngadīgo noziedzības īpatsvars, dinamika; tās novērtējums sniedz noziedzības situācijas raksturojumu konkrētajā pētāmajā periodā, kā arī iezīmē noziedzības iespējamās attīstības tendences, kas savukārt ir pamatā dažādu lēmumu pieņemšanai noziedzības intensitātes samazināšanai un noziedzības situācijas uzlabošanas pasākumu izvēlei.

Raksta mērķis – raksturot noziedzības situāciju Latvijā no 2000. gada līdz 2006. gadam, sniedzot galveno šīs parādības rādītāju vērtējumu, tādējādi turpinot 2003. gadā publicēto autorens pētījumu „Noziedzība Latvijā. Noziedzību noteicošie sociāli ekonomiskie faktori Latvijā 90. gados” par laiku no 1995. līdz 2000. gadam Latvijā.

Mērķa sasniegšanai izvirzīti šādi uzdevumi:

- 1) raksturot reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaita un intensitātes izmaiņas 2000.–2006. gadā Latvijā kopumā un reģionos;
- 2) novērtēt atsevišķu noziedzīgo nodarījumu izplatību un dinamiku.

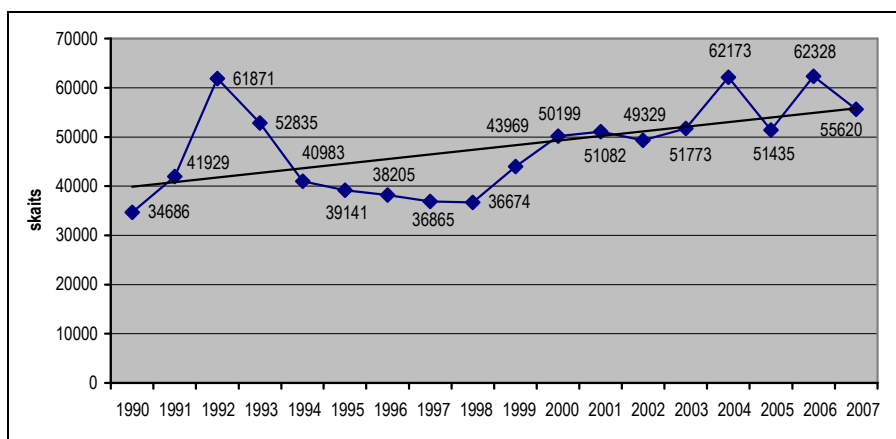
Raksta ierobežotā apjoma dēļ autore neanalizē atklātos noziedzīgos nodarījumus, kā arī noziedzīgus nodarījumus izdarījušo personu sastāvu un tā izmaiņas pēc dažādiem sociāli demogrāfiskajiem rādītājiem. Grafīkos un tabulās pētāmo pazīmju tendenču labākai uzskatāmībai doti dati kopš 1990. gada, analīzes uzsvāru liekot uz laika periodu no 2000. līdz 2006. gadam.

Pētījumā lietotas statistiskās analīzes metodes, izmantojot Latvijas Republikas CSP publikācijas un elektroniski pieejamās datu bāzes, kā arī citus aktuālus publicētus materiālus.

**Atslēgvārdi:** noziedzīgi nodarījumi, noziedzīgo nodarījumu intensitāte, slepkavības, smagi miesas bojājumi, izvarošanas, laupīšanas, īpašuma zādzības.

## Noziedzīgu nodarījumu skaits un to intensitāte

90. gados Latvijā var konstatēt divus noziedzības līmeņa pieauguma periodus: pirmkārt, 1992.–1993. gadā novērotais reģistrētās noziedzības un noziedzības līmeņa pieaugums, kam par galveno ietekmējošo faktoru uzskatītas pārejas perioda nepilnības; otrkārt, 1999.–2000. gadā novērotais reģistrētās noziedzības un noziedzības līmeņa pieaugums (1. attēls), kas galvenokārt skaidrojams ar Krimināllikuma stāšanos spēkā, kas savukārt izmainīja nozieguma jēdzienu, aizstājot to ar jēdzienu „noziedzīgs nodarījums”, un to uzskaites kārtību. **Noziedzīgs nodarījums** – ar nodomu (tīši) vai aiz neuzmanības izdarīts nodarījums (darbība/bezdarbība), kurš paredzēts krimināllikumā un par kura izdarīšanu draud kriminālsods [4, 178].



1. att. Noziedzīgo nodarījumu skaits un tam atbilstošais trends Latvijā no 1990. līdz 2007. gadam [12; 21]

*Recorded criminal offences and trend-line, 1990–2007*

Reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaitā 21. gadsimta pirmās desmitgades sākumā vērojams noziedzīgo nodarījumu skaita pieaugums, 2004. un 2006. gadā pārsniedzot 62 tūkstošus gadā reģistrētus noziedzīgos nodarījumus, kopumā turpinot noziedzīgo nodarījumu skaita palielināšanās tendenci, lai arī 2007. gadā reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaits samazinājies salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu par 10,8%. Pamatojoties uz izmaiņām 2003. gada LR Ministra kabineta „Noziedzīgu nodarījumu reģistra noteikumos”, kopš 2004. gada noziedzīgo nodarījumu kopskaitā iekļauti arī tādi nodarījumi, kuru rezultātā nodarīts pavisam neliels kaitējums un par kuriem atteikts ierosināt krimināllietu pēc Latvijas Kriminālprocesa kodeksa 5.3. panta, savukārt 2005. gada 1. oktobrī stājās spēkā Kriminālprocesa likums, kura ietvaros tika ieviesta jauna Noziedzīgu nodarījumu reģistrācijas sistēma [10; 11, 313], līdz ar to 2004. gada un 2005. gada dati nav salīdzināmi ar iepriekšējiem gadiem; kas ierobežo objektīvi novērtēt pēdējo gadu noziedzības situāciju salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem un dinamikā kopumā. Pētāmajā periodā korekti salīdzināmi ir dati līdz 2003. gadam un trīs gadi pēc tam – no 2004. līdz 2006. gadam. 2004. gadā salīdzinājumā ar 2003. gadu pavisam reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaits pieaudzis par 20,1%, no tiem skaita **pieaugums** vērojams izvarošanās – par 159,3%,

smagos miesas bojājumos par – 7,6%, īpašuma zādzībās, narkotisko vielu nelikumīgā izgatavošanā, glabāšanā un realizēšanā – par 15,1% un citos noziedzīgos nodarījumos (to skaitā ekonomiskos noziegumos – par 25,4%, savukārt reģistrētu noziedzīgu nodarījumu skaita **samazinājums** vērojams slepkavību skaitā par – 9,5%, laupīšanu skaitā – par 1,4%, huligānisma gadījumu skaitā – par 1,0%, transporta līdzekļu kustības drošības noteikumu pārkāpumu, kuriem bijušas smagas sekas, skaitā – par 0,4% [9]. 2005. un 2006. gadā salīdzinājumā ar 2003. gadu vērojams vēl krasāks atsevišķu noziedzīgu nodarījumu skaita samazinājums, piemēram, īpašuma zādzības un īpašuma zādzību skaits no dzīvokļiem samazinājies līdz 80% līmenim, huligānisms – līdz 70% līmenim, slepkavības – līdz 50–60% līmenim (1. tabula).

1. tabula

**Noziedzīgu nodarījumu skaita attiecība 2004.–2006. gadā salīdzinājumā ar 2003. gadu, procentos**  
*Criminal offence number ratio in 2004–2006, compared to year 2003, percentage*

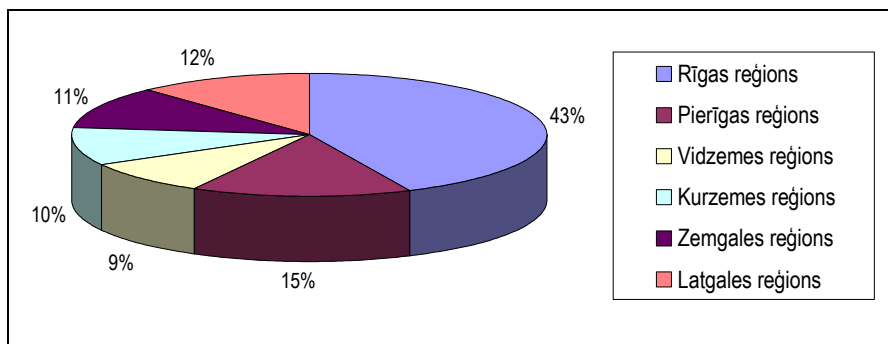
<b>Noziedzīga nodarījuma veids</b>	<b>2004/2003</b>	<b>2005/2003</b>	<b>2006/2003</b>
Pavisam reģistrēti noziedzīgi nodarījumi	120,1	99,3	120,4
– slepkavības ar iepriekšēju nodomu	90,5	57,7	67,3
– smagi miesas bojājumi	107,6	94,9	65,3
– izvarošanas	259,3	196,7	100,0
– huligānisms	99,0	70,4	73,9
– laupīšana	98,6	86,4	89,8
– īpašuma zādzība	116,2	88,7	84,5
– īpašuma zādzība no dzīvokļiem	113,2	80,9	86,8
– transporta līdzekļu kustības drošības noteikumu pārkāpumi, kuriem bijušas smagas sekas	99,6	94,4	92,5
– narkotisko vielu nelikumīga izgatavošana, glabāšana vai realizēšana	115,1	105,2	100,0
– citi noziedzīgi nodarījumi	141,2	137,2	234,4

Pieaugumu uzrāda citi noziedzīgo nodarījumu veidi, kuros ietverti ekonomiski noziedzīgie nodarījumi (piemēram, kukuļošana, krāpšana, naudas viltošanu) un citi.

No augšminētā var secināt, ka mainītā noziedzīgo nodarījumu reģistrācijas sistēma faktiski skar atsevišķu noziedzīgu nodarījumu veidu pieaugumu, un tie ir izvarošanas, narkotisko vielu nelikumīga izgatavošana, glabāšana vai realizēšana un citi noziedzīgi nodarījumi, pārējo veidu noziedzīgiem nodarījumiem pat samazinoties. Iepriekšminēto noteikumu un likumu izmaiņas radījušas arī situāciju, kad tiek uzsākts kriminālprocess „... bieži vien arī gadījumos, kad noziegums, visticamāk, nemaz nav noticis... kriminālprocesus sāk pat par zādzību nepilnu četru latu vērtībā, bet trūkst cilvēku, lai ar visām šīm lietām tiktu galā” [21]. Tas ietekmē atklāto noziedzīgo nodarījumu īpatsvaru, un tas pēdējos trīs gados samazinājies no 39,6% līdz 31,6% [11, 313].

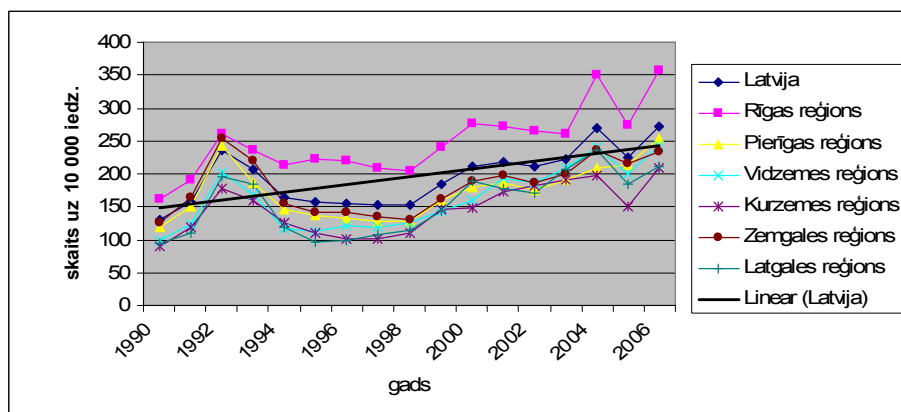
No visiem reģistrētajiem noziedzīgajiem nodarījumiem lielāko daļu reģistrē Rīgā, pārējos reģionos reģistrētajam noziedzīgo nodarījumu skaitam gadā variējot no 4,6 līdz 9,4 tūkstošiem reģistrētu noziedzīgu nodarījumu, sakārtojot šos reģionus no

2000. līdz 2006. gadam vidēji šādā kārtībā: Pierīga, Latgale, Zemgale, Vidzeme, Kurzeme. Piemēram, 2006. gadā zemākais reģistrētais noziedzīgo nodarījumu skaits bija 5,8 tūkstoši – Vidzemes reģionā, bet Pierīgas reģionā – 9,4 tūkstoši pretstatā Rīgā reģistrētajiem 25,9 tūkstošiem noziedzīgajiem nodarījumiem [11, 315]. Tomēr pa gadiem reģionā izdarīto noziedzīgo nodarījumu skaita īpatsvars kopējā noziedzīgo nodarījumu skaitā ir mainīgs, piemēram, 2006. gadā, aiz Rīgas un Pierīgas trešajā vietā ierindojas Latgale (2. attēls).



2. att. Latvijas reģionu noziedzīgo nodarījumu īpatsvars kopējā noziedzīgo nodarījumu skaitā 2006. gadā, procentos [11, 314]  
*The share of crime by regions, 2006*

Līdzīga situācija vērojama arī reģistrēto noziedzīgo nodarījumu intensitātē jeb noziedzīgu nodarījumu uz 10 000 iedzīvotājiem skaitā (3. attēls). Visaugstāko intensitāti visā periodā kopš neatkarības atgūšanas rāda Rīgā reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaits uz 10 000 iedzīvotājiem, pārējiem reģioniem atpaliekot gan no Rīgas, gan no Latvijā reģistrētās vidējās intensitātes.



3. att. Noziedzīgo nodarījumu skaits uz 10 000 iedzīvotājiem Latvijā un reģionos 1990.–2006. gadā [11, 314; 17]  
*Crime rates in Latvia and Latvia's regions, per 10 000 inhabitants, 1990–2006*

Noziedzīgu nodarījumu intensitāte augstāka visā pētāmajā periodā vērojama Rīgas reģionā, tam seko Zemgales reģions, Pierīgas reģions, Vidzemes reģions,

Latgales un Kurzemes reģions, uzrādot 2001.–2006. gadā attiecīgi vidējo noziedzīgo nodarījumu skaitu Latvijā uz 10 000 iedzīvotājiem – 236, Rīgas reģionā – 296, Vidzemes un Zemgales reģionā – 212, Pierīgas reģionā – 205, Latgales reģionā – 198, Kurzemes reģionā – 184 noziedzīgie nodarījumi. Analizējot noziedzīgo nodarījumu intensitātes attīstību dinamikā 20. gs. beigās un 21. gs. sākumā, vērojama intensitātes paaugstināšanās tendence. Konstatētais saskan ar pētījumā par noziedzības situāciju Latvijā 90. gados secināto, ka „... Latvijai turpmāk jāērķinās ar objektīvu noziedzības pieaugumu” [6, 164].

Analizējot noziedzības situāciju, līmeni, struktūru un dinamiku Latvijā 90. gados, tika noskaidroti noziedzību noteicošie makro sociāli ekonomiskie faktori, un tie ir politiskās pārmaiņas, pāreja uz tirgus ekonomiku un ekonomikas attīstības radikālās pārmaiņas, iedzīvotāju noslāņošanās un iedzīvotāju nabadzības pieaugums, bezdarbs, sociālās un kultūras sfēras finansējuma samazināšanās, alkohola un narkotiku lietošana kā noziedzību veicinoši apstākļi [6,117–122]. Noziedzības skaidrojumā ir pazīstamas vairākas teorijas, kas cenšas skaidrot ekonomiskā stāvokļa ietekmi uz noziedzību, un viena no tām ir *kombinētā depresijas–ekspansijas teorija*: noziedzība pieaug ekonomikas uzplaukuma un krituma periodos, un 20. gadsimta beigās un 21. gadsimta sākumā Eiropā, to skaitā arī Latvijā, kombinētā depresijas–ekspansijas teorija sabiedrības un ekonomikas attīstību saistībā ar noziedzību izskaidro vispieņemamāk [6, 91].

21. gadsimta sākumā, kad Latvijas ekonomikas attīstību var vērtēt kā vienu no dinamiskākajām ar 2004.–2006. gadā visaugstāko IKP pieaugumu salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu Eiropas valstīm [11, 547], noziedzības kāpumu var skaidrot ar ekonomiskās attīstības straujajiem pieauguma tempiem, tomēr reģionālās atšķirības noziedzīgu nodarījumu reģistrācijā un intensitātē joprojām saistāmas ar faktu, ka ekonomisko un sociālo procesu attīstība administratīvajās teritorijās norit nevienmērīgi. Piemēram, 2006. gadā Latgales reģionā reģistrēto ekonomiski aktīvo tirgus sektora statistikas vienību skaits uz 1000 iedzīvotājiem ir zemākais valstī – 44 vienības, pretstatā 57 Vidzemes vai 52 – vidēji Latvijā uz 1000 iedzīvotājiem [11, 377], Latgales reģionā ir viens no zemākajiem uzbūvēto dzīvojamo ēku platību kvadrātmetru skaits [11, 348] Latvijā, zemākā strādājošo mēneša vidējā neto darba samaksa sabiedriskā (2006. gadā – 188 Ls) un privātajā sektorā (2006. gadā – Ls 127) [11, 283], viens no zemākajiem IKP uz vienu iedzīvotāju [11, 56] utt. Šajā reģionā tajā pašā laikā reģistrēts trešais lielākais noziedzīgo nodarījumu skaits pēc Rīgas un Pierīgas reģiona – 7, 5 tūkstoši. No vienas puses, to var skaidrot gan ar ekonomiskās attīstības tempu atpalcību uz kopējā Latvijas fona, gan tajā pašā laikā ar ekonomiskās attīstības tempu pieaugumu, kas galvenokārt saistāms ar Eiropas Savienības struktūrfondu apgušanu. 2004.–2006. gadā Latgale apguvusi 12% no ES struktūrfondu kopīgā Latvijas finansējuma, kas ir visai līdzīgs citiem Latvijas reģioniem [1, 16]. Vienmērīga attīstība visā valsts teritorijā nav notikusi un tāda pat reāli nav iespējama, bet ir jābūt pietiekami blīvi izveidotiem izaugsmes centriem, un to rašanos un attīstību veicina dažādas programmas īpaši atbalstāmiem reģioniem. Pilsētām raksturīga augstāka ekonomisko procesu aktivitāte un attīstība salīdzinājumā ar laukiem, kas objektīvi (piemēram, tā saucamā *Čikāgas skola*) izskaidro arī augstākas noziedzības intensitāti pilsētās un to aptverošajās teritorijās.

Viszemāko noziedzības līmeni republikas pilsētu vidū uzrāda Liepāja (158 noziedzīgi nodarījumi uz 10 000 iedzīvotājiem), tai seko Daugavpils (183),



Jūrmala (220), Rēzekne (262), Ventspils (280) un Jelgava (282), visbeidzot Rīga ar augstāko noziedzīgo nodarījumu intensitāti Latvijā – 316 noziedzīgi nodarījumi vidēji 2005.–2006. gadā.

Aprēķinot 2005.–2006. gada vidējās noziedzīgo nodarījumu intensitātes Latvijā statistiskos rādītājus, var secināt, ka kopumā noziedzīgo nodarījumu empīriskais sadalījums atbilst normālam sadalījumam ( $A = -0,008$ ,  $E = -0,198$ ), uzrādot aritmētisko vidējo – 212,9 noziedzīgus nodarījumus uz 10 000 iedzīvotājiem, kas nedaudz pārsniedz mediānu – 208 noziedzīgus nodarījumus. Kopas uzrādītā standartnovirze – 51,2 noziedzīgi nodarījumi. Var apgalvot, ka aptuveni 70% no 33 Latvijas Republikas pilsētām un rajoniem noziedzīgo nodarījumu līmenis ir robežās no 162 līdz 264 noziedzīgiem nodarījumiem uz 10 000 iedzīvotājiem. Zem šī intervāla robežām ir noziedzības intensitāte Liepājas rajonā, Saldus rajonā, Liepājā, Madonas rajonā, savukārt virs šī intervāla robežām – noziedzības intensitātes līmenis Rīgas un Ventspils rajonā, Ventspilī, Jelgavā, Alūksnes un Limbažu rajonā un Rīgā (2. tabula).

2. tabula

**Republikas pilsētu un rajonu sadalījums pēc noziedzīgo nodarījumu vidējās intensitātes 2005.–2006. gadā**

*Distribution of recorded crime rates by regions and cities of Latvia (offences per 10 000 inhabitants)*

Noziedzīgo nodarījumu intensitāte (uz 10 000 iedzīvotājiem)	Republikas pilsētas un rajoni
līdz 162	Liepājas rajons, Saldus rajons, <b>Liepāja</b> , Madonas rajons
162–264	Dobeles, Valkas, Ogres, Krāslavas, Daugavpils rajons, <b>Daugavpils</b> , Rēzeknes, Tukuma, Kuldīgas, Jēkabpils, Balvu, Gulbenes Aizkraukles, Preiļu, Ludzas, Jelgavas rajons, <b>Jūrmala</b> , Talsu, Bauskas, Cēsu, Valmieras rajons, <b>Rēzekne</b>
264 un vairāk	Rīgas un Ventspils rajons, <b>Ventspils</b> , <b>Jelgava</b> , Alūksnes un Limbažu rajons, <b>Rīga</b>

Dinamikā republikas pilsētas faktiski savas vietas noziedzīgo nodarījumu intensitātes sarakstā nav mainījušas, izņemot Ventspili un Rēzekni: 1995.–2000. gadā Rēzeknē bija novērots trešais augstākais noziedzības līmenis pēc Rīgas un Jelgavas, tai sekoja Ventspils utt., šobrīd trešajā vietā atrodas Ventspils, tad – Rēzekne.

## Atsevišķu noziedzīgo nodarījumu veidu izplatība un attīstības tendences

Noziedzīgo nodarījumu statistikā no kopējā noziedzīgo nodarījumu skaita tiek nodalīti šādi nozīmīgākie pret cilvēka dzīvību un veselību un īpašumu vērtīgo noziedzīgo nodarījumu veidi: slepkavības ar iepriekšēju nodomu, smagi miesas bojājumi, izvarošanas, laupīšanas, īpašuma zādzības, huligānisms, ceļu satiksmes negadījumi, kuriem bijušas smagas sekas un, visbeidzot, narkotisko vielu

izgatavošana, glabāšana un realizācija. Reģistrēto noziedzīgo nodarījumu, to skaitā atsevišķu veidu noziedzīgo nodarījumu skaitu, ataino (3. tabula).

3. tabula

**Reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaits no 1990. līdz 2006. gadam**  
*Recorded criminal offences, 1990–2006*

GADS	Reģistrēti noziedzīgi nodarījumi pavisam	to skaitā: slepkavības ar iepriekšēju nodomu	smagi miesas bojājumi	izvarošanas	laupīšanas	īpašuma zādzība	to skaitā: īpašuma zādzība no dzīvokļiem	huligānisms	ceļu satiksmes negadījumi (CSNg), kuriem bijušas smagas sekas	narkotisko vielu izgatavošana, glabāšana un realizācija
1990	34 686	165	373	134	1649	22 089	4142	1208	1665	69
1991	41 929	213	403	160	1892	29 607	6315	1241	1682	91
1992	61 871	293	571	124	1837	48 190	9845	1282	1408	83
1993	52 835	429	725	130	1177	39 356	9075	1193	1175	219
1994	40 983	375	714	129	1142	27 211	6257	1319	1225	278
1995	39 141	281	597	158	905	24 628	5083	1406	1242	271
1996	38 205	256	467	130	1031	23 368	5068	1311	1273	361
1997	36 865	259	500	119	829	21 892	4418	1285	1280	428
1998	36 674	238	427	83	609	21 524	4467	1233	1442	389
1999	43 969	214	429	101	2619	24 773	4706	1179	1499	511
2000	50 199	219	424	134	3160	28 737	5614	1300	1491	655
2001	51 082	214	367	121	3059	28 697	5439	1217	1510	830
2002	49 329	207	430	106	2664	27 160	5177	1309	1633	629
2003	51 773	220	354	123	2503	26 984	5327	1440	1619	997
2004	62 173	199	381	319	2467	31 358	6031	1425	1613	1148
2005	51 435	127	336	242	2163	23 924	4310	1014	1529	1049
2006	62 328	148	231	123	2248	22 790	4624	1064	1498	997
2007	55 620	117	241	93	1468	19 639	3645	847	1357	1434

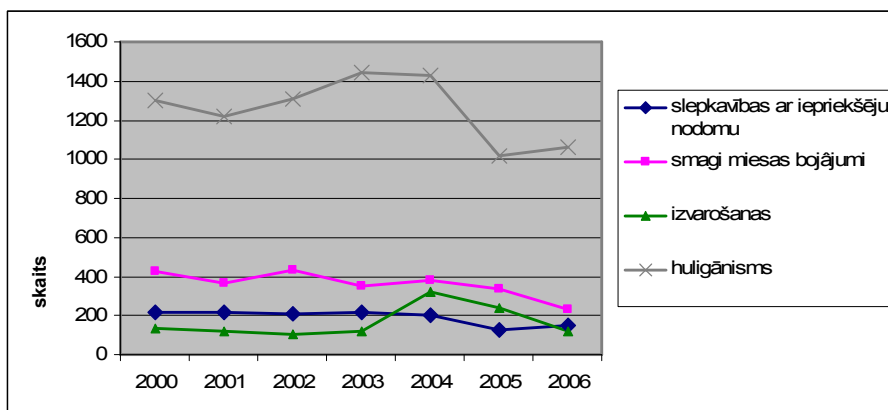
[11, 313; 12; 19]

Statistikā īpaši tiek nodalīti tie noziedzīgie nodarījumi, kas vistiešāk **apdraud personas veselību un dzīvību** (slepkavības, arī to izdarīšanas mēģinājumi, smagi miesas bojājumi, izvarošanas, huligānisms).

**Slepkavības, smagi miesas bojājumi un izvarošanas** pieder pie smagiem noziegumiem, un to skaits Latvijā būtiski pēc neatkarības atgūšanas ir svārstījies: slepkavību un smagu miesas bojājumu skaits īpaši pieauga 1993. gadā (attiecīgi 429 un 725 reģistrēti gadījumi), savukārt izvarošanu un huligānisma gadījumu skaits maksimumu sasniedza 1995. gadā (attiecīgi 158 un 1406 reģistrēti gadījumi).

2000. gadā jau var teikt, ka šo noziedzīgo nodarījumu pret personu skaits dinamikā ir samazinājies, un līdzīgi samazinājies arī šo noziedzīgo nodarījumu intensitāte. 2004.–2006. gadā reģistrēto slepkavību skaits nepārsniedz

200 slepkavības gadā, 2006. gadā reģistrējot 148 slepkavības (4. attēls), kas ir trešais zemākais skaits kopš 1990. gada (1990. gadā – 165 slepkavības, 2005. gadā – 127 slepkavības), tādējādi samazinot slepkavību intensitāti 2006. gadā uz 100 000 iedzīvotājiem līdz 6,5 slepkavībām, un tas jau ir 2 reizes zemāks līmenis nekā 2000. gadā. 2007. gada 11 mēnešos reģistrēto slepkavību skaits salīdzinājumā ar 2006. gada attiecīgo periodu samazinājies par 27 slepkavībām, reģistrējot tikai 105 slepkavības. [19]



4. att. Reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaits pret personas dzīvību un veselību 2000.–2006. gadā [11, 313]

*Recorded criminal offences: intentional homicide, aggravated assault, rape, hooliganism, 2000–2006*

**Smago miesas bojājumu** trends, lai gan noticis noziedzīgu nodarījumu reģistrācijas izmaiņu radīto noziedzīgo nodarījumu skaita pieaugums 2004. gadā, norāda uz noturīgu šī noziedzīgā nodarījuma skaita samazināšanās tendenci, 2006. gadā reģistrējot 231 smagu miesas bojājumu gadījumu, kas ir mazākais reģistrēto smago miesas bojājumu skaits visā periodā pēc neatkarības atgūšanas.

Saskaņā ar 2003. gada 20. maija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 264 LR „Noziedzīgu nodarījumu reģistra noteikumi” II sadaļas 11.2. punktu 2004. gadā ievērojami pieaudzis **izvarošanas** gadījumu skaits, tas ir, 319 izvarošanas gadījumi un izvarošanas mēģinājumi, kas ir par 196 gadījumiem vairāk nekā 2003. gadā. Šis pieaugums daļēji skaidrojams ar noziedzīga nodarījuma reģistrēšanas kārtību, kad vienā krimināllietā par izvaršanu reģistrētas papildus noziedzīga nodarījuma epizodes, pie tam ilgākā laika periodā, līdz ar to palielinot reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaitu [10]. Straujais izvarošanu un izvarošanas mēģinājumu skaita pieaugums liecina, kā uzskata CSP speciālisti, iespējams, arī par sabiedrības neiecietību pret šādiem noziegumiem, neatkarīgi, vai tie pastrādāti ģimenē vai ārpus tās, pret pieaugušajiem vai bērniem. Tomēr pēc 2004. gada straujā izvarošanu skaita pieauguma izvarošanu trends norāda uz šo noziegumu samazināšanos, un tas nozīmē, ka vardarbīgie noziegumi pret personu kļūst mazāk bīstami dzīvībai un veselībai.

Kopš 2004. gada ievērojami samazinājies **huligānisma** gadījumu skaits, tādējādi novērojot zemāko huligānisma gadījumu skaitu kopš deviņdesmito gadu

sākuma, kas jāsaista gan ar aktīvāku policijas darbību, gan arī tehnisko novērošanas līdzekļu plašāku izmantošanu sabiedriskās vietās.

Kopumā var secināt, ka pret personu izdarīto noziedzīgo nodarījumu skaits samazinās, tādējādi noziedzība pēdējos gados kļuvusi mazāk bīstama cilvēka dzīvībai un veselībai, nekā tas bija vērtējams 90. gados un pirmajos 21. gadsimta gados.

No visiem reģistrētajiem noziedzīgiem nodarījumiem skaitliski vislielākā ir **noziedzīgo nodarījumu pret īpašumu** grupa, no kuras īpaši statistikā tiek nodalītas īpašuma zādzības, to skaitā īpašuma zādzības no dzīvokļiem, un laupīšanas. Noziedzīgo nodarījumu pret īpašumu grupā visapjomīgākā ir **īpašuma zādzību** grupa. Maksimumu īpašuma zādzību skaits sasniedza 1992. gadā, reģistrējot 48,2 tūkst. šā veida noziedzīgus nodarījumus. 2000. gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo periodu vērojams gan straujš laupīšanu, gan īpašuma zādzību, to skaitā īpašuma zādzības no dzīvokļiem, skaita pieaugums, kas saistāms ar Krimināllikuma stāšanos spēkā 1999. gada 1. aprīlī, pieaugot laupīšanām 2000. gadā salīdzinājumā ar 1999. gadu par 20,7%, īpašuma zādzībām – par 16,0%, to skaitā īpašuma zādzībām no dzīvokļiem – par 19,3% [7].

Kopš 2000. gada vidēji katru gadu reģistrēto īpašuma zādzību skaits sarūk par 991 noziedzīgu nodarījumu gadā jeb 2,9%, to skaitā īpašuma zādzību no dzīvokļiem – par 165 noziedzīgiem nodarījumiem jeb 2,4%. 2003. gadā pieņemtie Ministru kabineta noteikumi par noziedzīgu nodarījumu reģistrēšanu ietekmējuši īpašuma zādzību un īpašuma zādzību no dzīvokļiem skaita pieaugumu – 2004. gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu īpašuma zādzību skaits pieaudzis par 16,2%, īpašuma zādzību no dzīvokļiem skaits – par 13,2%, uzrādot 90. gadu sākuma skaitu šajos noziedzīgo nodarījumu veidos. Savukārt, 2005. un 2006. gadā novērotais šo noziedzīgo nodarījumu veidu skaita sarukums liecina par īslaicīgu 2003. gada 20. maija noteikumu ietekmi uz augšminētajiem noziedzīgajiem nodarījumiem pret īpašumu veidiem, kas dod iespēju dinamikā, izslēdzot 2004. gadu, novērtēt šo noziedzīgo nodarījumu attīstības tendences: vērojama laupīšanu skaita un īpašuma zādzību kopējā skaita samazināšanās, ko nevar teikt par īpašuma zādzību skaitu no dzīvokļiem – tās 2006. gadā salīdzinājumā ar 2005. gadu pieaugušas par 7,3%.

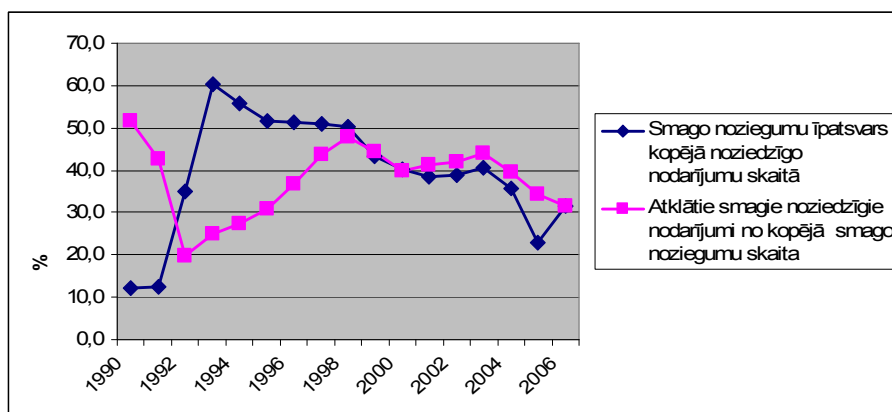
**Laupīšana** pieskaitāma smago noziedzīgo nodarījumu grupai, jo laupīšana ir ar vardarbību vai vardarbības piedraudējumu saistīta tīša, prettiesiska sveša kustamās mantas nolaupīšana [3, 82]. Krass laupīšanu skaita pieaugums 1999. gadā saistīts ar Krimināllikuma stāšanos spēkā 1999. gada 1. aprīlī, kas paplašināja laupīšanas jēdzienu, iekļaujot laupīšanu skaitā līdz tam laupīšanām nepielīdzinātus noziedzīgus nodarījumus, sasniedzot 2000. gadā lielāko reģistrēto laupīšanu skaitu – 3160 noziedzīgus nodarījumus. Kopš 2001. gada vērojama noturīga laupīšanu skaita samazināšanās līdz 2163 gadījumiem 2005. gadā, izņemot 2006. gadu, kad laupīšanu skaits sasniedza 2248 gadījumus [8; 11, 313], šī tendence turpinās arī 2007. gadā. Kopš 2000. gada katru gadu reģistrētu laupīšanu skaits vidēji sarucis par 152 reģistrētiem gadījumiem jeb par 4,2%. Jāpiebilst, ka 2003. gadā pieņemtie Ministru kabineta noteikumi par noziedzīgu nodarījumu reģistrēšanu, reģistrēto laupīšanu skaitu nav ietekmējuši: laupīšanu skaits 2004. gadā salīdzinājumā ar 2003. gadu samazinājās par 1,4%.

**Smagie noziegumi** ir tīši noziedzīgi nodarījumi ar paaugstinātu bīstamību. Smagie noziegumi ietver gan noziegumus pret personu, gan noziegumus pret īpašumu. Īpaši smago noziegumu grupā statistikā iekļauj slepkavības, to skaitā arī

slepkavības mēģinājumus, smagu miesas bojājumu nodarīšanu, izvarošanas un laupīšanas.

No 1993. gada līdz 2005. gadam novēro **smago noziegumu** īpatsvara samazināšanos reģistrēto noziedzīgo nodarījumu kopējā skaitā (5. attēls). Tas vēlreiz liecina, ka noziedzīgo nodarījumu reģistrācijas kārtības izmaiņas 2004. gadā, palielinot kopīgo reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaitu, palielina šo skaitu uz tādu noziedzīgu nodarījumu rēķina, kuru apdraudējums ir mazāk bīstams.

2005. gadā smago noziegumu īpatsvars kopējā noziedzīgo nodarījumu skaitā sasniedza 21,9%, kas ir viens no zemākajiem līmeņiem pēdējos 15 gados, tomēr 2006. gadā atkal vērojams smago noziegumu īpatsvara pieaugums līdz 31,6%, un, pēc informācijas par noziedzības stāvokli valstī, 2007. gada 11 mēnešos 2007. gadā smago noziegumu īpatsvars, iespējams, sasniegs pat 37,8%, tomēr tas joprojām ir viens no zemākajiem pētāmajā periodā. [19]

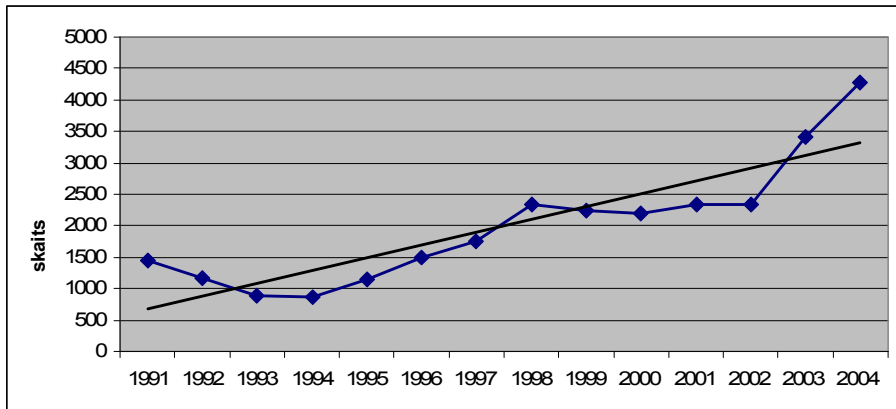


5. att. Smago noziegumu īpatsvara dinamika kopējā noziedzīgo nodarījumu skaitā un atklāto smago noziedzīgo nodarījumu īpatsvara dinamika [13]  
*Share of resolved serious crime in the total number of crimes, and share of resolved crime in the total number of serious crimes*

Smago noziedzīgo nodarījumu īpatsvara pieaugumu, iespējams, var izskaidrot ar faktu, ka smagie noziedzīgie nodarījumi tiek reģistrēti jebkurā gadījumā, bet to nevar teikt par kriminālpārskāpumiem vai mazāk smagiem noziedzīgiem nodarījumiem, par kuriem atsevišķos gadījumos cietušie neziņo, domājot, ka tas nav lietderīgi. Būtiskākais ir fakts, ka samazinās šo smago noziedzīgo nodarījumu skaits, un 2007. gada 11 mēnešos tie samazinājušies salīdzinājumā ar iepriekšējā gada attiecīgo periodu par 13,7% [19].

Novērtējot smago noziedzīgo nodarījumu īpatsvara samazināšanos dinamikā kopš 1993. gada reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaitā, reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaita pieaugums pētāmajā periodā galvenokārt saistāms ar mazāk smagu noziedzīgu nodarījumu reģistrāciju un norāda uz noziedzības situācijas stabilizāciju 20. gadsimta beigās un 21. gadsimta sākumā.

20. gadsimta 90. gados un 21. gadsimta sākumā pieaudzis gan **ekonomisko noziegumu** skaits (6. attēls), gan arī to īpatsvars noziedzīgo nodarījumu struktūrā.



6. att. Reģistrētie ekonomiskie noziedzīgie nodarījumi 1991.–2004. gadā (par pēdējiem diviem gadiem datu nav) [15]

*Recorded economic crimes, 1991–2004*

Tā, piemēram, 1993. gadā reģistrēts zemākais ekonomisko noziedzīgo nodarījumu īpatsvars pētāmajā periodā – 1,7%, vēlāk vērojams īpatsvara pieaugums līdz 6,4% 1998. gadā, kas visai strauji samazinājās, sasniedzot 2000. gadā 4,4%. Savukārt kopš 2001. gada vērojams īpatsvara pieaugums, kas 2006. gadā sasniedza jau 6,6% [12]. Tomēr šo noziedzīgo nodarījumu reģistrācija, jādomā, ne tuvu neatbilst reālajai ekonomiskajai noziedzībai, jo ekonomiskie noziegumi kļuvuši sarežģītāki un izsmalcinātāki, ne vienmēr iespējams konstatēt noziedzīgā nodarījuma sastāvu. Arī no vainīgajiem atsavinātā nauda un tās īpatsvars no nodarītā zaudējumu kopsummas ir visai niecīgs – piemēram, 90. gadu otrajā pusē – mazāks par 1% [6, 75]. Ekonomiskie noziegumi ir ekonomikas vājo vietu likumsakarīga izpausme – mūsdienās ekonomiskā noziedzība kļūst sabiedrībai aizvien bīstamāka un ar negatīvākām sekām.

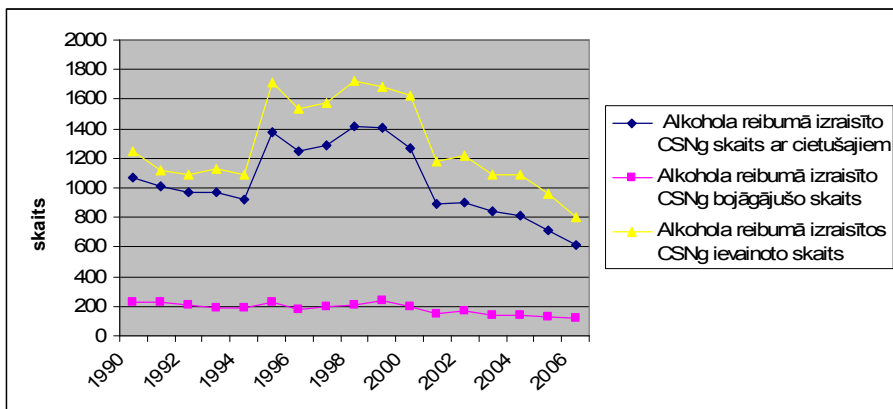
Kopš deviņdesmito gadu sākuma *noziedzīgo nodarījumu, kas saistīti ar narkotisko vielu nelikumīgu izgatavošanu, glabāšanu un realizēšanu*, skaits līdz 2004. gadam ir nemitīgi palielinājies vidēji gadā par 77 noziedzīgiem nodarījumiem, sasniedzot 1148 noziedzīgus nodarījumus [11, 313]. Ja salīdzina ar 1999. gadu, 2004. gadā reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaits, kas saistīti ar narkotisko vielu nelikumīgu izgatavošanu, glabāšanu un realizēšanu, ir vairāk nekā divkārtšojies. Līdzīga situācija vērojama arī Eiropā kopumā, par ko liecina Eiropas Narkotiku un narkomānijas uzraudzības centra (EMCDDA) 2006. gada ziņojums par situāciju narkotiku problēmu jomā Eiropā, kurā minēts, ka pēc 1999. gada Eiropā konfiscēto narkotiku daudzums nepārtraukti palielinājies, rekordlīmeni sasniedzot 2004. gadā [2; 18]. Narkotisko vielu nelikumīga izgatavošana, glabāšana un realizēšana saistīta ar šo vielu pieaugošu patēriņu, ko raksturo saslimstības ar narkotisko un psihoaktīvo vielu atkarību un tās intensitātes palielināšanās, sasniedzot 2001. gadā 136 slimniekus uz 100 000 iedzīvotājiem; pēc tam saslimstības ar narkotisko un psihoaktīvo vielu atkarību intensitāte samazinājusies līdz 121 slimniekam uz 100 000 iedzīvotājiem 2006. gadā [11, 214]. 2005. un 2006. gadā reģistrēto saslimušo skaits samazinājies, bet pastāv iespējas saslimšanas ar narkotisko un psihoaktīvo vielu atkarību ārstēt privāti, neregistrējoties kādā no ārstniecības iestādēm. No Eiropas valstīs veiktās aptaujas rezultātiem izriet, ka narkotikas lieto

pārsvārā jauni un sociāli integrēti cilvēki, kam ir ienākumi [18]. Šis narkotisko un psihoaktīvo vielu lietotāju kontingents var atļauties gan narkotikas, gan arī nepieciešamības gadījumā maksāt par privātu medicīnisko palīdzību, līdz ar to sasklimstības ar narkotisko un psihoaktīvo vielu atkarību oficiālā statistika, pēc autores domām, ne tuvu neatspoguļo patieso situāciju.

Latvijā ir Eiropas Savienībā (ES) piektais mazākais vieglo automobiļu skaits uz 1000 iedzīvotājiem (2005. gadā – 324 viegļie automobiļi) [11, 558], taču **ceļu satiksmes negadījumos** (tālāk tekstā CSNg) bojāgājušo skaits uz 100 000 ir viens no lielākajiem; piemēram, 2005. gadā Latvijā ceļu satiksmes negadījumos bojā gājušo skaits uz 100 000 iedzīvotājiem bija 19,2 cilvēki, par 3,1 bojāgājušo mazāk nekā Lietuvā (22, 3), kas ieņēma pirmo vietu ES valstu sarakstā, un par 4,7 bojāgājušiem vairāk nekā Grieķijā, kas sarakstā ieņem 3. vietu [5; 11, 560]. Tajā pašā laikā kopumā vērojama noturīga pozitīva tendence bojāgājušo skaitam uz 100 000 iedzīvotājiem samazināties (no 44 un 46 bojāgājušajiem 1990.–1991. gadā līdz jau pieminētajiem 19 bojāgājušajiem uz 100 000 iedzīvotājiem 2006. gadā). Visaugstākā bojāgājušo intensitāte CSNg ir Rīgas rajonā (ieskaitot Rīgu un Jūrmalu), Ogres rajonā, Balvu un Bauskas rajonā. Pēc informācijas par 2007. gada 11 mēnešiem, zināms, ka CSNg bojā gājušo skaits atkal ir pieaudzis, reģistrējot lielāko bojā gājušo skaitu Rīgas rajonā, Rīgas pilsētā, Aizkraukles un Tukuma rajonā [20].

Ceļu satiksmes negadījumu ar smagām sekām skaitam kopš 1998. gada vērojama neliela, bet noturīga tendence pieaugt, 2002.–2003. gadā sasniedzot pat 90. gadu sākuma līmeni.

Satiksmes drošības jomā Latvija ir vienā no pēdējām vietām Eiropā, un viens no cēloņiem, kas vainojams noziedzīgu nodarījumu nodarīšanā pret personu (un arī mantu) ir braukšana alkohola reibumā (7. attēls).



7. att. Alkohola reibumā izraisīto CSNg skaits un tajos bojāgājušo un ievainoto skaits [11, 214; 16]

*Under the influence of alcohol: road traffic accidents, deaths in road traffic accidents, injuries in road traffic accidents*

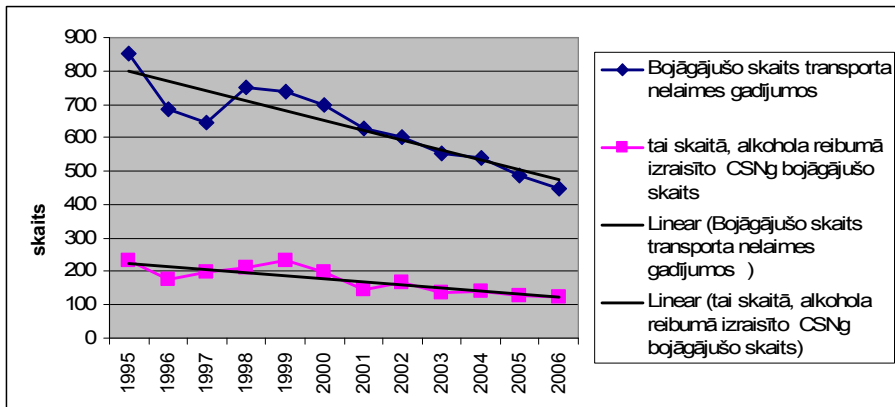
Lielākais alkohola reibumā izraisīto CSNg skaits ar cietušajiem tika novērots 1998.–1999. gadā, reģistrējot attiecīgi 1420 un 1403 gadījumus [16]. Kopš 2000. gada šo gadījumu skaits strauji samazinājies, 2006. gadā sasniedzot visā

reģistrētajā periodā zemāko skaitu – 618 gadījumus, kas salīdzinājumā ar 2000. gadu ir virs divām reizēm mazāk.

Līdzīga tendence vērojama arī alkohola reibumā izraisīto CSNg ievainoto skaitā: kopš 1998. gada, kad tika reģistrēts rekordaugsts ievainoto skaits – 1724 cilvēki, turpmākajos gados tas ievērojami samazinājies, sasniedzot 2006. gadā 804 ievainotos. Alkohola reibumā izraisītos CSNg bojāgājušo skaits 90. gadu sākuma (1991. gada) līmenī atgriezies 1995. gadā un vēlāk 1998.–1999. gadā, pārsniedzot 230 bojāgājušos. Pēc 2000. gada, kad bojā šā iemesla dēļ gāja 198 cilvēki, turpmākajos gados to skaits samazinājies līdz 2006. gadā reģistrētajam zemākajam līmenim – 122 cilvēki [16].

Tajā pašā laikā alkohola reibumā izraisītos ceļu satiksmes bojā gājušo īpatsvars uzrāda paaugstināšanās tendenci, sasniedzot 2006. gadā 27,4% no visiem transporta nelaimes gadījumiem bojāgājušajiem.

Jau kopš 1998. gada bojāgājušo skaitam transporta nelaimes gadījumos vērojama noturīga tendence samazināties, bet gluži tas pats nav sakāms par alkohola reibumā izraisīto CSNg bojāgājušajiem – 1999., 2002. un 2004. gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu bojāgājušo skaits alkohola reibumā izraisītos CSNg pieauga (8. attēls).



8. att. Transporta nelaimes gadījumos, to skaitā alkohola reibumā izraisīto CSNg bojāgājušo skaita dinamika [16; 17; 18; 20]

*Deaths in transport accidents and deaths in road traffic accidents under the influence of alcohol*

Ilgtermiņā vērojama alkohola reibumā izraisītos CSNg bojāgājušo skaita samazināšanās – vidēji par 10 bojāgājušajiem gadā, pretstatā vidējam bojāgājušo transporta nelaimes gadījumos samazinājumam – 41 bojāgājušais gadā. Lielā mērā tas ir dažādu pretalkohola lietošanas kampaņu un sodu par braukšanu alkohola reibumā izmaiņu rezultāts, un šo pasākumu efektivitāte ir sevi apliecinājusi. Tomēr 2007. gada 11 mēnešu dati liecina par aizturēto autovadītāju alkohola reibumā skaita pieaugumu salīdzinājumā ar 2006. gada attiecīgo periodu, autovadītāju ar tiesībām aizturēšana palielinājusies par 20,1%, bet bez tiesībām – par 19,5% [16]. Tas nozīmē: autovadītājiem būt skaidrā mūsu sabiedrībā joprojām nav norma, un dažādām institūcijām te vēl daudz darāmā, jo iereibis vadītājs ir potenciāls slepkava.



Kopumā novērtējot noziedzības situāciju 21. gadsimta sākumā Latvijā, var secināt.

1. Reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaitā 21. gadsimta pirmās desmitgades sākumā vērojams noziedzīgo nodarījumu skaita pieaugums, kopumā turpinot noziedzīgo nodarījumu skaita pieauguma tendenci, kas tika prognozēts jau iepriekš – atbilstoši teorijām par sabiedrības attīstību. Daļēji noziedzības pieaugums saistāms ar likumu un noteikumu par noziedzīgu nodarījumu reģistrāciju izmaiņām.

2. Mainītā noziedzīgo nodarījumu reģistrācijas sistēma faktiski skar atsevišķu noziedzīgu nodarījumu veidu pieaugumu, un tie ir izvarošanas, narkotisko vielu nelikumīga izgatavošana, glabāšana vai realizēšana, ekonomiskie noziedzīgie nodarījumi un citi noziedzīgi nodarījumi.

3. Rīgā reģistrēts lielākais noziedzīgo nodarījumu skaits un noziedzības intensitāte. Viszemākais intensitātes līmenis 2005.–2006. gadā novērots Liepājā, augstākais reģistrēts Ventspilī, Jelgavā un Rīgā.

4. Kopumā pret personu izdarīto noziedzīgo nodarījumu skaits un intensitāte samazinās, norādot uz noziedzības pēdējos gados mazāku bīstamību cilvēka dzīvībai un veselībai, nekā tas bija vērtējams 90. gados un pirmajos 21. gadsimta gados.

5. Kopš gadsimtu mijas vērojama arī reģistrētu **noziedzīgu nodarījumu pret īpašumu – laupīšanu** skaita un kopējā **īpašuma zādzību** – skaita samazināšanās, un 2003. gada 20. maija noteikumu ietekme uz šo noziedzīgo nodarījumu skaita pieaugumu ir bijusi īslaicīga.

6. Pretstatā citiem noziedzīgiem nodarījumiem pret īpašumu pieaudzis **īpašuma zādzību no dzīvokļiem** skaits un **ekonomisko noziegumu** skaits, kā arī to īpatsvars noziedzīgo nodarījumu struktūrā.

7. Divdesmit pirmā gadsimta sākuma pirmajos gados turpina palielināties noziedzīgo nodarījumu skaits, kas saistīti ar **narkotisko vielu nelikumīgu izgatavošanu, glabāšanu un realizēšanu**, ko sekmē šo vielu pieaugošs patēriņš.

8. Vērojama CSNg bojāgājušo skaita uz 100 000 iedzīvotājiem samazināšanās tendence, turpretī kopš 1998. gada vērojama noturīga tendence pieaugt CSNg skaitam ar smagām sekām. Alkohola reibumā izraisītos CSNg iet bojā katrs ceturtais no visiem transporta nelaiemes gadījumos bojāgājušajiem.

9. Turpina palielināties alkohola reibumā aizturēto autovadītāju skaits.

## LITERATŪRA

1. Barkāns, E. Attīstība. Īpaši atbalstāmās teritorijas. Vai Latgale ir depresīva? *Nedēļa*, 2008, 18. febr., 16.–18. lpp.
2. EMCDDA 2006. gada ziņojums par situāciju narkotiku problēmu jomā Eiropā. Pieejams: <http://ar2006.emcdda.europa.eu/lv/map-lv.html> (skatīts 03.03.2008).
3. Judins, A. *Krimināltiesību terminu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga : RAKA, 1999. 204 lpp.
4. *Juridisko terminu vārdnīca*. Aut. kolektīvs, darba grupas vad. Dr. jur. I. Krastiņš. Rīga : NORDIK, 1998. 302 lpp.
5. Kasims, V. Satiksmes negadījumos bojāgājušo skaits sasniedz 25 miljonus. *Diena*, 2006, 29. sept., 6. lpp.
6. Kristapsone, S. *Noziedzība Latvijā. Noziedzību noteicošie sociāli ekonomiskie faktori Latvijā 90. gados*. Rīga : RAKA, 2003. 203 lpp.
7. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. Preses izlaidums 26.03.2001. *Latvijā pieaugusi noziedzība*. Pieejams: <http://www.csb.lv> (skatīts 21.02.2005).

8. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. Preses izlaidums 17.02.2003. *Noziedzības stāvoklis Latvijā 2002. gadā*. Pieejams: <http://www.csb.lv> (skatīts 28.04.2005).
9. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. Preses izlaidums 20.04.2004. *Noziedzības stāvoklis Latvijā 2003. gadā*. Pieejams: <http://www.csb.lv> (skatīts 21.02.2005).
10. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. Preses izlaidums 25.04.2005. *Noziedzības stāvoklis Latvijā 2004. gadā*. Pieejams: <http://www.csb.lv/teksts> (skatīts 27.04.2005).
11. *Latvijas Statistikas gadagrāmata 2007 = Statistical Yearbook of Latvia*. Rīga : Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde, 2007, 313. lpp.
12. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. 13.–1. *Reģistrēto noziedzīgo nodarījumu skaits*. Pieejams: <http://www.data.csb.lv> (skatīts 19.09.2008).
13. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. 13.–2. *Atklāto noziedzīgo nodarījumu īpatsvars gada beigās*. Pieejams: <http://www.data.csb.lv> (skatīts 15.12.2007).
14. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. 13.–3. *Reģistrētie noziedzīgie nodarījumi un noziedzības līmenis pilsētās un rajonos*. Pieejams: <http://www.data.csb.lv> (skatīts 15.12.2007).
15. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. 13.–4. *Atklāto noziedzīgo nodarījumu īpatsvars reģionos, republikas pilsētās un rajonos*. Pieejams: <http://www.data.csb.lv> (skatīts 15.12.2007).
16. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. 13.–5. *Noziedzīgus nodarījumus izdarījušo personu sastāvs*. Pieejams: <http://www.data.csb.lv> (skatīts 15.12.2007).
17. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. 18.–26. *Ceļu satiksmes negadījumi*. Pieejams: <http://www.data.csb.lv> (skatīts 31.03.2005).
18. *Narkotiku lietošana Eiropā zem mikroskopa*. Pieejams: [http://ec.europa.eu/news/environment/061129\\_1\\_lv.htm](http://ec.europa.eu/news/environment/061129_1_lv.htm) (skatīts 03.03.2008).
19. *Par noziedzības stāvokli valstī 2007. gada 11 mēnešos*. Pieejams: <http://news.frut.lv/lv/horror/crime/17626> (skatīts 03.03.2008).
20. *Pērn samazinājies satiksmes negadījumos bojāgājušo skaits*. Pieejams: <http://www.delfi.lv> (skatīts 05.03.2008).
21. Zālīte-Kļaviņa, Z. Latvijā par daudz kriminālprocesu. *Diena*, 2008, 14. febr., 9. lpp.

## Summary

The aim of the article is to describe crime situation in Latvia within time period from 2000 to 2006, evaluating the main indices of crimes.

To accomplish the aim, the following tasks are posed:

- 1) to present the number and describe the changes of intensity of recorded crimes from 2000 to 2006 in Latvia and in Latvia's regions separately;
- 2) to rate the spreading and dynamics of individual crimes;
- 3) to analyse resolved crimes, their proportion, and changes in dynamics.

Due to the limitations of the article, the author does not analyze the composition of persons committing criminal offences, and changes of this composition, by various social and demographic factors, but instead focuses on offences committed under the influence of alcohol and drugs.

The research is based on the publications and electronic data bases of the Central Statistical Bureau of Latvia, as well as on other published materials processed with statistical analysis methods.

1) There is an increase of recorded criminal offences in the first 10 years of the 21st century. This is due to the fact that the laws and regulations concerning registry of criminal offences have been changed recently.

2) The updated criminal offence registry system in fact affects the increase of several types of criminal offences, including rape, drug dealing, possession, and abuse, economic crime, and various other criminal offences.

3) The majority of all criminal offences are registered in Rīga. The highest crime intensity is also registered in the capital. The lowest intensity during 2005–2006 has been observed in Liepāja, the highest – in Ventspils, Jelgava, and Rīga.

4) The overall number and intensity of criminal offence against individuals decreases; hence, the danger to human life and health from crime is judged to be lower than in the 1990s and the first years of the 21st century.

5) Since the turn of the century, the number of registered criminal offences against property and property theft has decreased, and the effect of the events of the 20th of May 2003 on the increase in this number has been temporarily.

6) In contrast to other criminal offences, the number of property thefts from apartments has increased. The number of economic crimes has increased and with it the overall share among other criminal offences.

7) At the beginning of the 21<sup>st</sup> century, there is a constant increase in the number of criminal offences in connection with manufacturing, possession, and dealing with drugs, which is fuelled by the growing demand of such substances.

8) Even though Latvia holds the second highest rank among the countries of the EU by death rate per 100 000 inhabitants from road traffic accidents, at the beginning of the 21<sup>st</sup> century, a decrease in that death rate has been observed. Nevertheless, since 1998, there has been a strong tendency of increase of road traffic accidents with severe consequences. Furthermore, road traffic accidents triggered by alcohol intoxication show a growing tendency in the numbers of deaths compared to the overall number of deaths from all transport accidents, reaching 27,4% in 2006.

9) The number of detained drivers under alcohol intoxication continues to increase.

**Keywords:** criminal offences, intensity of criminal offences, murders, grievous bodily harm, ravishments, robberies, property theft, resolved crimes.

## **Loģistikas un mārketinga funkcijas pakalpojumu sfērā**

### **Functions of Logistics and Marketing in the Service Sector**

**Ausma Krūmiņa**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Tirgzinību katedra  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050

**Ieva Rudzīte**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Tirgzinību katedra  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *ausma.krumina@lu.lv*

Patērētāju vēlmju un vajadzību maksimāli labu apmierināšanu var sasniegt, veiksmīgi realizējot ne tikai mārketinga, bet arī loģistikas funkcijas. Apkalpošana jeb serviss ir process, kas iekļaujas piegādes ķēžu vadīšanā un tādējādi sekmē loģistikas pamatmērķa sasniegšanu – nodrošināt patērētājus ar kvalitatīviem produktiem un kvalitatīvu apkalpošanu ar iespējami zemākām izmaksām.

Pakalpojumus raksturo gan kā biznesa aktivitātes, gan darbības sfēru. Banku pakalpojumus mūsdienās izmanto aizvien vairāk klientu, tāpēc to sniedzējiem asas konkurences situācijā jā rūpējas par piedāvājuma paplašināšanu un visu pakalpojumu kvalitātes paaugstināšanu. Šajā rakstā analizētas loģistikas un mārketinga funkcijas, kas tiek veiktas Latvijas bankās, gatavojoties sniegt klientiem jaunus pakalpojumus. Ir raksturotas attālinātās apkalpošanas priekšrocības un trūkumi, kā arī pētījumi, kas jāveic pirms jaunu pakalpojumu izstrādes un ieviešanas.

**Atslēgvārdi:** mārketinga koncepcija, loģistikas koncepcija, mārketinga funkcijas, loģistikas funkcijas, patērētāju apkalpošana, banku pakalpojumi, attālinātā apkalpošana, internetbanka, telefonbanka.

Pakalpojumu sfēras uzņēmumu, tāpat kā ražošanas uzņēmumu, konkurētspēju lielā mērā nosaka patērētāju apkalpošanas kvalitāte, protams, vienlaikus ar kopējo izmaksu samazināšanu. Pircēju un patērētāju prasības nepārtraukti palielinās. Ir lielas iespējas salīdzināt piedāvājumus un izvēlēties vēlamāko. Tāpēc klientu apkalpošanas pamatā ir viņu vajadzību izpēte. Ar to galvenokārt „nodarbojas” mārketingš, bet jāanalizē arī loģistikas loma.

Mārketinga koncepcija, kas orientēta uz pircējiem, nozīmē:

- pircēju vēlmes un vajadzības ir svarīgākas par pašiem produktiem un pakalpojumiem,
- produktiem un pakalpojumiem ir nozīme un vērtība tikai tad, kad tie pircējiem ir vajadzīgi un pieejami utt.

Loģistikas darbību uzskata par veiksmīgu, ja realizējas „loģistikas pareizības”. Visbiežāk pēdējos gados raksturo septiņas „pareizības” (20. gadsimta loģistikas

literatūrā sākotnēji runāts par piecām un sešām „pareizībām” jeb „patiesībām”), bet daži autori formulē pat astoņas „pareizības” jeb loģistikas likumus, t. i., pievieno arī astoto – „personificēšana”:

- 1) pareizais produkts;
- 2) pareizā kvalitāte;
- 3) pareizā cena (vērtība/izmaksas);
- 4) pareizais pircējs;
- 5) pareizais daudzums;
- 6) pareizais laiks;
- 7) pareizā vieta;
- 8) personificēšana.

Personificēšana nozīmē, ka klientu apkalpošanas sistēma tiek veidota kā unikāla katram pasūtījumam. Šāda pieeja atbilst mūsdienu loģistikas iezīmēm: jāorientējas nevis uz standartizāciju klientu apkalpošanā, bet gan uz katra konkrētā klienta vajadzībām. Tādējādi panākumi, potenciālos klientus „pārvēršot” par esošajiem, ir atkarīgi no tā, cik operatīvi tiek apmierinātas viņu vēlmēs, to skaitā konkrētais pasūtījums. Nešaubīgi, ka jārealizējas visām minētajām „pareizībām”.

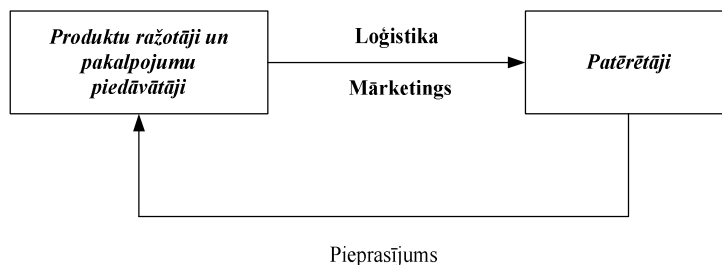
Produktu un pakalpojumu piedāvātāju un klientu veiksmīgi darījumi ir atkarīgi arī no tā, vai tiks saskaņoti visi četri „derīgumi”, kas, materiālajām, informācijas un citām plūsmām virzoties pa loģistikas ķēdi, dod pievienoto vērtību.

Formas derīgumu produkts iegūst ražošanas procesā; pakalpojums – tā sniegšanas laikā, ko nosacīti var saukt par „ražošanu”.

Īpašuma derīgums veidojas, kad potenciālie pircēji tiek informēti par produktu un/vai pakalpojumu pieejamību, kā arī, kad tiek radīti apstākļi īpašuma tiesību nodošanai. To nodrošina mārketinga funkciju realizēšana.

Loģistika „atbild” par laika un vietas derīgumiem. Loģistikas funkciju realizēšana nodrošina produktu iegādāšanās un pakalpojumu saņemšanas iespēju tieši tajā vietā un tieši tajā laikā, kad pircējam tas nepieciešams [5; 6; 13, 8].

Loģistikas un mārketinga koncepcijas ir cieši saistītas, jo prioritāte tajās ir pircēju pieprasījumam, kas pamatojas uz vēlmēm un vajadzībām. Mārketinga koncepcija ir orientēta uz produktu un pakalpojumu ražošanas, virzīšanas un realizācijas vadīšanu (plānošanu, organizāciju, kontroli) saskaņā ar pircēju pieprasījumu. Loģistikas koncepcija ir orientēta uz materiālo, informācijas un citu plūsmu vadīšanu (plānošanu, organizāciju, kontroli) no izejvielu avotiem līdz gala patērētājiem saskaņā ar pircēju pieprasījumu un pamatojoties uz līdzekļu, laika, spēka un citu resursu efektīvu izmantošanu. Mārketinga un loģistikas savstarpējā ietekme praksē tirgus vidē parādīta 1. attēlā.



1. att. Mārketinga un loģistikas savstarpējā ietekme tirgus vidē [14, 67]  
*Logistics and marketing interface*

**Loģistikas funkcijas** raksturo kā darbību jeb procedūru kopumu, kas vērstas uz apkalpošanas sistēmas mērķu sasniegšanu. Apkalpošanas funkcijas ir darbību kopums, kas līdzīgas pēc to uzdevuma un notiek saskaņā ar apkalpošanas sistēmas kopējiem mērķiem. Loģistikas funkcijas ir savstarpēji saistītas un līdz ar mārketinga un citām funkcijām nodrošina pircēju pieprasījuma izpildi [5; 6].

**Mārketinga funkcijas** saistītas ar vairākām lomām, kuras veic mārketinga speciālisti. Pirmkārt, viņi nosaka patērētāju vēlmes, vajadzības un prasības, kā arī atklāj tās produktu un pakalpojumu piedāvātājiem. Otrkārt, viņi pārliecinās gan par to, ka patērētāju pasūtījumi tiek izpildīti pareizi un savlaicīgi, gan arī par to, ka patērētāji ir saņēmuši instrukcijas, apmācību un tehnisko palīdzību, kas saistās ar produktu un pakalpojumu izmantošanu. Treškārt, mārketinga speciālisti saglabā kontaktus ar patērētājiem arī pēc pirkumiem un/vai pēc pakalpojumu saņemšanas, apkopo izteikumus par apmierinātību un idejas par iespējamajiem uzlabojumiem. Tādējādi mārketinga speciālisti dod nopietnu ieguldījumu patērētāju apmierinātībā, vispārējā kvalitātes vadībā un gan katra uzņēmuma, gan visas loģistikas ķēdes darba ienesīgumā.

Vērtējot dažādo funkciju jeb darbību kopējo mērķi, var teikt, ka faktiski mārketinga un loģistikas funkcijas ir pircēju apmierināšanas procesa sastāvdaļas un, īpaši sadales sfērā, tās nav atdalāmas. Mārketinga un loģistikas pētījuma objekts, priekšmets un darbības mērķis ir formulēti 1. tabulā [autoru veidots, izmantojot 12, 39–40].

1. tabula

**Loģistikas un mārketinga pētījumu objekts, priekšmets un darbības mērķis**  
*The object and the task of logistics and marketing*

	<i>Mārketing</i>	<i>Loģistika</i>
Pētījumu objekts	Konkrēti pakalpojumi, konkrēti tirgus segmenti	„Materiālās” jeb pakalpojumu veidošanās un sniegšanas, informācijas un finanšu plūsmas
Pētījumu priekšmets	„Tirgus uzvedības” optimizācija par konkrētiem pakalpojumiem konkrētos tirgus segmentos	„Materiālo” jeb pakalpojumu veidošanās un sniegšanas, informācijas un finanšu plūsmu optimizācija
Funkciju realizēšanas galarezultāts	Rekomendācijas stratēģiju un taktiku izstrādei par konkrētu pakalpojumu sniegšanu konkrētos tirgus segmentos	Kvalitatīvu pakalpojumu piedāvājums pircējiem/patērētājiem; kopējo izmaksu minimizēšana
Darbības mērķis	Pircēju/patērētāju vēlmju un vajadzību maksimāli laba apmierināšana	Pircēju/patērētāju vēlmju un vajadzību maksimāli laba apmierināšana ar optimālām izmaksām

Mārketinga un loģistikas speciālistu viedokļi par abu nozaru attiecībām mēdz būt atšķirīgi. Joprojām nākas sastapties ar speciālistiem, kuri apgalvo, ka loģistika ir ne tikai veidojusies, bet arī attīstās mārketinga ietvaros. Var piekrist tam, ka 20. gadsimta sešdesmitajos un septiņdesmitajos gados no mārketinga koncepcijas „atdalījās” problēmas, kas saistītas ar resursu nodrošināšanas fiziskajiem procesiem un to racionalizēšanu (materiālās plūsmas un to optimizācija). Šī viedokļa speciālisti uzskata, ka materiālās un citas plūsmas, to skaitā produktu uzglabāšana,

transportēšana, sagatavošana realizācijai utt., ir tikai sastāvdaļa vienotā mārketinga procesā, kas ietver tirgus izpēti, pieprasījuma veidošanu, pārdošanas vadīšanu, reklamēšanu utt.

Citi speciālisti uzskata, ka loģistikas attīstības sākumā divdesmitā gadsimta otrajā pusē, iespējams, bija tā, kā minēts iepriekš, bet mūsdienās mārketinga jāuzskata par loģistikas teorijas un prakses sastāvdaļu, jo mārketinga funkciju realizēšana ir saistīta ar materiālo, informācijas un citu plūsmu izpēti un vadīšanu no izcelsmes vietas līdz gala patērētājiem (ietverot atgriezeniskos sakarus).

Jāpiekrīt tiem speciālistiem, kuri uzskata, ka „patiesība vienmēr ir pa vidu”. Un tas nozīmē, ka mārketinga un loģistika ir patstāvīgas zinātnes un patstāvīgi saimniekošanas virzieni, kas, protams, cieši savstarpēji saistīti. Mārketinga un loģistikas koncepcijas var pieņemt un praksē realizēt katru atsevišķi, tomēr kopējo sinerģisko efektu iespējams gūt tikai tad, ja abas koncepcijas realizē vienlaikus un saskaņā ar vienotu mērķi, lai gan orientējoties uz dažādiem interešu „priekšmetiem” un lietojot dažādus „instrumentus”.

Reizēm mēdz teikt: loģistikas „produkts” vai loģistikas „ražošana” ir patērētāju apkalpošana. Un ne jau pasīvi loģistika ietekmē patērētāju vajadzības un pieprasījumu. Loģistikas funkcijas var realizēt dažādā kvalitātē, dažādā laikā un ar dažādām izmaksām. Tāpēc kompetenci loģistikā var uzskatīt par patērētāju piesaistīšanas nemateriālo instrumentu, kas, savukārt, nodrošina „prēmiju” par savlaicīgu piegādi vajadzīgajā vietā, laikā un par iespējami zemāko cenu [2, 44–64; 4, 89–108; 5, 9, 16–18; 10, 88–120; 14, 66–69].

Produkti ir gan materiāli, gan nemateriāli. Pakalpojumi ir gan pati pakalpojuma sniegšanas tiešā darbība, gan viss process, kas ietver arī pasūtījumu. Pakalpojumus saņem kā juridiskas, tā fiziskas personas, tātad „loģistikas patērētāji” var būt:

- loģistikas ķēdes dalībnieki – fiziskas un juridiskas personas, kas saņem piegādātos produktus un sniegtos pakalpojumus nepieciešamajā vietā un laikā;
- uzņēmumi vai to struktūrvienības, kas ir biznesa partneri, bet galvenokārt darbojas citās loģistikas ķēdēs.

Patērētāju apkalpošana ir noteikta izdevīguma nodrošināšana pircējiem un tāpēc ietver pievienotās vērtības radīšanu ar optimālām izmaksām. To raksturo gan kā darbības sfēru, gan kā biznesa aktivitāšu rādītāju kompleksu, gan kā vadīšanas filozofiju: **patērētāju apkalpošana** ir process, kas iekļaujas loģistikas jeb piegādes ķēžu vadīšanā un tādējādi sekmē loģistikas pamatmērķa sasniegšanu – nodrošināt patērētājus ar kvalitatīviem produktiem un kvalitatīvu apkalpošanu ar iespējami zemākām izmaksām.

Pakalpojumu sniegšana būtiski atšķiras no produktu piedāvājuma, jo prasa daudz nopietnāku pārdevēju un pircēju/saņēmēju sadarbību.

Pakalpojumus parasti klasificē šādās grupās:

- **amatpakalpojumi**, piemēram, banku, pasta, transporta pakalpojumi, konsultācijas utt.;
- **papildpakalpojumi**, kas palīdz patērētājiem un „atvieglo” viņu dzīvi, piemēram, automātiskie atbildētāji, produktu piegāde vajadzīgajā punktā utt.;
- **īpašie pakalpojumi**, kas uzskatāmi pat par radošas darbības rezultātu un būtiski atšķir to piedāvātājus no konkurentiem, piemēram, videokameru novērošana.

Kā no loģistikas, tā mārketinga viedokļa svarīgs ir arī pakalpojumu iedalījums trīs grupās atkarībā no to sniegšanas fāzes:

- pakalpojumi pirms darījuma;
- pakalpojumi darījumu realizēšanas laikā (faktiskie tie ir kā darījuma elements);
- pakalpojumi pēc darījuma [2, 34–50; 8, 233–235; 11, 352; 13, 90–18].

Produktiem un pakalpojumiem nav vērtības, līdz tie nav nonākuši pie pircējiem. Klientu serviss (apkalpošana) ir saistīts ar vajadzīgo produktu radīšanu un to pieejamības nodrošināšanu. Apkalpošana izpaužas kā darbības, kuras vērstas uz kvalitatīvu produktu un pakalpojumu realizēšanu pircējiem ar optimālām izmaksām. Tāpēc loģistikas procesā iesaistīto dalībnieku pretrunīgās intereses jāvada, orientējoties uz vienotu mērķi. Loģistikas un mārketinga koncepciju pieņēmušie uzņēmumi izstrādā klientu servisa stratēģiju, kura pamatojas uz patērētāju vajadzību izpratni un uzņēmumu konkurētspējas nodrošināšanu [5]. Loģistikas ķēžu un sistēmu veiksmīgas darbības pamatā ir dalībnieku un funkciju integrācija. Pakalpojumiem te ir būtiska loma, pie tam divējāda:

- loģistikas funkcionālo sfēru sadarbības rezultātā labāk tiek apmierinātas patērētāju vajadzības;
- uzlabojoties loģistikas funkciju realizēšanai un attīstoties piegādātāju un saņēmēju sadarbībai, notiek loģistikas ķēžu dalībnieku integrācija.

Tālākā izklāstā tiks raksturoti banku sniegtie pakalpojumi, pie tam galvenā vērtība veltīta nevis pamatpakalpojumiem, bet iespējām piedāvāt jaunus papildpakalpojumus un īpašos pakalpojumus.

Banku darbība ir vērsta uz finanšu līdzekļu pārvaldīšanu, piesaistot tos no iedzīvotājiem, uzņēmumiem, organizācijām vai citām finanšu iestādēm un ieguldot līdzekļus finanšu aktīvos (izsniedzot kredītus, ieguldot vērtspapīros, akcijās vai izvietojot citās bankās). Bankas piesaista līdzekļus no tiem klientiem, kuriem tie īsāku vai garāku laika periodu nebūs nepieciešami, un izsniedz tos personām, kurām līdzekļu trūkst, piemēram, privātpersonām īpašuma iegādei vai investē uzņēmumos to attīstībai.

Pakalpojumi ir darbības, ko uzņēmumi veic, lai patērētāji gūtu kādu labumu. To raksturīgās īpašības ir netaustāmība, neviendabīgums un nedalāmība. Protams, arī banku pakalpojumus nevar ieraudzīt, sataustīt vai citādi sajust, taču svarīgs ir gala rezultāts, piemēram, līdzekļi tiek pārskaitīti no konta uz kontu vai par aizņemtiem līdzekļiem ir iegādāts īpašums. Pakalpojuma iegāde un patēriņš parasti nav atdalāmi – bieži vien tā iegādes brīdī patērētājs iegūst nevis īpašuma tiesības (kā tas notiek, iegādājoties materiālus produktus), bet gan tiesības izmantot konkrētas priekšrocības nākotnē. Līdz ar to vairākas atšķirīgas darbības jāuzskata par viena pakalpojuma sastāvdaļām, piemēram, ir noguldīti līdzekļi un ir piešķirti peļņas procenti, kas periodiski papildina uzkrāto summu.

Finanšu pakalpojumu potenciālā problēma ir to sarežģītība un riskantums. Ir jānodrošina augsta klientu apkalpošanas kultūra. Starp bankas darbinieku un klientu jābūt savstarpējai uzticamībai. Lielā „cilvēka faktora” nozīme padara pakalpojumu kvalitāti nepastāvīgu un grūti kontrolējamu – tā ir atkarīga no personu garastāvokļa, ieinteresētības, zināšanām u. c. Tieši personāla kompetence uzskatāma par visgrūtāk attīstāmo banku resursu. Tādējādi kvalitatīvs serviss var būt ļoti nozīmīgs faktors, kas nodrošina uzņēmuma konkurences priekšrocības. Finanšu pakalpojumu riskantums ir saistīts arī ar apstākļiem, neatkarīgiem no patērētājiem, piemēram, valūtu kursu



svārstības, valsts un pasaules ekonomiskās situācijas attīstības tendences, konkrēta uzņēmuma darbības rezultāti, ar to saistīto vērtspēri vērtība u. c.

Galvenās *banku piedāvāto pakalpojumu grupas* ir šādas:

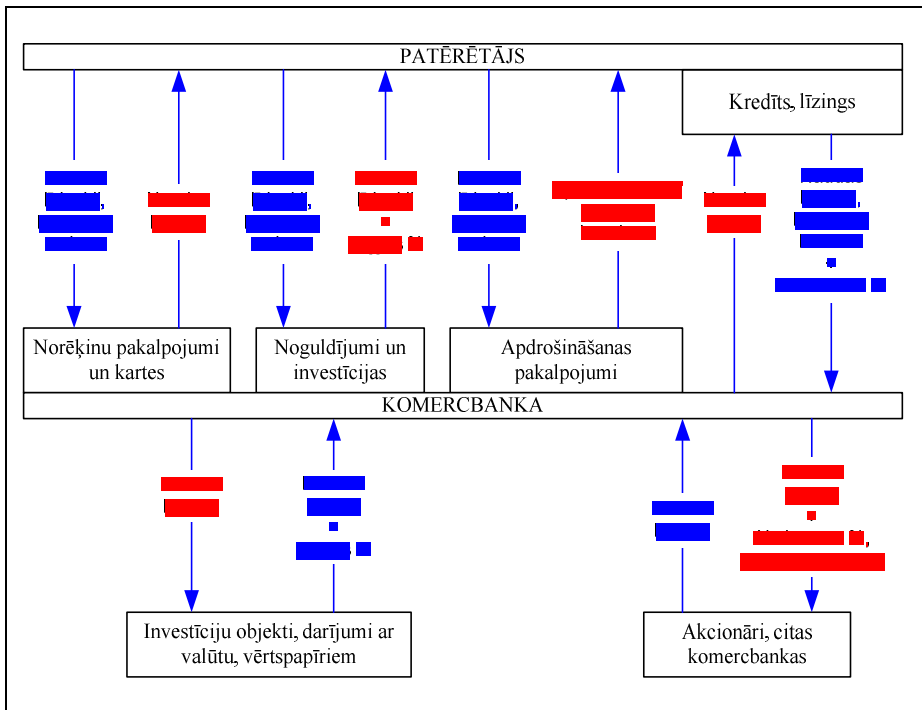
- norēķinu pakalpojumi – pārskaitījumi starp banku kontiem, skaidras naudas pārvedumi, rēķinu apmaksa un valūtas operācijas;
- norēķinu kartes – debetkartes kontā esošo līdzekļu izmantošanai un kredītkartes, kas papildus vēl piedāvā arī aizņēmuma iespējas;
- kredīti, līzings – aizdevumi ar īpašuma nodrošinājumu, kredīti patēriņa vajadzībām, aizdevumi uzņēmumu attīstībai, pasūtījumu finansēšanai vai vērtspapīru iegādei;
- naudas noguldījumi – uz konkrētu termiņu fiksēti vai uzkrājoshi naudas noguldījumi ar iespēju mainīt uzkrājumu apjomu;
- investīciju pakalpojumi – darījumi ar vērtspapīriem vai investīciju fondi, kuru pamatā ir darījumi ar dažādu valstu uzņēmumu akcijām;
- apdrošināšanas pakalpojumi – īpašuma vai dzīvības apdrošināšana ar vai bez investīciju iespējām [1, 5–40; 3, 38–39, 51–53; 7, 171–173].

Pakalpojumu sniegšanu var raksturot kā procesus, kas norit loģistikas ķēdēs. Banku pakalpojumu nodrošināšanā un saņemšanā iesaistītie ir konkrēto ķēžu dalībnieki. Pamata plūsmas jeb materiālās plūsmas ir nosacītas, jo faktiski tās ir informācijas plūsmas. To nodrošināšanai nepieciešama informācijas apmaiņa, un tāpēc, tāpat kā visās loģistikas ķēdēs, arī bankas pakalpojumu ķēdēs pastāv informācijas plūsmas. Par pakalpojumiem jāmaksā; tāpēc var analizēt ķēdēs notiekošās finanšu plūsmas. Visas ķēdēs notiekošās darbības palielina sākotnējo resursu derīgumu un pamazām veido kopējo pievienoto vērtību, kuru saņem gala patērētājs.

Pakalpojumu tirgū, tāpat kā taustāmo produktu tirgū, „*mārketinga veido pieprasījumu, un loģistika to realizē*”. Mārketinga funkcijas paredz, ka pēta dažādo banku pakalpojumu tirgus segmentus, pēta un ietekmē pieprasījumu tajos, īsteno virzīšanas pasākumus – saskaņā ar mārketinga darbības kopējiem mērķiem – „patēriņa palielināšana”, „patērētāju vēlmju un vajadzību palielināšana”, „pakalpojumu izvēles palielināšana”. Loģistikas darbības nodrošina dažādās plūsmas un to īstenošanu pareizajā vietā un vajadzīgajā laikā.

Tādi pakalpojumi kā norēķini, kartes, noguldījumi, investīcijas un apdrošināšana bankai nodrošina ienākošo naudas plūsmu, savukārt kredīti, līzings un bankas iniciētas investīcijas – izejošo (sk. 2. att.) naudas plūsmu. Izmantojot norēķinu pakalpojumus, patērētāji par to bankai maksā komisijas maksu. Noguldītos līdzekļus banka vai nu izsniedz citiem patērētājiem kredītu pakalpojumos, vai izvieto citos uzņēmumos, savukārt daļu no ieguldīto līdzekļu peļņas banka atgriež noguldītājiem. Komerčbanku pievienotā vērtība investīciju pakalpojumiem ir zināšanas par aktuālajām norisēm pasaules tirgos un prasme ieguldīt līdzekļus tā, lai to izvietošana gūtu maksimālu peļņu. Savukārt, kredīta gadījumā banku loma ir aizdevumu atmaksas riska uzņemšanās un patērētāja maksāspējas aprēķins. Pārdomāti kredītēšanas un investīciju procesi dod iespēju atsevišķos noguldījumu un investīciju pakalpojumos garantēt noguldītājiem līdzekļu atgūšanu un minimālo peļņas daļu. Latvijas ekonomikas straujā attīstība pēdējos gados veicinājusi lielu pieprasījumu pēc papildu finansējuma, kas nav samērojams ar iedzīvotāju vēlmi uzkrāt. Līdz ar to gandrīz visas bankas Latvijā ir piesaistījušas ārvalstu kapitālu un izmanto citu komerčbanku aizdevumus, lai reaģētu uz augsto pieprasījumu pēc kredīta pakalpojumiem.

Latvijā kopumā ir reģistrētas vairāk nekā 20 komercbankas vai ārvalstu banku pārstāvniecības, no kurām aptuveni 10 sevi pozicionē kā universālas un cīnās par aizvien lielāku tirgus daļu. Četras lielākās bankas Latvijā ir *HANSABANKA* ar 23% tirgus daļu, *AS SEB Banka* un *AS PAREX banka* – abas ar 15% tirgus daļu. *DnB NORD Bankai* ir 9% tirgus daļa [15]. Starp bankām pastāv sīva konkurence. Tā veicinājusi situāciju, kurā piedāvātie pakalpojumi ir līdzīgi un nav arī būtisku pakalpojumu parametru un cenu atšķirību. Piedāvājuma diferencēšana un konkurences priekšrocību gūšana tāpēc iespējama, galvenokārt uzlabojot kvalitāti un attīstot darbību loģistikas ķēdēs un sadales kanālos.



2. att. Komercbanku pakalpojumi un naudas plūsmas [15]  
*Bank services and cash flow*

Līdz 21. gs. sākumam bankas savus pakalpojumus piedāvāja, veidojot filiāļu tīklus. Mūsdienās, kad dzīves temps kļūst aizvien straujāks, pircēji un pakalpojumu saņēmēji nopietni domā par spēka un laika ekonomiju. Viņi labprāt iegādājas produktus un kārtro darījumus, neizejot no mājas vai darba vietas. Banku piedāvātie pakalpojumi kopumā ir piemēroti to attālinātas saņemšanas iespējai. Tehnoloģisko procesu attīstība ir veicinājusi *internetbanku* un *telefonbanku* izveidi un attīstīšanu. Latvijas komercbanku piedāvātie pakalpojumi ir saistīti ar patērētāju finanšu pārvaldīšanu, un vairāki no tiem ir piemēroti pārdošanai bez patērētāju personiskas klātbūtnes, jo nav nepieciešama produktu fiziska saņemšana un pakalpojumu nosacījumus ir iespējams pastāstīt telefoniski. Protams, jāreķinās ar patērētāju spēju izmantot šādus pakalpojumus.

Banku pakalpojumiem, kurus piedāvā, izmantojot interneta un telefona sakarus, visās bankās nav vienādu apzīmējumu, un atšķirīgs ir arī pieejamo pakalpojumu klāsts. *HANSABANKA* piedāvā Internetbanku „Hanzanet”, *PAREKS banka* – „Digi”, *SEB Banka* – „iBanku”, *DnB NORD Banka* – „iNORD”. *HANSABANKA* piedāvā klientiem telefonbanku „Telefonbanka”, *DnB NORD Banka* – „Virtuālo filiāli”. Lai arī *SEB Bankai* un *PAREX bankai* nav atsevišķi izdalīta telefonbanka, *PAREX* un arī *HANSABANKA* nodrošina norēķinu pakalpojumu izpildi, saņemot faksa rīkojumu. *SEB Banka* un *PAREX* nepiedāvā produktu saņemšanas iespējas pa telefonu, taču to klienti var lietot internetbanku, saglabājot iespēju telefoniski uzzināt informāciju par bankas pakalpojumu vispārējiem nosacījumiem un saņemt atbalstu izvēlēto pakalpojumu lietošanā [15].

Papildu pakalpojumu attīstīšana ir viens no risinājumiem pieprasījuma un piedāvājuma saskaņošanas ietvaros. Attālinātas apkalpošanas un pārdošanas procesi palielina gan patērētāju līdzdalību un pakalpojumu saņemšanas ātrumu, gan arī uzņēmumu darbības efektivitāti.

Internetbankas pakalpojumus piedāvā visas augšminētās komercbankas, taču piedāvāto papildu pakalpojumu klāsts un loģistikas procesi ir atšķirīgi. *HANSABANKA* no minētajām bankām ir vienīgā, kas šobrīd piedāvā internetbankā izmantot elektroniskā paraksta iespēju. Pārējās bankas klientu autentifikācijai izmanto plastikāta kodu kartes un kodu kalkulatorus. *HANSABANKAs* internetbankā tiek piedāvātas visplašākās iespējas pieteikties dažādiem bankas pakalpojumiem, aizpildot īpaši sagatavotas veidlapas; arī pārējās bankas piedāvā pieteikuma risinājumus aktuālākajiem pakalpojumiem. Jāatzīst, ka pieteikuma dokuments gan ir tikai pakalpojuma saņemšanas procesa sākuma posms; kopējā loģistikas ķēdē tikpat būtiskas ir arī tālākās darbības. *SEB Banka*, piemēram, piedāvā klientiem nosūtīt īsziņu par kāda līguma termiņa beigām vai kārtējo kredīta maksājumu, bet *DnB NORD Banka* piedāvā klientiem iespēju nosūtīt bankas rekvizītus uz norādīto e-pasta adresi [15].

Mūsdienu tehnoloģijas piedāvā dažādus sazināšanās veidus, kas ļauj uzņēmumiem pakalpojumu sniegšanu padarīt vienkāršāku – internetbanka, e-pasts, telefons, fakss. Tomēr jāatzīst, ka plašākus finanšu pakalpojumus telefoniski šobrīd var saņemt tikai nedaudzu banku klienti – no iepriekšminētajām tāda ir *HANSABANKA* un *DnB NORD Banka* – norēķini, klientu rekvizītu maiņa, darījumu vai informācijas apliecinājumu nosūtīšana pa pastu, noguldījumu izvietošana. *DnB NORD Banka* vēl telefoniski var individuāli izskatīt kredīta pieteikumu un piedāvāt līguma nosacījumus vai nosūtīt norēķinu karti uz norādīto adresi.

*SEB Bankas* un *PAREX bankas* klientiem telefoniski pamatā ir pieejama tikai informācija par jau izmantotiem pakalpojumiem un jaunu pakalpojumu vispārējiem nosacījumiem [15].

Nevar teikt, ka kādas konkrētas bankas piedāvātais risinājums būtu labāks par citu piedāvājumu – kāda banka sagatavojusi plašākas iespējas pieteikties pakalpojumiem, īpaši neaktualizējot visa procesa optimizāciju, cita – vairāk specializējas uz konkrētu pakalpojumu grupu, bet mazāk atbalsta pārējo pakalpojumu grupu lietošanu; kāda banka vairāk strādā pie visas loģistikas ķēdes optimizācijas, ierobežojot pieteikšanās iespējas atsevišķos komunikācijas kanālos, cita – rūpīgi izvērtē klientu vajadzības klātienē, jo uzskata, ka tikai tā ir iespējama kvalitatīva apkalpošana. Kopumā var teikt, ka pēdējos gados bankas savos pakalpojumos pakāpeniski ievieš jaunus risinājumus, kas padara efektīvāku gan patērētāju, gan pašas bankas resursu izmantošanu. Jāpiebilst, ka internets kā

pašapkalpošanās kanāls mūsdienās tiek apgūts aktīvi, bet telefons pārdošanai daudzām bankām vēl ir nākotnes jautājums, pie tam tikai tādā gadījumā, ja to paredzēs šo uzņēmumu attīstības stratēģija.

Jebkuru bankas produktu, protams, var saņemt filiālē. Telefona izmantošana ir tikai viens no alternatīvajiem risinājumiem. Turklāt pircēji var izvēlēties arī iespēju noformēt pakalpojumu, lietojot internetbanku vai iesniedzot rīkojumus pa faksu.

Klātienē un attālinātās (telefona un interneta) apkalpošanas galvenā atšķirība ir cilvēku resursu (bankas personāla) klātbūtne, kas, no vienas puses, nozīmē apkalpošanas procesa sadārdzināšanos, bet, no otras, sniedz klientiem un bankai iespēju risināt sarežģītus jautājumus – tādus, kurus klients nevar izlemt bez konsultācijas. Telefons ne vienmēr var atsvērt personiskas vizītes priekšrocības – uzticēšanos, ko dod bankas filiāles telpu noformējums, darbinieka izturēšanās, izskats u. c. vizuālie faktori. Turklāt ar dzirdi ir apgrūtināti uztvert lielu informācijas apjomu, ko vienkāršāk pasniegt vizuāli – drukātā vai grafiskā veidā. Tādēļ telefona kā banku pakalpojumu pārdošanas kanāla izveidošanai nepieciešams veikt nopietnus pētījumus – gan par klientu vēlmēm, gan konkurentu veikumu. Ir jāsaģatavo juridiskie dokumenti, kā arī jāizvērtē loģistikas procesi, nodrošinot klientiem iespēju saņemt pakalpojumus ātrāk, ērtāk un vienkāršāk. Katrai bankai, kas iecerējusi uzlabot pamatpakalpojumu kvalitāti un ieviest papildpakalpojumus, jāizvērtē bankas uzskaites sistēmas iespējas, identifikācijas kārtība, jāveic nepieciešamās normatīvo dokumentu korekcijas, jāizveido efektīva motivācijas sistēma, lai nodrošinātu visu iesaistīto struktūru mērķtiecīgu sadarbību. Tādam darba apjomam nepieciešamas plašas kompetences, tāpēc nāksies piesaistīt arī jaunus speciālistus.

Visas minētās banku pakalpojumu sniegšanas iespējas jeb pakalpojumu pārdošanas kanāli savstarpēji konkurē, taču katrs no tiem ir vērsti uz konkrētiem mērķa klientiem. Arī katram pakalpojumam vai to grupai piemērotāks ir kāds no pārdošanas kanāliem. Svarīgi ņemt vērā, ka, jo lielāks būs klientu pašapkalpošanās īpatsvars, jo augstāka būs bankas darbības efektivitāte. To, piemēram, rāda arī pakalpojumu izcenojumi – naudas pārskaitījums internetbankā, kas uzskatāms par pilnu pašapkalpošanās pakalpojumu, vietām maksā pat četras reizes lētāk nekā pārskaitījuma veikšana bankas filiālē.

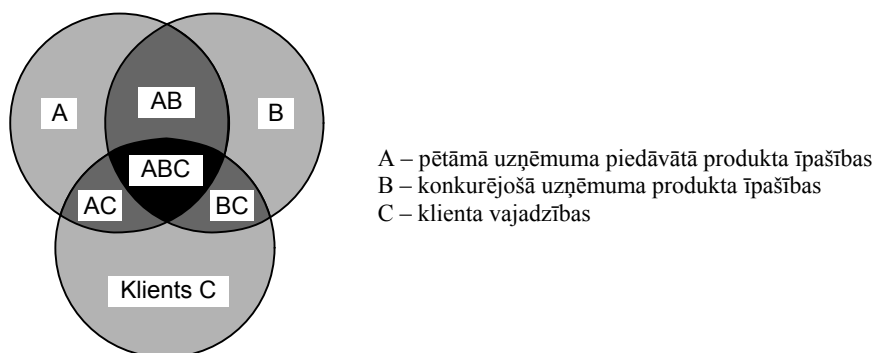
Jauna pārdošanas kanāla izveidošanas procesā liela nozīme ir gan konkurentu piedāvājuma izpētei, gan klientu vēlmju izziņai. Tikai pamatojoties uz aktuālas informācijas analīzi, iespējams veidot konkurētspējīgus pakalpojumus – gan pašreizējiem, gan potenciālajiem klientiem. Telefonbanku vai līdzvērtīgu pakalpojumu salīdzināšanai var izvirzīt tādus vērtēšanas parametrus kā vispārējie servisa līmeņa rādītāji, kontaktu centros telefoniski pieejamie pakalpojumi un to detalizēti parametri, alternatīvie pakalpojumu saņemšanas kanāli, informatīvo pakalpojumu novērtēšanas parametri u. c.

Informācijas vākšanai par konkurentu telefonbanku risinājumiem var izmantot dažādus informācijas avotus:

- banku mājas lapās publicēto informāciju;
- internetbanku lapās publicēto informāciju;
- banku informatīvajos materiālos (*POS*) publicēto informāciju;
- banku darbinieku intervijas par pieredzi konkurentu pakalpojumu lietošanā;
- banku kontaktu centru darbinieku aptaujas par pakalpojumu lietošanas nosacījumiem;
- audio ierakstu sarunu kvalitātes novērtējumus zvaniem uz banku kontaktu centriem utt.

Informācijas iegūšana par konkurentu risinājumiem, to salīdzināšana, kā arī priekšrocību un trūkumu formulēšana, ir ļoti darbietilpīgs uzdevums. Lai gan galvenos konkurentu pakalpojumu parametrus var atrast banku mājas lapās, taču, kā jau iepriekš minēts, spēcīgas konkurences dēļ banku pakalpojumu galvenie parametri būtiski neatšķiras – diferenciacija ir iespējama pakalpojumu parametru niansēs un servisa kvalitātes parametros. Šādu informāciju banku mājas lapās atrast nevar – detalizētu pakalpojumu parametru noskaidrošanai nepieciešams veikt uzņēmumu darbinieku iztaujāšanu, lai uzzinātu pakalpojumu detaļas un novērtētu servisa kvalitāti, darbinieku kompetences.

Pakalpojumu raksturošanai jāizpēta piedāvājumu tehniskais raksturojums, funkcionālās iespējas un pievilcība no lietotāju viedokļa. Konkurējošu uzņēmumu piedāvātie pakalpojumi var būt līdzīgi, bet nekad nav pilnīgi identiski. Atšķirības nodrošina uzņēmumu stratēģija un iekšējie faktori – no uzņēmuma struktūras un uzdevumu sadales līdz izvēlēto tehnoloģiju iespējām. Taču arī patērētājiem nav nepieciešams viss, ko piedāvā katrs no uzņēmumiem. Savukārt, viens uzņēmums nevar pilnībā apmierināt visas patērētāju vēlmes – tās ir pārāk plašas.



3. att. Uzņēmumu piedāvātā pakalpojuma un patērētāja vajadzību attiecību modelis [15]  
*Model of relations between company provided services and consumer needs*

Analizējot 3. attēlā redzamo modeli, var teikt, ka uzņēmumam „A” būtu jārunā ar klientu „C” pārsvarā par tām īpašībām, kas atrodas „AC” sektorā, t. i., par tām priekšrocībām, kas interesē klientu, bet nepiemīt konkurentam. Sektorā „ABC” parasti atrodas produkta pamatfunkcijas, kas apmierina klientu bāzes (pamata) vajadzības. Jo konkurence ir sīvāka (kā tas patlaban ir Latvijas finanšu tirgū), jo šis sektors ir lielāks un rūpīgāk jāmeklē tās īpašības, kas atšķir konkurenta un uzņēmuma piedāvājumus. „BC” sektors, savukārt, ir uzņēmuma vājums – šis produkta īpašības klientam ir vajadzīgas, taču piemīt tikai konkurentam. Sektors „AB” ir to produkta īpašību kopums, kas piemīt abiem uzņēmumiem, taču nav nepieciešams patērētājam. Lai izveidotu šādas kartes un uzvarētu cīņā par klientiem, ļoti labi jāpārzina konkurentu piedāvājums. Uzdevums kļūst vēl aktuālāks brīdī, kad uzņēmums gatavojas būtiski pilnveidot savu pakalpojumu funkcionalitāti.

Veiksmīgi darbojošos loģistikas ķēžu un to dalībnieku pieredze rāda, ka klientu apkalpošana jeb serviss ir nopietnu kompromisu un rūpīgas resursu izmantošanas un analīzes rezultāts [5]. Loģistikas ietekme uz uzņēmuma konkurētspēju ir atkarīga no tā, cik labi saskaņota mārketinga un loģistikas darbība, pie tam katrā loģistikas ķēdes posmā. Lai kādu mārketinga kompleksa

elementu pircēji/patērētāji konkrētajā vietā un laikā uzskata par prioritāru, loģistisko darbību var uzskatīt par mārketinga stratēģijas realizācijas neatņemamu sastāvdaļu. Mārketinga un loģistikas ciešais savstarpējais sakars nosaka, kādām jābūt loģistiskās funkcijām, jo bieži vien tām ir „atslēgas” loma patērētāju apkalpošanā un uzņēmuma konkurētspējas palielināšanā.

## LITERATŪRA

1. Briede, I. *Banku finanšu pakalpojumi*. R.: Latvijas Komercbanku asociācijas Konsultāciju un mācību centrs, 2004, 121. lpp.
2. Grant, D. B., Lambert, D. M., Stock, J. R., Ellram, L. M. *Fundamentals of Logistics Management*. New York: The McGraw-Hill Companies, 2006. 436 p.
3. Jēgere, S. *Finanšu pakalpojumu mārketinga*. Rīga : Latvijas Komercbanku asociācijas Konsultāciju un mācību centrs, 2007, 96. lpp.
4. Kotlers, F. *Mārketinga pamati*. Rīga: Jumava, 2006. 647 lpp.
5. Krūmiņa, A. Klientu serviss un tā loma loģistikas ķēžu darbībā. *Latvijas Universitātes Raksti*, 671. sēj. *Ekonomika*, III. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2004, 192.–204. lpp.
6. Krūmiņa, A. Loģistikas funkcijas un to realizācija sadales kanālos. *Ekonomikas un vadības fakultātes 59. konferences referāti*. Rīga: Latvijas Universitāte, 2001, 43.–50. lpp.
7. Niedrītis, J. Ē. *Mārketinga*. Rīga: Biznesa augstskola Turība, 2006, 245. lpp.
8. Praude, V. Beļčikovs, J. *Loģistika*. R.: Vaidelote, 2003, 541. lpp.
9. Praude, V. *Mārketinga*. Rīga: Vaidelote, 2004, 665. lpp.
10. Stock, J. R., Lambert, D. M. *Strategic Logistics Management*. Dubuque: McGraw-Hill/IRWIN, 2002. 476 p.
11. Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., Gremler, D. D. *Service Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*. Boston: McGraw-Hill, 2006. 697 p.
12. Гаджинский, А. М. *Логистика*. М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2002. 375 с.
13. Миротин, Л., Табашев, Б. *Логистика: обслуживание потребителей*. М. : ИНФРА, 2002. 189 с.
14. Николайчук, В. Е. *Логистика в сфере распределения*. СПб : Питер, 2001. 158 с.
15. Komercbanku nublicētie materiāli (informācija un dati par situāciju, kāda tā bija 2008. g. martā).

## Summary

Logistics is one of the major expenditures for businesses, thereby affecting and being affected by other economic activities. Logistics supports the movement and flow of many economic transactions: it is an important activity in facilitating the sale of virtually all goods and services.

The marketing concept is a philosophy which can be expressed as the achievement of corporate goals through meeting and exceeding customer needs better than major competitors. The relations between logistics and the critical elements of the marketing concept (customer satisfaction, integrated effort/systems approach, and adequate corporate profit) are very close. Logistics plays a key role in each of these elements.

Customer service is a process of providing significant value-added benefits to the supply chain in a cost-effective way. The customer service level that an organization provides has a direct impact on its market share, its total logistics costs, and its overall profitability.

Customer service is the output of the logistics system and is the key interface between the marketing and logistics functions. Bank services are mainly based on finance and information flow. The cooperation between a customer and a bank is long-term relationship, so the customer service quality including process optimization and logistic chains is of utmost importance in ensuring competitiveness.

Remote services, using internet and telecommunication channels, become more and more topical in recent years in banking as well. If internet banking as a full self-service channel is available at every bank, telephone as a sales channel is used just by some banks. This article includes a short comparison of remote service possibilities in 4 largest banks of Latvia and discusses the main tasks to be accomplished to establish a new sales channel on phone.

**Keywords:** marketing concept, logistics concept, marketing functions, logistics functions, customer service, bank services, internet banking, telephone banking.

## Kredītattiecību modeļi

## Credit Relation Models

**Iļona Lejniece**

Latvijas Universitāte

Ekonomikas un vadības fakultātes doktorante

E-pasts: *lejnieki@apollo.lv*

Rakstā analizētas kredītattiecības, kas rodas starp aizdevēju un aizņēmēju. Lai būtu iespējams prognozēt patērētāju rīcību, nepieciešama izsmeljoša kredītu tirgus analīze un aizdevēja izpratne par patērētāja rīcību un tās motīviem. Autores izveidotie kredītattiecību modeļi palīdz izziņāt patērētāja rīcību un virzīt kredītproduktus tirgū. Efektīvas komunikācijas nodrošināšanai ar katru autores izveidoto kredītattiecību modeli nepieciešams izprast, kā mārketinga komunikāciju veidi ietekmē kredītņēmēja lēmumu uzņemties vai neuzņemties kredītsaistības.

Katrs kredītattiecību modelis reaģē uz kādu no kredītu izsniegšanas kritērijiem atšķirīgi. Sadalot kredīta produktus trīs lielās grupās un katrai grupai nosakot izsniegšanas kritērijus, var noteikt, uz kādiem kritērijiem reaģē autores izveidotie kredītattiecību modeļi.

**Atslēgvārdi:** kredītattiecības, tirgus izpēte, rīcības prognoze, patērētāju uzvedības modeļi, kvalitatīvā analīze.

Raksta mērķis – uz kredītattiecību fona analizēt patērētāju rīcību un prognozēt patērētāja rīcības motīvus mijiedarbībā ar mārketinga komunikāciju veidiem un kredītu izsniegšanas kritērijiem.

Cilvēka vērtības ir izvēle, ko viņš izdara starp vairākām konkurējošām alternatīvām, tādā veidā definējot, kas viņam svarīgs. Vērtības iespējams izprast tikai citu cilvēku un vērtību kontekstā, jo ar vērtību palīdzību tiek veidots gan sociālais tēls, gan attiecības ar citiem cilvēkiem. Vērtības izskaidro cilvēku rīcību un izvēli daudz pilnīgāk. Vērtības ir kritēriji lēmumu pieņemšanai situācijās, kad eksistē ierobežojumi: piemēram, laika, naudas, spēju un citi ierobežojumi.

Biežāk sastopamais ierobežojums cilvēkam ir finanšu resursu trūkums, lai īstenotu savus mērķus, ieceres un plānus. Lai šo ierobežojumu samazinātu, cilvēks meklē veidus, kā tikt pie finanšu resursiem. Ja patērētāja budžetā veidojas deficīts, lai apmierinātu kādu vajadzību, persona aizņemas, t. i., veido kredītattiecības. Attīstoties ekonomikai un finanšu sistēmai valstī, paveras aizvien plašākas iespējas veidot kredītattiecības. Tā kā kredītattiecības nozīmē finanšu līdzekļu aizdošanu, šajās attiecībās vienmēr stājas vismaz divas puses – aizdevējs un aizņēmējs.

Cilvēku rīcībai jābūt saprātīgai un racionālai. Cilvēkam jābūt spējīgam pamatot savu rīcību un paredzēt tās sekas. Cilvēka rīcībai jāatbilst tādām vērtībām kā godprātība un taisnīgums. Tā kā cilvēku rīcībai ir dažādi motīvi, aizdevēja interesēs ir izprast, kāda ir to rīcība, stājoties kredītattiecībās. Motivācija ir atkarīga no izvīzītā mērķa, bet bieži vien tā ir subjektīva, tādēļ pēc patērētāja uzvedības nav



viegli noteikt viņa patieso motivāciju. Patērētāju uzvedība ir cieši saistīta ar ekonomisko stāvokli valstī un finanšu sfēras attīstību. Lai cik skarba vai optimistiska būtu ekonomiskā realitāte, katrs indivīds to uztver atšķirīgi, jo ekonomiskie procesi valstī un pasaulē to skar individuāli.

Patērētāju uzvedība ir ekonomiska parādība, kam raksturīgas šādas iezīmes:

- mājsaimniecību uzvedībai patēriņa sfērā ir sabiedrisks raksturs;
- uzvedībai kā procesam ir objektīvs raksturs;
- patērētāju uzvedība ir vēsturiska parādība, kuras raksturs mainās līdz ar sabiedrības maiņu;
- mājsaimniecību uzvedības ekonomiskajai analīzei patēriņa sfērā jāievēro formu un metožu specifika kā patēriņa priekšnosacījums.

Patēriņam ir spilgti izteikts ekonomiskais raksturs. Patērētājs brīvi pārvalda savu vērtību sistēmu, nosakot patēriņa struktūru viņa pārvaldāmo ienākumu ietvaros. Lai izprastu patērētāju uzvedības būtību pieprasījuma nepilnīgas sabalansētības ietvaros, tā jāanalizē no ārējās situācijas viedokļa, kurā notika šī uzvedība, kā arī no konkrēta patērētāja pieprasījuma viedokļa. Ārējā situācija tiek vērtēta pēc labklājības masas, ko sniedz mājsaimniecība, un pēc sociāli ekonomiskajiem apstākļiem, kuru ietvaros iespējama to lietošana. Patērētāju uzvedības tiešā izvēle ir patēriņu, interešu un iespēju apmierināšanas novērtējums. Uzvedības virzienu regulē patērētāju vērtību sistēma – priekšstats par labumu no to aktualitātes, derīguma viedokļa, kuri izkārtoti pieprasījumu noteiktā secībā, kas dažādiem patērētājiem ir atšķirīgs. Galvenais aspekts cilvēku uzvedībā ir pieprasījums kā noteikts un apzināts cilvēku darbības motīvs patēriņa sfērā. Pieprasījums ir cilvēku patēriņa nepieciešamā līmeņa atspoguļojums, kas saistīts ar konkrētiem apstākļiem.

Patēriņa attīstības līmenis ir patērētāju uzvedības modeļu apkopots raksturojums, kam piemīt patēriņa sistēma atbilstošam patēriņa stilam. Šos raksturojumus nosaka ģimenes līdzdalība sabiedriskajā darbībā, izglītība, kultūras līmenis, dzīves apstākļi, tradīcijas. Patēriņa attīstības līmenis ir būtisks patēriņa raksturojums un ārēji izpaužas patērētāju sociāli demogrāfiskajos raksturojumos, veidojot noteiktu patērētāju uzvedības modeli. Ģimeņu sociāli demogrāfiskie raksturojumi ir dažu likumsakarību un iedzīvotāju uzvedības būtības izpausme patēriņa sfērā. Visas patērētāju darbības tiek vērtētas kā sociālas, jo tās mijiedarbojas ar citiem indivīdiem vai uzņēmumiem. Patērētāju uzvedība ir process, kurā cilvēks realizē un apmierina savas pieaugošās vēlmes, prasības un iegribas.

Balstoties uz profesionālo pieredzi kredītattiecību jomā, autore modelē patērētāju uzvedību kredītu tirgū. Pētījuma rezultātā ir izveidoti pieci modeļi (sk. 1. tabulu).

Patērētāju uzvedība nosaka pieprasījumu un tā realizāciju. Šī pieceja, kas pamatota ar sabiedriskā patēriņa izpēti kā masveida sabiedrisko parādību, ir cilvēku uzvedības iekšējo likumu atklāšanas metode patēriņa sfērā.

Izveidotie modeļi ir autores novitāte, kas praktiski lietojami kredītiestādēs. Ar izveidoto modeļu palīdzību iespējams kvalitatīvi novērtēt patērētāju, par prioritāti izvirzot ne tikai kvantitatīvās metodes, kas nosaka patērētāja maksātspēju, bet arī psiholoģiskos faktoros, kas ietekmē patērētāju uzņemties kredītsaistības un iesaistīties jaunās kredītattiecībās.

Izveidotie modeļi ir kvalitatīvās kredītriska kontroles analīzes sastāvdaļa, kuras galvenais mērķis ir noteikt potenciālos riska laukumus nākotnē un kompleksi minimizēt kredītrisku. Kvalitatīvā analīze mēģina atbildēt uz jautājumiem – kāpēc,

kā. Dati, kas tiek iegūti kvalitatīvās analīzes lietošanas procesā, nav izsakāmi skaitļos, bet tie var būt izteikti teksta un skaņas formā. Kvalitatīvās analīzes mērķis ir veikt nefinanšu analīzi, izskatot kredītņēmēja pieteikumu aizdevuma produktam. Kvalitatīvā analīze ir process, kas nodarbojas ar cilvēka uzvedības izpratni un mēģina izzināt iemeslus, kas vada cilvēku uzvedību.

1. tabula

**Kredītattiecību modeļi [3, 75]**  
*Credit relation models*

<b>Kredītattiecību modelis</b>	<b>Tulkojums angļu valodā</b>	<b>Patērētāja uzvedības modeļa apraksts</b>
Atkarīgie no kredītsaistībām (1)	credit dependent, credit addicts	Šo sabiedrības pārstāvju uzvedība balstīta uz spontānu rīcību, kas rada kredītu ņemšanas modi, respektīvi, „dzīvo šeit un tagad”, tiem ir saistības vairākās kredītiestādēs, viņi manipulē ar savu reputāciju, kā rezultātā tiem mēdz būt vairāki ieraksti parādnieku datu bāzē. Viņi nelasa kredīta līgumus, viņus neinteresē procentu likmes, mēdz aizmirst kredīta maksājumu datumu un summu, kā arī bieži vēlas kredīta brīvdienas un termiņu pagarinājumus.
Prestīgie kredītņēmēji (2)	prestige borrowers	Šo sabiedrības pārstāvju uzvedība balstās uz domu, ka vajag pārspēt kaimiņus, draugus, paziņas; kredīts ir vienkāršākais ceļš šādu nodomu realizēšanai. Kredīts tiem kalpo par sociālo liftu, taču jebkurš sociālais lifts var kļūt par sociālo bedri. Šādi klienti reti lasa kredīta līguma visus punktus, ātri paraksta kredīta līgumus, iegādājas prestižas lietas, vēlas VIP klienta statusu bankā.
Bailīgie kredītņēmēji (3)	timid borrowers	Šo sabiedrības pārstāvju uzvedība ir svārstīga, vairums kredītu var atļauties, taču to neņem, jo baidās. Informāciju par kredītiem pieņem nelabprāt. Savukārt citi slēdz kredītu līgumus par nelielām summām un reti, sīki iztaujājot par katru kredīta līguma punktu, sūdzas par augstām kredītu procentu likmēm.
Mazturīgie kredītņēmēji (4)	low income borrowers	Šo sabiedrības pārstāvju uzvedība balstās uz domu, ka viņu ienākumi ir niecīgi un pietiek tikai pirmās nepieciešamības precēm. Šie sabiedrības pārstāvji bieži vien kļūst par dažādu kredītu devēju kantoru upuriem, kur kredīta līgums tiek noslēgts uz paaugstinātām procentu likmēm. Rezultātā patērētājs ir lielākās kredītsaistībās un savas iegribas, vēlmes nav apmierinājis vai apmierinājis daļēji un ieguvis psiholoģisku traumu.
Atbildīgie kredītņēmēji (5)	responsible borrowers	Skaidri definē kredīta izmantošanas mērķi. Kredīta summa tiek precīzi aprēķināta, ievēro atmaksas grafiku (gadās nelieli, īslaicīgi un nenozīmīgi kavējumi). Pirms rodas kādas problēmas, sazinās ar kredītiestādi un risina radušos jautājumus ar atbildīgajiem darbiniekiem. Rūpīgi iepazīstas ar kredīta līguma nosacījumiem, izpēta vairākās kredītiestādēs piedāvātās procentu likmes un līguma nosacījumus. Bieži vien ir uzticīgi vienai kredītiestādei un izmanto piedāvātos izdevīgākos nosacījumus.

Psihologu teorētiskās atziņas par atbildības koncepcijām ļauj secināt, ka dažādu izglītības līmeņu, vecuma grupu, tautību, ienākumu līmeņa un nodarbošanās pārstāvju atbildība saistīta ar situāciju, kad cilvēks par atbildīgiem savā dzīvē sliecas uzskatīt vai nu citus cilvēkus, vai ārējos apstākļus, vai situācijas. Sadzīvē šīs situācijas izpaužas kā bezatbildība, kas precīzi raksturo atkarīgos no kredītsaistībām (1) [2].

Prestīžos kredītņēmējus (2) spilgti raksturo Engela (Ernsts Engels, 1821–1896) likums [7]: palielinoties ienākumiem, samazinās izdevumu īpatsvars pirmās nepieciešamības precēm, bet palielinās izdevumi luksusprecēm. Savukārt, jo mazāki ģimenes ienākumi, jo lielāku procentu no kopīgiem izdevumiem iztērē pārtikai, kas savukārt raksturo mazturīgos kredītņēmējus (4).

Katram patērētājam ir daudz dažādu vajadzību, taču ne visas vajadzības ir iespējams apmierināt, tāpēc katrs indivīds tās sakārto pēc sava subjektīvā svarīguma. Tā kā katram indivīdam ir nepieciešamība vispirms kvantitatīvi un kvalitatīvi apmierināt eksistences vajadzības, tikai pēc to apmierināšanas patērētājs apmierina pārējās vajadzības. Lai sakārtotu pēc prioritātēm vajadzības, katrs indivīds tās salīdzina un nosaka katrai vajadzībai savu cenu un vērtību.

Kredītu tirgū valda dažādība, kredītu produkti tiek piedāvāti dažādiem iedzīvotāju slāņiem ar dažādām vajadzībām. Finanšu resursi kā saimnieciskie labumi indivīda rīcībā ir ierobežotā daudzumā un nav pietiekami, līdz ar to veidojas pieprasījums pēc finanšu resursiem un tirgū rodas nepieciešamība veikt vērtību apmaiņu starp aizdevējiem un aizņēmējiem, ko nodrošina mārketingš. Mārketingš kā process ietver tirgus izpēti, kredītproduktu vadīšanu, cenu veidošanu, kredītproduktu izvietojumu un virzīšanu tirgū, lai apmierinātu cilvēku vajadzību un pieprasījumu pēc kredītresursiem un īstenotu uzņēmuma mērķus [5, 18].

Lai ietekmētu un izzinātu patērētāja rīcību un virzītu savus kredītproduktus tirgū, ir nepieciešams veidot mārketinga komunikācijas. Lai nodrošinātu efektīvu komunikāciju ar katru autores izveidoto kredītattiecību modeli, nepieciešams izprast, kā komunikāciju veidi iespējamos patērētāja lēmumu uzņemties vai neuzņemties kredītsaistības. Autore izveidoto kredītattiecību modeļu mijiedarbība ar mārketinga komunikāciju veidiem atspoguļota 2. tabulā.

2. tabula

**Kredītattiecību modeļu mijiedarbība ar mārketinga komunikāciju veidiem**  
*Interface between credit relation models and marketing communication forms*

Kredītattiecību modelis	Komunikāciju veidi
Atkarīgie no kredītsaistībām (1)	Personīgā apkalpošana
Prestīžie kredītņēmēji (2)	Reklāma, personīgā apkalpošana, produktu realizācijas veicināšana
Bailīgie kredītņēmēji (3)	Tiešais mārketingš, sabiedriskās saskares
Mazturīgie kredītņēmēji (4)	Sabiedriskās saskares, personīgā apkalpošana
Atbildīgie kredītņēmēji (5)	Produktu realizācijas veicināšana, reklāma, personīgā apkalpošana

Tā kā atkarīgos no kredītsaistībām (1) raksturo spontāna rīcība, neprognozējamība un manipulācijas ar savu reputāciju, vispiemērotākais komunikāciju veids šim modelim ir personīgā apkalpošana (angļu val. *personal selling*), kuras mērķis ne tikai sniegt plašu un izsmēlošu informāciju par kredītproduktiem un pašu uzņēmumu, bet arī potenciālā patērētāja novērtējums, viņa ienākumu, darba vietas, darba stāža, vecuma un kredītvēstures analīze. Lai iegūtu

plašāku informāciju par potenciālo kredītproduktu patērētāju, jāizmanto ne tikai oficiālā informācija un avoti, bet arī personīgā informācija no draugiem, paziņām u. c. Personīgi kontaktējoties ar potenciālo kredītproduktu patērētāju, jāpanāk, lai patērētājs izstāsta kredītprodukta izlietošanas mērķus, uzrāda visas savas esošās saistības un korekti aizpilda pieteikumu kredītproduktam.

Prestīžos kredītņēmējus (2) raksturo prestižu lietu iegāde un kaimiņu, draugu un paziņu iegādāto lietu novērtēšana un salīdzināšana. Šim kredītattiecību modelim vispiemērotākais komunikāciju veids ir reklāma (angļu val. *advertising*), jo lēmuma pieņemšanu par kredītattiecību veidošanu veicina dažādu reklāmas ziņojumu salīdzināšana. Reklāma kā ekspresīvs komunikāciju veids spēj ļoti efektīvi atspoguļot, reizēm pārspīlējot kādas lietas vai kredītprodukta nepieciešamību. Reklāmas mērķis ir ietekmēt patērētāja domāšanu un rīcību tirgū. Sevišķi iedarbīga ir ekonomiskā reklāma. Reklāmas ziņojums par kredītproduktiem prestižajiem kredītņēmējiem sniedz pašapliecināšanās un sociālā prestiža labumu. Līdz ar to prestižais kredītņēmējs var just piederību noteiktām aprindām vai arī iegādātā lieta paaugstina pašvērtību paša patērētāja acīs. Būtisks komunikāciju veids šim modelim arī ir personīgā apkalpošana, kuras mērķis ne tikai sniegt plašu un izsmieļošu informāciju par kredītproduktiem un pašu uzņēmumu, bet arī potenciālā patērētāja novērtējums. Produktu realizācijas veicināšana (angļu val. *sale promotion*) kā īstermiņa komunikāciju veids mudina patērētāju veidot kredītattiecības. Šis mārketinga komunikāciju veids pieviline potenciālos patērētājus ar svarīgu un viņiem izdevīgu informāciju, veicina patērētājos kredītprodukta papildu vērtību, kas savukārt palielina viņu sociālo prestižu un pašapziņu.

Tiešā mārketinga (angļu val. *direct selling*) komunikāciju saskares vispiemērotākās ir bailīgiem kredītņēmējiem (3), jo ar šī komunikāciju veida starpniecību ir sasniegts adresāts un viņam nav iespējams izvairīties no informācijas, viņš to iepazīst un izdara secinājumus. Sabiedriskās saskares (angļu val. *public relations*) kā mārketinga komunikāciju veids netieši motivē uzņemties kredītsaistības, veidojot par kredītiestādi pozitīvu tēlu, tādējādi kļiedējot potenciālajā patērētājā bailes un neziņu. Sabiedriskās saskares raksturo ticamība, plaša pieejamība un pamatojums, kas izpaužas kā atsauksmes, raksti laikrakstos, publiskās aktivitātes, piedaloties dažādos labdarības pasākumos vai citās akcijās.

Sabiedriskās saskares kā mārketinga komunikāciju veids vispiemērotākais ir mazturīgiem kredītņēmējiem (4), lai netieši motivētu uzņemties kredītsaistības, veidojot par kredītiestādi pozitīvu tēlu. Sabiedriskās saskares raksturo ticamība, plaša pieejamība un pamatojums. Sabiedriskās saskares izmanto, lai popularizētu kredītiestādi, tās darbību, to skaitā piedāvātos kredītproduktus. Sabiedriskās saskares veicina patērētāju intereses atjaunošanos par kredītproduktiem, uzmanības piesaistīšanu kredītiestādei vai konkrētam kredītproduktam. Iespējams arī uzlabot negatīvo priekšstatu par kredītiestādi. Personīgā apkalpošana ne tikai sniedz plašu un izsmieļošu informāciju par kredītproduktiem un pašu uzņēmumu, bet arī personīgās apkalpošanas procesā notiek potenciālā patērētāja novērtējums, lai iegūtu plašāku informāciju par potenciālo kredītproduktu patērētāju un piedāvātu viņam atbilstošus kredītproduktus.

Tā kā atbildīgie kredītņēmēji (5) skaidri definē kredītproduktu izmantošanas mērķi un ir lojāli klienti, vispiemērotākais komunikāciju veids ir produktu realizācijas veicināšana, kas ir īstermiņa komunikāciju veids ar skaidri definētiem noteikumiem, lai mudinātu patērētāju veidot kredītattiecības. Šis mārketinga komunikāciju veids pieviline potenciālos patērētājus ar svarīgu un viņiem izdevīgu

informāciju, veicina patērētājos kredītprodukta papildu vērtību. Produktu realizācijas veicināšana kredītiestādēs izpaužas kā konkursi ar balvām, loterijas, dažādas akcijas, atlaides u.c. Reklāmas sabiedriskums piesaista ļoti daudz cilvēku, kas ir ļoti svarīgi kredītiestādei veidot ne tikai kvantitatīvu, bet arī kvalitatīvu kredītportfeli. Personīgā apkalpošana sniedz potenciālajam patērētājam plašu un izsmeļošu informāciju par kredītproduktiem un pašu uzņēmumu, patērētājam ir iespēja uzdot jautājumus, rūpīgi iepazīties ar noteikumiem, izpētīt vairāku kredītiestāžu piedāvājumus. Ja kredītiestādes darbiniekam piemīt stipri izteiktas pārliecināšanas prasmes, kredītiestāde var iegūt sev lojālu klientu.

Katrs no autores izveidotajiem kredītattiecību modeļiem reaģē uz noteiktiem ekonomiskiem stimuliem, kas vada viņu rīcību un mijiedarbojas ar kredītprodukta izsniegšanas kritērijiem (sk. 3. tabulu).

3. tabula

**Kredītu izsniegšanas kritēriju mijiedarbība ar kredītattiecību modeļiem**  
*Interface between credit issuing criteria and credit relation models*

Kredītprodukta veids	Kredītu izsniegšanas kritēriji	Kredītattiecību modeļi
Nenodrošinātie kredīti ar fiksētu mēneša maksājumu un fiksētu % likmi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % likme</li> <li>• summa</li> <li>• izsniegšanas/apkalpošanas maksa</li> <li>• termiņš</li> <li>• nosacījumu maiņa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 3</li> <li>➤ 2</li> <li>➤ 4,5</li> <li>➤ 4,5</li> <li>➤ 1,5</li> </ul>
Kredītkaršu limiti, overdrafti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % likme</li> <li>• summa</li> <li>• izsniegšanas/apkalpošanas maksa/gada maksa</li> <li>• norēķinu cikls</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 3</li> <li>➤ 2</li> <li>➤ 3, 4, 5</li> <li>➤ 1, 3, 4, 5</li> </ul>
Nodrošinātie kredīti, kredīti ar ķīlu, hipotekārie kredīti, līzings	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % likme</li> <li>• summa</li> <li>• termiņš</li> <li>• izsniegšanas/apkalpošanas maksa</li> <li>• nosacījumu maiņa</li> <li>• nodrošinājuma vērtība</li> <li>• apdrošināšanas/hipotēkas/nomas priekšmeta reģistrācijas izmaksas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 3</li> <li>➤ 2, 3, 4</li> <li>➤ 1, 3, 4</li> <li>➤ 3, 4, 5</li> <li>➤ 1, 5</li> <li>➤ 2, 5</li> <li>➤ 3, 4, 5</li> </ul>

Patērētāja uzvedību tirgū nosaka patērētāja mērķis ar ierobežotiem finanšu resursiem maksimāli apmierināt savas vajadzības. Tā kā sabiedrībā ir dažādu ienākumu līmeņu pārstāvji, šie patērētāji atšķirīgi vērtē vienu un to pašu pakalpojumu (kredītu), un katrs patērētājs ir gatavs maksāt dažādas cenas par šo pakalpojumu.

Autore iedalījusi visus kredīta produktus trīs lielās grupās:

- 1) nenodrošinātie kredīti ar fiksētu mēneša maksājumu un fiksētu % likmi;
- 2) kredītkaršu limiti, overdrafti;
- 3) nodrošinātie kredīti, kredīti ar ķīlu, hipotekārie kredīti, līzings.

Katrai kredītu grupai ir atšķirīgi piešķiršanas nosacījumi un atšķirīgs procentu likmes. Katrs izveidotais modelis reaģē nedaudz atšķirīgi uz katru kritēriju.

Kā redzams 3. tabulā, atkarīgie no kredītsaistībām (1) reaģē uz nosacījumu maiņu, norēķinu cikla izpildi un termiņu, jo viņiem raksturīga nevērīga attieksme pret kredītu līgumu, kā dēļ viņi mēdz aizmirst kredītu atmaksas datumu un summu. Tā kā mēdz būt vairākas kredītsaistības vairākās kredītiestādēs, no kredītsaistībām atkarīgie mēdz sajaukt līgumus un savu saistību esamību. Te spilgti izpaužas tādas rakstura īpašības kā aizmāršība un apjukums, un atkarīgajiem no kredītsaistībām ir svarīgi veikt izmaiņas kredīta līgumā – termiņa pagarināšana, pamatsummas atlikšana u. c.

Prestižie kredītņēmēji (2) reaģē uz summu un nodrošinājuma vērtību, jo viņiem svarīgi, lai kredīta summa būtu maksimāli lielāka un līdz ar to arī nodrošinājuma vērtībai jābūt lielākai. Iegādājoties prestižas lietas, šie cilvēki nedomā par nākotnes ieguvumiem vai šo lietu nepieciešamību, jo galvenais dzīves moto ir sociālais prestižs un pašapliciecināšanās sev un citiem.

Bailīgie kredītņēmēji (3) reaģē uz procentu likmi, izsniegšanas/apkalpošanas/gada maksu, norēķinu ciklu, summu, termiņu, apdrošināšanas/hipotēkas/nomas priekšmeta reģistrācijas izmaksām, jo viņiem vienmēr ir iekšēja pretruna ar katru līguma punktu vai katru papildu izmaksu. Tā kā noteicošā rakstura iezīme ir svārstīgums un bailes, šie cilvēki vienmēr ir neapmierināti ar izmaksām, kas rodas, slēdzot kredīta līgumus, tāpēc summas ir nelielas, tikai pašam nepieciešamākajam.

Mazturīgie kredītņēmēji (4) reaģē uz izsniegšanas/apkalpošanas/gada maksu, termiņu, norēķinu ciklu, summu, apdrošināšanas/hipotēkas/nomas priekšmeta reģistrācijas izmaksām, jo viņu ienākumi nav pietiekami, lai kredītiestādes viņiem piešķirtu lielākas summas. Tiek meklēti dažādi risinājumi, piedāvājot mazākas kredītu summas uz garākiem termiņiem vai piedāvājot tādas kredītproduktus, kuru nosacījumu izpilde neradīs viņiem problēmas ar atmaksu (piemēram, overdrafts, patēriņa kredīts ar galvotāju vai solidāro aizņēmēju). Bieži vien šie cilvēki bez grūtībām slēdz kredītliģumus ar nebanku sektora dalībniekiem, kur savukārt procentu likmes ir krietni vien augstākas. Šiem cilvēkiem bijusi nepieciešamība apmierināt savas vajadzības pēc kredītresursiem, taču ieguvums nav nesis plānotos labumus, tādēļ līdz ar to vēlmes ir apmierinātas daļēji un iegūta psiholoģiska trauma.

Atbildīgie kredītņēmēji (5) reaģē uz izsniegšanas/apkalpošanas/gada maksu, termiņu, nosacījumu maiņu, norēķinu cikla ievērošanu, nodrošinājuma vērtību, apdrošināšanas/hipotēkas/nomas priekšmeta reģistrācijas izmaksām, jo rūpīgi visu izrēķina, rūpīgi iepazīstas ar visiem kredītu izsniegšanas nosacījumiem, izpēta vairāku kredītiestāžu piedāvājumus un skaidri definē kredīta izmantošanas mērķi. Ja šie cilvēki izmantojuši kādas kredītiestādes piedāvātos bonusus, akcijas, speciālos piedāvājumus, viņi ir lojāli klienti vienai kredītiestādei, un konkurentiem grūti pārliecināt viņus par pretējo.

## Secinājumi

Autore izveidojusi piecus kredītattiecību modeļus, kuriem ir praktiska nozīme kredītiestādes kvalitatīva kredītportfeļa uzturēšanā. Katrs modelis ietver kvalitatīvās kredītriska kontroles sastāvdaļas elementus, ar kuru palīdzību iespējams noteikt potenciālos riska laukumus un kompleksi minimizēt kredītrisku.

Katram kredītattiecību modelim piemīt raksturīgākās uzvedības iezīmes, kas palīdz kredītiestādes darbiniekam noteikt potenciālā patērētāja rīcību kredītu tirgū un nodrošināt efektīvu komunikāciju.

Mārketinga komunikācijas nevar radīt vēlamu iespaidu vienā mirklī. Dažādu komunikāciju veidu mijiedarbība ar patērētāju nosaka to vērtību kopumu, kas patērētājam ir svarīgākais. Kredītattiecības mijiedarbībā ar mārketingu nodrošina noteiktu dzīves līmeni un dod patērētājiem iespēju sagādāt sev vēlamās vērtības.

Tā kā sabiedrībā ir dažādu ienākumu līmeņu patērētāji, šie patērētāji atšķirīgi vērtē kredītattiecību nepieciešamību, un katrs patērētājs ir gatavs maksāt atšķirīgu cenu par šo pakalpojumu, izvērtējot savas finansiālās iespējas, vajadzības un labumu gūšanas nozīmi nākotnē.

No kredītriska viedokļa kredītiestādēm visbīstamākie ir atkarīgie no kredītsaistībām (1) un mazturīgie kredītņēmēji (4), jo viņu uzvedība ir neparedzama, spontāna, savu vēlmju vai iegribu piepildīšanai nav svarīga kredītprodukta cena un tā nepieciešamība, kā arī nākotnes guvumi no darījuma. Bailīgie kredītņēmēji (3) prasa vairāk piepūles no kredītiestāžu darbiniekiem, pārliecinot viņus uzņemties kredītsaistības, pārvarot baiļu barjeru. Prestižie kredītņēmēji (2) un atbildīgie kredītņēmēji (5) kredītiestādēm nesagādā problēmas, jo viņu uzvedības darbības ir skaidri definētas, šie cilvēki labi pārzina savas vēlmes un iespējas.

## LITERATŪRA

1. Blaits, Dž. *Mārketings. Rokasgrāmata*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2004. 284 lpp.
2. Lejniece, I. Patēriņa kredītu nemaksātāji – sabiedrības problēma. *11. Starptautiskā konference Liepājā 2007. g.*
3. Lejniece, I., Rīgerts, A. Nefinanšu analīze kredītriska vadības politikā. *Zinātnisko rakstu krājums*. Rīga : RTU, 2007, 70.–77. lpp.
4. Praude, V. *Mārketings*. Rīga : SIA Izglītības solī, 2004. 665 lpp.
5. Praude, V., Šalkovska, J. *Mārketinga komunikācijas. Teorija un prakse*. Rīga : Vaidelote, 2005. 484 lpp.
6. Grahame, R. Dowling. *The Art and Science of Marketing*. Oxford University Press, 2005. 105 p.
7. Kotler, P., Armstrong, G. *Principles of Marketing*. Tenth Edition. Pearson Education International: Prentice Hall, 2004. 201 p.
8. *Komersanta Vēstnesis*. Pieejams:  
[http://www.lv.lv/index.php?menu\\_body=DOC&id=102442&menu\\_left=LAIDIENS&PH\\_PSESSID=7d82f444214d94ced3226de5f31e3c](http://www.lv.lv/index.php?menu_body=DOC&id=102442&menu_left=LAIDIENS&PH_PSESSID=7d82f444214d94ced3226de5f31e3c) (skatīts 24.02.2008.)

## Summary

Consumer behavior stems from different reasons, and creditors need to understand why people entering credit relations act the way they do. Consumer behavior is closely connected with the economic situation and the development of the finance sector in the country. Each person is affected individually by the economic processes in the country or in the world.

Credit relationship models are the author's "know-how" and can be practically applied by credit institutions. The models give the opportunity to rate the consumer qualitatively, prioritising not only quantitative methods which define the purchasing power, but also the psychological factors which induce the consumer to assume credit obligations and to enter new credit relations.

Credit relations interface with marketing communication types is summarized in Table 2, where author offers her opinion about effective communication modelling.

Author divides credit issuing criteria in three big groups and summarizes them in Table 3, which shows how every credit relation model reacts to credit delivery criteria in every group.

**Keywords:** credit relations, market research, prognoses of action, models of consumer's behavior, qualitative analysis.



## Latvijas farmaceitisko produktu cenu regulēšana un zāļu kompensācija

### Regulation of the Prices of Pharmaceuticals in Latvia and Pharmaceutical Reimbursement

Eva Liepiņa

Latvijas Universitāte

Ekonomikas un vadības fakultāte

E-pasts: *eliepina@e-apollo.lv*

Rakstā aplūkotas farmaceitisko produktu ražošanas un tirdzniecības attīstības tendences Latvijā. Zinātniskās pētniecības darba mērķis – noskaidrot farmaceitisko produktu cenu regulēšanas metodes Latvijā salīdzinājumā ar medikamentu cenu veidošanos un zāļu iegādes kompensācijas attīstību Eiropas Savienības valstīs. Ir no svara konstatēt, kādi ir galvenie trūkumi un priekšrocības, kādi varētu būt uzlabojumi medikamentu nodrošināšanā Latvijas iedzīvotājiem.

**Atslēgvārdi:** farmaceitisko produktu ražošana, farmaceitisko produktu cenu regulēšana, zāļu kompensācija Latvijā un Eiropas Savienībā.

#### Ievads

Līdz ar straujo pasaules attīstību un ekonomikas izaugsmi Latvijā palielinās medikamentu ietekmes pieaugums uz cilvēka veselību. Pēdējos gados medikamentu cenu vidējais pieaugums ir tik straujš, ka ierindojas starp inflācijas pieaugumu ietekmējošiem faktoriem un izraisa nepieciešamību pēc lielākiem finanšu līdzekļiem zāļu iegādes kompensācijai. Šajā aspektā aktuāls ir jautājums, kā sekmēt finansējumu Latvijas iedzīvotājiem trūkstošo medikamentu iegādei.

Ņemot vērā šos apsvērumus, **šī darba mērķis** ir analizēt farmaceitisko cenu regulēšanas metodes Latvijā.

Mērķa sasniegšanai izvirzīti šādi **uzdevumi**:

- noskaidrot Latvijas aptieku darbības principus;
- analizēt medikamentu mazumtirdzniecības cenu veidošanas metodes un kompensējamo medikamentu sistēmas attīstību Latvijā salīdzinājumā ar Eiropas Savienības valstīm;
- izvērtēt farmaceitiskās darbības regulēšanas iespējas Latvijā un mēģināt sekmēt medikamentu pieejamības nodrošināšanu Latvijas iedzīvotājiem.

Tēmas izpētē izmantoti Eiropas Savienības un LR normatīvie akti, valdības lēmumi, kas vērsti veselības aprūpes politikas veicināšanai, periodiskie izdevumi un interneta resursi, kuros bija pētījumam nepieciešamā informācija. Pētījumam

izmantotas analīzes un sintēzes metodes, statistiskā datu grupēšana, kā arī ekspertu vērtējumi.

Veiktā **pētījuma objekts** ir farmaceitisko produktu cenas Latvijā, īpaši pievērsties zāļu kompensācijas sistēmas pilnveidošanai.

## 1. Latvijas medikamentu tirgus situācijas raksturojums

Latvijā, tāpat kā citviet Eiropā, vērojama strauja vecāka gadagājuma cilvēku grupas palielināšanās. 2015. gadā iedzīvotāju skaits vecumā virs 65 gadiem varētu pārsniegt 18% (*Human Development Report*, 2005). Latvijā šīs vecuma grupas iedzīvotāji ir vieni no mazāk pārtikušajiem, taču viņu vajadzības pēc veselības aprūpes pakalpojumiem ir augstas.

Latvijā novecošanas problēma citu sociālo problēmu fonā ir īpaši aktuāla. Tādēļ aktuāls ir jautājums, kā sekmēt finansējumu trūkstozo medikamentu iegādei mazturīgiem vecāka gada gājuma iedzīvotājiem.

Lai veicinātu medikamentu pieejamību mazturīgiem, vecāka gada gājuma cilvēkiem īpaša nozīme ir valsts regulēšanai medikamentu cenu noteikšanā un kompensējamo medikamentu sistēmas pilnveidošanā.

Latvijā zāļu patēriņu nosaka iedzīvotāju zemais ienākumu līmenis. Tas nozīmē, ka, nepalielinot valsts daļu zāļu nodrošināšanā, pacientu veselības stāvoklis neuzlabosies vai pat pasliktināsies. Pēc kopējā Latvijas zāļu tirgus datiem var secināt, ka viens Latvijas iedzīvotājs vidēji gadā iztērē zāles par 46–50 ASV dolāriem (Eiropas Savienības valstīs – vidēji 200–300 ASV dolāru un vairāk). Attīstītās valstīs, piemēram, Zviedrijā un Vācijā, aptuveni 60–80% izdevumu par zālēm sedz valsts budžeta jeb obligātās veselības apdrošināšanas līdzekļi, bet Latvijā – gluži pretēji – aptuveni tikai 30% no zāļu tirgus ir valsts samaksātās zāles slimnīcās un ambulatoriski kopā (Austrumeiropas valstīs 50–80%) [6].

Izmaksas par zālēm pasaulē gadu no gada palielinās (sabiedrības novecošanās, jaunu un dārgāku zāļu, slimību dēļ, kuras līdz šim netika ārstētas), tāpēc ir būtiski katras valsts piemērotie izmaksu efektivitātes pasākumi [7].

Medikamentu izmaksu attīstība ir saistījusi lielu interesi jau daudzus gadus. Viens no iemesliem ir medikamentu straujais izmaksu pieaugums un valsts budžeta līdzekļu izlietojums, veidojot kompensējamo medikamentu sarakstu un nosakot zāļu cenas. Medikamentu tirgus ir arī priekšnoteikums būtiskai sociālās daļas regulēšanai un kontrolei. Regulēšana neietver tikai medikamentu akceptēšanu un kontroli, bet arī tādus jautājumus kā izplatīšana, medikamentu izmaksas, pārdošana, cenu veidošana un medikamentu lietošana.

Medikamentu tirgu var iedalīt trīs tirgus segmentos. Tā ir medikamentu ražošana, vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība.

Medikamentu cenu paaugstināšana ir saistīta ar atsevišķiem objektīviem faktoriem: parādījušies jaunākās paaudzes medikamenti, ieviestas stingras ES prasības medikamentu kvalitātei, kā arī palielinājušās izejvielu un energoresursu cenas, galvenokārt Latvijā ražotajām zālēm. Medikamentu cenu kāpumu apturēt nav iespējams, taču to vajag kompensēt, palielinot valsts subsīdijas medikamentiem.

Daļēji zāļu cenu kāpumu var skaidrot ar pievienotās vērtības nodokļa ieviešanu medikamentiem no 2004. gada 1. maija, tomēr tas pārsniedz iepriekšējo gadu pieauguma dinamiku. Tiek plānots, ka, paaugstinot aptieku uzcenojumu no 25 līdz 30%, medikamenti tādējādi sadārdzinātos par pieciem līdz 10%. Taču pašlaik

prioritāte esot kompensējamo medikamentu uzcenojuma palielināšana, kas papildu līdzekļus prasītu nevis no iedzīvotāju, bet gan valsts budžeta [2].

## 2. Latvijas farmācijas nozares attīstības tendences

Farmācijas nozares attīstību pasaulē būtiski ietekmē nozares globalizācija. No vienas puses, tā pastiprina vajadzību pēc starptautiskās konkurences, bet, no otras, veicina starptautisko sadarbību farmācijas uzņēmumu vidū [8]. Piemēram, ja viss Latvijas farmācijas ražošanas un zinātniskais potenciāls spētu apvienoties vienotā klasterī, tas varētu palielināt Latvijas konkurētspēju un pozitīvi ietekmētu nozari. Tālāk farmācijas nozare varētu attīstīties kā inovatīvākā nozare valstī, kas izstrādā un ražo produktus ar augstu pievienoto vērtību. Ņemot vērā to, ka Latvija kā maza valsts nevar pretendēt uz lielražotājas valsts statusu, mūsu farmācijas ražošanas uzņēmumu galvenais uzdevums ir savas eksportspējas palielināšana un noteiktu tirgus nišu iekarošana.

Latvijas lielākais zāļu ražotājs *Grindeks* atklājis 3,5 milj. latu vērtu jauno Analītiskās mērogošanas laboratoriju. Tā ļauj veikt sintēzes tehnoloģijas standartizēšanu ražošanai tuvinātos apstākļos. *Grindeks* laboratorija ir vienīgais tik augsta līmeņa centrs Baltijā un trešais Austrumeiropā. Uzņēmums cer, ka izpētes jaudu palielināšana ļaus nostiprināt tam savas pozīcijas Rietumeiropas, ASV un Japānas tirgū.

Zāļu ražotājs *Olainfarm* būtiski paplašinājis sadarbību ar ārzemju partneriem – pieņemts izpildei Šveices farmaceitiskās lielsabiedrības *Novartis* pasūtījums, sadarbībā ar ārvalstu uzņēmumiem sākts darbs pie jaunās paaudzes neiroprotektora *Memantine* ražošanas. *A/S Olainfarm* arī konkursa kārtībā ieguvis tiesības piegādāt prettuberkulozes līdzekli PASS nātrija sāls Kazahstānas valsts rezervēm.

## 3. Latvijas farmaceitisko produktu ražošana un tirdzniecība

Zāļu un farmaceitisko produktu reģistrācijas vispārīgie noteikumi stājās spēkā ar 1998. gada 20. janvāra noteikumiem Nr. 24.

Medikamenti tiek reģistrēti saskaņā ar Farmācijas likuma ceturtais nodaļas prasībām un noteikumiem, ja reģistrācijas procesā vai pārreģistrācijā ir pierādīta:

- 1) medikamentu kvalitāte (ķīmiskie, farmaceitiskie un bioloģiskie dati);
- 2) efektivitāte (farmakoloģiskie, toksikoloģiskie un klīniskie dati);
- 3) drošība (farmakoloģiskie, toksikoloģiskie un klīniskie dati).

Latvijas medikamentu ražošana un pārdošana tiek noteikta atbilstoši Eiropas Savienības principiem, ņemot vērā *Galvenos Labas ražošanas prakses* principus.

### 3.1. Eiropas Savienības medikamentu ražošanas un pārdošanas noteikumi [9]

- 1) visu Kopienā ražoto vai importēto cilvēkiem paredzēto medikamentu, to skaitā eksportam domāto medikamentu, ražošanā jāievēro labas ražošanas prakses principi un vadlīnijas;

- 2) saskaņā ar savas valsts likumdošanu dalībvalstis var pieprasīt ievērot šādus labas ražošanas prakses principus, ražojot klīniskai pārbaudei paredzētus medikamentus;
- 3) kompetentu institūciju amatpersonām jāsniedz pārskats dalībvalsts kompetentai institūcijai par to, vai ražotājs ievēro zināmās prasības;
- 4) labas ražošanas prakses principi un vadlīnijas pirmām kārtām attiecas uz personālu, telpām un iekārtām, dokumentāciju, ražošanu, kvalitātes kontroli, līgumslēgšanu, sūdzībām un produkcijas izņemšanu no apgrozības, kā arī paškontroli.

### 3.2. Zāļu ražošana uzņēmumā *Grindeks* atbilstoši Eiropas Savienības principiem

Zāles ir īpaša prece. Zālēm jābūt kvalitatīvām, drošām un efektīvām. Nekvalitatīvas, nedrošas vai nepareizas zāles var kaitēt cilvēka veselībai un pat apdraudēt cilvēka dzīvību. Šādi gadījumi, kad, lietojot kaitīgas zāles, cilvēki gājuši bojā, pasaules farmaceitiskajā praksē ir bijuši, tāpēc visā civilizētā pasaulē zāļu ražošanā ir izveidota un darbojas stingru prasību sistēma – *Laba Ražošanas prakse*, saīsināti LRP. Angliski to sauc par *Good Manufacturing Practice* vai GMP [11].

Zāļu ražošana uzņēmumā *Grindeks* dalās divās komercdarbības struktūrās – aktīvo farmaceitisko vielu (AFV) ražošana un gatavo zāļu formu (GZF) ražošana. AFV ražošana ražo bioloģiski aktīvās substances, kuras izmanto GZF ražošanā. GZF ražošana ražo orālās formas – tabletes, sīrupus, kapsulas; sterilas injekciju formas – ampulas, flakonus, kā arī sterilus infūzijas šķīdumus maisos slimnīcām.

Lai nodrošinātu kvalitatīvu, drošu un efektīvu zāļu ražošanu, visus ražošanas un kvalitātes kontroles procesus abās struktūrās – AFV un GZF – organizē atbilstoši LRP. To prasa arī Latvijas Republikas likumi – katram Latvijas farmaceitiskajam uzņēmumam kopš 2003. gada, jābūt sertificētam ar LRP sertifikātu, kas apliecina uzņēmuma atbilstību LRP prasībām. Uzņēmuma vērtējumu veic Valsts Farmācijas inspekcija, LRP sertifikātu izsniedz Valsts zāļu aģentūra. Uzņēmumiem, kas nav saņēmuši LRP sertifikātu, zāles ražot aizliegts.

LRP principi attiecas uz visām jomām, kas saistītas ar zāļu ražošanu un kontroli – t. i., uz ēkām, telpām, komunikācijām, iekārtām, mērīšanas līdzekļiem, personālu, dokumentāciju, izejmateriālu iegādi, produkcijas izstrādi, pakošanu, marķēšanu, procesu un produktu kvalitātes kontroli, kvalitātes nodrošināšanu, procesu validāciju, gatavās produkcijas uzglabāšanu un izplatīšanu.

### 3.3. Zāļu tirdzniecības attīstība Latvijā

Farmācijas rūpniecība 2007. gadā saglabāja stabilus izaugsmes tempus. Par 26% 2007. gada pirmajā pusgadā palielinājies Latvijas zāļu ražotāju eksports [8]. Palielinājās gan pašmāju medikamentu ražotāju apgrozījums, gan kopējais zāļu tirgus apjoms. Aptieku komercdarbībā vērojama aizvien lielāka tirgus koncentrācija lielu spēlētāju rokās, kas ir viens no iemesliem zāļu sadārdzinājumam. Kas attiecas uz ražošanu, aizvien lielāku uzmanību uzņēmēji šogad sākuši pievērst jaunu produktu izstrādei.

Visi Latvijas medikamentu ražotāji patstāvīgi vai sadarbībā ar ārvalstu ražotājiem strādā pie produktu portfeļa paplašināšanas. Arī A/S *Olainfarm* sadarbībā ar Latvijas Organiskās sintēzes institūtu izstrādā jaunus produktus, kuriem pašlaik

jau tiek attīstītas ražošanas tehnoloģijas un veikti klīniskie pētījumi. Parasti jaunu produktu izveide un ieviešana tirgū vidēji ilgst 5–7 gadus.

1. tabula

**Zāļu pārdošana Latvijā 2007. gadā, milj. Ls**  
**Pharmaceutical Sales in Latvia, 2007, million LVL**

Nr. p. k.	Lieltirgotavas	Apgrozījums milj. Ls (ar PVN)
1.	Recipe Plus	22,5
2.	Tamro	14,6
3.	Magnum Medical	6,5
4.	Briz	2,7
5.	Glaxo Smith Kline	2,7

2007. gada pēdējā ceturksnī zāļu lieltirgotavas realizējušas medikamentus 59,88 milj. Ls vērtībā [10].

4. ceturksnī pārdoto zāļu realizācijas salīdzinājumā ar trešo ceturksni pieauga par 13,5 %, liecina Zāļu Valsts aģentūras dati. Aģentūra vēl apkopo datus par kopējo zāļu realizāciju pērn.

Arī gada nogalē lielākā medikamentu lieltirgotava bija *Recipe Plus*, kura pēdējos trīs mēnešos aptiekām, slimnīcām, citām lieltirgotavām un iestādēm pārdevusi 37,5% no kopējā zāļu pārdošanas apjoma. Šīs lieltirgotavas pārdoto zāļu vērtība veidoja 22,5 milj. Ls. *Tamro* realizējusi zāles 14,6 milj. Ls vērtībā, bet *Magnum Medical* pārdošanas apjoms sasniedzis 6,5 milj. Ls. Gada beigās ievērojami audzis lieltirgotavas *Briz* pārdošanas apjoms – salīdzinājumā ar 2007. gada trešo ceturksni tas palielinājies par 64% un pēdējā ceturksnī sasniedzis 2,7 milj. Ls.

Vispārējā tipa aptiekām kopumā pārdotas zāles 39,1 milj. Ls vērtībā, no kurām *Recipe Plus* realizēto medikamentu vērtība bija 19,8 milj. Ls. 2007. gada trešajā ceturksnī tika pārdotas zāles 52,8 milj. Ls vērtībā.

Šajā gadījumā zāļu pārdošanas pieaugums ir saistīts ar veiksmīgu lieltirgotavu mārketinga darbu, kā arī ar zāļu ražotāju speciālistu, farmaceitu spēju pārliecināt iedzīvotājus par to, ka kompānijas ražotie medikamenti ir kvalitatīvi un droši. Protams, būtiska loma ir arī zāļu piedāvājumam, kas ir bijis atbilstošs cilvēku vajadzībām.

#### **4. Medikamentu cenas un cenu kontrole kompensējamo medikamentu sistēmā**

Aptiekās medikamentu cenu kontroli veic Valsts Farmācijas inspekcija, savukārt zāļu cenu informācijas sistēmu uzrauga Zāļu Valsts aģentūra. Zāļu reģistrā ražotājs un lieltirgotava reģistrē jaunus medikamentus, norādot medikamentu cenu.

##### **4.1. Cenu regulēšana**

Cenu regulēšanas noteikumi stājas spēkā ar 2005. gada 14. jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 418 [1].

## 5. Kompensējamo medikamentu sistēma

Zāļu kompensācijas sistēma ir veselības aprūpes daļa, kurai ir gan sociāla, gan ekonomiska nozīme.

Līdz ar pilnvērtīgu zāļu kompensāciju pacientam ir iespēja savlaicīgi ārstēties ambulatori, tiek novērsti nevajadzīgi stacionārās ārstēšanās gadījumi, tādējādi radīti priekšnoteikumi veselības aprūpes budžeta racionālam izlietojumam. Tiek pilnībā vai daļēji apmaksātas zāles ar smagām un hroniskām slimībām slimojošiem pacientiem.

Zāles tiek iekļautas KZS (Kompensējamo zāļu sarakstā) uz diviem gadiem, vienlaikus nosakot to cenu. Šajā laikā cena var tikt mainīta tikai pamatotos gadījumos. Zāļu cena tiek samazināta gadījumos, kad KZS iekļauti līdzvērtīgas efektivitātes medikamenti ar zemāku cenu, vai zāļu ražotājs var lūgt cenu pārskatīt, sniedzot atbilstošu pamatojumu [3].

2. tabula

**Kompensējamo zāļu sarakstā iekļauto zāļu un medicīnisko ierīču kompensācijas bāzes cenas aprēķināšanai piemērojamais lieltirgotavas uzcelojums**  
*Wholesaler correction ratios of the pharmaceutical reimbursement products*

Nr. p. k.	Zāļu ražotāja cena (latos)	Lieltirgotavas uzcelojums
1.	0,01–1,99	10
2.	2,00–3,99	9
3.	4,0–7,99	7
4.	8,00–14,99	6
5.	15,00–19,99	5
6.	20,0 un vairāk	4

Avots: Noteikumi par kompensējamo zāļu cenu veidošanas principiem. Latvijas Republikas Labklājības ministrijas noteikumi Nr. 418. 2005, 14. jūn., *Latvijas Vēstnesis*

Kompensējamo zāļu un medicīnisko ierīču un jebkuru no valsts budžeta līdzekļiem daļēji vai pilnībā apmaksājamo zāļu un medicīnisko ierīču kompensācijas bāzes cena (lieltirgotavas realizācijas cena (lieltirgotavas realizācijas cena) nedrīkst pārsniegt cenu, kas iegūta, izmantojot šādu formulu:

$$KBC = KMRC + LP, \quad (1)$$

kur KBC – Kompensējamo zāļu vai medicīnisko ierīču kompensācijas bāzes cena latos;  
LP – lieltirgotavas uzcelojums procentos

**Kompensējamo zāļu sarakstā iekļauto zāļu, medicīnisko ierīču un preču aptiekas cenu aprēķina:**

$$KMAC = KBC \times k + X + PVN, \quad (2)$$

kur KMAC – kompensējamo zāļu, medicīnisko ierīču vai preču aptiekas cena latos;  
KBC – kompensācijas bāzes cena latos;  
K – korekcijas koeficients;  
X – korekcijas summa latos.

$$KBC = KMRC + LP, \quad (3)$$

kur KMRC – kompensējamo medikamentu ražotāja cena, Ls

LP – lieltirgotavas piecenojuma procents

3. tabula

**Kompensējamo zāļu sarakstā iekļauto zāļu un medicīnisko ierīču aptiekas cenas aprēķināšanai piemērojamie korekcijas koeficienti un korekcijas summas**  
*Pharmacy correction ratios of the pharmaceutical reimbursement products*

Nr. p. k.	Kompensācijas bāzes cena (latos)	Korekcijas koeficients (%)	Korekcijas summa (latos)
1.	0,01–0,99	1,30	0,00
2.	1,00–1,99	1,25	0,05
3.	2,00–2,99	1,20	0,15
4.	3,00–4,99	1,17	0,30
5.	5,00–9,99	1,15	0,40
6.	10,00–14,99	1,10	0,90
7.	15,00–19,99	1,07	1,35
8.	20,00–49,99	1,05	1,75
9.	50,00 un vairāk	1,00	4,25

Avots: Noteikumi par kompensējamo zāļu cenu veidošanas principiem. Latvijas Republikas Labklājības ministrijas noteikumi Nr. 418. 2005, 14. jūn., *Latvijas Vēstnesis*

4. tabula

**Pasaules vadošā patentbrīvo medikamentu ražotāja „Sandoz” kompensējamā medikamenta grupas „Amlocard” cenu aprēķināšanas piemērs**  
*The price calculation of the reimbursement pharmaceutical “Amlocard” by the global generic pharmaceuticals leader “Sandoz”*

Medikamenta nosaukums	Daudzums, mg	Ražotāja cena, Ls	Lieltirgotavas cena, Ls	Aptiekas cena, Ls
Amlocard	10	3,24	3,33	5,1408

Lieltirgotavas cena = 3,24 + 9% = 3,33 LVL

Aptiekas cena = (3,24 × 1,17 + 0,3) × 1,05 = 5,1408 LVL

Zāļu ražotāja pienākums ir aprēķināt kompensējamo medikamentu bāzes cenu, par kādu lieltirgotava drīkstēs pārdot šo preparātu.

Šajā gadījumā aprēķinātā medikamenta lieltirgotavas cena ir 3,33 lati, bet cena, par kādu aptiekas pārdos kompensācijas medikamentu – 5,14 lati. Aprēķinātā medikamenta Kompensācijas bāzes cenu ražotājs definē Zāļu Valsts aģentūrā apstiprināšanai un reģistrēšanai zāļu iegādes kompensējamo medikamentu sistēmā.

## 6. Kompensējamo zāļu sarakstā iekļauto zāļu cenu faktiskās izmaiņas

Zāles tiek iekļautas KZS (Kompensējamo zāļu sarakstā) uz diviem gadiem, vienlaikus nosakot to cenu. Šajā laikā cena var tikt mainīta tikai pamatotos gadījumos. Zāļu cena tiek samazināta gadījumos, kad KZS iekļauti līdzvērtīgas

efektivitātes medikamenti ar zemāku cenu, vai zāļu ražotājs var lūgt cenu pārskatīt, sniedzot atbilstošu pamatojumu.

Kopumā zāļu cenas kompensācijas sistēmā ir stabilas un nav vērojamas to biežas svārstības. Cenu pieaugums iepriekšējos gados vērojams galvenokārt, pamatojoties uz EUR valūtas kursa izmaiņām attiecībā pret latu, kā arī atsevišķos gadījumos saistībā ar ražošanas izmaksu pieaugumu, īpaši Latvijā ražotiem medikamentiem, ņemot vērā enerģijas un citu resursu cenu celšanos.

Lai palielinātu iespējas ar smagām un hroniskām slimībām slimojošajiem pacientiem saņemt valsts kompensētās zāles, ar 2005. gada 1. jūliju tika ieviestas izmaiņas valsts apmaksāto zāļu cenas veidošanā, ieviešot references cenu principu. Pamatprincips: valsts apmaksā lētākās zāles no tām, kuras uzskatāmas par savstarpēji aizvietojamām.

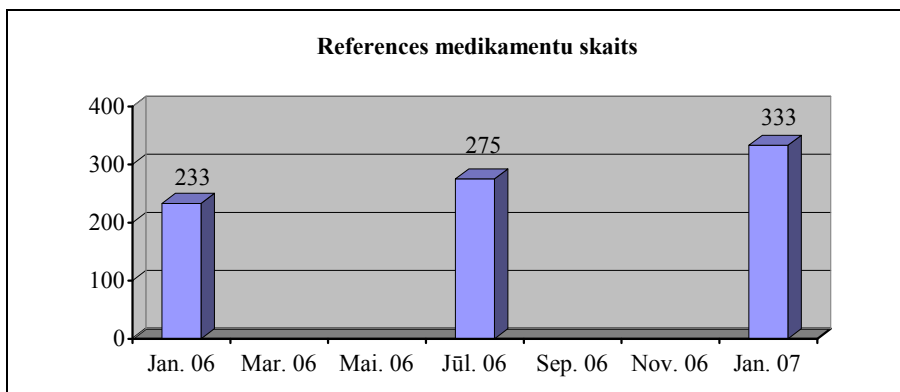
5. tabula

**References medikamentu skaits KZS [3]**  
*Number of reference prices in the List of Reimbursable Drugs*

Gads	References medikamentu skaits	References medikamentu skaita pieaugums, %
01.01.2006.	233	100
01.07.2006.	275	118
01.01.2007.	333	143

Kompensējamo zāļu sarakstā ar 2006. gada 1. janvāri ir veiktas izmaiņas, virknei zāļu mainot kompensācijas cenu, pamatojoties uz references cenu principa piemērošanu.

2006. gadā par 100 jeb 40% palielinājies references medikamentu skaits, vairāki zāļu ražotāji ir samazinājuši zāļu cenas līdz references zāļu cenām, kā arī saistībā ar patentbrīvo jeb *generic* zāļu ienākšanu tirgū vairāki zāļu vispārīgie nosaukumi no „B” saraksta iekļauti „A” sarakstā [3].



1. att. References medikamentu skaits Latvijā  
*The number of reference pharmaceuticals in Latvia*

**References cenu princips** nozīmē, ka medikamenti tiek grupēti references grupās, ja tie ir terapeitiski aizvietojami („A” saraksts), ņemot vērā šādas pazīmes: vienādas indikācijas un pacientu mērķa grupas, tiem ir līdzvērtīga terapeitiskā



efektivitāte un nav atšķirību blakņu ziņā. Katrai zāļu grupai ir noteikta references cena (lētāko zāļu aptiekas cena), kuru apmaksās valsts.

Ar 2006. gada 1. janvāri references cenu princips piemērots arī zālēm, kurām viena zāļu vispārīgā nosaukuma ietvaros kompensējamo zāļu sarakstā ir vairāku zāļu ražotāju zāles. 100% apmērā tiek kompensētas zāles šādām slimībām:

- asins un asinsrades orgānu slimībām;
- sirds mazspējai;
- onkoloģiskām saslimšanām;
- endokrīnās, uztveres un vielmaiņas slimībām tablešu zāļu formām;
- juvenīlam artrītam;
- epilepsijai;
- šizofrēnijai;
- pacientiem pēc nieru transplantācijas;
- pacientiem ar asinsvadu implantiem;
- uroģeniālās sistēmas slimībām.

Ja ārsts pacientam izraksta zāles, kuru cena pārsniedz references cenu, patients maksā starpību starp references cenu un zāļu cenu aptiekā. Lai nodrošinātu pacientu iespējas saņemt tiem nepieciešamās zāles, ņemot vērā atbilstošāko zāļu devu un terapijas ilgumu, references grupas tiek veidotas katram zāļu stiprumam un formai atsevišķi, kā arī ņemot vērā zāļu iepakojuma lielumu. Pacientam ir iespēja saņemt vismaz vienu medikamentu katrā references grupā, par to nepiemaksājot.

Ja pacientiem aptiekā par iepriekš saņemtu medikamentu ir palielinājies līdzmaksājums, ieteicams konsultēties ar ārstējošo ārstu vai ar farmaceitu aptiekā par iespēju saņemt citu analogisku medikamentu. „B” sarakstā iekļautas tās zāles, kas ir neaizvietojamās noteiktai slimībai vai pacientu grupai un kurām sarakstā nav analogu. Vienlaikus „B” sarakstā iekļautām zālēm ir piemēroti medicīniska rakstura izrakstīšanas ierobežojumi, kas nodrošina pacientiem iespējas arī turpmāk saņemt nepieciešamās zāles atbilstoši to slimības raksturam un smaguma pakāpei.

## 7. Medikamentu tirgus situācija Eiropā

Pamācošs ir Vācijas piemērs. Šobrīd Vācijā ir apmēram 21 000 aptieku (vidēji 3800 iedzīvotāji uz vienu aptieku) [5]. Aptieku skaits samazinās. 2003. gadā tika aizvērtas 116 aptiekas. Pārsvārā farmaceita amatā strādā sievietes (75%). Šai tendencei ir pamats turpināties, jo jauno farmaceitu vidū arī pārsvārā ir sievietes. Kopā Vācijas aptiekās strādā apmēram 46 000 farmaceitu, 46 000 farmācijas tehniķu un 1300 farmaceitu bez sertifikāta, kas šobrīd iziet praksi aptiekā viena gada garumā. Farmācijas studijas ik gadu izvēlas ap 2000 studentu. Pēc studiju beigšanas lielākā daļa farmaceitu strādā aptiekās.

Apdrošinātāju raksturojošie skaitļi aptiekās ļoti atšķiras. Dažām aptiekām ir ļoti liels apdrošinājums (virs miljona eiro gadā), taču citām – ļoti mazs. Vācijas iedzīvotāji gadā zālēm vidēji tērē 443 eiro, Latvijā – apmēram 80 eiro). 2004. gada janvārī Vācijas veselības aprūpes sistēmā tika ieviestas dažādas izmaiņas, kas skārušas aptieku pieņemšanu, iedzīvotāju līdzmaksājumu zālēm un aptieku īpašumtiesības. Vācijā valsts iedzīvotājiem kompensē visus recepšu medikamentus, taču ir atsevišķi izņēmumi, kad pacientam zāles jāapmaksā pašam.

### Recepšu medikamentu cenas veidošanas pamatprincips Vācijā ir šāds

Brīva ražotāja cena + 3% (aptieku iepirkuma cena) + fiksētas aptiekas piecenojums 8,10 EUR + PVN.

Fiksētais aptiekas piecenojums nodrošina kvalitatīvu farmaceitisko aprūpi, jo pacientam vajadzīgais medikaments tiek izvēlēts pēc objektīviem kritērijiem, nevis cenas.

Bezrecepšu medikamentus pacients apmaksā pilnībā. Bezrecepšu medikamentiem gan ražotājs, gan aptieka var noteikt brīvu cenu un piecenojumu, tāpēc šiem preparātiem cenas aptiekās atšķiras. Pacientu līdzmaksājums zālēm ir 10% (minimālais līdzmaksājums ir 5 eiro, maksimālais – 10 eiro). Ģimenes ārsta konsultācijas maksā 10 eiro ceturksnī. Bērniem un pusaudžiem līdz 18 gadu vecumam nav jāmaksā līdzmaksājums.

Zviedrijā ir 885 aptiekas, no kurām 93 atrodas slimnīcās, un 54 zāļu lieltirgotavas. Aptiekas ir monopolnozares, kas darbojas sabiedrības pārvaldē – „Apoteksbolaget AB” (Aptieku pārvalde), kas Zviedrijā ir atbildīgā kompānija par zāļu apgādi, racionālu medikamentu lietošanas veicināšanu. „Apoteksbolaget AB” veic cenu aprēķināšanu, nosakot vienādas medikamentu realizācijas cenas Zviedrijas aptiekās [4]. Aptieku pārvaldes uzdevums ir valsti apgādāt ar lētākiem ārstniecības preparātiem, nodrošinot iedzīvotāju labklājības līmeni. Medikamentu cenas Zviedrijā regulē valsts. Cenu, par kādu aptieka pārdod medikamentus Zviedrijā, aprēķina „Apoteksbolaget AB”. Medikamentu cenām jābūt visā valstī vienādām. Cenas tiek veidotas, ņemot vērā Zviedrijas Parlamenta noteikumus, kas stājās spēkā 1998. gada 1. janvārī.

1998. gadā Zviedrijas valdība ieguva visas Aptieku pārvaldei piederošās akcijas.

6. tabula

### Recepšu medikamentu iepirkuma cenai atbilstošie korekcijas koeficienti un korekcijas summas Zviedrijā [4] *Pharmacy correction ratios and correction sums of the prescription drugs retail price in Sweden*

Nr. p. k.	Iepirkuma cena		Korekcijas koeficients	Korekcijas summa	
	Kronās (SEK)	Latos (Ls)		Kronās (SEK)	Latos (Ls)
1.	< 75,00	< 5,71	1,20	31,25	2,362
2.	75,01–300,00	5,71–22,86	1,03	44,00	3,35
3.	300,01–6000,00	22,86–457,2	1,02	47,00	3,581
4.	> 6000,00	> 457,2		167,00	12,725

Cenu, par kādu aptieka pārdod medikamentus, veido, ņemot vērā medikamentu iepirkuma cenai atbilstošos korekcijas koeficientus un summas (6. tab.).

### Secinājumi un priekšlikumi

Medikamentu tirgu var iedalīt trīs segmentos: tā ir ražošana, vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība. Visos šajos posmos ir savi noteikumi, kas reglamentē

farmaceutisko darbību, taču pašreizējā situācijā Latvijā attiecīgie regulēšanas principi ir salīdzinoši neatbilstoši Eiropas Savienības valstīm.

Lai sekmētu medikamentu nodrošināšanas attīstību iedzīvotājiem Latvijā, ir vairākas sfēras, kurās būtu nepieciešama pārdomāta lēmumu pieņemšana. Pastāvošās problēmas veselības aprūpē būtu jācenšas risināt ar valdības sniegto atbalstu, orientējoties uz veselības politikas veicināšanu Latvijā.

1. Medikamentu tirgus ietver tādus jautājumus kā izplatīšana, medikamentu izmaksas, pārdošana, cenu veidošana un medikamentu lietošana.
2. Izmaksu efektivitātes ievērošana. Pieaugošās cenas ir saistītas ar pieaugošajām medikamentu izmaksām, kas galvenokārt veidojas sortimenta izmaiņu un apjoma dēļ.
3. Efektīvāka zāļu ražošana un izplatīšana. Šajā jautājumā svarīgi būtu panākt pārdomātu medikamentu izraksīšanu. Zāļu ražotāju ietekmes dēļ tiek veicināts dārgu un jaunu zāļu noiets, kas ne vienmēr sekmē iedzīvotāju labklājības nodrošināšanu.
4. Jāreglamentē aptieku skaits pilsētās, sniedzot atbalstu lauku mazturīgiem lauku iedzīvotājiem.
5. Medikamentu iegādes atlaižu sistēmas ieviešana vecāka gada gājuma cilvēkiem un bērniem vecumā līdz 18 gadiem.
6. Zāļu cenu kontroles efektivitātes celšana. Pastiprināt valsts regulēšanu medikamentu tirdzniecībā, ierobežojot cenu pieaugumu.
7. References cenu sistēmas nozīme. Svarīgi būtu attīstīt zāļu iegādes kompensācijas sistēmu, palielinot iespējas ar smagām un hroniskām slimībām slimojošajiem pacientiem saņemt valsts kompensētās zāles.
8. Cenu veidošanas kritēriji. Palielinoties kompensējamā zāļu sarakstā iekļauto zāļu skaitam, palielinās fiksēto cenu daudzums un līdz ar to nepieciešams palielināt dotācijas medikamentu kompensācijai.

## LITERATŪRA

1. Noteikumi par zāļu cenu veidošanas principiem. Latvijas Republikas Labklājības ministrijas noteikumi Nr. 803. Medikamentu iepirkuma cenai atbilstošie korekcijas koeficienti un korekcijas summas. *Latvijas Vēstnesis*, 2005, 25. okt.
2. Zāļu cenu monitorēšana nepaaugstinās medikamentu cenas. Pieejams: <http://www.vm.gov.lv/> (2005, 1. dec. Veselības ministrija.)
3. Zāļu iegādes kompensācijas sistēmas analīze. Pieejams: <http://www.zva.gov.lv/> (2007, 15. maijs. Zāļu valsts aģentūra.)
4. Pharmaceutical pricing. Available: <http://www2.riksdagen.se/> (01/ 2000)
5. Farmaceitu un ārstu portāls. Receptu medikamentu cenas veidošanas pamatprincips Vācijā. 2004, 16. sept. Pieejams: <http://farmacija-mic.lv/>
6. Par zāļu cenām un iegādi Baltijas valstīs. *Latvijas Vēstnesis*, 2006, 18. janv.
7. Pašārstēšanās un farmaceitiskās aprūpes pētījumi Latvijā: Tendencu, ieguvumu un risku analīze. Pieejams: <http://www.rsu.lv/> 2006
8. Farmaceutiskās nozares attīstība Latvijā. *Lietišķā Diena*, 2007, 17. dec.
9. Zāļu un farmaceitisko produktu reģistrācijas vispārīgie noteikumi. Pieejams: [www.likumi.lv/](http://www.likumi.lv/) (1998, 22. janv.)
10. Zāļu pārdošana 2007. gada beigās. *Dienas Bizness*, 2008, 20. febr.
11. Galvenie Labas ražošanas prakses principi uzņēmumā *Grindeks*. 2001, 20. nov.

## Summary

In the conditions of a rapid economic growth in Latvia and the world, the impact of medicine on human health is growing. In recent years, the average cost increase of medicine has been so rapid that it falls among the factors that influence inflation and generate the need for larger financial resources to reimburse the acquisition of prescription drugs. In this aspect, the topical issue is how to facilitate funding for the purchase of medicine for low-income residents of Latvia. As in any other member-state of the EU, the issue of increasing state finance for reimbursed medicine is very essential. These opportunities are to a large extent a political choice, which the whole government need to make.

Compared to Lithuania and Estonia, Latvia allocates considerably less financial resources, which are unreasonably scarce regarding healthcare indices. In this situation it is important to increase government finance for reimbursed medicine.

**Keywords:** pharmaceutical manufacturing, pharmaceutical price regulation, pharmaceutical reimbursement in Latvia and other European Union countries.

## Mārketinga zināšanu loma darba ražīguma paaugstināšanā

### Importance of Marketing Knowledge for Increasing of Labour Productivity

Jānis Ēriks Niedrītis  
Biznesa augstskola „Turība”  
Graudu iela 68, Rīga, LV-1058  
E-pasts: *Janis.Niedritis@turiba.lv*

Lai Latvijas Republika savā attīstībā sasniegtu augstus dzīves kvalitātes rādītājus, nepieciešams būtiski paātrināt darba ražīguma pieauguma tempu. To var panākt, efektīvāk izmantojot mārketinga zināšanas. Šīs zināšanas spēj nodrošināt pieprasītu un konkurētspējīgu produktu ar augstu pievienoto vērtību ražošanu. Lai pārorientētu ražošanu uz radikālāku mārketinga zināšanu izmantošanu, nepieciešams valsts statistiskajās atskaitēs ietvert darba ražīguma rādītāju un, nosakot atbalstu dažādiem projektiem, ņemt vērā gan šo rādītāju, gan arī jaunu eksportspējīgu produktu apguvi uzņēmumā. Palielināsies uzņēmēju ekonomiskā interese par intelektuālo kapitālu, kas savukārt sekmēs privātā sektora investīcijas inovācijas procesos. Tādējādi Latvijā veidosies reāla, uz zināšanām balstīta ekonomika. Raksta mērķis, analizējot ES nostādnes darba ražīguma jomā, pasaulē esošo praksi darba ražīguma vadīšanā, kā arī Latvijas Republikas tautsaimniecības attīstību, izstrādāt ieteikumus, kā, izmantojot mārketinga zināšanas, varētu paaugstināt darba ražīguma pieauguma tempu valstī.

**Atslēgvārdi:** darba ražīgums, inovācija, mārketings, produkts, ražīgums, zināšanas.

„Kārlim Marksam bija taisnība (..) jo darbinieku īpašumā jābūt lielākai daļai no sabiedrības aktīviem, ražošanas līdzekļiem.” Tā savā darbā „Aizraujošais bizness” raksta J. Rīderštrole (*J. Ridderstråle*) un Č. A. Nurdstrēms (*K. A. Nordström*). Šie autori pamatoti uzskata, ka mūsdienīgos uzņēmumos 70–80% procentu no visa, ko cilvēks dara, ir intelektuālais darbs. „Viņi izmanto savas smadzenes un dažkārt arī savu muskuļu spēku. Jaunais *aukstais karš* ir smalkāks, tā ir smadzeņu cīņa pret smadzenēm, jo vērtība neslēpjas metālā vai dzinējā. Vērtība slēpjas netveramos elementos. Zināšanas ir jaunais kaujas lauks valstīm, uzņēmumiem un atsevišķiem cilvēkiem,” tā izskās J. Rīderštrole un Č. A. Nurdstrēms [3, 24–25].

Latvijas tautsaimniecības attīstības jomā šo atziņu, kas sevi apliecinājusi pasaules attīstītāko valstu praksē, vajadzētu ņemt vērā, lai paātrinātu darba ražīguma pieauguma tempus un tautsaimniecības pārstrukturizāciju no zemo tehnoloģiju nozaru noteicošās lomas uz vidējo un augsto tehnoloģiju nozaru aizvien būtiskāku lomu valsts iedzīvotāju labklājības līmeņa kāpināšanā. Tautsaimniecības attīstības prognozēs paredzēts, ka 2013. gadā darba ražīgums sasniegs 68% no ES 25 vidējā līmeņa (2005. gadā tas bija 46,3% no ES 25 vidējā līmeņa) un ka augsto tehnoloģiju produkcijas eksports būs 12% no kopējā rūpniecības produkcijas eksporta (sk. 1. tab.).

Lisabonas stratēģija, kuru Eiropas Savienības Padome pieņēma 2000. gada martā, noteica jaunu stratēģisko mērķi Eiropas Savienībai, lai stiprinātu nodarbinātību, ekonomiskās reformas un sociālo saliedētību kā uz zināšanām balstītas ekonomikas daļu. Stratēģijas mērķis ir pietiekami ambiciozs, proti, Eiropas Savienībai jāklūst par konkurētspējīgāko un dinamiskāko uz zināšanām balstīto ekonomiku pasaulē, kas ir spējīga uz ciešāku sociālo saliedētību. Mērķa sasniegšana prasa būtiski kāpināt darba ražīgumu Eiropas Kopienā, jo ASV tas ir krietni augstāks, – tas liecina par labāku zināšanu izmantošanu šajā valstī.

1. tabula

**Latvijas tautsaimniecības attīstību raksturojošie atsevišķie rādītāji  
2007.–2013. gadam [6]**  
*Key indicators of economic development of Latvia for years 2007–2013*

Rādītāji	Gads	Esošās situācijas raksturlielums	Sasniedzamais rādītājs 2013
IKP uz vienu iedzīvotāju (% no ES-25 līmeņa pēc pirktspējas paritātes standartiem (PPS))	2005	42,7	68,0
Darba ražīgums (IKP pēc PPS uz vienu strādājošo % no ES-25 līmeņa)	2005	46,3	68,0
Augsto tehnoloģiju produkcijas eksports (% no kopējā rūpniecības produkcijas eksporta)	2004	3,2	12
Augsto tehnoloģiju nozaru daļa apstrādes rūpniecībā (% pēc pievienotās vērtības)	2004	3,1	10
Komersabiedrību skaits uz 1000 iedzīvotājiem	2004	20	30
Doktora grādu ieguvušo skaits (gadā)	2005	112	350
Zinātnisko grādu (doktoru) ieguvušo skaits (vecumā no 20 līdz 29 gadiem uz 1000 iedzīvotājiem)	2004	8,6	10,0
Zinātnisko darbinieku īpatsvars uzņēmējdarbības sektorā, % no kopējā zinātnieku skaita	2004	13	45
Patentu iesniegumu skaits Eiropas Patentu birojā (uz milj. iedzīvotājiem)	2003	2,66	40,0

ASV ir augstākais darba ražīguma līmenis pasaulē (sk. 2. tab.). 2006. gadā katrs šajā valstī nodarbinātais saražoja produkciju 63 885 USD apjomā, bet Īrijā, kurā ir sasniegts otrais augstākais darba ražīguma līmenis pasaulē, – 55 986 USD apjomā [11]. Kā atzīst ASV ekonomisti, augstais darba ražīgums sasniegts tādēļ, ka ieguldītas lielākas investīcijas nodarbināto apmācībā un prasmju paaugstināšanā, kā arī iekārtās un tehnoloģijās.

Darba ražīguma kāpināšanas problemātikai ES pievēršas regulāri. Tā, piemēram, 2004. gadā Eiropas Parlaments savā rezolūcijā (2004/2188(INI)) par nodarbinātību un darba ražīgumu un to ieguldījumu ekonomikas izaugsmē, citastarp, (raksta autora pasvītrojums):

- atzīst, ka, lai veidotu Eiropas Savienībā tādu ekonomisko un nodarbinātības stratēģiju, kas ievēro sociālās aizsardzības mērķus, lielāka vērība veltāma tirgus efektivitātes uzlabošanai, tehnoloģiskajiem jauninājumiem,

apmācības un izglītības sistēmām, konkurētspējai un darba ražīgumam kā izaugsmes un nodarbinātības priekšnosacījumiem;

- uzskata, ka novatorisms un uzņēmējdarbība ir izšķiroši izaugsmei, darba vietu radīšanai un darba ražīgumam, kā arī to, ka Komisijai ir jāveicina sadarbība starp uzņēmumiem, skolām, universitātēm un zinātniekiem Eiropas Savienībā un ārpus tās robežām, lai veicinātu uzņēmējdarbību un inovācijas.

2. tabula

**Darba ražīguma līmeņa prognoze 2008. gadam [8]**  
**(IKP pēc pirktspējas standarta uz vienu nodarbināto no ES-27 līmeņa; ES-27 = 100)**  
*Labour productivity level forecast for year 2008*  
*(GDP per person employed compared to the EU-27 average;*  
*EU-27 = 100, in purchasing power standards)*

Valstis	Prognozējamais darba ražīguma līmenis, ja ES-27 ir 100
ASV	146,7
Japāna	110,9
Igaunija	74,4
Lietuva	62,4
Latvija	59,6

Tātad, kā to konstatē Eiropas Parlaments, ražīgums ir izaugsmes priekšnosacījums un līdz ar to svarīgākais sabiedriskās ražošanas efektivitāti raksturojošais rādītājs. Lai globalizācijas pasaulē spētu nodrošināt pastāvīgu un noturīgu savas valsts iedzīvotāju dzīves kvalitātes izaugsmi, jāprot vadīt tautsaimniecību atbilstoši zināšanu ekonomikas principiem, balstoties uz dinamisku inovatīvu darbību, kas sekmē nepārtrauktu darba ražīguma kāpināšanu.

Kopumā ražīgums (*productivity, efficiency*) ir preču produkcijas vidējais rādītājs uz vienu izlietoto resursu vienību. Autors uzskata, ka Latvijā visupirms būtu jāpievēršas darba ražīgumam (*productivity of labor, labor productivity, efficiency of labor, operational efficiency*), kas ir darba efektivitātes rādītājs. Tā būtību un paaugstināšanas iespējamus variantus uzņēmēji un darbinieki izprot labāk.

Darba ražīguma pieaugumu veicina ražošanas struktūras izmaiņas, ražošanas tehniskā līmeņa paaugstināšana, ražošanas organizācijas pilnveidošana un tehnoloģiju attīstība, vadīšanas pilnveidošana un vadītāju kvalifikācijas kāpināšana, darba organizācijas pilnveidošana, t. sk. darba normēšana, personāla kvalifikācijas paaugstināšana, stimulēšana, kā arī inovācija, jaunievedumi, mārketings un citi faktori.

Darba efektivitāti jeb cilvēkresursu izmantošanas efektivitāti (API) mēra, attiecinot rezultātu (Q) pret izlietoto cilvēkresursu apjomu (L):

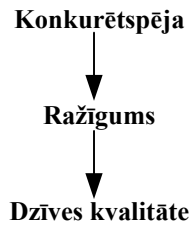
$$API = Q/L$$

Raksta autora nolūks nav padziļināti pievērsties diskusijām par ražīguma novērtēšanas metodēm, bet gan pievērst uzmanību tam faktoram, kas varētu nozīmīgi paaugstināt valsts konkurētspēju, proti, darba ražīguma kāpināšanai, izmantojot intelektuālo kapitālu, izmantojot mārketinga pieeju, proti, uz pircēju orientētu politiku.

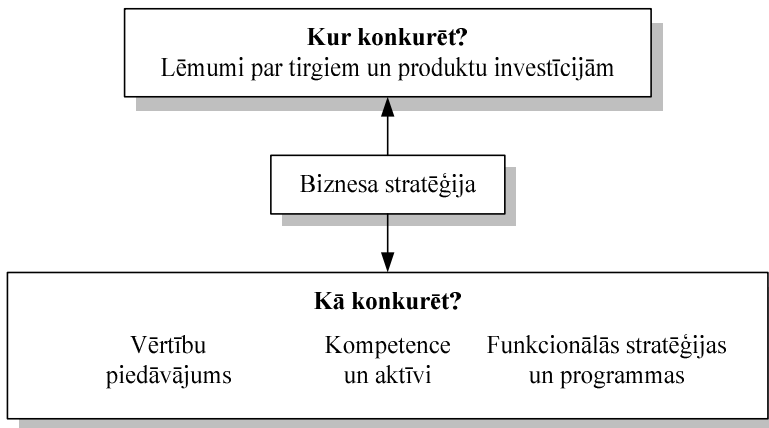
Latvijas Nacionālās attīstības plāna (LNAP) 2007.–2013. gadam mērķis ir – pakāpenisks dzīves kvalitātes pieaugums, un kā prioritātes tiek izvirzītas

- izglītots un radošs cilvēks;
- uzņēmumu tehnoloģiskā izcilība un elastība;
- zinātnes un pētniecības attīstība.

Izvirzītās prioritātes vērtējamas pozitīvi. Tomēr, kaut arī Latvijas un ES darba ražīguma līmeņu atšķirība samazinās, šķiet, ka temps ir pārāk lēns, un tas vieš šaubas, vai mērķis tiks sekmīgi sasniegts. Izstrādājot LNAP, nav akcentēta mūsdienām tik aktuālā faktoru un rezultātu saikne:



Latvijas tautsaimniecībai nav noteikts skaidrs, viennozīmīgi interpretējams attīstības virziens, kurš, mūsaprāt, ir ražīguma un vispirms darba ražīguma kāpināšana. Kā zināms, tautsaimniecības attīstībai ļoti nozīmīgs faktors ir investīciju pieaugums. No 2004. līdz 2006. gadam investīcijas Latvijā pieauga par 81,1% jeb vidēji gadā par 22%. 2006. gadā investīcijas pieauga par 18,3%. Kopumā saglabājoties labvēlīgai uzņēmējdarbības videi, arī 2007. gadā investīcijas turpināja strauji pieaugt [7, 18–19]. Taču minētais fakts tikai raksturo potenciāla izaugsmi, nevis rezultātu. Šajā gadījumā atdeve jeb rezultāts būtu mērāms ar sasniegto ražīguma pieaugumu, iegūto jaunradīto vērtību.



Att. Biznesa stratēģija [4, 22]  
*Business Strategy*

Apzinoties intelektuālā kapitāla lomu, būtisks ir jautājums par Latvijas uzņēmumu turpmākās attīstības stratēģijas izvēli, kas nenoliedzami ir katra



uzņēmuma prerogatīva. Taču no valsts viedokļa, no mērķa viedokļa, kas formulēts Nacionālajā attīstības plānā 2007.–2013. gadam, būtu nepieciešams izvērtēt un noteikt to attīstības stratēģiju, kas labāk sekmētu tautsaimniecības konkurētspējas izaugsmi, lai tad ar valsts institūciju rīcībā esošām darbībām stimulētu procesu norisi. D. Ākers (*D. Aaker*) uzskata, ka stratēģiju nosaka četri elementi jeb četri virzieni: produkta un tirgus investīciju stratēģija, vērtību piedāvājums patērētājiem, stratēģiskās kompetences un aktīvi, funkcionālās stratēģijas un programmas. Pirmais elements nosaka, kur uzņēmumam jākonkurē, bet pārējie norāda, kā to vajadzētu darīt, lai gūtu panākumus (sk. 1. att.).

Galvenais stratēģijas elements ir komercdarbības sfēra un tajā noritošie dinamiskie procesi. Komercdarbības sfēras izvēli nosaka produkts, kuru uzņēmums plāno piedāvāt, kā arī produkts, no kura uzņēmums plāno turpmāk atteikties; nosaka tirgi, kuros uzņēmums ir iecerējis darboties; nosaka konkurenti, ar kuriem nāksies sacensties. Bet atbilde uz jautājumu – kā konkurēt – visupirms ir meklējama vērtībā, kas ar produktu tiek piedāvāta pircējiem, lietotājiem. Lai vērtības piedāvājuma stratēģija būtu veiksmīga, procesam jābūt stabilam laikā un diferencētam, ņemot vērā, ko piedāvā konkurenti [4, 24].

Mārketinga speciālists P. Fisks (*P. Fisk*) savā darbā „Mārketings ģēnijs” pamatoti saka, ka šodienas sarežģītajā pasaulē ikviens uzņēmums saskaras ar pārmaiņu nepieciešamību, ar nenoteiktību un iespējām. Tirgos ir līdz šim neredzēta konkurence, kas pēdējos desmit gados ir trīskāršojusies. Produkti aizvien relatīvi īsākā laikā tiek imitēti un noveco. Tajā pašā laikā, viņaprāt, uzņēmēji vēl joprojām izmanto īstermiņa pieeju nākotnes redzējumam, bet galvenie investori turpretim skata komercdarbības potenciālu ne mazāk kā četrus gadus uz priekšu. Šajā visnotaļ sarežģītajā situācijā, kā saka P. Fisks, uzņēmuma vadīšanā vajadzīgs mārketinga talants [5, 18]. Domājams, ka Latvijas apstākļos, koncentrējoties visos līmeņos uz darba ražīguma paaugstināšanu, noteikti jāizmanto mārketinga pieeja. Mārketings ir vadīšanas process, kura vispārējais mērķis ir ienākumu maksimizācija un ko īsteno ar stratēģiju, kas vērsta uz to, lai nostiprinātu un uzturētu uzticības pilnas attiecības ar uzņēmumam vērtīgiem pircējiem, stabili piedāvājot viņiem **produktus**, kas vislabāk apmierina viņu aizvien jaunās vajadzības. Konkurētspēja mūsdienās ir saistāma ar vajadzību apmierināšanu, ar mainīgajām vajadzībām atbilstoša produkta ražošanu un piedāvāšanu pircējiem, lietotājiem. Ja produkts atbilst izvēlētajam tirgus prasībām pēc tehniskiem, ekonomiskiem un emocionāliem rādītājiem, tad uzņēmums ir konkurētspējīgs. Līdz ar to uzņēmumiem darba ražīguma kāpināšanā vajadzētu izmantot vērtību piedāvājuma stratēģiju.

Lai uzņēmuma un reizē valsts konkurētspēja nemitīgi palielinātos, uzņēmējam jāzina produkti, ko cilvēki pērk šodien, un galvenais – jāprot paredzēt, ko viņi pirks rīt. Tātad, kā dažos izdevumos raksta, – mainies vai mirsti! Šis varbūt nedaudz pārspīlētais izteikums pārliecinoši raksturo mārketinga un konkurētspējas bāzes – darba ražīguma kopsakarību, jo meklēt vajadzīgu, pieprasītu produktu ar augstu pievienoto vērtību ir mārketinga pamatfunkcija, bet rezultāts ir darba ražīguma pieaugums kā ieguldīto resursu atdeves efektivitātes rādītājs.

Produkts un tā pievienotā vērtība nozīmīgi ietekmē darba ražīgumu, jo šādas politikas īstenošanas iznākumā iepriekšminētās darba efektivitātes aprēķina formulas skaitītājs būtiski pieaug.

Mārketinga pieejas stimulēšanai būtu lietderīgi tiem uzņēmumiem, kas vēlas ar saviem projektiem pretendēt uz ES fondu līdzekļiem, projektu izvērtēšanu saistīt ar noteiktu darba ražīguma līmeni, ar iniciatīvu apgūt jaunu produktu. Tātad līdztekus

citiem kritērijiem vajadzētu ietvert arī darba ražīgumu kā kritēriju, un atbalsta intensitātes noteikšanai kā kritēriju izmantot jaunu produktu apguvi, novērtējot to ietekmi uz darba ražīgumu.

Uzņēmēju orientēšana uz darba ražīgumu un konkurētspējīgu produktu apguvi sekmētu jaunu ideju meklēšanu, attīstītu pieprasījumu pēc izmantojamā zinātnē gūtajiem rezultātiem, veicinātu cilvēka kapitāla attīstību uzņēmumos un augstās tehnoloģijas produktu apjoma un īpatsvara pieaugumu eksportā. Kopumā darba ražīguma kāpināšana, izmantojot mārketinga zināšanas, sekmēs konkurenci, tehnoloģiju attīstību, sekmēs uzņēmumu eksporta spēju un nodrošinās LNAP mērķi – iedzīvotāju dzīves kvalitātes kāpināšanu.

Lai uzņēmumi sekmētu reālu darba ražīguma paaugstināšanu un konkurētspējas veicināšanu, valstī nepieciešama darba ražīguma uzskaites sistēma. Mūsaprāt, jābūt statistiskai informācijai pa ekonomiskās darbības veidiem ražošanas sfērā, kā arī pa administratīvi teritoriālajām vienībām. Salīdzinošā informācija un darba ražīguma izmaiņu dinamika pilnvērtīgāk raksturotu uzņēmumu darba rezultativitāti. Arī pašvaldību darbu kopumā un konkrētās teritorijas mārketingu, kas, mūsaprāt, patlaban ir nepietiekami izvērsti, varētu novērtēt relatīvi labāk. Teritorijas darba ražīguma līmeņa un tā dinamikas rādītājs būtu pašvaldības darba kvalitātes rādītājs. Iegūtā informācija palīdzētu pieņemt izsvērtākus lēmumus par līdzekļu piešķiršanu atsevišķām pašvaldībām no to finanšu izlīdzināšanas fonda.

Lai tautsaimniecība un tās uzņēmumi būtu konkurētspējīgāki starptautiskajā tirgū, uzņēmumiem nepieciešams ražot un pārdot starptautiskajā tirgū pieprasītus un konkurētspējīgus produktus ar augstu pievienoto vērtību, būtiski palielinot augsto tehnoloģiju produktu īpatsvaru eksportā.

Latvija Eiropas Savienībā augsto tehnoloģiju jomā kotējas salīdzinoši zemu (sk. 3. tab.). Speciālisti, izvērtējot situāciju inovāciju jomā Eiropā 2007. gadā, izsakās, ka Latvija varētu sasniegt ES vidējo līmeni inovāciju sfērā aptuveni 20 gados.

3. tabula

**Augstās tehnoloģijas produktu īpatsvars kopējā eksporta kopapjomā [9]  
Share of high technology products in total exports**

Valsts	2004	2005	2006
ES 27	18,49	18,78	16,67
Čehija	13,66	11,67	12,74
Bulgārija	2,54	2,91	3,34
Igaunija	10,07	10,31	8,13
Kipra	15,89	31,56	21,35
Latvija	3,21	3,21	4,2
Lietuva	2,72	3,2	4,65
Ungārija	21,72	19,65	20,22
Malta	55,90	50,84	54,61
Polija	2,73	3,2	3,11
Rumānija	3,08	3,11	3,85
Slovēnija	5,20	4,26	4,48
Slovākija	4,68	6,40	5,37

2006. gadā Latvijā tika organizēts konkurss *Made in Latvia*, lai noteiktu starptautiskajā tirgū konkurētspējīgākos produktus. Lielo uzņēmumu grupā eksportspējīgāko produktu titulus un galveno balvu saņēma SIA Cido grupas ražotā apelsīnu sula 1L (pārtikas grupā), kā arī RSEZ a/s REBIR elektriskais ripzāģis RZ2-70-2 un elektriskais ķēdes zāģis KZ1-400 (nepārtikas grupā). Mazo uzņēmumu grupā par veiksmīgākajiem eksporta produktiem tika atzīti Jaunpils pienotavas sieri Jaunpils zelta un Bauskas ar pazeminātu tauku saturu, bet nepārtikas grupā – *Sakret* cementa java *Sakret* 40 kg. Ikvienu uzņēmuma centieni kāpināt savu eksporta spēju, apgūstot jaunus produktus, ieejot jaunos tirgos, zināmā mērā sekmē Latvijas tautsaimniecības attīstību. Tomēr, ieejot starptautiskajā tirgū ar šādiem produktiem, diez vai būs ekonomiski nozīmīgas sekas, to vidū – jūtams uzlabojums eksporta un importa bilancē. Ja salīdzinām Latviju, piemēram, ar Maltu, tad, kā liecina ES dati, Maltai ir desmit reizes lielāks augsto tehnoloģiju radīto produktu eksports, un kopējā eksportā augsto tehnoloģiju produktu īpatsvars ir 56%, ko galvenokārt veido elektronikas produkti, produkti, kuru pievienoto vērtību rada intelektuālais kapitāls, zināšanas. 2007. gadā kā eksportspējīgākais produkts tika nominēts akciju sabiedrības *Grindex* produkts *mildronāts*. Taču minētajai precei jau beidzas izgudrojuma patenta termiņš. Ekonomikas ministrijas mājas lapas informācija liecina, ka Latvijas rūpniecībā kopumā dominē nozares, kas saistītas ar dabas resursu pārstrādi un relatīvi lēta darbaspēka izmantošanu. Augstas tehnoloģijas produktu īpatsvars rūpniecībā ir ap 3–4%, un to īpatsvars eksporta struktūrā nepārsniedz 6%, turpretī ekonomiski attīstītās pasaules zemēs tas ir ap 30%.

Inovāciju politikas jomā saskaņā ar „Eiropas inovāciju rezultātu tablo 2005” datiem līderpozīcijas ieņēma Zviedrija (finansējums izpētei un attīstībai – 3,95% no IKP) un Somija (3,48% no IKP). Augsti rādītāji bija arī Dānijai un Vācijai. Latvija ar finansējumu izpētei un attīstībai (0,39% no IKP) ieņēma 23. vietu, bet kopumā Latvija pēc inovāciju attīstības indeksa ierindojās 24. vietā.

Iemesli, kāpēc Latvijas eksporta struktūra ir vairāk orientēta uz zemo tehnoloģiju nozarēm un kāpēc nenotiek jūtamas izmaiņas produktu politikā, meklējami uzņēmēju, komersantu stratēģiskajā domāšanā, zinātnes un pētniecības, kā arī mārketinga lomas nepietiekamā novērtēšanā. *Jāatzīmē, ka jau 1959. gadā Eiropas Ražīguma aģentūra savā Romas konferencē vienojās, ka darba ražīgums ir apziņas stāvoklis, kas virza uzņēmēju darbību uz tā (ražīguma) nepārtrauktu paaugstināšanu: šodien labāk nekā vakar, rīt labāk nekā šodien.*

Tomēr cēlonis, kādēļ nenotiek radikālākas pārmaiņas eksporta struktūrā, mūsuprāt, ir zinātnes un izglītības nepietiekama finansēšana valstī un tas, ka valstī ir maz izvērsti izmantojamie jeb lietišķie pētījumi.

Turpmākai darba ražīguma kāpināšanai, orientējot to uz jaunu produktu izstrādāšanu, nepieciešams valsts atbalsts: ir jāpaaugstina finansējums zināšanu attīstībai un vadīšanai. Ja vēlamies attīstību, jābūt mūsdienīgam cilvēkkapitālam. Cilvēkkapitāls – cilvēku spējas ražīgai un novatoriskai, ekonomiski aktīvai darbībai, viņu zināšanas, prasmes un pieredze, ko izmanto atbilstoši uzņēmuma mērķiem. Darba devēji, investējot cilvēkkapitālā un pareizi vadot zināšanas, var radīt jaunus produktus, iegūt jaunu pievienoto vērtību, relatīvi augstāku darba ražīguma pieaugumu. Savā laikā jau A. Onasis ir teicis – vienīgais biznesa noslēpums ir zināt to, ko citi nezina.

Latvijas Republikas Nacionālās attīstības plānā 2007.–2013. gadam ierakstīts, ka tā īstenošana sekmēs cilvēku dzīves kvalitāti Latvijā un ka izaugsmes resurss – zināšanas. Latvijas Nacionālajā Lisabonas programmā 2005.–2008. gadam

ierakstīts, ka, lai īstenotu uz zināšanām balstītas tautsaimniecības attīstību, valdība ir apņēmusies katru gadu palielināt izdevumus pētniecībai un attīstībai par 0,15% no IKP, lai līdz 2008. gadam ieguldījumi pētniecībā un attīstībā sasniegtu 1,1%, bet jau 2010. gadā – 1,5% no IKP.

ES savos dokumentos gan orientējos uz augstāku rādītāju, proti, ES 2010. gadā sasniegt minēto ieguldījumu vidēji 3% apjomā no IKP. Pie tam  $\frac{2}{3}$  no finansējuma vajadzētu būt privātā sektora ieguldījumam. Ņemot vērā pašreizējo situāciju, Latvijas valdības scenāriju nosacīti var uzskatīt par optimālu, jo ekonomiskais fons ir drīzāk neapmierinošs nekā apmierinošs. Atbilstoši Ekonomikas ministrijas datiem tikai 19% no Latvijas uzņēmumiem ir inovatīva komercdarbība: tie ievada tirgū jaunus vai arī būtiski uzlabotus produktus vai arī šajos uzņēmumos tiek ieviestas jaunas, būtiski uzlabotas tehnoloģijas. Inovatīvas komercdarbības uzņēmumu īpatsvars Latvijā ir ievērojami zemāks nekā vidējais rādītājs Eiropas Savienībā, kur tas ir 45% no visiem uzņēmumiem. Latvijā finansējums pētniecībai un attīstībai 2005. gadā bija 0,57% no IKP, bet ES attiecīgais vidējais rādītājs – gandrīz 2%.

Tomēr jāņem vērā speciālistu teiktais, ka mūsu laikmetam atbilstīgs kopējais ieguldījums pētniecībā un attīstībā – 3% no IKP – dod apmēram pieckārtīgu investīciju atdevi. Provizoriskas aplēses liecina, ka arī Latvijā minētā proporcija varētu būt līdzīga. Teiktā sakarā uz zināšanām balstītais attīstības modelis, kāds iestrādāts Nacionālās attīstības plānā, kas izvirza izglītību, zinātni, tehnoloģiju attīstību, jaunievedumu politiku kā prioritārus priekšnosacījumus sekmīgai, ilgtspējīgai tautsaimniecības attīstībai, uzskatāms par stratēģiski pareizu pieeju. Lai šī visnotaļ atzīstamā pieeja īstenotos jaunā pievienotā vērtībā, nepieciešami adekvāti naudas līdzekļi. Domājams, ka finansējumu pētniecībai un attīstībai Latvijā vajadzētu palielināt straujāk, jo jau ilgāku laiku starptautiskie eksperti Latvijai izsaka piezīmes par tās produktu eksporta un importa attiecību dinamiku. Kaut arī katru gadu Latvijas tautsaimniecība saņem prāvas ārējās tiešās investīcijas, importa un eksporta bilancē nav jūtamas pozitīvas izmaiņas. Augsto tehnoloģiju produkcijas eksports palielinās pārlieku lēni, lai pārredzamā nākotnē spētu pietiekami būtiski ietekmēt tautsaimniecības izaugsmi un gala rezultātā – Latvijas cilvēku dzīves kvalitāti. Vēlreiz jāatkarā, ka, lai situācija uzlabotos, jāstimulē darba ražīguma pieaugums un jaunu produktu ražošana, vienlaikus sniedzot lielāku finansiālo atbalstu zinātnei.

Finansējuma palielināšana pētniecībai un attīstībai nav mehānisks, bet gan stratēģiski analītisks process, jo, kā savos darbos pauž konkurences guru M. Porters, valsts nevar būt konkurētspējīga visos ekonomiskās darbības veidos; nācijas konkurētspējas kāpināšana ir saistāma ar ražošanas faktoru specializāciju, ar konkurences vides optimizāciju no valdības puses, ar inovatīvu komercdarbību atbalstošo nozaru darbību starptautiskas konkurētspējas līmenī. Citiem vārdiem sakot, valdībai kopīgi ar zinātniekiem jāizvērtē Latvijas stratēģiskās iespējas starptautiskā tirgū, jāizanalizē pašreizējā cilvēkkapitāla potenciāla stiprās puses un jāpieņem lēmums par turpmāko prioritāro tautsaimniecības attīstības virzienu, uz ko jākoncentrē valsts budžeta un uzņēmumu finansējums, attiecīgi uzņēmumus ekonomiski stimulējot ieguldīt pētniecībā un attīstībā, kā arī izglītībā un biznesa inkubatoru, tehnoloģisko centru, parku attīstībā.

Darba ražīguma izaugsmes process ir jāvada. Tāpēc, mūsdiā, ir lietderīgi izmantot esošo pieredzi pasaulē un Latvijā izveidot Ražīguma nacionālo centru.

Pasaules attīstītākajās valstīs jau ilgāku laiku darbojas speciālas institūcijas, kas izstrādā ražīguma vadīšanas tehnoloģijas. Eiropā vēl pagājušā gadsimta

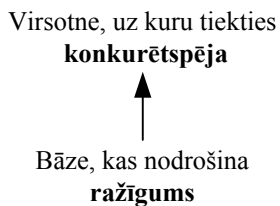
piecdesmitajos gados savu darbu uzsāka Eiropas Ražīguma aģentūra (ERA). Kopš 1966. gada darbojas Eiropas Ražīguma nacionālo centru asociācija (ERNCA). ASV sekmīgi funkcionē Amerikas Darba ražīguma centrs. Ņemot vērā to, ka ražīgums ir dzīves kvalitāti noteicošais faktors, katrā štatā ir organizēti ražīguma reģionālie centri. ASV darba ministrijas sastāvā ir Ražīguma un tehnoloģiju nodaļa, un tās uzdevumi ir veikt ražīguma līmeņa noteikšanu un analīzi pa ekonomikas sektoriem, nozarēm, izvērtēt zinātnes un tehnikas attīstības ietekmi uz cilvēkresursiem, izstrādājot ministrijas vadībai attiecīgas rekomendācijas. Arī Krievijā liela uzmanība tiek veltīta darba ražīgumam. 1992. gadā tika nodibināts Viskrievijas Darba ražīguma un darba aizsardzības centrs, kuram arī ir izveidoti reģionālie ražīguma centri. Līdzīga rakstura centrs – Nacionālais ražīguma centrs funkcionē Japānā. Nozīmīgs ir fakts, ka minētā centra vadīšanā piedalās valdības, komercdarbības sfēras un arodbiedrību pārstāvji. Kopumā pasaulē ir ap 160 ražīguma un tā vadīšanas nacionālo un reģionālo centru, institūtu un asociāciju.

Slovākijas Republikā, kurā arī ir Ražīguma centrs, 2007. gada oktobrī notika ERNCA 10. nacionālais forums. Foruma galvenās tematu grupas bija ES konkurētspēja, zināšanu ekonomika, inovācijas, ražīgums.

Forumā, mūsdiā, bija metodiski labi strukturēta galveno tēmu sakārtotība.

- ES konkurētspēja (Lisabonas stratēģijas piemērošana, atsevišķu ES dalībvalstu konkurētspēja, konkurētspējas barjeras, dzīves kvalitāte).
- Zināšanu ekonomika (veidošana, saglabāšana un attīstība, zināšanu uzņēmumi un ražīgums, informatīvās un komunikatīvās tehnoloģijas zināšanu ekonomikā, mūža izglītība un zināšanu augums uzņēmumā).
- Inovācijas (inovācijas un uzņēmumu sekmes, risku kapitāls un inovācijas, cilvēkresursu avoti inovāciju attīstībai, ES atbalsta programmas uzņēmumu inovatīvām aktivitātēm).
- Ražīgums (nacionālās ražīguma programmas, intelektuālie uzņēmumi, skaitļošanas uzņēmumi, cilvēkresursi un ražīgums).

Visnotaļ pareizs un Latvijas vadīšanas praksē vērā ņemams ir šo galveno tēmu izkārtojuma veidots secinājums:



Konkurences jomā būtiskais ir tieši cīņa par pircēju: kādam produktam viņš dos priekšroku, lai apmierinātu savas vajadzības, vēlmes, lai atrisinātu savas problēmas, jo pērk ne jau precī (pakalpojumu), bet gan gaidāmo rezultātu. Globālā ekonomika un sabiedrība kļūst aizvien vairāk atkarīga no zināšanām un to apmaiņas ātruma, no ražošanas efektivitātes palielināšanas un jauno produktu atbilstības tirgus prasībām. Jaunajam produktam jāatšķiras – tam patiesi jābūt jaunam vai ar jaunām īpašībām. Tātad aizvien aktuālāks ir inovācijas process, process, kas rada jaunievedumus. Ideālā jaunajam produktam ir jābūt vērtīgam pircējam, jābūt zināmā mērā unikālam, likvidam, lai mērķa pircējs to varētu nopirkt, un produktam ir jābūt grūti atdarināmam. To vislabāk nodrošina izgudrojumi un licenču līgumi. Valsts atbalsts

darba ražīguma stimulēšanā, izmantojot mārketinga zināšanas, varētu būt izgudrojumu patentu pirkšana starptautiskajā tirgū un ieguldīšana konkrētu, novatorisku uzņēmumu pamatkapitālā jaunu produktu ražošanas uzsākšanai vai turpmākai attīstībai. Valdības uzdevumā šādu darbību varētu veikt Nacionālais ražīguma centrs, lēmumu pieņemšanai veidojot zinātnieku konsultatīvo padomi un piešķirot tai pagaidu veto tiesības.

Vadītāju stratēģiskā domāšana patlaban pamatā ir vērsta uz tā dēvēto sarkano okeānu, uz konkurenci. V. Č. Kims, R. Maborns savā darbā „Zilā okeāna stratēģija” raksta, ka koncentrēt uzmanību uz sarkano okeānu nozīmē pieņemt galvenos karu ierobežojošos faktoros (apvidus ierobežojums un to, ka jāsakaun konkurents, lai gūtu panākumus) un noliegt biznesa pasaules īpatnējo spēku – spējas radīt jaunu tirgus telpu, kurā nav konkurences; iespējas radīt jaunas nišas, pārveidot jau eksistējošus produktus ir milzīgas un nepilnīgi novērtētas. Zilie okeāni iezīmējas ar neskarto tirgus telpu, pieprasījuma radīšanu un augsti ienesīgas izaugsmes iespējām. Tāad konkurences apstākļos ir nepietiekami tikai vienkārši reaģēt uz izmaiņām vai tikai reģistrēt izmaiņu raksturlielumus uzņēmuma apkārtējā vidē. Jācenšas aktīvi iedarboties uz vidi un ar mārketinga metodēm pašiem mainīt parametrus, veidot pircējos (lietotājos) jaunas vēlmes, jaunas vajadzības, piedāvājot jaunas preces (pakalpojumus) to apmierināšanai (2).

Žana M. Drū un viņa sadarbības partneru kopdarbā „Viņpus izrāviena jeb kā mainīt noteikumus tirgū” izklāstīts viedoklis, kā atbrīvoties no stereotīpiem biznesa domāšanā, ļaujot vaļu radošumam un veidot radikāli jaunu skatījumu uz produktu, uz zīmolu, lai rosinātu domāšanas kultūras pārmaiņas, būvētu saikni starp vīziju, radošumu, stratēģiju, produkta izstrādi un mārketingu. Izrāviens, viņuprāt, ir veids, kā atrast jaunas izdevības, iespējas, būt atšķirīgiem, neikdienišķiem, dumpīgiem. Tas nozīmē vienmēr censties mainīt noteikumus un ticēt, ka kompānija var pārveidot savu nākotni, paļaujoties vienīgi uz idejas spēku. Izrāviens ir spēcīgs darbarīks: piedāvājjiet klientiem idejas, negaidot, līdz tiks izklāstīts konkrēts uzdevums, un idejas sāks savu rikošetu. Jūs sākat pārveidot savus klientus un galu galā pārveidojat paši sevi un kļūstat par līdzvērtīgu partneri klientiem (1).

Mūsuprāt, Latvijas uzņēmējiem, komersantiem darba ražīguma kāpināšanā jo īpaši vajadzētu pievērst uzmanību zinātnieku darbam un sadarbības izvērsšanai ar viņiem. Vajadzētu meklēt oriģinālus produktus, tāad prioritāri izmantot zilā okeāna un izrāviena stratēģiju, kā arī vienlaikus veicināt izgudrotāju aktivitātes uzņēmumā. Zināšanu vadīšanā, radošuma sekmēšanā jāizmanto materiālā stimulēšana un noteikti arī nemateriālā stimulēšana, proti, uzteikšana, laba darba atzīšana. Zināšanu ekonomikas attīstību, jaunradī, izgudrojumus varētu arī sekmēt, paredzot attiecīgus valsts apbalvojumus par radošo ieguldījumu ekonomikas attīstībā. Tāad vajadzētu papildināt valsts apbalvojumu klāstu, paredzot apbalvojumu konkrētai sfērai par konkrētas intelektuālas darbības rezultātiem.

Secinājumi:

- dzīves kvalitātes paaugstināšanai Latvijā nepieciešams straujāk nekā līdz šim paaugstināt darba ražīguma pieaugumu;
- radikālu darba ražīguma tempa pieaugumu iespējams panākt, izmantojot mārketinga zināšanas un valsts līmenī veicināt jaunu, eksportspējīgu produktu izstrādāšanu;
- mārketinga zināšanu izmantošanas stimulēšanai vajadzētu iestrādāt uz ES fondu līdzekļiem pretendējošo projektu kritērijos darba ražīguma un jaunu produktu aspektus;

- valsts statistikā jāparedz darba ražīguma rādītāji ekonomiskās darbības veidos un administratīvi teritoriālajās vienībās;
- nepieciešams palielināt finansējumu pētniecībai un attīstībai izveidot Nacionālo ražīguma centru;
- valsts institūcijām būtu lietderīgi sekmēt jaunievedumu ieviešanu uzņēmumos ar intelektuālā īpašuma ieguldījumiem, kā arī ieviest valsts mērogā apbalvojumu sistēmu zinātniekiem, radošiem speciālistiem.

## LITERATŪRA

1. Drū, Ž. M. *Viņpus izrāviens*. (Tulk. no angļu val.) Rīga: Neputns, 2007. 311 lpp.
2. Kims, V. Č., Maborna, R. *Zilā okeāna stratēģija*. (Tulk. no angļu val.) Rīga: Lietišķās Informācijas dienests, 2007. 236 lpp.
3. Rīderštrole, J., Nurdstrēms, Č. A. *Aizraujošais bizness*. (Tulk. no angļu val.) Rīga: SIA „Baltijas vadības konferences”, 2002, 271 lpp.
4. Аакер, Д. *Стратегическое рыночное управление*. (Пер. с англ.) ПИТЕР, 2007, с. 496.
5. Фиск, П. *Маркетинг гений*. (Пер. с англ.) BestBusinessBooks, 2007, с. 450.
6. Ministru kabineta noteikumi Nr. 564 (2006. g. 4. jūlijā) „Noteikumi par Latvijas Nacionālo attīstības plānu 2007.–2013. gadam”.
7. Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību. Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija, 2007. g. dec.
8. Pieejams: <http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/print Table.do>? GDP per capita in PPS
9. Pieejams: <http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table>: High-tec exsports
10. <http://www.europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference>: European Innovation Scoreboard 2007. Summary of the Situation in the 27 Member States
11. Pieejams: <http://www.news.frut.lv/lv/economics/10588>: Latvijā pērn bijis astotais zemākais darba ražīgums ES

## Summary

In order for the Republic of Latvia to reach high standards of living in its development, it is necessary to speed up the increase of labour productivity. It is possible to reach this aim by more effective application of marketing knowledge. Marketing knowledge can help provide production of demanded and competitive products with high value added. To re-direct production towards more radical application of marketing knowledge, it is necessary to include the index of labour productivity in the national statistical statements and, allocating the funds for different projects, to take into consideration this index as well as the new exportable products that the company introduces. The economic interest of entrepreneurs in intellectual capital will grow; in turn, this will promote private sector investments in innovation processes. As a result, a real knowledge-based economy will develop in Latvia.

**Keywords:** labour productivity, innovation, marketing, product, efficiency (productivity), knowledge.

## **Autoceļu transporta nozīme Latvijas ekonomikas attīstībā**

### **The Role of Road Transport in the Development of the Economy of Latvia**

**Dainis Ozoliņš**

SCANIA CREDIT AB filiāle Latvijā

Filiāles vadītājs

Tīraines iela 13, Rīga, LV-1058

E-pasts: *dainis.ozolins@scania.lv*

Pētījumā paustas atziņas par transporta, īpaši autotransporta, un ekonomikas attīstības savstarpējām sakarībām pasaulē un Latvijā. Par pamatu šim pētījumam ņemta ārvalstu pieredze, ko, pēc autora domām, var attiecināt uz situāciju Latvijā. Autors aplūko problēmas, kas saistītas ar transporta un ekonomiskās attīstības izpēti, kā arī dažādus zinātnieku viedokļus šajā sakarā. Tiek secināts, ka transportam un līdz ar to arī autotransporta attīstībai kopumā ir pozitīva ietekme uz ekonomisko attīstību, tomēr šī sakarība nav viennozīmīga; transporta attīstība ir nepieciešams, taču tas nav pietiekams priekšnosacījums ekonomiskajai attīstībai gan pasaulē, gan Latvijā.

**Atslēgvārdi:** transports, ekonomika, attīstība.

Rakstā pētītas saiknes starp transporta, pamatā autotransporta, un ekonomikas attīstību, kā arī problēmas, kas saistītas ar šī jautājuma izpēti. Galvenais mērķis – izpētīt autoceļu transporta nozīmi ekonomikas attīstībā un attiecināt to uz situāciju Latvijā.

2007. gadā, pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem, Latvijā transporta un sakaru nozarē tika nodarbināti vairāk nekā 100 tūkstoši cilvēki jeb 9,3% no kopējā Latvijā nodarbināto skaita, kas iekšzemes kopproduktam deva vairāk nekā 1,3 miljardus latu jeb 9,5% no iekšzemes kopprodukta [4]. Savukārt, autoceļu transporta jeb autotransporta kravu apgrozījums 2007. gadā veidoja aptuveni 33% no kopējā kravu apgrozījuma, izkonkurējot dzelzceļa pārvadājumus, kas 2007. gadā veidoja aptuveni 29% no kopējā kravu apgrozījuma, bet jūras un cauruļvadu transports – 35% un 4% no kopējā kravu apgrozījuma [4].

Lai arī ir salīdzinoši vienkārši konstatēt transporta nozares pienesumu valsts ekonomikā, rodas jautājums, kādā veidā transporta nozares darbība ietekmē citas nozares un ekonomikas attīstību kopumā. Bez šaubām, autotransports ir tikai viens no vairākiem transporta veidiem, un tā darbība ir cieši saistīta ar citiem transporta veidiem, tādēļ, vispārinot šī jautājuma izpēti, jāaplūko transporta un ekonomiskās attīstības saistība.

Vispārējos vilcienos var teikt, ka transports ir cilvēku vai preču pārvietošanās dažādu personīgu un uzņēmējdarbības iemeslu dēļ [1, 3]. Pie tam ar transportu



saprot transporta veidu, kas tiek izmantots, lai pārvietotu cilvēkus vai preces, kā arī infrastruktūru, pa kuru tiek ekspluatēts transporta līdzeklis. Lēmumus par transporta veida izvēli veic miljoniem indivīdu, turpretim lēmumi par infrastruktūru tiek veikti valdības līmenī. Arī ikdienas transporta darbība ir atkarīga no daudziem indivīdiem un uzņēmumiem, bet valdībai ir tikai ierobežotas iespējas mainīt situāciju transporta nozarē ar subsīdijām, kas tiek maksātas dzelzceļa transportam un pasažieru transportam reģionālajos pārvadājumos.

Ekonomisti ir ilgi pētījuši saikni starp izmaiņām transporta nozarē un ekonomiskās attīstības tempiem noteiktā teritorijā. Lai arī transporta nozares nozīme ekonomiskajā attīstībā nekad nav nopietni izvērtēta, tomēr tās loma un ietekme laiku pa laikam tiek aktualizēta. Noteicošā problēma ir vairāk vispārēja, proti: mūsu izpratne par ekonomiskās izaugsmes patiesajiem iemesliem ir relatīvi vāja. To labi ilustrē amerikāņu zinātnieks Čārlzs Kindlebergers [2, 222]: „Mēs esam secinājuši, ka nepastāv vienots viedoklis par to, kā attīstās ekonomika; tā pamatā ir apstākļi, ka šis process nav vienkāršs. Tajā ir iekļauti daudzi mainīgie un pastāv liela savstarpējā aizvietojamība starp tā sastāvdaļām – zemi, kapitālu, kā arī darbaspēka kvalitāti un kvantitāti, arī tehnoloģijas var viena otru aizvietot, lai gan tajā pašā laikā pastāv noteiktas papildinošas sakarības starp šīm sastāvdaļām. Vēlme ietaupīt un organizācija – tās, iespējams, ir vienīgās obligātās sastāvdaļas. Par pārējām var teikt: neviena nav ne nepieciešama, ne arī pietiekama.”

Interese par šo tematu tomēr nav tikai tīri akadēmiska, jo sabiedrības interese par reģionālām atšķirībām ekonomiskajā attīstībā un labi jūtāmās labklājības atšķirības nacionālajā līmenī ir radījušas zināmas pūles atpaliekošo ekonomiku stimulēšanā, investējot dažāda veida infrastruktūrā. Šādu pasākumu forma un intensitāte un, protams, to vispārēja vēlamība ir tieši atkarīgi no praktiskās intereses. Tādējādi, lai arī Kindlebergeram joprojām ir taisnība, ka mūsu zināšanas ir ļoti ierobežotas, tomēr centieni izzināt šo tematu turpinās.

Tradicionāli tika uzskatīts, ka transports spēcīgi un pozitīvi ietekmē ekonomisko attīstību un ka palielināta izlaide var tikt tieši saistīta ar uzlabojumiem transportā. Piemēram, Lielbritānijā deviņpadsmitajā gadsimtā zinātnieks Baksters uzskatīja, ka dzelzceļš ir bijis visiedarbīgākais ekonomiskais aģents komercijas attīstībā, strādājošo dzīves apstākļu uzlabošanā, kā arī valsts lauksaimniecības un minerālo resursu attīstībā. Piecdesmit gadus vēlāk lords Lugards raksta, ka Āfrikas materiālā attīstība var tikt ietverta vienā vārdā – transports. Iespējams, vislielākais transporta pozitīvās lomas aizstāvis bijis krievu zinātnieks Rostovs, kurš, runājot par ekonomisko augsmi, raksta, ka dzelzceļa ieviešana vēsturiski ir bijis visspēcīgākais atspēriena punkts. Pēc Rostova domām, dzelzceļa loma ir bijusi izšķiroša Amerikas Savienotajās Valstīs, Francijā, Vācijā, Kanādā un Krievijā.

Plašāku pieeju atraduši zinātnieki Andersons un Stromkvists, kuri uzskata, ka visas lielākās Eiropas ekonomiskās attīstības fāzes ir pavadījušas vai izraisījušas būtiskas izmaiņas transporta un sakaru infrastruktūrā. Pēc zinātnieku domām, var izdalīt četrus galvenos transporta un loģistikas revolūcijas posmus [2, 223]:

- periods no trīspadsmitā gadsimta, kurā attīstījās ūdens transports kā jauna loģistikas sistēma, kas savienoja pilsētas upju krastos un piekrastes apgabalus, piemēram, Hanzas kopienā;
- periods no sešpadsmitā gadsimta jeb Zelta laikmets, kuru raksturoja dramatiski uzlabojumi kuģošanā un jūras transportā, kā arī jaunu bankas sistēmu ieviešana, kas sekmēja tirdzniecību ar Nīderlandes Austrumindiju

- un Rietumindiju (ar Lisabonu, Antverpeni un Amsterdamu kā galvenajiem centriem);
- periods no deviņpadsmitā gadsimta vidus, ko iezīmēja industriālā revolūcija, kurā tvaika dzinēja ieviešana radīja jaunus transporta veidus, tādējādi radot jaunus tirgus apgabalus, piemēram, Ziemeļameriku;
  - periods no 20. gadsimta septiņdesmitajiem gadiem, kuru raksturoja informācijas apmaiņas palielināšanās un elastīgums, sistēmas „tieši laikā” un materiālo resursu plānošanas attīstība.

Positīvas saiknes starp transporta nodrošinājumu un ekonomisko izaugsmi var iedalīt tiešajās un netiešajās, kā arī multiplikatora efekta saiknēs. Transports ar zemām pārvadājumu izmaksām ir ļāvis apkalpot ģeogrāfiski plašākus tirgus, kā arī izmantot liela mēroga ražošanu dažāda veida aktivitātēs. Zinātnieks Hanteris, piemēram, definē kauzālu saikni starp zemu izmaksu transportu un ekonomisko izaugsmi – industriālā revolūcija bija veiksmīga, jo pirms tās notika revolūcija transporta tehnoloģijā. Arī zinātnieks Ovens bija pārliecināts, ka iekšējo tirgu paplašināšana ar uzlabotu transporta pakalpojumu palīdzību ir nepieciešams priekšnosacījums ekonomiskajai attīstībai. Vairums neattīstīto valstu dažādu ģeogrāfisku, ekonomisku un vēsturisku apstākļu dēļ ir atkarīgas no starptautiskās tirdzniecības, un šīs tirdzniecības attīstība ir nepieciešams nosacījums ekonomiskajai augšmei. Šādos apstākļos pietiekams transporta sistēmas nodrošinājums atbilstoši šiem uzskatiem pozitīvi ietekmēs attīstību.

Netiešie efekti rodas no nodarbinātības, ko rada transporta infrastruktūras veidošana, kā arī darba vietām, kas saistās ar transporta pakalpojumu vadību. Iespējami arī multiplikatora efekti, kas rodas no būtiska dzelzs, kokmateriālu, ogļu u. c. materiālu patēriņa, kas nepieciešams modernas transporta sistēmas attīstībai. Deviņpadsmitajā gadsimtā šīs izejvielas tika piegādātas no vietējās smagās rūpniecības. Transports bieži vien deva sākotnējo uzņēmējdarbības pieredzi daudziem tā laika industriālistiem. Potenciālie multiplikatora efekti trešajām pasaules valstīm mūsdienās ir jūtami mazāki, ar nosacījumu, ka attīstās starptautiskā tirdzniecība, kas ir transporta uzlabojumu funkcija, turklāt valsti saista citu valstu palīdzība attīstībā. Pie tam tehniskā ekspertīze, kas nepieciešama, lai plānotu modernas transporta sistēmas, bieži vien nav pieejama mazāk attīstītajām valstīm, tādēļ tā jāpērk no attīstītākām valstīm.

Tomēr jāatzīmē, ka pēdējā laikā kauzālais transporta un ekonomiskās attīstības redzējums vairs nav tik nepieciešams. Zinātnieka Fogeļa ekonometriskais darbs Amerikas Savienotajās Valstīs (ASV), piemēram, pierāda, ka ASV izaugsme deviņpadsmitajā gadsimtā varētu būt iespējama arī bez dzelzceļa izmantošanas; pietiktu ar ūdensceļiem, kas nodrošinātu transporta sistēmu ar salīdzināmām izmaksām. Uzskats, ka dzelzceļš bija galvenais motīvs ASV ekonomiskajai attīstībai, kļuvis mazāk nozīmīgs, proti, tas, ka labs transports nodrošina ekonomisko ekspansiju, nav viennozīmīgi.

Tātad ekonomiskā izaugsme pašlaik tiek vispārēji uzskatīta par kompleksu procesu, kurā transports pieļauj dabas resursu un valsts priekšrocību izmantošanu; transports ir nepieciešams, bet ar to vien izaugsmei nepietiek. Transports var sekmēt apgrozāmā kapitāla efektīvāku izmantošanu no viena ģeogrāfiskā apvidus citā apvidū pamatkapitāla veidā, lai arī nepieciešamais nosacījums ir atbilstošas ražošanas iespējas potenciālajā tirgū. Sabiedriskā infrastruktūra šajā gadījumā būtu jāievieš atkarībā no privātā kapitāla pieejamības, jo, piemēram, daudzas pasaules

valstis nebūtu ieguvušas no labākas transporta infrastruktūras, ja nebūtu pieejami privātie līdzekļi.

Skatoties no nedaudz cita skatupunkta, uzlabots transports var palīdzēt pārvarēt tā saucamās „šaurās vietas” ražošanā un tādējādi veicināt tālāku ekonomisko attīstību. Ja tā notiek, var rasties sarežģījumi: „šaurā vieta” var atrasties zināmā attālumā no apskatāmā reģiona un, neiedziļinoties problēmā, šķiet, ka tā nav saistīta ar šo reģionu. Pieņemot minēto iebildumu, šīs idejas pamatuzskatus pauž zinātnieks Ašrafis M. Ahmeds, apgalvojot, ka daudzās attīstības valstīs transporta infrastruktūras neatbilstība ir viena no būtiskākajām šaurajām vietām sociālekonomiskajā attīstībā un nācījas integrācijā. Zinātnieks arī uzskata, ka bieži vien transporta trūkums padara sarežģītu sociālās infrastruktūras, piemēram, izglītības un veselības aprūpes, ieviešanu. Moderno tehnoloģiju izplatība, ieguldījumi lauksaimniecībā, kā arī lauksaimniecības sasaiste ar citām tautsaimniecības nozarēm ar tirgus mehānismu palīdzību tiek aizkavēta ar transporta infrastruktūras trūkumu vai neatbilstību. Tādējādi šo un citu faktoru ietekmē lauksaimniecības – attīstības valstu svarīgākās tautsaimniecības nozares – ražīgums ir nožēlojami zems.

Augšminētais norāda uz transporta pozitīvo ietekmi, tomēr ekonomistu vidū valda arī uzskati, ka dažkārt pārmērīgi liels trūkstošo resursu daudzums tiek saistīts tikai ar vienīgi ar uzlabojumiem transportā. Jebkuram trūkstošajam resursam ir iespējams definēt optimālu transporta nodrošinājumu, lai sekmētu attīstību tādējādi, ka resursi netiek izmantoti nelietderīgi, aizņemoties tos no citām aktivitātēm, kur tie varētu būt vairāk efektīvi. Zināmā ekonomiskās attīstības posmā valstij nepieciešams noteikts transporta nodrošinājums, lai maksimizētu augsmes potenciālu, tātad eksistē noteikta transporta kapacitāte jebkuram attīstības līmenim. Tomēr šim uzskatam ir pretējs viedoklis; tas pauž, ka ir ekonomiskie spēki, kas mēdz novest līdz pārmērīgi lielam transporta nodrošinājumam, īpaši augstu izmaksu infrastruktūrai, turklāt uz efektīvāku un ražīgāku projektu rēķina. Zinātnieks Vilsons norādījis uz transporta kapitāla neviendabīgumu: tas, papildināts ar tā salīdzinošo ilgmūžību un saistītajiem objektiem, padara nākotnes izmaksu un ieguvumu novērtēšanu izteikti sarežģītu. Līdz ar to lēmumi par resursu piešķiršanu transportam nav viegli atceļami vai ātri labojami.

Interese par transportu politiskā līmenī nozīmē, ka šis sektors salīdzinoši vienkārši piesaista līdzekļus, jo ir salīdzinoši grūti pierādīt ekonomiska rakstura kļūdas pēc lielu transporta projektu pabeigšanas. Arī attīstības plānotāji mēdz pārsvarā būt ieinteresēti publisko līdzekļu novirzīšanā uz transporta, sakaru, enerģijas, ūdensapgādes un citām jomām, definējot šīs jomas kā izšķirošas un fundamentālas. Vēl jo vairāk, ņemot vērā pārtikušo valstu labi attīstīto ražošanas sektoru, atbalsts transportam ir īpaši pievilcīgs. Tie, kas atbalsta šo diezgan skeptisko nostāju par transportu, piekřīt, ka transporta sistēma ir acīmredzams *sine qua non* (lat.: bez kura tas nevar pastāvēt) mūsdienu ekonomiskajā attīstībā, tomēr saglabājas jautājums, vai alternatīvās izmaksas saistībā ar tālāku transporta attīstību ir pamatotas.

Empīriskie pierādījumi ne vienmēr bijuši noderīgi, lai risinātu diezgan pretrunīgās problēmas par saistību starp transporta un apkārtējo vidi. Tas parādīts tabulā, kas pamatojas uz pētījumiem industriālajās valstīs. Vispirms aplūkotas vispārējās problēmas ekonomiskās augsmes stimulēšanā trešajās pasaules valstīs, lai vēlāk tās attiecinātu uz kopīgu transporta politiku arī jaunajās Eiropas Savienības valstīs, to skaitā Latvijā. Mikroekonomiskajā līmenī rodas arī jautājumi – kas risina transporta nodrošinājuma iespējas stimulēt ekonomisko augsmi atsevišķās valsts daļās vai noteiktā pilsētas daļā.

Tabula

**Apkopojums pētījumiem par transportu un attīstību  
industriāli attīstītajās valstīs [2, 223]**

*Summary of studies on transport and development  
in industrially developed countries*

<b>Autors</b>	<b>Ģeogrāfiskā skala</b>	<b>Infrastruktūra</b>	<b>Secinājumi</b>
1	2	3	4
Bothams	28 apgabali Apvienotajā Karalistē	Automaģistrāļu pārbūve	Neliels centralizējošs nodarbinātības efekts
Brigs	Nemetropoļu apgabali ASV	Automaģistrāļu esamība	Starpstatu lielceļu esamība nav garantija apgabala attīstībai
Klīrijs un Tomass	Reģionālais līmenis Apvienotajā Karalistē	Jauni šķērsojumi	Nelielas uzņēmumu atrašanās vietas izmaiņas, tomēr būtiskas izmaiņas uzņēmumu darbībā
Dodžsons	Ziemeļu apgabali Apvienotajā Karalistē	Jauna automaģistrāle	Neliels nodarbinātības efekts
Īgls	87 apgabali ASV	Izdevumi jaunai automaģistrālei	Nekādu izmaiņu nodarbinātībā
Everss	Reģionālais līmenis Nīderlandē	Ātrvilcieni	Neliels nodarbinātības efekts
Forests	Metropolītiskie apgabali ASV	Ātrs un viegls tranzīts	Kaitējums nekustamajam īpašumam, tomēr iespēja atjaunot pilsētu
Džadzs	Reģionālais līmenis Apvienotajā Karalistē	Jauna automaģistrāle	Neliels ekonomisks efekts
Lenglijs	Lielceļu koridors ASV	Automaģistrāle	Īpašuma vērtības krišanās dotajā apgabalā
Makijs	Reģionālais līmenis Apvienotajā Karalistē	Jauni šķērsojumi	Neliels vispārējs efekts
Mills	Metropolītiskie apgabali ASV	Starpstatu automaģistrāles	Nekādu būtisku efektu par ģeogrāfisko izvietojumu
Mūns	Metropolītiskie apgabali ASV	Automaģistrāļu savstarpējā iedarbība	Ciematu esamība maģistrāļu krustpunktu tuvumā
Pikets	Vietējie rajoni Apvienotajā Karalistē	Ātrs un viegls tranzīts	Tuvu līnijai izvietotais īpašums gūst labumu
Stefandess	87 apgabali ASV	Izdevumi jaunai automaģistrālei	Var ietekmēt nodarbinātību – atkarīgs no apgabala politikas
Stefandess	87 apgabali ASV	Izdevumi jaunai automaģistrālei	Zināms pozitīvs efekts nodarbinātībā
Votersons	Metropolītiskie apgabali ASV	Ātrs un viegls tranzīts	Stabils zemes izmantošanas pieaugums
Vilsons	Reģionālais līmenis ASV	Esošās automaģistrāles	Transports ietekmē lēmumus par atrašanās vietu, nevis attīstību

Investīcijas transporta infrastruktūrā ir galvenā komponente kapitāla veidošanā mazāk attīstītajās valstīs, kā arī transporta izdevumi ir parasti vislielākais izdevumu postenis valsts budžetā. Līdz pat 40% no valsts tēriņiem veltīti investīcijām transporta infrastruktūrā ar būtiskiem papildinājumiem, kas nāk no dažādām starptautiskām organizācijām, piemēram, Pasaules Bankas vai kādas individuālas ārvalsts.

Kā redzams tabulā izmaiņas infrastruktūrā ne vienmēr dod gaidīto pozitīvo efektu, bieži vien tikai maina indivīdu paradumus un lēmumus par pārvietošanos.

Taču, piemēram, īru zinātnieks Martins Rodžers uzskata, ka automaģistrāles ir vitāli nepieciešamas valsts ekonomiskajā attīstībā, jo augstas kvalitātes autoceļu tīkla būvniecība palielina valsts ekonomisko izlaidi, samazinot pārvietošanās laiku un izmaksas, kā arī padarot reģionu ekonomiski atraktīvāku [3, 1]. Faktiskais ceļu būves process, savukārt, pēc zinātnieka domām, dod papildu efektu būvniecības sektora attīstībai.

Vispārēji aplūkojot transporta problēmas, var secināt, ka tam ir četras funkcijas ekonomiskās attīstības veicināšanā [2, 224].

1. Tas ir būtisks faktors, kas sekmē ražošanas procesus, ļaujot precēm un indivīdiem pārvietoties starp ražošanas un patēriņa centriem. Ņemot vērā, ka liela daļa no šīs pārvietošanās ir starp pilsētām un pilsētu apvidiem, transports pieļauj naudas apgrozību lauksaimniecības sektorā.
2. Uzlabojumi transportā var pārbīdīt ražošanas iespēju līknes, mainot faktoru izmaksas, un it īpaši samazina krājumu daudzumu, kas iesaldēts ražošanas procesos.
3. Tiek uzlabota mobilitāte, ļaujot ražošanas faktoriem, it īpaši darbaspēkam, pārvietoties uz vietām, kur tos var nodarbināt visefektīvāk.
4. Transports paaugstina indivīdu labklājību, paplašinot tiem sociālo pakalpojumu klāstu, kā arī nodrošina labāku sabiedrības saliedētību un nacionālo aizsardzību.

Latvijas kontekstā autotransporta infrastruktūras attīstības problēma ir aktuāla jau vairākus gadus, jo līdz ar straujo pasažieru automašīnu skaita pieaugumu valstī un salīdzinoši lielo kravas automašīnu tranzītu pārvietoties pa valsts autoceļiem satiksmes intensitātes dēļ kļuvis daudz grūtāk. Tā, pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem, kopš 1990. gada vieglo automašīnu skaits Latvijā ir palielinājies no nepilniem 283 tūkstošiem līdz nepilniem 905 tūkstošiem 2007. gada beigās jeb vairāk nekā trīs reizes [4]. Arī kravas automašīnu skaits ir palielinājies vairāk nekā divas reizes, proti, no 60 tūkstošiem 1990. gada beigās līdz nepilniem 130 tūkstošiem 2007. gada beigās [4]. Šeit gan jāpiebilst, ka, pēc CSDD datiem, tehnisko apskati izgājuši, tātad reāli piedalās satiksmē, 539 tūkstoši vieglo automašīnu jeb 60% no reģistrētajām vieglajām automašīnām un tikai 64 tūkstoši kravas automašīnu jeb 49% no reģistrētajām kravas automašīnām [5]. Tādējādi reāli satiksmē salīdzinājumā ar 1990. gadu piedalās aptuveni divreiz vairāk vieglo automašīnu un aptuveni tikpat kravas automašīnu – bez valstī iebraukušajiem autotransporta līdzekļiem. Turpretim valsts autoceļu tīkls kopš 1990. gada praktiski nav mainījies, proti, valsts autoceļu garums 1990. gada beigās bija 20,6 tūkstoši kilometri, bet 2007. gada beigās – 20,2 tūkstoši kilometri, no tiem ar cieto segumu 1990. gada beigās bija 18,8 tūkstoši kilometri, bet 2007. gada beigās – 20,2 tūkstoši kilometri [4]. Un, tā kā autoceļu garums valstī nav mainījies, autors secina, ka arī autoceļu caurlaides spēja nav būtiski mainījusies. Turklāt arī autoceļu fonds ir salīdzinoši sliktā stāvoklī, un, pēc dažādām aplēsēm, līdz pat 50% no valsts autoceļiem ir sliktā stāvoklī.

No augšminētā autors secina, ka pie tādas pašas autoceļu tīkla caurlaides spējas kā 1990. gadā transporta līdzekļu skaits ir pieaudzis vismaz divas reizes, tādēļ Latvijā autoceļu tīkls ir uzskatāms par ekonomiskās attīstības šauru vietu – lielākā vai mazākā mērā atkarībā no reģiona, tā apdzīvotības un ekonomiskās aktivitātes. Autors arī uzskata, ka šajā jomā jāturpina pētījumi un jākonstatē, cik lielu ietekmi autoceļu tīkls Latvijā atstāj uz ekonomisko attīstību valstī.

Kopumā izdarāmi šādi secinājumi.

1. Autotransporta kravu apgrozījums 2007. gadā veidoja aptuveni 33% no kopējā kravu apgrozījuma valstī, izkonkurējot dzelzceļa kravu pārvadājumus, tādējādi autotransports pašlaik ir viens no svarīgākajiem transporta veidiem Latvijā.
2. Transporta nozares nozīme ekonomiskajā attīstībā nav nopietni izvērtēta ne speciālajā literatūrā, ne arī par situāciju Latvijā, tādēļ autors secina, ka šajā jomā jāturpina pētījumi.
3. Vēsturiski transports, arī autotransports, stimulējis ekonomikas attīstību, taču pastāv arī uzskats, ka šī ietekme nav bijusi izšķiroša.
4. Pašreizējie pētījumi rāda, ka transporta, arī autotransporta, un ekonomiskās attīstības saistība nav viennozīmīgi vērtējama, tomēr transporta attīstība ir nepieciešams nosacījums ekonomikas attīstībai, taču ar to vien nepietiek.
5. Pozitīvas saiknes starp transporta nodrošinājumu un ekonomisko izaugsmi var iedalīt tiešajās un netiešajās saiknēs, kā arī no multiplikatora efekta viedokļa vērtējuma. Tiešā saikne dod acīmredzamu ieguldījumu ekonomiskajā attīstībā, piemēram, zemu izmaksu transports var paplašināt noteikta tirgus ģeogrāfisko apgabalu, netiešā saikne dod ieguldījumu attīstībā ar nodarbinātību transporta nozarēs, bet multiplikatora efekts rodas no patēriņa pieauguma, kas saistīts ar transporta attīstību.
6. Transports var sekmēt apgrozāmā kapitāla efektīvāku izmantošanu no viena ģeogrāfiskā apvidus citā apvidū pamatkapitāla veidā; nepieciešamais nosacījums gan ir atbilstošas ražošanas iespējas potenciālajā tirgū, tādēļ transporta attīstība pakārtojama privātā kapitāla pieejamībai noteiktā reģionā.
7. Transporta infrastruktūras neatbilstība bieži vien ir ekonomikas šaurā vieta; tā neļauj precēm un indivīdiem brīvi pārvietoties, kā arī traucē nodrošināt valsts sniegtos veselības aprūpes un izglītības pakalpojumus, tādējādi autors secina, ka transporta infrastruktūrai ir ne tikai ekonomisks, bet arī sociāls raksturs.
8. Īstenojot plašus autotransporta infrastruktūras projektus, rūpīgi jāizvērtē arī projekta alternatīvās izmaksas, ņemot vērā faktu, ka ieguldītais kapitāls, iespējams, var efektīvāk darboties citur.
9. Pieņemtie un īstenotie lēmumi par autotransporta infrastruktūras attīstību nav viegli maināmi vai atceļami, tādēļ atbildīgajām amatpersonām šādi lēmumi jāapsver īpaši rūpīgi, kā arī jāņem vērā ilgtermiņa attīstības nostādnes.

## LITERATŪRA

1. Bamford, G. Collin. *Transport Economics*. 4th edition. Oxford: Heinemann Educational Publishers, 2006. 123 p.
2. Button, J. Kenneth. *Transport Economics*. 2nd edition. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2003. 269 p.

3. Rogers, Martin. *Highway Engineering*. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. 277 p.
4. Latvijas Statistika. *Transports*. Pieejams: [www.csb.gov.lv](http://www.csb.gov.lv) (2008, 31. marts.)
5. Ceļu satiksmes drošības direkcija. *Statistika*. Pieejams: [www.csdd.lv](http://www.csdd.lv) (2008, 31. marts.)

## Summary

The paper provides conclusions regarding the relations between transport development, especially road transport development, and economic growth in Latvia and the world. Building on international experience, which, according to the author's opinion, can be transferred to Latvia's situation, the author explores problems concerning the research of transport and economic growth, and different views of scientists in this respect. The author concludes that transport as such and therefore also road transport positively influences economic growth; however, this relationship is not obvious, and transport development is a necessary but insufficient prerequisite for economic growth both in Latvia and worldwide.

**Keywords:** transport, economy, development.

## A New Look at Financial Globalisation

### Jauns skatījums uz finanšu globalizāciju

**Ramona Rupeika-Apoga**

Latvijas Universitāte

Ekonomikas un vadības fakultāte

Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050

E-pasts: [ramona.rupeika-apoga@lu.lv](mailto:ramona.rupeika-apoga@lu.lv)

The literature on the benefits of financial globalisation for developing countries has become abundant in recent years, but along many disparate channels and with a variety of apparently conflicting results. For instance, there is still little robust evidence of the growth benefits of broad capital account liberalization, but a number of recent financial papers report that equity market liberalization does significantly boost growth. Similarly, evidence based on microeconomic (company- or industry-level) data shows some benefits of financial integration and the distortionary effects of capital control, while the macroeconomic evidence remains inconclusive. The author attempts to provide a unified conceptual framework for organizing this vast and growing literature. This framework allows to provide a fresh synthetic perspective on the macroeconomic effects of financial globalisation, in terms of both growth and volatility. A concluding section discusses the trends that belong to a new era of financial globalisation and suggests avenues for future research. The novelty of financial globalisation process is that today we see unprecedented financial flows from the developing and emerging economies to the developed world, i. e., in the opposite direction to what one would normally expect. During the development of the paper, the generally accepted qualitative and quantitative methods of economic research were used.

**Keywords:** financial globalisation, financial integration, growth and volatility.

### Introduction

Financial globalisation—the phenomenon of rising cross-border financial flows—is often blamed for the string of damaging economic crises that rocked a number of emerging markets in the late 1980s in Latin America and in the 1990s in Mexico and a handful of Asian countries. The market turmoil and resulting bankruptcies prompted a rash of finger-pointing by those who suggested that developing countries had dismantled capital controls too hastily—leaving themselves vulnerable to the harsh dictates of rapid capital movements and market herd effects. Some were openly critical of international institutions they saw as promoting capital account liberalization without stressing the necessity of building up the strong institutions needed to steer markets through bad times.

In contrast to the growing consensus among academic economists that trade liberalization is, by and large, beneficial for both industrial and developing economies, debate rages among academics and practitioners about the costs and benefits of financial globalisation. Some economists (for example, Dani Rodrik,



Jagdish Bhagwati, and Joseph Stiglitz) view unfettered capital flows as disruptive to global financial stability, leading to calls for capital controls and other curbs on international asset trade. Others (including Stanley Fischer and Lawrence Summers) argue that increased openness to capital flows has, in general, proved essential for countries seeking to rise from lower- to middle-income status and that it has strengthened stability among industrial countries. This debate clearly has considerable relevance for economic policy, especially given that major economies like China and India have recently taken steps to open up their capital accounts.

The author put together a framework for analysis of the vast and growing body of studies on the benefits of financial globalisation. The paper offers a new way of looking at financial globalisation. The author systematically sifts through various pieces of evidence on whether developing countries can benefit from financial globalisation. The author's findings suggest that financial globalisation appears to be neither a panacea to stimulate growth nor an unmanageable risk.

The **object** of this paper is analysis of financial globalisation effects.

The **purpose** of this research is, by analysing different issues relating to the benefits of financial globalisation, to provide a unified conceptual framework that allows to develop a fresh synthetic perspective on the macroeconomic effects of financial globalisation, in terms of both growth and volatility.

To achieve the purpose, the following **tasks** were conducted:

1. analysing the vast and growing body of studies on the benefits of financial globalisation;
2. identifying the channels of financial globalisation impact;
3. analysing the collateral benefits of financial globalisation;
4. identifying trends of "a new era of financial globalisation";
5. listing the open questions of financial globalisation that need to be enhanced.

The first section turns to an analysis of the vast and growing body of studies on the benefits of financial globalisation, by developing a unified conceptual framework. The concluding section discusses the trends that belong to a new era of financial globalisation and suggests avenues for future research. The novelty of financial globalisation process is that today we see unprecedented financial flows from developing and emerging economies to the developed world, i.e., in the opposite direction to what one would normally expect.

During the development of the paper, the generally accepted qualitative and quantitative **methods of economic research** were used.

## **Benefits of Financial Globalisation**

The recent wave of financial globalisation began in earnest in the mid-1980s, spurred by the liberalization of capital controls in many countries in anticipation of the better growth outcomes and increased stability of consumption that cross-border flows would bring. It was presumed that these benefits would be large, especially for developing countries, which tend to be more capital-poor and have more volatile income growth than other countries.

Emerging market economies, the group of developing countries that have actively participated in financial globalisation, have clearly registered better growth outcomes, on average, than those countries that have not participated. Yet the

majority of studies using cross-country growth regressions to analyze the relationship between growth and financial openness have been unable to show that capital account liberalization produces measurable growth benefits. One reason may be traced to the difficulty of measuring financial openness. For example, widely used measures of capital controls (restrictions on capital account transactions) fail to capture how effectively countries enforce those controls and do not always reflect the actual degree of an economy's integration with international capital markets. In recent years, considerable progress has been made on developing better measures of capital controls and better data on flows and stocks of international assets and liabilities. Studies that are based on these improved measures of financial integration are beginning to find evidence of positive growth effects of financial integration. The evidence, however, is still far from conclusive. For empirical evidence showing that trade openness has a direct and positive effect on economic growth see Frankel and Romer (1999) and Dollar and Kraay (2003), Rodriguez and Rodrik (2002), Berg and Krueger (2003), Baldwin (2004), and Winters (2004).

A basic building block of this paper is the notion that successful financial globalisation does not simply enhance access to financing for domestic investment but that its benefits are catalytic and indirect. Far more important than the direct growth effects of access to more capital is how capital flows generate *collateral benefits* (so called because they may not be countries' primary motivations for undertaking financial integration). A growing number of studies are showing that financial openness can promote development of the domestic financial sector, impose discipline on macroeconomic policies, generate efficiency gains among domestic firms by exposing them to competition from foreign entrants, and unleash forces that result in better government and corporate governance. These collateral benefits could enhance efficiency and, by extension, total factor productivity growth.

The notion that financial globalisation influences growth mainly through indirect channels has powerful implications for an empirical analysis of its benefits. Building institutions, enhancing market discipline, and deepening the financial sector take time, as does the realization of growth benefits from such channels. This may explain why, over relatively short periods, it seems much easier to detect the costs but not the benefits of financial globalisation. More fundamentally, even over long horizons, it may be difficult to detect the productivity-enhancing benefits of financial globalisation in empirical work if one includes structural, institutional, and macroeconomic policy variables in cross-country regressions that attempt to explain growth. After all, it is through these very channels that financial integration generates growth (see Figures 1, 2).

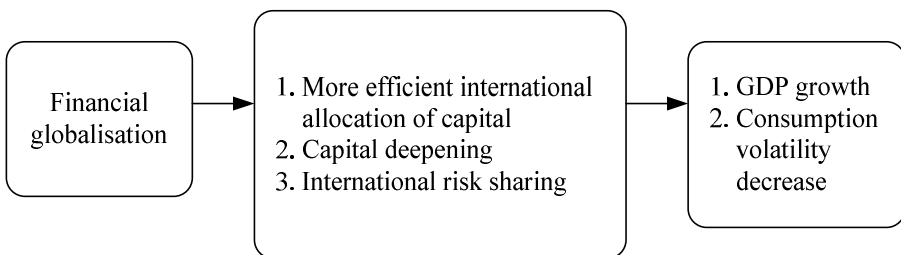


Figure 1. Traditional view of financial globalisation effects [the author's development]

1. att. Finanšu globalizācijas ietekme saskaņā ar tradicionālo pieeju [autores izveidota]

Traditionally financial globalisation increases GDP growth and reduces consumption volatility through direct channels as more efficient international allocation of capital, capital deepening and international risk sharing. The author does not dismiss the importance of traditional channels – that financial integration can increase investment by relaxing the constraints imposed by low levels of domestic saving and reducing the cost of capital. But the author's view is that these traditional channels may have been overemphasized in previous research.

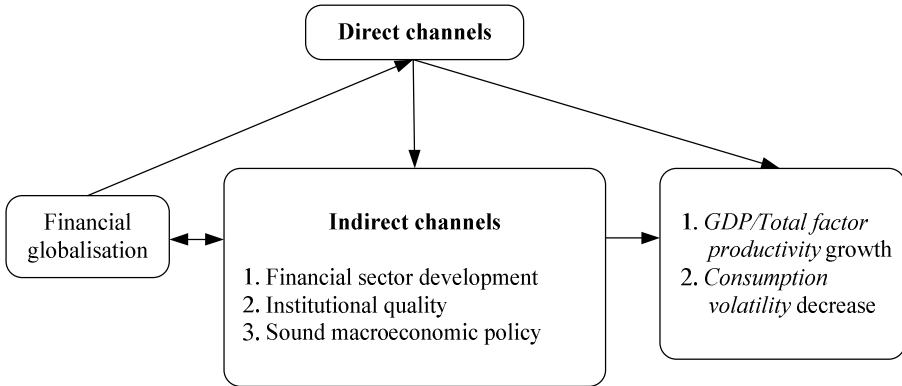


Figure 2. New view of financial globalisation effects [the author's development]

2. att. *Finanšu globalizācijas ietekme saskaņā ar jauno pieeju [autores izveidota]*

The author's finding is that financial globalisation effects through collateral benefits could be more important than traditional ones.

The potential indirect benefits of financial globalisation are likely to be important in three key areas: financial sector development, institutional quality, and macroeconomic policies.

A good deal of research (Levine, 1997; Mishkin, 2006) suggest that international financial flows serve as an important catalyst for domestic *financial market development*, as reflected both in straightforward measures of the size of the banking sector and equity markets and in broader concepts of financial market development, including supervision and regulation.

Research based on a variety of techniques, including country case studies (Claessens, Demirgüç-Kunt, and Huizinga, 2001; Errunza, 2001; Levine, 2001; Claessens and Laeven, 2004; Clarke, Cull, Martinez Peria, and Sanchez, 2003; and Schmukler, 2003; Detragiache, Gupta, and Tressel, 2006), supports the notion that the larger the presence of foreign banks in a country, the better the quality of its financial services and the greater the efficiency of financial intermediation. As for equity markets, the overwhelming theoretical presumption is that foreign entry increases efficiency, and the evidence seems to support this. Stock markets do, in fact, tend to become larger and more liquid after equity market liberalizations.

The empirical evidence (Mishkin, 2006; Klein and Olivei, 2006) suggests that financial globalisation has induced a number of countries to adjust their corporate governance structures in response to foreign competition and demands from international investors. Moreover, financial sector FDI from well-regulated and well-supervised source countries tends to support *institutional development and governance* in emerging market economies.

Capital account liberalization, by increasing the potential costs associated with weak policies and enhancing the benefits associated with good ones, should also impose discipline on macroeconomic policies. Precisely because capital account liberalization makes a country more vulnerable to sudden shifts in global investor sentiment, it can signal the country's commitment to better *macroeconomic policies* as a way of mitigating the likelihood of such shifts and their adverse effects. Although the empirical evidence (Tytell and Wei, 2004; Gourinchas and Jeanne, 2005) on this point is suggestive, it is sparse. Countries with higher levels of financial openness appear more likely to generate better monetary policy outcomes in terms of lower inflation, but there is no evidence of a systematic relationship between financial openness and better fiscal policies.

The evidence that author have surveyed in this section is hardly decisive, but it does consistently point to international financial integration as a catalyst for a variety of productivity-enhancing benefits. Given the difficulties that have identified in interpreting the cross-country growth evidence, it is encouraging to see that financial market integration seems to be operating through some of the indirect channels.

## **A New Era of Financial Globalisation?**

A “new era of financial globalisation” relates to the emergence of what has been called “diversification finance”. This is as opposed to the more traditional “development finance”. Traditionally, this phenomenon of deepening financial integration was mainly seen as an accompanying phenomenon to real economic integration. Financial flows were for a long time mainly triggered by the need to finance trade. International finance was mainly unidirectional, from countries with a trade surplus to those with a trade deficit. Following historical examples explicitly illustrate this traditional view:

- Under the gold standard, before the First World War, there was already a period of intensive international financial transactions. However, the bulk of the cross-border flows was at that time directed from capital-rich Europe to capital-poor regions in America or Asia and was used mainly to finance of large infrastructure projects such as railroad construction.
- Under the Bretton Woods system, capital flows were very limited as the system had been designed to limit international financial transaction insofar as these were not directly linked to international transactions of goods and services.
- In the 1980s and 1990s, when capital account liberalisation had become fairly general, a considerable part of international financial transactions still took the form of unidirectional flows to capital-poor countries. These were the decades when a growing group of countries, initially Latin American countries, later also Asian countries and transition economies, gained access to external finance from private sources.

This view of financial flows as a tool to assist capital-poor countries is of course still highly relevant today. For example, in Latvia in 2006, net inflow of the capital account was 133.2 million lats. As in the previous two years, most of the net inflow of the capital account (98.2%) was the result of the EU fund inflows for investment.

Net inflow of foreign direct investment (8.1% of GDP) covered 38.5% of the current account deficit (a high of the last four years). Foreign direct investment in Latvia was made in the form of reinvested earnings (43.1% of total direct investment) and equity capital (35.7%) (Bank of Latvia, 2007). In 2006, the highest growth was observed in investment from Estonia, Cyprus, Sweden, Denmark, and Germany, made in financial intermediation (mostly as a result of banks increasing their share capital), real estate, renting and business activities, wholesale and retail trade (see Table 1).

Table 1

**Latvia's international investment position [18]  
(at end of period, in thousands of US dollars)  
*Sarptautisko investīciju pozīcija Latvijā [18]  
(perioda beigās, tūkst. ASV dolāru)***

	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Assets</b>	<b>5 135 528</b>	<b>6 673 929</b>	<b>9 379 640</b>	<b>10 045 108</b>	<b>15 174 383</b>
Direct investment abroad	59 086	114 145	238 842	282 414	475 346
Portfolio investment abroad	912 453	1 254 642	1 340 481	1 601 096	2 041 410
Other investment abroad	2 825 046	3 751 556	5 725 764	5 780 155	8 068 007
<b>Liabilities</b>	<b>9 105 118</b>	<b>11 835 818</b>	<b>16 899 887</b>	<b>19 096 000</b>	<b>29 693 392</b>
Direct investment in Latvia	2 751 288	3 276 872	4 528 815	4 929 089	7 476 096
Portfolio investment	511 485	687 469	1 034 802	1 118 379	1 599 433
Other investment	5 813 221	7 828 252	11 309 083	13 017 539	20 557 665
<b>Net international investment position</b>	<b>-3 969 591</b>	<b>-5 161 888</b>	<b>-7 520 247</b>	<b>-9 050 892</b>	<b>-14 519 010</b>

Despite several decades of active financial globalisation experience, a number of questions are still debated in the academic and policy community:

- The first question concerns the benefits of such financial flows to capital-poor countries. One can easily outline a list of benefits that come with the opening of a country to international financial markets. It allows consumption smoothing through intertemporal asset trade. It promotes international risk diversification. And it ensures a more efficient allocation of resources to their most productive uses. Through these channels, financial integration would be expected to enhance economic growth. Yet, these gains that are so obvious in theory are not always easy to find in empirical data. A large body of econometric studies has tried to quantify the impact of external finance on economic growth and found that the impact is usually positive, but small (Mishkin, 2006). Therefore, the nexus between external finance and growth is an area where work will undoubtedly have to continue in the years ahead.
- The second question concerns the conditions to benefit from financial integration. Econometric analysis tends to confirm that the empirical link between external finance and growth is conditional on a country's fundamentals. Economic literature has typically identified two such conditions, namely a stable macroeconomic framework and a strong institutional framework. Deepening further our understanding of these

conditions – especially in terms of institutional stability, which is a relatively new element in the international policy debate – will be a key to make sure that all countries can reap the full benefits of global financial integration.

- The third question relates to the potential costs of financial globalisation. An excessively rapid opening of the capital account, especially if stability-oriented macroeconomic policies and strong institutional fundamentals are not yet in place, may magnify a country's vulnerability to external shocks. The series of capital account crises in the late 1990s and early 2000s provided an illustration of the potential exposure of countries with balance sheet weaknesses to shocks in the international financial system.

To sum up, capital flows traditionally could be understood as the flipside of trade flows. Today, however, we are observing large gross – bidirectional – flows that are decoupled from the trade in goods. For example, in 2005 net flows of equity and bond capital to the US were around USD 800 bn. *Gross* cross-border flows to and from the US, however, surpassed an impressive USD 40 trillion, i. e. they were 50 times about the size of the net flow (IMF, 2006).

These gross capital flows do not result from trade patterns but rather from investment decisions that reflect the desire of investors to diversify their portfolios. Figure 3 illustrates rather similar situation also in Latvia, in addition the difference between flows connected with trade and investment become more and more significant.

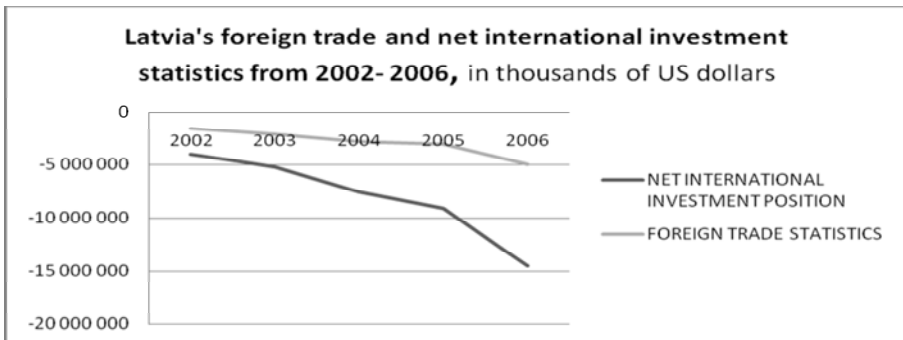


Figure 3. Latvia's foreign trade and net international investment statistics from 2002-2006, in thousands of US dollars

3. att. Latvijas starptautiskās tirdzniecības un neto starptautisko investīciju statistika 2002.–2006. g., tūkst. ASV dolāru [18]

As a result, countries have build up large foreign asset positions which amount to more than 100 percent of world GDP. But still these numbers are relatively “small” when compared to the total stock of foreign *and domestic* investment. In fact, despite the trend towards international portfolio diversification, international investors continue to have a strong preference for domestic financial assets. This phenomenon has been identified in the literature as the home bias puzzle. Home bias has been – steadily but slowly – declining over recent years, especially in euro area economies as these tend to be relatively highly integrated with each other. However, most economies in the world invest only around 10 percent of their portfolio wealth

in foreign securities although simple benchmarks would suggest a much higher share of foreign investment to be optimal. This would suggest that we are only at the start of this new era of financial globalisation. The novelty of a new era of financial globalisation is that we see today unprecedented financial flows from developing and emerging economies to the developed world that is in the opposite direction from what one would normally expect. Latvia presents traditional understanding of financial flows. This traditional view essentially sees financial integration as the counterpart of real integration and stipulates that financial flows are essentially unidirectional and originate from capital-rich countries, from countries with a trade surplus to those with a trade deficit. This suggestion is true for direct investments and other investments, but not for portfolio investments in Latvia (see Figure 4).

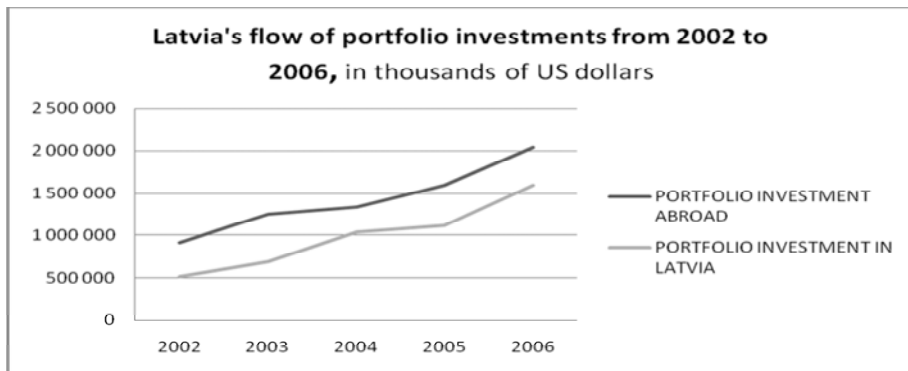


Figure 4. Latvia's flow of portfolio investments from 2002 to 2006, in thousands of US dollars  
4. att. Latvijas portfeļinvestīciju bilance 2002.–2006. g., tūkst. ASV dolāru [18]

To sum up, there are a large number of still unresolved analytical and policy issues here. If we indeed enter into a new era of financial globalisation, we may need to address a whole set of analytical and policy questions:

- First of all, what does explain the fact that home bias is still so large despite our perception of a very integrated global economy? What does explain the asymmetries in “home bias” across countries and across instruments? Will home bias continue to decline? Finally, a question that is extremely relevant for policymakers is whether a further decline in home bias will have an impact on the functioning of financial markets on financial prices, capital flows and foreign asset positions.
- Larger gross positions imply that valuation gains and losses on those positions may become more relevant. A policy question is whether such valuation effects can play a role in current account adjustment. Can valuation effects – through wealth effects – have a significant impact on the real economy?
- Finally, increasing gross positions imply a potential for more intensive transmission of economic and financial shocks. For policy makers, this has important implications as it may alter over time the degree of business cycle synchronisation across the world.

## Conclusions

- Traditionally, financial globalisation increases GDP growth and reduces consumption volatility through direct channels as more efficient international allocation of capital, capital deepening, and international risk sharing.
- The author does not dismiss the importance of traditional channels – that financial integration can increase investment by relaxing the constraints imposed by low levels of domestic saving and reducing the cost of capital. But the author's view is that these traditional channels may have been overemphasized in previous research.
- The conceptual framework presented by the author suggests that in addition to the traditional channels (e. g., capital accumulation), the growth and stability benefits of financial globalisation are also realized through a broad set of “collateral benefits”.
- “Collateral benefits” (so called because they may not be countries' primary motivations for undertaking financial integration) are financial market development, better institutions and governance, and macroeconomic discipline.
- These collateral benefits affect growth and stability dynamics indirectly, implying that the associated macroeconomic gains may not be fully evident in the short run and may be difficult to uncover in cross-country regressions.
- Building institutions, enhancing market discipline, and deepening the financial sector take time, as does the realisation of growth benefits from indirect channels. This may explain why, over relatively short periods, it seems much easier to detect the costs but not the benefits of financial globalisation. More fundamentally, even over long horizons, it may be difficult to detect the productivity-enhancing benefits of financial globalisation in empirical work if one includes structural, institutional, and macroeconomic policy variables in cross-country regressions that attempt to explain growth.
- A “new era of financial globalisation” relates to the emergence of what has been called “diversification finance”. This is as opposed to the more traditional “development finance”. Traditionally, financial flows were for a long time mainly triggered by the need to finance trade. International finance was mainly unidirectional, from countries with a trade surplus to those with a trade deficit.
- The novelty of a new era of financial globalisation is that we see today unprecedented financial flows from developing and emerging economies to the developed world that is in the opposite direction from what one would normally expect.
- If we indeed enter a new era of financial globalisation, we may need to address a whole set of analytical and policy questions:
  - home bias problem;
  - valuation effects on current account adjustment;
  - more intensive transmission of economic and financial shocks.

## References

1. Baldwin, Robert E. (2004) Openness and Growth: What's the Empirical Relationship? In: *Challenges to Globalization: Analyzing the Economics*, ed. by Robert E. Baldwin and L. Alan Winters. Chicago: University of Chicago Press.



2. Berg, Andrew, and Anne Krueger (2003) Trade, Growth, and Poverty: A Selective Survey. IMF Working Paper 03/30. Washington: International Monetary Fund.
3. Bhagwati, Jagdish (1998) The Capital Myth. The Difference between Trade in Widgets and Dollars. *Foreign Affairs*, Vol. 7, No. 3, pp. 7–12.
4. Claessens, Stijn, and Luc Laeven (2004) What Drives Bank Competition? Some International Evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 36, No. 3, pp. 563–583.
5. Claessens, Stijn, Asli Demirgüç-Kunt, and Harry Huizinga (2001) How Does Foreign Entry Affect Domestic Banking Markets? *Journal of Banking and Finance*, Vol. 25, No. 5 (May), pp. 891–911.
6. Clarke, George R. G., Robert Cull, Martinez Peria, Maria Soledad, and Susana M. Sanchez (2003) Foreign Bank Entry: Experience, Implications for Developing Economies, and Agenda for Further Research. *World Bank Research Observer*, Vol. 18, No. 1, pp. 25–59.
7. Detragiache, Enrica, Poonam Gupta, and Thierry Tresselt (2006) Foreign Banks in Poor Countries: Theory and Evidence. IMF Working Papers 06/18. Washington: International Monetary Fund.
8. Dollar, David, and Kraay, Aart (2003) Institutions, Trade, and Growth. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 50, No. 1 (January), pp. 133–62.
9. Errunza, Vihang R. (2001) Foreign Portfolio Equity Investments, Financial Liberalization and Economic Development. *Review of International Economics*, Vol. 9, No. 4, pp. 703–26.
10. Fischer, Stanley (1998) Capital Account Liberalization and the Role of the IMF. In: Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility? *Essays in International Finance, Department of Economics*, Princeton University, Vol. 207, pp. 1–10.
11. Frankel, Jeffrey, and David Romer (1999) Does Trade Cause Growth? *American Economic Review*, Vol. 89, No. 3 (June), pp. 379–99.
12. Gourinchas, Pierre-Olivier, and Olivier Jeanne (2005) Capital Mobility and Reform. IMF Manuscript. Washington: International Monetary Fund.
13. IMF's World Economic Outlook database:  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/pdf/text.pdf>
14. Klein, Michael, and Giovanni Olivei (2006) Capital Account Liberalization, Financial Depth, and Economic Growth. Working Paper, Tufts University.
15. Levine, Ross (1997) Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, No. 2, pp. 688–725.
16. Levine, Ross (2001) International Financial Integration and Economic Growth. *Review of International Economics*, Vol. 9, No. 4 (November), pp. 684–98.
17. Mishkin, Frederic S. (2006) *The Next Great Globalization: How Disadvantaged Nations Can Harness Their Financial Systems to Get Rich*. Forthcoming, Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
18. Quarterly Bulletin “Latvia’s Balance of Payments.” Bank of Latvia,  
<http://www.bank.lv/eng/main/all/pubrun/maksbil/>
19. Rodriguez, Francisco, and Dani Rodrik (2002) Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic’s Guide to the Cross-National Evidence. In: *NBER Macroeconomics Annual 2000*, ed. by Ben S. Bernanke and Kenneth Rogoff. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
20. Rodrik, Dani (1998) Who Needs Capital-Account Convertibility? *Essays in International Finance*, No. 207. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
21. Schmukler, Sergio L. (2004) Financial Globalization: Gain and Pain for Developing Countries, *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, Second Quarter, pp. 39–66.
22. Stiglitz, Joseph (2000) Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability. *World Development*, Vol. 28, No. 6, pp. 1075–86.
23. Summers, Lawrence H. (2000) International Financial Crises: Causes, Prevention, and Cures. *American Economic Review*, Vol. 90, No. 2, pp. 1–16.

24. Tytell, Irina, and Shang-Jin Wei (2004) Does Financial Globalization Induce Better Macroeconomic Policies? IMF Working Paper 04/84. Washington: International Monetary Fund.
25. Winters, L. Alan (2004) Trade Liberalization and Economic Performance: An Overview. *Economic Journal*, Vol. 114, No. 493 (February), pp. F4–F21.

## Kopsavilkums

Pēdējos gados finanšu globalizācijas ietekme attīstības valstīs ir kļuvusi par ļoti populāru tēmu, tomēr pētījumu rezultāti ir ļoti pretrunīgi. Šī raksta mērķis: izanalizējot plašu literatūras klāstu, kas attiecas uz finanšu globalizācijas ietekmes novērtējumu, piedāvāt vienotu konceptuālo pieeju par finanšu globalizācijas makroekonomisko ietekmi. Raksts sastāv no divām daļām. Pirmajā daļā autore izvērtē finanšu globalizācijas makroekonomisko ietekmi, piedāvājot ne tikai tradicionālos ietekmes kanālus, bet arī alternatīvus. Nobeiguma daļā tiek apspriestas jaunās „finanšu globalizācijas ēras” tendences un jautājumi, kurus būs nepieciešams izpētīt nākotnē. Pētījuma rezultātā autore nonākusi pie secinājuma, ka finanšu globalizācijas galvenā novitāte ir līdz šim nepiedzīvotas finanšu plūsmas no attīstības valstīm uz attīstītām valstīm. Darbā izmantotas ekonomiskās un statistisko datu analīzes pētišanas metodes.

## **Rentabilitātes rādītāju izmantošanas un interpretācijas aspekti praktiskajā uzņēmējdarbības analizē**

### **Aspects of Using and Interpreting Profitability Indicators in Practical Business Analysis**

**Svetlana Saksonova**  
Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Finanšu institūts  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *Svetlana.Saksonova@lu.lv*

Raksta **mērķis** – parādīt rentabilitātes rādītāju izmantošanas un interpretācijas aspektus praktiskajā uzņēmējdarbības analizē, pievēršot īpašu uzmanību finansiālās rentabilitātes rādītājam ROCE, jo ROCE rādītājs dažādiem uzņēmumiem vai dažādos periodos var būt vienāds, bet ir sasniedzams dažādi. Tā, piemēram, ROCE rādītāja samazinājums var notikt dažādu faktoru dēļ. Autore parāda, ka šie faktori var būt bruto peļņas normas pieaugums, realizācijas apjoma samazināšanās, netiešo izmaksu pieaugums, krājumu pieaugums, saistību pret kreditoriem dzēšana gada beigās, debitoru saistību vidējā dzēšanas perioda palielināšanās, tāpēc, interpretējot analīzes rezultātus, jāņem vērā visus šos faktorus, lai nonāktu pie pareiziem secinājumiem. Analizējot uzņēmuma darbības rentabilitāti, no svara ir pareizi interpretēt informāciju, lai nonāktu pie pareiziem secinājumiem.

**Atslēgvārdi:** rentabilitāte, rentabilitātes rādītāji, rādītāju interpretācija, ROCE.

#### **Ievads**

Finanšu koeficienti ir rādītāji, kas atspoguļo finanšu informāciju tādā veidā, lai to varētu salīdzināt, noskaidrot tendences, izvirzīt pareizi formulētus jautājumus.

Rentabilitātes rādītāji (koeficienti) ir vesela finanšu koeficientu grupa, ko izmanto, analizējot uzņēmumu darbību.

Būtībā rentabilitāte ir uzņēmuma darbības efektivitātes rādītājs. Rentabilitāti nosaka, uzņēmuma neto peļņu dalot ar neto apgrozījumu, ar uzņēmuma kopējo vai pašu kapitālu vai ar aktīvu kopsummu. Šie rādītāji rāda patērētos līdzekļus vai realizētās produkcijas apjomu. Rentabilitātes vērtēšanai nav noteiktu kritēriju. Rentabilitāti izsaka procentos: jo augstāks šis procentu līmenis, jo efektīvāka ir uzņēmuma darbība, zems rentabilitātes līmenis liecina par uzņēmuma neveiksmi; ja to nenovērš laikus, gaidāma uzņēmuma darbības krīze.

Lai uzņēmuma darbība būtu sekmīga, tam nepieciešams:

- saglabāt likviditāti;
- paaugstināt rentabilitāti.

Rentabilitāti raksturo trīs viedokļi:

**Komerciālā rentabilitāte** rāda, kādu peļņu uzņēmums ieguvīs uz neto apgrozījuma vienību.

**Ekonomiskā (aktīvu) rentabilitāte** rāda, kādu peļņu uzņēmums ieguvīs uz uzņēmuma aktīvu vienību.

**Finansiālā (pašu kapitāla) rentabilitāte** rāda, kādu peļņu ir ieguvuši uzņēmuma īpašnieki uz ieguldītā kapitāla vienību.

## 1. Komerciālā rentabilitāte

**Realizācijas rentabilitāte ROS** (*Return on sales*) ( $R_1$ ) ir finansiālā rezultāta attiecība pret apjoma rādītāju jeb – cik peļņas dod katra neto apgrozījuma vienība.

$$R_1 (ROS) = (\text{pārskata perioda tīrā peļņa} / \text{neto apgrozījums}) \times 100\%$$

Rādītāju ietekmē operatīvās darbības rezultāti, uzņēmuma cenu politika un operatīvās darbības izmaksu efektivitāte. Tāpēc, lai uzlabotu komerciālo rentabilitāti, jāveic uzņēmuma ieņēmumu un izmaksu analīze, pēc kuras nosaka:

- vai iespējams palielināt produkcijas vai pakalpojumu cenas un līdz ar to arī bruto peļņu;
- vai iespējams mainīt produkcijas vai pakalpojumu klāstu;
- vai iespējams sadarboties ar piegādātājiem, kuri piedāvā izejvielas un pusfabrikātus par izdevīgākām cenām;
- vai iespējams samazināt daļu no pastāvīgām izmaksām, vienlaikus saglabājot saimnieciskās darbības ieņēmumu līmeni u. c.
- Šo pasākumu mērķis ir uzlabot realizācijas rentabilitāti, jo rezultātā tiek pārvērtēts viss peļņas vai zaudējumu aprēķins.

Komerciālās rentabilitātes līmenis nav stingri noteikts. Tas galvenokārt ir atkarīgs no nozares, kurā darbojas uzņēmums.

**Operatīvās darbības rentabilitātes rādītājs** ( $R_2$ ), kuru ietekmē tikai operatīvās darbības rezultāti, uzņēmuma cenu politika un operatīvās darbības izmaksu efektivitāte.

$$R_2 = (\text{peļņa pirms procentu un nodokļu atskaitīšanas} / \text{neto apgrozījums}) \times 100\%$$

Pirmsnodokļu peļņā netiek iekļauti ieņēmumi un izmaksas, kas nav saistīti ar produkcijas ražošanu vai pārdošanu un pakalpojumu sniegšanu. Šo rādītāju izmanto, lai mērītu uzņēmuma produkcijas ražošanas un realizācijas efektivitāti ienākuma radīšanā.

Operatīvās darbības rentabilitātes rādītāju izmanto, lai mērītu uzņēmuma produkcijas ražošanas un realizācijas efektivitāti ienākuma (pirms procentu un nodokļu atskaitīšanas) radīšanā. Neatkarīgi no neto apgrozījuma līmeņa uzņēmums vienmēr ir ieinteresēts, lai operatīvās rentabilitātes līmenis būtu augstāks [2, 1089].

**Bruto peļņas rentabilitātes rādītājs** ( $R_3$ ) dod iespēju aprēķināt, kādā mērā neto apgrozījuma pārmaiņas ietekmē bruto peļņas lielumu.

$$R_3 = (\text{bruto peļņa} / \text{neto apgrozījums}) \times 100\%$$

Bruto peļņa bieži vien tiek uzskatīta par peļņas un zaudējumu aprēķina vissvarīgāko starprezultātu.

## 2. Ekonomiskā rentabilitāte

**Ekonomiskā rentabilitāte ROA** (*Return on Assets*) ( $R_4$ ) raksturo, cik efektīvi tiek izmantoti aktīvi peļņas radīšanā.

$$R_4 = ROA = (\text{pārskata perioda peļņa pirms \% un nodokļiem} / \text{aktīvu vidēja vērtība}) \times 100\%$$

Lai precīzi novērtētu, cik lielam jābūt ekonomiskās rentabilitātes lielumam, jāizvērtē nozare, kurā uzņēmums darbojas. Ražošanas nozarēs šī rādītāja līmenis ir ievērojami atšķirīgs: tas ir augstāks nekā vidējais uzņēmumos, kuri izmanto daudz dzīvā darba, bet zems uzņēmumos, kuri ir kapitālietilpīgi. Rādītājs ir arī atkarīgs no uzņēmuma finansēšanas struktūras un finansēšanas izmaksām, kā arī no uzņēmuma darījuma riska. Jo lielāks ir risks, jo augstākai jābūt rentabilitātei [3, 49].

Aktīvu atdevei vajadzētu būt vismaz vienāai ar vidējo aizņēmuma procentu likmi, kuru uzņēmums maksā par saviem aizņēmumiem. Ja rādītājs ir mazāks – uzņēmums nepelna pietiekami daudz, lai spētu atpelnīt ar procentiem kopējo kapitālu, kas apgrozās uzņēmumā.

## 3. Finansiālā rentabilitāte

Finansiālā rentabilitāte rāda, cik peļņas ieguvuši uzņēmuma īpašnieki uz ieguldītā kapitāla vienību.

**Pašu kapitāla rentabilitāte ROE** (*Return on Equity*) ( $R_5$ ) ļauj noteikt tā kapitāla izlietošanas efektivitāti, kuru investējuši uzņēmuma īpašnieki, un salīdzināt šo rādītāju ar iespējamo ienākuma saņemšanu, ieguldot šos līdzekļus citos vērtspapīros. No īpašnieka viedokļa, tas ir pats svarīgākais rādītājs: tas rāda, cik daudz peļņas iegūts uz īpašnieku uzņēmumā ieguldīto katru latu.

$$R_5 = (\text{gada peļņa} / \text{pašu kapitāla gada vidējā summa}) \times 100\%$$

Izvērtējot rentabilitātes rādītājus, būtiska nozīme ir starpībai starp ekonomiskās rentabilitātes un finansiālās rentabilitātes līmeņiem. Šī starpība atspoguļo aizņemtā kapitāla izmantošanas efektivitāti.

**Investīciju parastajās akcijās rentabilitāte ROSF** (*return on ordinary shareholders' funds*):

$$R_{ROSF} = (\text{tīrā peļņa pēc nodokļiem un dividendēm uz parastajām akcijām} / (\text{parasto akciju kapitāls} + \text{rezerves})) \times 100\%$$

**Izmantojamā kapitāla rentabilitāte ROCE** (*return on capital employed*):

$$R_{ROCE} = (\text{Pārskata perioda peļņa pirms \% un nodokļiem} / (\text{Akciju kapitāls} + \text{Rezerves} + \text{Ilgtermiņa kredīti})) \times 100\%$$

*Akciju kapitāls + Rezerves + Ilgtermiņa kredīti ir izmantojams ilgtermiņa kapitāls.*

Daudzi ekonomisti uzskata, ka šis rentabilitātes rādītājs ir galvenais rentabilitātes rādītājs.

ROCE būtībā ir divu koeficientu reizināšanas rezultāts [1, 305]:

$$R_{ROCE} = ((\text{Pārskata perioda peļņa pirms \% un nodokļiem} / \text{Apgrozījums}) \times (\text{Apgrozījums} / (\text{Akciju kapitāls} + \text{Rezerves} + \text{Ilgtermiņa kredīti})) \times 100\%$$

Tādā veidā analizējot rentabilitāti, var redzēt, ka izmantoto līdzekļu kopējā rentabilitāte ir atkarīga gan no apgrozījuma rentabilitātes, gan no izmantotā kapitāla rentabilitātes.

Analizējot uzņēmumu darbību pa periodiem vai veicot to darbību salīdzinājumu ar citiem nozares uzņēmumiem, jāatceras, ka ROCE rādītājs dažādiem uzņēmumiem vai dažādos periodos var būt vienāds, bet ir sasniedzams dažādi.

Aplūkosim nosacīto situāciju. Vienas nozares diviem uzņēmumiem ir šādi darbības rādītāji.

1. tabula

**Nosacīto uzņēmumu A un B darbības rādītāji**  
*Indicators for sample companies A and B*

Posteņa nosaukums	Uzņēmums A	Uzņēmums B
Pārskata perioda peļņa pirms % un nodokļiem	20	15
Izmantojams ilgtermiņa kapitāls	100	75
Apgrozījums	200	300

Kā redzams, abiem uzņēmumiem ROCE ir vienāds (20%), bet sasniedzams ir dažādi, jo uzņēmumiem ir atšķirīga peļņa pirms procentiem un nodokļiem, izmantotais ilgtermiņa kapitāls, apgrozījums. Tas nozīmē, ka salīdzinoši zema tīrās peļņas norma (*pārskata perioda peļņa pirms % un nodokļiem / apgrozījums*) var kompensēties ar salīdzinoši augstu koeficientu (*apgrozījums / (akciju kapitāls + rezerves + ilgtermiņa kredīti)*). Piemēram, lielveikalos tīrās peļņas norma nav augsta, bet ROCE var būt augsts.

ROCE rādītāju ietekmē dažādi faktori. Ja uzņēmuma vadību satrauc, piemēram, tas, ka atdeve (rentabilitāte) uz izmantoto kapitālu (ROCE) salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu samazinājās no 14% līdz 12%, tad, analizējot situāciju, var nonākt pie secinājuma, ka ROCE samazināšanās varēja notikt šādu faktoru dēļ:

- bruto peļņas normas pieaugums;
- realizācijas apjoma samazināšanās;
- netiešo izmaksu pieaugums;
- krājumu pieaugums;
- saistību pret kreditoriem dzēšana gada beigās;
- debitoru saistību vidējā dzēšanas perioda palielināšanās.

Analizēsīm visus sešus iemeslus un noteiksim, vai tie varēja izraisīt ROCE samazināšanos.

Ne vienmēr ir viegli paredzēt katras izmaiņas ietekmi uz ROCE.

- Bruto peļņas normas pieaugums pie noteiktiem nosacījumiem var izraisīt ROCE samazināšanos. Ja peļņas normas pieaugums ir noticis cenas palielināšanās dēļ, kas radījis arī realizācijas apjoma samazināšanos, tad ROCE var samazināties. Realizācijas apjoma samazināšanās var samazināt

tīro peļņu (ROCE koeficienta skaitītāju), ja nenotiek atbilstoša netiešo izdevumu samazināšanās.

- Realizācijas apjomu samazināšanās iepriekš norādīto iemeslu dēļ var būt par ROCE samazināšanās iemeslu.
- Netiešo izmaksu pieaugums samazinās tīro peļņu, bet tas savukārt var radīt ROCE samazināšanos.
- Krājumu pieaugums palielinās uzņēmuma izmantoto kapitālu (ROCE koeficienta saucēju), ja krājumos ir ieguldīts ilgtermiņa kapitāls. Tas savukārt izraisīs ROCE samazināšanos.
- Kredīta atmaksāšana gada beigās samazinās izmantoto kapitālu, kas palielinās ROCE ar nosacījumu, ka kredīta atmaksāšana neietekmēs uzņēmuma darbības mērogus.
- Debitoru saistību dzēšanas perioda palielināšanās ļaus palielināt izmantotā kapitāla pieaugumu, ja debitoru saistību finansēšanai ir izmantots ilgtermiņa kapitāls. Šī ilgtermiņa kapitāla palielināšanās savukārt samazinās ROCE.

Analizējot rentabilitātes rādītājus (atdevi uz izmantoto kapitālu (ROCE), atdevi uz investīcijām parastajās akcijās (ROSF), bruto peļņas normu, tīrās peļņas normu), kā arī aprites rādītājus (debitoru saistību vidējo dzēšanas periodu, saistību pret kreditoriem vidējo dzēšanas periodu, vidējo krājumu apgrozījuma periodu), var pat noteikt uzņēmumu darbības īpatnības, piemēram, kuram uzņēmumam ir labāk organizēts darbs ar klientiem, kuram uzņēmumam ir konkurētspējīgākas cenas.

Aplūkosim nosacīto situāciju. Divi uzņēmumi nodarbojas ar mazumtirdzniecību, bet ar dažādiem rezultātiem, par ko liecina šādi dati.

2. tabula

**Nosacīto uzņēmumu A un B darbības rādītāji**  
*Indicators for sample companies A and B*

Finanšu koeficients	Uzņēmums A	Uzņēmums B
Atdeve uz izmantoto kapitālu (ROCE)	20%	17%
Atdeve uz investīcijām parastajās akcijās (ROSF)	30%	18%
Debitoru saistību vidējais dzēšanas periods	63 dienas	21 diena
Saistību pret kreditoriem vidējais dzēšanas periods	50 dienas	45 dienas
Bruto peļņas norma	40%	15%
Tīrās peļņas norma	10%	10%
Vidējais krājumu apgrozījuma periods	52 dienas	25 dienas

Raksturosim atšķirības starp diviem uzņēmumiem. Kuram uzņēmumam ir labāk organizēts darbs ar klientiem un kuram – konkurētspējīgākas cenas?

Šie koeficienti parāda, ka:

- debitoru saistību dzēšanas periods uzņēmumam A ir 63 dienas, bet uzņēmumam B – tikai 21 diena. Tāpēc uzņēmums B daudz ātrāk iekasē parādus no saviem klientiem.
- Taču ar saviem tirdzniecības kreditoriem šie uzņēmumi norēķinās aptuveni vienlaikus. Uzņēmums A ar saviem kreditoriem norēķinās vidēji 50 dienu laikā, bet uzņēmums B – 45 dienu laikā.

- Ir interesanti salīdzināt atšķirību starp saistību pret kreditoriem un debitoru saistību noregulēšanas periodiem katrā uzņēmumā. Tā kā uzņēmums A piedāvā saviem klientiem kredītu vidēji uz 63 dienām, bet saviem kreditoriem samaksā vidēji 50 dienās, tam jāveic lielākas investīcijas apgrozījuma kapitālā nekā uzņēmumam B, kas piedāvā saviem klientiem kredītu tikai uz 21 dienu, bet pats samaksā saviem kreditoriem 45 dienu laikā.
- Bruto peļņas norma uzņēmumā A ir daudz lielāka nekā uzņēmumam B. Taču tīrās peļņas normas abiem uzņēmumiem ir vienādas. Tas nozīmē, ka uzņēmumam A netiešo izdevumu proporcija pret realizācijas apjomu ir daudz lielāka nekā uzņēmumam B.
- Krājumu apgrozījuma periods uzņēmumam A ir divas reizes augstāks nekā uzņēmuma B rādītājs. To var izskaidrot ar to, ka uzņēmumam A ir visdažādāko preču krājumi, lai apmierinātu savu klientu prasības. Visdrīzāk, uzņēmums A var būt gandarīts par labi organizēto darbu ar pircējiem.
- Garāks vidējais klientu saistību noregulēšanas periods liecina par mierīgāku attieksmi pret debitoru saistību iekasēšanu (ļaujot saglabāt labas attiecības ar klientiem), bet augstie netiešie izdevumi liecina, ka uzņēmums veic papildu izdevumus tikai tādēļ, lai apmierinātu savu klientu prasības.
- Uzņēmuma A augstais krājumu līmenis liecina, ka tam ir visdažādāko preču krājumi, lai apmierinātu savu klientu prasības.
- Var secināt, ka uzņēmuma B cenas ir konkurētspējīgākas. Tās bruto peļņas norma ir krietni zemāka nekā uzņēmumam A, kas liecina par zemāku bruto peļņu uz 1 latu realizācijas ieņēmumu. Taču tās netiešie izdevumi ir salīdzinoši nelieli, tāpēc tīrās peļņas norma ir tāda pati kā uzņēmumam A. Lēnais krājumu apgrozījums un īsais vidējais norēķinu ar debitoriem noregulēšanas periods liecina, ka uzņēmuma investīcijas apgrozāmos līdzekļos ir minimālas, un tas samazina tās izmaksas.

## Secinājumi

- Analizējot uzņēmumu darbību pa periodiem vai veicot to darbību salīdzinājumu ar citiem nozares uzņēmumiem, jāatceras, ka ROCE rādītājs dažādiem uzņēmumiem vai dažādos periodos var būt vienāds, bet ir sasniedzams dažādi, tāpēc interpretēt analīzes rezultātus vajag, veicot ietekmējošo faktoru analīzi.
- ROCE rādītāju ietekmē dažādi faktori. Galvenie no tiem: bruto peļņas normas izmaiņas, realizācijas apjoma izmaiņas, netiešo izmaksu izmaiņas, krājumu izmaiņas, saistību pret kreditoriem dzēšana (nedzēšana) gada beigās, debitoru saistību vidējā dzēšanas perioda izmaiņas.
- Analizējot rentabilitātes rādītājus (atdevi uz izmantoto kapitālu (ROCE), atdevi uz investīcijām parastajās akcijās (ROSF), bruto peļņas normu, tīrās peļņas normu), kā arī aprites rādītājus (debitoru saistību vidējo dzēšanas periodu, saistību pret kreditoriem vidējo dzēšanas periodu, vidējo krājumu apgrozījuma periodu), var noteikt uzņēmumu darbības īpatnības, piemēram, kuram uzņēmumam ir labāk organizēts darbs ar klientiem, kuram uzņēmumam ir konkurētspējīgākas cenas.



## LITERATŪRA

1. Atrill, P., McLaney, E. *Accounting and Finance for Non-Specialists*. Fourth edition. Pearson Education Limited, 2004.
2. Myers, S. C., Brealey, R. *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill, 2000.
3. Saksonova, S. *Uzņēmuma finanšu vadības praktiskās metodes*. Rīga, 2006.

## Summary

The purpose of the article is to reveal the aspects of using and interpreting profitability indicators in practical business analysis, paying particular attention to the financial profitability indicator ROCE, because the ROCE indicator for different companies, or in different periods, can be similar, but is achieved in different ways. Thus, a decrease in ROCE indicator can occur due to different factors. The author identifies some of these factors: increase in gross profit norm, decrease in sales, increase in inventories, paying off the liabilities to creditors at the end of the year, or increase in the average collection period from debtors; thus, in interpreting the results of the analysis, one has to take into account all these factors in order to arrive at the right conclusions. In analysing the operation of a company, it is important to correctly interpret information in order to arrive at the right conclusions.

**Keywords:** profitability, profitability indicators, interpretation of indicators, ROCE.

## Meža nozīme Latvijas tautsaimniecībā

### The Value of Forests in the Latvian Economy

**Jānis Sprogis**

Latvijas Universitāte

Ekonomikas un vadības fakultāte

Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050

E-pasts: *janissprogis@inbox.lv*

No Latvijas teritorijas vairāk nekā pusi aizņem meži. Meža platība Latvijā pēdējos simts gados ir dubultojusies, un notiek tālāka Latvijas teritorijas apmežošanās. Koksnes resursi Latvijas mežos pārsniedz 0,5 miljardus kubikmetru un turpina palielināties. Ar meža produkciju saistīts pat vairāk nekā 10% Latvijā iegūtā iekšzemes kopprodukta, kurš realizējas kokmateriālos, mēbelēs, papīrā un citos izstrādājumos. Mežs dod Latvijas importam vienu no lielākajiem īpatsvaram. Ieguvumus no meža var palielināt vismaz divkārt.

**Atslēgvārdi:** mežs, meža nozīme, meža produkcija, tautsaimniecība.

**Raksta mērķis** – raksturot meža nozīmi Latvijā un sniegt priekšlikumus meža nozares tālākai izaugsmei Latvijas tautsaimniecībā. Tādēļ, analizējot Latvijas tautsaimniecību, detalizētāka noskaidrota meža loma Latvijā, raksturota meža produkcijas ieguve un nozīme tautsaimniecības tālākajā attīstībā.

### Ievads

Viena no lielākajām dabiski atjaunojamām dabas bagātībām Latvijā ir mežs. Meža un krūmu platība Latvijā 2007. gadā jau aizņēma vairāk nekā pusi no valsts teritorijas. Pēdējos 100 gados Latvijā meža platība ir dubultojusies, un mežs turpina paplašināties. Citāda situācija ir pasaulē kopumā, kur meža platība pat samazinās. Meža loma nav tikai koksnes ieguvē. Nenovērtējama nozīme mežam ir gaisa attīrīšanā, klimata krasu izmaiņu regulēšanā. Mežā bez koksnes iegūst arī sēnes, ogas, sveķus, meža zvērus un citu produkciju. Ļoti būtiska loma mežam ir cilvēku atpūtas veicināšanai. Mežs dod būtisku Latvijas iekšzemes kopprodukta daļu. Tiešā meža produkcija (izvestā koksne) iekšzemes kopproduktā ir tikai 2–4%, ar koksni izmantotā produkcija dod 10–14% no iekšzemes kopprodukta, bet Latvijas eksportā ir pat vairāk nekā trešdaļa no eksporta produkcijas. Mežs ir devis un dod darbu un ienākumus lielai daļai valsts iedzīvotāju. Meža nozīmi jau sen novērtējuši iedzīvotāji un valdība. Padomju sistēmas laikā 1945.–1960. gadā Latvijā meža platības pārcirta, tas ir, izcirta vairāk platību, nekā tās dabiski pieauga. Pēdējos 50 gados Latvijā vairs meža pārciršana nenotiek, notiek mežu paplašināšanās un kopējās krājas pieaugums. Īpaša vērība mežu atjaunošanai un izmantošanai Latvijā tika pievērsta arī

1925.–1940. gadā. Tika izdoti daudzi ar mežu saistīti likumi un noteikumi. Meža pasākumos aktīvi piedalījās pat valdības pārstāvji [19, 118–124], ko gan nevar atzīmēt pēdējos 10 gados. Latvijā meža paplašināšanās galvenokārt notiek uz privātpersonu lauksaimniecībā izmantojamās zemes, tāpēc arvien lielāks meža platību īpatsvars paliek privātajās zemēs. Mežu veidošanai Latvijā ir vairāk nekā pusmiljons ha pamestu lauksaimniecībā agrāk izmantojamo zemju. Daļa no šīm platībām jau pārvēršas par krūmiem vai mežu. Kaut arī jau šodien mežs dod ievērojamu daudzumu produkcijas, mežu kopjot, meliorējot un mēslojot, tā produkciju var palielināt Latvijā vairāk nekā divas reizes, bet pēc atsevišķu valstu un mežkopju pieredzes – pat pieckārt.

Racionālai meža bagātības attīstībai Latvijā ir izstrādāta „Meža politika”, kuru apstiprinājis Ministru kabinets. Meža politikas galvenais mērķis ir nodrošināt meža un meža zemju ilgtspējīgu apsaimniekošanu. Meža politikas īstenošanai izstrādāta atbilstoša normatīvo aktu sistēma – likumi un normatīvi, kas varētu nodrošināt ilgtspējīgu meža apsaimniekošanu. Likumu objekts ir mežs un meža zeme, un likums attiecas uz visām personām, kas izmanto meža produktus un vidi. Ir arī izstrādāts medību likums, kas nosaka medību resursu izmantošanas principus [14].

## Meža platības

Pasaulē meža platības pēdējos gadsimtos pakāpeniski ir samazinājušās. Pēdējā gadsimtā tās jau nonākušas viszemākajā stāvoklī uz kritiskās robežas, kad mežu trūkums jau būtiski iespaido zemes klimatu. Pasaulē palielinājusies tuksnešu joslu platība, mainījies nokrišņu sadalījums un vienmērīgums, klimats kļūst kontinentālāks, daudzviet palielinoties vasaras sausuma periodam. Maz mežu ir Āfrikā. Vairāk mežu ir Eiropas ziemeļu daļā un Āzijas mērenajā joslā. No Eiropas valstīm visvairāk mežu 1938. gadā bija Zviedrijā (kopā ar ganībām 22,2 miljoni hektāru), Somijā (18,6 miljoni hektāru), Norvēģijā (7,5 miljoni hektāru), tad sekoja Latvija, kurā meža fonda platība bija 2,7 miljoni hektāru, bet 2007. gadā jau 3,2 miljoni hektāru, tas ir, puse no valsts teritorijas. Uz 100 iedzīvotājiem Zviedrijā bija 517 hektāru mežu, Somijā – 356 hektāru, Norvēģijā – 260 ha, bet Latvijā jau pirms Otrā pasaules kara mežu bija 89 ha uz 100 iedzīvotājiem. Latvijas austrumu virzienā visvairāk mežu bija Krievijā – kopā 811 miljoni hektāru; uz 100 iedzīvotājiem – 483 hektāru. Daudz mežu bija arī Bulgārijā, Dienvidslāvijā un citās valstīs, bet, pārrēķinot uz 100 iedzīvotājiem, rādītājs nebija tik liels. Vismazāk mežu bija Īrijā, Holandē, Lielbritānijā un Beļģijā [10, 47]. 2007. gadā Latvijā uz 100 iedzīvotājiem jau bija 145 hektāru mežu, un to platība turpina palielināties.

1913. gadā Latvijā bija 1,697 miljoni hektāru mežu, 1923. gadā – 1,780, 1929. gadā – 1,659, 1935. gadā – 1,747 un 1939. gadā – 1,845 miljoni hektāru mežu [10, 47], bet 2006. gadā, pēc VMD uzskaites datiem, Latvijā bija 2,904 miljoni hektāru mežu [1, 19]. Latvijas Valsts meža dienesta ģenerāldirektors Jānis Kinna gan norāda, ka Latvijā, „Pēc zinātnieku aprēķiniem, meži aizņem jau 55 procentus Latvijas teritorijas. Vai mēs gribam 60 vai 80 procentus?” [8].

Latvijas mežos ir dažādas koku sugas. Vislielākās ir priežu mežaudzes (2005. gadā 37,2% un 2006. gadā – 28,8%). Valsts mežos tās 2005. gadā aizņēma 47% no mežu platības, bet pārējos mežos – 27%. Nākamo lielāko platību aizņem bērzu meži, veidojot no mežu platības 2005. gadā 30,0% un 2006. gadā 28%, to skaitā valsts mežos 24% un privātos mežos – 36%. Pēc kopplatības seko egļu meži, kuri aizņēma

2005. gadā 18,2% un 2006. gadā – 17,7% no kopplatības, to skaitā valsts mežos 20% un pārējos mežos 16%. Pēc platības tālāk seko baltalksnis, kurš aizņēma 2005. gadā 6,8% un 2006. gadā – 10,2% no platības, to skaitā valsts mežos nepilnu procentu. Tālāk pēc platības seko apse (2005. gadā 3,8% un 2006. gadā 7,1%) un melnalksnis (2005. gadā 2,7% un 2006. gadā 4,8%) un zem viena procenta robežas – osis, ozols un pārējie. Arī pēc krājas apjoma Latvijas mežos visvairāk ir priedes (35%), tad seko bērzs (24%) un egļe (18%). No koku struktūras viedokļa negatīvi ir tas, ka Latvijas mežu struktūrā palielinās lapu koki, samazinās skuju koki; tas īpaši raksturīgi privātajos mežos [5, 415].

## 2. Koksnes resursi

Raksturojot koksnes resursus, līdz šim uzskaitīja tikai lietderīgo koksni, kuru var izmantot zāģmateriālos. Tās apjoms Latvijā pēdējos 65 gados nemitīgi palielinājies. 1935. gadā Latvijas mežos bija 176 milj. kubikmetru, 1938. gadā – 175 miljoni, 1961. gadā – 238 milj., 1978. gadā – 333 milj., 1988. gadā – 434 miljoni kubikmetri, bet 1995. gadā tas jau bija 489 milj., 2000. gadā – 545 milj. un 2003. gadā sasniedza 587 milj. kubikmetru, bet 2005. gadā, pēc LR VMD datiem, samazinājās līdz 569 miljoniem kubikmetru (1. tabula). Šādam samazinājumam gan nevar piekrist, jo pieaugums katru gadu praktiski bija vienāds. Praktiski 2007. gadā koksnes krāja Latvijas mežos pārsniedz 670 miljoni kubikmetru (1. tabula). Uz tādu pieaugumu norāda arī J. Kinna: „Mēs ļoti stabili gadā cērtam ap 12 miljoni kubikmetru koksnes. Meži katru gadu pieaug, aprēķinus veicot pēc patlaban lietotā algoritma, 16 miljoni kubikmetru gadā. Mani nedaudz baida kas cits – vai mežu nebūs par daudz... Ir jau patīkami braukt pa labu ceļu caur mežu, taču tad, ja šī ainava mijas ar laukiem un pļavām. Citādi kļūst nedaudz vienmuļi. Cik procentus no Latvijas teritorijas mēs gribam noklāt ar mežiem?” [8]. Pēc Zemkopības ministrijas datiem, 2007. gadā mežainums Latvijā sasniedza 55,9% [14].

Kā norādīts Latvijas „Meža politikā”: „Katru gadu tiek nocirsts vismaz divreiz mazāk koksnes, nekā pieaug, un mērķtiecīga saimnieciskā darbība mežā nodrošina audžu kopkrājas pieaugumu” [14].

1. tabula

**Mežainums un izcirstā krāja [4; 5; 19]**  
*Forest cover and cutting stock*

Gads	Mežainība, %	Ar mežu apaugusi platība, tūkst. ha	Koksnes kopējais krājas apmērs, milj. m <sup>3</sup>	Kopējais koksnes ieguves apjoms gadā, milj. m <sup>3</sup>
1935	25	1747	176	>5
1961	36	2447	238	>6
1990	41	2606	380	3,800
1995	42	2700	489	6,886
2000	45	2803	545	11,000
2003	45	2774	578	11,591
2004	45	2793	573	10,752
2005	46	2800	569	11,281
2006	51	3246	662	9,797

Līdz 2000. gadam Latvija izmantoja praktiski tikai koksni virs 10–15 cm diametrā tievgalī. Sakarā ar jaunās tehnoloģijas apgūšanu Latvijā uzsākta arī sīkkoksnes izstrāde diametrā pat zem 5 cm ar garumu pat zem 1 m. Pie tam jāņem vērā, ka pēdējos 20–30 gados zarus un krūmus Latvijā vairs lietderīgi neizmanto, vienkārši uz vietas mežā sadedzināja vai pameta sapūšanai. Pagājušā gadsimta 20. un 30. gados un arī vēl līdz 1960.–1970. gadam zarus un atkritumus, kurus neizmantoja koksnei, savāca un izmantoja kurināšanai. Pēdējos padomju gados, palielinoties mežu platībām un koksnes apjomiem, kā arī nesaimnieciskuma dēļ, zarus vairs lietderīgi neizmantoja. Pēc 2000. gada un īpaši pēc 2006. gada Latvijā uzsākta intensīva šķeldu ražošana vietējai apkurei un eksportam. Līdz ar to zāģmateriālu atkritumus un zarus sāk izmantot šķeldā, un no meža iegūtās produkcijas apjoms būtiski palielinās. Racionāli savācot visus koksnes atkritumus un nelietderīgi saaugušos krūmus, kopējā koksnes ieguve, nekaitējot meža ataugšanai, var sasniegt pat 15–20 miljonus kubikmetru gadā. Ievērojot šķeldas cenu virs 5–16 Ls kubikmetrā (briketes ap 50 Ls/t), no meža iegūtās produkcijas apjoms var palielināties uz šķeldas rēķina pat virs 50–300 miljoniem Ls gadā.

Pareizi izvēloties un izmantojot visu pasākumu kopumu, meža produkcijas ieguvi var krietni palielināt. Kaut vai tikai ar bebru skaita samazināšanu var samazināt vairāk nekā 100 tūkstošu ha mežu no appludinājuma un reizē palielināt koksnes ieguvi no 1 ha 3–5 m<sup>3</sup> gadā, tas ir, kopumā valstī par 300–500 tūkstošiem m<sup>3</sup> gadā. Arī pareiza koku sugu sēšana un stādīšana var dot jūtamu koksnes pieaugumu.

Vislielākais koksnes pieaugums Latvijas mežos gadā ir osim – 8,9 m<sup>3</sup>/gadā un eglei – 7,8 m<sup>3</sup>/gadā. Tomēr vislielākā koksnes krāja Latvijas mežos ir priedei – 233 milj. m<sup>3</sup>, bērzam – 159 m<sup>3</sup>, eglei – 89 m<sup>3</sup> un baltalksnim – 44 milj. m<sup>3</sup> (3. tabula). Nocirstajos mežos vislielākais krājas daudzums pēdējos gados uz 1 ha ir bijis priežu un ošu mežos (virs 300 m<sup>3</sup>/ha), kam seko melnalksnis, egle un bērzs. Tā kā Latvijas meži ir veidojušies dažādos gados un uz dažādām augsnēm, izsekot stingru likumsakarību augšanas apjomam un ātrumam nav iespējams. Pašreizējos mežos vislielākā krāja uz 1 ha ir melnalksnim un priedei (3. tabula). Vidēji uz 1 ha iegūstamais koksnes apjoms Latvijas mežos gadu gaitā ir ap 290 m<sup>3</sup> no ha jeb vidēji visā meža platībā 3,6 m<sup>3</sup>/ha gadā. Pa atsevišķām koku sugām tas ir bijis atšķirīgs. Teorētiski vislielākajam iegūstamās koksnes daudzumam gadā vidēji būtu jābūt bērziem, alkšņiem un apsēm. Bet, tā kā atsevišķas koku sugas aug dažādās augsnēs, ir dažādi apsaimniekotāji un dažāda piekļūšana meža masīviem, kā arī izmanto dažādu tehnoloģiju mežu materiālu iegūšanai, stingru vidējo koksnes ieguves rādītāju nav iespējams konstatēt.

2. tabula

**Izcirstās platības un izcirstās krājas [4, 258; 4, 259; 5, 425–418]**  
*Cutting areas and cutting stock*

Gads	Pavisam cirsts mežs, ha	no tā galvenā cirtē, ha	to skaitā kailcirtē, ha	Pēc platības no meža, %		Pavisam cirsts, m <sup>3</sup>	to skaitā galvenā cirtē	
				galvenā cirtē	kailcirtē		m <sup>3</sup>	%
1995.	191 192	16 698	13 163	6,4	5,1	6886	3481	51
2000.	129 530	43 999	31 351	15,7	11,5	11 000	8287	75
2004.	143 896	43 486	35 636	15,6	12,8	10 752	8647	80
2005.	344 811	38 054	17 967	13,6	6,4	11 281	6818	60
2006.	132 425	38 242	31 530	11,6	9,6	9797	8073	82

Pēdējos gados mežsaimniecībā sāk izmantot arī jaunās atziņas. Viena no perspektīvām koksnes ieguves pāātrinātām metodēm var būt hibrīdās apses ieviešana mežaudzēs. Hibrīdā apse ir gan ātraudzīgas koksnes ieguves avots, gan arī labs aizsargstādījums. Tradicionāli hibrīdās apses audzē celulozes ieguvei, bet tās var izmantot arī zāgmateriāliem, jo koksne ir augstvērtīgi kvalitatīva. Par standarta ciršanas vecumu hibrīdās apses stādījumiem tiek pieņemti 25 gadi (parastai apsei – 50). Šādā vecumā plantāciju vidējie rādītāji ir šādi: koku augstums – 25 m, koku caurmērs – 25 cm, krāja 300–450 m<sup>3</sup>/ha. Salīdzinājumam minēti dažādi 25 gadu veci stādījumi: hibrīdā apse – 295 m<sup>3</sup>/ha, parastā apse – 194 m<sup>3</sup>/ha, parastais bērzs – 227 m<sup>3</sup>/ha un priede – 155 m<sup>3</sup>/ha. Diemžēl pagaidām Latvijā šīs apses stādus audzē tikai Kalsnavā un tikai 50 tūkstošus hibrīda apses stādu gadā, realizējot par 40 santīmiem gabalā [16, 71].

Kaut arī zemju un mežu speciālisti mežu platības un koksnes daudzumu regulāri uzskaita un precizē, tomēr ir daži diskutējami jautājumi par mežu platību un koksnes krāju. Kopējais krājas apjoms pēdējos 72 gados kopš 1935. gada no 176 miljoniem m<sup>3</sup> vidēji pieaudzis par 6 miljoniem m<sup>3</sup> gadā. Tātad, pēc Latvijas Zemkopības ministrijas datiem, koksnes krāja ir pieaugusi vairāk nekā 3,4 reizes. Meža platība šai pašā laikā palielinājusies par 1,057 miljoniem ha jeb 1,6 reizes. Tātad koksnes pieaugums apsteidzis platības pieaugumu vairāk nekā dubultā.

### 3. Meža izmantošana

Līdz 21. gadsimta sākumam galvenais koksnes izmantošanas veids bija zāgmateriāli un kurināmais. Tomēr jau 20. gadsimta pēdējos gados aizvien plašāk koksi sāka izmantot citos pārstrādājamos materiālos. Meža resursus aizvien plašāk izmanto gandrīz visās tautsaimniecības nozarēs, un mežā iegūto materiālu vērtība pakāpeniski pieaug. Meža izmantošanas virzieni ir: koksnes izmantošana kokmateriāliem, putnu un zvēru dzīvošanai, sveķu ieguvei, koku, mizas un lapu izmantošana medicīnas un citu nozaru preparātu ieguvei, koksnes izmantošana iepakojumiem (siltumizolācijas materiāls), meža zemsedzes izmantošana augu piesegšanai, substraktu veidošanai. Tas ir atbalsta līdzeklis kociņiem, ogu, riekstu un sēņu iegūšanai, dzīves vieta zvēriem, putniem, čūskām, kukaiņiem un citai dzīvībai radībai, atpūtas objekts, gaisa attīrītājs, skābekļa ražotājs un klimata regulators, ūdens noteces regulators, lieka trokšņa samazinātājs, slēptuve un dzīves telpa iedzīvotājiem aizsardzības gadījumos un daudzos citos izmantošanas veidos. Mežam pat ir nozīme cilvēku attiecību veidošanā, veselības uzlabošanā, bērnu dzimstības veicināšanā, kā arī darbaspēka nodarbināšanā un daudzos citos pasākumos. Arī naudas izteiksmē vislielāko guvumu dod koksne. Tas gan praktiski ir tādēļ, ka daudzos meža ieguvumus jau viennozīmīgi nevar izmērīt. Praktiski aprēķināt nav iespējams, cik nozīmīga ir meža loma gaisa attīrīšanā un klimata regulācijā. Meža iztrūkums radītu būtiskas izmaiņas ūdens notecē un ūdens apgādē. Klimats mainītos un kļūtu kontinentālāks ar stiprākām gaisa temperatūras svārstībām un nepastāvību jūras vēju ietekmē. Kaut arī ogu, sēņu, riekstu ražu tirgū izsakām konkrētās naudas vienībās, tās vēl neraksturo pilnu vērtību.

Tātad meža izmantošana var būt ļoti daudzpusīga un arī dažādi intensīva. Lai gan mežu parasti min kā koksnes ieguves avotu, tā izmantošana citos mērķos nav mazāk svarīga. Kaut arī mežs dod daudz daudzveidīgus produkcijas veidus, ne vienmēr visi veidi un ne vienmēr pilnā apmērā meža resursi tiek izmantoti. Ne

vienmēr pilnā apmērā tiek nolasītas meža ogas un sēnes. Nepilnīgi tiek veikta meža zvēru regulēšana – par daudz vilku, lūšu, bebru, bet maz zaķu, vāveru, stirnu, medņū, rubeņu un citu zvēru. Mežu koku sastāvā par maz ozolu, ošu, ķiršu u. c., bet par daudz kārķļu, ievu, baltalkšņu. Ne vienmēr visas meža zemes tiek savlaicīgi apmežotas, veikta mežu kopšana, meliorācija, mēslošana un atbrīvošana no pārlieku lielā dažu zvēru sugu skaita, savlaicīgi veikta slimību apkarošana un citi pasākumi.

3. tabula

**Koksnes krājas sadalījums pa koku sugām Latvijā 2003.–2006. gadā**  
**[4, 232; 5, 415–417; 17; 19, 126–127; 15]**  
*Changes of forest areas and growing stock*

Koku suga	Kopējais ikgadējais krājas pieaugums, m <sup>3</sup> /ha	Mežaudzes vidējā krāja, m <sup>3</sup> /ha	Koku sugu sadalījums 2006. g., %	Kopējās koku krājas sadalījums, % 2006. g.	Kopējā krāja, milj. m <sup>3</sup> 2006. g.	Koku sugu cirtes rekomendējamais vecums, gados	Rekomendējamais nocirtuma % vidēji gadā	Vidējā izstrāde gadā valsts nocirstos mežos, m <sup>3</sup> /ha
Priede	5,2	220	28,8	35,2	232,9	100–120	0,83–1,0	320
Egle	7,8	165	17,7	18,4	122,0	81	1,23	276
Bērzs	6,1	187	28,1	24,3	160,7	51–71	1,4–1,9	275
Apse	7,7	192	7,1	6,2	54,4	41	2,5	150
Melnalksnis	6,2	236	4,8	4,9	32,5	71	1,4	290
Baltalksnis	5,2	155	10,2	6,7	44,2	<50	>2	235
Ozols	4,3	203	0,8	0,6	4,1	101–121	1,0–1,3	>200
Osis	8,9	172	0,7	0,8	5,5	81	1,23	>300
Ķīrsis	~2	~70	~0,1	<0,1	>0,1	20–40	2,5–5,0	>40
Pārējie	~4	~150	1,6	2,8	5,6	~50	~2	>100
t. sk. kārķli	10–40	5–20	>1*	>0,5	>3,0	2	50	~20
vidēji mežos	~6	204	100	100	662	~80	1,25	>290

\* Kārķli vairāk nekā 1% no Latvijas teritorijas: grāvjos, ceļmalās, ganībās u. c.

Arī koksnes masas izmantošana mežos var būt ļoti atšķirīga – tā var būt mazāk kā 50%, ja izmanto tikai lietkoksnī, bet arī 100%, ja izmantojam visu virszemes un zemē esošo masu. Šeit jāatzīmē, ka pagājušā gadsimta 30. gados individuālo mežu īpašnieki daudzos gadījumos izmantoja arī celmus malkas un darvas iegūšanai. Uz celmu izņemšanu aicināja arī Latvijas tā laika valdība. Cik labi būtu, ja arī 20. gadsimta valdība aicinātu uz saimnieciskiem darbiem, bet neķildotos un nedalītu partiju ietekmes sfēras.

Koksnes izmantošanā ļoti nozīmīga ir meža materiāla kvalitāte – kāda koku suga, kāda koka kvalitāte. Koka kvalitāte ir atkarīga no ļoti daudziem faktoriem, kurus daļēji nosaka augšanas vieta, bet daļu – cilvēka pareiza vai nepareiza darbība. Mitrākas vietas būs piemērotākas alkšņiem, kārķļiem, daļēji bērziem un eglēm. Turpretī sausās vietās labi augs priedes. Pārāk mitrās vietās augs tikai kārķli un ievas, bet purvos nīkuļos purva priedītes. Līdz ar augšanas apstākļiem veidosies arī koksnes iznākums – piemērotos apstākļos būs liels pieaugums,

nepiemērotos – mazs vai nemaz. Tomēr jāievēro vēl viens aspekts. Labos apstākļos augušu koku gredzeni ir platāki, bet sliktos apstākļos augušu koku audzes gredzeni ir šauri, bet pati koksne – jo šaurāki gredzeni, jo izturīgāka. Ar augšanas apstākļu īpatnībām var izskaidrot, kāpēc Latvijas priedes agrāk dēvēja par masta priedēm (diemžēl ne visas). Latvijas priedes augumā bija pieticīgākas par dienvidos augušām priedēm, bet ievērojami sīkstākas un izturīgākas, tādēļ piemērotākas mastiem. Arī dekoratīvos apšuvumos un nekrāsotām grīdām labāks ir izejmateriāls no mazāka pieauguma gredzenu kokiem. Tomēr jāievēro, ka maza pieauguma koks ir cietāks, līdz ar to apstrādē ir savas īpatnības. Mēbeles, kuras būs izgatavotas no mazāka pieauguma kokiem, būs pēc izskata pievilcīgākas un izturīgākas. Tātad ne tikai koku suga, bet arī augšanas un kopšanas apstākļi nosaka koksnes pieaugumu un kvalitāti.

Tādējādi, cenšoties stimulēt pieaugumu ar mēslošanu, meliorāciju, pareizu izretināšanu, iegūstam vairāk koksnes, bet varam zaudēt uz kvalitātes rēķina. To ievērojot, jācenšas saskaņot kvalitātes un daudzuma aspektu. Zinot, ka koksnes pieaugums īpaši netiek stimulēts, Rietumeiropas valstis labprāt iepērk kokmateriālus no Baltijas, Krievijas un Baltkrievijas.

No nocirstās koksnes lietkoksnis iznākums ir bijis Polijā, Čehijā un Vācijā ap 94%, Somijā – 93%. Zviedrijā – 90%, Rumānijā – 77%, Krievijā – 81%, Lietuvā – 80%, Latvijā – 83%, Igaunijā – 85%, bet Āzijā vidēji tikai ap 23% [9; **Error! Reference source not found.**]. Šie skaitļi nenorāda arī zāgmateriālu atkritumu tālāku izmantošanu. Pēdējos gados arī Latvijā zāgbaļķu atkritumi tiek tālāk pilnīgāk izmantoti: par zāgbaļķiem izmanto jau arī tievākus kokus. Jau masveidā Latvijā apgūta dēļu līmēšana: no īsākiem dēļiem, nomaļiem un daļēji bojātiem dēļiem, tos atbilstoši sazāgējot, izzāgējot (sagarinot) un salīmējot, iegūst dēļus vajadzīgā garumā, biezumā un platumā. Iepriekšējā gadā lielu īpatsvaru no zāgbaļķiem veidoja vētrā izgāztie un lauztie koki, no kuriem zāgmateriālu iznākums bija samazināts. Daļu zāgbaļķu ieguva, cērtot aļņu un citu dzīvnieku bojātos kokus, kuru kvalitāte bija sliktāka.

Kā minēts, iepriekšējā gadsimta 30. gados plaši izmantoja arī celmus. Diemžēl 21. gadsimtā celmu izmantošana vēl nav attīstīta. Tomēr, ievērojot koksnes cenu pieaugumu un attiecīgas tehnikas ieviešanu, ir iespējams, ka tuvākos gados arī Latvijā varētu uzsākt masveida celmu izmantošanu un jaunu mežu sēšanu vai stādīšanu uzartā meža platībā. Nelielās platībās Latvijā to jau darīja 2007. gadā, bet attīstītās valstīs tas izplatīts diezgan plaši. Celmu izņemšana un meža uzaršana vai safrēzēšana pēc meža nociršanas ļauj mežu sēt vai stādīt un vēlāk kopt mehānizēti, bez roku darba. Tas paaugstina darba ražību un meža darbu kvalitāti.

Liela nozīme meža koksnei ir celulozes ražošanā un tālākai pārstrādei papīrā. Latvijā vēl 1990. gadā darbojās 4 papīrfabrikas, kuras ražoja gan celulozi, gan papīru. Diemžēl tās tika iznīcinātas, un tikai ar nelielu jaudu darbojas vecā papīra ražošanas fabrika Līgatnē. Par celulozes ražošanas fabrikas celtniecību jau sen tiek debatēts, bet valdības neizlēmības dēļ, kā arī iedarbības sfēru nesadalīšanas dēļ, jautājums par celulozes fabrikas celtniecību ir pieklusis. Par papīra ražošanas fabrikas celtniecību Latvijas valdībā jautājums pat netiek izvirzīts. Citas valstis iepērk papīrmalku un ražo papīru, bet Latvijā pārdod papīrmalku un iepērk papīru – kā jau mazattīstītā valstī ar „zinīšiem” valsts vadībā. Celulozes un papīra ražošana lielā mērā palielinātu Latvijas iekšzemes kopproduktu. Tika minēti pat 3 un 5% no iekšzemes kopprodukta. Tik lielas jaudas fabrikas gan nebūtu lietderīgi celt vienā kārtā, bet pakāpeniski tas varētu būt iespējams.



#### 4. Meža produkcijas izmantošana

Papildus eksportam Latvijā importē arī koksnī no Baltkrievijas un Krievijas. Turklāt jāatzīmē, ka pēdējos gados imports aizvien palielinās. Faktiski gan šis imports ir reeksports, jo ievesto koksnī pārsvarā eksportē uz citām Eiropas valstīm. 21. gadsimtā vidēji gadā uz 1 iedzīvotāju Latvijā izcērt ap 5 m<sup>3</sup> koksnī, bet uz vietas Latvijā patērē tikai ap 0,9 m<sup>3</sup>, tātad tikai nepilnus 20%, un 80% aiziet eksportā. Kopumā no Latvijas 2006. gadā eksportēta koksnī izcelsmes produkcija 796 miljoni Ls vērtībā, kas no kopējā eksporta ir 22,5%. Lai gan koksnī izcelsmes produkcijas apjoms katru gadu pieaug, tomēr kopējā eksportā koksnī īpatsvars samazinās. 2003. gadā koksnī produkcijas īpatsvars eksportā bija 35,29%, 2005. gadā – 27,1, bet 2006. gadā vairs tikai 22,5%, tas ir, samazinās īpatsvarā turpat par 5% gadā, lai gan latu izteiksme it kā pieaug (4. tabula). Liels īpatsvars koksnī produkcijas eksportā ir zāģmateriāliem un apaļkokiem, kuri 2002. gadā deva 312,9 miljonu Ls un 2006. gadā – 391,9 miljonus Ls, kas no koksnī produkcijas eksporta attiecīgi bija 73,9 un 52,9%. Pa gadiem mainījušās arī realizācijas cenas. 2002. gadā zāģmateriālus realizēja par 81 Ls/m<sup>3</sup>, bet 2006. gadā – par 114 Ls/m<sup>3</sup>; apaļkokus 2002. gadā eksportēja par 17 Ls/m<sup>3</sup> un 2006. gadā – par 26 Ls/m<sup>3</sup>. Tātad eksporta cenas ir kāpušas, bet kopējais koksnī eksporta ieņēmums ir audzis lēnāk kā cenas (4. tabula).

4. tabula

**Koksnī produkcijas eksports Latvijā no 2002. līdz 2006. gadam**  
**[3, 244–261; 4, 190–202; 5, 425–438; 6, 93–99]**  
*Exports of growing stock in Latvia, 2002–2006*

Rādītāji	Mēra vienība	Daudzums					Miljonos, Ls				
		2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Kopā Latvijas eksports	milj. Ls	X	X	X	X	X	1408,8	1650,6	1500,0	2888,2	3293,2
t. sk. koksnī izcelsmes	milj. Ls	X	X	X	X	X	511,2	610,3	699,3	781,2	796,0
no tās – koks un koka izstrādājumi	milj. Ls	X	X	X	X	X	472,8	581,8	655,5	717,6	739,6
– kurināmā koksne	milj. t	1,4	2,2	2,2	2,3	3,2	26,6	49,0	55,2	67,0	84,4
– apaļkoki	milj. m <sup>3</sup>	4,2	3,9	4,1	3,9	3,4	72,7	72,3	99,3	103,1	85,0
– zāģbaļķi	milj. m <sup>3</sup>	2,9	3,3	2,9	2,8	2,7	236,3	293,8	300,3	312,7	306,9
– finieris un saplākšņi	tūkst. m <sup>3</sup>	156	162	178	196	205	50,7	56,8	64,7	74,2	84,9
– skaidu plates	tūkst. m <sup>3</sup>	80	129	141	161	179	5,3	8,9	11,5	15,4	21,4
– kokšķiedru plates	tūkst. T	313	142	...	...	...	0,1	0,4	...	...	...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
– koka izstrādājumi	tūkst. T	247,7	284,0	288,9	310,3	...	69,6	80,3	89,8	101,4	106,7
no tās papīra masa no koksnes, papīrs un kartons	milj. Ls	...	...	...	...	...	38,4	28,5	44,1	63,7	56,4
– papīrs un kartons, tā izstrādājumi	tūkst. T	35,1	35,4	56,0	78,5	58,7	19,4	20,4	34,8	51,6	41,9
– iespiestas grāmatas un pārējā poligrāfija	tūkst. T	...	2,9	3,3	3,4	4,0	...	6,5	6,7	10,0	12,2
Koksnes produkcija no Latvijas eksporta	%	X	X	X	X	X	36,3	37,0	32,5	27,1	22,5
No kopējā koksnes eksporta uz ES	%	X	X	X	X	X	79,1	79,2	87,5	89,4	88,0

Koksnes eksporta palielinājuma 2006. gadā gandrīz nebija, bet koksnes imports salīdzinājumā ar 2005. gadu pieauga būtiski – par 35,4 miljoniem Ls, tas ir, par 12,4%. Tomēr kopējā importa bilanci koksnes izcelsmes imports samazinājās no 6,3% 2004. gadā līdz 5,1% 2006. gadā. No visa koksnes izcelsmes importa vairāk nekā pusi pēc izmaksām sastāda papīra masa (5. tabula), kuru diemžēl Latvijā vairs tikpat kā neražo. Papīra masas īpatsvars importā dod 2,6%. Šis papīra masas imports varēja nebūt, ja nebūtu Latvijā likvidētas celulozes ražotnes vai arī, ja uzceltu jaunas papīra un celulozes ražotnes, kā to dara Igaunijā. Koksnes eksports pārsvarā ir uz Eiropas Savienību – 88,0, tāpat kā imports no Eiropas Savienības – 64,8% apmērā, jo importēts tiek lielā daudzumā papīrs un kartons.

5. tabula

**Koksnes produkcijas imports Latvijā – pa gadiem no 2002. līdz 2006. gadam**  
[3, 190–202; 4, 227–238; 6, 93–100]

*Imports of growing stock in Latvia, 2002–2006*

Rādītāji	Mēra vienība	2002	2003	2004	2005	2006
Kopā imports Latvijā	milj. Ls	2497,4	2989,2	3805,2	4866,9	6378,5
No importa koksnes izcelsmes	milj. Ls	149,5	183,1	241,1	285,4	325,4
t. sk. koks un koka izstrādājumi	milj. Ls	41,8	70,2	114,8	142,9	161,0
no tā zāģmateriāli	milj. Ls	...	29,2	54,3	53,6	45,7
	milj. m <sup>3</sup>	...	0,457	0,808	...	...
papīra masa	milj. Ls	107,7	112,8	126,3	143,7	164,5
no tās papīrs un kartons	milj. Ls	90,0	94,9	108,3	123,6	135,5
	tūkst. t	139,4	143,1	108,3	193,0	189,5
iespiestas grāmatas	milj. Ls	...	17,7	16,0	19,6	28,1
Koksnes produkcija no importa kopapjoma	%	6,0	6,1	6,3	5,9	5,1
No koksnes produkcijas importa no ES	%	49,7	44,3	60,8	62,6	64,8

Analizējot Latvijas kopējo eksporta un importa bilanci, kura ir izteikti negatīva, bet tās skaitā koksnes izcelsmes ārējās tirdzniecības bilance vēl ir pozitīva (6. tabula). Pie koksnes izcelsmes eksporta 796,0 milj. Ls, imports sastāda tikai 325,4 milj. Ls, tas ir, eksports 2006. gadā pārsniedza importu par 475,2 milj. Ls (6. tabula). Tomēr šo eksporta pārsniegumu ir jāsalīdzina dinamikā. 2006. gadā eksports pārsniedza importu par 475,2 miljoniem, bet pirms gada – 2005. gadā – šis pārsniegums bija 495,9 miljoni, tas ir, par 20,6 miljoniem Ls vairāk (6. tabula).

6. tabula

**Latvijas koksnes produkcijas eksporta un importa bilance pa gadiem**  
[2, 244–261, 3, 190–202; 3, 244–261; 4, 190–202; 4, 227–238; 5, 425–438; 6, 93–100]  
*Balance of growing stock exports and imports in Latvia*

Rādītāji	Mērvienība	1995	2002	2003	2004	2005	2006
Kopā eksporta un importa bilance	milj. Ls	-271,2	-1088,4	-1338,6	-1655,2	-1978,7	-3085,3
no tās koksnes izcelsmes	milj. Ls	131,3	361,7	427,2	458,2	495,9	470,5
t. sk. koks un koka izstrādājumi	milj. Ls	...	431,0	511,6	540,5	574,7	578,5
no tā zāgmateriāli	milj. Ls	...	...	264,6	249,0	259,1	262,5
papīra masa	milj. Ls	...	-69,3	-84,3	-82,2	-79,9	-108,1
no tās papīrs	milj. Ls	...	-70,6	-74,5	-73,5	-72,0	-93,6
iespiestās grāmatas	milj. Ls	...	...	-11,2	-9,3	-9,6	-15,9
Koksnes produkcijas eksporta–importa īpatsvars no kopējās Latvijas eksporta–importa bilances	%	24,2	30,3	30,9	26,2	25,1	15,6

Tātad koksnes eksporta–importa bilance 2006. gadā salīdzinājumā ar 2005. gadu Latvijā ir pasliktinājusies. Arī koksnes eksporta–importa bilances īpatsvars kopējā eksporta–importa bilancē 2006. gadā salīdzinājumā ar 2005. gadu ir samazinājies no 25,1% līdz 15,6%. Gan apjoma, gan procentuālais samazinājums norāda uz koksnes produkcijas eksporta pasliktināšanos. Šāda tendence var būt ar nepatīkamām sekām visā Latvijas tautsaimniecībā.

## 5. Meža izmantošanas intensifikācija

Kā jau minēts, meža izmantošana var būt ļoti daudzveidīga. Koksnei izmantojamā vērtība jāmēra ar iegūstamās koksnes vērtību. Līdzās iegūstamās produkcijas (ogu, sēņu, zvēru, putnu u. c.) vērtība jāpiesummē koksnes vērtībai, tad iegūst kopējo meža platības vērtību.

Kā noteikt šo meža vērtību veidojošos lielumus? Laika gaitā visi lielumi ir mainīgi. Pilnbrieduma laba priežu meža 1 ha koksnes krāja var sasniegt 320–350 m<sup>3</sup>. Bērzu pilnbrieduma laba meža krāja būs ap 275–300 m<sup>3</sup>, bet baltalksnim tikai ap 235–260 m<sup>3</sup>. Ņemot vērā Latvijas mežu sastāvu, vidēja

pilnbrieduma meža koksnes krāja var būt ap 290–320 m<sup>3</sup>. Novērtējot 2007. gada cenās, kuras svārstās atkarībā no koku sugas, augšanas vietas, koku stāvokļa u. c. apstākļiem, 1 m<sup>3</sup> cena varētu būt ap 50 Ls/m<sup>3</sup>. Ja vidēji no meža iegūtu 300 m<sup>3</sup>, kopējais ieguvums no koksnes būtu 15 tūkst. Ls. Ja šādai pilnbrieduma meža vērtībai vēl pieskaitītu kopšanas cirtē iegūto koksni ap 20 m<sup>3</sup> ar cenu 30 Ls m<sup>3</sup>, tas ir, 0,6 tūkst. Ls, un vēl ogu sēņu ieguvu 1 latu gadā vai 90 latu 90 gados, kā arī meža zvēru produkciju 10 Ls/ha, tas ir, 900 Ls 90 gados, tad kopējais vidējais ieguvums deviņdesmit gados no pilnbrieduma vidēja meža Latvijā būtu 16,59 tūkstoši Ls, jo kopējo vērtību veidos  $15 + 0,6 + 0,09 + 0,9 = 16,59$  Ls/ha. Minētā summa raksturo pilnbrieduma mežu. Diemžēl Latvijā visi meži nav pilnbriedumā. Vidējais meža vecums Latvijā ir tikai ap 55 gadu, un vidējā krāja Latvijas mežos ir tikai 208 m<sup>3</sup>/ha, kas kopā Latvijā veido virs 662 miljonu kubikmetru, no kuriem ap 600 ir mežos un 62 miljoni kubikmetri parkos, dārzos, ceļmalās un citur. Tā kā esošie meži vēl nav pilnbriedumā, arī koksnes kvalitāte būs zemāka par pieaugušu koku vērtību – ap 30 Ls/m<sup>3</sup>.

1 ha mežu vidējā koksnes vērtība Latvijā var būt ap 6,864 tūkst. Ls ( $208 \text{ m}^3/\text{ha} \times 33 \text{ Ls/m}^3 = 6864$ ) vidēji meža platībā, bet pilnbrieduma mežos vairāk par 15 tūkstošiem Ls/ha ( $300 \text{ m}^3/\text{ha} \times 50 \text{ Ls/m}^3 = \text{Ls } 15000$ ). Savukārt izdevumi 1 ha meža izaudzēšanai līdz pilnbriedumam un koksnes sagatavošana un izvešana no meža – atkarībā no meža atrašanās vietas, ceļa stāvokļa un citiem apstākļiem – var izmaksāt no 10 tūkstošiem Ls/ha sausā vietā pie ceļa un līdz 20 tūkstošiem Ls, ja jābūvē meža ceļš un jāveic meliorācija.

A/s „Latvijas Valsts meži” direktors J. Kinna „Latvijas Avīzē” informējis: „Augošu koku vidējā cena valsts mežos šogad bijusi 26,88 Ls/m<sup>3</sup>, galvenajā cirtē 28,81 Ls/m<sup>3</sup>, starpcirtē – 19,66 Ls/m<sup>3</sup>. Septembrī lapu koku cirtes valsts mežos galvenajā cirtē vidēji maksāja 31,40 Ls/m<sup>3</sup>, bet skuju koku cirtes galvenajā cirtē – 42,10 Ls/m<sup>3</sup>. Janvārī šie skaitļi bija attiecīgi 18,50 Ls/m<sup>3</sup> un 32,00 Ls/m<sup>3</sup>” [7]. Šie izsoles skaitļi neietver koku ciršanas, ciršanas satīrīšanas, izvešanas un ceļu sakārtošanas izdevumus, kuri uz katru kubikmetru koksnes var būt vairāk nekā 20 Ls/m<sup>3</sup>. Var prognozēt, ka sakarā ar inflāciju un koksnes trūkumu 2008. gadā koksnes gatavās produkcijas realizācijas cenas vēl pieaugs un vidēji pārsniegs 60–70 Ls/m<sup>3</sup>.

Ja salīdzinām meža iespējamus ieguvumus, visā meža aprites ciklā – 16,59 tūkst. Ls/ha un visus šī cikla izdevumus 10–20 tūkst. Ls/ha, varam konstatēt, ka ienākumi no meža ha var būt ļoti atšķirīgi – no zaudējumiem līdz labai peļņai, kas pat pārsniedz izdevumus par 68%. Tā kā daļu izdevumu valsts veic kā vispārējos valsts pārvaldes izdevumus, nesaistot tieši ar mežu, meža rentabilitāte kopā valstī šķitīs pat vēl izdevīgāka. Secinātais attiecas vidēji uz mežu, bet pa meža nogabaliem rentabilitāte var svārstīties no 100% līdz pat negatīvai, tas ir, mežs dažviet var dot arī zaudējumus meliorācijas, ceļa būves un citu izdevumu segšanai. Līdz ar to var piekrist vispārējam viedoklim, ka mežs ir „zelta bedre”, bet nereti mežs arī var būt zaudējumu avots, īpaši, ja īpašniekam nav piemērotas tehnikas, mežs ir pārlieku mitrs, mežam nav piebraucamo ceļu, kā arī citi negatīvi faktori. Jāatzīmē arī, ka augoša meža cenas svārstās līdz ar situāciju valstī un valsts noteiktiem maksājumiem par īpašuma reģistrāciju zemesgrāmatā. Tādējādi 2007. gada novembrī samazinājies meža zemju pirkšanas–pārdošanas darījumu skaits [7]. Tajā pašā laikā kokmateriālu cenas rāda cenu kāpumu.

Kaut arī, kā minēts, mežs var būt „zelta bedre”, Latvijas mežu ražības nodrošināšanai svarīgi mežu pēc nociršanas īsākā laikā atjaunot ar sēšanas,

stādīšanas vai dabiskās atjaunošanas metodēm, ja tām ir piemēroti apstākļi. Lai gan pēdējos gados mežu atjaunošana uzlabojusies, varētu vēlēties labāku rezultātu, lai mežu platības tiktu intensīvi izmantotas un meži ātrāk sasniegtu savu pilnbriedumu.

## Secinājumi un priekšlikumi

1. Viena no Latvijas lielākām dabas bagātībām ir mežs. Meža nozīme ir ne tikai koksnes ieguvē, bet arī klimata regulēšanā, gaisa attīrīšanā, meža zvēru ieguvē, sēņu un ogu guvumā un daudzos citos ieguvumos.
2. Meža platība pēdējos 80 gados ir palielinājusies divkārt un turpina palielināties. Tuvākajos gados ar mežu aizņemtā platība aizņems vairāk nekā pusi no Latvijas teritorijas.
3. Latvijas iekšzemes kopproduktā meža produkcija dod 1,5% no iekšzemes kopprodukta, bet saistībā ar citām nozarēm – vairāk nekā 10% no iekšzemes kopprodukta.
4. Pēdējos 10 gados Latvijas mežos izcērt ap 10 miljonu kubikmetru koksnes, kas nodrošina meža normālu atjaunošanās ciklu.
5. 21. gadsimtā meža produkcijas izmantošana nepārtraukti paplašinās. Katru gadu koksnes izmantošanas procents lietkoksnē palielinās.
6. Lai iegūtu vairāk koksnes, nepieciešams racionālāk izvēlēties meža cirsma, savākt visu koksnes masu, to racionāli izmantojot dažādos veidos.
7. Latvijā lielāko meža produkcijas daļu eksportē, diemžēl eksportā liels īpatsvars ir balķiem un zāgmateriāliem. Nepieciešams palielināt dziļākas pārstrādes produkcijas eksportu: finiera, kokšķiedras plātnes un citus.
8. Latvijā nepieciešams atjaunot celulozes un papīra ražotnes, vismaz kā minimumu savas valsts nodrošināšanai, t. i., vismaz vairāk nekā 300 tūkst. tonnas, likvidējot jau pašreizējo celulozes iepirkumu ārvalstīs ap 200 tūkst. tonnas gadā.

## LITERATŪRA

1. Latvijas lauksaimniecība 2005. gadā. R.: LR CSP, 2006. 36 lpp.
2. Latvijas statistikas gadagrāmata 1996. R.: LR CSP, 1996, 292. lpp.
3. Latvijas statistikas gadagrāmata 2004. R.: LR CSP, 2004, 270. lpp.
4. Latvijas statistikas gadagrāmata 2006. R.: LR CSP, 2006, 408. lpp.
5. Latvijas statistikas gadagrāmata 2007. R.: LR CSP, 2007, 574. lpp.
6. Latvijas statistikas ikmēneša biļetens. R.: LR CSP, Ikmēneša izdevums, 2007. gads.
7. Īsziņas: Augošu koku cenas pieaug par 30%. Samazinājies meža zemju pirkšanas-pārdošanas darījumu skaits. *Agrotops*, 2007, nov., Nr. 11(123), 5. lpp.
8. Jaunbelzere, A. Mežs bija, ir un būs. Vai Latvija neaizaug? *Latvijas Avīze*, 2007, 24. marts, 11. lpp.
9. Ķirsons, M. Meža nozare. *Dienas Bizness*, Tematiskais pielikums, 2006, 14. febr., 1.–8. lpp.
10. *Latvijas statistiskais pārskats*. Sakopojis A. Darbiņš un V. Vītiņš. P. Malcenieka un E. Ķiploka apgāds, 1947. 74 lpp.
11. *Latvijas tautas saimniecība*. R.: Avots, 1991, 339. lpp.
12. Liepa, J. Meža atjaunošanas veidu izvēle. *Saimnieks*, 2006, febr., 36. un 38. lpp.
13. Maira, M. Mežsaimniecība. *Agrotops*, 2004, 12. dec., 47.–48. lpp.
14. *Meža nozare Latvijā 2007*. Zemkopības ministrija. Pieejams: [www.zm.gov.lv](http://www.zm.gov.lv)

15. *Meža resursi*. Ziņojumi. Pieejams: [www.forestcluster.lv](http://www.forestcluster.lv) (2007. 22.12.)
16. Mežsaimniecība. *Agrotops*, 2006, dec., Nr. 12(112), 71. lpp.
17. Sproģis, A., Sproģe, I. Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība Latvijā 21. gadsimta sākumā. *Sociālekonomiskā procesa trajektorija Latvijā no 1985. līdz 2002. gadam*. Ventspils, 2002, 189.–226. lpp.
18. Sproģis, J. Koksnes krāja un tās izmaiņas Latvijā un ietekme uz tautsaimniecību. LU Raksti. *Ekonomika V. R.*: LU Akadēmiskais apgāds, 2005, 510–523. lpp.
19. Sproģis, J. Latvijas meža produkcija. *Tautsaimniecības attīstības problēmas Latvijā*, Nr. 5. R.: Tautsaimniecības attīstības institūts, 2007, 118.–140. lpp.

## Summary

More than half of the territory of Latvia is covered with forests. In the last 100 years, the forested areas of Latvia have been increasing, and the growth of the forests in the territory of Latvia progresses. Wood resources in Latvia exceed 0.5 bn cubic meters, and they continue to increase. Wood products constitute more than 10% of GDP of Latvia, the end products are woodwork, furniture, paper, and other products. Forest constitutes one of the largest sectors of Latvia's import.

**Keywords:** wood products, meaning of forests, economy, forest.

## Latvijas tautsaimniecības attīstības problēmas 21. gadsimtā

### Development of the Economy of Latvia at the Beginning of the 21st Century

*Dr. habil. oec.*, emerit. prof. **Andris Sprogis**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *asprogis@latnet.lv*

*Mg. oec.* **Jānis Sprogis**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050

*Mg. oec.* un sab. vad. **Ize Sproģe**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050

Rakstā uzsvērts, ka Latvijas tautsaimniecība ietver visu to kopumu, kas atrodas Latvijas teritorijā: zemi, izrakteņus, ūdeņus, būves, ēkas, materiālus, iedzīvotājus, dzīvniekus un citas kustamas un nekustamas lietas, to stāvokli un izmaiņas pasaules attīstībā un cilvēka darbības rezultātā. Analizēts, kā mainās tautsaimniecības attīstība un kā tā ietekmē iedzīvotāju labklājību.

**Atslēgvārdi:** Latvijas tautsaimniecība, tautsaimniecības attīstība, attīstības problēmas.

**Raksta mērķis** – parādīt Latvijas tautsaimniecības stāvokli un attīstības gaitu, saistot to ar iedzīvotāju labklājības izmaiņām tagadnē un prognozēm nākotnē.

**Mērķa sasniegšanai** raksturota Latvijas tautsaimniecība tās attīstības dinamikā un ietekmē uz Latvijas iedzīvotājiem.

**Mērķa realizēšanai** izmantoti statistikas materiāli, periodiskā prese un iedzīvotāju aptaujas dati. Datu izvērtēšanai izmantotas analīzes un sintēzes, ekspertu, salīdzināšanas un dinamisko rindu metodes.

## Ievads

1990. gadā Latvija atguva savu valstisko brīvību, un 2004. gadā Latvija iestājās Eiropas Savienībā (ES). Līdz ar iestāšanos ES Latvijai jāpiemēro ES direktīvas. Vēl grūti paredzēt visas ES ietekmes sekas tautsaimniecībā. Tāpat kā visai ES, arī Latvijai ir brīva preču, kapitāla un darba spēka kustība, tikai reizēm ir problemātiski

noteikt, vai tas ir labi vai slikti. Imports Latvijā ir lielāks par eksportu vairāk nekā 1,5 tūkstoša latu apmērā uz katru iedzīvotāju, to skaitā arī pārtikas preces. Tajā pašā laikā Latvijā vairāk nekā puse lauksaimniecībā izmantojamās zemes ir neizmantota, un maksājam par zemju neizmantošanu.

Ja salīdzinām šodienas tautsaimniecību ar padomju sistēmas gadiem, arī tur varam redzēt gan pozitīvus, gan negatīvus piemērus. Padomju sistēmas pēdējos gados ražoja vairāk gan lauksaimniecības, gan rūpniecības produkcijas nekā 21. gadsimtā. Pensionāru pensijas salīdzinoši bija lielākas par iztikas minimumu, jo lētāki bija komunālie pakalpojumi un transports. Toties vāji bija attīstīti komunālie pakalpojumi. Salīdzinājumā ar attīstītām valstīm Latvijā zems bija darba ražīgums, produkcijas ražojumi nesedza vajadzības, un eksistēja sistemātisks preču un pakalpojumu deficīts. Pēc dzīves līmeņa Latvija pasaulē pagājušā gadsimta 80. gados bija apmēram 20. vietā.

Tātad tautsaimniecības vērtējumam un dzīves līmeņa raksturošanai var būt dažādi aspekti. Kā piemēru minēsim kaut vai padomju sistēmas „grandiozos” plānus 20. gadsimta 60. gados. Ņ. Hruščovs solīja, ka pēc 1980. gada Padomju Savienībā dzīvos komunismā. Arī daži Latvijas politiķi pirms iestāšanās Eiropas Savienībā solīja, ka Latvijā dzīves līmenis pēc 10 gadiem būs Eiropas Savienības vidējā līmenī. Tas nav noticis.

Kāpēc Latvijā tāds sabrukums? Lietuvā un arī Igaunijā ražošana nav tā sabrukusi. Latvijā inflācija milzīga, pensijas pieticīgas, ārstēšanās dārga, izglītošanās dārga. Laikam jau jāmeklē cēloņi, kam tas bija izdevīgi, – tā noticis, ka ir daži bagātie un daudzi nabagie.

2000. gadā, vērtējot nākamo 10 gadu situāciju, tika pieņemta Eiropas Savienības glābšanas stratēģija, t. s. Lisabonas stratēģija. Stratēģija paredzēja līdz 2010. gadam padarīt Eiropas Savienību par ekonomiski konkurētspējīgāko un dinamiskāko valstu kopienību pasaulē. Diemžēl šis ambiciozais mērķis ir izrādījies pārāk fantastisks. Eiropas Savienības līderi jau pēc pāris gadiem to aptvēra un praktiski atteicās no tā realizācijas. Iedzīvotāju noslāņošanās notiek ne tikai Latvijā, bet visā pasaulē. 2001. gadā pasaules attīstītās valstis ASV, Kanāda, Eiropas Savienība, Japāna, Austrālija un Jaunzēlande (bez Dienvidkorejas, Taivas un Singapūras) veidoja gandrīz 85% pasaules iekšzemes kopprodukta (1960. gadā bija tikai 70%), 84% pasaules tirdzniecības un 85% finanšu uzkrājumus. 1960. gadā starp 20% bagātiem un 20% nabagākiem ienākumi bija 30:1, bet 1970. gadā – 32:1, 1990. gadā – 60:1 un 2000. gadā jau kā 100:1. Kaut gan šie bagātie iedzīvotāji veido 20% pasaules iedzīvotāju, tie patērē 70% pasaules ražotās enerģijas un 85% pasaules koksni un apstrādājamus metālus [37].

Ja salīdzina pasaules valstu attīstības tempus, redzamas būtiskas atšķirības. Jā, Latvija savā attīstībā salīdzinājumā ar 1938. gadu tikpat kā nav savu varenību pieaudzējusi, un 2000. gadā Latvija salīdzinājumā ar pasaules attīstību savu līdzsvaru pat samazinājusi (1. un 7. tabula).

Tomēr, slavīnot un apbrīnojot veco ES valstu – ASV, Šveices un citu valstu sasniegumus, jāparaugās arī no pagalma jeb sētas puses. Bagātajā vecajā Eiropā arī – „78 miljoni eiropiešu dzīvo uz nabadzības sliekšņa, t. sk. 18 miljoni bērnu” [27, 11].

Ne vienmēr tik viennozīmīgi var konstatēt cēloņu sakarības. Par pasaules 22 arābu valstīm dēvētajās valstīs, kurās dzīvo ap 244 miljoni iedzīvotāju, t. i., ap 5% no pasaules iedzīvotājiem, vidējais iekšzemes kopprodukts uz 1 iedzīvotāju sasniedz tikai 2 tūkstošus dolāru gadā, un pēdējos gados nav jūtama pieauguma, kaut



arī šīm valstīm pieder apmēram 55% pasaules naftas resursu, taču tās nespēj uzlabot savu dzīves līmeni. Tomēr zinātniskiem pētījumiem no viņuniecīgā iekšzemes kopprodukta tiek atvēlēts 0,4%. Tas ir gandrīz tikpat procentu, cik Latvijā. Pat Kubā šis rādītājs ir 1,2% un Japānā – 2,7% no iekšzemes kopprodukta. Arābu pasaulē uz 1 miljonu iedzīvotāju ir 370 zinātnieku, pārējā pasaulē – ap tūkstošiem, Latvijā – ap 2 tūkstošiem, kaut gan finansējums no IKP % ir tāds pats kā arābu pasaulē, tas uz 1 zinātnieku Latvijā ir daudz mazāks [34].

Var diskutēt, vai Latvijā tiek izmantotas visas iespējas zinātnes attīstībai. „EK ierosināja 25% no valsts atbalsta un ES struktūrfondi veltīt pētniecībai un attīstībai.” Diemžēl Latvija to neatbalsta [17, 8].

Ne tikai par nelielajām Eiropas Savienības dāvanām Latvijai vien debatē Latvijas iedzīvotāji. Finanšu ministrijas valsts sekretāres vietnieks A. Ūbelis atzīmēja: „Struktūrfondu apguve Latvijā noris strauji, tomēr lauvas tiesa Eiropas finansējuma nonāk Rīgā vai tās tuvākajā apkārtnē.” Ko darīt pārējai Latvijas teritorijai? Vai lai apaug ar krūmiem? [32]

Viena no būtiskajām tautsaimniecības problēmām Latvijā ir veselības aprūpes komplekss. Kā norāda J. Karaškēvica, Latvijas iedzīvotāju veselība ir ciešā sakarā ar paredzēto finansējumu medicīnai. Te jānorāda uz finansiālajām problēmām un grūtajām iespējām izmantot medicīnas pakalpojumus, kā arī uz medicīnas sasniedzamības problēmām – rindām pie ārsta, lielajiem attālumiem u. c. faktoriem [20].

1. tabula

**Latvijas tautsaimniecība gadu gājumā**  
*The Latvian economy over the years*

Rādītāji	Mēra vienība	1990. g.	1993. g.	2003. g.	2004. g.	2005. g.	2006. g.
1	2	3	4	5	6	7	8
IKP faktiskās cenās**	milj. Ls	8730*	1467	6393	7421	8937	11265
IKP salīdzināmās cenās**	milj. Ls	6319	3321	5858	6365	7017	7881
t. sk. – uz 1 iedzīvotāju	Ls	3941	1295	2519	2752	3050	3444
– uz 1 strādājošo	Ls	4484	2667	5817	6252	6773	7344
Iedzīvotāju skaits gada sākumā	milj.	2,668	2,586	2,331	2,319	2,306	2,295
t. sk. – līdz darbības vecumam	milj.	0,699	0,657	0,373	0,356	0,341	0,329
– darbības vecumā	milj.	1,495	1,449	1,444	1,440	1,474	1,480
– virs darbības vecuma	milj.	0,474	0,480	0,514	0,523	0,491	0,486
Strādājošo iedzīvotāju skaits	milj.	1,409	1,245	1,007	1,018	1,036	1,088
– no kopskaita	%	52,8	48,2	43,2	43,7	44,9	46,8
No strādājošo skaita – ražošanā	%	72,3	57,3	40,8	40,7	38,3	29,0
no kopskaita							
– lauksaimniecībā	%	16,5	18,9	10,3	9,6	8,5	8,1
– rūpniecībā	%	28,0	23,1	20,0	19,0	17,3	18,0
– pakalpojumos	%	27,7	42,7	59,2	58,5	61,7	71,0
no kopskaita							
– tirdzniecībā	%	7,7	12,4	15,2	14,8	15,3	15,6
– finanšu starpniecībā	%	0,4	0,8	1,6	1,8	1,9	2,1
– izglītībā	%	7,2	7,6	7,8	8,3	8,8	8,1
Vidējā bruto alga	Ls/mēn.	>180*	47	192	211	246	302

1	2	3	4	5	6	7	8
Vidējā neto alga	Ls/mēn.	>150*	41	138	150	176	216
t. sk. – lauksaimniecībā	Ls/mēn.	>160*	41**	112	129	153	184
– apstrādes rūpniecībā	Ls/mēn.	>160*	62**	123	134	157	194
– tirdzniecībā	Ls/mēn.	>140*	49**	106	120	140	176
– finanšu starpniecībā	Ls/mēn.	>140*	117**	335	338	407	496
– izglītībā	Ls/mēn.	>140*	47**	139	152	173	212
Mājsaimniecības patēriņa izdevumi	Ls/mēn.	~100	27	100	114	128	155
Iztikas minimums***	Ls/mēn.	<70	52	94	99	105	117
Mājsaimniecības ienākumi pret iztikas minimumu	%	143	52	106	104	122	132
Vidējās vecuma pensijas***	Ls/ mēn.	>90	25	64	71	81	96
Pensijas pret iztikas minimumu	%	>100	48	68	72	73	82
Mājsaimniecības ienākums % pret 1990. gadu	%	100	52	93	95	105	>105
Iztikas minimums % pret 1990. gadu	%	100	75	134	141	150	167
Vidējās pensijas % pret 1990. gadu	%.	100	28	71	79	90	107
Eksports	milj. Ls	...	676	1651	2150	2888	3280
Imports	milj. Ls	...	639	2989	3805	4867	6327
Importa pārsniegums par eksportu	milj. Ls	...	+47	-1338	-1655	-1979	-3047
No eksporta lauksaimniecībā	milj. Ls	...	48	23,4	21,1	147,6	182,9
No importa lauksaimniecībā	milj. Ls	...	16	76,2	90,5	272,2	3273
Eksporta un importa bilance	milj. Ls	...	32	-52,8	-69,4	-124,6	-144,4
Melno segumu atjaunošana uz valsts autoceļiem	km	>750	131	225	195	293	362

\* 1990. g. – (izteikts PSRS rubļos) [11];

\*\* neto alga 1994. gadā;

\*\*\* 2007. gada novembrī iztikas minimums Latvijā bija Ls 141,63 mēnesī un vidējā vecuma pensija Ls 109,19 mēnesī. Iztikas minimums 2007. gada decembrī Ls 143,01, t. sk. pārtikai Ls 46,14, pakalpojumiem Ls 39,10 un nepārtikas precēm Ls 52,27 mēnesī [23]; 1993.–2006. g. [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9];

\*\* 2003.–2006. g. – IKP, eksports un imports [1]

## 1. Latvijas tautsaimniecība 20. un 21. gadsimta mijā

Mainījies ir situācija pēc Latvijas brīvības atgūšanas gan pozitīvā, gan negatīvā virzienā. Latvijā likvidēta autorūpniecība, lauksaimniecības mašīnbūve, radiatorūpniecība un citas nozares. Latvijas lauksaimniecība no eksportnozāres pārvērtusies par importnozari. Apmēram puse Latvijas iedzīvotāju dzīvo zem iztikas minimuma. Precīzu datu gan par iedzīvotāju ienākumiem nav, jo, „pēc darba devēju aplēsēm, ēnu ekonomika Latvijā veido 17%, bet arodbiedrības konstatē, ka tie var būt 25%” [29].

Latvija vairs nav valsts, kurā vairāk vēlas iebrukt nekā izbaukt. Latvijas iedzīvotāju skaits sarūk, kaut arī pieprasījums pēc darbaspēka Latvija aizvien mazāk tiek apmierināts. Kaut arī Latvijā virs 20 tūkstošu darba vietām trūkst strādājošo, vairāk nekā 80 tūkstoši Latvijas iedzīvotāju strādā ārvalstīs (sarunvalodās pat min,

ka ārvalstīs strādā virs 100 tūkstošiem cilvēku). Nodarbinātības valsts aģentūras direktors R. Beinarovičs „Dienas Biznesā” 2006. gada 19. jūlijā norādīja: „Rīgā (..) ir 12 000 vakances un 15 000 reģistrēti bezdarbnieki. (..) Šo bezdarbnieku pabalsta saņemšanas ilgums, kas pagaidām ir 9 mēneši – (..) to var samazināt līdz 4 mēnešiem.” Ja Rīgas bezdarbnieki gribētu strādāt, praktiski bezdarba nebūtu, bet izdevīgāk ir nestrādāt un saņemt bezdarbnieka pabalstu, varbūt pastrādāt arī nelegāli. Pēc statistikas datiem, Latvijā strādājošo skaits no iedzīvotāju kopskaita ir tikai ap 45% (1. tabula). Daudzās valstīs šis rādītājs pārsniedz 50% robežu. Arī 1990. gadā strādājošo Latvijā bija gandrīz 53% no iedzīvotāju kopskaita. Ja tiešām ārvalstīs strādā ap 100 tūkstošiem Latvijas iedzīvotāju, tad jau arī 2007. gadā no Latvijas iedzīvotājiem strādā virs 53%. Droši vien Latvijā ir daudz fiktīvo bezdarbnieku, kuri strādā nelegāli, bet reģistrējas kā bezdarbnieki. Negatīvs faktors ir arī tas, ka no visiem strādājošiem Latvijā 71% strādā neražojošā sfērā (1. tabula), bet daudzās ārvalstīs lielāks īpatsvars strādā ražošanā, piemēram, Īrijā un Čehijā.

Nereti min, ka sekmīgas attīstības pamatā esot labi organizēta izglītība un zinātniskie pētījumi. Budžeta finansējums izglītībai ir tikai pieticīgs, lai neteiktu, ka mazs. Finansējums zinātnēi ir pat ļoti niecīgs. Dažās attīstītās valstīs zinātnēi atlicina pat vairāk nekā 4% no iekšzemes kopprodukta, bet Latvijā tas ir zem 0,5% robežas. Zinātnes finansējumam atbilstoši ir arī rezultāti. Somijā gada laikā iesniedz līdz pat 1,4–1,8 tūkstošiem starptautisko patentu, turpretī Latvijā gada laikā iesniedz tikai 4–11 patenta pieteikumus, t. i., vairāk nekā 100 reizes mazāk kā Somijā [22].

Ceļu stāvoklis Latvijā sliktāks kā vecajā ES un arī kā Lietuvā un Igaunijā. Nelielie ceļu posmi, kas Latvijā rekonstruēti, neizceļas ar nākotnes perspektīvām. Izbūvētais posms Rīga–Saulkrasti ir pārāk šaurs un lielajā satiksmes plūsmā neērts. Jaunas automaģistrāles Latvijā pēc 1990. gada vairs praktiski nebūvē. Latvijas situāciju uzskatāmi raksturoja Latvijas prezidents Valdis Zatlers 2007. gada 18. novembrī: „Jātiek galā ar korupcijas sērgu, kas atņem spēkus un nākotni mūsu valstij. Nedrīkst būt tā, ka pie mums ir visdārgākie ceļi, tilti un pat ceļazīmes. Nedrīkst būt tā, ka valsts prezidentu dzīvokļu un rezidenču tāmes kļūst slepenas” [25, 3]. „Mēs varam priecāties, ka latvieši var doties atvaļinājumā uz Ēģipti vai Tunisiju un apceļot pasauli personīgajā jahtā, bet nevar priecāties, ja daudziem nepietiek pat autobusu biļetei uz mājām, kas šogad atkal dārgāka” [25, 4].

Glūzi nepatīkama situācija Latvijā izveidojusies ar lata pirkstspēju (2. tabula). Lielo nodokļu dēļ paaugstinās cenas. Latvijas valdība spītīgi nesamazina pievienotās vērtības nodokli pārtikai. ASV tāda pievienotās vērtības nodokļa vispār nav. E. Plato „Dienas Biznesā” 2007. gada 9. novembrī, 3. lpp., raksta: „Pārtikas cenas ASV ir zemākas nekā Latvijā.” ASV „šobrīd viss ir ārkārtīgi lēts – pārtika daudzās jomās ASV ir lētāka nekā Latvijā, lai cik paradoksāli tas arī neizklausītos. Dārgi tur ir pakalpojumi, taču jebkura prece – fantastiski lēta.”

*Leta* informē: „Godmanis ticies ar lielajiem mazumtirdzniecības ķēdes vadītājiem un kauninājis viņus par to, ka Latvijā pārtikas cenas ir par 40–70% augstākas nekā, piemēram, Vācijā” [24, 1]. Jā, Latvija kļuvusi par vienu no valstīm ar dārgāko pārtiku, lielāko pievienotās vērtības nodokli pārtikai un mazajām algām un pensijām.

Latvijā ir ļoti augsts IKP pieaugums, diemžēl tas notiek galvenokārt uz pakalpojuma rēķina – ar nelielu ražošanas sfēras pieaugumu. IKP pieauguma temps Latvijā jāvērtē ar zināmu piesardzību: pēc IKP liels, bet pēc reālā satura maznozīmīgs. Tāpēc Latvijas iedzīvotāju labklājības tuvošanās ES vecajām valstīm jāvērtē piesardzīgi.

## 2. tabula

**Latvijas lata daudzuma un vērtības izmaiņa inflācijas procesā**  
*Changes of the amount and value of lats during the inflation process*

Gads	Gada inflācija %	Lata vērtība, 1994. g. = 100%	Skaidra nauda apgrozība, milj. latu	Skaidras naudas vērtība 1993. g. cenās, milj. latu	Vidēji ārvalstu valūtu kursi, latos						Vidēji svērtās likmes, %			
					ASV dolārs	Eiro	sterliņu mārciņa	100 Japānas jenas	Igaunijas krona	Lietuvas lītis	Kreditiem		Noguldījumiem	
											īstermiņa	ilgtermiņa	īstermiņa	ilgtermiņa
1993	109,2	x	179,1	...	0,595	0,668	0,882	0,553	0,043	0,152	...	...	...	...
1994	35,9	100,0	232,1	...	0,548	0,671	0,856	0,549	0,044	0,137	52,0	36,8	30,9	57,0
1995	25,0	64,1	225,9	144,8	0,537	0,689	0,837	0,524	0,047	0,134	34,7	27,4	15,6	19,8
1996	17,6	48,1	282,6	2056	0,556	0,690	0,933	0,486	0,045	0,139	24,7	17,2	11,4	17,8
1997	8,4	39,6	359,4	142,3	0,590	0,658	0,990	0,453	0,042	0,147	14,0	13,3	5,7	8,4
1998	4,7	36,3	374,4	135,9	0,569	0,669	0,953	0,494	0,042	0,142	13,1	11,3	4,6	5,9
1999	2,4	34,6	426,1	147,4	0,583	0,588	0,942	0,569	0,038	0,146	13,0	11,2	4,4	6,4
2000	2,6	33,8	482,3	163,0	0,613	0,570	0,917	0,536	0,036	0,153	13,2	10,5	5,5	6,7
2001	2,5	32,9	556,0	182,9	0,638	0,561	0,924	0,485	0,036	0,160	10,1	8,1	4,0	5,6
2002	1,9	32,1	622,6	199,8	0,594	0,610	0,946	0,494	0,039	0,177	7,2	6,3	2,0	3,7
2003	2,9	31,5	682,1	214,9	0,541	0,674	0,960	0,506	0,043	0,195	4,2	5,0	1,6	3,0
2004	6,2	30,6	727,4	222,5	0,540	0,671	0,989	0,500	0,04	0,194	5,1**	5,8**	1,7**	3,2**
2005	6,7*	26,8*	750*	201*	0,593	0,703	1,021	0,513	0,045	0,204	5,9	9,4	2,8	4,0
2006	10,3*	24,0*	780*	193*	0,536	0,703	1,048	0,449	0,045	0,204	7,2	10,6	3,6	4,3

Inflācija [9, 65]; 1993. un 1994. g. – valūtu kursi, skaidrā naudā apgrozībā [3, 40–41]; 1995.–1999. g. [4, 31–32]; 2000., 2003. un 2004. g. [7, 24–25]; Noguldījumu un kredītu procenti – 1994.–1997. g. [4]; 1998.–2004. g. [7]; 2005. un 2006. g. [9, 85–86];

\* novērtējums;

\*\* 2007. gada Latvijas statistikas gadagrāmātā attiecīgie rādītāji 7,5%, 9,2%, 3,3% un 4,8%.

I. Martiņa un V. Dzene „Dienas Biznesā” 2006. gada 26. maijā rakstījušas: neskaidra ir Latvijas Bankas darbība, iesūcot komercbanku peļņu, sadārdzinot kredītus un faktiski atņemot valstij un tās iedzīvotājiem naudu. To Latvijas Banka panākusi ar obligāto rezervju normu palielināšanu komercbankām. Šī rezervju summa no 2004. gada 27. jūlija līdz 2004. gada 28. augustam tika paaugstināta no 3% līdz 4%. Tad, kad rezervju summa bija 168,2 miljoni Ls, 2005. gada 24. janvārī līdz 2005. gada 23. februārim šī prasība tika papildināta pat ārvalstu bankām, un rezerve bija 219,3 miljoni Ls. No 2005. gada 24. augusta līdz 2005. gada 23. septembrim rezervju procents no 4% palielināts uz 6%, un rezervju summa veidoja 366,5 miljonus Ls. No 2005. gada 24. decembra līdz 2006. gada 23. janvārim rezervju procents palielināts no 6% līdz 8%, un summa bija 509,0 miljoni Ls, bet no 2006. gada 24. maija līdz 2006. gada 23. jūnijam palielināts ar paplašinātu rezervju bāzi, iekļaujot tajā arī banku saistības virs 2 gadiem. Rezervju summa jau bija 820,1 miljoni Ls. Šo rezervju palielināšanas iegansts esot inflācijas slāpēšana un kredītu tirgus palielināšanas bremzēšana. Rodas jautājums, vai šo rezervju pieauguma procents nav saistīts ar to, lai Latvijas Banka pati iegūtu naudu, to konvertējot ieguldītu ārvalstu bankās un pati nopelnītu noguldījuma procentus. Bet kāds labums no tā Latvijas iedzīvotājiem – bagāta banka un nabadzīga tauta.

## 2. Valsts budžeta saturs un izmaiņas

Valsts budžets bijis, ir un būs viens no valsts stabilitātes rādītājiem. No tā ir atkarīga iedzīvotāju labklājība un valsts attīstība. Bet, lai budžets būtu stabilitātes rādītājs, tam pašam jābūt stabilam un pamatotam. Vai to var teikt par 2008. gada budžetu, kuru pieņēma steigā demisionējošā valdība? Vai jaunā valdība to atzīs par labu? Vai to nevajadzēs koriģēt? Vai 2008. gada budžeta pārpalikums 1% jeb 163 milj. Ls ir pārpalikums vai vienkārši neizmaksātās pensijas, lai vidējās pensijas, kuras iemaksājuši strādājošie, nesasniegtu iztikas minimumu un tās tērētu demisionējošo ministru pabalstiem, paaugstinātu vidējās algas valsts iestādēs un tamlīdzīgi.

Z. Zālīte norāda: „... konsolidēti ieņēmumi nākamgad būs Ls 5,498 miljardi jeb aptuveni par 22,5% lielāki nekā šogad, bet izdevumi – attiecīgi Ls 5,335 miljardi un 20,3%.” Kopumā Z. Zālīte konstatē, ka „tas nav izteikts ilgtermiņa attīstības budžets (...)” [18, 8]. Diemžēl šī budžeta sekas būs jāizjūt Latvijas iedzīvotājiem. Jaunie, ap 10% no darbaspējīgiem, strādās ārzemēs, bet pensionāri dzīvos mājās, nesāņemot pensiju iztikas minimuma apmērā, bet varēs priecāties par stikla bibliotēku un koncertzāli Daugavā, kā arī jūsmos par ap 2 tūkst. Ls neizmaksāto pensiju uz katru pensionāru 2008. gada beigās. Nākotnē tā līdz ar inflāciju izgaiss, kaut gan bija reāli nopelnīta.

3. tabula

**IKP struktūra un pieaugums Latvijā un dažās ārvalstīs**  
*The structure and increase of GDP in Latvia and in selected foreign countries*

Rādītājs	Mēra vienība	1990. g.	1995. g.	2000. g.	2004. g.	2005. g.	2006. g.
Latvijas IKP struktūra:	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
– ražošana	%	68,1	38,8	28,2	26,7	26,1	25,1
t. sk. lauksaimniecība	%	21,1	8,6	4,3	4,3	4,0	3,2
– rūpniecība	%	34,5	20,2	13,8	13,5	13,1	12,6
– pakalpojumi:	%	31,9	56,0	71,8	73,3	73,9	74,9
no tiem – tirdzniecība	%	5,5	11,2	16,8	18,9	20,4	20,1
– operācijas ar īpašumiem	%	4,4	4,3	14,0	13,8	13,2	13,9
– izglītība	%	2,6	5,3	5,3	5,2	5,0	3,8
– veselība	%	1,8	4,0	3,4	2,9	2,8	2,4
IKP uz 1 iedzīvotāju pēc pirktspējas:							
Eiropas Savienībā	Eiro	...	18 200	19 800	21 800	22 600	23 600
Latvijā	Eiro	...	4300	7000	9900	11400	13300
Īrijā	Eiro	...	...	26 010	30 800	32 600	35 000
Luksemburgā	Eiro	...	...	45 450	54 700	58 900	64 400
Somijā	Eiro	...	...	23 320	25 200	25 900	28 300
IKP pieaugums gadā: ES	Eiro	...	...	1600	1000	1100	1000

1990.–2005. gadā [34, 17]; 2006. gadā [9, 52]; 2004.–2006. g. IKP [1]

2007./8. gada mijā politiķi ļoti uzsvēra 2008. gada budžeta pozitīvo faktoru – budžeta pārpalikumu 1% apmērā. Vai tas viennozīmīgi ir labi? Budžeta deficīta grūtības jau ir bijušas un ir daudzām valstīm, pat bagātājām valstīm. Jau 2002. gadā

Vācijai budžeta deficīts bija 3,6%, Francijai – 3,1%, Portugālei – 2,7%. 2005. gadā Vācijai budžeta deficīts bija 2,9%, Francijai – 3,7%, Portugālei – 3,5%; 2004. gadā Vācijai – 2,9%, Francijai – 3,5, Portugālei – 3,2 utt. Tādi paši budžeta deficīti turpinās vēl joprojām. Tikai vidēji pēdējos gados Dānija, Somija un Zviedrija beigušas gadus ar pozitīvu gada bilanci [16, 8]. Latvijā tieši pretēji – budžeta deficīts samazinājās un ir pozitīvs, bet par kādu cenu?

Analizējot Latvijas konsolidētā kopbudžeta datus (4. tabula), redzams, ka izdevumi strauji pieaug gandrīz vai visās izdevuma sastāvdaļās.

4. tabula

**Valsts konsolidētais kopbudžets**  
*Central government consolidated budget*

Rādītāji	Mēra vienība	1995.	2000.	2004.	2005.	2006.*
Vispārīgie valdības dienesti	milj. Ls	64,2	126,2	398,3	469,9	690
t. sk. zinātnei	milj. Ls	6,5	8,7	...	...	
Aizsardzība	milj. Ls	23,2	40,7	94,8	113,1	147
Sabiedriskā kārtība un drošība	milj. Ls	48,0	111,9	138,4	185,6	240
Izglītība	milj. Ls	161,8	294,3	434,1	554,9	720
Veselības aprūpe	milj. Ls	92,5	154,3	294,9	348,2	450
Sociālā apdrošināšana	milj. Ls	352,5	615,9	777,9	884,8	1150
Dzīvokļu un komunālā saimniecība	milj. Ls	37,7	92,9	56,8	61,0	80
Brīvais laiks, sports, kultūra	milj. Ls	30,0	59,7	93,9	110,3	143
L/s, mežkopība un zvejniecība	milj. Ls	17,8	68,2	...	...	...
Transports, sakari	milj. Ls	6,6	85,6	...	...	...
Kurināmā un enerģētikas dienesti	milj. Ls	0,3	1,7	...	...	...
Pārējā ekonomiskā darbība	milj. Ls	8,4	36,4	...	...	...
Pārējie izdevumi	milj. Ls	108,0	54,5	...	...	...
Fiskālais pārsniegums vai deficīts	milj. Ls	-52,4	-131,5	-75,8	-32,0	-30,9
Fiskālais pārsniegums vai deficīts	%	-2,0	-2,8	-1,0	-0,4	-0,3
Kopbudžets kopā	milj. Ls	951,1	1743,1	2659,0	3223,6	4193,8

1995. un 2000. g. [5, 23]; 2004. un 2005. g. [9, 83];

\* 2006. g. – novērtējums

Diezgan ievērojamas naudas summas Latvija saņem no Eiropas Savienības, diemžēl Latvijas kopējā budžetā tās gan labi saskatīt nevar: Eiropas Savienības devums tiek sadalīts paralēli Latvijas budžetam. It kā no Eiropas Savienības tiek saņemtas diezgan ievērojamas summas, bet, kur tās aizplūst, tas Latvijas budžetā neparādās. Vai no Eiropas Savienības saņemtais finansējums ir liels un nozīmīgs vai pieticīgs, kas nevar būtiski iespaidot Latvijas attīstību? Kopumā Eiropas Savienības maksājumi 2007. gadā bija 120,347 miljardi eiro. No šīs summas, rēķinot uz 1 iedzīvotāju, Latvija saņem 175 eiro, Lietuva – 235 eiro, Igaunija – 223 eiro, Beļģija – 535 eiro, Īrija – 585 eiro un Luksemburga – 2600 eiro. Savukārt, saņemot jāmaksā arī Eiropas Savienības fondā: Latvijai – 83 eiro, Lietuvai – 80 eiro un Igaunijai – 103 eiro. Cik jāmaksā Luksemburgai, Īrijai un Beļģijai, konkrētā publikācijā netiek uzrādīts. Atņemot no saņemtās summas maksājamo summu,

varam konstatēt, ka 2007. gadā uz 1 iedzīvotāju vairāk nekā iemaksās Latvija saņems 92 eiro, Lietuva – 155 eiro un Igaunija – 120 eiro. Pat Grieķija saņems vairāk nekā iemaksās 426 eiro uz katru iedzīvotāju. Kopumā Latvija 2007. gadā no Eiropas Savienības saņems 403 miljonus eiro un iemaksās 188 miljonus eiro. Atskaitot, cik Latvijai jāmaksā, neto ieguvums Latvijai būs 215 miljoni eiro, tas ir, ap 150 milj. latu [35, 1, 12]. Vairāk saņems arī Īrija. Kāpēc tāda nostāja pret Latviju? Vai 92 eiro uz 1 iedzīvotāju ir daudz vai maz? Negatīvā tirdzniecības bilance ar Eiropas Savienību uz katru Latvijas iedzīvotāju ir vairāk par tūkstošiem latu. Ko nozīmē 92 eiro uz 1 iedzīvotāju (ap 64 latiem), ja negatīvā tirdzniecības bilance ir gandrīz 20 reizes lielāka (virs 3 miljardiem latu). Piedevām pat šos nieka 64 latus jāizlieto pēc Eiropas Savienības noteikumiem. Budžeta pārpalikums Latvijai būs pat lielāks par Eiropas Savienības dāvanu. Iztērējot budžeta pārpalikumu, ieguvums būtu lielāks par šo palīdzību. Vai ekonomiskāk nebūtu nemaksāt Eiropas Savienības fondā, netērēt daudzus miljonus Eiropas Savienības budžeta sadalei un arī nesaņemtniecīgās Eiropas Savienības dāvanas?

Tomēr Eiropas Savienībā ir arī piemērs, kā no atpalikušas valsts var kļūt par attīstītu valsti, kā tas veicies Īrijai. Tomēr tur apstākļi bija pilnīgi citādi. Kad Īrija kļuva par Eiropas Savienības valsti, tās iekšzemes kopprodukts bija 56% no Eiropas Savienības vidējā līmeņa. Latvijai, iestājoties Eiropas Savienībā starta pozīcijā, iekšzemes kopprodukts bija tikai 27% no Eiropas Savienības līmeņa. Īrijai būtiski pārveidot tautsaimniecību palīdzēja vairāk nekā 35 miljardu eiro Eiropas Savienības devums (toreiz arī viens eiro bija vērtīgāks). Latvijai Eiropas Savienības devums rēķināms tikai pagaidām ap 1 miljardu eiro. Īrija lielāko daļu Eiropas Savienības devuma ieguldīja ražošanā (tāda bija Īrijas valdības nostāja). „Vai Latvija ir skaidri definējusi un valstiski balstījusi savas attīstības prioritātes? Deklarācijas līmeni, protams, mums ir (...) Bet, kamēr valsts asinājumi zinātnei un valsts izglītībai Latvijā balansēs starp priekšpēdējo un pēdējo vietu ES (...) grūti cerēt uz brīnumiem (...)” [19]. Laikam ne bez pamata Pasaules Banka un citi izsaka bažas, ka Latvija tik ātri Eiropas Savienības līmeni nerasniegs. Eiropas Savienības līmeni Latvija varētu sasniegt tikai pēc 58 gadiem, Rumānija – pēc 80 gadiem, Lietuva – pēc 53 gadiem, Igaunija – pēc 31 gada un Kipra – pēc 21 gada. „Līdz ar to rodas jautājums par paplašinātās Eiropas Savienības dzīvotspēju” [21]. Jā, prognozes nav iepriecinošas, bet laikam pamatotākas nekā dažu politiķu solījumi: „ja” mēs iestāsimies Eiropas Savienībā, tās līmeni sasniegsim pēc 10 gadiem. Diemžēl „brīnumi” ar tik izteiktām labvēlīgām brīnumu pazīmēm notiek tikai pasakās.

### 3. Latvijas eksports un imports

Tāpat kā jebkuras valsts, arī Latvijas attīstība ir cieši saistīta ar eksportu un importu. Ja salīdzina visas valstis, kurām ir pozitīva ārējās tirdzniecības bilance, ar valstīm, kurām bilance ir negatīva, pārsvarā redzama cieša sakarība: pozitīva ārējās tirdzniecības bilance – valstī augsts dzīves līmenis, negatīva bilance – dzīves līmenis zemāks.

Arī Latvijā ir negatīva tirdzniecības bilance (–16%) un dzīves līmenis zemāks par valstīm ar pozitīvo tirdzniecības bilanci. Turklāt Latvijas negatīvā ārējās tirdzniecības bilance ar katru gadu pasliktinās. 2006. gadā uz katru iedzīvotāju imports pārsniedza eksportu par vairāk nekā 1 tūkstošiem latu. 2007. gadā tā vēl ievērojami pasliktinājās.

5. tabula

**Eksports un imports Latvijā [9, 51, 116, 177, 425]**  
*Exports and imports in Latvia*

Rādītāji	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Kopā preču eksports, milj. Ls	1131,3	1256,4	1408,8	1650,6	2150,0	2888,2	3293,2
Kopā preču imports, milj. Ls	1933,9	2201,6	2497,4	2989,2	3805,3	4867,0	6378,5
Kopējā preču eksporta un importa bilance, milj. Ls	-802,6	-945,2	-1088,6	-1338,6	-1655,3	-1978,8	-3085,3
Iekšzemes kopprodukts faktiskās cenās, milj. Ls	4751	5220	5758	6393	7421	9059	11264
Preču un pakalpojumu eksports pret IKP faktiskās cenās, %	41,8	42,6	41,0	42,2	44,1	42,0	41,9
Preču un pakalpojumu imports pret IKP faktiskās cenās, %	49,4	51,7	51,2	55,1	60,1	53,7	56,6
Kopējā preču un pakalpojumu eksporta–importa bilance pret IKP tekošās cenās, %	-7,6	-9,1	-10,2	-12,9	-16,0	-11,7	-14,7
Vidējais iedzīvotāju skaits, milj.	2,37	2,35	2,34	2,33	2,32	2,31	2,30
Kopējā preču eksporta un importa bilance uz 1 iedzīvotāju, Ls	-339	-402	-465	-575	-713	-857	1307
t. sk. eksporta, Ls	477	535	602	708	927	1250	1418
– importa, Ls	816	937	1067	1283	1640	2107	2725

Jūtamu pozitīvu ārējās tirdzniecības bilanci Latvijā dod tikai kokmateriālu eksports.

Ārējo tirdzniecību iespaido daudzi un dažādi faktori. Tomēr vienu faktoru, kurš darbojas visā pasaulē, var minēt: tā ir valūtas kursa attiecība pret citām valūtām, īpaši tieši tām, ar kurām norēķināties ārējā tirdzniecībā. Un šeit jāmin Latvijas lata augstais kurss. Lata pirkspēja vietējā tirgū krīt un krīt (kādreiz tramvaja biļete maksāja 20 santīmus, tagad – 40 santīmus un drīz maksās 50 santīmus, maize, kas maksāja 20 santīmus, tagad jau maksā 40–60 santīmus). Toties ārzemju valūtas maiņas kurss praktiski ir tuvs konstantam lielumam. Kā var būt, ka maize vietējā tirgū latos maksā 3 reizes dārgāk kā 90. gadu sākumā, bet, pērkot ārzemēs dolāros vai eiro, cena ir gandrīz tāda pati kā pirms 5 vai 10 gadiem? Tas var būt vienīgi tad, ja naudas maiņas kurss nav sabalansēts. Rezultātā Latvijā ir dārga nauda un par dārgu naudu visu šķietami lēti var nopirkt, bet pārdot nevar. Tāds augsts naudas kurss bremsē eksportu un stimulē importu. Šādas situācijas rezultātā imports palielinās, valūtas krājumi var apsīkt, – ar ko tad Latvija varēs norēķināties? Viena no svarīgākām nozarēm jebkurā attīstītā valstī ir rūpniecība. Tās nozīmīgumu valstī izsaka ar īpatsvaru iekšzemes kopproduktā, kā arī apjomu un īpatsvaru eksportā. Tās īpatsvars laika gaitā Latvijā ir būtiski mainījies. Cariskās Krievijas laikā pirms Pirmā pasaules kara Rīga bija viena no pasaules pilsētām ar attīstītāko rūpniecību, bet laika gaitā stāvoklis ir vairākkārt mainījies. Vēl 1990. gadā Latvijā rūpniecība deva 34,5% no iekšzemes kopprodukta, 1994. gadā rūpniecības īpatsvars samazinājās līdz 19,9%. 1997. gadā rūpniecības īpatsvars palielinājās līdz 22,2%, 2000. gadā – līdz 13,8%, bet tad pakāpeniski samazinājās un 2006. gadā sastādīja vairs tikai 12%, turpinot samazināties un samazinot arī Latvijas konkurētspēju [9].



#### 4. Tautsaimniecības uzlabošanas iespējas

Problemātisks ir jautājums, vai Latvijā var radikāli atdzimt kāda no bijušām nozarēm vai izveidoties jauna. Investīciju īpatsvars budžeta Latvijai salīdzinājumā ar ASV un eirozonu ir neliels (6. tabula). Lai attīstība notiktu, nepieciešama aktīva valdības rīcība. Diemžēl līdzšinējā rīcība par to neliecina. Eiropas Savienības finansējums netiek aktīvi izmantots ražošanas attīstībā, tas lielā mērā aizplūst pasākumos, kuri nedod reālu materiālu atdevi. Elektroenerģijas trūkuma novēršanas problēma Latvijas teritorijā netiek risināta. Pat pārtikas patēriņā aizvien vairāk orientējamies uz importu. No valdības puses nav dzirdēts par orientēšanos uz vietējās produkcijas patēriņu, kā to aktīvi darīja 30. gados K. Ulmanis.

6. tabula

ASV un eirozonas salīdzinājums  
*Comparison of the USA and the Eurozone*

Rādītāji	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
IKP pieaugums gadā, % – ASV	4,4	4,2	3,8	0,3	1,6	2,5	3,6	3,1	2,9	
– eirozona	2,7	2,6	3,4	1,5	1,2	1,3	2,4	1,8	3,0	
Privātā patēriņa pieaugums, %	4,7	5,0	4,3	2,6	3,1	3,3	3,8	3,9*	3,7*	
– ASV	3,0	2,8	2,6	1,8	0,4	1,0	1,1	1,0*	1,0*	
– eirozona	9,2	7,8	6,1	-3,8	-3,7	5,1	10,0	12,0*	11,1	
Investīciju kopapjoms no IKP, %	4,8	5,3	4,3	-0,6	-2,6	-2,5	0,9	0,6*	0,5*	
– ASV	0,6	0,7	2,6	0,9	-2,0	-3,9	-4,5	-5,0*	-6,0*	
– eirozona	ASV valsts budžeta deficīts % no IKP	-2,5	-3,8	-4,2	-4,1	-4,6	-4,8	-5,0	-5,5*	-6,0*
ASV tekošā konta deficīts % no IKP	1,7	1,7	2,00	2,1	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4	
Dolāra kurss pret eiro (1 eiro = x dolāriem)										

1998.–2004. g. [30]; 2002.–2006. g. IKP [9, 547];

\* novērtējums

Pienācis arī laiks pilnīgi izmantot visus koksnes atkritumus. Vēl mežos paliek daudz zaru un kritušās koksnes, kuras satur lielus enerģijas resursus. Pagājušā gadsimta 30. gados Latvijas zemnieks ar rokām izcēla celmus un izmantoja apkurei, bet pašlaik esam tik „bagāti”, ka reizēm izmantojam tikai lietkoksnē balķus. Ja citādi nav iespējams izmantot visu koksnes daļu, varbūt tas jādara ar likuma palīdzību, lai izcirstā mežā koksne netrūdētu un jauno mežu stādītu tūrā vietā, nevis zaru mudžekļos.

Pašlaik Latvijā sakarā ar Eiropas Savienības kvotām un importētās produkcijas plūsmu Latvijā miljons ha lauksaimniecībā izmantojamo zemju netiek izmantotas. Daļēji zāles sienu sākam eksportēt, bet vai nebūtu laiks zāli savākt un sākt ražot kurināmo briķešu vai smalknes veidā, vai arī izmantot gāzes ražošanai? Eiropas Savienības valstīs, piemēram, Francijā, to izmanto diezgan plaši. Neizmantotās zāles resursu apjoms Latvijā zaļā masā pārsniedz 10–20 miljonus tonnu, no kuras var iegūt ap 2 miljonus tonnu kurināmā, kas būtu līdzvērtīgs tuvu 2 miljoniem steru malkas. Pašlaik tas aiziet nebūfībā. Piedevām par neizmantoto platību maksājam zemes lietotājam kompensāciju, tas ir, maksājam par neizmantošanu, bet nemaksājam, lai neizmantojajā zemē attīstītu ražošanu. Tāda diemžēl ir Eiropas Savienības politika.

Pirms iestāšanās Eiropas Savienībā Latvijas valdība ar sajūsmu skaidroja, cik Latvija iegūs no iestāšanās Savienībā, noklusējot gan to, ko zaudēs. Pēc iestāšanās entuziasms gan noplaka, jo cerētais par subsīdijām un brīvību izrādījās vairāk ilūzija, nevis realitāte. Latvijas iedzīvotāji, tāpat kā vairums iedzīvotāju Eiropas Savienībā, pozitīvi atbalstītu Šveices, Norvēģijas un Īslandes iestāšanos Savienībā. Diemžēl šīs valstis to nevēlas.

2008. gada janvārī, kā informē radio „Nord”, atkal jaunas ziņas: pēc aptaujas rezultātiem 2007. gada nogalē vēl samazinājies uzticības indekss Latvijas valdībai valdības skandālu un lielās korupcijas dēļ.

Kā min Somijas Tautsaimniecības pētniecības institūta direktors Peka Ile-Antila (*Pekka Ylä-Anttila*), Somija ar saprātīgu valdības tautsaimniecības regulāciju kļuvusi par vienu no attīstītākām pasaules valstīm ar augsti attīstītu zinātnisko potenciālu un līdz ar to – lielāko izdevumu īpatsvaru zinātnes attīstībai. Kā var secināt no izaugsmes rezultātiem, panākumi tiešām ir ievērojami, un Latvijai būtu no tiem jāmācās. Ja pieņem Lielbritānijas iekšzemes kopproduktu ar 100%, tad 1900. gadā ASV tas bija ap 90%, Zviedrijai un Argentīnai – ap 60%, Somijai – ap 40%, Japānai un Krievijai 25% un Ķīnai – ap 15%. 1950. gadā stāvoklis ir mainījies. ASV, Japāna, Zviedrija un Somija ir paaugstinājušas potenciālu, bet Argentīna, Krievija, Ķīna potenciālu salīdzinājumā ar Lielbritāniju nav īpaši kāpinājušas. Līdzīga situācija bijusi arī 2000. gadā. ASV turpina savu kāpumu, un Japāna, Zviedrija un Somija apsteidz attīstībā Lielbritāniju [31, 20]. Ja Latviju šajās attiecībās 1900. gadā varam pielīdzināt Lielbritānijai ar 40% apmēru, tad redzam, ka ap 1938. gadu tas bija virs 50%, 1950. gadā Latvijas līmenis bija ap 40%, bet 2000. gadā zem 30% no Lielbritānijas līmeņa. Jā, Latvija savā attīstībā salīdzinājumā ar 1938. gadu savu varenību tikpat kā nav pieaudzējusi, bet 2000. gadā salīdzinājumā ar pasaules attīstību pat samazinājusi (1. un 7. tabula).

Latvijai pēc pašreizējiem izpētes datiem nav īpašas zemes dziļu bagātības, bet ir iedzīvotāju potenciāls, kurš, pareizi orientēts, var veikt tautsaimniecības pārorientāciju uz attīstību un iedzīvotāju dzīves līmeņa sistemātisku pacēlumu. Attīstot jau iepriekš minēto Latvijas salīdzinājumu ar Somiju un Lielbritāniju, var prognozēt attīstības iespējas (7. tabula), gan Latvijai, gan arī pārējām valstīm. ASV attīstību turpinās, bet sasniegt Luksemburgas līmeni tai nebūs lemts, tomēr par 50–60% pārsniegt Lielbritāniju tā varēs. Savukārt Somija, Japāna un Zviedrija tāpat attīstīsies un apsteigs Lielbritāniju. Tuvosies Lielbritānijas līmenim arī Krievija, Ķīna, arī Latvija, un vidēji visa pasaule. Diemžēl, paaugstinoties vidējam pasaules attīstības līmenim, palielināsies atsevišķu valstu attīstības līmeņa atšķirības. Nabadzīga salīdzinājumā ar vidējo līmeni joprojām būs Āfrika, Dienvidamerika un daļa no dienvidaustrumu Āzijas. Lielu attīstības potenciālu slēpj Ķīna, daļēji arī Indija. Indijas attīstības lēciens gan tuvākos gados, šķiet, vēl nebūs, bet Ķīna ir jau attīstības ceļā. Savā ziņā neskaidrs ir Latvijas attīstības ceļš. Ja Latvija neattīstīs palielinātā tempā ražošanu, attīstība tiks nobremzēta. Pašreizējā Latvijas valdības politika, kas nav virzīta uz paātrinātu ražošanas attīstību, bremzēs arī visas valsts attīstību, un reāli Latvijai būs jāpaliek salīdzinoši vidējā attīstības līmenī. Bez paātrinātas ražošanas attīstības Latvijai nespēs sasniegt salīdzinošo līmeni pasaulē, kāds tai bija (ap 10. vietu 1938. gadā vai ap 20. vietu ap 1980. gadu – un ap 40.–50. vietu pēc 2000. gada) attiecībā pret citu valstu līmeni 1938. gadā. Labi, ja 2025. gadā Latvija varētu ierindoties pēc attīstības līmeņa aptuveni 40.–50. vietā pasaulē.

7. tabula

**Atsevišķu valstu attīstības salīdzinājums ar Lielbritāniju**  
*Development of selected states in comparison with Britain*

Valsts nosaukums	1900. g.	1950. g.	2000. g.	2025. g.*
Lielbritānija	100	100	100	100
ASV	90	140	150	160
Somija	40	60	100	120
Japāna	25	25	105	115
Zviedrija	60	95	100	115
Argentīna	60	70	40	40
Krievija	25	40	20	25
Ķīna	15	5	15	30
Latvija**	40	50	20	50
Pasaule vidēji**	20	20	15	25

1900., 1950. un 2000. g. [31, 20];

\* autoru prognoze;

\*\* autoru aprēķins

Tātad valstu attīstība ir atšķirīga. Kā jau iepriekš minēts, ir valstis, kurām daudz zemes dziļu resursi, bet vidēji iedzīvotāji dzīvo nabadzīgi, bet ir valstis, kur dabas resursi ir pieticīgi, taču dzīvo pārticīgi, piemēram, Šveicē, Grenlandē, Somijā un daudzviet citur. Tātad attīstībai nav tikai pamatā dabas resursi, bet gan citi nozīmīgāki faktori. Viens no būtiskākajiem faktoriem ir cilvēka darbības rezultāts. Šādi faktori sekmīgi darbojušies ASV, Kanādā, Zviedrijā un daudzās citās valstīs, arī Vācijā, turklāt arī Vācijā starp pasaules kariem (ignorējot fašistisko darbību). Vai arī Latvijas atdzimšanā nav iespējama cilvēku sekmīga darbība? Līdz šim gan par īpaši sekmīgu to vēl nevar dēvēt, bet vai nav iespējas? Ļoti biežs sarunu temats ir mazās pensijas, lielā inflācija, lieli nodokļi un citi tautsaimniecību kavējoši faktori. Šai sakarībā iespēju vērtēšanai lietderīgi analizēt atsevišķu politiku un ne tikai politiku viedokļus par sāpīgajiem jautājumiem. I. Godmanis un A. Šlesers televīzijas intervijās 2008. gada februārī apgalvoja, ka pensijas palielināt būtiski nevar, jo tas var radīt vēl lielāku nestabilitāti valstī. Turpretī A. Štokenbergs norāda, ka var palīdzēt pensionāriem: „Lai man nestāsta, ka pamatbudžetā naudu nevar atrast. Vajag vairot ienākumus! Jāapliek ar nodokļiem bagātie” [26, 1]. Štokenbergs norāda, ka premjers I. Godmanis apgalvo: pensijas radikāli nevar palielināt. „Bet Saeimas Sociālo un darba lietu komisijas vadītāja Aija Barča pretēji saka – to var darīt, un tas būtu pareizi. Godmaņa padomnieki apgalvo, ka tas nebūtu pareizi. Ja mēs apliktu ar sociālo nodokli summas, kas pārsniedz 29 600 latus, ieņēmumi budžetā gadā palielinātos par 59 miljoniem latu, bet izdevumi slimības un bezdarba pabalstiem šiem cilvēkiem būtu astoņi miljoni latu. Turklāt kapitāls taču krājas.” Pensiju palielināšanas iespējas ir arī tādēļ, ka jau pašlaik sociālajā budžetā ir 0,7 miljardi liels pārpalikums, tas ir, 0,14 tūkstoši latu uz katru pensionāru [13]. „Vēl jo vairāk tāpēc, ka janvārī pamatbudžetā iekasēts par 63 miljoniem latu vairāk nekā plānots, un pašvaldību budžetos – par 27 miljoniem latu vairāk. Lūk, no šā pārpalikuma arī var sākt piemaksāt pensionāriem. Es ierosinu pārdaļīt šo naudu, par kuru šobrīd netiek maksāti pilnīgi nekādi nodokļi” [14, 7].

Jebkurš normāls saimnieks jeb, kā tagad saka, biznesmens, zina, ka līdzekļu nekad nebūs par daudz un esošie jāiegulda tur, kur tie dos vislielāko un ātrāko atdevi. Diemžēl Latvijas valdošajās institūcijās tas vēl nav skaidrs. Tiek diskutēts par to, vai Latvijā vajadzētu noteikt tautsaimniecības prioritārās nozares [15, 15], Latvijai esot attīstības iespējas, 2010. gadā panākot 500 latu vidējo algu un 200 latu pensiju. Turklāt nosauktās summas esot jālieto sasaistē ar partikulu „vismaz”. Lai vēl iepriecinātu vēlētājus, 2006. gadā, lūk, vēl solīja: „... iedzīvotāju ienākuma nodokli un PVN likmi samazināt līdz 15%, ik gadu par 20% palielināt investīcijas izglītības kvalitātes paaugstināšanai, nodrošināt lielāku skaitu bezmaksas medikamentu, tostarp baldriāna pilienu, pensionāriem. Tas viss tūlīt būs” [28, 3]. Jā, solījumi gandrīz piepildās. 2008. gada sākumā pusotra desmita procentu inflācija jau tiešām paaugstinās faktiskās cenas, un 200 latu pensija 2010. gadā varbūt pēc pirktspējas būs vēl zemāka kā 100 lati 2007. gadā. Tātad inflācija ir noderīga solījumu pildīšanai. Tāpēc arī valdība necenšas apslāpēt inflāciju. Jā, gan solījumu, gan noklusējumu no valdības ir pārpalikām. Varam jau aizbildināties, ka toreiz skaidri nezinājām un neticējām. Nedomājām, ka Eiropas Savienība uzstādīs tik daudz birokrātisku prasību un tik maz palīdzēs finansiāli.

## Secinājumi un priekšlikumi

1. Latvijas tautsaimniecība atrodas atdzimšanas procesā pēc katastrofālā tautsaimniecības sabrukuma 1990. gadā, kādu nav piedzīvojusi neviena no bijušām sociālisma valstīm. Latvijas tautsaimniecības sabrukumam bija gan objektīvi, gan subjektīvi faktori.
2. 1990. gadā Latvijas iekšzemes kopproduktā ražošana sastādīja 68,1%, to skaitā lauksaimniecība – 21,1% un rūpniecība – 34,5%, bet pakalpojumi – 31,9%; 2006. gadā ražošana bija vairs tikai 25,1%, to skaitā lauksaimniecība – 3,2% un rūpniecība – 12,6%, bet pakalpojumi – 74,9%.
3. Latvijas iekšzemes kopprodukts pēdējos gados ir strauji pieaudzis, diemžēl pieaugumu veidojis pakalpojumu pieaugums, kam nav reāla paliekoša seguma. Līdz ar to iekšzemes kopprodukta pieaugumam nav paliekošas vērtības, un attīstības iespējas ir ierobežotas un var būt nestabilas.
4. Latvijas lauksaimniecības atdzimšanas process Latvijā ir ļoti vājš, un tam nav īpašas attīstības iespējas Eiropas Savienības noteikto nelielo kvotu dēļ. Latvijas lauksaimniecības attīstību īpaši bremsē lauksaimniecības produkcijas imports.
5. Arī Latvijas rūpniecības atdzimšana notiek ļoti lēni, tomēr tai ir attīstības iespējas. Plašāku attīstību Latvijā guvusi kokapstrādes rūpniecība. Pārtraukta Latvijā autorūpniecība, celulozes ražošana, lauksaimniecības mašīnbūvniecība un cita veida ražošana, kurām nav atdzimšanas iespējas tuvākā periodā.
6. Plaši Latvijā attīstās operācijas ar nekustamiem īpašumiem, finanšu starpniecība un tirdzniecība, tas ir, nozares, kuras praktiski pašas jaunu paliekošu vērtību tikpat kā neveido, bet izdara tikai maiņas operācijas. Šo sfēru attīstība ir ļoti strauja, bet reālu paliekamu vērtību Latvijā nerada.
7. Latvijā pēdējos gados ir izveidojusies superaugsta inflācija, kuru pārsvarā veido valdības pieļautais monopolorganizāciju cenu kāpums elektrībai, gāzei un naftas produktiem. Inflācijas samazināšanai valdība nepievērš īpašu uzmanību, jo inflācijas rezultātā palielinās valsts budžets un it kā var palielināt finansējumu atsevišķām sfērām.

8. Latvijā sakarā ar palielinātām sociālā nodokļa likmēm un mazo pensiju pieaugumu izveidojies ļoti liels sociālā nodokļa pārpalikums, kuru valdība patur rezervē.
9. Latvijas tautsaimniecības atdzimšanai un attīstībai Latvijā nepieciešams attīstīt ražošanu – atjaunot celulozes un papīru ražošanu, attīstīt mašīnbūvniecību, kokmateriālu dziļākas pārstrādes ražošanu, tekstilrūpniecību un citas rūpniecības nozares.
10. Sekmīgas tautsaimniecības attīstībai Latvijā nepieciešamas valsts investīcijas ražošanas attīstībai un eksporta veicināšanai. Eksporta veicināšanai Latvijā jāsamazina nodokļu slogs, to skaitā pārtikai jāsamazina pievienotās vērtības nodoklis no 18% līdz 5%, bet nepārstrādātā lauksaimniecības produkcija jāatbrīvo no pievienotās vērtības nodokļa.

## LITERATŪRA

1. *Latvijas makroekonomiskie rādītāji*. R.: LR CSP, 2007/1, 109. lpp.
2. *Latvijas statistikas gadagrāmata 1992*. R.: Baltika, 1993, 320. lpp.
3. *Latvijas statistikas gadagrāmata 1996*. R.: LR CSP, 1996, 292. lpp.
4. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2000*. R.: LR CSP, 2000, 239. lpp.
5. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2003*. R.: LR CSP, 2003, 272. lpp.
6. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2004*. R.: LR CSP, 2004, 270. lpp.
7. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2005*. R.: LR CSP, 2005, 302. lpp.
8. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2006*. R.: LR CSP, 2006, 408 lpp.
9. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2007*. R.: LR CSP, 2007. 564 lpp.
10. *Latvijas statistikas ikmēneša biļetens*, Nr. 10. R.: LR CSP, 2007. 110 lpp.
11. *Latvijas tautas saimniecība '90. Statistikas gadagrāmata*. LR VSK, Avots, 1991. 243 lpp.
12. *Mājsaimniecības budžeta pētījuma galvenie rezultāti 2006. gadā*. R.: LR CSP 2007. 35 lpp.
13. Briede, Z. Cik pelna sociālā budžeta atlikums. *Latvijas Avīze*, 2008, 11. martā.
14. Briede, Z. Štokenbergs izskaidro, kā pensionāriem var ātri palīdzēt. *Latvijas Avīze*, 2008, 23. febr.
15. BNS. Vērtē svarīgākās tautsaimniecības nozares. *Latvijas Avīze*, 2008, 23. janv.
16. Cirša, I., Balodis, I. Vācijas budžetā radies 15 miljardu eiro robs. *Dienas Bizness*, 2003, 22. maijā.
17. Eiropas komisija kritizē inflācijas līmeni Latvijā. *LETA. Diena*, 2006, 11. febr., 8. lpp.
18. Eksperti: sabalansēts, bet ne izteikti ilgtermiņa budžets. *Diena*, 2007, 9. nov.
19. Hermanis, V. Kā panākt ķeltu tīģeri. Biznesa laiks – komentāri. *Neatkarīgā*, 2002, 23. lpp.
20. Karaškēvica, J. Vai veselības aprūpe Latvijā ir pieejama? *Latvijas Statistiku asociācijas informatīvais biļetens*, Nr. 9, 2006, 2. un 3. lpp.
21. Knipše, S. Daļība ES strauju kāpumu negarantē. *Dienas Bizness*, 2003, 18. jūn. (Pēc „Economist Intelligence Unit” informācijas.)
22. Lapsa, L. Patentu karu pavēnī – cik ilgi vēl? *Kapitāls*, 03(87), 2005, 28.–31. lpp.
23. *Latvijas Avīze*, 2008, 15. janv.
24. Latvijai jātiek pāri inflācijas kalnam. *Latvijas Avīze*, 2008, 4. febr.
25. *Latvijas Avīze*, 2007, 20. nov.
26. *Latvijas Avīze*, 2008, 23. febr.
27. Leitāne, S. *Latvijas Avīze*, 2008, 1. martā, 11. lpp.
28. Līcītis, E. Ēnu ministrs vai tumsas valdnieks? *Latvijas Avīze*, 2008, 21. febr.
29. *Neatkarīgā Avīze*, 2007, 16. nov., 3. lpp.
30. Ofmanis, J. Dolārs – vājš vēl divus gadus. *Kapitāls*, Nr. 03(87), 2005, 39.–43. lpp.
31. Ile-Antila, Peka. Konkurētspēja un zināšanu veidošana, Somijas ceļš uz zināšanām balstītu ekonomiku. Averss un Reverss: *Latvijas Bankas konference 2007. gada 10. oktobrī*.

32. Segliņa, I. ES struktūrfondu kvotas iespējamās tikai 2007. gadā. *Latvijas Vēstnesis*, 2005, 15. febr., B7 lpp.
33. *Sociālekonomiskā procesa trajektorija Latvijā laikā no 1985. līdz 2002. gadam*. Ventspils: Ventspils augstskola, 2002. 392 lpp.
34. Sproģis, A., Sproģe, I., Sproģis, J. Latvijas ekonomikas attīstība. R. krāj. *Tautsaimniecības attīstības problēmas Latvijā*, Nr. 5. R.: Tautsaimniecības attīstības institūts, 2007, 6.–30. lpp.
35. Tomsone, I. Eiropas izdevumi – konkurētspējai un laukiem. *Latvijas Avīze*, 2007, 15. dec.
36. Ziņojums par valsti Latvijā. *Eiroparometrs 64*. Sabiedriskā doma Eiropas Savienībā – rudens, 2005. 57 lpp.
37. Кудрявцев, М., Милов, А., Скорынин, Н. *Статья «Америкой» – оставаясь Россией: путь к процветанию*. Москва: Алгоритм, 2006. 448 с.

## Summary

The paper points out that the economy of Latvia encompasses everything that is located in the territory of Latvia: the land, resources, waters, buildings, materials, its residents, animals, and other movable and immovable things, their position and changes as a result of human activities and developments in the world. The paper analyses how the development of economy causes changes in the welfare of the population and impacts aims of life, namely the pursuit of long, healthy, and secured life.

**Keywords:** economy of Latvia, development of economy, welfare of population.

## Latvijas nodokļu politikas nākotnes virzieni

### Future Directions of Tax Policy in Latvia

**Ilze Sproģe**

LU Ekonomikas un vadības fakultāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga LV-1050  
E-pasts: *Ilze.Sproge@lu.lv*

Latvijas nodokļu politika pēdējos 100 gados ir piedzīvojuši vairākkārtējas izmaiņas. Visos laikos līdz 1995. gadam tā bija progresīvā nodokļu politika, bet pēc 1995. gada atšķirībā no Eiropas Savienības vecajām valstīm Latvijā tā kļuvusi par regresīvo, kurā lielu ienākumu guvēji maksā mazāku nodokli. Rakstā izteikti priekšlikumi Latvijas nodokļu politikas pilnveidošanai un tuvināšanai Eiropas Savienības veco valstu nodokļu politikai.

**Atslēgvārdi:** nodoklis, nodokļu politika, nodokļu slogs, nodokļu sistēmas uzlabošana.

**Raksta mērķis** – parādīt Latvijas nodokļu politikas būtību, nodokļu slodzi atsevišķās nodokļu maksātāju grupās un izteikt priekšlikumus Latvijas nodokļu politikas uzlabošanai, tuvinot to Eiropas Savienības veco valstu politikai.

**Mērķa sasniegšanai** raksturota Latvijas nodokļu politika, analizēta nodokļu slodze dažādām iedzīvotāju grupām, parādīti galvenie virzieni humānas, demokrātiskas nodokļu politikas ieviešanai Latvijā.

**Raksta materiāla sagatavošanā izmantotas** analīzes un sintēzes, datu grupēšanas, ekspertu un citas metodes.

**Raksta informācijas avoti** – Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes un Ekonomikas ministrijas materiāli, publikācijas, periodiskā prese un uzņēmēju apsekojuma dati.

Latvijas nodokļu politika, tāpat kā jebkura politika, ir konkrētas varas izpaušmes veids. Līdz ar politiskās varas maiņām mainās arī nodokļu politika. Latvijas nodokļu politika ir daudzkārt piedzīvojuši izmaiņas līdz ar politiskās varas maiņām. Latvijas brīvvalsts nodokļu politiku pagājušā gadsimta 30 gados realizēja kā vispārīgu tautas labklājības pacēluma politiku. Padomju sistēmas nodokļu politika realizēja privātpašuma likvidācijas politiku un vienotā valsts īpašuma attīstības programmu. 20. gadsimta beigās un 21. gadsimta sākumā atkal realizējam privātpašuma attīstības politiku ar izteiktu lielkapitālistisko orientāciju. Visos laikmetu periodos Latvijas nodokļu politika bija progresīvā, tas ir, jo lielāki ienākumi, jo lielāks procents jāmaksā nodokļos. Progresīvā nodokļu politika bija gan cariskajā Krievijā, Latvijas brīvvalstī 20. gadsimta 20. un 30. gados, tā saucamajā vācu laikā un padomju sistēmā, gan pirms Otrā pasaules kara, gan pēc pasaules kara, kā arī atkal Latvijas brīvvalstī no 1990. līdz 1995. gadam. Tikai pēc 1995. gada Latvijas nodokļu politika atšķirībā no visu pasaules attīstīto valstu nodokļu politikas tika mainīta uz proporcionālo un pat regresīvo nodokļu politiku, kurā lielu ienākumu guvējiem nodokļu procents no ienākumiem ir mazāks.

Pēc 2000. gada Latvijas valdības pārstāvji dažādos dokumentos un preses izdevumos plaši pauduši viedokli, ka Latvijas nodokļu sistēma tiek harmonizēta ar Eiropas Savienību (ES) un ka harmonizācija esot gandrīz pabeigta, ja neskaita „astītes” par akcīzes nodokļa nepieciešamo palielinājumu naftas produktiem, tabakas izstrādājumiem un siltumenerģijai. Tas skan ļoti vilinoši. Diemžēl praksē vecajās ES valstīs darbojas progresīvā nodokļu sistēma. Tas nozīmē, ka no lielākiem ienākumiem maksā palielinātu progresīvo nodokli. Latvijā diemžēl tā vairs nav. Tagad Latvijā ir regresīvā nodokļu politika, jo sociālo nodokli par lielākiem ienākumiem iedzīvotāji vairs nemaksā.

Latvijas nodokļu politika pēdējos 100 gados ir daudzkārt mainījies. Secināt, kura bijusi vislabākā vai vissliktākā, ir apgrūtināsi, jo katra bijusi sava laika politikas spogulis. 20. gadsimtā, cara laikā un padomju sistēmā maznozīmīgs bija muitas nodoklis, bet 30. gados tas kļuva īpaši nozīmīgs. Latvijas brīvvalsts laikā 30. gados iedzīvotāju ienākuma nodoklis bija maznozīmīgs. Par ienākumiem līdz 2000 latiem gadā (tas ir, Ls 166 mēnesī) ne iedzīvotāju ienākuma nodoklis, ne sociālais nodoklis nebija jāmaksā, un arī līdz 10 tūkstošiem latu gadā tas bija zem 10% no ienākumiem. Rēķinot 2007. gada izteiksmē – līdz pat 1,3 iztikas minimuma ienākumiem iedzīvotājiem ienākuma nodoklis nebija jāmaksā. Jāievēro, ka 20. gadsimta 30. gados pie normāla darba ienākumi nebija miljonos latu, kā tas ir pašlaik (nekur gan netiek atklāts, kā šie miljoni iegūti, jo kopējās ienākumu deklarācijas – sākumdeklarācijas – jau nav). Padomju sistēmā nozīmīgs bija apgrozījuma nodoklis – uzņēmuma, vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības apgrozījuma nodoklis, bet pēc 2000. gada visnozīmīgākais ir iedzīvotāju ienākuma nodoklis un sociālais nodoklis. Vai varam prognozēt arī nākotnē Latvijā tādu pašu attīstības tendenci nodokļu politikā? Viennozīmīgi, ka ilgstoši ne. Vēlāk vai ātrāk arī Latvijas politiķiem būs jāpieņem veco Eiropas Savienības valstu nodokļu politika. Varbūt derētu pieminēt, ka Lielbritānijā neapliekamais minimums, kad vēl nodokļi nav jāmaksā, ir Ls 5000 [7]. Par tādu neapliekamo lielumu Latvijas mazo ieņēmumu iedzīvotāji var tikai sapņot.

Latvijā ir paradoksāla situācija vidējo pensiju lieluma ziņā. Pie iztikas minimuma 2007. gadā – ap Ls 150 mēnesī – vidējās pensijas tikai nedaudz pārsniedz Ls 100 mēnesī, bet, pēc Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūras (VSAA) Sabiedrisko attiecību daļas vadītājas Edītes Olupes skaidrojuma, kopējais līdzekļu atlikums valsts sociālās apdrošināšanas budžetā 2008. gada 1. janvārī bija 724,5 miljoni latu. 2008. gada beigās līdzekļu atlikums varētu būt 977,3 miljoni latu, to skaitā termiņnoguldījumos – 688,5 miljoni latu, kas šogad un nākamgad nopelnīs vairāk nekā 69 miljonus latu. Pēc sociālā budžeta kontu ikdienas atlikuma Valsts kasē VSAA kā atlīdzību saņem četri procenti.” [3] Tātad sociālā budžeta pārpalikums gada beigās būs ap 1 miljardu latu, kas dos 4% ienesuma, bet pie inflācijas virs 15% naudas vērtība samazināsies vairāk nekā par 100 miljoniem latu jeb uz katru pensionāru par apmēram 200 latiem gadā. Tātad pensionāri katrs ziedos valsts neizdarībām 200 latus, tas ir, gandrīz vienu piektdaļu no pensijas. Jā, dzīvos pusbadā un vēl ziedos, tikai kam – valdības neizdarībai un nemākulībai?

Jebkuras valsts normālai ilgstošai eksistencei jābūt sakārtotai nodokļu politikai. Nepareiza nodokļu politika ir bijusi krīzes cēlonis daudzās valstīs. Ar nepareizo nodokļu politiku un uz inflācijas rēķina valdība 2007. gadā it kā „nopelnījusi” vairāk nekā pusmiljardu latu. Jā, inflācija pelna budžetam naudu. Tikai uz kā rēķina – uz iedzīvotāju labklājības rēķina. Pasaules ekonomikas foruma Globālās konkurētspējas programmas vecākā ekonomiste I. Mia atzīst: „Aptaujājot Latvijā uzņēmējus, ko viņi uzskata par visproblemātiskāko, tika atzīts: inflācija, nodokļu likmes, korupcija,



nākas saskarties ar valsts institūciju ierēdņu ētikas problēmām, arī par tiesu iestādēm rādītāji nav tik labi. Tātad valsts darbība ir jākoncentrē šajās jomās” [5, 10].

Vecajās Eiropas Savienības valstīs ar nodokļiem parasti aplikti arī banku noguldījumu procenti, dividendes, nekustamā īpašuma „spekulatīvā” pārdošana u. c. vai, citādi sakot, visi summārie ienākumi virs ar nodokli neapliekamā minimuma – neatkarīgi no to iegūšanas veida. Latvijā ar nodokļiem apliek pārsvarā darba algu virs neapliekamā minimuma, turklāt nodokļu likme nav atkarīga no algas lieluma. Eiropas Savienības vecajās valstīs, lai objektīvi ievērotu uzņēmējdarbības izdevīgākos vai arī neizdevīgākos apstākļus (reģionālā atrašanās vieta, nozares efektivitāte, tirgus iespējas u. c.) nodokļus diferencē atkarībā no ienesīguma. Pasaules attīstītās valstīs arī uzņēmējdarbībā vairumā nodokļu likmes nav mazākas kā iedzīvotāju nodokļu likmes, un tās ir progresīvas: zemākas maziem uzņēmumiem un paaugstinātas uzņēmumiem, kuri ir labākos apstākļos. Latvijā tā nav. Uzņēmumu ienākuma nodoklis ir neliels, tādēļ bagātie monopoluzņēmumi dāsni dāvā savu peļņu dažādiem fondiem, kurus sedz iedzīvotāji par monopolorganizāciju dārgo elektrību, gāzi, apkuri u. c. Rezultātā sistemātiski var prasīt palielināt maksu par elektrību, gāzi un apkuri, palielināt algas šo monopolorganizāciju personālam, kā tas bija 2007. gadā un laikam būs arī 2008. gadā.

Iestājoties Eiropas Savienībā, Latvijai sava nodokļu politika ir jāpielīdzina Eiropas Savienības nodokļu politikai, ne jau pilnībā visa, bet netiešo nodokļu politika. Ir pieļauts, ka atšķiras tiešie nodokļi – iedzīvotāju un uzņēmumu ienākuma nodokļi. Eiropas Savienības prasības Latvijas politiķi cenšas precīzi pildīt. Tika palielināti akcīzes nodokļi un palielināts preču skaits, kam lieto pievienotās vērtības nodokli. Toties iedzīvotāju ienākuma nodoklis un daļēji uzņēmuma ienākuma nodoklis – tieši pretēji – tiek attālināts no Eiropas Savienības veco valstu nodokļu politikas.

Minimālā alga un atvieglojumi pakāpeniski Latvijā tiek palielināti, diemžēl tie vēl atpaliek no iztikas minimuma. Pie tam jāņem vērā, ka ne visi iedzīvotāji šos atvieglojumus var saņemt.

2007. gadā minimālā bruto alga bija Ls 120 mēnesī (2008. gadā 160 Ls/mēn.). Pie vidējā bērnu skaita un pieļautajiem atvieglojumiem vidēji reālā alga, saņemot minimālo algu, bija tikai ap Ls 100 mēnesī. Lai 2007. gadā nodrošinātu iztikas minimumu vidēji Latvijā strādājošam ar vienu apgādājamo kaut 50% apmērā, nepieciešamajai bruto algai 2007. gadā bija jābūt vismaz Ls 185. Tātad Latvijā minimālā alga nodrošināja strādājošajam vidēji tikai ap 55% no iztikas minimuma, tas ir zem krīzes iztikas minimuma robežas. Valdības izteiktajās prognozēs pilnu iztikas minimumu minimālā alga vēl nenodrošinās tuvākos piecus gadus. Arī iepriekšējos piecus gadus minimālā reālā alga atpalika no iztikas minimuma par Ls 30–40, un arī pašlaik starpība ir aptuveni tāda pati (1. tabula).

Tātad minimālā alga nenodrošina strādājošam iztikas minimumu. Attīstītās valstīs iztikas minimumu nodrošina ar progresīviem nodokļiem. Attīstītās valstīs no ienākumiem līdz iztikas minimumam pārsvarā nodokļi nav jāmaksā. Pēc līdzšinējās sistēmas sociālais nodoklis jāmaksā no Ls 1 un ienākuma nodoklis – no ienākumiem, kuri nesasniedz pusi no iztikas minimuma. Diemžēl Latvijā šādā situācijā ir vairāk nekā piektā daļa strādājošo, tātad cilvēki strādā un dzīvo „pusbadā”. Vai ilgi normālā valstī, ja tā ir normāla, var pastāvēt šāda ietilpīga pusbada cietēju iedzīvotāju grupa? Raksturojot sociālo nodrošināšanu, jāatzīmē, ka valsts ierobežoja sociālam budžetam iemaksājamo summu vienai personai 2007. gadā līdz Ls 23 800 gadā un 2008. gadā – Ls 29 600 gadā, tātad vienlaikus ierobežo pensiju apmērus. Ar šādu ierobežojumu pensionāri nevar būt pārticīgi, tie

ir uz nabadzības robežas. Sarunās gan skan viedoklis, ka sociālie maksājumi Latvijā ir ierobežoti, lai bagāto ienākumu guvējiem būtu mazāki nodokļi.

1. tabula

**Minimālā bruto alga un atvieglojumi iedzīvotāju  
ienākuma nodokļa piemērošanā [6, 89]  
*The minimum gross pay and population income tax benefits***

<b>Rādītāji</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Minimālā bruto alga, Ls	60	70	80	80	90	120	160
Neapliekamais minimums, Ls	21	21	21	26	32	50	80
IIN atvieglojumi par katru apgādājamo personu, Ls	10,50	10,50	10,50	18	22	35	56
Vidēji Latvijā strādājošo valdošais ar IIN neapliekamais minimums, %	53	53	48	62	66	72	112
Ar IIN apliekamais ienākums vidēji pie minimālās algas, Ls	28	33	42	30	31	34	34
IIN pie minimālās algas, Ls	7,00	8,25	10,50	7,50	7,75	8,50	8,400
Sociālais nodoklis pie minimālās algas, Ls	5,40	6,30	7,20	7,20	8,10	10,80	14,40
Reālā mēneša alga mēnesī pie minimālās algas, Ls	47,60	55,45	62,30	65,30	74,15	100,70	137,20
Iztikas minimums mēnesī, Ls		94	99	105	117	130	150
Jābūt bruto algai, lai nodrošinātu vidēji iztikas minimumu, Ls		>127	>133	>136	155	>160	194

Aptaujas rezultātā konstatēts, ka 59% Latvijas iedzīvotāju neuzticas Latvijas sociālās nodrošināšanas sistēmai [6, 103]. Ne vienmēr varam arī ticēt mūsu statistikai. „Statistikā nevar būt dati, ka Igaunijā celtniekam alga ir Ls 1300 mēnesī, bet tajā pašā laikā Latvijā – Ls 300. Pamatojoties uz šādu informāciju, Latvijas uzņēmēji nevar attīstīt savu uzņēmējdarbību” [4, 6]. Diemžēl valdība par šādu situāciju sociālā nodokļa savākšanā un izmantošanā nav īpaši uztraukusies un turpina izmantot sociālos nodokļus citiem mērķiem, vārdos žēlojoties par nepietiekamiem līdzekļiem.

Kaut arī iedzīvotāju ienākuma nodoklim un sociālās nodrošināšanas iemaksām ir sava obligāto maksājumu kārtība, šie nodokļi ir cieši saistīti, un aprēķināšanas bāze ir viena un tā pati – iedzīvotāju ienākumi. Prioritāri aprēķina sociālās iemaksas un no atlikušiem ienākumiem – iedzīvotāju ienākuma nodokli. 2002. gadā pirms iedzīvotāju ienākuma nodokļa aprēķināšanas atskaitīja 0,2 miljardus Ls sociālā nodokļa maksājumu, 2005. gadā 0,325 miljardus [6, 105] un 2008. gadā tie būs vairāk nekā 0,4 miljardi latu. Kaut arī šķiet, ka atskaitījumu summas ir lielas, tās nesedz iedzīvotājiem kompensējamos izdevumus. Piemēram, par augstskolas maksu kompensē tikai Ls 150 gadā, lai gan mācību maksa gadā pārsniedz Ls 600–1200. Kompensācijas summas ir jāpārskata palielināšanas virzienā.

Pēc sociālās grupas atvieglojumu atskaitīšanas no iedzīvotāju ienākumiem vēl atskaita ar iedzīvotāju ienākuma nodokli neapliekamo daļu (2008. gadā Ls 80 mēnesī darba ņēmējam un Ls 56 par katru apgādājamo personu), un no atlikušās

summas aprēķina iedzīvotāju ienākuma nodokli 25% apmērā. Praktiski nodokļiem tie noteikti pēc vienotas shēmas:

kopējie iedzīvotāju ienākumi – sociālais nodoklis un sociālie atbrīvojumi – ar iedzīvotāju nodokli neapliekamie ienākumi = ar iedzīvotāju nodokli apliekamie ienākumi.

Analizējot šo vienkāršo shēmu un ievērojot, ka Latvijā sociālo nodokli izmanto dažādiem mērķiem, tikai ne sociālai nodrošināšanai, vajadzētu arī vienkāršot nodokļu aprēķināšanas un iemaksas sistēmu – iedzīvotāju un sociālo nodokli aprēķināt un iemaksāt budžetā kā vienotu summu – iedzīvotāju nodokli. Pēc tam Valsts ieņēmumu dienests iemaksāto summu procentuāli sadalītu sociāliem mērķiem, vietējam budžetam un valsts budžetam. Izpaliktu nodokļu maksātājiem papildu darbs, aprēķinot un pārskaitot nodokļus dažādos kontos. Arī Valsts ieņēmumu dienestam būtu lielākas kontroles iespējas.

Pēdējais laiks, kaut arī jau nokavēts, pārskatīt pensijas un sociālā nodokļa likmes samazināšanas virzienā. Pensiju fonda ietaupījumus ir racionāli jāizmanto, līdz to nav „noēdusi” inflācija. Ja sociālā nodokļa pārpalikums 2008. gadā sasniegs 1 miljardu latu jeb ap Ls 2000 uz katru pensionāru, tad, izmantojot šo nodokļa pārpalikumu, pensijas varētu palielināt Latvijā vidēji uz 20 mēnešiem par Ls 100 mēnesī vai arī uz 2 gadiem par 80 latiem, vai par 55 latiem uz 3 gadiem. Turklāt vēl pensijas varētu palielināt no tekošā gada sociālā nodokļa maksājumiem, īpaši augstās inflācijas apstākļos. 12 mēnešu periodā pensiju vērtība inflācijā samazinātos par 15%, bet 24 mēnešu variantā – par vairāk nekā 20–25%. Šāda pensiju paaugstināšana būtu sociāli taisnīga apstākļos, kad vidējās pensijas vairāk nekā par 25% atpaliek no iztikas minimuma. Var jautāt – vai sociālais budžets palielināsies? Jā, palielināsies, jo inflācija to „nodrošina”. 2008. gadā celsies elektrības cena, gāzes cena, naftas produktu cenas un vienlaikus apkures cenas, maizes cena un citas cenas. Līdz ar to palielināsies arī algas un nodokļi. Var jautāt – vai vajadzīga tik jūtama paaugstināšana – bet tas ir cits temats. Viennozīmīgi, ka šis cenu kāpums monopolorganizācijās jāierobežo. Kāpēc jāļauj šīm monopolorganizācijām uz iedzīvotāju rēķina devīgi maksāt dažādiem fondiem un palielināt savās organizācijās algas krietni virs valsts vidējā līmeņa? Diemžēl, ierobežojot cenu kāpumu, bremzētos nodokļu maksājumi, un tas valdībai nebūtu izdevīgi. Arī pašreizējā situācijā var samazināt sociālā nodokļa likmes pat 2% apmērā, vispirms jau piedēkļa 0,09% apmērā. Sociālā nodokļa samazināšana kaut daļēji palielinātu iedzīvotāju ticību sociālā budžeta lietderīgai izmantošanai.

Dažādos saziņas līdzekļos tiek debatēts arī par iedzīvotāju ienākuma diferencēšanu atkarībā no ienākuma lieluma, kā tas ir bijis Latvijā visos laikos līdz 1995. gadam. Diemžēl politiķiem ir liels „arguments”, ka to Latvijā nevar realizēt, jo: „Progresīvās iedzīvotāju ienākuma nodokļa (PIIN) sistēmas atcelšanu Latvijā veicināja komplicētā un laikietilpīgā nodokļu administrēšana, kas bija nepieciešama, lai nodrošinātu PIIN sistēmas funkcionēšanu” [6, 116]. Tiešām oriģināls arguments! Līdz 1995. gadam Latvijā un visās pasaules attīstītās valstīs var realizēt progresīvo nodokļu sistēmu, bet Latvijā nevar. Ar skaitāmiem kauliņiem varēja, bet ar datoriem vairs nevar – jāatgriežas pie skaitāmkauliņiem. Tikai jautājums, kur tad norakstīt daudzos miljonus, kurus iztērēja Valsts ieņēmumu dienesta datorizācijai. Nebūsim vientiesīgi. Iemesls progresīvās nodokļu sistēmas neieviešanai ir nevēlēšanās lielo ieņēmumu guvējiem maksāt nodokļus vairāk. Tomēr, raksturojot pašreizējās regresīvās nodokļu politikas lietošanas lietderību, minētās publikācijas autori min

vairākus piemērus progresīvās nodokļa politikas ieviešanai [6, 179–190], jo tomēr nespēj noliegt progresīvās nodokļus sistēmas priekšrocības, lai gan, iztopot valdības viedoklim, atklāti to nevar atzīt.

Daļēja progresīvā nodokļa aizvietošana iedzīvotāju ienākuma nodoklim un sociālajam nodoklim var būt neapliekamā ienākuma sliekšņa palielināšanai. Tā, piemēram, palielinot iedzīvotāju neapliekamo summu no Ls 50 līdz 100, varam samazināt nodokļus par 12,5 latiem, kas līdz ar to ir algas palielinājums. Paaugstinot neapliekamo ienākumu līmeni līdz Ls 140, tas ir, par Ls 90, ienākumu palielinājums uz nodokļu samazinājuma rēķina būtu Ls 22,50. Kopā valstī tas gadā dotu 150 vai 270 miljonus latu.

Vienlaikus ar neapliekamā minimuma paaugstināšanu jāapsver iespējas un nepieciešamība palielināt ar nodokli neapliekamos izdevumus un to kopsumu. Kā jau minēts, nepieciešams pacelt ar nodokli neapliekamo summu izglītībai un medicīnas pakalpojumiem. Jācenšas, lai būtu kā Zviedrijā: gandrīz visas zāles, ko ārsts izraksta nepieciešamai ārstēšanai, izsniegtu bez maksas. Arī neatliekamajai palīdzībai slimnīcās jābūt bezmaksas. Vispirms tas pilnībā jārealizē bērniem un pakāpeniski – visiem iedzīvotājiem.

Pasaules attīstītās valstīs ir samazināts vai pat nav pievienotās vērtības nodokļa pārtikai. Latvijā pārtikai pievienotās vērtības nodoklis ir tāds pats kā tabakas izstrādājumiem un alkoholiskiem dzērieniem. Pārtikai pievienotās vērtības nodoklis nevar būt augstāks par 5% un nepārstrādātai pārtikai (kartupeļi, saknes, ogas u. c.) pat 0%. Ja ievērojam, ka lauksaimniecība dod tikai ap 2,5% no iekšzemes kopprodukta, pievienotās vērtības nodokļa samazināšana pārtikai (un varbūt palielināšana tabakas izstrādājumiem un alkoholiskiem dzērieniem) būtisku iespaidu uz nodokļu samazinājumu neatstātu. Jāņem vērā arī fakts, ka pārtiku lauku iedzīvotāji patērē, pārsvarā nemaksājot pievienotās vērtības nodokli. Nodokli mazā mērā maksā arī no tirgos pārdotās lauksaimniecības produkcijas. Līdz ar to pārtikas daļēja vai pilnīga atbrīvošana (kā tas daļēji ir Lielbritānijā un Luksemburgā) no pievienotās vērtības nodokļa viedokļa budžetam ir maznozīmīga. Pasaules attīstītās valstīs nodokļu īpatsvarā nozīmīgs ir arī uzņēmumu ienākuma (peļņas, korporācijas, akciju u. c.) nodoklis. Attīstītās valstīs tas pat pārsniedz vienu trešdaļu no nodokļu kopsummām. Arī padomju sistēmā uzņēmumu ienākumu nodoklis dažus gadus Latvijā pārsniedza pat 46% no nodokļu kopsummām. Diemžēl pēdējos gados uzņēmumu ienākuma nodoklis Latvijā nodokļu kopsummā tikai nedaudz pārsniedz 5%. Piedevām tas ir situācijā, kad šī nodokļu likme Latvijā ir tikai 15%. Attīstītās valstīs uzņēmumu ienākumu nodokļu likme ir vidēji ap 35% un svārstās atkarībā no ienākumu lieluma – 5–55%. No mazās uzņēmumu ienākumu nodokļu likmes Latvijā iegūst galvenokārt tikai monopolorganizācijas. Tātad vājajai uzņēmumu attīstībai Latvijā ir kādi īpaši bremzējoši faktori? Galvenie no tiem – lielais nodokļu slogs, birokrātiskie žņaugi uzņēmējdarbībā (atskaites, saskaņošana, birokrātisms u. c.), nākotnes neskaidrība, to skaitā arī lata attiecība pret citām valūtām.

Daudzās pasaules attīstītās valstīs maziem uzņēmumiem piemēro tā sauktās cietās nodokļu likmes vai arī nodokļu apmēru nosaka procentuāli ienākumu masai – bez sarežģītajām nodokļu atskaitēm. Diemžēl tāda kārtība nav izdevīga Valsts ieņēmumu dienestam, jo darba būtu mazāk un mazākas būtu arī soda naudas, kas nepavisam nav izdevīgi kontrolētājiem.

Lai analizētu nodokļu struktūru un tās izmaiņu pamatotību un lietderību, nozīmīgi salīdzināt nodokļu izmaiņas laika gaitā. Uzņēmumu ienākuma nodoklis no 1995. līdz 2007. gadam bija nedaudz virs 5% no nodokļu kopsummām, bet citos

periodos tas sastādīja lielāku īpatsvaru. 1931./1932. gadā uzņēmuma ienākuma nodoklis nodokļu struktūrā bija 9,5%, 1939./1940. gadā – 13,5%, 1950. gadā – 40,5%, 1960. gadā – 44,5%, 1970. gadā – 46,8%, 1980. gadā – 39,0%, 1990. gadā – 32,1% un 1993. gadā – 22,3%. Turpretī iedzīvotāju ienākuma nodoklis līdz ar sociālo nodokli no 1931. gada līdz 1990. gadam svārstījās no 6,1 līdz 13,6%, un no 39,2% 1993. gadā tas pieaudzis līdz 48% 2005. gadā. Tātad nodokļu slogs no uzņēmumiem pārņests tiešā veidā uz iedzīvotājiem (2. tabula). To valdība veica ar nodokļu procenta likmes samazināšanu uzņēmumiem no 25% uz 15% [8, 151].

Analizējot nodokļu struktūru, rodas pamatots jautājums: kāpēc no 1980. un 1990. gada tik būtiski struktūrā palielinājies sociālais nodoklis un iedzīvotāju ienākuma nodoklis, bet samazinājies struktūrā uzņēmuma ienākuma nodoklis. Sociālo nodokli savā laikā 90. gados paaugstināja, solot būtiski palielināt sociālo nodrošināšanu. Tagad varam secināt, ka tā ir bijusi klaja apmānīšana, jo pensijas ir zemas, bet ievākto sociālo nodokli vai nu iztērē citiem mērķiem, vai vienkārši inflācijas rezultātā pazaudē. Savukārt, palielinot iedzīvotāju ienākuma nodokli, ir samazināts uzņēmumu ienākuma nodoklis. Ar ko pamatojamas šīs izmaiņas? Valdība minējusi, ka uzņēmuma ienākuma nodoklis samazināts, lai palielinātu uzņēmējdarbību, bet, kāpēc palielināts iedzīvotāju ienākuma nodoklis, par to tiek klusēts. Izskaidrojums laikam ir tas, ka lielle uzņēmumu īpašnieki vienkārši nevēlējās maksāt tik daudz nodokļos un panāca uzņēmuma nodokļa samazināšanu. Savukārt iedzīvotāju ienākuma nodokli palielināja, lai visi maksā, bet ienākumus lielo uzņēmumu īpašnieki saņems no uzņēmumu peļņas ar dividendēm. Tātad nodokļu slogu novirzīja uz iedzīvotāju pleciem, atbrīvojot lielo uzņēmumu īpašniekus.

2. tabula

**Konsolidētais kopbudžets un nodokļi uz 1 Latvijas iedzīvotāju [1; 2; 8, 163; 9]**  
*The consolidated budget and taxes per inhabitant*

Gads	Kopbudžets Latvijā			Kopbudžeta avoti,%				
	kopā, miljonos, lati	uz 1 iedzīvotāju, lati	uz 1 strādājošo, lati	sociālās iemaksas	PVN	iedzīv. ienāk. nodoklis	uzņēm. ienāk. nodoklis	pārējie ienākumi
1980	1788	713	1200	<5,0	41,4	8,1*	39,0	6,5
1990	3400	1270	2400	<15,00**	31,78**	8,33**	24,89**	>20,00**
1993	503	193	405	33,7***	27,3***	8,1***	11,9***	19,0***
1995	1016	382	796	32,90	25,03	15,15	5,41	21,51
2000	1773	746	1547	28,73	20,82	16,09	4,54	29,82
2003	2214	950	1714	26,66	21,79	17,42	5,80	28,33
2004	2659	1147	2044	25,42	19,31	17,26	5,06	32,95
2005	3224	1397	2446	24,15	21,49	16,01	5,61	32,74
2006	4029	1756	2921	24,83	23,1	16,31	6,3	29,46
2007	5377	2357	3802	25,61	22,37	16,51	7,44	28,07

\* 1980. gadā kopā ar sociālo nodokli

\*\* 1991. gads

\*\*\* 1994. gads

Īpaši krasi nodokļa sloga pārbīde uz nelielo ienākumu guvējiem redzama, ja summējam iedzīvotāju ienākuma nodokli un sociālo nodokli. 1980. gadā sociālais

nodoklis un iedzīvotāju nodoklis nodokļu struktūrā kopā sastādīja 13,1%, 1990. gadā –23,33, bet jau 2000. gadā tas sasniedza 44,82%. Regress tiešām iespaidīgs. Tagad nodokļu slogu vissmagāk izjūt tie iedzīvotāji, kuriem atalgojums gadā nepārsniedz 29 600 latu, jo lielo ienākumu guvēji vairs sociālo nodokli nemaksā un saņem peļņu no uzņēmējdarbības, maksājot ievērojami mazāku nodokli (vairs ne iedzīvotāju ienākuma nodokli – 25%, bet uzņēmuma – 15%). Ietaupījums nodokļos diezgan būtisks, tāpēc arī saprotams, ka Latvijā lieliem uzņēmumu īpašniekiem ir iespēja apiet nodokļu maksājumus un tie var atfīstīties, bet mazie uzņēmumi nerodas un esošie nīkuļo. Skaidrs, ka ilgstoši tāda situācija valstī nevarēs pastāvēt. Agrāk vai vēlāk šāda nodokļu politika ir jāmaina un jāpārņem Eiropas Savienības veco valstu nodokļu politika.

Pirms iestāšanās Eiropas Savienībā vadošo partiju pārstāvji jau solīja, ka Eiropas Savienības līmeni Latvija sasniegs tuvākos gados, diemžēl nereāli solījumi nevar piepildīties. Iedzīvotāju aptaujā lielākais iedzīvotāju īpatsvars nav apmierināts ar esošo situāciju. Diemžēl vadošās partijas tagad par to klusē un nodokļu sistēmu nevēlas uzlabot mazāk apgādāto iedzīvotāju apstākļu uzlabošanai.

Tomēr, par spīti visam, Latvijā jāievieš progresīvā nodokļu sistēma, un tā tiks ieviesta. Progresīvās nodokļu politikas ieviešanas novilcināšana var radīt neprognozējamās sekas, vienlaikus attālinot Latvijas cerības sasniegt Eiropas Savienības veco valstu labklājības līmeni.

3. tabula

**Iekšzemes kopprodukts un mājsaimniecības rīcības ienākums Latvijā [1; 8, 163; 2]  
*Gross domestic product and household income in Latvia***

Gads	IKP 2000. gada cenās, latos			Mājsaimniecības rīcības ienākums uz vienu iedzīvotāju mēnesī	
	kopā Latvijā, milj. Ls	uz 1 iedzīvotāju	uz 1 strādājošo	latos	Procentos no IKP
1980	4205	~1600	~3000	~100*	~50*
1990	6319	~2300	~4484	>100*	~55*
1991	5523	~2078	~4100	<100*	~55*
1995	3649	1469	2800	~53	60
2000	5469	2002	5081	69	41
2003	5858	2519	5832	89	39
2004	6366	2753	6273	101	38
2005	7041	3061	6815	122	37
2006	7902	3454	7287	155*	38
2007	8717	3831	7810	...	...

1980. gadā – rubļos

### Secinājumi un priekšlikumi

- Latvijas nodokļu politika ir daudzkārt mainījies, piemērojoties politiskajai varai, un arī pašreizējā periodā tā ir nepārtrauktā izmaiņu procesā.

- Pašreizējā periodā Latvijas netiešie nodokļi ir tuvināti Eiropas Savienības nodokļu politikai, bet tiešie gluži pretēji – attālināti no Eiropas Savienības nodokļu politikas.
- Latvijas sociālais nodoklis (sociālās apdrošināšanas iemaksas) pārveidots par regresīvo nodokli, jo lielo ieņēmumu guvējiem pēc noteiktas summas iemaksas sociālais nodoklis vairs nav jāmaksā.
- Pēdējos gados vislielāko nodokļu īpatsvaru veido sociālās iemaksas (ap 25%), pievienotās vērtības nodoklis (ap 22%), iedzīvotāju ienākuma nodoklis (ap 16%) un uzņēmumu ienākuma nodoklis (ap 7%).
- Konsolidētais kopbudžets Latvijā 2007. gadā bija 5,38 miljardi latu, kas no Latvijas iekšzemes kopprodukta 13,98 miljardiem latu sastāda 38,5%. Kopējā nodokļu (4,47 miljardu latu) attiecība pret iekšzemes kopproduktu pēdējos gados ir ap 31%.
- Salīdzinājumā ar iepriekšējā gadsimta padomju sistēmu nodokļu struktūrā būtiski palielinājies iedzīvotāju ienākuma nodoklis un sociālais nodoklis, bet samazinājies uzņēmuma ienākuma nodoklis. Arī pašreizējā periodā nepieciešams palielināt uzņēmuma ienākuma nodokļa īpatsvaru un samazināt sociālo un iedzīvotāju ienākuma nodokļa īpatsvaru. Nodokļu samazinājumu kompensēt, aplikot ar nodokli dividendes un kapitāla pieaugumu.
- Nepieciešams samazināt pievienotās vērtības nodokli Latvijā ražotai pārtikai līdz 5% vai pat 0% apmēram, samazinājumu kompensējot ar nodokļa palielinājumu alkoholiskiem dzērieniem un tabakas izstrādājumiem.
- Darbietilpīgā nodokļu pārskatu sastādīšanas darba likvidēšana arī Latvijā, tāpat kā daudzās attīstītās valstīs, maziem uzņēmumiem atļautu pāriet uz nodokļu aprēķināšanu un maksāšanu pēc konstanta, iepriekš noteikta lieluma.
- Latvijā, tāpat kā visās attīstītās valstīs, ieviest progresīvo nodokļu politiku un atbrīvot no nodokļu maksāšanas personas, kuru ienākumi nepārsniedz iztikas minimumu.
- Progresīvās nodokļu likmes, līdzīgi kā Zviedrijā, arī Latvijā varētu būt no 10% līdz 50% no apliekamā ienākuma – atkarībā no tā lieluma.
- Sakarā ar lielo sociālā nodokļa pārpalikumu un lielo inflāciju, kuras dēļ iekrājumi zūd, palielināt par pārpalikuma apjomu pensijas, lai vidēji tās vismaz pārsniegtu iztikas minimuma līmeni. Vienlaikus samazināt sociālā nodokļa lielumu no 33,09% līdz 30–31%.

## LITERATŪRA

1. Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: [www.csb.gov.lv](http://www.csb.gov.lv)
2. *Latvijas statistikas gadagrāmata 2007*. R. : LR CSP, 2007. 564 lpp.
3. Briede, Z. Cik pelna sociālā budžeta atlikums? *Latvijas Avīze*, 2008, 11. marts.
4. Biķis, J. Latvijas uzņēmumu konkurētspēja. Averss un Reverss: *Latvijas Bankas konference 2007. gada 10. oktobrī*.
5. Mīa, I. Latvijas konkurētspējas vērtējums: globālās konkurētspējas 2006. un 2007. Ziņojuma dati. Averss un Reverss: *Latvijas Bankas biļetena speciālzilaidums 2007. gada 10. oktobra konferencei*. 13. lpp.
6. *Optimāla, nodarbinātību veicinoša nodokļu un pabalstu sistēma*. R. : LR Labklājības ministrija, 2007. 231 lpp.
7. Paiders, I. Nepazaudēt nodokļus. *Neatkarīgā*, 2008, 18. janv.

8. *Tautsaimniecības attīstības problēmas Latvijā*. R. : Tautsaimniecības attīstības institūts, 2007, Nr. 5. 228 lpp.
9. Par tautsaimniecības attīstību un kopbudžeta izpildes gaitu 2007. gadā. Pieejams: [www.fm.gov.lv](http://www.fm.gov.lv)

## Summary

Tax policy in Latvia has seen changes many times. Up to 1995, Latvia's tax system was progressive, but since 1995, the tax system is regressive – different from the old European Union countries. Notably, the majority of old and some of the new European Union member states apply the progressive rate of the personal income tax. Among the new European Union member states that apply the progressive rate, the increase in its differentiation is smaller than in the majority of the old EU member states. The Baltic states apply a uniform tax rate.

**Keywords:** taxes, tax policy, load of taxes, improvement of the system of taxes.



## Развитие маркетинга Литвы

### Tirgzinības attīstība Lietuvā

## Development of Marketing in Lithuania

Антанас Светикас

Вильнюсский педагогический университет

Вильнюс, ул. Студенту, 39

Тел. +370 523 32 954

E-mail: [ekonomikat@vpu.lt](mailto:ekonomikat@vpu.lt)

Цель статьи – анализ маркетинга, способов совершенствования его деятельности и формулировка выводов для принятия решений о его развитии в Литве. Маркетинг всегда связан с жизнью каждого члена общества и поэтому часто подвергается острой общественной критике. Но самое главное, что маркетинг помогает найти самые эффективные решения, найти способы, как применять основные его критерии в жизни и удовлетворять потребности общества.

**Ключевые слова:** маркетинг, потребители маркетинга, товары, услуги, реклама, стратегическое планирование, конкуренция, бизнес.

### Введение

В статье представляется характеристика маркетинга на основе определения, предложенного Ассоциацией маркетинга Америки: *„Маркетинг – это процесс планирования и выполнения заданий бизнеса, это постановка задач, это реклама идей, это система обмена товаров и услуг, цель которых – удовлетворение потребностей отдельных индивидов и общества. Маркетинг надо воспринимать как свободный и живой процесс; иначе невозможно найти связь между теорией и практикой. Только тогда появляются возможности, чтобы убедить и других, что только наши идеи маркетинга самые полезные, самые эффективные”* (5).

В статье анализируется история маркетинга. Такое название возникло на Западе, в бизнес сообществе. Понятие „маркетинг” начали употреблять в начале XX века в США, когда начинала развиваться промышленность, когда появилась конкуренция в производстве. Эти условия заставили искать новые виды и методы организации деятельности рынка. Это стало также причиной того, что маркетинг был востребован бизнесом во всех областях: при анализе потребностей рынка, сфере, занимающейся дизайном продуктов, при выработке стратегии продаж изделий, и в системе обслуживания покупателей.

В Литве маркетинг стал особенно актуальным после восстановления независимости Литвы, когда предприятия начали работать в условиях рыночной экономики.

Маркетинг – это малопонятная пока обществу деятельность. Но когда есть стремление к сотрудничеству с другими демократическими странами, где развита рыночная экономика, многим организациям приходится работать с учетом законов маркетинга. Кроме того, самые ответственные должности можно доверить тем, кто и раньше работал в области маркетинга, или у них уже есть опыт при решении проблем бизнеса. Это особенно относится к области продаж и поставок продуктов, распределения товаров, а также к области исследования маркетинга. Это значит, что каждая организация должна иметь команду, работающую эффективно в области маркетинга. Сейчас перед специалистами маркетинга, формирующими бизнес в организациях, возникают задачи по совершенствованию маркетинга и организации его на предприятиях таким образом, чтобы можно было производить продукты и реализовывать их в своей стране или за рубежом с прибылью. Задача специалистов – смоделировать и оценить развивающийся рынок. Это значит – видеть рынок, учитывать интересы отдельных людей и их потребности. Маркетологи должны акцентировать внимание на развитии производства изделий, продуктов, имеющих большой спрос, на развитии рыночных услуг. Основные задачи маркетинга в этом случае – предложить предприятиям и организациям производить нужные изделия и продукты в нужном месте, в нужное время, получая необходимое финансирование. Специалисты маркетинга должны выполнять эти работы, соблюдая некоторые основные принципы: удовлетворять все интересы потребителей, удовлетворять запросы бизнесменов, выполнять социальные обязательства.

## 1. Развитие и расширение маркетинга

После вступления Литвы в Евросоюз, находясь в условиях свободного рынка, самое важное – понять, что такое маркетинг, какова его роль в обществе. Сначала необходимо проанализировать, для чего нужен маркетинг в нашем обществе, и почему он так важен, прежде всего, для трех слоев общества: для отдельных индивидов, организаций и общества в целом.

1. Влияние маркетинга на культуру общества можно оценить, отмечая появление новых продуктов и изделий в нашей жизни: это и микроволновые печи, и персональные компьютеры, и электронная система банков, и кредитные карточки, и компактные диски, и спортивные автомобили. Для общества маркетинг важен потому, что достаточно много людей занимается работой, связанной с маркетингом. Маркетинг оказывает на общество не только экономическое, но и культурное воздействие и, как явление культуры, обычно предвосхищает возникающие новые потребности.

2. Маркетинг очень важен организациям, потому что он помогает создавать удачные отношения с потенциальными покупателями. Для этого надо производить качественные продукты, изделия и целенаправленно их распределять, оценивать, рекламировать. Такие задачи непосредственно связаны с основной характеристикой маркетинга.

В маркетинге самое главное – потребитель. Организации, использующие в своей деятельности возможности маркетинга, изучают, в первую очередь, спрос и запросы потребителей, стараются узнать, какие предметы и изделия для потребителя – самые необходимые. Только тогда появляются возможности для организации деятельности, которая помогает потребителям приобрести желаемые и нужные предметы и изделия.

3. Маркетинг и индивиды. Маркетинг создает условия для специализации экономической деятельности. Чтобы оценить это, необходимо вспомнить далекие времена, когда каждый член общества сам готовил себе пищу, шил одежду, строил крышу над головой, вручную изготовлял приборы и инструменты. Но не каждый член общества мог создавать необходимые предметы. Если бы самый лучший охотник концентрировался только на охоте, а самый лучший мастер – на изготовлении приборов и инструментов, то такое общество предоставляло бы услуги самого высокого уровня. Но такая система могла действовать только в условиях, когда каждый член общества обменивался с другими своими изделиями и продуктами. Маркетинг важен и потому, что он может сделать ценным каждый продукт. Только система продуктов создает прибыль, доходы. Это возникает тогда, когда отдельные элементы соединяются, когда получается конкретный продукт, и когда он становится более ценным, чем его отдельные части. Например, если соединить медь, пластик и другие материалы, можно получить другой, более высокого качества, продукт. Маркетинг, если появляется обмен, создает условия и право разнообразить формы использования продуктов. Оптовая и розничная торговля дает возможность сделать договор законным, торговать и помогает людям приобрести продукты на условиях аренды или кредита.

Маркетинг важен для индивида и тем, что помогает ему стать самым лучшим покупателем. Покупка, как и продажа, является частью процесса маркетинга. Если учить людей быть подготовленными покупателями, то воспринимать их надо как партнеров или клиентов, помогающих создавать прибыль. И такая прибыль имеет тенденцию к увеличению.

Маркетинг – очень важная область, представляющая возможности для профессиональной деятельности и карьеры в области рекламы, продаж, исследований маркетинга, оптовой и розничной торговли, международного маркетинга, общественных отношений, транспортировки и распределения товаров. Маркетинговая деятельность возможна и необходима в области промышленности, в системе банков, в страховании, в системе здравоохранения, в некоммерческих сферах, таких, как музеи, искусство, музыка, в торговле и в других областях.

### **1.1. Комплексное расширение маркетинга**

Каждое предприятие должно выяснить, как потребители выбирают тех, кому они отдают первенство. Предполагаемая комбинация приоритетов каждого потребителя может быть представлена как самый главный элемент какой-нибудь схемы. Тогда каждый продавец может начертить схему отношений продавца и потребителя, которая покажет, кому они отдают первенство. Все элементы этой схемы можно соединить в единый график. Чтобы достичь цели, обязательны два условия. Во-первых, предприятие должно производить такой продукт, чтобы покупатели видели его

превосходство. Во-вторых, предприятие должно предложить продукты по более низкой цене.

Чтобы привлечь клиента, надо производить конкурентоспособные продукты. Очень важно при организации маркетинга найти подходящее место для торговли. Более привлекательное торговое место для предприятия играет важную роль, особенно в условиях конкуренции, что предоставляет так называемую ренту удобства. Поэтому предприятие, которое находится в более удобном месте, достигает лучших экономических результатов даже тогда, когда условия деятельности предприятий одинаковы.

Организация, которая уже сформировала свою позицию и выработала стратегию, обычно готова начинать детальное планирование комплексного маркетинга. Комплексный маркетинг – одна из основных частей современного маркетинга. Он состоит из контрольных переменных маркетинга, с помощью которых предприятие достигает осуществления цели всей организации. Комплекс маркетинга состоит из всего, чем предприятие может воздействовать на спрос своей продукции. Все возможности могут быть распределены на 4 группы: – продукт, цена, место, продвижение (рис. 1).

Продукт обычно отражает комбинацию товара и услуги, которую предприятие может предложить рынку. Цена характеризует сумму денег, которую потребитель должен заплатить, желая приобрести продукт. Цена должна быть согласована со стоимостью предложения. В других случаях покупатели будут покупать лишь продукцию конкурентов.

Правильно выбранное место для предприятия торговли показывает, что продукт доступен потребителю. Проблема выбора места появляется, когда существует несколько альтернатив, и необходимо выбрать самую подходящую (6).



Рис. 1. Комплексный маркетинг. (6)

**Решение проблемы включает следующие этапы:**

- 1) установление зоны влияния планируемого предприятия торговли;
- 2) исследование зоны влияния планируемого объекта и расчет потенциала оборота;
- 3) прогноз потенциала индивидуального расчета планируемого объекта;
- 4) прогноз финансовых результатов деятельности планируемого объекта.

При выборе места, в первую очередь, необходимо установить зону влияния торговли. Когда эта зона известна, можно анализировать отдельные факторы этого места или пробовать рассчитать индивидуальный потенциал планируемого предприятия.

Зона влияния (обслуживания) предприятия торговли – это территория, на которой находятся его потенциальные покупатели, и территория, на которой работает это предприятие. Назначение рекламы – достичь посредством различных способов коммуникации того, чтобы продукт был покупаемым.

**1.2. Стратегии конкурентного маркетинга**

Чтобы предприятия Литвы работали успешно, они должны организовать свою деятельность более эффективно, чем конкуренты, чтобы удовлетворять все потребности покупателей. Таким образом, стратегия маркетинга должна быть соотнесена со стратегией конкурентов. Учитывая свои масштабы, и осуществляя целенаправленную деятельность, предприятие должно найти свою стратегию, которая будет иметь много преимуществ по сравнению со стратегией конкурентов. Если конкурент достаточно сильный, то начинать с ним борьбу можно, если стратегия предприятия достаточно стабильна. Слабые конкуренты могут бороться с сильными только в том случае, если им удастся сконцентрировать весь свой потенциал. Можно бороться также, если удастся активизировать свои производственные резервы. Очень важно начать производить новые продукты, внедрять новую систему торговли или применять новые технологии.

Некоторые малоизвестные западные предприятия почти не участвуют в конкуренции. Они в большей степени наблюдают за деятельностью лидеров, используют их опыт. Наблюдение можно осуществлять вблизи или издалека. Цель этих предприятий торговли – не применять никакой противоречивой стратегии, направленной против лидеров торговли, со своими конкурентами надо стараться поддерживать сложившиеся отношения. Значит, предприятие должно выбирать стратегию более эффективную, ориентированную на некоторые отрасли промышленности. При некоторых условиях можно менять выбранную стратегию только на конкурентную стратегию (рис.2).

Каждое предприятие должно эффективно контролировать факторы своего маркетинга. Предприятию необходимо уметь создавать систему услуг маркетинга, анализировать возможности рынка, формировать эффективные связи маркетинга (продукт, цена, место, реклама). Эти действия составляют процесс управления маркетинга.

Процесс маркетинга начинается со стратегического планирования. Его надо сосредоточить на сильных предприятиях, деятельность которых включает несколько видов коммерческой деятельности. Надо выделять общий стратегический план предприятия и долгосрочные годовые планы маркетинга. В таких планах должна отражаться конкретная деятельность

каждого подразделения в виде производства продуктов, этикета и т. д. Таким образом появляется возможность для осуществления задач, предусмотренных в стратегическом плане. Информационные системы маркетинга предоставляют информацию, необходимую для эффективного планирования и организации процесса маркетинга.



Рис. 2. Факторы, влияющие на стратегию маркетинга предприятия.

Опираясь на общий план организации, менеджеры должны планировать маркетинг, финансы, производство, персонал и готовить другие функциональные планы для каждого продукта и сортов продуктов.

Многие организации работают, не имея официальных планов. Менеджеры новых организаций так заняты, что у них обычно не остается времени для планирования. Менеджеры, имеющие опыт, утверждают, что они могут прекрасно работать и без официальных планов. По их мнению, рынок так быстро меняется, что планы в этих условиях не будут полезны. Но все-таки официальное планирование важно по следующим причинам:

- Поощряет менеджеров систематически размышлять о будущем.
- Помогает организации правильно направлять свои усилия.
- Проявляет основные цели и стратегию организации.
- Помогает лучше подготовиться к неожиданным событиям.
- Развивает чувство общей ответственности менеджеров.

Очень важен анализ того, как происходит планирование в организациях. Только в очень редких случаях организации умеют создавать прогрессивную

систему планирования деятельности. Эта система обычно имеет поэтапную тенденцию к совершенствованию и проходит следующие стадии:

**Бесплатный этап.** Когда организация только что основана, менеджеры заняты поисками средств, покупателей, оборудования, материалов. Для планирования времени не остается. Руководство в это время озабочено решением ежедневным дел организации, чтобы ее сохранить.

**Этап бюджетной системы.** Организация, наконец, вводит бюджетную систему, чтобы усилить контроль циркуляции наличных денег. Руководство оценивает общую продажу будущего года, издержки и циркуляцию наличных денег. Менеджеры отделов составляют бюджет. Очень важно не путать бюджет с исчерпывающим планом.

**Этап годового планирования.** Наконец управление понимает, что годовой план обязателен, и начинает использовать один из трех способов планирования. Первый способ – это „сверху–вниз”. Управление в это время ставит цели и составляет планы для категорий менеджеров нижнего уровня. Этот метод применяется, когда работники не хотят ответственности, и предпочитают, чтобы ими руководили.

Второй способ – „снизу–вверх”. Разные элементы организации в зависимости от способностей составляют планы и предоставляют их руководству на утверждение. Такая схема заставляет работников быть более ответственными, более творческими и больше отдаваться работе.

Третий способ – „цель–вниз, план–вверх”. Тогда управление организации анализирует возможности коллектива, потребности, определяет цели на будущий год. Разные элементы организации должны быть ответственны за составление плана, такого, который помогает предприятию достичь установленных целей. Эти планы, утвержденные руководством, становятся официальными годовыми планами.

Четвертый способ – этап долговременного планирования. Руководство уже понимает, что сначала надо подготовить долговременный план и на его основе, годовой план – как часть долговременного плана. Пятилетний план обычно корректируется каждый год. Такой план нужен из-за изменений конъюнктуры рынка и часто называется колеблющимся планом.

Пятый способ – этап стратегического планирования. Наконец, менеджеры предприятия понимают, что большинство составляющих их плана связано с данной деятельностью и ее осуществлением. Они начинают создавать новые планы для продолжительной деятельности. Стратегическое планирование основано и связано с постоянно меняющимся окружением и использованием всех возможностей.

### **1.3. Условия применения и использования принципов и методов маркетинга в Литве**

Знание маркетинга очень необходимо и важно. Но на этом этапе возникают некоторые специфические особенности:

**Во-первых**, это то, что в Литве пришлось создавать новые отношения и новые структуры рынка и частного бизнеса. Поэтому очень важно, чтобы люди независимого государства Литвы были знакомы с особенностями маркетинга, руководствовались его законами, создавая новые бизнес структуры.

**Во-вторых**, очень важно, чтобы рынок Литвы был интегрирован в международный рынок, где деятельность базируется на принципах маркетинга.

**В-третьих**, знание законов маркетинга очень необходимо предпринимателям, осуществляющим собственный бизнес на местном рынке в условиях конкуренции.

Маркетинг помогает решать проблемы в предпринимательской деятельности. Он показывает, какие основные этапы проходит каждое хозяйство в условиях рынка, дает понятие о структурах рынка, о содержании, механизме деятельности отношений в рыночном хозяйстве.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пранулис, В., Паиодис, А., Урбонавичюс, С., Вирвилайте, Р. *Маркетинг*. Вильнюс, 1999, с. 95.
2. Урбонавичюс, С. *Основы маркетинга*. Вильнюс, 1990.
3. Жвирблис, А. *Современный маркетинг: принципы и методы*. Вильнюс, 2000, с. 39.
4. Светикас, А. Совершенствуем кооперацию потребителей и опираемся на основы маркетинга. *Хозяйство Литвы*, 2001, № 12, с. 42.
5. Porter, Michael E. *Competitive strategy: Terminuses for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press, 1980.
6. Kotler, P. *Marketing, Management*. 2004, p. 495.
7. Aaker, A. D. *Strategies. Market. Management*. Wiesbaden, 1989.
8. Large, R. *Strategisches Beschaffungsmanagement Eine praxisorientierte Einfuhrung*. Wiesbaden: Gabler 2000.
9. Degutis, M. *Lietuvos rinkodaros metai*, 2004.

## Kopsavilkums

Zinātniskajā rakstā analizējamā tirgzinība (mārketing) ir jēdziens, kas ienācis no Rietumu biznesa pasaules. To sāka lietot ASV XX gs. sākumā, kad attīstījās rūpniecība un radās ražošanas konkurence.

Lietuvā tirgzinība kļuva aktuāla pēc neatkarības atjaunošanas, kad uzņēmumi sāka strādāt tirgus apstākļos. Tirgzinības sistēma tika izveidota, lai cilvēki varētu specializēties. Tirgzinība ir svarīga arī tāpēc, ka padara produktu vērtīgu.

Tirgzinība ir nozare, kurā ir iespējams veidot iespaidīgu profesionālo karjeru. Var veidot karjeru rūpniecības nozarē, kurā ir tai raksturīgais preču sortiments: no tehniski rafinētiem priekšmetiem, t. i., datoriem, līdz saspraudēm un skrūvēm. Karjeru var veidot arī banku un apdrošināšanas uzņēmumos, veselības aizsardzības iestādēs un nekomerciālajās organizācijās, piemēram, mākslas iestādes, muzeji vai tirdzniecības palātas.

Lai uzņēmums varētu veiksmīgi strādāt, tam savs darbs, lai apmierinātu patērētāju vajadzības, ir jāorganizē labāk, nekā to dara tā konkurenti.

Daži mazāk zināmi Rietumu valstu uzņēmumi vairāk izseko (novēro) tirdzniecības līderus nekā konkurē ar tiem. Izsekot var tuvumā vai no attāluma. Tirdzniecības izsekotāja mērķis ir saglabāt esošos konkurentus un cīnīties ar jauniem, nepiemērojot nekādas stratēģijas pret tirdzniecības līderi vai citiem konkurentiem. Katram uzņēmumam ir efektīvi jākontrolē savas tirgzinības darbības. Precīzāk, uzņēmumam ir jāprot izveidot tirgzinības pakalpojumu sistēmu, analizēt tirgus iespējas, izvēlēties mērķim atbilstošus tirgus, noformēt efektīvu tirgzinības



savienojumu (produkts, cena, reklāma). Šīs darbības veido tirgzinības vadības procesu.

Tirgzinības informatīvās sistēmas sniedz informāciju, kas nepieciešama, lai efektīvi plānotu un organizētu tirgzinības procesu. Balstoties uz organizācijas kopējo plānu, menedžeri sagatavo tirgzinības, finanšu, ražošanas, personāla un citus funkcionālos plānus katram produktam vai produktu grupai.

**Atslēgvārdi:** tirgzinība, patērētāji, preces, pakalpojumi, reklāma, stratēģiskā plānošana, konkurence, bizness.

## Summary

The term 'marketing', analysed in the article, originates from the western trade world and at first was used in the USA when industry started to develop and competition in production emerged.

In Lithuania marketing became relevant after the restoration of independence, when companies started working under the market conditions. The system of marketing was set up to give the opportunity of specialization. Marketing is also important because it gives value to a product.

Marketing is an important field of opportunities for career growth. The products by the help of which it is possible to make a marketing career range from computers to paperclips. It is also possible to make a career in insurance companies, health care organizations, and non-commercial organizations, e.g. museums, chambers of commerce etc.

For a company to work successfully, it is necessary to organize the work of the company better than the competitors to meet consumer needs.

Some less known companies in the western world observe trade leaders rather than compete with them, from a shorter or longer distance. The aim of the observer is to maintain the present competitors and compete with new ones without applying any strategy against the trade leader or other competitors. Every company must control the activities of its marketing effectively. Namely, the company must know how to create the service system of marketing, analyse market possibilities, select an appropriate product, price, advertisement. These factors constitute the management of marketing. Marketing information systems provide the necessary information to plan and organize the marketing process effectively. Relying on a general company plan, managers prepare the plans of marketing, finance, staff, etc, for every product.

**Keywords:** marketing, consumers, goods, services, advertisement, strategy planning, competition, business.

## **Inflācijas ietekmes novērtēšana uz studiju maksas lielumu**

### **Estimation of Influence of Inflation on Tuition Fees**

**Ieva Šnīdere**

Ekonomikas ministrija

Brīvības iela 55, Rīga, LV-1519

E-pasts: *Ieva.Snidere@em.gov.lv*

Inflācija ir nopietna problēma, kas ietekmē tautsaimniecību, kā arī iedzīvotāju dzīves līmeni. Inflācijas lielums ir daudz ekonomisko lēmumu pamatā, līdz ar to valsts seko inflācijas procesiem. Darba mērķis – analizēt inflācijas ietekmi uz studiju maksas lielumu pašreizējā situācijā Latvijā, parādīt inflāciju ietekmējošos faktoros un studiju maksas palielināšanās iemeslus, valsts politiku izglītības finansēšanā, kā arī analizēt sakarību starp gada vidējo inflāciju un studiju maksu uz vienu studentu gadā. Lai izpētītu inflācijas ietekmi uz studiju maksu, izmantotas matemātiskās statistikas metodes (lineārās regresijas un korelācijas analīze).

Autore secina, ka starp inflāciju un studiju maksu eksistē ciešas sakarības un studiju maksas kāpumu būtiski ietekmē pakalpojumu cenu kāpums, tomēr studiju maksa palielinās arī citu nozīmīgāku faktoru dēļ, jo pie analogiem apstākļiem studiju maksas apjoma pieaugums pārsniedz inflācijas pieaugumu vairāk nekā divas reizes. Tā kā vērojama studentu skaita pieauguma apstāšanās, studiju maksa var kļūt par nozīmīgu faktoru gan studiju virziena, gan augstskolas izvēlē, gan arī studējošo izvēlei par labu studijām ārvalstīs.

Ņemot vērā nākotnes attīstības iespējas, autore uzskata, ka īpaša nozīme jāpievērš augstākas pievienotās vērtības nozaru attīstības stimulēšanai; lielā mērā tas saistīts arī ar zinātnes un izglītības pilnveidošanu. Lai to īstenotu, jānodrošina kvalitatīva un finansiāli iespējama zināšanu apgūšana.

**Atslēgvārdi:** inflācija, studiju maksa, augstākā izglītība.

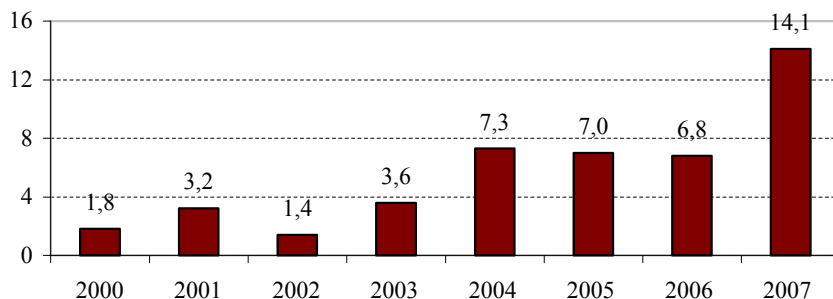
### **Esošās situācijas analīze**

No 1998. līdz 2003. gadam patēriņa cenu pieaugums Latvijā bija tuvs attīstīto valstu inflācijas līmenim, un tas bija viens no zemākajiem Centrāleiropas un Austrumeiropas valstu vidū.

Savukārt 2004.–2006. gadā Latvijā bija strauji cenu palielinājuma tempi, kas bija vieni no augstākajiem Eiropas Savienības dalībvalstīs. 2007. gadā cenu pieauguma temps vēl straujāk palielinājās: tas bija divas reizes augstāks nekā iepriekšējā gadā. Inflāciju ietekmējošie faktori ir gan ārējās nesabalansētības (augsts tekošā konta deficīts), gan arī nozaru nesabalansētas attīstības (zems lauksaimniecības, rūpniecības un būvniecības nozaru īpatsvars) pamatā [5].

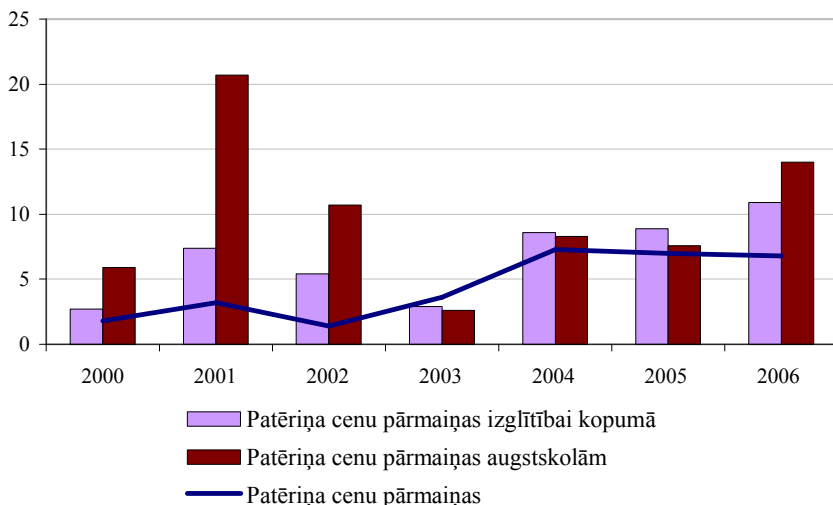
Latvijas inflācijas līmeni nosaka daudzi faktori, dažkārt savstarpēji nesaistīti, t. sk. gan strukturālās izmaiņas saistībā ar dalību ES, gan pasaules cenu kāpums

energoresursiem, gan administratīvi regulējamo cenu izmaiņas u. c. Būtiskākais faktors tomēr ir strauji augošais iekšējais pieprasījums, ko stimulē gan strādājošo straujais algu pieaugums, gan pieaugošais kreditēšanās apjoms. Pēdējos gados visbūtiskāk inflāciju veicina pārtikas produktu un administratīvi regulēto cenu palielinājums, spēcīgais iekšējais pieprasījums un inflācijas gaidas [5].



Avots: Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību

1. att. Patēriņa cenu pārmaiņas Latvijā no 2000. līdz 2007. gadam (12 mēnešu inflācija, procentos)  
*Consumer price changes in Latvia in the period of 2000–2007 (12-month inflation, percentage)*



Avots: Centrālās statistikas pārvaldes dati

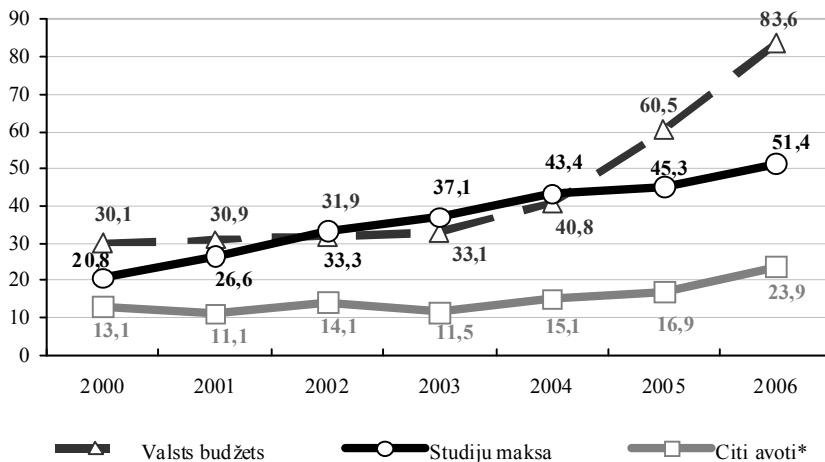
2. att. Patēriņa cenu pārmaiņas izglītībā Latvijā no 2000. līdz 2006. gadam (12 mēnešu inflācija, procentos)  
*Consumer price changes in education in Latvia in the period of 2000–2006 (12-month inflation, percentage)*

Centrālās statistikas pārvaldes dati liecina, ka 2000.–2002. gadā, kā arī pēdējos divos gados, augstskolas strauji palielina studiju maksu. Augstskolu pārstāvji

lielākajā studiju maksas kāpuma cēlonī vaino inflāciju, lai gan tās straujais kāpums sācies tikai kopš 2004. gada. Lai arī studiju maksas kāpumu ietekmē pakalpojumu cenu kāpums, tomēr tas pieaug arī citu daudz nozīmīgāku faktoru dēļ: personāla atalgojuma palielināšanās, nepietiekamais valsts budžeta finansējums valsts augstskolām, maksas studijās studējošo skaita pieaugums, iedzīvotāju maksātspējas palielināšanās, kā arī pieaugošās studiju un studējošo kreditēšanās iespējas, apjoms u. c., jo pie analogiem apstākļiem studiju maksas apjoma pieaugums pārsniedz inflācijas apjoma pieaugumu vairāk nekā 2 reizes [2, 3, 7].

Lai gan augstākās izglītības valsts budžeta finansējumam ir tendence palielināties, palielinājums spēj nosegt tikai ikgadējo inflācijas koeficientu. Tas nozīmē, ka reālais augstskolu finansējums no valsts budžeta pēdējos 4–5 gados nav mainījies, bet tā vērtība pret iekšzemes kopproduktu šajā laika periodā ir stabili samazinājusies, izņemot pēdējos trīs gadus. Var uzskatīt, ka 2004. gads ir bijis paversiena gads augstākās izglītības finansēšanā. Var diezgan droši prognozēt, ka līdz ar plānotajiem ES struktūrfondu līdzekļiem 2007.–2013. gadam augšupejoša tendence saglabāsies arī turpmākos gados [4].

Pieaugot finansējumam no ārpusbudžeta avotiem, it īpaši no valsts budžeta un ES struktūrfondi, ir palielinājies arī augstākās izglītības kopējā finansējuma īpatsvars iekšzemes kopproduktā, kas praktiski atbilst ES valstu attiecīgajam vidējam rādītājam [4].

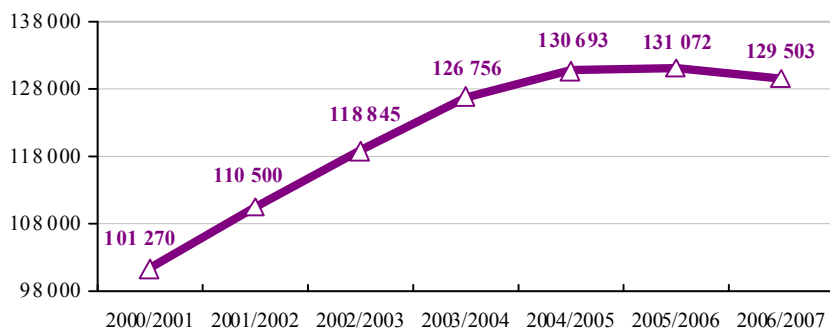


Avots: Izglītības un zinātnes ministrijas dati

\* Citi avoti: ieņēmumi no augstskolu saimnieciskās darbības, ārvalstu ieguldījums, zinātnes finansējums, kura avots nav valsts budžets

3. att. Augstākās izglītības finansējums no valsts budžeta un citiem avotiem (milj. LVL)  
*Funding of higher education from the state budget and other sources in Latvia in the period of 2000–2006 (million LVL)*

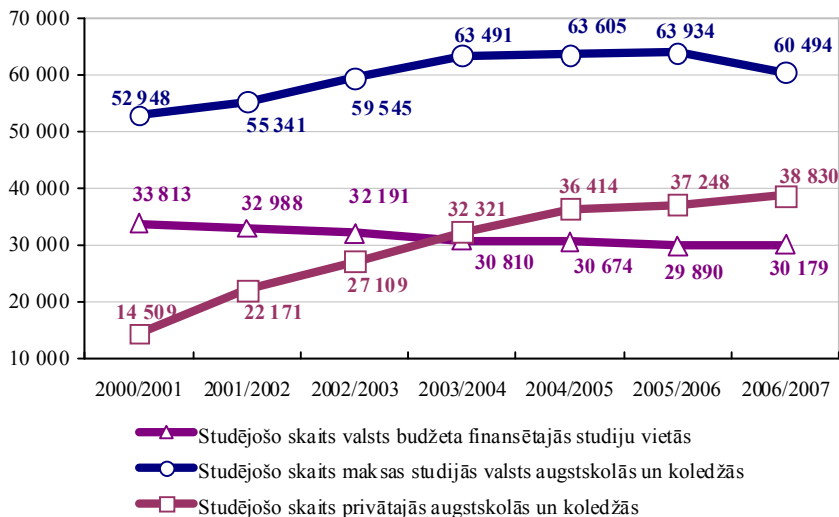
Viens no faktoriem, kas var ietekmēt studiju maksas turpmāko noteikšanu, ir studējošo skaits, kura pieaugums ir apstājies. 2006./2007. akadēmiskajā gadā pirmo reizi pēc vairāk nekā 10 gadu nepārtraukta studējošo skaita palielinājuma ir noticis tā samazinājums [4].



Avots: Izglītības un zinātnes ministrijas dati

4. att. Studējošo skaita dinamika Latvijā no 2000./2001. līdz 2006./2007. akadēmiskajam gadam  
*Dynamics of the number of students in Latvia in academic years 2000/2001–2006/2007*

2006./2007. akadēmiskajā gadā nedaudz palielinājies valsts budžeta finansēto studentu skaits – 30 179 (palielinājums par 1%). Šī skaita īpatsvars pēdējos trijos gados ir konsekventi stabils, un tas veido tikai 23% no studējošo kopskaita salīdzinājumā ar 33% 2000./2001. akadēmiskajā gadā [4].



Avots: Izglītības un zinātnes ministrijas dati

5. att. Studējošo skaits valsts budžeta finansētajās studiju vietās un maksas studijās Latvijā no 2000./2001. līdz 2006./2007. akadēmiskajam gadam  
*The number of students in state-funded study places and in privately funded study places in Latvia in academic years 2000/2001–2006/2007*

Studējošo kopskaita samazinājums ir noticis uz studējošo skaita samazinājuma rēķina maksas studijās valsts augstskolās (–5,4%). Studējošo skaits privātajās augstskolās un koledžās ir palielinājies par 4,2%. Studiju maksa dažādās augstskolās un dažā-

dās studiju programmās mainās ļoti plašās robežās – no 200 līdz 9972 latiem gadā valsts augstskolās un no 288 līdz 4100 latiem juridisko personu dibinātajās augstskolās [4].

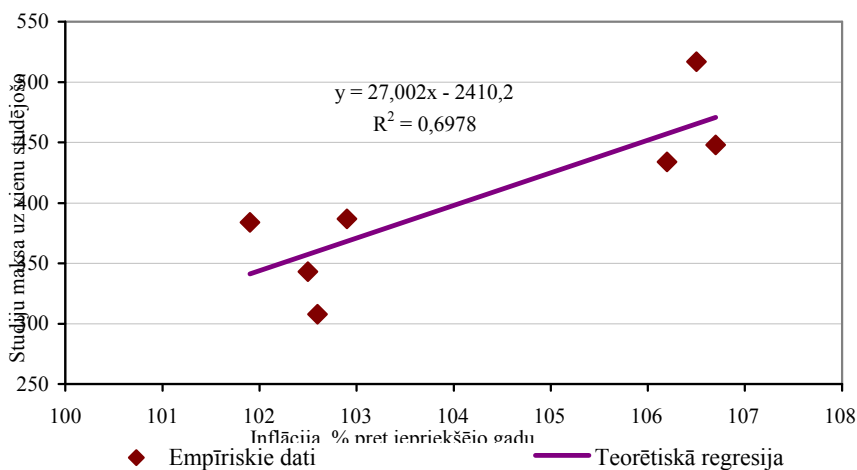
Pamatojoties uz augšminētajām problēmām, kas saistītas gan ar ekonomisko situāciju valstī kopumā, gan inflācijas stabila pieaugumu, kam ir negatīva ietekme tieši nākotnes nenoteiktības ziņā un kas apgrūtina racionālu lēmumu pieņemšanu gan par mācību nepieciešamību un profesijas izvēli, gan studentu skaita samazinājumu, pēc autores domām, augstskolām būtu jāpārskata turpmākā studiju maksas palielināšana, jo turpmākajos gados iespējams studentu skaita atbirums tieši finansiālo problēmu dēļ. Studentu atbiruma samazināšana no resursu taupības viedokļa ir ļoti svarīga problēma, un augstskolām kopā ar attiecīgām valsts institūcijām tai ir jāvelta pienācīga uzmanība. It sevišķi pašlaik, kad ir ieviesta studentu un studiju kredīšanas sistēma un kredīšanas līdzekļu apmērs ir visai ierobežots [1, 4].

## Inflācijas ietekme uz studiju maksu, tās analīze

Lai noskaidrotu inflācijas ietekmi uz studiju maksu no 2000. gada līdz 2006. gadam, izmantotas matemātiskās statistikas metodes (lineārās regresijas un korelācijas analīze). Kā empīriskie dati tiek izmantoti: gada vidējā inflācija un studiju maksa uz vienu studējošo gadā. Aprēķinātie regresijas vienādojuma parametri ir:  $b = 27,002$ ;  $a = -2410,2$ . Tātad regresijas vienādojums ir

$$\hat{Y}_i = 27,002x_i - 2410,2.$$

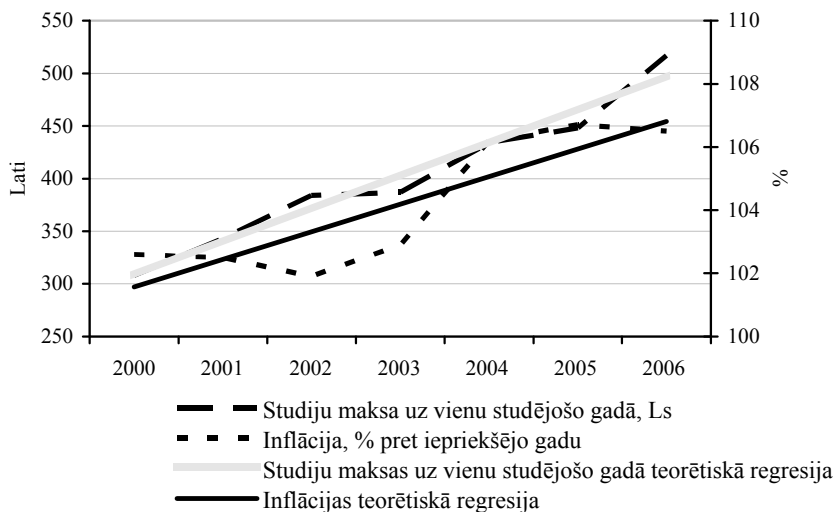
Regresijas koeficients ( $b$ ) atspoguļo faktora robežtieksmi jeb robežefektivitāti un izsaka rezultatīvās pazīmes papildu pieaugumu, kurš saistīts ar faktoriālās pazīmes pieaugumu par 1 vienību. Tā kā  $b = 27,002$ , tas nozīmē, ka, inflācijai pieaugot par 1% attiecībā pret iepriekšējo gadu, studiju maksa uz vienu studējošo gadā vidēji palielināsies par 27 latiem.



Avots: Centrālās statistikas pārvaldes dati, Izglītības un zinātnes ministrijas dati

6. att. Inflācijas un studiju maksas uz vienu studējošo gadā empīriskā un teorētiskā regresija Latvijā no 2000. līdz 2006. gadam  
*Empirical and theoretical regression of inflation and tuition fee per student per year in Latvia in the period of 2000–2006*

Aprēķinātais determinācijas koeficients  $R^2 = 0,6978$ , kā arī tas, ka empīriskās regresijas līnija visā tās garumā ir samērā tuvu teorētiskās regresijas līknei, norāda, ka starp inflāciju un studiju maksu eksistē ciešas sakarības.



Avots: Centrālās statistikas pārvaldes dati, Izglītības un zinātnes ministrijas dati

7. att. Studiju maksas uz vienu studējošo gadā un inflācijas attiecība Latvijā no 2000. līdz 2006. gadam  
*Correlation of Tuition Fee per Student a Year and Inflation in Latvia in the Period of 2000–2006*

Teorētiskās regresijas līkne ir augoša, tas nozīmē, ka sakarība starp studiju maksu un inflāciju ir pozitīva – pieaugot inflācijai (faktoriālai pazīmei), studiju maksa uz vienu studējošo gadā palielinās. Minēto sakarību laika periodā no 2000. līdz 2006. gadam uzskatāmi ilustrē 7. attēls.

## Secinājumi

- Inflācija ir daudzu ekonomisko risku rašanās faktors un arī nozīmīgs tautsaimniecības risks, jo tā ietekme uz ekonomiku ir daudzveidīga, ko nosaka inflācijas īpašā loma iekšējā ekonomiskā līdzsvara nodrošināšanā.
- Statistikas metožu lietošana sakarību ciešuma noteikšanai starp inflāciju kā vienu no tautsaimniecības riskiem un studiju maksu uz vienu studējošo gadā norāda uz ciešu sakarību ( $R^2 = 0,6978$ ) starp inflāciju un studiju maksu kā atkarīgiem lielumiem.
- Lai arī studiju maksas kāpumu būtiski ietekmē pakalpojumu cenu kāpums, tomēr tas pieaug arī citu nozīmīgāku faktoru dēļ, jo pie analogiem apstākļiem studiju maksas apjoma pieaugums pārsniedz inflācijas pieaugumu vairāk nekā 2 reizes.
- Studējošo maksas kāpums vienlaikus ar studējošo skaita pieaugumu liecina, ka līdz šim studiju maksa nav noteicošais faktors studējošo piesaistei

augstākās izglītības iestādēs; joprojām augstskolas ir pievilcīgas un saglabā savu konkurētspēju. Tajā pašā laikā, ņemot vērā studentu skaita pieauguma apstāšanos un sagaidāmo vidusskolu absolventu skaita samazināšanos demogrāfisko problēmu dēļ, studiju maksa var kļūt par nozīmīgu faktoru gan studiju virziena, gan augstskolas izvēlē, gan arī studējošo izvēlei par labu studijām ārvalstīs.

## LITERATŪRA

1. Olson, Josephine E., Frieze, Irene H. a. o. Economic Influences on Ideals About Future Jobs in Young Adults in Formerly Socialist Countries and the United States. SAGE Publications, *Cross-Cultural Research*, № 40, 2006, p. 352–376.
2. Vincevs, A. Studēšana var kļūt nepieejama. *Izglītība, Karjera*, 2007, 10. sept.
3. Kavalieris, A. Maksa aug pārāk strauji. *Izglītība, Karjera*, 2007, 17. sept.
4. Reģistri un statistika. Statistika par augstāko izglītību. Pārskats par augstskolu darbu 2006. gadā. Pieejams: <http://www.izm.gov.lv> (06.12.2007).
5. Ekonomikas ministrijas neregulētie materiāli. R.: LR EM, 2007.
6. Ziņojums par Latvijas Tautsaimniecības attīstību. R.: LR EM, 2007. 172 lpp.
7. Ekonomika un finanses (patēriņa cenu indeksi). Pieejams: <http://data.csb.gov.lv> (06.12.2007).

## Summary

Inflation is a serious problem affecting the national economy as well as the living standard of the population. The inflation rate lies at the core of numerous economic solutions; therefore, the government follows the economic processes.

The aim of the article is to analyse the influence of inflation on tuition fees, examining the present situation in Latvia, analysing the factors affecting inflation and the causes of increasing tuition fee, as well as the connection between the average annual inflation and tuition fee per student per year. To explore the influence of inflation on tuition fees, used statistical and econometric research methods are used (the methods of linear regression and correlation).

The author of the paper concludes that a close interconnection exists between inflation and tuition fees and that the increase of tuition fees is substantially affected by the increase of service prices; nevertheless, tuition fees are increasing on account of other important factors too, because in analogous conditions, the increase of tuition fees more than twice exceeds the increase of inflation. Since the growth in the number of students has come to a halt, tuition fees could become an important factor in choosing the course of studies and the higher education institution as well as studies abroad.

Considering the future development possibilities, the author thinks that the growth of sectors of higher value added must be particularly stimulated, which largely involves improvements in science and education. It can be carried out by providing financially viable acquisition of quality knowledge.

**Keywords:** inflation, tuition fee, higher education.



## **Latvijas parāda vērtspapīru tirgus: 14 gadu pieredze un nākotnes tendences**

### **Latvia's Debt Market: 14 Years of Experience and Future Development**

**Natalja Točelovska**

*Msc. oec.*, Latvijas Universitātes Ekonomikas  
un vadības fakultātes doktorantūras studente

SEB bankas Brokerpakalpojumu un jauno emisiju nodaļas vadītāja

SEB Finanšu centrs, Meistaru iela 1, Valdlauči,

Ķekavas pagasts, Rīgas rajons, LV-1076

E-pasts: [natalja.tocelovska@seb.lv](mailto:natalja.tocelovska@seb.lv)

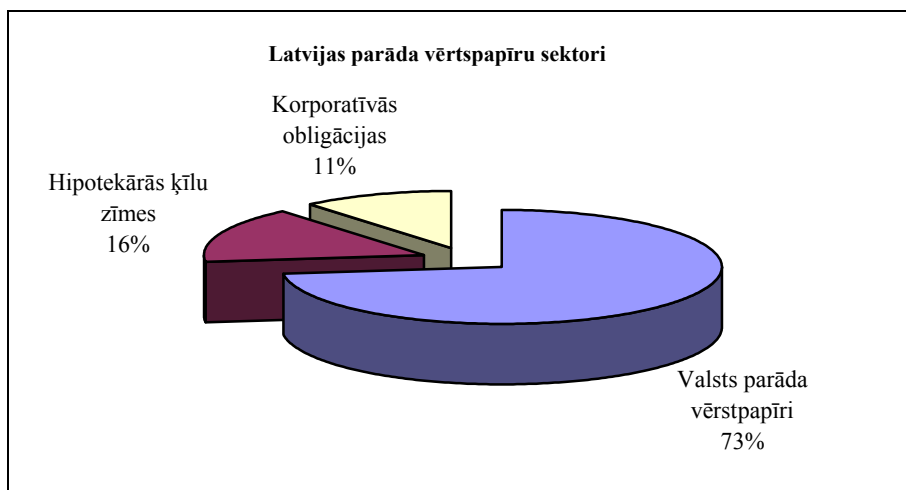
Raksta mērķis – parādīt jaunus attīstības virzienus, balstoties uz uzkrāto Latvijas parāda vērtspapīru tirgus pieredzi. Lai sasniegtu šo mērķi, veikta Latvijas parāda vērtspapīru tirgus segmentācija un analizēts katrs sektors un tā tālākie attīstības virzieni. Pētījumā izmantotas kvalitatīvās un kvantitatīvās pētniecības metodes. Veiktā analīze liecina, ka Latvijas parāda vērtspapīru tirgus attīstība visos trijos vērtspapīru segmentos (valsts parāda vērtspapīru segments, hipotekāro ķīlu zīmju segments, korporatīvo obligāciju segments) notiek lēni, ar valsts obligāciju izteiktu dominanci. Lokālā tirgus 14 gadus uzkrātā pieredze ir svarīga, tomēr šobrīd parāda vērtspapīru tirgu nevar raksturot kā stabilu – gaidāms ilgs attīstības periods, kura pamatā tiks ņemta pasaules, nevis reģiona pieredze.

**Atslēgvārdi:** parāda vērtspapīri, valsts obligācijas, hipotekārās ķīlu zīmes, korporatīvās obligācijas, emisija, kredīts.

## **Latvijas parāda vērtspapīru tirgus attīstības 14 gadu pieredze un nākotnes tendences**

1993. gadā Latvijā sāka strauji attīstīties parāda vērtspapīru tirgus. Sākumā interese no investoru puses bija neliela, tomēr vēlāk valsts vērtspapīru tirgus apgrozījums pārsniedza vairākus simtus miljonu LVL. Paralēli tam sāka strauji attīstīties banku izlaistās hipotekārās ķīlu zīmes, ko stimulēja kredītu pieejamība; ļoti lēni šiem sektoriem sekoja arī korporatīvās obligācijas.

Šobrīd Latvijas parāda vērtspapīru tirgū ir pārstāvētas trīs vērtspapīru kategorijas: valsts parāda vērtspapīri, vērtspapīri ar nodrošinājumu (hipotekārās ķīlu zīmes), kā arī korporatīvās obligācijas. Kopš vērtspapīru tirgus izveides pārlicinoša līdera pozīcija ir valsts sektora vērtspapīriem ar 73% īpatsvaru no visa pašreizējā emitētā apjoma (1. attēls). Pasaulē parāda vērtspapīru tirgus proporcija ir 40% [7]. Savukārt, pārējie divi sektori savstarpēji dala mazāk par trešdaļu no Latvijas parāda vērtspapīru tirgus.



Avots: Latvijas Centrālā depozitārīja statistiskie dati (28.03.2008)

1. att. Latvijas parāda vērtspapīru sektoru īpatsvars  
*Debt securities market segmentation in Latvia*

Latvijā, kredītiem kļūstot aizvien dārgākiem, bet uzņēmējiem – zinošākiem finanšu jomā, palielinās to uzņēmēju skaits, kuri ir ar mieru izmantot jaunus finanšu instrumentus, lai piesaistītu attīstībai nepieciešamos līdzekļus. Visā pasaulē parādzīmes (dzēšanas termiņš līdz vienam gadam) vai obligācijas (dzēšanas termiņš virs viena gada) ir plaši lietots veids, kā iegūt nepieciešamo naudu. Latvijā to pagaidām ir izmantojuši seši nefinanšu uzņēmumi, un tikai viens no tiem ir sācis savu parāda vērtspapīru kotāciju Rīgas Fondu biržā [8]. Latvijas uzņēmumi kapitāla resursu piesaistei kredītus izmanto 84% apmērā, kapitāla vērtspapīrus – 13% apmērā un parāda vērtspapīrus – 3% apmērā, šādi strādājot, Latvijas uzņēmumi kļūst pilnīgi atkarīgi no kredītu devēju labvēlības, jo banku skaits Latvijā un to iespējas ir ierobežotas [5].

Emitējot parāda vērtspapīrus, emitents apņemas pēc noteikta laika atmaksāt visu aizņemto summu un samaksāt noteiktu atlīdzību (kuponu) procentu veidā par aizdoto līdzekļu izmantošanu [1]. Parāda vērtspapīru tirgus dalībnieki ir valsts un uzņēmumi (piedalās gan kā vērtspapīru emitenti, gan kā emisiju pircēji), kā arī aktīvu pārvaldītāji (tikai pircēji).

## Valsts obligācijas

Valsts obligācijas ir valsts aizņēmums, kurš sadalīts starp vairākiem investoriem. Valsts līdzekļu aizņemšanas pamatā ir līdzekļu nepieciešamība valsts attīstībai. Valsts ir arī būtisks investors tautsaimniecībā, tas ir viens no tautsaimniecības virzītājspēkiem. Valsts obligācijām ir liela uzticamība no investoru puses – valsts obligācijas pārsvarā ir drošākas par bankas depozītiem, kā arī tirgus dalībnieku acīs valsts kredītrisks ir salīdzinoši zems – investori reti šaubās, ka valsts varēs neatmaksāt savus parādus. ASV valsts obligācijas pat tiek dēvētas par “risk free” jeb bezriskā obligācijām.

Latvijas finanšu tirgū valsts parāda vērtspapīru īpatsvars ir būtisks – iekšējā aizņēmuma aktīvu vērtspapīru apjoms šobrīd ir 388 miljonu LVL [13]. Valsts vērtspapīri faktiski ir viens no būtiskākajiem Latvijas valsts budžeta finansēšanas avotiem, kas paredzēti valsts deficīta segšanai un attīstībai.

Latvijas valsts aizņēmums iedalās iekšējā un ārējā aizņēmumā. Latvijas valsts iekšējā aizņēmuma vērtspapīru izlaišanas mērķis ir nodrošināt valsts budžeta deficīta finansēšanu, valsts parāda pārfinansēšanu un valdības finanšu likviditāti. Kaut gan valsts var emitēt savu parādu arī citās valūtās, Latvijas valsts iekšējais aizņēmums ir nominēts LVL.

Vietējo investoru iecienītākā iekšējā valsts aizņēmuma straujākais aktivitātes kāpums notika 2004.–2005. gadā, kad tika prognozēts, ka Latvija pievienosies eiro zonai 2008. gadā. Vairāki investori salīdzināja Vācijas un Latvijas valsts obligācijas un uzskatīja par ļoti pievilcīgu toreiz 4% ienesīgumu (starpība starp Latvijas valsts LVL nominēto un Vācijas valsts EUR nominēto obligāciju ienesīgumu samazinājās, sasniedzot pat 30 bāzes punktus). Tomēr situācija lēni mainījās 2005.–2006. gadā, kad parādījās bažas par valsts nespēju izpildīt Māstrihtas kritērijus, lai pievienotos eiro zonai. LVL pārejas atlikšana uz EUR, inflācijas kāpums, ASV kredītu krīze, baumas par valsts valūtas devalvāciju un LVL stabilitātes trūkums izraisīja strauju iekšējā aizņēmuma ienesīguma kāpumu. Starpība starp Latvijas valsts LVL nominēto un Vācijas valsts EUR nominēto obligāciju ienesīgumu palielinājās līdz 200 bāzes punktiem. Līdz ar to otrreizējais esošo emisiju tirgus pazuda, bet jaunas valsts emisijas kļuva dārgas. Šī situācija krasi atspoguļojās 2007. gada otrā pusgada valsts LVL laidieņu atcelšanā – valsts nebija gatava maksāt tās likmes, ko varēja piedāvāt investori. Pēc ilga pārtraukuma laidieni tika atjaunoti 2008. gadā. Valsts bija spiesta piedāvāt 5,9–6% ienesīgumu, t. i., 260 bāzes punktus virs Vācijas valsts obligāciju ienesīguma.

Vienīgais Latvijas parāda vērtspapīru segments, kuru var raksturot kā efektīvu, ir valsts ārējais parāds. Tam piemīt laba likviditāte un izveidots atvasināto instrumentu segments. Atšķirībā no pārējiem segmentiem galvenie ārējā parāda vērtspapīru segmenta dalībnieki ir ārzemju institucionālie investori, kuri veic lielu apjomu darījumus, ātri reaģē uz tirgus izmaiņām un līdz ar to labi atspoguļo Latvijas riskus. Šobrīd ir 3 Latvijas valsts ārējā parāda emisijas ar kopējo apjomu 560 miljonu LVL [9]. Svarīgākā ārējā parāda sastāvdaļa ir Latvijas eiroobligāciju ienesīguma salīdzinājums ar Vācijas obligāciju ienesīgumu (līdzīga dzēšanas struktūra). Atšķirība no iekšējā parāda salīdzinājumā ir tā, ka gan eiroobligācijas, gan Vācijas DBR nominēti EUR, līdz ar to atspoguļojot starpību jeb reģiona risku, ko investori ieceno pie Latvijas valsts vērtspapīru pirkšanas. Maksimālā starpība tika sasniegta 2008. gada martā, ko izraisīja Latvijas kredītu krīze un inflācijas rekordaugstie rādītāji uz kopējā pasaules risku „apetišu” samazināšanas fona. Latvijas valsts ārējam parādam ir izveidoti arī *credit default swap* (CDS) atvasinātie instrumenti, kas ir unikāls vietējā tirgū. CDS atspoguļo tikai valsts kredītriskus, atdalot EUR procentu likmju risku. Jāpiebilst, ka CDS likviditāte ir salīdzinoši neliela, bet tiem ir nozīmīga reprezentatīva loma reģiona notikumos – LVL devalvācijas baumu periodā Latvijas CDS bija vienīgie vērtspapīru tirgū, kuri parādīja Latvijas risku paaugstināšanos, palielinoties vairāk nekā 6 reizes: no 6 bāzes punktiem 2007. gada 18. janvārī līdz 50 bāzes punktiem 2007. gada 2. februārī [9].

Var droši prognozēt stabilu attīstību Latvijas valsts iekšējā un ārējā aizņēmuma parāda vērtspapīru tirgus segmentā. To atbalsta stabils pieprasījuma un piedāvājuma apjoms: valstij ir jāizlaiž obligācijas, lai izpildītu Māstrihtas prasību

par desmitgadīgo obligāciju apgrozību vērtspapīru tirgū. Nevar arī aizmirst par valsts obligācijām kā svarīgu Latvijas Bankas monetārās politikas instrumentu, kas regulē apgrozībā esošo naudas daudzumu. Valsts parāda vērtspapīru pieprasījumu nodrošinās augošais 2. pensiju līmeņa kapitāls, kas šobrīd tikai palielinās un kurš ir jāizvieto, kā arī valsts obligācijas un labvēlīgie nodokļu nosacījumi. Saskaņā ar „Par iedzīvotāju ienākuma nodokli” likuma 9. panta 1. daļas 6. punktu ar iedzīvotāju ienākuma nodokli netiek aplikts fizisko personu ienākums no Latvijas valsts parādzīmēm.

## Hipotekārās ķīlu zīmes

No trim fiksēta ienākuma vērtspapīru veidiem kā atsevišķu parāda vērtspapīru kategoriju Latvijas investori iecienījuši ķīlu zīmes, kas ir vienīgie vērtspapīri ar nodrošinājumu, to papildu drošības un nodokļu atvieglojumu dēļ. Vērtspapīri ar nodrošinājumu ir vērtspapīri, kas tiek izlaisti ar nodrošinājumu vai garantijām un to īpašniekiem noder par segumu gadījumam, ja vērtspapīru izlaidējs nav spējīgs izpildīt uzņemtās saistības. Nodrošinājums paredzēts tikai vērtspapīru īpašnieku prasījuma tiesību apmierināšanai un neattiecas uz citu kreditoru prasījuma tiesībām. Parasti nodrošinājums tiek uzskaitīts ārpus nodrošinājuma devēja bilances.

Latvijā hipotekārās ķīlu zīmes emitē bankas, un nodrošinājums šajā gadījumā ir nekustamais īpašums, kas rada papildu drošību šo vērtspapīru īpašniekiem un uzsver šo vērtspapīru kvalitāti salīdzinājumā ar citiem uzņēmumu izlaistajiem vērtspapīriem. Hipotekārās ķīlu zīmes – vienīgos vērtspapīrus ar nodrošinājumu – Latvijā aizsāka ar Latvijas Hipotēku un zemes bankas vērtspapīru laidieniem. Šobrīd šo vērtspapīru segments ir viens no dominējošiem uzņēmumu vērtspapīru tirgus segmentiem ar 86 miljonu LVL vērtspapīru apgrozībā. Hipotekāro ķīlu zīmju darbība ir sarežģīta. Vēl sarežģītāka ir šo vērtspapīru izlaidšanas puse, nodrošinājums un tā uzskaites tehniskā un juridiskā puse. Tās tiek piedāvātas publiskā piedāvājumā un ir reģistrētas regulētā tirgū.

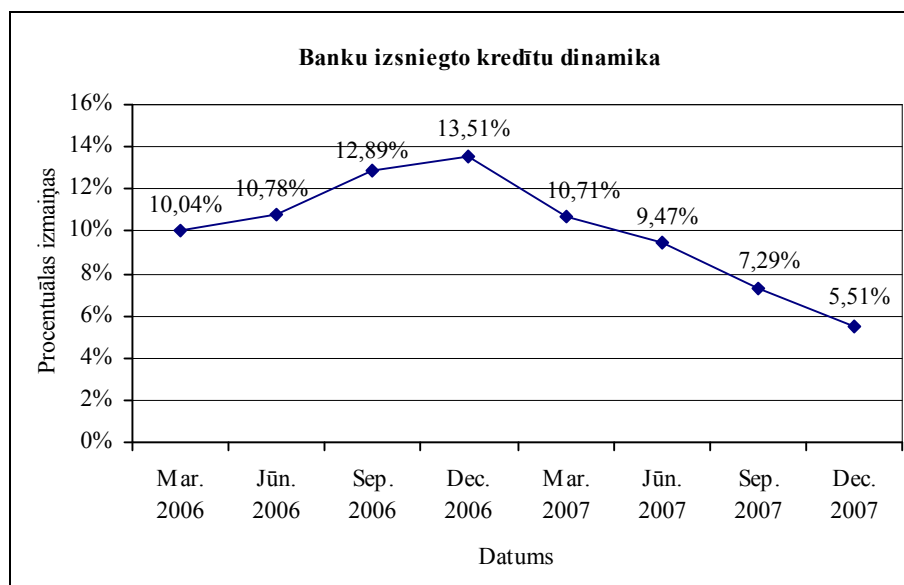
Ir jāatzīmē, ka šī sektora attīstību veicināja ļoti veiksmīgi izstrādātais Hipotekāro ķīlu zīmju likums, kurš tika pieņemts 1998. gadā un stimulēja banku vērtspapīru emisijas, kā arī hipotekāro ķīlu zīmju kupona neaplikšana ar nodokli, kas savukārt stimulēja pieprasījumu. Latvijas likumi nosaka, ka ar iedzīvotāju ienākuma nodokli netiek aplikts fizisko personu ienākums no hipotekārajām ķīlu zīmēm.

Saskaņā ar Hipotekāro ķīlu zīmju likumu hipotekārās ķīlu zīmes drīkst emitēt tikai bankas, līdz ar to jaunu hipotekāro ķīlu zīmju aktivitātei ir stipra pozitīva korelācija ar bankas izsniegto kredītu skaitu. Tirgus situācijā, kad 2004.–2006. gados strauji attīstījās privātpersonu un juridisko personu kreditēšana, bankām it īpaši svarīgi kļuva piesaistīt līdzekļus, izmantojot kā ķīlu jau esošos, ar nekustamo īpašumu saistītos kredītus. Laidienu maksimālā aktivitāte tika sasniegta 2006. gadā, kad vienu vai vairākas hipotekāro ķīlu zīmju emisijas uz 2006. gada beigām paspēja izdarīt 5 Latvijas bankas:

1. Latvijas Hipotēku un zemes banka,
2. Baltic Trust Bank,
3. Privātbanka,
4. Latvijas Krājbanka,
5. Trasta komercbanka.

Komentējot 2006. gada rezultātus, tirgus speciālisti atzīmē, ka ir aktivizējušās un dominē bankas, kas obligāciju, ķīlu zīmju veidā aizņemas naudu sava biznesa attīstībai. Iespējams, šī ir viena no iespējam piesaistīt resursus nekustamo īpašumu attīstītājiem, kuriem dažādu iemeslu dēļ ir grūtības saņemt aizdevumus bankās projektu pabeigšanai vai jaunu sākšanai [4].

Tomēr kopš 2007. gada janvāra tirgus apstājās – no tā brīža nav bijusi neviena emisija. Šī dinamika ir izskaidrojama ar kredītu tirgus dinamiku, kas, saskaņā ar Latvijas komercbanku asociācijas datiem, sāka palēnināties kopš 2007. gada janvāra. 2007. gada laikā jauno izsniegto kredītu apjoms procentuāli samazinājās par 59% (2. attēls).



Avots: Latvijas Komerčbanku asociācijas statistiskie dati uz 28.03.2008

2. att. Latvijas komercbanku izsniegto kredītu dinamika  
*Lending dynamics in commercial banks in Latvia*

Hipotekāro ķīlu zīmju pirmreizējo tirgus aktivitāti būtiski ietekmēja arī ASV kredītu krīze, kas notika 2007. gada augustā. Tās rezultātā ar kredītiem piesaistītiem vērtspapīriem lielus zaudējumus norakstīja praktiski visas ASV un Eiropas bankas un investīciju kompānijas.

Latvijas vērtspapīru hipotekāro ķīlu zīmju pircēji pārsvarā ir pensiju fondi un apdrošināšanas kompānijas. Situācijā, kad vairākums no tiem pieder ārzemju finanšu grupām (piem., AS SEB banka ir SEB AB meitas uzņēmums, AS Swedbanka ir Swedbankas AB meitas uzņēmums utt.), pasaules situācija hipotekāro ķīlu zīmju tirgū tūlīt noteica lielu piesardzības pakāpi arī vietēji izlaistām ķīlu zīmēm.

Aplūkojot hipotekāro ķīlu zīmju emisijas, var konstatēt, ka šobrīd šis sektors Latvijas parāda vērtspapīru tirgū vēl joprojām aizņem būtisku vietu, bet ir grūti optimistiski noteikt hipotekāro ķīlu zīmju nozīmīgu attīstību nākamo 1–5 gadu periodā. Šis sektors jau ir piedzīvojis savu straujāko attīstības tempu un šobrīd pārvēršas par nepopulāru vērtspapīru veidu: riska-ienesīguma līdzsvars ir izjaukts ar nozīmīgu riska

dominēšanu. Ar mājokļu kredītu piesaistītu vērtspapīru krīze pasaulē būtiski ietekmēja segmenta dinamiku, parādot, ka segums – papildus nodrošināts ar hipotekāriem kredītiem un nekustamo īpašumu – bieži nav drošs. Tāpēc no drošiem instrumentiem ar būtībā zemu riska pakāpi hipotekārās ķīlu zīmes pārvēršas par augsta riska vērtspapīriem, sasniedzot augstu ienesīgumu, ko nav gatavi maksāt jaunie emitenti.

## Korporatīvās obligācijas (uzņēmuma obligācijas)

Trešais Latvijā populārākais parāda vērtspapīru veids ir korporatīvās obligācijas, kas kalpo ilgtermiņa līdzekļu piesaistīšanai uzņēmējdarbībai un ir alternatīva kredītam. Korporatīvo obligāciju īpašnieki ir uzņēmuma kreditori, bet nav tā īpašnieki (tiem nav balsstiesību, un tie nevar piedalīties uzņēmuma pārvaldē), kā tas ir akciju gadījumā. Toties korporatīvo obligāciju īpašnieki regulāri saņem kupona izmaksas un vērtspapīru dzēšanas datumā saņem atpakaļ aizdoto pamatsummu. Atkarībā no dažādu valstu likumdošanas korporatīvo obligāciju īpašniekiem var būt dažādas priekšrocības, no kurām svarīgākā: gadījumā, ja uzņēmums, kas izlaidis vērtspapīru, tiek likvidēts, korporatīvo obligāciju īpašnieku prasības tiek apmierinātas pirms akcionāru prasībām.

Finanšu tirgus praksē korporatīvās obligācijas ir ienesīgāka alternatīva valsts obligācijām, jo pēc riska/ienesīguma pakāpes tie atrodas augstākajā līmenī. Vairākums no pasaules kompānijām izmantojušas korporatīvo obligāciju laidienus kā alternatīvu naudas piesaistīšanas veidu. Tomēr tas neraksturo Latvijas korporatīvo obligāciju tirgu: īss finanšu tirgus pastāvēšanas periods, lētu kredītu pieejamība, orientācija uz īstermiņa risinājumiem un uzņēmēju alternatīvu finansēšanas veidu neizprašana ļoti minimāli izveidoja korporatīvo obligāciju tirgu Latvijā. SEB bankas Lielo uzņēmumu apkalpošanas pārvaldes vadītājs komentē, ka liela kļūda banku tirgū bijusi tā, ka bankas bija aktīvas finansētājas, bet nav rūpējušās, lai attīstītu kapitāla tirgu – obligāciju, akciju [4]. Pašlaik Latvijas vērtspapīru tirgū ir klusums – sākotnējā tirgū piedāvāto emisiju skaits ir mazs, bet otrreizējā tirgū ir tikai 19 laidieni (8 no 19 ir slēgtās emisijas), kuri pārsvarā tiek turēti līdz dzēšanai vai reti tiek tirgoti tieši starp diviem tirgus profesionāliem dalībniekiem.

Analizējot korporatīvo obligāciju nākotnes tendences, jāsaka, ka šiem vērtspapīriem ir lielas attīstības iespējas Latvijā – kredītu pieejamība tiek ierobežota, pārvēršot kredīta devēju orientēšanu uz ilgtermiņa sadarbību ar kompāniju. Pašu uzņēmumu projektu horizonti arī kļūs uz ilgtermiņu orientēti – nekustamo īpašumu bums ir pagātnē, un harmonizācijas procesi ar Eiropas Savienības valstu ekonomiku arī jau ieiet savā nobeigumu stadijā. Korporatīvo finanšu konsultāciju uzņēmuma *Behrens Corporate Finance* partnere Valērija Gaponenko atzīmē, ka straujo attīstību sekmēja Latvijas kļūšana par ES sastāvdaļu (..) patlaban [Latvijas] izaugsme ir tādā līmenī kā Eiropā [2].

Toties korporatīvo obligāciju attīstība Latvijā nebūs ātra un vienkārša, jo šobrīd tirgū ir trīs nozīmīgi kavējošie faktori.

1. Korporatīvās obligācijas nav tik standartizēts instruments kā kredīts – katrs laidiens tiek analizēts atsevišķi un vērtēts atkarībā no tirgus situācijas. Korporatīvo obligāciju emisija nav orientēta un saņemama 2 nedēļu laikā (kredīta devēji, standartizējot kredītu izsniegšanas kārtību, ir panākuši kredīta izsniegšanas termiņa būtisku saīsināšanu), bet 1–3 mēnešu laikā, pie tam nav zināms kapitāla piesaistes rezultāts.

2. Uzņēmēju alternatīvo naudas līdzekļu neizprašana ir otrais būtiskākais šķērslis. Vairākumam uzņēmēju nav dziļākas izpratnes par finanšu tirgu un tajā pastāvošiem instrumentiem, kas ir daļēji saistīts ar salīdzinoši īsu finanšu tirgus pastāvēšanu Latvijā. Atšķirībā no akcijām, kuras Rīgas Fondu birža aktīvi popularizēja pēdējo 3 gadu laikā, investoru, it īpaši emitentu, izglītošana parāda vērtspapīru jomā nenotika.
3. Izlaižot publiskās obligācijas un kotējot tās biržā, uzņēmumam ir publiski jāatklāj visa kompānijas būtiskā informācija: kompānijas struktūra, īpašnieki, būtiskie jaunumi. Tas ir trešais šķērslis šodienas Latvijas ekonomikā, jo dažas vietējas kompānijas negrib būt caurspīdīgas – ofšora kompāniju un nodokļu optimizācijas shēmas tradicionāli ir dziļi integrētas uzņēmumā.

*Parex* bankas parāda kapitāla piesaistes grupas vadītājs Jānis Dubrovskis vērsa uzmanību uz vairākiem iemesliem, kāpēc Latvijā gaidāmas vairākas obligāciju emisijas, bet ne „obligāciju bums”. Bankas, izsniedzot kredītu, parasti grib kā ķīlu redzēt nekustamo īpašumu. Tomēr, tā kā pēdējos gados nekustamo īpašumu cenas palielinājušās, uzņēmumi nomā nekustamo īpašumu, tādējādi tiem nav aktīvu, ko iekļāt. (..) Tāpēc uzņēmumi [izlaižot obligācijas bez ķīlas] bija gatavi dārgāk samaksāt, bet iegūt naudu. J. Dubrovskis atzīst, ka parasti obligācijas ir dārgākas nekā kredīti [4].

Kaut arī parāda vērtspapīri atšķirībā no kredīta kapitāla piesaistītājam šķiet sarežģīts process, uzņēmumam tas ir ļoti izdevīgs ilgtermiņa finansēšana instruments, kas dod iespēju publiski apzināt kapitāla tirgu un noskaidrot izolē piesaistāmo resursu cenu. Parāda vērtspapīri padara kompāniju neatkarīgu no vienas vai vairāku banku diktētiem kredītu nosacījumiem. Tāpat – atšķirībā no kredīta – ar finanšu instrumentiem ir iespējams piesaistīt līdzekļus bez papildu nodrošinājuma, kas ir būtisks arguments tiem par labu.

Korporatīvo obligāciju laidieni dod uzņēmumam vārdu finanšu tirgū, kas savukārt veido uzņēmuma kredītvēsturi un samazina kredītrisku investoru acīs. Tā rezultātā jau nākamajam korporatīvo obligāciju laidienam aizņemšanās izmaksas ir zemākas (pie nosacījuma, ka uzņēmums pildīs savus solījumus un veiks noteiktajos termiņos procentu maksājumus). Veiksmīgs Latvijas Hipotēku un zemes bankas piemērs – bankas ķīlu zīmju aizņēmuma reitings pēc *Moody's* ir A1, bet pašas bankas depozīta reitings ir A2, pierādīja, ka korporatīvo obligāciju laidieni var paaugstināt uzņēmuma reitingu un būtiski samazināt kompānijas naudas piesaistīšanas izdevumus.

Ir skaidrs, ka šobrīd nepieciešams valsts atbalsts un īstermiņa darbības, lai veicinātu korporatīvo obligāciju segmenta attīstību un pastāvēšanu ilgtermiņā. Potenciālie risinājumi var būt šādi: korporatīvo obligāciju kupona neaplikšana ar nodokli, uzņēmumu attīstības programmas izveide, kā arī speciāls atbalsta fonds, lai palīdzētu daļēji segt emisiju organizēšanas izmaksas dibināšanu. Tas būs īstermiņa stimulējošais faktors, kurš izveidos bāzi ilgtermiņa korporatīvo obligāciju segmenta attīstībai.

## Secinājumi

1. Šobrīd Latvijas parāda vērtspapīru tirgū ir pārstāvētas trīs vērtspapīru kategorijas: valsts parāda vērtspapīri, vērtspapīri ar nodrošinājumu (hipotekārās ķīlu zīmes) un korporatīvās obligācijas.

2. Pārliecinoša līdera pozīcija ir valsts sektora vērtspapīriem, kur ārējais valsts parāds ir vienīgais pašreiz efektīvi funkcionējošais segments. Tam piemīt laba likviditāte un ir izveidots atvasināto instrumentu segments.
3. Var droši prognozēt stabilu attīstību Latvijas valsts iekšējā un ārējā aizņēmuma parāda vērtspapīru tirgus segmentā. To atbalsta stabilais pieprasījuma un piedāvājuma apjoms: valstij ir jāizlaiž obligācijas, lai izpildītu Māstrihtas prasību par desmitgadīgo obligāciju esamību vērtspapīru tirgū, LVL nominēti instrumenti ir vajadzīgi Latvijas aktīvu pārvaldītājiem, šiem instrumentiem ir labvēlīgi nodokļu nosacījumi.
4. Kā atsevišķu parāda vērtspapīru kategoriju Latvijas investori iecienījuši ķīlu zīmes – vienīgos vērtspapīrus ar nodrošinājumu – to papildu drošības un nodokļu atvieglojumu dēļ. Šī sektora attīstību veicināja ļoti veiksmīgi izstrādātais Hipotekāro ķīlu zīmju likums, kurš tika pieņemts 1998. gadā un stimulēja banku vērtspapīru emisijas, kā arī hipotekāro ķīlu zīmju kupona neaplikšana ar nodokli, kas savukārt stimulēja pieprasījumu.
5. Hipotekāro ķīlu zīmju segments jau ir piedzīvojis savu straujāko attīstības tempu 2006. gadā un šobrīd pārvēršas par nepopulāru vērtspapīru veidu: riska-ienesīguma līdzsvars ir izjaukts ar nozīmīgu riska dominēšanu. Banku kreditēšanas palēninājums būtiski samazinās arī emisiju piedāvājumu.
6. Trešais Latvijā populārākais parāda vērtspapīru veids ir korporatīvās obligācijas, kas paredzētas ilgtermiņa līdzekļu piesaistīšanai uzņēmējdarbībai un ir alternatīva kredītam. Šis vērtspapīru segments ir mazattīstīts, jo uzņēmumi kapitāla resursu piesaistei parāda vērtspapīrus izmanto 3% apmērā. Pašlaik Latvijas korporatīvo obligāciju tirgu raksturo īss finanšu tirgus pastāvēšanas periods, lētu kredītu pieejamība, orientāciju uz īstermiņa risinājumiem un uzņēmēju alternatīvo finansēšanas veidu neizpratne.
7. Korporatīvo obligāciju segmentam ir lielas attīstības iespējas Latvijā – kredītu pieejamība tiek ierobežota, orientējot kredīta devējus ilgtermiņa sadarbībai ar kompāniju. Tam traucēs obligāciju kā instrumenta atšķirība no kredītiem – obligācijas nav standartizēti instrumenti; uzņēmēju alternatīvo naudas līdzekļu neizpratne; kompānijas negrib būt publiskas, t. i., caurspīdīgas.

## LITERATŪRA

1. Apsītis, Ģ., Asčuks, I., Cērps, U., Kokarevičs, G., Ozols, Ģ., Sedlinieks, A., Zuļģis, H. *Vērtspapīru tirgus zinības*. Rīga: Jumava, 2003, 61. lpp.
2. Dieziņa, S. Investorus interesēs nelieli. *Dienas Bizness*, 2008, 8. apr., 8. lpp.
3. Hipotekāro ķīlu zīmju likums: LR likums. *Latvijas Vēstnesis*, Nr. 280/281, 1998, 29. sept.
4. Martiņa, I. Lēš alternatīvas kredītiem. *Dienas Bizness*, 2007, 29. okt., 6. lpp.
5. Mežals, A. *Finanšu instrumentu izmantošana uzņēmējdarbības attīstības finansēšanai Latvijā*. Maģistra darbs. Rīga: Biznesa augstskola Turība, 2006, 85. lpp.
6. Par uzņēmumu ienākuma nodokli: LR likums. *Latvijas Vēstnesis*, Nr. 51, 1995, 9. febr.
7. Ukenāble, I. Pētījums: parāds kā brālis. *Lietišķā Diena*, 2007, 12. nov.
8. Uzņēmums: obligāciju emitēšana ļauj radīt atpazīstamību investoru vidū. *BNS*, 2007, 15. nov.
9. *Bloomberg*. Available: [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com) (skatīts 12.03.2008.)



10. FKTK. Pieejams: [www.fktk.lv](http://www.fktk.lv) (skatīts 14.03.2008.)
11. Latvijas Banka. Pieejams: [www.bank.lv](http://www.bank.lv) (skatīts 05.03.2008.)
12. Latvijas Komercbanku asociācija. Pieejams: [www.bankasoc.lv](http://www.bankasoc.lv) (skatīts 28.03.2008.)
13. Rīgas Fondu birža un Latvijas Centrālais deponitārijs. Pieejams: [www.rfb.lv](http://www.rfb.lv) (skatīts 03.03.2008.)

## Summary

The development of Latvia's debt market started in 1993; yet the number of new issues is small, secondary market activity low, and the majority of local enterprises are not aware of alternative financing sources. Latvia's debt market is currently represented by three types of securities: governmental bonds, mortgage bonds, and corporate bonds. The first group strongly dominates, being the oldest and the most active in primary and secondary market. The development of this segment can be characterized as "stable", with no major changes forecasted before the realistic terms of euro introduction are settled. Mortgage bond market, which has attracted most of the corporate issuers so far, has rather modest development opportunities because of the negative mortgage lending dynamics and the global dissemination of the results of USA mortgage crisis. The most promising segment – corporate bonds – has not developed so far. Nevertheless, the shift to long-term business orientation, credit lending restrictions, and the increasing necessity of alternative lending will accelerate Latvian corporate bond expansion. The experience accumulated on the local debt market cannot be used for its future development – the best practice of international financial markets should be introduced and applied.

**Keywords:** debt securities, governmental bonds, mortgage bonds, corporate bonds, issue, credit.

## Latvijas darbaspēka galveno attīstības tendenču analīze

### Analysis of the Main Tendencies of Latvia's Labour Force Development

Einārs Ulnicāns

Rēzeknes Augstskola

Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4601

E-pasts: [ulnicans@navigator.lv](mailto:ulnicans@navigator.lv)

Raksta mērķis – analizēt ekonomiskās aktivitātes kopējās attīstības tendences Latvijā un kopējās relatīvās strukturālās izmaiņas atsevišķās ekonomiski aktīvo iedzīvotāju grupās no 1996. līdz 2006. gadam vai no 2002. gada līdz 2006. gadam, kā arī prognozēt Latvijas darbaspēka iespējamās attīstības tendences 2008.–2012. gadā.

Ekonomiski aktīvo un nodarbināto iedzīvotāju skaits Latvijā samazinās līdz 2000. gadam, palielinās no 2001. gada. Darba meklētāju skaits visā laika periodā pastāvīgi samazinās. Pastāvīgi pieaug nodarbināto īpatsvars ekonomiski aktīvo iedzīvotāju vidū, sasniedzot ES valstīm tipisku līmeni. Nodarbināto struktūra ir pavisam atšķirīga no agrāri industriālas uz pakalpojumu un būvniecības pusi. Pastāvīgi pieaudzis nodarbināto īpatsvars ar augstāko un vispārējo izglītību, samazinoties arodizglītības nozīmei. Darba meklētāji ar darba pieredzi aizvien biežāk darbu zaudēja personisku iemeslu dēļ un aizvien retāk tika atlaisti. Šajā pašā laika posmā palielinājies kvalificētu strādnieku, amatnieku un vecāko speciālistu, kā arī kalpotāju īpatsvars nodarbināto profesionālajā struktūrā, samazinoties lauksaimniecības profesiju un vienkāršo profesiju nozīmei. Nodarbinātie aizvien biežāk strādā 40 stundu darba nedēļu, samazinās to strādājošo īpatsvars, kuri nenostrādā pilnu darba nedēļu vai strādā virsstundas. Tuvāko 5 gadu laikā ekonomiski aktīvo un nodarbināto iedzīvotāju skaits varētu joprojām palielināties, savukārt darba meklētāju skaits – samazināties un stabilizēties, ar iespējamām cikliskām svārstībām.

**Atslēgvārdi:** ekonomiski aktīvie iedzīvotāji, nodarbinātie iedzīvotāji, darba meklētāji, relatīvo strukturālo noviržu kvadrātiskais koeficients.

### Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits un sastāvs 1996.–2006. gadā

Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits Latvijā no 1996. līdz 2006. gadam attīstījies paraboliski (1. tabula, 02. rinda). Attīstībai ir raksturīgi 2 laika periodi – no 1996. līdz 2000. gadam un no 2001. līdz 2006. gadam. Pirmajā periodā vērojama pastāvīga ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaita samazināšanās, savukārt otrajā periodā šis skaits praktiski tikpat pastāvīgi pieaug. Taču pieauguma tempi otrajā periodā nepārsniedz samazinājuma tempus pirmajā periodā (04. rinda), un ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits 2006. gadā vēl nesasniedz 1996. gada rādītāju. Šādu skaitliskās attīstības tendenci var izskaidrot gan ar ekonomiskiem, gan demogrāfiskiem faktoriem. Kā ekonomisku faktoru var minēt vispārēju valsts ekonomiskā stāvokļa pasliktināšanos 1998.–2000. gadā un uzlabošanos, sākot ar 2001. gadu. Uz to netieši norāda, piemēram, Nodarbinātības valsts aģentūrā (NVA)

reģistrēto bezdarbnieku skaita pieaugums – īpaši 1999. un 2000. gadā, un samazinājums, sākot ar 2001. gadu (3. attēls). Pie demogrāfiskiem faktoriem var minēt pastāvīgu iedzīvotāju kopskaita samazināšanos visā analizējamā laika posmā un iedzīvotāju skaita pieaugumu darbaspējas vecumā, sākot ar 2001. gadu. Samazinoties iedzīvotāju kopējam skaitam, samazinās arī pieprasīto darba vietu skaits atsevišķās teritorijās vai atsevišķos ekonomiskās darbības veidos. Par iedzīvotāju skaita samazinājumu liecina ekonomiski aktīvo iedzīvotāju īpatsvars šajā kopskaitā (1. tabula, 03. rinda). Īpatsvaru izmaiņām arī ir parabolas raksturs, tikai atšķirībā no absolūtā rādītāja ekonomiskās aktivitātes īpatsvars 2006. gadā ir tieši tikpat liels kā 1996. gadā – loks ir noslēdzies. Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) statistika par 2007. gadu rāda, ka turpmāk ekonomiskās aktivitātes īpatsvars var iegūt augošas parabolas raksturu – vidējais ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits bija 1191 tūkst., kas par 2,0% pārsniedz 2006. gada rādītāju [5]. Tajā pašā laikā kopējais iedzīvotāju skaits turpina samazināties. Iedzīvotāju skaita pieaugumu darbaspējas vecumā pēdējos gados var izskaidrot ar to, ka 1) darbaspējas vecumu sasnieguši 1986.–1988. gadā dzimušie iedzīvotāji – minētajos gados ir reģistrēts lielākais dzimušo skaits Latvijā laika posmā pēc Otrā pasaules kara; 2) ir paaugstināta pensionēšanās vecuma robeža un līdz ar to – darbaspējas vecuma augšējā robeža.

1. tabula

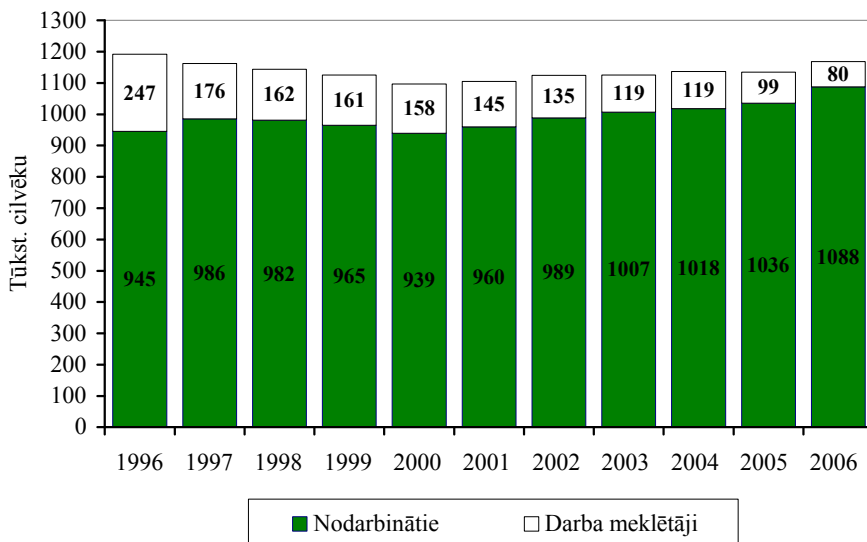
**Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju gada vidējais skaits 15–74 g. v.  
un tā pārmaiņas [2, 266 un aprēķini pēc tā]**  
*Economically active population, aged 15–74, annual average and its changes*

Gads	Ekonomiski aktīvie iedzīvotāji, tūkst. cilvēku		
	Pavisam	% no iedzīvotāju kopskaita	ķēdes pieauguma temps, %
01.	02.	03.	04.
1996.	1192	64,5	–
1997.	1162	63,2	–2,5
1998.	1144	62,4	–1,5
1999.	1127	61,6	–1,5
2000.	1097	60,1	–2,7
2001.	1105	60,7	0,7
2002.	1124	61,8	1,7
2003.	1126	62,0	0,2
2004.	1136	62,6	0,9
2005.	1135	62,6	–0,1
2006.	1168	64,5	2,9

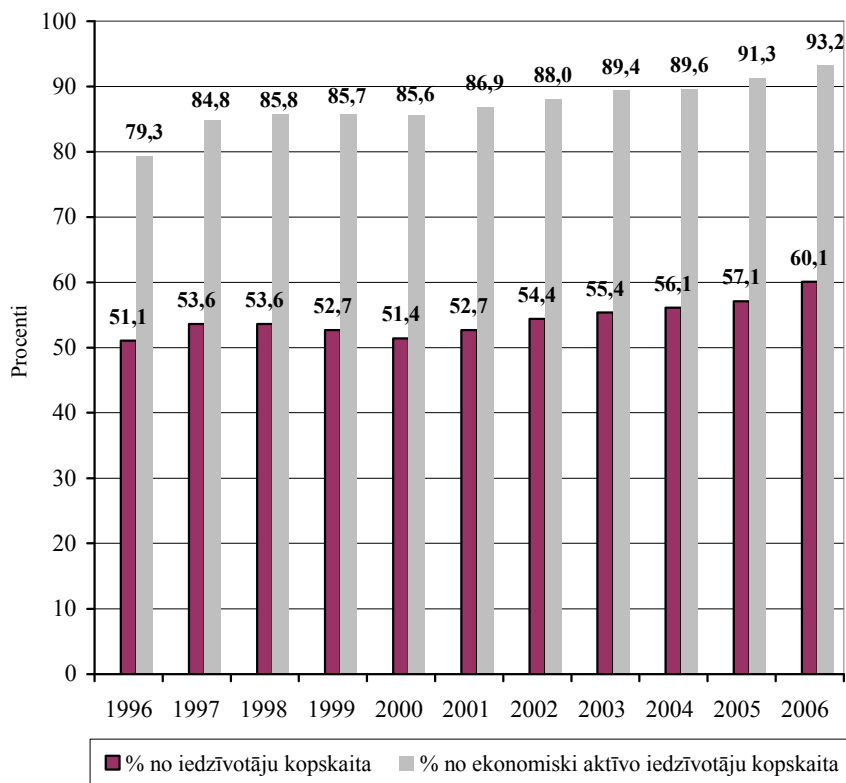
Tas ir uzlabojis iedzīvotāju ekonomisko aktivitāti arī saistībā ar Latvijas pievienošanos Eiropas Savienībai (ES) un atsevišķu ES valstu darba tirgu atvēršanu jauno ES dalībvalstu pilsoņiem.

Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaita izmaiņu raksturu var izskaidrot arī ar darba meklētāju skaita pastāvīgu un būtisku samazināšanos visā analizējamā laika posmā (1. attēls). Kā jau minēts, CSP dati par 2007. gadu liecina, ka ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits turpināja pieaugt.

Atšķirībā no ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaita nodarbināto iedzīvotāju skaita attīstību var raksturot kā pastāvīgi augošu (1. attēls). Tiesa, arī šajā gadījumā skaitliskajai attīstībai jāizdala 2 posmi – līdz 2000. gadam, kad attīstība vērtējama kā svārstīga, un no 2001. gada, kad ir nepārtraukts pieaugums. Tāpat kā ekonomisko aktivitāti kopumā, arī nodarbināto skaitu pēdējos gados ir ietekmējusi ekonomiskā stāvokļa uzlabošanās valstī un būtiska iedzīvotāju iespēju paplašināšanās strādāt citās valstīs. Pēdējo faktu noteikti var saistīt ar nodarbināto skaitu kopumā, jo CSP Izlasveida darbaspēka apsekojumu (uz kura balstās dati par nodarbināto skaitu) veic, aptaujājot iedzīvotājus māsaimniecībās. Tātad runa ir par pastāvīgajiem Latvijas iedzīvotājiem, un viņi var būt arī pagaidu prombūtnē – piemēram, strādāt citā valstī. CSP starpvalstu migrācijas statistika rāda, ka absolūtais vairums izceļotāju uz citām valstīm darba nolūkos ir nedeklarētie izceļotāji jeb izceļotāji uz laiku, saglabājot Latvijas pastāvīgā iedzīvotāja statusu. Piemēram, Īrija – valsts, kurā, pēc dažādām aplēsēm un novērojumiem, strādā 30–50 tūkstoši Latvijas iedzīvotāju. CSP dati tajā pašā laikā liecina, ka, piemēram, 2000. gadā uz Īriju dzīvesvietas maiņas nolūkā vai ilgāk nekā uz vienu gadu oficiāli izbraukuši tikai 10 Latvijas iedzīvotāji, 2006. gadā – 189. Uz citu Latvijas darbaspēka iecienītu valsti – Lielbritāniju minētajos gados oficiāli pārcēlušies dzīvot vai ilglaicīgi izbraukuši attiecīgi 86 un 381 Latvijas iedzīvotājs [2, 189]. Šie skaitļi ir dziļā pretrunā ar pieņemtajiem uzskatiem un aplēsēm par Latvijas iedzīvotāju izceļošanu un, visticamāk, liecina par augsto nedeklarētās izceļošanas līmeni un līdz ar to – formālu šī ārzemēs esošā darbaspēka piederību Latvijai un tās augošajai nodarbinātības statistikai. Ārvalstīs masveidā nonākušais Latvijas darbaspēks noteikti ir sekmējis nodarbināto skaita pieaugumu arī tādā veidā, ka atbrīvojis daudzas darba vietas palikušajiem darba meklētājiem vai samazinājis konkurenci uz tām. Darba pieprasījums Latvijā turpina pieaugt, un valstī palielinās ne tikai nodarbināto pastāvīgo iedzīvotāju skaits, bet arī viesstrādnieku skaits. Viesstrādnieku skaita precīza izpēte un analīze gan vēl ir tuvākās nākotnes jautājums.



1. att. Nodarbināto un darba meklētāju skaits 15–74 g. v., vidēji gadā [sastādīts pēc 2, 266]  
*The employed and unemployed, aged 15–74, annual average*

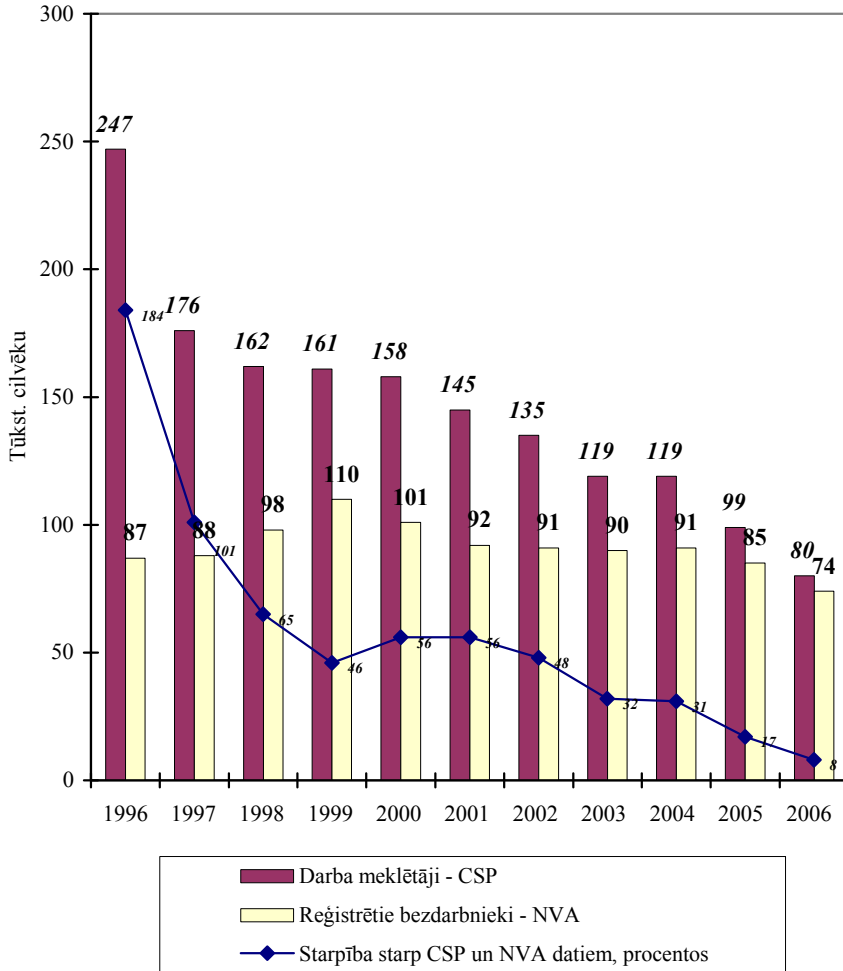


2. att. Nodarbināto iedzīvotāju īpatsvars [aprēķini pēc 2, 117, 266]  
*Percentage of employed population*

Sākot ar 2001. gadu, stabili pieaug ne tikai nodarbināto skaits, bet arī to īpatsvars iedzīvotāju kopskaitā (2. attēls). Tāpat pastāvīgi palielinās nodarbināto iedzīvotāju īpatsvars ekonomiski aktīvo iedzīvotāju vidū. Tā ir vērtējama kā pozitīva un loģiska tendence, jo nodarbināto īpatsvars Latvijā vispirms pakāpeniski ir sasniedzis attīstītāko ES valstu līmeni un pēdējo divu trīs gadu laikā būtiski neatšķiras no citu ES valstu rādītājiem – 2006. gadā nodarbināto īpatsvars ekonomiski aktīvo iedzīvotāju vidū svārstījās no 90,2% Vācijā līdz 96,1% Nīderlandē. Tikai Slovākijā un Polijā šis rādītājs bija mazāks nekā 90% [2, 542].

Analizējamā laika posmā strauji samazinājusies starpība starp CSP uzskaitītajiem darba meklētājiem (tie var būt gan reģistrēti, gan neregistrēti) un NVA reģistrētajiem bezdarbniekiem (3. attēls). Var novērot, ka CSP uzskaitīto darba meklētāju skaits pastāvīgi samazinās, toties NVA reģistrēto bezdarbnieku skaits, lai arī kopumā samazinājies, vairāk ir pakļauts ekonomiskās situācijas izmaiņām valstī un līdz ar to – cikliskām svārstībām. Rādītāju starpības samazināšanās liecina ne tikai par nodarbinātības uzlabošanu valstī, bet arī par to, ka iedzīvotāji aktīvāk reģistrē savu statusu – gan nodarbinātības, gan darba meklēšanas gadījumā. Tāpat palielinās uzticība valsts institūcijām. Turklāt nelielās starpības dēļ gan CSP, gan NVA rādītāju var izmantot vienādi reprezentabli. Vienmēr gan būs noteikts iedzīvotāju skaits, kuri darba meklējumos neizmantos valsts institūciju starpniecību.

To apliecina arī CSP un NVA operatīvie dati par 2007. gadu, kuri rāda, ka ir samazinājies gan CSP darba meklētāju skaits, gan NVA bezdarbnieku skaits un starpība būtiski nav samazinājusies.



3. att. Darba meklētāju un reģistrēto bezdarbnieku skaits [sastādīts un aprēķini pēc 2, 266, 272]  
*Job seekers and registered unemployed persons*

## Ekonomiskās aktivitātes kopējās strukturālās izmaiņas

Līdztekus kopējiem ekonomiskās aktivitātes rādītājiem var novērtēt atsevišķu ekonomiski aktīvo iedzīvotāju grupu kopējās strukturālās izmaiņas sadalījumā pa dažādām variējošām pazīmēm. Visvieglāk novērtēt, protams, pēc tām pazīmēm, pēc kurām darbaspēku uzskaita CSP. Uzskatāmāku ainu sniedz kopējie relatīvo izmaiņu rādītāji – relatīvo strukturālo noviržu kvadrātiskie koeficienti. Tie kopumā parāda,

par cik procentiem pētāmajā laika posmā (parasti gadā, arī šajā rakstā) mainījies (novirzījies) noteikta struktūra. Koeficientus aprēķina pēc formulas:

$$\sigma_{\frac{d_i}{d_{i-1}}} = \sqrt{\sum \frac{(d_i - d_{i-1})^2}{d_{i-1}}} \cdot 100 \quad [3, 285],$$

kur  $d_i, d_{i-1}$  – sadalījuma rindas atsevišķas grupas īpatsvari attiecīgi pārskata periodā un bāzes periodā (parasti – iepriekšējais laika periods).

2. tabula

**Relatīvo strukturālo noviržu kvadrātiskie koeficienti atsevišķiem ekonomiski aktīvo iedzīvotāju sadalījumiem vidēji 1996.–2006. gadā, procentos pret iepriekšējo gadu**  
*Coefficients of relative structural deviation in selected groups of economically active population, average in 1996–2006, percentage of the previous year*

Gads	Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju sadalījums pēc statusa	Pamatdarbā nodarbināto iedzīvotāju sadalījums pa darbības veidiem	Pamatdarbā nodarbināto iedzīvotāju sadalījums pa izglītības līmeņiem
01.	02.	03.	04.
1996	–	–	–
1997	13,58	13,93	7,90
1998	2,79	9,60	6,90
1999	0,28	9,66	3,30
2000	0,28	7,90	4,15
2001	3,70	7,36	13,91
2002	3,26	14,69	6,76
2003	4,31	9,73	4,93
2004	0,65	7,25	6,90
2005	5,57	7,72	3,85
2006	6,74	10,59	0,71

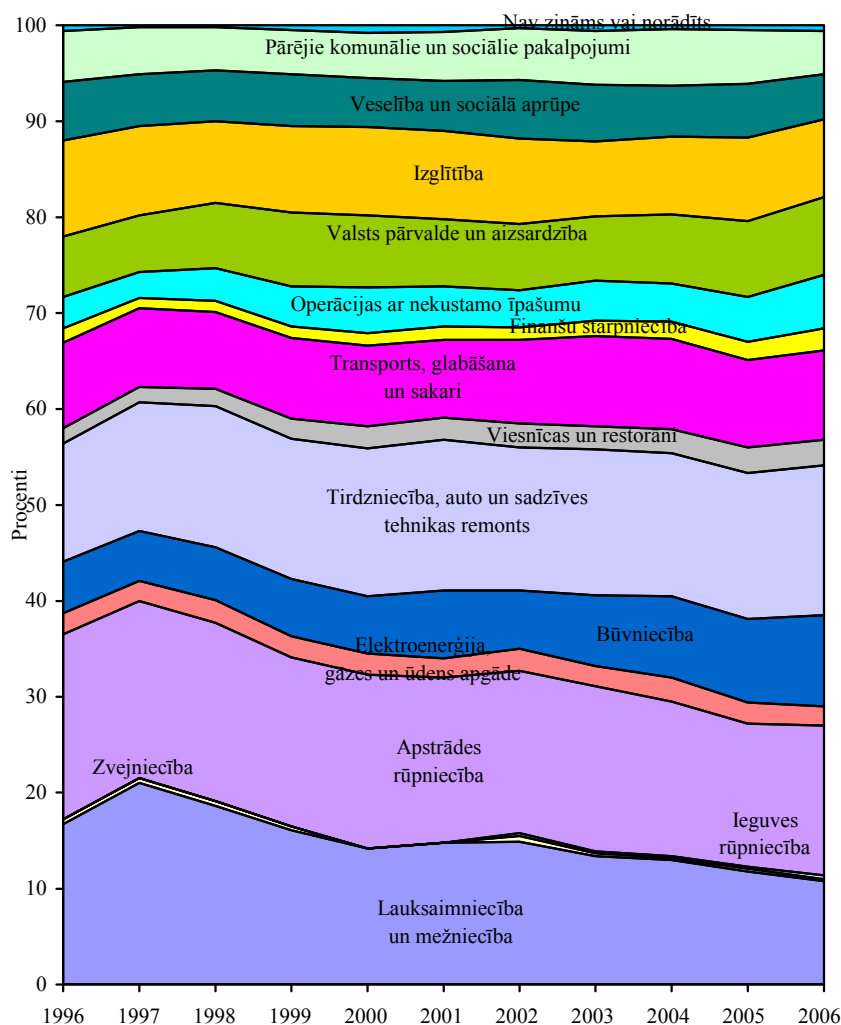
Autors šos koeficientus aprēķinājis tādām ekonomiskās aktivitātes variējošām pazīmēm, kurās vērojamas salīdzinoši nozīmīgas relatīvās strukturālās izmaiņas. Tādām pazīmēm, kā, piemēram, ekonomiski aktīvo vai nodarbināto iedzīvotāju reģions, dzimums, vecums, netipiska darba veids, pilns/nepilns darba laiks, darba alga u. tml. analizējamā laika posmā vērojamas nebūtiskas strukturālas izmaiņas un ir raksturīga stabilitāte. Šo variējošo pazīmju struktūru būtiski neietekmē ekonomiskās situācijas pasliktināšanās vai uzlabošanās valstī. Arī demogrāfiskās situācijas attīstība šādu rādītāju kontekstā valstī vērtējama kā stabila un prognozējama. Variējošās pazīmes, kurām atsevišķos laika posmos var novērot arī lielākus strukturālo izmaiņu tempus, savukārt var iedalīt divās grupās: 1) pazīmes, kurām ir tieši salīdzināmi vai pieejami dati par 1996.–2006. gadu; 2) pazīmes, kurām ir tieši salīdzināmi vai pieejami dati par 2002.–2006. gadu. Dažādos laika posmos un rādītāju salīdzināmības problēmas pamatā nosaka tas, ka līdz 2001. gadam CSP uzskaitīja ekonomisko aktivitāti 15 gadus veco un vecāku iedzīvotāju vidū, savukārt no 2002. gada – 15–74 gadus veco iedzīvotāju vidū. Ekonomiskās aktivitātes kopējie rādītāji ir

pieejami arī pārrēķinātā veidā – 15–74 gadu vecuma grupai visā analizējamā laika posmā (arī 1. tabulā un 1.–3. attēlā redzami). Savukārt ekonomiskās aktivitātes rādītāji pa variējošām pazīmēm pamatā pieejami nepārrēķināti. Atsevišķos gadījumos tie ir salīdzināmi. Piemēram, nodarbināto sadalījums pa darbības veidiem un pa izglītības līmeņiem (2. tabula, 03. un 04. rinda). Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju sadalījums pēc statusa (nodarbinātie vai darba meklētāji, 2. tabula, 02. rinda) savukārt visā laika periodā attiecas uz 15–74 g. v. iedzīvotāju grupu. Var novērot, ka būtiskākās statusa strukturālās izmaiņas vērojamas 1997., 2005. un 2006. gadā – šajos gados vērojama vienlaikus salīdzinoši augsta nodarbinātības skaitliska izaugsme un darba meklēšanas kritums, kas nenoliedzami ietekmē ekonomiskās aktivitātes struktūru.

Salīdzinoši lielākas strukturālās izmaiņas piedzīvojis nodarbināto sadalījums pa darbības veidiem (atbilstoši NACE – turpmāk autors izmantos darbības veidu saīsinātos nosaukumus) [1, 6]. Nozīmīgākās izmaiņas vērojamas 1997., 2002. un 2006. gadā. Piemēram, 1997. gadā vērojams nodarbinātības īpatsvara pieaugums tādos skaitliski svarīgos darbības veidos kā lauksaimniecība un tirdzniecība (4. attēls). 2002. gadā var novērot salīdzinoši lielāku nodarbinātības īpatsvara kritumu būvniecībā un tirdzniecībā, vienlaikus ar kāpumu transporta un veselības aizsardzības nozarē. 2006. gads ievērojams ar īpašu nodarbinātības īpatsvara pieaugumu apstrādes rūpniecībā, būvniecībā un operācijās ar nekustamo īpašumu un lielāku kritumu lauksaimniecībā, veselībā un sociālajā aprūpē un pārējos pakalpojumos. Kopumā visā laika posmā vērojams nodarbināto īpatsvara pieaugums 7 darbības veidos, samazinājums – 6 un vēl 2 darbības veidiem (zvejniecība, ieguves rūpniecība) precīzu tendenci nav iespējams noteikt sakarā ar nepieejamu informāciju par nodarbinātību atsevišķos laika posmos. Lielākais īpatsvara pieaugums vērojams būvniecībā – 1996. gadā šis darbības veids deva 5,4% no nodarbināto kopskaita un ieņēma 8. vietu visu 15 darbības veidu vidū, bet 2006. gadā – jau 9,5% un 4. vieta; īpatsvara gada vidējais pieauguma temps – 5,8%.

Būvniecībā palielinās gan nodarbinātība, gan izstrāde, vienīgi darba ražīguma pieauguma tempi, netiekot līdzīgi nodarbināto skaita pieauguma tempiem, atpaliek no vairākiem citiem darbības veidiem. Nākamās nozares ar augstākajiem nodarbināto īpatsvara vidējā pieauguma tempiem ir viesnīcas un restorāni un operācijas ar nekustamo īpašumu – abās ir 5,4% pieaugums un finanšu starpniecība – 4,4%. To trīs ekonomiskās darbības veidu vidū, kuros īpatsvars regulāri pārsniedz 10% no nodarbināto skaita, tas ir pieaudzis tikai tirdzniecībā – no 12,3% 1996. gadā līdz 15,6% 2006. gadā (maksimums gan bija 15,7% 2001. gadā) jeb vidēji gadā par 2,4%. 1996. gadā tirdzniecība nodarbināto īpatsvara ziņā bija 3. vietā, bet 2006. gadā jau daļa 1. vietu ar apstrādes rūpniecību. Nodarbinātības īpatsvars pieaudzis arī valsts pārvaldē un aizsardzībā un nedaudz – transportā un sakaros. Visstraujākais nodarbinātības īpatsvara samazinājums ir lauksaimniecībā – no 16,7% 1996. gadā līdz 10,8% 2006. gadā jeb vidēji par 4,3% gadā. Perioda sākumā lauksaimniecība stabili ieņēma 2. vietu visu darbības veidu vidū, bet 2006. gadā tā vēl ir 3. vietā, taču arī no tās to var izkonkurēt būvniecība. Nākamais lielākais īpatsvara samazinājums vērojams veselībai un sociālajai aprūpei – vidēji 2,6% gadā, apstrādes rūpniecībai un izglītībai – abām pa 2,1%. Īpatsvars nodarbināto kopskaitā samazinājies arī elektroenerģijas, gāzes un ūdens nozarei un pārējiem pakalpojumiem. Nodarbināto struktūra pa darbības veidiem Latvijā kopumā nav strauji mainījusies, tomēr ir pavisāmies soli no agrāri industriālas uz pakalpojumu – būvniecības pusi. Jāatzīst gan, ka, piemēram, apstrādes rūpniecībā nodarbinātības skaita samazinājumu ar uzviju kompensē nodarbinātības produktivitātes pieaugums.





4. att. Pamatdarbā nodarbināto iedzīvotāju īpatsvars sadalījumā pa darbības veidiem [sastādīts pēc 1, 6–7 un 2, 269]

*Percentage of the employed population in the main job by kinds of activity*

Nodarbinātie pēc izglītības līmeņa iedalās 5 grupās: augstākā izglītība, arodizglītība vai profesionālā vidējā izglītība, vispārējā izglītība, pamatizglītība, zemāka par pamatizglītību [2, 268; 6]. 2. tabulas 04. rindas dati liecina par mēreniem nodarbināto izglītības struktūras izmaiņu tempiem. Izņēmums ir 2001. gads, kad tika novērotas dažas neraksturīgas tendences – gada laikā samazinājās (par 1,9 procentpunktiem) praktiski visos pārējos gados augušais nodarbināto īpatsvars ar vispārējo izglītību, un pēkšņi uzreiz par 4,3 procentpunktiem pieauga nodarbināto īpatsvars ar pamatizglītību (pārējos gados šī īpatsvara pieaugums vai samazinājums nepārsniedz 1,4 procentpunktus). Izglītības līmeņu pozīcijas nodarbināto struktūrā 1996.–2006. gadā nav mainījušās, taču katra izglītības līmeņa, izņemot pamatizglītību, īpatsvara attīstībai var konstatēt izteiktu pamattendenci. Pastāvīgi pieaug nodarbināto īpatsvars ar augstāko izglītību (no 19,3%

1996. gadā līdz 23,3% 2006. gadā) un vispārējo izglītību (no 21,0% līdz 25,9%). Abos izglītības līmeņos minētajā laika posmā ir palielinājies arī nodarbināto skaits (ar augstāko izglītību – par 38,5%, ar vispārējo izglītību – par 41,0%). Uzlabojoties ekonomiskajai situācijai valstī un attīstoties starptautiskajam darba tirgum, paveras plašākas nodarbinātības iespējas gan augsti kvalificētiem speciālistiem, gan kvalificētiem strādniekiem un kalpotājiem. Tajā pašā laikā pastāvīgi samazinājies gan nodarbināto skaits (par 6,2%), gan īpatsvars (no 45,6% līdz 37,3%) ar arodizglītību vai profesionālo vidējo izglītību. Šī izglītības grupa nodarbināto vidū joprojām gan ir skaitliski vislielākā (405,3 tūkst. 2006. gadā) [2, 268], taču, ja minētās tendences turpināsies, savu vietu ar laiku var zaudēt. Tendenci var izskaidrot ar to, ka pēdējo 15 gadu laikā ir samazinājusies pati šī izglītības līmeņa nozīme un, lai arī ar mainīgām tendencēm, tomēr kopumā sarūk arodskolu un profesionālo skolu absolventu skaits. Nodarbinātie ar profesionālu vidējā līmeņa izglītību tajā pašā laikā vai nu zaudē darbu, vai arī pakāpeniski aiziet pensijā. Pastāvīgi sarūk arī gan nodarbināto skaits (par 64,0%), gan īpatsvars (no 2,5% 1996. gadā līdz 0,8% 2006. gadā) ar izglītību, kura zemāka par pamatizglītību. Jāatzīst, ka šī ir skaitliski vismazākā nodarbināto grupa un tās samazināšanos vairāk var skaidrot ar vispārējā valsts iedzīvotāju izglītības līmeņa palielināšanos, mazāk ar darbaspēka pieprasījuma samazināšanos zemas kvalifikācijas darbiem. Izteiktu pamattendenci nevar novērot nodarbināto vidū ar pamatizglītību. Nodarbināto skaits šajā grupā laika posmā no 1996. līdz 2006. gadam gan ir pieaudzis – par 25,1%. Taču grupas īpatsvars nodarbināto kopskaitā ir svārstīgs: piemēram, 11,6% 1996. gadā, 15,6% 2001. gadā un 12,7% 2006. gadā. Neizteikto tendenci var skaidrot ar to, ka nodarbināto ar pamatizglītību skaits un loma darba tirgū atkarīga no tirgus konjunktūras. Par to netieši liecina nodarbinātības svārstīgās tendences profesijās, kurās, visticamāk, var būt nodarbināti iedzīvotāji ar pamatizglītību – pakalpojumu un tirdzniecības darbinieki, kvalificēti lauksaimniecības un zivsaimniecības darbinieki, vienkāršās profesijas.

3. tabula

**Relatīvo strukturālo noviržu kvadrātiskie koeficienti atsevišķiem ekonomiski aktīvo iedzīvotāju sadalījumiem vidēji 2002.–2006. gadā, procentos pret iepriekšējo gadu**

*Coefficients of relative structural deviation in selected groups of economically active population, average in 2002–2006, percentage of the previous year*

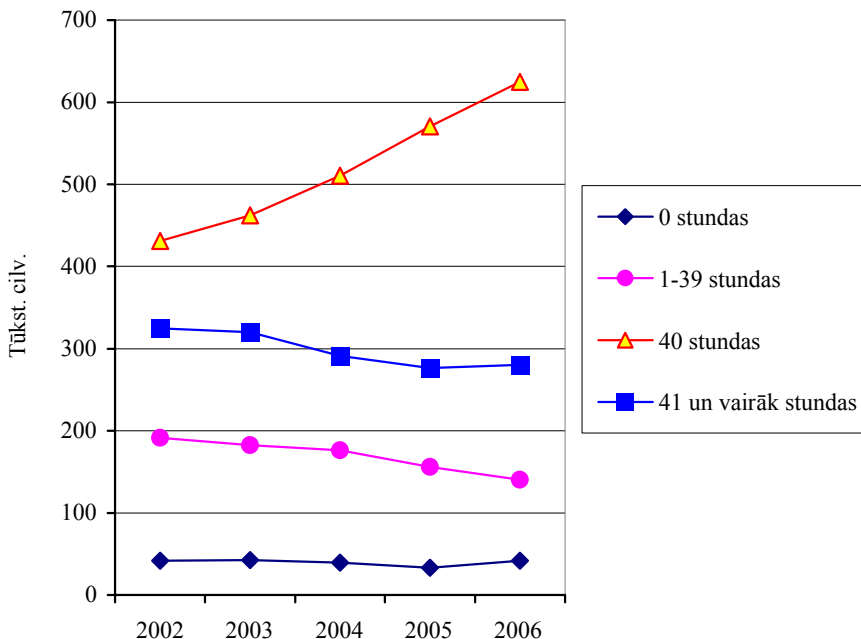
Gads	Nodarbinātie iedzīvotāji sadalījumā pēc profesijas	Nodarbinātie iedzīvotāji sadalījumā pēc nostrādāto stundu skaita nedēļā	Darba meklētāji ar darba pieredzi sadalījumā pēc darba pārtraukšanas iemesla
01.	02.	03.	04.
2002	–	–	–
2003	5,57	4,82	12,47
2004	7,97	8,84	13,34
2005	7,41	10,05	15,64
2006	8,02	7,54	26,17

Analizējot grupas, kurās ir brīvi pieejama vai salīdzināma informācija, kopš 2002. gada (3. tabula) var konstatēt, ka būtiskākās strukturālās izmaiņas gadu no

gada vērojamas darba meklētāju sadalījumā pēc darba pārtraukšanas iemesla (04. rinda). Pavisam tiek klasificēti četri darba pārtraukšanas iemesli [4], un piecu analizējamo gadu laikā mainījies ne tikai darba meklētāju skaits pa iemesliem, bet arī šo iemeslu pozīcijas. Kopējā tendence gan ir acīmredzama – samazinoties kopējam darba meklētāju skaitam, samazinās arī darba meklētāju skaits ar darba pieredzi – no 91,3 tūkst. 2002. gadā līdz 43,2 tūkst. 2006. gadā [4]. Taču ir būtiskas individuālās strukturālas izmaiņas. Pastāvīgi samazinājies tāda iemesla īpatsvars kā atļaušana no darba vai darba zaudēšana štatu samazināšanas dēļ. 2002. gadā tas bija galvenais darba pārtraukšanas iemesls (41,7% no visiem darba meklētājiem), bet jau 2006. gadā šāda iemesla dēļ darbu zaudē vairs tikai 26,1% no darba meklētājiem un pats iemesls ieņem tikai 3. vietu. Toties kā galvenais darba pārtraukšanas iemesls 2006. gadā ir „cits iemesls” – 32,6% (2002. gadā – 27,4% un 2. vieta, 2005. gadā, resp., gadu iepriekš – tikai 22,6% un 3. vieta; tāpat – kopumā vāji izteikta augoša tendence). Nekur nav īsti izskaidrots, kas ir šis „cits iemesls”, taču tā varētu būt, piemēram, pilnīgi brīvpriekšīga aiziešana no darba – bez nopietniem un objektīviem ārējiem apstākļiem. Pastāvīgi pieaug un no 3. vietas 2002. un 2003. gadā uz 2. vietu 2004.–2006. g. pakāpies to darba meklētāju īpatsvars, kuri darbu zaudējuši personīgu vai ģimenes apstākļu dēļ, vai arī slimības vai ievainojuma rezultātā (pie šīs grupas pieder arī darba pārtraukšana grūtniecības vai dzemdību atvaļinājuma dēļ, bērnu pieskatīšana, kopjamu pieaugušo aprūpe u. tml.). 2002. gadā šādu iemeslu dēļ darbu pārtrauca 17,0% no darba meklētājiem, bet 2006. gadā – 26,5%. Salīdzinoši mazāka grupa un ar neizteiktu pamattendenci ir darba meklētāji, kuriem darbs bija uz laiku – piemēram, 13,9% no visiem darba meklētājiem 2002. gadā, 18,7% 2005. gadā un 14,9% 2006. gadā. Kopumā tāpat darba meklētāji aizvien retāk ir tādi, kuri atļauti no darba, biežāk – pametuši darbu labprātīgi vai ģimenes apstākļu dēļ. Ja skatās tikai no statistiskā viedokļa, tā ir pozitīva tendence. Taču šajā grupā situācija var mainīties gadu no gada.

Nodarbināto skaita sadalījums pēc profesijas, kura kopējās strukturālās izmaiņu tendences aplūkojamas 3. tabulas 02. rindā, balstās uz nodarbinātības uzskaiti 9 profesiju pamatgrupās atbilstoši Profesiju klasifikatoram [2, 271; 7]. Nodarbināto īpatsvari pa šīm grupām ir sadalījušies salīdzinoši vienmērīgi – piemēram, 2006. gadā tie svārstījās no 5,5% (kalpotāji) līdz 17,1% (kvalificēti strādnieki un amatnieki). Nodarbināto skaits no 2002. līdz 2006. gadam ir izteikti palielinājies tādās profesiju grupās kā kalpotāji (par 28,1%), kvalificēti strādnieki un amatnieki (par 27,2%) un vecākie speciālisti (par 24,0%). Kvalificētajiem strādniekiem un vecākajiem speciālistiem minētajā laika posmā raksturīgs arī pastāvīgs īpatsvara pieaugums nodarbināto kopskaitā – attiecīgi par 2,3 procentpunktiem līdz 17,1% 2006. gadā un par 1,4 procentpunktu līdz 12,9%. Kalpotāju īpatsvars ir palielinājies 2006. gadā salīdzinājumā ar 2002. gadu (no 4,7% līdz 5,5%), taču samazinājies salīdzinājumā ar 2004. gadu (tad bija 6,0%) – tāpat vāji izteikta augoša tendence. Šīs 3 profesiju grupas no statistiskā viedokļa ir vērtējamas kā perspektīvākās. Nodarbinātība ir uzlabojusies arī speciālistu vidū – nodarbināto skaits ir palielinājies par 15,8%. Savukārt, īpatsvaram ir vāji izteikta paraboliska tendence, jo lielākais šīs grupas īpatsvars ir novērojams tieši perioda sākumā (tātad 2002.) un perioda beigās (2006.) – attiecīgi 13,3% un 14,0%. Tas nozīmē, ka šīs profesionālās grupas nozīme darba tirgū atsākusi pieaugt 3 pēdējo gadu laikā. Salīdzinoši neliels nodarbināto skaita pieaugums vērojams pakalpojumu un tirdzniecības darbinieku (par 5,9%), iekārtu un mašīnu operatoru, izstrādājumu montieru (par 4,6%) un likumdevēju, vadītāju un valsts vecāko amatpersonu (par 1,9%) vidū. Kaut arī 5 gadu laikā nodarbināto skaits ir

palielinājies, tomēr šīm grupām raksturīga nepastāvīga, svārstīga nodarbināto skaita attīstība. Nepastāvīgā skaita attīstības tendence atstāj iespaidu arī uz īpatsvaru. Likumdevējiem un iekārtu operatoriem tas pastāvīgi samazinās kopš 2004. gada – attiecīgi no 10,3% līdz 8,8% 2006. gadā un no 11,2% līdz 10,4%, iegūstot parabolisku dilstošu tendenci arī, sākot ar 2002. gadu. Pakalpojumu un tirdzniecības darbinieku īpatsvars ir palielinājies 2002.–2005. gadā (no 13,2% līdz 14,3%), taču pēc tam 2006. gadā piedzīvojis kritumu līdz 12,7%, atīdzan visā periodā iegūstot parabolisku dilstošu tendenci. Kā jau atzīmēts iepriekš, nodarbināto skaits tirdzniecības nozarē pēdējos gados ir palielinājies, taču tādu nodarbināto skaits, kuru profesija ir tieši saistīta ar tirdzniecību, ir samazinājies. Visbeidzot – laika posmā no 2002. līdz 2006. gadam divu profesiju pamatgrupās nodarbināto skaits ir samazinājies – vienkāršajām profesijām (par 4,3%) un kvalificētiem lauksaimniecības un zivsaimniecības darbiniekiem (par 15,7%). Aņ īpatsvars abās profesiju grupās no 2002. gada pakāpeniski samazinās – vienkāršajām profesijām par 1,7 procentpunktiem līdz 11,9% 2006. gadā un lauksaimniecības un zivsaimniecības darbiniekiem – par 2,0 procentpunktiem līdz 6,4% procentpunktiem. Abās profesiju grupās nodarbināto skaits atsevišķos gados var būt arī pakļauts dažādām svārstībām. Kopumā jāsecina, ka nodarbinātība stabili pieaug tādās profesionālajās grupās, kuras vairāk atbilst 21. gadsimta prasībām ar tā inovācijām un tehnoloģijām – ir vai nu zinošas, vai arī ar augsta līmeņa praktiskām iemaņām.



5. att. Nodarbināto iedzīvotāju sadalījums pēc faktiski nostrādāto stundu skaita nedēļā [sastādīts pēc 2, 271]

*The employed population by hours actually worked per week*

Pakāpeniski mainās arī nodarbināto iedzīvotāju sadalījums pēc faktiski nostrādāto stundu skaita nedēļā (3. tabula, 03. rinda). Praktiski visām nostrādāto

stundu skaita grupām 2002.–2006. gadā var novērot izteiktas pamattendences (5. attēls). Proti, pastāvīgi palielinās to nodarbināto skaits, kuri strādā „normālu” darba nedēļu – 40 stundas. Pastāvīgi pieaug arī šādi nodarbināto īpatsvars nodarbināto kopskaitā – no 43,6% 2002. gadā līdz 57,5% 2006. gadā. Tajā pašā laikā nepārtraukti samazinās cilvēku skaits, kuri nenestrādā pilnu darba nedēļu vai arī strādā virsstundas. Attiecīgi samazinās arī īpatsvari: nepilnu darba nedēļu nodarbinātajiem – no 19,3% 2002. gadā līdz 12,9% 2006. gadā, virsstundas strādājošajiem – no 32,9% līdz 25,8% [2, 271]. Tas nozīmē, ka iedzīvotāju darba laiks optimizējas un viņi, no vienas puses, ir aizvien pilnvērtīgāk nodarbināti un, no otras puses, iegūst aizvien pilnvērtīgāku brīvo laiku.

## Iespējamās darbaspēka attīstības tendences 2008.–2012. gadā

Analizējot darbaspēka attīstības tendences 1996.–2006. gadā, kopumā var secināt, ka nodarbināto skaits Latvijā pastāvīgi pieaug, nodarbinātie aizvien biežāk strādā būvniecībā un pakalpojumu jomā, kļūst aizvien izglītotāki, palielinās vecāko speciālistu un kvalificētu strādnieku un amatnieku nozīme, strādājošie aizvien biežāk strādā pilnu darba nedēļu bez virsstundām, darba meklētāji darbu aizvien biežāk zaudē personisku iemeslu dēļ, nevis tiek atlaisti. Uz šo secinājumu pamata var izdarīt arī dažas empīriskas darba tirgus attīstības prognozes turpmākajiem 5 gadiem: 2008.–2012. gadam.

- 1) Paredzams, ka ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits tuvāko gadu laikā turpinās palielināties, pārsniedzot 1200 tūkst. cilvēku robežu. Šādu pieņēmumu ļauj izdarīt tādi fakti: a) tuvāko gadu laikā turpinās pieaugt iedzīvotāju skaits darbspējas vecumā, resp., potenciālais darbaspēks; b) lai gan ir inflācija un dažas citas ekonomiskās problēmas 2007.–2008. gadā, darba tirgus turpinās attīstīties – pieaug darbavietu skaits, un aizvien intensīvāk tiek runāts par viesstrādnieku piesaistīšanu darbam Latvijā; c) ja arī iedzīvotājus neapmierina ekonomiskās situācijas pasliktināšanās, palielinās viņu darba iespējas ārvalstīs, jo bez Lielbritānijas un Īrijas savu darba tirgu jauno ES dalībvalstu pilsoņiem tuvākajā laikā plāno atvērt arī dažas citas ES valstis. Turklāt darba tirgus attīstās arī globālā mērogā. Papildu stimulu jaunu darba tirgu apgūšanai (līdz ar to – ekonomiskajai aktivitātei) var radīt tādi notikumi kā, piemēram, bezvīzu režīma ieviešana ar ASV, kura pašlaik tiek apspriesta. Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaitu starptautiskā darba tirgus attīstības kontekstā var ietekmēt šādi rādītāji: a) uz ārvalstīm strādāt izbraukušo Latvijas iedzīvotāju statuss (pastāvīgais Latvijas iedzīvotājs vai šī statusa maiņa); b) Latvijā nodarbināto iedzīvotāju statuss (pastāvīgais Latvijas iedzīvotājs vai arī tās valsts iedzīvotājs, no kurienes ieradies). Taču, kā jau rakstā minēts, faktiskie ārvalstu ilgtermiņa migrācijas rādītāji ir salīdzinoši nelieli. Latvija, par spīti atsevišķām problēmām (korupcija u. tml.), tomēr ir demokrātiska valsts, kurā pakāpeniski uzlabojas iedzīvotāju labklājība. Līdz ar to nav pamata uzskatīt, ka tuvāko gadu laikā varētu būtiski samazināties Latvijas iedzīvotāju skaits iedzīvotāju mehāniskās kustības dēļ. Masveida iedzīvotāju pārcelšanos uz dzīvi citās valstīs pašlaik varētu izraisīt vienīgi kādi ārkārtēji, iepriekš neparedzami notikumi. Iedzīvotāju ekonomisko aktivitāti nenoliedzami var ietekmēt arī ekonomiskās situācijas izmaiņas,

resp., tas var piedzīvot cikliskas svārstības. Tikai, atšķirībā no 20. gs. 90. gadu beigām, Latvija tagad ir ES sastāvdaļa, tātad ekonomiskā situācija (un līdz ar to arī darba tirgus) valstī lielākā mērā nekā agrāk atkarīga no situācijas visā ES.

- 2) Tā kā pēdējā laikā pastāvīgi tiek diskutēts par darbaspēka trūkumu un viesstrādnieku nepieciešamību, ir pamats pieņemt, ka nodarbināto Latvijas iedzīvotāju skaits tuvāko gadu laikā turpinās pieaugt, pārsniedzot 1100 tūkst. iedzīvotāju robežu. Cita veida tendences var radīt vienīgi ekonomiska rakstura satricinājumi visā ES, jo šīs valstu savienības kopējā politika vērsta uz visu valstu līdzvērtīgu attīstību un kohēziju. Cikliskas nodarbināto skaita izmaiņas var ierosināt arī ekonomiskas krīzes citos pasaules reģionos vai pasaules mērogā. Tāpat kā ekonomiski aktīvo iedzīvotāju gadījumā, arī nodarbināto iedzīvotāju skaitu var ietekmēt arī ārvalstīs esošo Latvijas iedzīvotāju un Latvijā esošo citu valstu viesstrādnieku statusa izmaiņas. Lai arī Latvijas darba tirgus kopumā nav un tuvākajos gados nebūs tik atvērts, kā jau minētie Lielbritānijas un Īrijas tirgi, viesstrādnieku skaits un īpatsvars nodarbināto kopējā skaitā pakāpeniski pieaugs.
- 3) Tuvāko gadu laikā varētu saglabāties neliela (5–10%) CSP uzskaitīto darba meklētāju un NVA reģistrēto bezdarbnieku skaita starpība. Reģistrēto bezdarbnieku skaits varētu nedaudz samazināties – zem 70 tūkst. iedzīvotāju atzīmes un tālāk ieiet stabilizējošā fāzē (t. i., turpmāk būtiski nesamazinās un pieaug, tikai pasliktinoties ekonomiskajai situācijai), jo, lai cik labi arī neattīstītos starptautiskais darba tirgus un ekonomiskā situācija valstī, pilnīga nodarbinātība tirgus ekonomikas apstākļos nepastāv. Atšķirībā no nodarbināto skaita bezdarbnieku skaitam arī tuvākajos gados ir iespējamās cikliskas svārstības (visticamāk 60–80 tūkst. iedzīvotāju robežās), kuras var izraisīt nodarbinātības ekonomisko veidu struktūras izmaiņas un fakts, ka iedzīvotāji pēdējos gados aizvien biežāk aiziet no darba un maina to labprātīgi.
- 4) Prognozējot nodarbinātību tieši Latvijas teritorijā, jāņem vērā, ka joprojām samazinās kopējais iedzīvotāju skaits valstī, toties palielinās to labklājība. Tas nozīmē, ka Latvijā turpmākajos gados varētu pieaugt nodarbinātības pieprasījums viesnīcu un restorānu nozarē, transporta un sakaru pakalpojumos, tirdzniecībā un sadzīves priekšmetu remontā, kultūras un sporta pakalpojumos. Nodarbinātība joprojām pieaug arī būvniecībā, finanšu starpniecībā, darījumos ar nekustamo īpašumu un valsts pārvaldē. Taču jāatzīmē, ka šajos darbības veidos nodarbinātības pieaugums iet kopsolī ar darba ražīguma samazināšanos – īpaši jau laika posmā no 2004. līdz 2007. gadam un īpaši jau finanšu starpniecībā. Šādai tendencei turpinoties, tuvāko gadu laikā nodarbinātība šajos darbības veidos var arī samazināties. Nodarbinātība, visticamāk, samazināsies arī tajos saimniecisko darbību veidos, kuros tā ir tieši saistīta ar demogrāfisko situāciju valstī, un to nevar ietekmēt iedzīvotāju dzīves kvalitātes izmaiņas – piemēram, izglītībā, veselības aizsardzībā. Nodarbināto skaita tālāka samazināšanās iespējama arī apstrādes rūpniecībā, lauksaimniecībā un zvejniecībā – darbības veidos, kuros gadu no gada lielāks uzsvars tiek likts uz nodarbināto produktivitātes, nevis skaita palielinājumu. Šajās jomās strādājošie darbinieki, laicīgi nepār kvalificējoties, var īslaicīgi papildināt bezdarbnieku rindas.

Tātad Latvijas darba tirgus tuvāko piecu gadu laikā, visticamāk, aizvien biežāk funkcionēs ar viesstrādnieku palīdzību un turpinās virzību no agrāri industriālas struktūras pakalpojumu un būvniecības virzienā. Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju un nodarbināto iedzīvotāju skaits turpinās pieaugt. Bezdarbnieku skaits samazināsies un stabilizēsies, taču iespējamās cikliskas tā svārstības. Iedzīvotāju ekonomiskās aktivitātes un nodarbinātības attīstības tendences lielākā mērā nekā pirms 5–15 gadiem būs atkarīgas no ekonomiskās situācijas izmaiņām visā Eiropas Savienībā.

## LITERATŪRA

1. *Darbaspēka apsekojuma galvenie rādītāji 1996.–2005. gadā*. Rīga: LR Centrālā statistikas pārvalde, 2006. 12 lpp.
2. *Latvijas Statistikas gadagrāmata 2007*. Rīga: LR Centrālā statistikas pārvalde, 2007. 564 lpp.
3. Шмойлова, Р. И., Минашкин, В. Г., Садовникова, Н. А. *Практикум по теории статистики*. Москва: Финансы и статистика, 2004. 415 с.
4. *Darba meklētāji ar darba pieredzi pēc darba pārtraukšanas iemesla un dzimuma (2002.–2006.)*. Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp> (atsauce 2008.08.02.)
5. *Iedzīvotāji pēc dzimuma un ekonomiskās aktivitātes (2007. gads)*. Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp> (atsauce 2008.29.09.)
6. *Iedzīvotāji pēc ekonomiskās aktivitātes statusa sadalījumā pēc izglītības līmeņiem un dzimuma (procentos, 1996.–2006.)*. Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp> (atsauce 2008.07.02.)
7. *Nodarbinātie iedzīvotāji pēc profesijas un dzimuma (procentos, 2002.–2006.)*. Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp> (atsauce 2008.07.02.)

## Summary

Up to 2000, the economically active population in Latvia decreased. Since 2001 it has been increasing; nevertheless, in 2006 the level of 1996 was not yet achieved. Up to 2000, various tendencies were also observed in the employed population: it constantly had increased since 2001 and in 2006 considerably exceeded the index of 1996. The number of unemployed persons has decreased all the time. The percentage of the employed in the economically active population has constantly increased, reaching the common level of the European Union countries. The structure of employment has changed from agrarian to industrial and service-oriented. The percentage of persons with higher education and general education in the employed population has constantly increased, the importance of vocational education has simultaneously decreased. Unemployed persons with work experience increasingly lost the job because of personal reasons, not because they were fired. At the same time, the percentage of skilled workers, senior experts, and craftsmen has increased constantly in the structure of occupations of the employed, but the importance of skilled agriculture and fishery workers as well as of menial workers has decreased. Employed persons increasingly work 40 hours per week in the main job, the percentage of employees who work overtime or part-time has decreased. Most probably, in the next 5 years, the economically active population and the employed population will continue to increase and the unemployed population to decrease, with stabilization and cyclic fluctuations.

**Keywords:** economically active population, employed population, unemployed persons, coefficients of relative structural deviation.

## Inflācijas reālekonomiskie aspekti Latvijā

### The Real Economic View of the Inflation in Latvia

**Gunārs Vaskis**, *Dr. oec.*

Latvijas Universitāte

Starptautisko ekonomisko attiecību katedra

Mārstaļu iela 28/30, Rīga

E-pasts: [gvaskis@lanet.lv](mailto:gvaskis@lanet.lv)

Darbā skaidrota inflācijas dinamika Latvijā no reālekonomikas procesu viedokļa. Analīze liecina, ka inflācija Latvijā galvenokārt saistāma ar ekonomikas konverģences procesu izraisīto izmaksu pieaugumu. Atvērtā ekonomikā pieprasījuma palielināšanos kompensē adekvāts piedāvājums. Nav pamata uzskatīt, ka konkurences līmeni nozarē mazina tirdzniecības koncentrācijas līmenis. Iedzīvotāju ienākumu palielināšana pie esošā to bāzes līmeņa nav būtisks pieprasījuma inflācijas avots. Tēzei par kreditēšanas negatīvo ietekmi uz patēriņa cenu pieaugumu nav loģiska pamata un empīrisku pierādījumu. Darba algas pieaugums var būt ne tikai viens no svarīgākajiem faktoriem produktivitātes stimulēšanai un darba samaksas un darba ražīguma efektīvu proporciju nodrošināšanā, bet arī ekonomikas ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanā.

**Atslēgvārdi:** algas, iedzīvotāju ienākumi, inflācija, produktivitāte, ražotāju izmaksas.

### Ievads

Straujais patēriņa cenu pieaugums Latvijā pēdējos gados ir izraisījis diskusiju par tās cēloņiem, iespējamiem attīstības scenārijiem un ekonomikas pārvaldes institūciju vēlamo rīcību. Lai gan valdība ieviesusi inflācijas ierobežošanas pasākumu plānu, patēriņa cenas turpina augt. Par vienu no galvenajiem inflāciju generējošiem faktoriem tiek uzskatīts iedzīvotāju ienākumu palielinājums gan darba algas, gan aizņemto resursu formā.

Latvijas tautsaimniecība pēdējo desmit gadu laikā uzrāda augstus un stabilus pieauguma tempus. No 1997. līdz 2007. gadam iekšzemes kopprodukts (IKP) salīdzināmās cenās Latvijā ir pieaudzis 2,12 reizes jeb vidējais gada pieaugums ir bijis 7,78%, bet no 2005. līdz 2007. gadam vidēji par 11,08%. Augstāko pieauguma tempu tas sasniedza 2006. gadā, kad IKP palielinājās par 11,9% salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu. [26] Iekšzemes kopprodukta apjoms 2007. gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu pieaudzis par 10,2%. [11]

Vienlaikus ir augušas arī strādājošo nominālās darba algas. Oficiālā statistika parāda vidējās bruto darba algas pieaugumu laika posmā no 1997. gada līdz 2007. gadam vidēji 12,38% apmērā, bet neto par 12,51%. Īpaši straujās darba algas pieaugums tika novērots 2007. gadā. Centrālās statistikas pārvaldes dati liecina, ka mēneša vidējā bruto darba samaksa 2007. gadā salīdzinājumā ar 2006. gadu pieaugusi no 302 līdz 398 latiem jeb par 31,5%. Sabiedriskajā sektorā pieaugums bija 35,8% (no 351 līdz 477 latiem), bet privātajā sektorā – 30,4% (no 277 līdz 362 latiem). 2007. gadā salīdzinājumā ar 2006. gadu mēneša vidējā neto darba samaksa valstī palielinājās par 32,0% un sasniedza 286 latus. [18]



Šajā pašā periodā patēriņu cenas ir augušas par 63,7% jeb 5,01% vidēji gadā. Tā rezultātā palielinājusies algotā darba strādājošo reālā darba alga. Tomēr pēdējos gados patēriņa cenu indekss (PCI) ir pieaudzis ievērojami. 2006. gadā gada vidējais PCI bija 6,8%, bet 2007. gadā tas sasniedza maksimumu un bija 14,1%. Relatīvi augstais inflācijas līmenis Latvijā ir bijis par pamatu gan publiskai diskusijai, gan valdības 2007. gadā pieņemtajam „Inflācijas ierobežošanas plānam” (turpmāk tekstā: „valdības plāns”). [24] Gan valdības plānā, gan publiskajās diskusijās inflācijas cēloņu izskaidrošana pamatā balstās uz monetārās ekonomikas teorijas atziņām, bet gandrīz pilnīgi ir ignorēta reāleconomikas analīze. Tomēr pamatotu tautsaimniecības politiku nav iespējams izstrādāt un īstenot bez pietiekamas inflācijas cēloņu analīzes reālajā ekonomikā. Nenoliedzot pretinflācijas plāna pasākumu zināmu pozitīvu ietekmi tautsaimniecības negatīvo strukturālo problēmu risināšanā, kopumā var secināt, ka valdības ieteiktā patēriņa ierobežošana nav devusi pietiekamus rezultātus inflācijas samazināšanā, bet ekonomikas efektivitātes paaugstināšana, kas ir viens no stabilas izaugsmes pamatiem, ir atstāta bez pietiekamas ievērības. Tādējādi 2007. gada februārī gada inflācijas līmenis ir sasniedzis 16,7% [26], bet valdība, saskaroties ar ekonomikas attīstības tempu palēnināšanos, iestājas par pretinflācijas plāna pasākumu mīkstināšanu un vienlaikus pasākumu realizēšanu ekonomikas stimulēšanai.

Inflācijas fundamentālo cēloņu teorētiskai analīzei ekonomikas teorijā ir veltīta liela uzmanība. Inflācijas cēloņi slēpjas gan monetārajā politikā, gan ekonomikas reālajos procesos. Šai rakstā netiks analizētas inflācijas teorētiskās koncepcijas, bet tiks mēģināts skaidrot inflāciju nosakošos faktorus pašreizējā Latvijas ekonomikas situācijā un novērtēt iespējamās politikas lēmumus.

## 1. Inflācijas līmenis un tendences Latvijā

Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes dati liecina, ka no 1998. gada līdz 2008. gadam vidējais patēriņa cenu līmenis Latvijā ir palielinājies par 63,7%. Patēriņa cenas Latvijā 2007. gadā pieauga par 14,1%, to skaitā precēm – par 13,2%, pakalpojumiem – par 16,4%.

Patēriņa cenu pieaugums 2006. gada atsevišķos mēnešos parāda vienmērīgu tempu, pieskaņotu iepriekšējā gada dinamikai. Savukārt 2007. gadā cenu pieauguma temps visām precēm un pakalpojumiem, sākot ar gada otro pusi, uzrāda stabilu akcelerāciju.

1. tabula

**Patēriņa cenu pārmaiņas Latvijā, procentos  
pret iepriekšējā gada atbilstošo periodu [26]**  
*Consumer price changes as percentage of the previous year  
(% of the corresponding period of the previous year)*

	Mēneši												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>2006</b>													
Visas preces un pakalpojumi	7,5	6,9	6,5	6,1	6,6	6,3	6,9	6,8	5,9	5,6	6,4	6,8	
– Visas preces	7,8	6,9	6,5	6,4	7,0	6,2	7,1	6,9	5,8	5,3	6,0	6,4	
– Pārtika, alkoholiskie dzērieni un tabaka	9,5	8,4	7,3	7,3	7,1	6,1	9,0	8,7	8,3	8,6	8,9	9,2	
– Nepārtikas preces	6,4	5,6	5,7	5,5	7,0	6,2	5,4	5,3	3,6	2,4	3,5	4,1	
– Pakalpojumi	6,6	6,8	6,8	5,3	5,6	6,7	6,6	6,7	6,4	6,7	7,5	7,9	

	Mēneši											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>2007</b>												
Visas preces un pakalpojumi	7,1	7,3	8,5	8,9	8,2	8,8	9,5	10,1	11,4	13,2	13,7	14,1
– Visas preces	6,4	6,0	7,3	7,5	6,5	7,5	8,2	8,7	10,1	12,2	12,8	13,2
– Pārtika, alkoholiskie dzērieni un tabaka	9,3	8,9	10,8	11,4	10,3	12,0	12,7	14,0	15,8	17,8	19,1	20,1
– Nepārtikas preces	3,9	3,6	4,5	4,2	3,4	3,9	4,6	4,5	5,5	7,7	7,8	7,7
– Pakalpojumi	9,3	10,9	11,8	12,7	12,7	12,4	13,	13,9	14,9	16,0	16,0	16,4
<b>2008</b>												
Visas preces un pakalpojumi	15,8	16,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
– Visas preces	15,1	16,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
– Pārtika, alkoholiskie dzērieni un tabaka	24,8	26,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
– Nepārtikas preces	7,8	9,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
– Pakalpojumi	17,5	16,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Patēriņa produktu cenas turpināja pieaugt arī 2008. gada februārī salīdzinājumā ar iepriekšējā gada februāri, patēriņa cenas pieauga par 16,7%, to skaitā precēm – par 16,7%, bet pakalpojumiem – par 16,5%.

2. tabula

**Patēriņa cenu pārmaiņas Latvijā 2008. gada februārī salīdzinājumā ar 2007. gada februāri, %**  
*Consumer price changes in Latvia in February 2008, compared to February 2007*

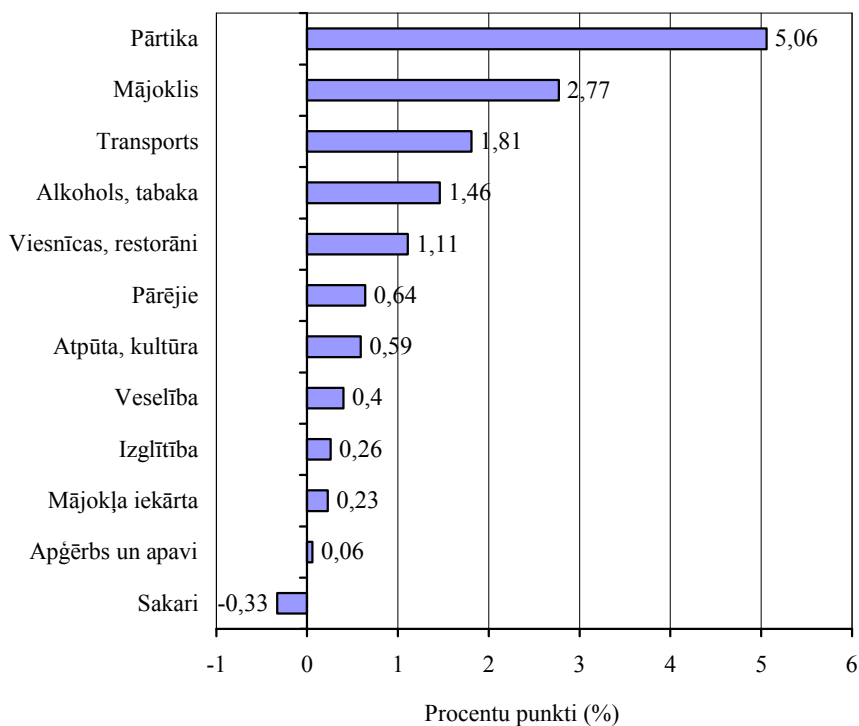
Grupas	Cenu pārmaiņas (%)
Kopā	16,7
Pārtika	21,3
Alkohols, tabaka	44,8
Apģērbs, apavi	3,7
Mājoklis	23,5
Mājokļa iekārta	5,0
Veselība	12,4
Transports	14,1
Sakari	–8,4
Atpūta, kultūra	8,0
Izglītība	19,7
Viesnīcas, restorāni	23,0
Pārējie	13,5

Iedzīvotājiem īpaši jutīgs bija pārtikas (21,3%) un mājokļa izmaksu (23,5%) pieaugums, kurš saistīts ar fizioloģisko vajadzību apmierināšanas līmeni un savukārt samazina iespējas apmaksāt augstāka vajadzību līmeņa maksas pakalpojumus. Izglītības izmaksu pieaugums par 19,7% līdz ar augšminēto pārtikas un mājokļu izmaksu pieaugumu ne tikai būtiski ietekmē lielākas daļas iedzīvotāju dzīves līmeni,

bet ir viens no ilgtspējīgu attīstību kavējošiem faktoriem. Arī ilgākā periodā šo izdevumu pozīciju izmaksu pieaugums ir nepārprotams. No 2000. gada līdz 2007. gadam visu preču cena pieauga par 42,8%, pakalpojumu – par 43,2%, bet pārtikas cenas palielinājās par 63,3%, mājokļa izdevumi – par 64,4%, bet izglītības izmaksas – par 65,9%. [26]

Ja salīdzinām atsevišķu patēriņa cenu indeksa pozīciju īpatsvaru, redzam, ka pārtika, mājoklis un transporta izdevumi dod vislielāko īpatsvaru cenu pieaugumā, tas ir cēlonis zemāko ienākumu kategoriju iedzīvotāju dzīves kvalitātes pazemināšanai.

Pasaules valstu prakse liecina, ka inflācija ir neizbēgams tirgus ekonomikas atribūts. ES 2007. gada decembrī gada inflācijas līmenis bija 3,2%, bet pirms gada – 2,2%.



1. att. Patēriņa grupu ietekme uz kopējo PCI Latvijā 2007. gadā (% punkti)

*Impact of selected commodity groups to general CPI in Latvia in 2007 (percentage points)*

Zemākais ikgadējās inflācijas rādītājs bija Nīderlandē (1,6%), Somijā (1,9%) un Apvienotajā Karalistē (2,1%), bet augstākais Latvijā (14,0%), Bulgārijā (11,6%) un Igaunijā (9,7%). Salīdzinājumā ar 2007. gada novembri ikgadējā inflācija palielinājās septiņās dalībvalstīs, stabila bija trijās, bet samazinājās sešs dalībvalstīs. 2007. gada decembrī 12 mēnešu vidējais inflācijas rādītājs tika reģistrēts Maltā (0,7%), Francijā, Nīderlandē un Somijā (1,6% katrā), bet augstākais Latvijā (10,1%), Ungārijā (7,9%) un Bulgārijā (7,6%). [8]

ASV gada vidējā inflācija 2008. gada janvārī bija 4,3%, bet pēdējos trīs mēnešos vidēji uz to pašu novērtējuma brīdi – 6,8%. Neņemot vērā enerģijas un pārtikas ietekmi, kas bija pamatā augstajai kopējai inflācijai, gada vidējā inflācija uz attiecīgo novērtējuma brīdi bija 2,5%. Savukārt enerģijas cenu pieaugums ASV bija 19,6% vidēji gadā, bet pēdējos trīs mēnešos 43,6%. [6, 1]

Saskaņā ar „Goldman Sachs” publicēto indeksu globālā gada inflācija 2007. gada novembrī bija 4,8%. Inflācija tika novērota 80% no valstīm, kuras ietvertas „Goldman Sachs” indeksa aprēķinā. [1]

Ilgstoša perioda analīze liecina, ka eiro zonas valstīs inflācijas līmenis, sākot ar 2000. gadu, atrodas nedaudz virs 2% līmeņa, izņemot 2007. gadu, kad tas sasniedza 3,1%, pie tam rādītāja svārstības šajā periodā nav būtiskas. Savukārt jaunajās ES valstīs inflācija bijusi ievērojama, pie tam atsevišķos periodos tā uzrādījusi augstu vērtību. Tā, piemēram, 1998. gadā Bulgārijā tā sasniedza 18,7%, 1997. gadā Lietuvā – 10,3%, Ungārijā – 18,5%, Polijā – 15%, Rumānijā – 154,8%, bet 2000. gadā Slovākijā – 12,2%. Pie tam šajās un citās valstīs, kur patēriņa cenu pieaugums pašreiz ir zemāks kā Latvijā, tas bija ievērojami augstāks apskatāmā perioda sākumā. [25]

3. tabula

**Harmonizētais patēriņa preču indekss atsevišķās pasaules valstīs**  
*Harmonized consumer price index in selected countries [25]*

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ES	1,7	1,3	1,2	1,9	2,2	2,1	2,0	2,0	2,2	2,2	3,2
Eiro zona	1,6	1,1	1,1	2,1	2,3	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	3,1
ASV	2,3	1,6	2,2	3,4	2,8	1,6	2,3	2,7	3,4	:	:
Japāna	1,8	0,6	-0,3	-0,7	-0,7	-0,9	-0,3	0,0	-0,3	:	:

Izdarāmi vairāki formāli secinājumi. Pirmkārt, dati liecina, ka inflācija, ar retiem izņēmumiem laikā un telpā, notiek visās industriāli attīstītās valstīs, to skaitā eiro zonā un Amerikas Savienotajās Valstīs. Otrkārt, augstāka par vidējo ES-27 inflāciju, ar dažādām laika variācijām, tā bijusi visās jaunajās Austrumeiropas ES dalībvalstīs. Treškārt, tajās Austrumeiropas dalībvalstīs, kurās inflācija pašreiz ir zemāka kā Latvijā, tā ir bijusi augstāka augšminētā perioda sākumā.

Var izdarīt pieņēmumu, ka patēriņa cenu dinamika Latvijā saistīta ar ekonomikas integrācijas procesiem ES un globālajā ekonomikā kopumā un ka notiek kohēzija un konverģence, kas atbilstoši Māstrihtas stratēģijai ir vienādo saimniekošanas nosacījumu mērķis ES un neizbēgami saistīta ar cenu izlīdzināšanos.

## 2. Inflācijas reāleconomiskie cēloņi

Ekonomiskās politikas lēmumu pamatā ir inflācijas formu, inflācijas ekonomisko pamatu un seku, kā arī ekonomikas politikas lēmumu novērtēšana saistībā ar inflācijas negatīvo seku mazināšanu.

Neiedziļinoties inflācijas seku teorētiskajos pamatojumos, var pietiekami droši apgalvot, ka inflācijas galvenā negatīvā ietekme uz tautsaimniecību ir ekonomiskās attīstības problēmas starptautiskās konkurētspējas samazināšanās dēļ – ar tālejošu ietekmi uz uzņēmējdarbību, nodarbinātību un iedzīvotāju dzīves līmeni. No sociālā

viedokļa, vislielākā ietekme inflācijai var būt arī uz darba ņēmēju un it īpaši pensionāru ienākumiem, kuri parasti atpaliek no inflācijas. Paradokss ir tajā, ka darba ņēmēju ienākumi var palielināties, nepalielinoties inflācijai, var augt straujāk nekā inflācija vai arī būt zemāki pat inflācijas pieaugumu. Tas pats attiecas uz pensionāru ienākumiem, kuru pielāgošana inflācijai ir valsts sociālās politikas rezultāts.

Ekonomikas monetārā teorija uzskata, ka ilgtermiņā inflācija vienmēr un visur ir monetārs fenomens. [9] Tajā pašā laikā tas automātiski nenozīmē, ka naudas apjoma pieaugums automātiski izraisa inflāciju. Nemonetārā inflācijas teorija analizē trīs faktoru ietekmi – izmaksas, pieprasījumu un tirgus spēku. Vienlaikus jāņem vērā teoriju ierobežojumi, proti, ka to secinājumi izdarīti, balstoties uz pieņēmumu, ka tautsaimniecība ir noslēgta sfēra. Ņemot vērā, ka Latvijas tautsaimniecība ir atvērta, valsts monetārā politika nespēj būtiski ietekmēt inflācijas dinamiku. Analizējot inflāciju ietekmējošos piedāvājuma un pieprasījuma faktorus, Finanšu ministrijas ziņojumā konstatēts, ka „Pašlaik ievērojama daļu inflācijas rada no monetārās politikas ietekmes neatkarīgu faktoru tiešā un netiešā ietekme”. [24]

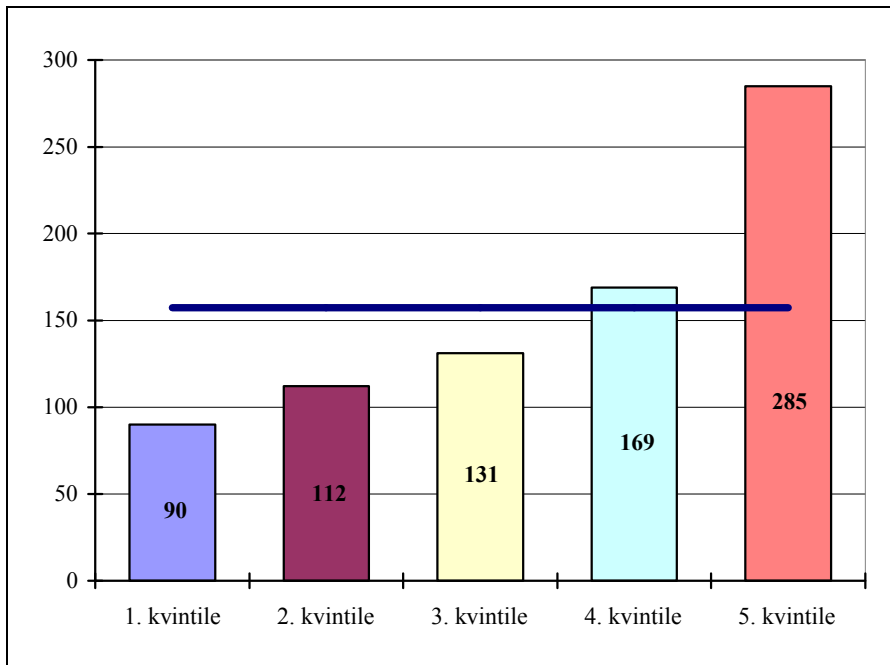
Latvijas Bankas pētnieki jau 2001. gadā konstatēja: „... inflāciju Latvijā īsā laika posmā ietekmē tie paši tradicionālie faktori, kas darbojās ekonomiski attīstītajās valstīs. (...) tomēr īsā laika posmā inflāciju visvairāk ietekmē nacionālās valūtas kurss (...), pirmkārt, to nosaka augstais importa īpatsvars Latvijas tautsaimniecībā (...), otrkārt, aptuveni 28% no importa kopapjoma veido patēriņa preces (...), treškārt, gan rūpnieciskās, gan lauksaimnieciskās ražošanas izmaksu struktūrā, gan privātā patēriņa struktūrā importa preču īpatsvars ir aptuveni 50%. Tādējādi inflāciju vairāk nosaka dažādi ārējie faktori (valūtas kurss, importa cenas) nekā iekšzemes faktori (vienības darba izmaksas, ekonomiskā cikla fāze).” [5, 9] No tā izriet, ka inflācijas problēmas risinājums meklējams nemonetārās teorijas atziņās un praksē.

LR Finanšu ministrija, novērtējot inflācijas cēloņus Latvijā (2007. g.), lielu uzmanību velta ienākumu pieauguma ietekmei uz patēriņa cenu pieaugumu. Tiek konstatēts, ka „pieprasījuma puses inflācijas efekti izpaužas, pieprasījuma apjomam pieaugot straujāk par piedāvājumu, tādējādi radot dabisku tirgus reakciju – cenu augšupejošu korekciju. Iemesli šādai situācijai Latvijā ir saistāmi ar kopējās pirktspējas strauju kāpumu, ko nosaka gan ekonomiskā attīstība (darba samaksas, peļņas pieaugums), gan straujie kreditēšanas tempi”. Tajā pašā laikā, analizējot inflāciju ietekmējošo piedāvājuma un pieprasījuma faktorus, ziņojumā konstatēts, ka „pašlaik ievērojama daļu inflācijas rada virkne faktoru tiešā un netiešā ietekme, tostarp netiešo nodokļu, administratīvo lēmumu, naftas tirgus, ražas, valūtas kursa u. tml. faktoru ietekme”. Analizējot pieprasījumu, ziņojuma autori konstatē, ka „par pieprasījuma puses ietekmi uz kopējās inflācijas rādītājiem liecina faktoru izslēgšanas metode, kas pēc izmaksu, valūtas kursa, galveno tirdzniecības partnervalstu inflācijas, regulējamo cenu u. tml. faktoru ietekmes izslēgšanas uzrāda aptuveni 2–3 procentpunktus lielu neizskaidroto inflācijas daļu, kas vēl, piemēram, 2003. gadā bija negatīva”. Līdz ar to Finanšu ministrija konstatē, ka faktiski pastāv izmaksu inflācija. Vienlaikus LR Finanšu ministrija, analizējot iespējamās inflācijas scenārijus, inflāciju saista ar konkurenci, kreditēšanu un darba algas pieaugumu, pie tam tas tiek saistīts ar produktivitātes dinamiku; tiek arī pieņemts, ka izmaksu kāpums pazeminās uzņēmumu konkurētspēju.

Pieprasījuma ietekme uz inflāciju īstenojas majsaimniecību ienākumu izlietošanā. Līdz ar to svarīgi novērtēt, no vienas puses, majsaimniecību ienākumu dinamiku un to absolūto lielumu, bet, no otras puses, ieņēmumu izlietojumu.

## 2.1. Pieprasījums un inflācija

Ir jāatzīst, ka mājsaimniecību ienākumu līmenis Latvijā ir tik zems, ka pat līdz šim bijušais ienākumu līmeņa pieaugums būtiski ietekmēt inflāciju nevar. LR CSP mājsaimniecību budžetu apsekojumu dati liecina, ka 2006. gadā vidēji valstī patēriņa izdevumi sastādīja Ls 155 uz vienu mājsaimniecības locekli.



2. att. Patēriņa izdevumi kvintīļu grupās (vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli mēnesī, Ls)  
*Consumption expenditures by quintile groups (average per capita per month, LVL)*

Pie tam pirmajās trīs kvintīlēs (60% iedzīvotāju) ienākumi nesasniedz vidējo patēriņa līmeni, bet ceturtajā to pārsniedz tikai par 9%. Tajā pašā laikā 20% trūcīgāko (1. kvintile) mājsaimniecību patēriņa izdevumi veidoja Ls 90 vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli mēnesī. 1. kvintiles mājsaimniecību patēriņa izdevumi veidoja 58% no vidējā mājsaimniecību patēriņa līmeņa. 20% trūcīgākajās mājsaimniecībās dzīvo 23,7% no kopējā mājsaimniecībās dzīvojošo personu skaita valstī. Tieši 1. kvintiles mājsaimniecībās dzīvoja viena trešā daļa (34%) no kopējā bērnu skaita mājsaimniecībās” [14].

Fakts, ka ir samazinājies gandrīz visu kategoriju pārtikas produktu patēriņš, ko atspoguļo CSP dati par atsevišķu pārtikas produktu patēriņu 2005. un 2006. gadā, liecina, ka nevis iedzīvotāju ienākumu pieaugums izdara spiedienu uz inflāciju, bet gan inflācija reāli samazina iedzīvotāju patēriņu. Zemā iedzīvotāju ienākumu galvenais iemesls ir relatīvi zemā darba samaksa un pensiju līmenis. Darba samaksa Latvijā ir būtiski zemāka, kā vidēji ES-27. Pieejamie Eurostat dati liecina, ka 2005. gadā vidējā mēneša darba samaksa ES-27 bija 2981 EUR, bet Latvijā – tikai 432 EUR. Tajā pašā laikā ES-15 šis rādītājs bija 3672 EUR. [25] Ja salīdzina darba samaksu Latvijā un Zviedrijā tajā pašā gadā, atšķirība sasniedz 10 reizes.

4. tabula

**Vidējā darba samaksa tautsaimniecībā mēnesī ES  
un atsevišķās dalībvalstīs (EURO) [25]**  
*Average monthly wages and salaries in the EU  
and selected Member States (EURO)*

	2004	2005	2006
ES (27 valstis)	2908,2	2981,0	:
ES (25 valstis)	3102,8	3180,2	:
ES (15 valstis)	3583,7	3672,3	:
Vācija	3758,0	3786,0	3868,0
Francija	4173,8	4296,2	4381,8
Zviedrija	4365,7	4431,5	4517,6
Igaunija	650,3	713,4	840,2
Latvija	388,7	432,6	531,8
Lietuva	508,3	555,8	646,1

Vairāk nekā sešu reižu vidējās algas atšķirība no eiro zonas 15 valstīm Latvijā ir ļoti liela. Protams, mēneša bruto darba samaksas atšķirības salīdzinājums nav pietiekami izsmēlošs, jo neietver nodokļu līmeņa atšķirības, kuru uztveršana nodokļu likumdošanas sarežģītības dēļ ir iespējama ar daudziem nosacījumiem un tieši neattiecas uz šī darba pamatinformāciju. Tomēr jāņem vērā, ka nodokļu ieņēmumi atgriežas pie nodokļu maksātājiem infrastruktūras un sociālo izmaksu un labumu veidā.

Par vienu no patēriņu stimulējošiem faktoriem Latvijā tiek uzskatīta straujā kreditēšanas, it īpaši hipotekārās kreditēšanas, attīstība. Līdz 2007. gada beigām no nebankām izsniegto kredītu kopējā apmēra 87,9% bija saņēmuši rezidenti, t. sk. privātās nefinānsu sabiedrības – 45,6%, mājsaimniecības – 45,4%, savukārt finanšu iestādes – 6,4% (2006. gada 31. decembrī 45,5%, 43,7% un 8,7%). Līdz decembra beigām mājokļa iegādei mājsaimniecībām bija izsniegti kredīti 4 707,9 milj. latu apmērā, savukārt patēriņam 716,4 milj. latu, t. i., attiecīgi 79% un 12% no mājsaimniecībām izsniegtajiem kredītiem (2006. gada 31. decembrī 76,1% un 13,8%). 2007. gada laikā mājsaimniecībām no jauna tika izsniegti kredīti 3 031,4 milj. latu apmērā, t. sk. mājokļa iegādei 2 156,5 milj. latu, bet patēriņam – 364,5 milj. latu. [2]

Tēzei par kreditēšanas negatīvo ietekmi uz patēriņa cenu pieaugumu ir divi fundamentāli iebildumi. Pirmais – un pats būtiskākais – ir tas, ka kredīta izmantošana dzīvokļa iegādei vai dzīvojamās mājas celtniecībai patiesībā samazina pārējo patēriņa izdevumu apjomu, tādējādi samazinot pieprasījumu citu produktu grupās. Pie tam PCI tiešā veidā neuztver būvniecības izmaksu pieaugumu, bet gan mājokļu lietošanas ikmēneša maksājumu formā. Otrais iebildums saistās ar iedzīvotāju ienākumu līmeni. Lielākā daļa Latvijas iedzīvotāju nav spējīgi izmantot kreditēšanas iespējas savu zemo ienākumu dēļ, bet gadījumā, ja izmanto patēriņa kredītu, ko pārsvarā izmanto ilgstošas lietošanas preču iegādei, ir spiesti samazināt savu ikdienas vajadzību apmierināšanas līmeni.

Neapšaubāmi, ienākumu palielināšanās ietekmē iedzīvotāju patēriņu. Lai gan iedzīvotāju ienākumu līmenis ir zems, 2006. gadā vidējais mājsaimniecību patēriņa apjoms nominālā izteiksmē ir pieaudzis par 21% – tas ir vairāk nekā tā perioda

patēriņa cenu pieaugums. [14] Tomēr pieprasījuma ietekme uz produkta apjomu un cenu ir atkarīga no pircēju ienākumiem, vajadzību apmierināšanas līmeņa, motivācijas un kultūras determinantiem. Zināmā vajadzību apmierināšanas līmenī, palielinoties ienākumiem, mainās patēriņa struktūra. Tas nozīmē, ka maksāspējīgā pieprasījuma palielinājums automātiski neizraisa iedzīvotāju gatavību akceptēt augstāku cenu līmeni iepriekšējā perioda patēriņa struktūras produktiem. Pieaugot vidējam mājsaimniecības ienākumam 2006. gadā salīdzinājumā ar 2005. gadu par 21% un vienlaikus attiecīgās patēriņa preču grupas cenu indeksam par 21%, pārtikas īpatsvars ģimenes izdevumos ir samazinājies par 2,9% punktiem, izdevumi apģērbam – par 0,1% punktu. [26]

Ja salīdzina pārtikas izdevumus, ir skaidri redzams tās īpatsvars mājsaimniecību izdevumos atkarībā no ienākumu līmeņa. Tā, atbilstoši LR CSP datiem, „uzņēmēju, pašnodarbināto un algoto darbu strādājošajās mājsaimniecībās patēriņa izdevumi pārtikai veidoja 26% no kopējiem patēriņa izdevumiem. Savukārt pensionāru mājsaimniecības pārtikai tērēja 43% no saviem ieņēmumiem. Analoga situācija redzama, ja salīdzina izdevumus pārtikai pa Latvijas reģionālajām vienībām. Tā, piemēram, Rīgas mājsaimniecības ar augstāko ienākumu līmeni Latvijā pārtikai tērēja tikai 23,9% no saviem ienākumiem, bet Latgalē, kur ienākumu līmenis bija viszemākais, pārtikai tika tērēts 37% no ģimenes budžeta ienākumiem. 20% trūcīgāko Latvijas iedzīvotāju (1. kvintile) uzturam tērēja 35%, bet mājoklim – 13% no saviem patēriņa izdevumiem. Pirmās kvintiles mājsaimniecību patēriņa izdevumi veidoja 58% no vidējā mājsaimniecību patēriņa līmeņa. [14]

5. tabula

**Mājsaimniecību izdevumu struktūra atsevišķās valstīs**  
*Structure of consumption expenditures in selected countries*

	ES15	Vācija	Latvija	
			1999	2006
Pārtika	13,8	11,0	39,1	28,1
Apģērbi un apavi	6,1	5,7	6,7	7,7
Mājoklis	27,8	31,3	17,7	12,2
Mājokļa iekārtojums	6,8	7,6	5,0	5,8
Veselība	3,1	3,6	3,8	3,7
Transports	13,4	13,3	7,6	13,1
Sakari	2,4	2,4	7,6	6,1
Atpūta un kultūra	9,9	11,9	5,7	7,5
Citi	7,0	5,0	4,4	15,4

Lai novērtētu ienākumu pieauguma ietekmi uz inflācijas procesiem, nav mazsvarīgi novērtēt iespējamā patēriņa apjoma un struktūras izmaiņas, balstoties uz ienākumu pieaugumu un vajadzību apmierināšanas secību. Iedzīvotāju patēriņu – un līdz ar to pieprasījumu – nosaka to vajadzību apmierināšanas līmenis. Vajadzību līmenis kopumā ir fizisku un garīgu faktoru determinēts, kuri līdzīgās kultūrās ir līdzīgi. Katra nākamā vajadzība kļūst par motivatoru tad, kad iepriekšējo vajadzību līmenis fiziskā apjomā ir apmierināts. Motivācijas teoriju atziņu izmantošana iedzīvotāju patēriņa izskaidrošanā ļauj pieņemt, ka ienākumu līmeņa paaugstināšanās, it sevišķi zemu ienākumu grupās, daudz vairāk izraisa patēriņa



struktūras izmaiņas, nevis gatavību maksāt vairāk par patēriņa precēm. Protams, jāņem vērā, ka pie zema ienākumu līmeņa cilvēki fizioloģiskās vajadzības apmierina to fiziski nepieciešamajā līmenī. Palielinoties vajadzību apmierināšanas pieejamo ienākumu apjomam, katrā vajadzību hierarhijas līmenī aktivizējas prestiža vajadzības. Tomēr tas nenozīmē, ka lielākai daļai iedzīvotāju, izņemot daļai no augstākās ienākumu kvintiles pārstāvjiem, prestiža vajadzību apmierināšanas līdzekļu izvēlē nedarbojas fundamentālais „izvēles cenas” princips un ka tie netiek novērtēti pēc „ieguvumu–izmaksu” novērtējuma principa. Pie tam pāreja uz kvalitatīvākiem produktiem automātiski nerada PCI pieaugumu.

Nemot vērā Latvijas kultūrvēsturisko kontekstu, globalizācijas procesus pasaulē, Eiropas integrāciju visās tās plaknēs, var pieņemt, ka kopumā Latvijas iedzīvotāju potenciālā patēriņa kultūra ir analoga Eiropas Savienības valstu tautu kultūrai; līdz ar to var pieņemt, ka vajadzību līmenis ir analogs. Statistika rāda, ka, pieaugot ienākumu līmenim, patēriņa struktūra mainās, samazinoties izdevumiem fizioloģisko vajadzību apmierināšanai. 1999. gadā Latvijā iedzīvotāji pārtikai tērēja 39,1% no saviem ienākumiem, bet 2006. gadā – jau tikai 28,1%. Tajā pašā laikā ES-15 2006. gadā šis rādītājs bija 13,8%, bet Vācijā – 11,0%. [25] Līdz ar to pietiekami droši var pieņemt, ka ienākumu palielināšanās līdz ar zemu to vispārējo līmeni nav būtisks un noturīgs, inflāciju virzošs faktors.

## 2.2. Piedāvājuma ietekme uz inflāciju

Gan monetārās, gan nemonetārās teorijas inflāciju saista ar diviem pamatnosacījumiem. Pirmkārt, pastāv noslēgta tautsaimniecība, otrkārt, piedāvājums nav elastīgs. Par pirmo nosacījumu komentārs dots jau iepriekš. Jautājums ir par piedāvājuma elastību. Teorētiski spriedumi neļauj pieņemt, ka piedāvājums patēriņa preču un pakalpojumu sektorā Latvijā varētu būt neelastīgs. Pirmkārt, tas balstās jau uz iepriekšminēto Latvijas ekonomikas atvērtības faktu. Piedāvājuma elastība ir saistāma ar ražošanas jaudām un importa iespējām. Neapšaubāmi, ka vietējā piedāvājuma apjoms un kvalitatīvās dimensijas ir ierobežotas. Tomēr Latvijā nepastāv reāli importa ierobežojumi. Latvijā ir atvērta ekonomika. Vietējā piedāvājuma nepietiekamais apjoms, sortiments un kvalitāte iekšzemē tiek kompensēts ar importu.

Otrkārt, to nosaka uzņēmējdarbības vispārējais mērķis un konkurences stratēģiju loģikas nosacīta uzņēmējdarbības prakse. Neatkarīgi no preču piegādātāju ķēdes dalībnieka piedāvājuma cenu–apjoma attiecības nosaka katra dalībnieka izmaksas, konkurences līmenis un stratēģija.

Vēl jo vairāk: patēriņa preču piedāvājumu Latvija nosaka nevis ražošanas, bet gan tirdzniecības iespējas. Katra atsevišķa pārdevēja konkurences (izdzīvošanas) stratēģija balstās uz pietiekami lielu tirgus daļu un apjomu, ko nosaka pastāvīgo izmaksu segšanas nepieciešamība. Līdz ar to pieprasījuma palielinājums, kas ir korelatīvā saistībā ar iedzīvotāju ienākumiem un cenām, nodrošina pārdevējam lielāku apgrozījumu, kas savukārt pazemina tā pārdošanas izmaksas uz pārdoto produktu vienību. Tas nozīmē, ka pieprasījuma palielinājuma loģiskas sekas ir piedāvājuma apjoma palielināšanās. Vēl jo vairāk, tas nozīmē tirdzniecības uzņēmuma konkurētspējas palielināšanos.

Tirdzniecības uzņēmumi, kas apkalpo lielāko iedzīvotāju daļu, savā saimnieciskajā darbībā balstās galvenokārt uz zemu izmaksu stratēģiju, kas katrā preču segmentā cenšas dārgu produktu aizvietot ar lētāku, to skaitā pasaules tirgū

piedāvātiem produktiem. Saimnieciskās darbības efektivitātes loģika lielā mērā saistās ar apjoma efektu, kas arī ir viens no tirdzniecības koncentrācijas faktoriem. Protams, būtisks ir jautājums par tirdzniecības koncentrācijas ietekmi uz konkurences līmeni šajā nozarē.

Nav pamata uzskatīt, ka konkurences līmeni nozarē mazina tirdzniecības koncentrācijas līmenis. Mazo tirdzniecības uzņēmumu skaita un īpatsvara palielināšana nav spējīga paaugstināt cenu konkurenci to darbības relatīvi zemās efektivitātes dēļ. Mazo tirdzniecības uzņēmumu iespējas piedāvāt lētāku produktu par tirgus līderu piedāvāto ir apšaubāma vai pat nereāla; svarīgas ir to sortimenta nodrošināšanas iespējas un mēroga efekts. Tirdzniecības uzņēmumu skaita samazināšanās ir loģisks ekonomiskās attīstības iznākums. Tirdzniecības uzņēmumu skaita (gan lielo, gan mazo) palielināšanās var radīt tikai izmaksu pieaugumu, jo pie noteikta kopējā apgrozījuma apjoma palielināsies pastāvīgo izmaksu īpatsvars pārdošanas izmaksu struktūrā.

Patēriņa cenas tirdzniecībā nosaka ne tikai konkurences faktori, bet arī izmaksas. Tirdzniecības uzņēmumi Latvijā (it īpaši lielie) pēc sava arhitektoniskā, konstruktīvā veidojuma un tehnoloģiskā aprīkojuma pilnībā atbilst ES labākajam līmenim. Tas nozīmē, ka arī to pastāvīgās izmaksas ir līdzīgas. Par to liecina *Eurostat* informācija par celtniecības un iekārtu izmaksām. 2005. gadā civilās celtniecības izmaksas Latvijā bija 87% no ES-27 vidējā līmeņa. Tomēr, ja par piemēru ņem Ziemeļvalstis, kur ģeogrāfisko un klimatisko, kā arī darba apmaksas nosacītu faktoru dēļ šīs izmaksas ir daudz augstākas par ES-27 vidējām, tad celtniecības izmaksas Latvijā atbilst tādu Rietumeiropas valstu līmenim kā Vācija un Itālija (attiecīgi 89% un 72% no ES-27). Arī investīciju izmaksas kopumā, kuras ietver celtniecību, iekārtas, mašīnas un pārējās preces, tajā pašā periodā Latvijā bija 87% no ES-27 vidējā līmeņa. [15, 4]

Līdz ar citiem faktoriem uzņēmumu izmaksas nosaka produktivitātes līmenis, kas ir arī viens no svarīgākajiem efektivitātes rādītājiem. Pēc LR CSP datiem, 2006. gadā tirdzniecības uzņēmumos ar darbinieku skaitu līdz 9 nodarbinātajiem pievienotā vērtība uz vienu strādājošo gadā ir tikai 5,1 tūkst. Ls, bet uzņēmumiem ar strādājošo skaitu no 10–49 līdz 8,8 tūkst. Ls, ar skaitu virs 50 – 8,8 tūkst. Ls. Diemžēl Latvijas statistika neuzrāda minēto rādītāju ES klasifikācijā pieņemtajā uzņēmumu grupā virs 250 strādājošiem, kas labāk parāda lielo uzņēmumu efektivitāti. ES kopumā uzņēmumi ar nodarbināto skaitu virs 250 darbiniekiem uzrāda visaugstāko produktivitātes līmeni nozarē. [12]

Tirgū darbojoties nedaudziem, bet līdzvērtīgi spēcīgiem piedāvātājiem, konkurences līmenis saglabājas augsts; tas var būt pat lielāks nekā daudziem maziem piedāvātājiem. Analogiju var saskatīt sakaru nozarē Latvijā, kurā darbojas neliels piedāvātāju skaits, bet cenu dinamika ir pretēja.

Tirdzniecībā pārdoto preču cenas pamatā ir ražotāju cenas. No 1995. līdz 2007. gadam patēriņa cenas Latvijā ir pieaugušas par 100,6%, bet vietējo ražotāju – par 85,0%. Savukārt cenu dinamikas salīdzinājums pret 2000. gadu liecina par apgrieztu tendenci. Šajā periodā patēriņa cenas ir augušas par 43%, bet ražotāju cenas – par 58,8%. Savukārt importa vienības indekss tajā pašā periodā – par 61,7%. [26] Līdz ar to vispārējā līmenī ir pietiekams pamats uzskatīt, ka patēriņa cenu pieauguma pamatā ir ražotāju cenu un importa cenu pieaugums jeb izmaksu inflācija. Protams, šīs tēzes apstiprināšanai nepieciešami detalizēti pētījumi par vietējā un importa produkcijas proporcijām, cenām, izmaksām un to dinamiku pa atsevišķiem posteņiem konkrētās preču grupās.

Ražotāju cenu paaugstināšanās Latvijā turpinās arī periodā, kas saistās ar vislielāko inflācijas pieaugumu. Centrālās statistikas pārvaldes dati liecina, ka gada laikā (2008. gada janvārī – salīdzinājumā ar 2007. gada janvāri) ražotāju cenas palielinājās par 10,9%. Gada laikā vislielāko ietekmi uz ražotāju cenu kopējo līmeni, palielinot to par 4,5 procentpunktiem, radīja cenu paaugstināšanās pārtikas produktu un dzērienu ražošanā. [26] Raksturīga kopsakarība ir vērojama starp patēriņa grozā lielāko īpatsvaru ieņemošo pārtikas produktu patēriņa cenām un ražotāja cenām. 2007. gadā patēriņa cenas šajā produktu grupā bija pieaugušas par 21,3%, bet ražotāju cenas – par 22,3%.

6. tabula

**Cenu indeksi Latvijā**  
*Consumer price indices in Latvia*

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cenu indeksi (1995=100)													
Patēriņa	100,0	117,6	127,6	133,5	136,6	140,3	143,8	146,5	150,8	160,2	171,0	182,2	200,6
Ražotāju rūpniecībā	100,0	113,7	118,4	120,6	115,8	116,5	118,5	119,6	123,4	134,0	144,4	159,3	185,0
Būvniecības	100,0	108,0	116,6	129,5	135,2	132,7	126,1	122,4	120,8	126,7	141,2	170,7	215,3
Eksporta vienības vērtības	100,0	106,2	107,9	107,8	103,8	102,5	105,2	108,1	116,7	132,3	145,9	160,0	181,4
Cenu indeksi (2000=100)													
Patēriņa						100,0	102,5	104,5	107,5	114,2	121,9	129,9	143,0
Ražotāju rūpniecībā						100,0	101,7	102,7	105,9	115,0	124,0	136,8	158,8
Būvniecības izmaksu						100,0	95,0	92,2	91,0	96,8	106,5	128,7	162,4
Eksporta vienības vērtības						100,0	102,6	105,4	113,8	129,1	142,3	156,1	176,9

Ne mazāk būtisku ietekmi uz pārtikas cenu pieaugumu (gan ražošanas, gan patēriņa) ir izraisījis arī lauksaimniecības produktu un pārtikas izstrādājumu imports. Centrālās statistikas pārvaldes dati liecina, ka 2007. gadā salīdzinājumā ar 2006. gadu vienības vērtība eksportētajām precēm kopumā pieauga par 13,3%, bet importētajām precēm – par 5,7%. Vienības vērtība 2007. gada 4. ceturksnī salīdzinājumā ar 2006. gada 4. ceturksni augu valsts produktiem ir pieaugusi par 11%, bet pārtikas rūpniecības ražojumiem par – 10,5%. [19]

Jāņem vērā, ka importa apjoms palielinās, tas liecina par šo preču īpatsvara palielināšanos tirdzniecībā realizēto produktu apjomā. 2007. gadā lauksaimniecības un pārtikas produktu imports faktiskajās cenās veidoja 864,6 milj. latu salīdzinājumā ar 706,6 milj. latu gadu iepriekš. To skaitā pārtikas rūpniecības ražojumu importa vērtība (arī alkoholiskie un bezalkoholiskie dzērieni un tabaka) bija 476,6 milj. latu (2006. gadā – 379,2 milj. latu). Lauksaimniecības un pārtikas preču imports 2007. gadā vērtības izteiksmē faktiskajās cenās salīdzinājumā ar 2006. gadu palielinājās par 22,4% (īpatsvars kopējā preču importa apjomā – 11,2%), to skaitā pārtikas rūpniecības ražojumu, alkoholisko un bezalkoholisko dzērienu un tabakas imports – par 25,7%.

7. tabula

**Importa vienības vērtības indeksi 2007. gadā un vērtības pārmaiņas  
2007. gada 4. ceturksnī nozīmīgākajās preču grupās (procentos)**  
*Import unit value indices and changes in the value in the 4th quarter of 2007  
by principal commodity groups (percentage)*

	Svari 2005	Vienības vērtības indekss 2007. g. (2005=100)	Vienības vērtības pārmaiņas 2007. gada 4. ceturksnī, salīdzinot ar	
			2007. gada 3. ceturksni	2006. gada 4. ceturksni
Viss imports	100,0	115,6	1,8	6,0
Augu produkti	2,7	125,8	0,7	11,0
Pārtikas rūpniecības ražojumi (ieskaitot dzērienus un tabaku)	6,0	112,9	5,6	10,5
Minerālprodukti	15,4	129,2	2,8	19,3
Ķīmiskās rūpniecības un saskarnozaru ražojumi	8,3	116,3	0,4	9,5
Plastmasas un izstrādājumi no tām	5,1	107,9	0,6	-0,9
Koksne un tās izstrādājumi	2,9	128,5	11,5	24,7
Papīrmasa; papīrs un kartons	2,9	114,8	-1,5	4,7
Tekstilmateriāli un tekstilizstrādājumi	5,1	107,6	1,4	-2,4
Akmens, ģipša, cementa, stikla un keramikas izstrādājumi	2,6	120,3	2,0	9,5
Metāli un to izstrādājumi	9,2	116,5	-1,3	2,3
Mašīnas un mehānismi; elektroiekārtas	20,0	107,8	0,8	-3,9
Satiksmes līdzekļi un to aprīkojums	10,8	113,2	2,5	4,9
Dažādi izstrādājumi	3,0	111,8	4,6	2,5

Pēc LR CSP analīzes „Lielākā daļa – 87,9% lauksaimniecības un pārtikas preču, vērtības izteiksmē faktiskajās cenās, tika importēta no ES valstīm”. [20] Vienlaikus jāņem vērā, ka vairumā gadījumu no ES vecajām dalībvalstīm ievesto produktu cenas atbilst ES vidējām cenām. Līdz ar to ir pietiekams pamats pieņemt, ka, lai gan importa cenām ir zemāks pieaugums kā vietējām ražotāju cenām, tas var atstāt iespaidu uz vidējo cenu konkrētā preču grupā.

Latvijas ekonomikas integrācija starptautiskajos ekonomiskajos procesos, it īpaši Eiropas Savienībā, neizbēgami saistās ar konverģences procesiem; to viena sastāvdaļa ir cenu līmeņa tuvināšanās. Lai gan atsevišķu preču un pakalpojumu cenu līmenis tuvinās vai ir līdzīgs, Eurostat publicētie dati un analīze norāda uz vēl joprojām pastāvošām diezgan būtiskām atšķirībām cenu līmenī. Analīzes autori norāda, ka ir cieša sakarība starp cenu līmeni un IKP apjomu uz vienu iedzīvotāju: valstīs ar augstāku dzīves līmeni arī cenu līmenis ir augstāks. [13, 1]

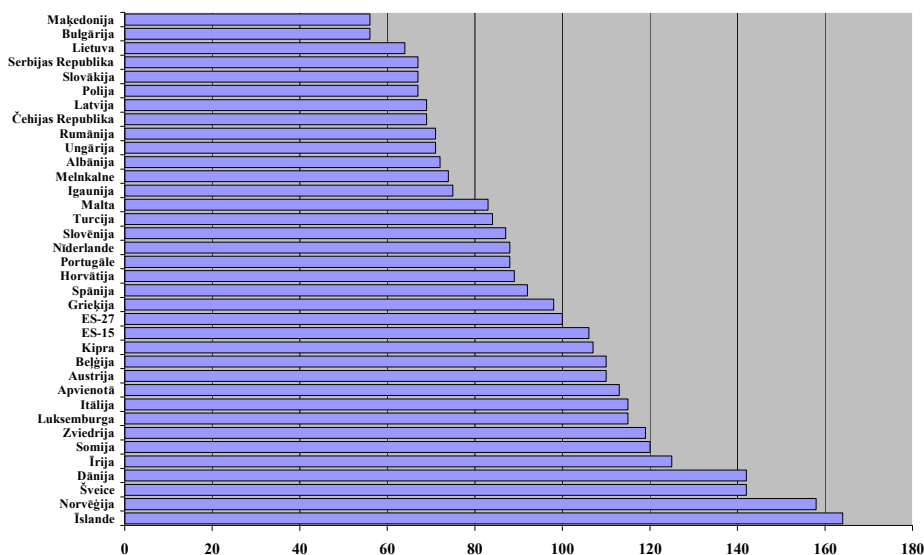
Pēc Eurostat informācijas, novērtējumā izmantojot pirktpējas paritātes standartu, pārtikas produktu patēriņa cenas Latvijā 2006. gadā bija tikai 69% no

ES-27 vidējā līmeņa. [4, 2] Savukārt visu pakalpojumu vidējais cenu līmenis Latvijā 2005. gadā bija 48% no ES-25 valstu vidējā līmeņa.

8. tabula

**Svarīgāko pārtikas produktu imports 2007. gadā**  
*Principal food products import in 2007*

	Daudzums		Tūkstošos latu	
	pavisam	% (+,-) pret 2006. g.	pavisam	īpatsvars,%
Lauksaimniecības un pārtikas preces – pavisam	X	X	864628	100
Svaiga, atdzesēta vai saldēta cūkgaļa, t	27162	-2,3	29039	3,4
Atdzesēta vai saldēta mājputnu gaļa, t	28578	-10,2	21480	2,5
Svaigas un saldētas zivis, t	33305	+11,3	36076	4,2
Piens, krējums un citi piena produkti, t	61324	-18,0	38285	4,4
Cukurs, t	28321	+68,8	13368	1,5
Šokolāde un citi produkti ar kakao piedevu, t	9853	-18,0	22149	2,6
Bezalkoholiskie dzērieni ar cukura piedevu, tūkst. l	71253	+16,4	21063	2,4
Dabiskie vīnogu vīni, tūkst. l	22071	-17,9	32852	3,8
Alus, tūkst. L	30344	+36,2	8600	1,0
Cigaretetes, milj. gab.	7448	+29,9	53823	6,2



3. att. Cenu līmenis pārtikai un nealkoholiskajiem dzērieniem 2006. g., ES\_27=100%  
*Level of average retail prices of food and non-alcoholic beverages in 2006, EU-27 = 100%*

Enerģijas cenas bija 49%, transporta – 43%, sakaru un komunikāciju – 102%, atpūtas un kultūras pakalpojumiem – 47%, bet viesnīcu un restorānu pakalpojumiem – 61%. Daļēji straujo cenu pieaugumu 2007. gadā var izskaidrot ar šo cenu izlīdzināšanās procesiem.

### 3. Inflācija un ekonomikas politika

Inflācijas kontrole ir jebkuras valsts ekonomiskās politikas sastāvdaļa. Tajā pašā laikā ir divi fundamentāli jautājumi, kas nosaka jebkuras ekonomiskās sistēmas politiku. Pirmkārt, tas attiecas uz ekonomikai pieļaujamo inflācijas līmeni, bet, otrkārt, – vai ir reāla iespēja sabalansēt inflācijas līmeni ar ekonomikas politikas instrumentiem? Prognozējama un mērena inflācija apmierina sabiedrību (politiķus, investorus, patērētājus, firmu vadītājus), un nav pamata ekonomikas problēmu pastāvēšanai. Eiropas Centrālās Bankas padome ir definējusi cenu stabilitāti eiro zonā kā „harmonizētā patēriņa cenu pieaugumu vidējā termiņā 2% robežās”. [7] Nevēlama inflācijas attīstība ir ekonomikas periodisku šoku rezultāts (augsts vai zems pieprasījums, nepietiekams investīciju apjoms, pēkšņa ražošanas jaudu nepietiekamība, straujas energoresursu cenu izmaiņas, neraža, valūtas kursu izmaiņas, produktivitātes izmaiņas utt.). Pašreizējā situācija pasaules primāro energoresursu tirgū ir viena no šādiem šokiem. Līdz ar to pat eiro zonas valstīs, kur inflācijas līmenis ilgstoši atradās 2% robežās, 2007. gadu beidza ar 3,1% PCI lielumu. Pasaules lielākajā ekonomikas valstī – ASV – 2008. gada janvārī gada vidējās inflācijas līmenis pat sasniedza 4,3%. Tomēr industriāli attīstīto valstu valdības inflācijas līmeni novērtē no ekonomikas ilgtspējīgas attīstības viedokļa, un ārpus centrālo banku monetārās politikas speciālus pasākumus neveic.

Augstie inflācijas tempi Latvijā bija par cēloni valdības pasākumu izstrādāšanai inflācijas ierobežošanai. Atzīstot, ka Latvijas Bankai nav pietiekamu instrumentu monetārās situācijas ietekmēšanai, inflācijas ierobežošanas pasākumi tika īstenoti valdības programmas ietvaros. Tomēr jākonstatē, ka, pirmkārt, valdības piedāvātie pasākumi nav balstīti uz pietiekamu inflācijas cēloņu analīzi un, otrkārt, būtiski nespēj ietekmēt inflācijas dinamiku.

Augšminētā inflācijas cēloņu vispārējā analīze liecina, ka Latvijas ekonomikas konverģences procesā, tās pielāgošanās apstākļos pasaules ekonomiskajiem procesiem inflācija ir neizbēgama, un galvenā uzmanība veltāma inflācijas negatīvo ietekmju mīkstināšanai, no vienas puses, un, no otras puses, Latvijas tautsaimniecības ilgtermiņa konkurētspējas nodrošināšanai.

Kaut arī valdības pieņemtais inflācijas ierobežošana plānā teikts, ka „... nav iespējama tūlītēja pretinflācijas pasākumu atdeve, bet to varēs skaidri just jau nākošajos gados, vidējā termiņā inflācijai atgriežoties tautsaimniecības attīstībai ilgtspējīgā līmenī” [24], plāna pasākumi vairāk ir vērsti uz ekonomikas disproporciju likvidēšanu un ilgtermiņa stabilitātes nodrošināšanu. Tam paredzēti plānā ietvertie pasākumi, kas saistīti ar budžeta un nodokļu politiku, kreditēšanu un citām jomām, kas var uzlabot situāciju nekustamo īpašumu tirgū, darba tirgu un produktivitāti, kā arī konkurences politiku. Īstermiņa un vidēja termiņa politiku īstenošana saistīta ar fiskālo, nodokļu, kreditēšanas pieauguma ierobežošanu.

Patēriņa cenu pieauguma ierobežošana Latvijā galvenokārt saistīta ar iedzīvotāju ienākumu līmeņa ierobežošanu, kas ietver darba samaksas pieauguma un kreditēšanas ierobežošanu. Kreditēšanas ierobežojumu ietekme uz inflāciju Latvijā

jau iepriekš tika novērtēta kā neefektīva. Tas pats attiecas uz nodokļu un fiskālo politiku, kuras pasākumiem ir mazs sakars ar inflāciju virzošajiem pieprasījuma un piedāvājuma faktoriem.

Valdības plāna fiskālās politikas sadaļā ir paredzēts „Ierobežot strauju darba algu pieaugumu sabiedriskajā sektorā, stingri ievērojot valdības apstiprinātos, ar sociālajiem partneriem saskaņotos darba algu palielinājuma grafikus” [24]. Darba algas pieauguma kontrole ir nozīmīga arī no inflācijas kontroles viedokļa. Vienlaikus darba algas līmenim un tā dinamikai ir būtiska nozīme no ekonomikas ilgtspējīgas attīstības viedokļa. No ekonomikas konkurētspējas nodrošināšanas viedokļa, darba algas pieaugumam jābūt saistītam ar darba ražīguma pieaugumu, kas paredzēts arī valdības plāna „darba tirgus un produktivitāte” sadaļā. Tomēr, kā tas norādīts iepriekš, konkrētajos Latvijas apstākļos algu pieaugumu nevar uzskatīt par nozīmīgāko inflācijas cēloni. Neapzināti vai ar nodomu tas ir spiediens uz darba ņēmējiem un, lai arī cik paradoksāli tas neskanētu, nav pamats produktivitātes līmeņa paaugstināšanai.

9. tabula

**Darba ražīguma līmenis uz vienu nodarbināto (ES-27 = 100)**  
**Productivity per employed person (EU-27 = 100)**

	2004	2005	2006	2007	2008
ES-27	100,0	100,0	100,0	100,0 (f)	100,0 (f)
ES-25	104,2	104,0	103,8	103,9 (f)	103,8 (f)
ES-15	111,0	110,7	110,4	110,4 (f)	110,1 (f)
Eiro zona	110,7	110,9	110,5	110,0 (f)	109,5 (f)
Vācija	108,3	107,5	107,0	106,1 (f)	105,4 (f)
Igaunija	56,8	61,7	64,2	67,2 (f)	70,0 (f)
Francija	120,7	123,2	123,4	125,1 (f)	124,0 (f)
Itālija	112,1	111,0	109,1	109,5 (f)	108,1 (f)
Latvija	45,9	49,2	51,3	56,7 (f)	59,0 (f)
Lietuva	53,3	54,7	57,1	61,6 (f)	64,7 (f)
Zviedrija	113,5	113,0	113,8	112,7 (f)	112,8 (f)
Apvienotā Karaliste	112,2	109,7	109,5	112,2 (f)	111,9 (f)
Savienotās Valstis	140,7	143,4	142,9 (f)	138,4 (f)	137,9 (f)

\* IKP pēc pirktpējas paritātes standarta.

No ekonomikas konkurētspējas viedokļa, darba ražīgums Latvijā ir kritiski zems. Nepietiekamais produktivitātes līmenis Latvijā liek meklēt tā cēloņus un saprast esošās un iespējamās dinamikas sekas. Darba resursu izmantošanas efektivitāti nosaka ražošanas un darba organizācija konkrētos uzņēmumos. [3, 41] Uzņēmuma līmenī tiek izmantots fiziskais kapitāls, kura potenciālos parametrus nosaka augstāka tautsaimniecības līmeņa vide un uzņēmējdarbības līmeņa specializētie uzņēmumi. Produktivitātes faktoru kombinācija ir uzņēmējdarbības vadības lēmuma priekšmets. Produktivitātes līmeni, kaut arī tā faktoru līmeņa determinētu, nosaka uzņēmuma vadība. Savukārt uzņēmumu vadības lēmumus nosaka apkārtējās vides realitāte, no kurām objektīvās realitātes līmenī svarīgākās ir konkurētspējas faktori, bet subjektīvās realitātes līmenī – uzņēmēja zināšanas un

motivācija. Produktivitātes faktoru līmenī uzņēmēja lēmumus nosaka arī „ieguvumu–izmaksu” attiecība. Zema darba samaksas līmeņa iespaidā uzņēmēji nav ieinteresēti kapitāla faktora intensifikācijā jeb, citiem vārdiem sakot, – zemo darba ražīgumu uzņēmēji kompensē ar zemu darba samaksas līmeni, kas ir pretrunā ar ilgspējīgas attīstības koncepciju. Pretēji vispārpieņemtajai koncepcijai darba algas pieaugums var būt viens no svarīgākajiem faktoriem produktivitātes stimulēšanai un darba samaksas un darba ražīguma efektīvu proporciju nodrošināšanā. Kaut arī darba samaksas līmeni privātajā ekonomikas sektorā galvenokārt nosaka uzņēmēji, valstij ir iespējams šos procesus ietekmēt. Pretēji pašreizējai nostājai un valdības inflācijas ierobežošanas plānā paredzētajam ir lietderīgi paaugstināt darba samaksu valsts pārvaldes personālam, radot nepieciešamos signālus uzņēmējiem un vienlaikus paaugstinot valsts pārvaldes funkciju izpildes kvalitāti.

## Secinājumi

Inflācijas cēloņu vispārējā analīze liecina, ka Latvijas ekonomikas konverģences procesā, tās pielāgošanās apstākļos pasaules ekonomiskajiem procesiem inflācija ir neizbēgama. Galvenā uzmanība veltāma inflācijas negatīvo ietekmju mīkstināšanai un Latvijas tautsaimniecības ilgtermiņa konkurētspējas nodrošināšanai.

Nevar iebilst pret monetārās teorijas atziņu, ka ilgtermiņā inflācija ir monetārs fenomens. Vienlaikus jāņem vērā teorijas ierobežojumi, proti, ka to secinājumi ir izdarīti, balstoties uz pieņēmumiem, ka tautsaimniecība noslēgta. Ņemot vērā, ka Latvijas tautsaimniecība ir atvērta, valsts monetārā politika būtiski ietekmēt inflācijas dinamiku nespēj.

Analoga situācija ir arī ekonomikas reālajā sektorā, kurš, konkurences stratēģiju loģikas nosacīts, uz pieprasījuma palielināšanos reaģē ar adekvātu piedāvājumu. Tirdzniecībā konkurences stratēģijas balstās uz pietiekami lielu tirgus daļu un apjomu, ko nosaka pastāvīgo izmaksu segšanas nepieciešamība. Līdz ar to pieprasījuma palielināšanās, kas ir korelatīvā saistībā ar ienākumiem un cenām, nodrošina pārdevējam lielāku apgrozījumu, kas savukārt pazemina tā pārdošanas izmaksas uz pārdoto produktu vienību. Tas nozīmē, ka pieprasījuma palielinājuma loģiskas sekas ir piedāvājuma apjoma palielināšanās.

Nav pamats uzskatīt, ka konkurences līmeni nozarē mazina tirdzniecības koncentrācijas līmenis. Saimnieciskās darbības efektivitātes loģika lielā pakāpē saistās ar apjoma efektu. Tirdzniecības uzņēmumu skaita samazināšanās ir loģisks ekonomiskās attīstības rezultāts. Mazo tirdzniecības uzņēmumu skaita un īpatsvara palielināšana nav spējīga paaugstināt cenu konkurenci, līdz ar to darbības relatīvi zemo efektivitāti. Tirgū darbojoties nedaudz, bet līdzvērtīgi spēcīgiem piedāvātājiem, konkurences līmenis saglabājas augsts, tas var būt pat spēcīgāks nekā tad, ja ir daudzi mazie piedāvātāji.

Tirdzniecībā pārdoto preču cenu pamatā ir iepirkuma cenas. Raksturīga kopsakarība ir vērojama starp patēriņa grozā lielāko īpatsvaru ieņemošo pārtikas produktu patēriņa cenām un ražotāja cenām. Ne mazāk būtiska ietekme uz pārtikas cenu pieaugumu ir bijusi arī lauksaimniecības produktu un pārtikas izstrādājumu imports.

Tēzei par kredītēšanas negatīvo ietekmi uz patēriņa cenu pieaugumu nav loģiska pamata un empīrisku pierādījumu. Kredīta izmantošana nekustamā īpašuma iegādei



samazina pārējo patēriņa izdevumu apjomu, tādējādi samazinot pieprasījumu citu produktu grupās. Pie tam PCI tiešā veidā neuztver būvniecības izmaksu pieaugumu, bet gan mājokļu lietošanas ikmēneša maksājumu formā.

Pretrīši pašreizējai nostājai un valdības inflācijas ierobežošanas plānā paredzētajam ir lietderīgi paaugstināt darba samaksu valsts pārvaldes personālam, radot nepieciešamos signālus uzņēmējiem un vienlaikus paaugstinot valsts pārvaldes funkciju izpildes kvalitāti. Darba algas pieaugums var būt viens no svarīgākajiem faktoriem produktivitātes stimulēšanai un darba samaksas un darba ražīguma efektīvu proporciju nodrošināšanā. Zema darba samaksas līmeņa dēļ uzņēmēji nav ieinteresēti kapitāla faktora intensifikācijā.

## LITERATŪRA

1. A Delicate Condition. *The Economist*. Jan 17th 2008.
2. Banku darbība Latvijā 2007. gada 4. ceturksnī. FKTK, statistika.
3. Bertschek, I. and Kaiser, U. Productivity Effects of Organizational Change. *Micro Econometric Evidence. Discussion Paper*, № 01–32. Centre for European Economic Research, p. 37.
4. Borchert, E., Reinecke, S. Eating, Drinking, Smoking – Comparative Price Levels in 37 European Countries for 2006. *Economy and Finance*, 90/2007. *Eurostat*.
5. Britāns, M., Šļakota, D., Tillers, I. *Cenu dinamika Latvijā: pieredze un perspektīvas*. Rīga: Latvijas Banka, 2001, 6. lpp.
6. Consumer Price Index: January 2008. United States Department of Labor.
7. Definition of Price Stability. Monetary Policy, Strategy. ECB.
8. Euro Area Annual Inflation Stable at 3.1%. Euro-Indicators, News Release. *Eurostat*, 8/2008 – 16 January 2008.
9. Friedman, M. *The Counter-Revolution in Monetary Theory*. 1970.
10. Koke, J. Corporate Governance, Market Discipline, and Productivity Growth. Centre for European Economic Research. *Discussion Paper*, № 01–55, October 2001, Mannheim, Germany, p. 41.
11. Iekšzemes kopprodukts 2007. gadā pieaudzis par 10,2%. LR CSP preses izlaidums 10.03.2008.
12. Labour Productivity by Sector and Enterprise Size-Class in the EU-27. *Eurostat*, 2004.
13. Leetmaa, P. Comparative Price Levels for Selected Consumer Services in Europe for 2005. Statistics in Focus. *Economy and Finance*. 12/2006. *Eurostat*.
14. Mājsaimniecību patēriņa izdevumi 2006. gadā. LR CSP preses izlaidums. 16.07.2007.
15. Muriel, C. D. Comparative Price Levels for Investment Goods in 33 European Countries for 2005. Statistics in Focus. *Economy and Finance*, 109/2007. *Eurostat*.
16. Muriel, C. D. Comparative Price Levels for Construction in 33 European Countries for 2005. Statistics in Focus. *Economy and Finance*. 108/2007.
17. Patēriņa cenas 2008. gada februārī pieaugušas par 1,3%. LR CSP preses izlaidums, 10.03.2008.
18. Par darba samaksas izmaiņām 2007. gadā un 2007. gada IV ceturksnī. LR CSP preses izlaidums, 29.02.2008.
19. Par ārējās tirdzniecības vienības vērtību pārmaiņām 2007. gadā. LR CSP preses izlaidums.
20. Par Latvijas ārējo tirdzniecību ar pārtikas produktiem un degvielu 2007. gadā. LR CSP preses izlaidums.
21. Par ražotāju cenu pārmaiņām 2008. g. janvārī, LR CSP preses izlaidums, 21.02.2008.
22. Regnard, P. Minimum Wages 2007. Statistics in Focus. *Population and Social Conditions*, 71/2007. *Eurostat*.
23. Svennebye, L. GDP per Capita, Consumption per Capita and Comparative Price Levels in Europe. Statistics in Focus, 3/2008. *Eurostat*.

24. Ziņojums par patēriņa cenu inflācijas attīstību un samazināšanas priekšlikumiem. LR Finanšu ministrija. 06.03.2007.
25. *Eurostat* datubāze.
26. LR CSP datubāze.

## Summary

This paper is an attempt at explaining the dynamics of the specifics of inflation in Latvia from the real economics point of view. The analysis shows that inflation in Latvia is the result of the raise of costs in the processes of convergence of the country in the global economy. In the open economy, the increase in demand has to be covered by adequate reaction of supply. There is no reason to believe that the level of competition is diminished by the growth of the level of concentration of retail. The rise of income and purchasing power of the inhabitants in the existing basic level of welfare is not the reason for a relevant demand pull inflation. The thesis of the negative role of the increase of lending is not sustained by logical and empirical evidence. The increase of the compensation (labour costs) of employees could be one of the essential important tools not only for ensuring the raise of labour productivity and for securing adequate relations between wages and productivity but also for sustainable development of economy.

**Keywords:** inflation, income, labour productivity, labour costs.

## Anketēšanas nozīme funkcionālo auditu veikšanā

### The Importance of Surveying Functional Audits

**Inesa Vorončuka**

Latvijas Universitāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *inesa.voroncuka@lu.lv*

**Iveta Magone**

Latvijas Universitāte  
Aspazijas bulv. 5, Rīga, LV-1050  
E-pasts: *imag@lanet.lv*

Pēdējo gadu laikā ir palielinājusies Latvijas Republikas valdības interese par valsts iestāžu optimizācijas iespējām. Pirms uzsākt kādus pasākumus, jāveic esošās situācijas izvērtēšana. Viens no veidiem, kā to izdarīt, ir veikt iestādes funkcionālos auditus, ko var uzticēt izdarīt iestāžu iekšējiem auditoriem. Lai sniegtu iestādes vadītājam pārlicību par sistēmas novērtējumu, iekšējam auditoram savā darbā nākas izmantot dažādas audita metodes un paņēmienus.

Pētījuma mērķis ir parādīt, ka iekšējo auditoru darbā nepelnīti aizmirsta viena no audita veikšanas metodēm – anketēšana, kas labi noder kā izzīņas avots daudzu svarīgu jautājumu noskaidrošanā. Tomēr ne vienmēr var balstīties tikai uz anketēšanas rezultātiem, jo anketēšanas laikā atklājās, ka citi audita pierādījumi – skaitliskā informācija, intervijas, speciālā zinātniskā literatūra, matemātiski statistiskie aprēķini, ārzemju pieredze liecināja par pretējo. Tāpēc anketēšanas rezultāti ir jāinterpretē kopā ar citiem audita laikā atklātiem faktiem. Viens no svarīgākajiem anketēšanas rezultātiem ir jautājuma noskaidrošana par informācijas plūsmu iestādē, kas ir cieši saistīts ar iestādes funkciju optimizācijas iespējām. Lai gan anketēšanai ir liela nozīme, pastāv risks, ka speciāli nesagatavotam iekšējam auditoram šāds pasākums nav iespējams.

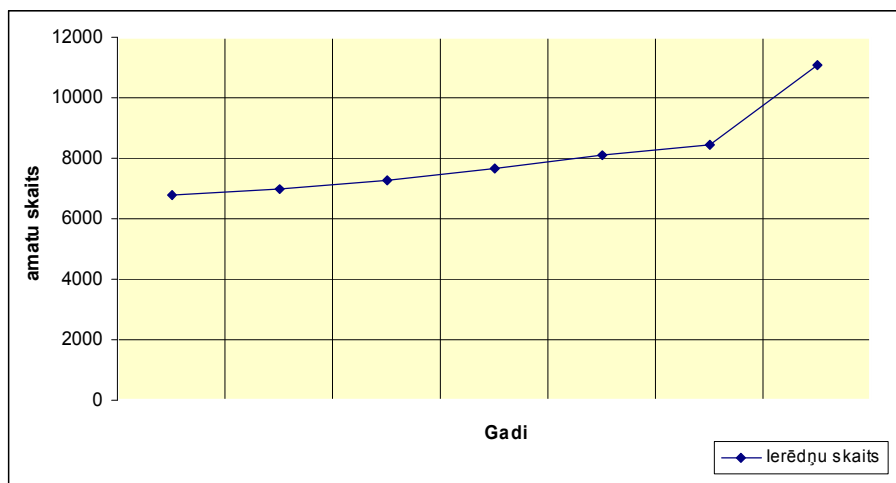
**Atslēgvārdi:** publiskā sektora iestādes, rezultatīvais menedžments, iekšējie auditori, funkcionālais audits, anketēšana.

## Ievads

Intelektuālā darba veicēji valstī var veidot vidēji 25–40% no kopējā darbaspēka [11, 4]. Pie tiem ir pieskaitāmi arī lielākā daļa publiskajā sektorā strādājošie. Pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem, 2005. gada beigās no 1036 tūkst. (vecumā 15–74 gadi) valstī nodarbināto – privātajā sektorā bija 681,7 tūkstoši, bet sabiedriskajā sektorā – 354,3 tūkstoši cilvēku<sup>1</sup>, attiecīgi procentuālā attiecība 65,8% privātajā sektorā un 34,2% sabiedriskajā sektorā. Lielāko valsts pārvaldes nozaru sadalījums pēc strādājošo skaita: nodarbinātība, izglītība – 8,7%, aizsardzība un obligātā sociālā apdrošināšana – 7,9%, bet veselības un sociālās aprūpes jomā – 5,5% strādājošo [23].

Jāņem vērā, ka vēsturiski publiskā sektora skaitam ir tendence palielināties, piemēram, ja salīdzina aizsardzības nozari un obligāto sociālo apdrošināšanu 1996. gadā ar 2006. gadu, var konstatēt, ka darbinieku skaits attiecīgi bija 60 tūkst. darbinieku pret 88,6 tūkst. darbinieku jeb procentuāli 1996. gadā – 6,3%, bet 2006. gadā – 8,1% no kopējā darbaspēka skaita Latvijā [23].

Līdzīga situācija ir arī valsts pārvaldē – strādājošo skaits tikai palielinās [31] (sk. 1. att.).



1. att. Ierēdņu amatu skaits valsts pārvaldē no 2001. gada līdz 2007. gadam (ieskaitot)  
*Number of positions of civil servants in state administration from 2001 to 2007 (including)*

Jānorāda, ka 2008. gadā valsts pārvaldē ierēdņu amatu skaits ir 16 122 darbinieku, t. i., salīdzinājumā ar 2007. gadu – par 72 darbiniekiem vairāk [31].

Tāpēc valsts pārvaldes iestāžu darba optimizācija un darbinieku skaita samazināšana ir viena no Latvijas Republikas valdības pašreizējām prioritātēm. Deklarācijā par Ivara Godmaņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību ir noteikts – optimizēt valsts pārvaldes iestāžu struktūru, izvērtējot valsts pārvaldes funkciju veikšanas institucionālo ietvaru, novēršot funkciju dublēšanos un apvienojot iestādes ar līdzīgām funkcijām vai nelielu strādājošo skaitu, tādējādi samazinot administrācijas izdevumus [1; 8]. Papildus tam valdība ir apzinājusi situāciju par iestāžu vakantajiem amatiem, lai perspektīvā samazinātu brīvās amata vietas [6].

Tajā pašā laikā valsts pārvaldes ierēdņu izstrādātajā un valdības apstiprinātajā *Darbības programmā „Cilvēkresursi un nodarbinātība”* atzīts, ka prognozēto tautsaimniecības attīstības tempu būs iespējams sasniegt galvenokārt uz nodarbināto skaita palielināšanas rēķina tādās nozarēs kā elektroenerģija, gāzes un ūdens apgāde, operācijas ar nekustamo īpašumu, noma, datorpakalpojumi, zinātne un citi komercpakalpojumi, valsts pārvalde un aizsardzība, izglītība, veselība un sociālā aprūpe, kā arī sabiedriskie, sociālie un individuālie pakalpojumi [2].

Jāņem vērā, ka vēl joprojām, t. i., 2008. gadā, darba produktivitāte Latvijā ir viszemākā Eiropas Savienībā, starp pārējām Eiropas valstīm tā zemāka ir tikai

Rumānijai un Bulgārijai, kas nepārsniedz 60 vienību robežu no IKP. Vidēji Eiropas Savienībā – 100 [17]. Tāpēc ierosinājums attīstīt tautsaimniecību uz nodarbināto skaita palielināšanu, t. sk., valsts pārvaldē, būtu diskutējams jautājums.

Arī A. Kalvīša vadītā iepriekšējā valdība bija pievērsusies jautājumam par pārvaldes optimizāciju, un 2007. gadā ar Ministru kabineta 2007. gada 20. marta sēdes protokollēmumu Nr. 19 49§ noteica veikt institucionālos auditus un izvērtēt veicamo funkciju efektivitāti un rezultativitāti, lai samazinātu valsts budžeta izdevumus [7]. Pārsvārā šo auditu veikšana bija noteikta iestāžu iekšējo auditu struktūrvienību auditoriem.

## Problēma

Tomēr, lai gan valdība centās risināt problēmu par iestāžu optimizāciju, parādījās jauna problēma – kā pareizi un, galvenais, efektīvi veikt šāda veida auditus? Iekšējam auditoram, veicot novērtējuma auditus, bez ētiskiem un psiholoģiskiem riskiem – jāaudītē savi kolēģi – pastāv arī profesionālie riski [24; 25, 4].

Finanšu ministrija kā vadošā iestāde iekšējā audita jomā sniedza metodiskos ieteikumus, norādot, ka institucionālo auditu ietvaros būtu būtiski veikt arī valsts institūcijas darbības novērtējumu, aplūkojot trīs darbības novērtējumu aspektus – ekonomiju, efektivitāti un produktivitāti [18].

Kā galvenie analīzes objekti iepriekšminētajos metodiskajos norādījumos tiek definēti iestādes struktūra, strādājošie un iestādes procesi. Tomēr Finanšu ministrija, detalizēti skaidrojot jautājumu par esošo cilvēkresursu un to pamatojuma analīzi, kā arī nepieciešamo cilvēkresursu noteikšanas principu identificēto valsts institūcijas funkciju realizēšanai, nesniedza atbildes uz profesionāli risināmiem jautājumiem. Finanšu ministrija norādīja: jāņem vērā, ka šīs jomas valsts institūcijā varētu nebūt dokumentētas, līdz ar to izvērtējums balstīsies uz intervijās ar atbildīgajiem darbiniekiem iegūto informāciju, kas varētu būt subjektīva [18].

Iekšējā audita struktūrvienību auditoriem bija divas izvēles iespējas: vai šo jomu nepētīt vispār, vai meklēt papildu metodes, kas tomēr nav subjektīvas, bet ir izmantojamas darbā.

2003. gada 10. jūnija Ministru kabineta Nr. 306 noteikumu „Kārtība, kādā iestādē tiek veikts iekšējais audits” 7.2. punkts nosaka, ka auditors nepieļauj kompromisu sakarā ar veicamā audita kvalitāti, un savukārt 7.3. punkts nosaka, ka, izvērtējot auditā gūto informāciju, pamatojas uz faktiem un neietekmējas no citu izteiktā viedokļa [3]. No otras puses, Iekšējā audita likuma 10. pants nosaka, ka iekšējā audita struktūrvienība sniedz vērtējumu par resursu izmantošanas efektivitāti un lietderīgumu [2]. No tā izriet, ka iekšējam auditoram ir jāsniedz vadībai novērtējums, lai kādi ir apstākļi, jo normatīvie akti nosaka: nepieciešamības gadījumā, ja trūkst iekšējā audita struktūrvienībā strādājošo auditoru kompetences, struktūrvienības vadītājs organizē kompetentas konsultācijas vai palīdzības saņemšanu no ekspertiem vai konsultantiem. Tas nozīmē, ka netiek pieļauta situācija – auditu neveikt [13]. Tajā pašā laikā iekšējais auditors nevar aprobežoties tikai ar dokumentu analīzi, kas nesniedz lielu pievienoto vērtību [16]. Līdz ar to jāmeklē risinājums, kā veikt institucionālo auditu, lai tā rezultāti nebūtu subjektīvi un audita rezultātam būtu pievienotā vērtība.

## Metodika

Bez teorētiskās analīzes autores izmantoja divus praktiskos pētījumus par iestāžu funkcionālo auditu veikšanu. Saskaņā ar prasībām autorēm nav tiesības atsaukties uz konkrētiem auditiem, kuros veikti minētie pētījumi, tāpēc, aprakstot tos, tiek izdarītas atsauces uz auditu numuriem pēc kārtas [13].

Lai gan intervijas ir galvenais informācijas ieguves veids novērtējuma auditos, tomēr, kā jau arī tika noteikts Finanšu ministrijas metodiskajos norādījumos, viens pats tas var būt tikai subjektīva rakstura pierādījums. Tāpēc bez intervēšanas un anketēšanas auditu laikā tika veikta dokumentu analīze, paveiktā darba un darba laika slodzes analīze, analīzei izmantota ārzemju labākā prakse, veikti matemātiskie aprēķini par ietekmes rādītājiem, iegūtie rezultāti salīdzināti, kā arī papildus pēti zinātniskie materiāli par publiskās pārvaldes iestādēm, uz kurām šajā rakstā nav sniegtas atsauces.

Ministru kabinetā apstiprinātās 8. instrukcijas 74.18. punktā noteikts, ka viens no pārbaudes veidiem ir anketēšana, kuru lietojot, iekšējais auditors nosaka kontroles mehānismu esību, to piemērošanu un efektivitāti (72.2. punkts), un to var veikt, veidojot izlasi un pārbaudot daļu no saimniecisko darījumu vai notikumu kopas, un pārbaudes rezultātus attiecinot uz visu kopu (75. punkts). Savukārt 77. punkts paskaidro, ka, veicot pārbaudes, var izmantot iekšējās kontroles jautājumu anketas vai pārbaudes lapas [4]. Tikpat līdzīgi auditoriem ir ieteikts rīkoties arī Iekšējo auditoru profesionālās prakses standartu Prakses padomdevēja 2120A1–2 punktā [20]. Arī praktiskie pētījumi pierāda, ka anketēšanas lietošana ir svarīga ne tikai novērtējuma auditos, bet pat finanšu auditos [12].

Anketēšanā iekļautās sākotnējās struktūrvienības tika atlasītas pēc profesionālā sprieduma, novērtējot riskus, savukārt struktūrvienībās anketas tika izdalītas visiem darbiniekiem, kas atradās savā darba vietā. Anketēšana bija anonīma.

**1. pētījums** (Pirmā iestāde). Tiešās pārvaldes iestāde, kurā pavisam aizpildītas un iesniegtas 559 anketas, no tiem intelektuālie apkalpotāji – 77 anketas.

**2. pētījums** (Otrā iestāde). Tiešās pārvaldes iestāde, kurā pavisam aizpildītas un iesniegtas 236 anketas, intelektuālo apkalpotāju īpatsvars neliels, tāpēc atsevišķi izdalīts netiek. Par intelektuālajiem apkalpotājiem tika uzskatīti darbinieki, kas ir ar specifiskām, bet no organizācijas viedokļa ne unikālām zināšanām, prasmēm, iemaņām. Tie varētu būt grāmatveži, informācijas tehnoloģiju speciālisti utt. [21, 95].

Kopējais anketas jautājumu skaits 19, kas veido divas atsevišķas daļas. Autores anketas veidoja no diviem lieliem blokiem, viens no tiem tika veidots pēc Hārvardas biznesa risku kalkulatora (turpmāk – HBRK) modeļa elementiem iestādes iekšējo risku apzināšanai [28]. Otrs – pēc audita laikā identificētajiem riskiem.

Detalizēts informācijas atšifrējums par iestādēm ir konfidenciāls un nav izpaužams trešajām personām.

## Anketas izstrāde

HBRK modelis paredz trīs jautājumu blokus, kas saistīti ar iestādes iekšējiem riskiem, t. i., pirmkārt, informācijas vadību, otrkārt, ar izaugsmi vai gatavību pārmaiņām un, treškārt, iekšējo iestādes kultūru. Lai gan šāds vērtējums nav pilnīgi

precīzs, tomēr tam ir divas priekšrocības, pirmkārt, tas sniedz plašāku informāciju vadībai, nekā to var saņemt, tieši komunicējot no padoto puses, jo bieži vien pastāv risks, ka var būt pārrāvumi informācijas plūsmā no apakšas uz augšu. Līdz ar to netiek pievērsta uzmanība jautājumiem, kuri iestādei ir aktuāli, otrkārt, to var atkārtot pēc kāda perioda un veikt salīdzināšanu un analīzi ar iepriekšējo periodu. HBRK ir mehānisms, ko lieto, lai novērtētu uzņēmuma gatavību kļūdām, kas varētu apdraudēt iestādes vārdu vai stratēģiju [28]. Iestādes vadībai ir svarīgi zināt, cik iestādē iekšienē slēpjas risku, kas var traucēt tās sekmīgai darbībai.

Lai gan pamatideja anketas izstrādē balstīta uz HBRK, tomēr izstrādātās anketas pirmā daļa atšķirās no oriģināla gan jautājumu formulējuma ziņā, gan vērtējuma skalā. Jautājumu salīdzinājums sniegts 1. tabulā. Oriģinālie jautājumi ir adresēti biznesa sfērai, bet autoru sagatavotie adaptēti valsts pārvaldei, jo jāņem vērā, ka valsts pārvaldes iestādē nenotiek ražošanas un pārdošanas procesi.

1. tabula

**Anketu jautājumu salīdzinājums**  
*Comparison of survey replies*

<b>HBRK</b>	<b>Autoru formulējums</b>
<b>Izaugsme</b>	<b>Izaugsme</b>
Spiediens uz darba izpildi	Vai vadības kontrole par darba izpildi ir nepietiekama (par maz kontroles)?
Izaugsmes ātrums	Vai uzskatāt, ka iestāde ir birokrātiska un nav gatava pārmaiņām?
Vadošā personāla pieredzes trūkums	Vai pastāv vadošā personāla profesionalitātes trūkums?
<b>Kultūra</b>	<b>Kultūra</b>
Atlīdzība par uzņēmēja idejām	Vai darbiniekiem pastāv iespēja nepamatotai rīcības brīvībai?
Vadības pretestība sliktām ziņām	Vai vadība pretojas sliktām ziņām, t. i., neuzklausa padotos?
Iekšējās konkurences	Vai pastāv iekšēja neveselīga konkurence, vai ir pietuvinātās personas vadītājiem?
<b>Informācijas pārvaldīšana</b>	<b>Informācijas pārvaldīšana</b>
Transakciju komplicētība un ātrums	Vai informācijas plūsma ir komplicēta iestādē, piem., īsā laikā nevar atrast vajadzīgos datus?
Trūkumi diagnostiskajos izpildes novērtējumos	Vai uzskatāt, ka Jūsu darba rezultātu novērtēšanā pastāv trūkumi?
Decentralizētas lēmumu pieņemšanas līmenis	Vai uzskatāt, ka augstākā vadība nav pietiekami izskaidrojusi par iestādes turpmāko attīstību?

No 1. tabulas redzams, ka jautājumos, kur HBRK formulēts atbilstoši tieši biznesa sfērai, bija nepieciešami pielāgojumi valsts pārvaldes iestādei, piemēram, pēc HBRK – atlīdzība par uzņēmēja idejām, atbilstoši autoru piedāvātais par darbinieku nepamatotu rīcības brīvību, jo tur, kur ir pietiekami laba kontrole, nebūs aktuāls jautājums par papildus neadekvātu atlīdzību. Tajā pašā laikā HBRK oriģinālais variants bez iepriekšējas detalizētas anketu izskaidrošanas respondentiem nav nemaz tik viegli aizpildāms.

Jānorāda, ka pēc HBRK piedāvātā modeļa anketu atbilžu varianti bija robežās no 1 līdz 5, tomēr autori, izvērtējot labāko praksi, izvēlējās vērtējumu skalā lietot tikai 4 atbilžu variantus – pa divi uz negatīvi un pozitīvi tendētām atbildēm [15].

Otrs jautājumu bloks anketās bija autoru veidots un saistīts galvenokārt ar apstiprinājuma gūšanu tam, vai autori ir pareizi izpratuši situāciju un identificējuši galvenos riskus, kā arī lai veiktu detalizētu izpēti par atsevišķiem jautājumiem.

Otrajā jautājumu daļā ietilpa dažāda tipa jautājumu grupas. Slēgtā tipa jautājumi bija par darbinieku apmierinātību ar apmācībām; vai darbinieku skaits ir par lielu, vai darbinieks ir ar mieru veikt paveiktā darba uzskaiti. Daļēji atvērtā tipa jautājumi: kas raksturo labu iestādes darbu; kas iestādei traucē kļūt par modernu iestādi. Savukārt, trešajā jautājumu grupā iekļauti atvērtā tipa jautājumi, uz kuriem respondenti atbildēja brīvā formā, piemēram, vai ir struktūrvienības, kas dublē funkcijas; vai iestādei ir noteiktas nevajadzīgas funkcijas; kur ir iespējas uzlabot darbu u. tml.

## HBRK sadaļas anketēšanas rezultāti un analīze

Salīdzinot abu iestāžu anketēšanas rezultātus, varēja konstatēt, ka Otrā iestāde kopumā uzrādījusi patiesākus rezultātus nekā Pirmā iestāde, jo tika uzrādīta arī kritika (riski). Turpretī Pirmajā iestādē, kopumā vērtējot anketas, konstatēts, ka, lai gan pētījuma laikā konstatētas problēmas, iekšējo risku tikpat kā nav, t. i., iekšējās problēmas gandrīz neeksistē, pie tam intelektuālie kalpotāji vispār nespēj saskatīt problēmas. Savukārt, tiešo funkciju veicēji tikai atsevišķos kritērijos izteica neapmierinātību. Anketēšanā varēja konstatēt, ka sarežģītāka darba veicēji bija neapmierinātāki ar iestādes darbību un augstāk vērtēja iestādes riskus.

Pirmās iestādes intelektuālo apkalpotāju aizpildītās anketas norādīja, ka tie nesaskata nekādas problēmas iestādes darbā jomās, kur būtu nepieciešami uzlabojumi. Uz visiem jautājumiem bija sniegtas viennozīmīgi pozitīvas atbildes, t. i., iestādē viss ir ideālā kārtībā, problēmu nav. Sākotnēji tika izvirzīta versija, ka ir pieļautas neprecizitātes anketu sagatavošanā, tomēr, kā vēlāk noskaidrojās pētījuma gaitā, šādai attieksmei bija citi cēloņi. Tam par iemeslu var būt, pirmkārt, bailes. Uz indivīdu vienmēr iedarbojas divu veidu spēki. Vieni spēki virza uz veselību, otri – uz bailēm, regresu [22, 182]. Otrkārt, vienaldzība, treškārt, problēmu neizpratne. Nevieni no šiem aspektiem anonīmā aptaujā neliecina par labu anketu aizpildītājiem. Tas nozīmē, ka vai nu pastāv nevēlēšanās kaut ko mainīt, vai ir neizpratne par to, kas notiek iestādē. Ar šādu attieksmi nav iespējams virzīt progresu iestādē: ja kādu neizskaidrojamu iemeslu dēļ intelektuālie kalpotāji nav spējīgi redzēt lielākās problēmas kopumā, tie nav spējīgi tās arī risināt. To apliecina personālvadības pētījumi, kas liecina: pats būtiskākais faktors, kas ietekmē panākumus veicamajā darbā, no kategorijām „ekstraverts, gatavība sadarboties, emocionālā stabilitāte, gatavība jauninājumiem un godprātība” galvenā darbinieka vērtība ir godīgums [29, 47]. Papildus tam var norādīt, ka „intelektuālajiem apkalpotājiem atšķirībā no izpildītājiem ir savas intereses un racionalizācija, tāpēc centrieces vietā veidojas centrbedze,” t. i., visa darbība vērsta nevis uz iestādes labākas darbības nodrošināšanu, bet gan uz savu interešu izvirzīšanu priekšplānā [21, 97].

Analizējot iepriekšminētos trīs jautājumu blokus – Informācijas plūsma, Izaugsme un Kultūra, vadoties no HBRK pieejas, var secināt, ka visvairāk



neapmierināto abās iestādēs bija ar informācijas plūsmu. Tas nozīmē, ka šā jautājuma sakārtošanā ir jāvelta visvairāk pūļu, lai situāciju uzlabotu. No vienas puses, abas iestādes ir valsts pārvaldes iestādes, tomēr vadībai ir jāņem vērā darbinieku pārlicība. Iekšējai komunikācijai vajadzētu būt veidotai sistemātiski un ilglaicīgi [19, 67]. Informācijas plūsma un iekšējā komunikācija ir vadības uzdevums, to nevar deleģēt nevienam citam [19, 38]. Tas var ietekmēt, piemēram, pat tādu pirmajā brīdī nesaistītu problēmu kā slimības īpatsvars, jo atbilstoši veiktajiem pētījumiem uzņēmumos, kur darbinieku informētības līmenis bija augsts, slimība vidēji 3,6% darbinieku, savukārt uzņēmumos, kur informētības līmenis bija zems, slimība vidēji 11,1% darbinieku [19, 33].

Labs, bet tuvu vidējam līmenim Otrā iestādē ir darbinieku vērtējums par izaugsmes iespējām. Savukārt, vislabākā situācija ir iestādes kultūras jomā, tas nozīmē, ka iestādes vadība ir gatava uzklaut no saviem padotajiem arī sliktas ziņas, tā ir informēta par to, kas darbiniekus satrauc, kā arī iestādē visumā nav neveselīgas iekšējās konkurences, kas ietekmē arī informācijas apmaiņu iestādē [28]. Par to, ka vadība uzklausa savus padotos un veidojās dialogs, nevis monologs, varēja pārlicināties arī pētījumu gaitā, novērojot darbiniekus [34].

Otrās iestādes pētījumā pirmās anketas daļai tika veikta korelācijas analīze, izmantojot SPSS, sadalījumā pa atbildēm [10]. Rezultātā varēja secināt, ka ir atšķirība starp dažādu līmeņu struktūrvienību darbinieku viedokļiem, piemēram, starp 1. līmeni un 2. līmeni savstarpējā korelācija ir tikai 0,54 no 1, t. i., gandrīz puse, kas liecina par respondentu uzskatu atšķirību. Tajā pašā laikā saikne starp 1. līmeņa un 3. līmeņa struktūrām bija 0,82.

## Iestādes izpētes sadaļas anketēšanas rezultāti un analīze

Kā jau iepriekš minēts, anketas otrās daļas mērķis bija noskaidrot iestāžu darbinieku viedokli, galvenokārt par iestādes darbības uzlabošanas iespējām un faktoriem, kas traucē tai attīstīties. Turklāt lielākoties tie bija atvērta tipa jautājumi, un atbilžu skaits pārsniedza respondentu skaitu, jo varēja atbildēt ar vairākām atbildēm. Līdz ar to matemātiskai apstrādei tika pakļautas tikai tās atbildes, kurām bija izvēles iespējas no atbilžu variantu skaita.

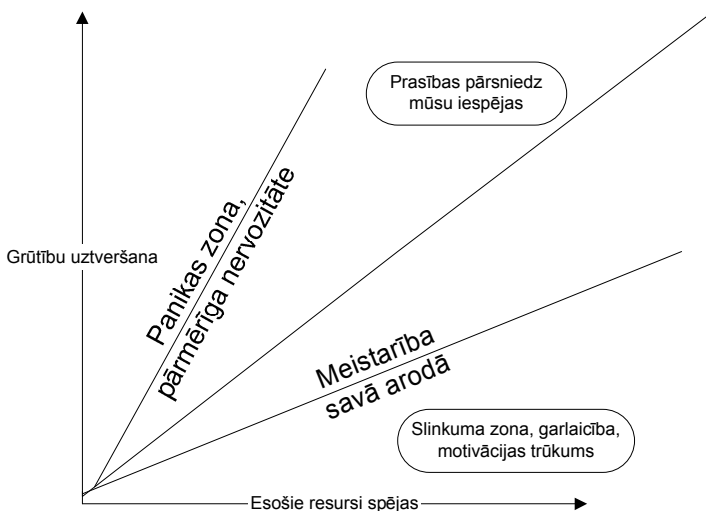
Abās iestādēs tika pausts viedoklis, ka iekšējā kontrole ir ļoti stingra. Darbinieki uzskata, ka viss ir kārtībā un atsevišķie negatīvie gadījumi, kas tiek atspoguļoti plašsaziņas līdzekļos, nav sistēma, bet gan izņēmumi. Tomēr bieži vien ir jāņem vērā, ka darbinieki par uzņēmumu domā pozitīvāk nekā cilvēki no malas, tomēr, no otras puses, šo apstākli var izmantot, lai spodrinātu iestādes tēlu [19, 64].

Lai gan iespaidīgs vairākums anketās norādīja, ka kontrole ir vairāk nekā pietiekama, tomēr pastāvēja arī viedokļi, ka tiešā vadība neveic pietiekamu savu padoto darba kontroli, to norāda citāts no anketas: „*Vadībai aizliegt pārāk garās kafijas pauzes iestādē no rītiem un dzīt ar „mietu” visus strādāt, un, ja tas nelīdz, tad stāvēt klāt un skatīties, vai tiešām darbinieki strādā un cik daudz viņi reāli paveic, nevis čīkst, ka daudz darba, bet faktiski neko nedara lietas labā.*” No tā var secināt, ka, lai gan iestādē augstāko struktūru pārstāvji veic pietiekamu kontroli, tomēr no to pasākumiem nav lielas pievienotās vērtības, ja faktiski uz vietām tiešie vadītāji neveiks pienācīgu kontroli, cilvēki nebūs ieinteresēti to darīt un nebūs noteikti pamatoti kritēriji darba vērtēšanai. Kontroles loma ir pierādīta arī citos pētījumos, kas saskan ar autoru pētījumu gaitā konstatēto [26].

Lai gan abās iestādēs tika pausts viedoklis, ka darba apjoms un slodze ir liela un Otrajai iestādei pat ir liels izaugsmes potenciāls, tomēr 80% darbinieku nevēlas veikt paveiktā darba uzskaiti, bet 20% darbinieku būtu ar mieru to darīt. Paveiktā darba uzskaitē ir domāta kā pieraksti, ko darbinieks ir darījis konkrētā laika posmā un kādi rezultāti ir sasniegti, piemēram, no vienkāršas dokumentu sagatavošanas līdz lappušu skaitam, ko bija nepieciešams apstrādāt, lai sagatavotu nepieciešamo dokumentu. Ir taču iespējams, ka nelielas vēstules sagatavošanā ir jāiepazīstas ar liela apjoma informāciju. Patērētā laika uzskaitē nevajadzētu dienā aizņemt vairāk nekā 10 minūtes.

Autores norāda, ka darba uzskaitē palīdz atrisināt daudzus jautājumus, un nākotnē tas atrisinātu vairākas darba produktivitātes un slodzes problēmas, kas tālāk varētu būt labs palīg līdzeklis darbinieku motivācijai. Ideja vienkārša – jums ir jāsaprot, kur paliek jūsu laiks. Parasti tiek veikti personiskie pieraksti jūsu darbībai. Šiem personīgajiem pierakstiem ir jāparāda, ko nepieciešams mainīt. Tomēr visbiežāk šie personiskie pieraksti vienkārši atklāj nepatīkamus faktus [9, 26].

Autores norāda, ka optimālā situācija ir tad, ja varam veikt savus pienākumus ar optimālu atdevi, t. i., ja uzdevums ir pārāk grūts, ar neadekvātu izpildes termiņu, sākas nervozitāte, darba ražīgums pazeminās, bet, no otras puses, ja uzdevums ir salīdzinoši mazs vai pārāk viegls, konkrētajam darbiniekam arī darba ražīgums krītas, jo zūd motivācija [9, 213] (sk. 2. attēlu).



2. att. Resursu un grūtību sakarības līkne [9, 120]  
*Resources and difficulties coherence curve*

Papildus tam autores norāda, ka veiktie pētījumi pierāda: ar pierakstu veidošanu var cīnīties arī pret stresu darba vietās, jo iespējams noskaidrot stresa rašanās cēloņus [14].

Ja tomēr iestādes vadība būs gatava ieviest paveiktā darba uzskaiti, tas nozīmē, ka pirms tās uzsākšanas jāveic plašs izskaidrošanas darbs un priekšrocību skaidrojums, jo anketēšanas rezultāti bija noliedzoši un darbinieki neatbalstīja tādu pasākumu [13].

Atbildes uz jautājumu „Vai štata vietu iestādē ir par daudz?” bija pārsvarā noliedzošas, abās iestādēs to izteica vairāk par 80%. Tāpat anketēšanas rezultāti pārliecinoši nenorādīja, vai kāda no struktūrvienībām ir lieka, vai veic dublējošas funkcijas. Pārsvarā nebija izteikts krasi negatīvs vērtējums par kādu no struktūrvienībām, bet tikai nosauktas daudzas dažādas struktūrvienības.

Savukārt, par liekām funkcijām, kuras Otrajai iestādei nebūtu jāveic, bija vienots viedoklis 56 darbiniekiem. Pretējs viedoklis bija tikai 12 darbinieku anketās.

Pētījumā varēja pārliecināties, ka anketas bija izprastas, par to liecināja savstarpēji saistīto jautājumu atbildes. Piemēram, Otrajā iestādē tika uzdoti jautājumi „Kas traucē iestādei attīstīties?” un „Kur Jūs redzat iespēju uzlabot iestādes darbu?” Otrais bija atvērtā tipa jautājums, līdz ar to anketas aizpildītājiem bija plašas izvēles iespējas atbildēt pēc saviem ieskatiem [34].

2. tabula

### Jautājumu un atbilžu sakarības *Coherence of answers and replies*

Kas traucē iestādei attīstīties?	%	%	Kas ir jāuzlabo?
Tehniskais nodrošinājums (t. sk. telpas, darba vieta, transports, aprīkojums u. c.)	52	44	Jāpalielina finansējums
Neadekvāta darba samaksa	30	18	Jāpalielina darba samaksa
Augstākās vadības nevēlēšanās risināt sasāpējušas problēmas	12		
Citi faktori	6	25	Dažādas citas jomas
		9	Personāla apmācība
		4	Nezina

Īpaša uzmanība pētījumu laikā tika pievērsta jautājumam, kas skar augstākās vadības kompetenci, jo ikdienā darbiniekiem ir samērā maz iespēju izteikt viedokli par attieksmi pret augstāko vadību. Pēc atbildēm var secināt, ka ir skaidri formulēta problēma, bet nav viennozīmīgi skaidri rasta atbilde, kur meklējams risinājums. Autores uzskata: ja 12% respondentu ir pārliecināti, ka augstākā vadība nevēlas risināt sasāpējušas problēmas iestādē, vadībai jādomā, kā novērst šādu negatīvu viedokli, jo viens no valsts sektora cilvēkresursu attīstības izšķirošajiem jautājumiem ir darbinieku motivācija, kas nosaka profesionālu speciālistu saglabāšanos valsts pārvaldē, kā arī darba produktivitāti, kas nav mazsvarīgs faktors. Līdzās valsts sektora darba samaksas konkurētspējai ar privātā sektora atalgojumu nozīmīgi izvēlei par labu darbam valsts sektorā ir arī citi motīvi. Valsts kancelejas 2005. gadā pasūtītais pētījums „Ierēdņu sociālpsiholoģiskais profils un motivācija” rāda, ka motīvu ranžējums lejupejošā kārtībā ir atalgojums, vadības atzinība, klientu „paldies” un kolēģu novērtējums (pēdējie divi vienlīdz nozīmīgi) [32, 80].

Kopumā anketēšana uzrādīja, ka, lai gan valdībai ir vēlme publiskā sektora iestādes pārvērst par klientorientētām iestādēm, tomēr tikai neliela daļa, mazāk par 10%, uzskata, ka bez iestādes specifisko rādītāju izpildes ir arī labs klientu serviss. Tas pamatā nozīmē, ka lielākā daļa darbinieku nedomā par savu iestādi kā pakalpojumu sniedzēju. Tas ir pretrunā ar publiskās pārvaldes labākās prakses pamatprincipu: orientācija uz pakalpojumu lietotāju – klientu. [33] To zināmā mērā var saistīt ar situāciju, kāda tiek atspoguļota plašsaziņas līdzekļos: ja darbinieki savu darbu nesaista ar klientu servisu, to var redzēt arī apkārtējie.

## Secinājumi un priekšlikumi

Lai gan valdības deklarācijā ir noteikts veikt valsts pārvaldes iestāžu optimizāciju, tomēr politikas plānošanas dokuments paredz palielināt darbinieku skaitu arī valsts pārvaldē [5]. Bez detalizētāka pamatojuma nav atbalstāms šāds priekšlikums par nepieciešamību palielināt darbinieku skaitu valsts pārvaldē.

Funkcionālo auditu veikšanā būtu nepieciešams lietot anketēšanu, ko iesaka izmantot ne tikai Latvijas normatīvo aktu prasības, bet arī Iekšējā audita profesionālās prakses standartu.

Lai gan anketēšanas lietošana auditoru darbā sniedza papildu informāciju nepieciešamo jautājumu noskaidrošanā, tomēr, kā pierādīja anketēšanas rezultāti, atsevišķos gadījumos tie var būt maldīgi. Pētījums tikai apstiprināja teoriju par intelektuālo apkalpotāju savtīgajām interesēm.

Vislabākie rezultāti anketēšanā tika sasniegti, izveidojot anketā divas daļas, kur viena eksistē kā vienots veselums, bet otra ļauj noskaidrot audita gaitā konstatēto problēmjautājumu cēloņus un iespējamās risinājumus, kā arī paredzēt iespējamās pretestības apmēru kāda jauninājuma ieviešanā, piemēram, par paveiktā darba apjoma uzskaiti. Līdz ar to funkcionālo auditu veikšanā kā vienu no audita pierādījumiem būtu nepieciešams lietot anketēšanas rezultātus, interpretējot kopā ar citiem audita pierādījumiem.

Lai gan anketēšana ir ļoti noderīga audita darbā, tomēr bez speciālām zināšanām auditoriem to nebūtu iespējams veikt, jo jāpārzina anketēšanas pamatprasības. Pirms anketēšanas sākšanas detalizēti jāizprot nozare, kurā iestāde darbojas, jāmaks veikt matemātiski statistiskos aprēķinus, lai anketēšanas rezultātus varētu interpretēt un uzskatīt par korektiem. Līdz ar to Finanšu ministrijai kā vadošai iestādei iekšējā audita jomā nepieciešams izveidot mācību kursu par anketēšanas lietošanu iekšējā audita darbā.

Izstrādājot anketu, kurā iekļauti galvenie iestādes iekšējie riski: informācijas plūsma, iekšējā kultūra un izaugsmes kultūra, to var atkārtot pēc kāda laika un iegūtos rezultātus salīdzināt ar iepriekšējiem rezultātiem.

Turpmākai diskusijai izvirzāms jautājums: kur beidzas audits un sākas zinātniskais pētījums? Aktuāls ir jautājums: ar kādu pārliecību iestādes vadītājs vēlas saņemt audita ziņojumā sniegtos pierādījumus?

## PIEZĪMES

<sup>1</sup> Sabiedriskais sektors statistikā ir valsts un pašvaldību iestādes un uzņēmumi, uzņēmēj sabiedrības ar valsts vai pašvaldību kapitāla daļu 50% un vairāk apmērā un sabiedriskās organizācijas.

## LITERATŪRA

1. Deklarācija par Ivara Godmaņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību. Pieejams: <http://ppd.mk.gov.lv/ui/> (skatīts 2008. gada 7. martā.)
2. LR Iekšējā audita likums. Pieejams: NAIS datubāze.
3. Ministru kabineta 2003. gada 10. jūnija noteikumi Nr. 306 „Kārtība, kādā iestādē tiek veikts iekšējais audits”. Pieejams: NAIS datubāze.
4. Ministru kabineta 2007. gada 24. aprīļa instrukcija Nr. 8 „Iekšējā audita metodika”. Pieejams: NAIS datubāze.

5. Ministru kabineta 2008. gada 20. februāra rīkojums Nr. 82. „Darbības programma cilvēkresursi un nodarbinātība CCI”, 2007LV051PO001, 42. lpp. Pieejams: <http://ppd.mk.gov.lv/ui/DocumentContent.aspx?ID=4944> (skatīts 2008. gada 7. martā.)
6. Ministru kabinetā 2007. gada 30. novembrī pieņemtais „Informatīvais ziņojums par valsts tiešās pārvaldes iestāžu vakanto ierēdņu un darbinieku amatu vietu likvidēšanu”. 2007. gada 13. novembrī. Pieejams: <http://ppd.mk.gov.lv/ui/DocumentContent.aspx?ID=5873> (skatīts 2007. gada 7. martā.)
7. Ministru kabineta 2007. gada 20. marta sēdes protokollēmums Nr. 19, 49§. Pieejams: <http://ppd.mk.gov.lv> (skatīts 2008. gada 7. martā.)
8. Valdības rīcības plāns Deklarācijas par Ministru kabineta (I. Godmaņa) iecerēto darbību īstenošanu. Pieejams: <http://ppd.mk.gov.lv/ui/> (skatīts 2008. gada 7. martā.)
9. Алдер, Г. *Практика эффективного использования времени*. Санкт–Петербург, 2001, с. 120.
10. Arhipova, I., Bāliņa, S. *Statistika ekonomikā. Risinājumi ar SPSS un Microsoft Excel*. Rīga, 2003, 349. lpp.
11. Babris, S. *Intelektuālo darbinieku vadīšanas metodes un to pilnveidošanas nepieciešamība*. Promocijas darba kopsavilkums. Rīga, 2007.
12. Bierstaker, J. L., Thibodeau, J. C. *The Effect of Format and Experience on Internal Control Evaluation*. 2006. Pieejams: [www.emeraldinsight.com/0268-6902.htm](http://www.emeraldinsight.com/0268-6902.htm)
13. Claessens, B. J. C., Eerde, W., and Rutte, C. *A Review of the Time Management Literature*, p. 877–889. Pieejams: [www.emeraldinsight.com/0048-3486.htm](http://www.emeraldinsight.com/0048-3486.htm) (skatīts 2008. gada 23. martā.)
14. Clarkson, G. P., Hodgkinson, G. P. *What Can Occupational Stress Diaries Achieve that Questionnaires Can't?* 2006. Pieejams: [www.emeraldinsight.com/0048-3486.htm](http://www.emeraldinsight.com/0048-3486.htm) (skatīts 2008. gada 23. martā.)
15. *Questionnaires*. Edited by M. Bulmer. London, New Delhi: Thousand Oaks, 2004, p. 355.
16. Elliott, M., Dawson, R., Edwards, J., and Roe, R. A. An Improved Process Model for Internal Auditing. 2007, p. 552–565. Pieejams: [www.emeraldinsight.com/0268-6902.htm](http://www.emeraldinsight.com/0268-6902.htm) (skatīts 2007. gada 21. martā.)
17. EUROSTAT informācija. Pieejams: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/graphToolClosed.do?tab=graph&init=1&plugin=1&language=en&pcode=eb021&r=true&toolbox=legend>
18. Finanšu ministrijas metodiskie ieteikumi institucionālo auditu veikšanai. Pieejams: [http://www.fm.gov.lv/iaudits/MN\\_inst\\_audits.doc](http://www.fm.gov.lv/iaudits/MN_inst_audits.doc) (skatīts 2008. gada 12. februārī.)
19. Herbsts, D. *Komunikācija uzņēmumā*. Rīga, 2007. 64 lpp.
20. Iekšējā audita profesionālās prakses standartu prakses padomdevējs.
21. Kalve, I. *Apsēlot pārmaiņu vējus. Stratēģiskā un pārmaiņu vadība*. Rīga, 2005.
22. Karpova, Ā. *Personība. Teorijas un to radītāji*. Rīga, 1998, 182. lpp.
23. LR Centrālās statistikas pārvaldes informācija. Pieejams: <http://data.csb.gov.lv/temp/05-0920083106517.xls> (skatīts 2008. gada 14. martā.)
24. Magone, I., Vorončuka, I. Iekšējais auditors un psiholoģiskās problēmas novērtējuma (lietderības) auditos. *LLU zinātnisko rakstu krājums „New Dimensions in the Development of Society”*. Jelgava, 2007. 351 lpp.
25. O’Leary, G., Stewart, J. Governance Factors Affecting Internal Auditors’ Ethical Decision-Making. 2007, p. 787–808. Pieejams: [www.emeraldinsight.com/0268-6902.htm](http://www.emeraldinsight.com/0268-6902.htm) (skatīts 2007. gada 22. martā.)
26. Pidd, M. *Perversity in Public Service Performance Measurement*, p. 482–493. Pieejams: [www.emeraldinsight.com/1741-0401.htm](http://www.emeraldinsight.com/1741-0401.htm) (skatīts 2007. gada 23. martā.)
27. Rašcevska, M., Kristapsone, S. *Statistika psiholoģijas pētījumos*. Rīga, 2000, 355. lpp.
28. Riska vadība. Rīga: Lietišķās informācijas centrs, 2005.
29. Роббинс, С. П. *Право об управлении персоналом*. Москва, 2003, с. 47.
30. Valsts civildienesta pārvaldes informācija. Pieejams: <http://www.vcp.gov.lv/55/> (skatīts 2008. gada 25. martā.)

31. Valsts civildienesta pārvaldes informācija. Pieejams: [http://www.vcp.gov.lv/data/file/IER\\_AM\\_SK\\_dinamika\\_1996\\_2007\\_1.pdh](http://www.vcp.gov.lv/data/file/IER_AM_SK_dinamika_1996_2007_1.pdh)
32. Valsts kancelejas pasūtījums. Analītisko pētījumu un stratēģiju laboratorijas pētījums. Ierēdņu sociālpsiholoģiskais profils un motivācija. 2005. gads.
33. Vanags, E. *Valsts pārvaldes reformas ārvalstīs un Latvijā*. Rīga: Latvijas statistikas institūts, 2007.
34. Autoru nepublicētie pētījuma darba materiāli. 2007.–2008. gads.

## Summary

The research aims to show that surveying deserves wider use in auditors' work. The research proved that questionnaires, which serve very well as a source of reference in clarifying many questions, have been undeservedly forgotten as one of the methods in auditors' work. However, one cannot always rely only on the results of questionnaires because, as the authors found during survey, other audit evidence-figures, interviews, special scientific literature, and the experience abroad prove the opposite. Therefore, the results of questionnaires should be interpreted together with other facts discovered during the audit. One of the most important issues in surveying is information flow within an institution, which is closely linked to the optimization of the functions of the organization. Despite the significance of questionnaires, there is a risk that an inexperienced internal auditor can fail.

**Keywords:** public sector institutions, performance management, internal auditors, functional audit, questionnaires.

## Latgales reģiona iedzīvotāju dzīves vietas izvēles faktoru analīze

### Analysis of Residence Choice Factors of the Latgale Region Population

Jekaterina Vozņuka

Baltijas Starptautiskā akadēmija  
Dārzu iela 21/17, Rēzekne, LV-4600  
E-pasts: *katja.bki@inbox.lv*

Teritoriālais mārketinga kā ekonomiskais instruments tiek izmantots teritoriju attīstības stratēģiju izstrādē. Teritorijas vienlaikus ar tūristu, uzņēmumu un investoru piesaisti tiecas izstrādāt politiku, kas virzīta uz iedzīvotāju – dzīvotspējīgas sabiedrības veidošanas elementu – piesaistīšanu un saglabāšanu. Raksta mērķis – izpētīt Latgales reģiona iedzīvotāju dzīves vietas izvēles faktorus.

Rakstā iztirzāti teritoriālā mārketinga koncepcijas pamatjautājumi, kuri, pēc Latgales iedzīvotāju viedokļiem, rāda noteicošos faktorus apmierinābai ar dzīves vietu. Tiek novērtēta šo faktoru atbilstība Latgalei, kā arī piedāvātas asociācijas par šo reģionu, ko var izmantot, pozicionējot reģionu kā dzīves vietu saistībā ar iekšējiem mērķtirgiem, izstrādājot teritorijas attīstības stratēģiju uz mārketinga pamata.

**Atslēgvārdi:** teritoriālais mārketinga, mērķtirgi, SWOT analīze, asociācija, fokusa grupa, pozicionēšana.

## Ievads

Pēc daudziem Latvijas sociālajiem un ekonomiskajiem rādītājiem, Latgales reģions ir viszemākajā vietā valstī. Atpalikušajām teritorijām nepieciešama speciāla reģionālās attīstības politikas izstrāde un īstenošana. Reģiona sociāli ekonomiskās attīstības vadīšanas lietderīgākos instrumentus veido stratēģiskā plānošana un teritoriālais mārketinga, kuri tiek plaši izmantoti attīstītajās valstīs. Prakse pierādījusi stratēģiskās plānošanas un mārketinga lietošanas augsto efektivitāti, bet atsevišķos gadījumos – arī nepieciešamību ne tikai rūpniecībā, bet arī citos cilvēka darbības veidos.

Teritoriālais mārketinga iekļauj centienus piesaistīt atšķirīgas patērētāju kategorijas konkrētām teritorijām (valstīm, reģioniem, pilsētām) un to atbilstošajiem produktiem [2, 99]. Iedzīvotāji pārstāv vienu no mērķauditorijām teritoriālā mārketinga ziņā.

Lai piesaistītu iedzīvotājus, nepieciešams noteikt un saprast šīs mērķauditorijas domāšanas virzienus un iekšējās vērtības, jo ir tendence pārdot produktīvu dzīves stilu un apkārtējos apstākļus. Pētījumam izvirzīta šāda hipotēze: apmierinātība ar savu dzīves vietu tiek veidota ne tikai sociālo un ekonomisko apstākļu dēļ, to ietekmē arī šīs mērķauditorijas iekšējās vērtības. Šī pētījuma mērķis – izanalizēt

Latgales reģiona iedzīvotāju motivāciju dzīves vietas izvēlē. Lai sasniegtu mērķi, izvirzīti šādi uzdevumi:

- raksturot iekšējā mērktirgus īpatnības uz teritoriālā mārketinga pamata;
- izanalizēt Latgales reģiona demogrāfiskos un ekonomiskos rādītājus;
- noteikt Latgales reģiona iedzīvotāju dzīves vietas izvēles noteicošos faktoros un novērtēt to atbilstību Latgalei.

Uzdevumu veikšanai izmantotas šādas pētījumu metodes: statistikas datu apsekojums un analīze, aptauja fokusa grupā, SWOT analīze.

## **Teritoriālā mārketinga koncepcijas pamati un iekšējo mērktirgu īpatnības**

Stratēģiskā plānošana un mārketings sekmīgi tiek izmantots komerciālajā darbībā, augstākās izglītības iestāžu, zinātniski pētniecisko institūtu, veselības aprūpes iestāžu un citu nekomerciālo organizāciju darbībā. Īpaši auglīga šo instrumentu izmantošana kļūst reģiona attīstības vadīšanā [10, 14–15].

Lai gan teritoriālais mārketings ir izplatīts attīstītajās valstīs, tā koncepcija joprojām diezgan šauri atspoguļota teorijā, kas savukārt apgrūstina teritoriālā mārketinga efektīvu lietošanu. Par fundamentālajām izstrādņēm tiek uzskatīti amerikāņu mārketinga slavenā speciālista F. Kotlera [2], kā arī Krievijas speciālista – A. Pankruhina darbi [9].

Pēc autores domām, teritoriālais mārketings ir darbība, kas ietver tirgus izpēti, produktu veidošanu un to virzīšanu tirgū, lai apmierinātu cilvēku vajadzības un īstenotu teritorijas mērķus [5, 384] sociāli ekonomiskās attīstības ziņā. Ar teritoriālo mārketingu domāti centieni piesaistīt atšķirīgas patērētāju kategorijas konkrētām teritorijām (valstīm, reģioniem, pilsētām) [2, 99] un atbilstošiem produktiem.

Izmantojot tradicionālā mārketinga pieeju, kuru izmanto preču un pakalpojumu tirgiem, teritoriālā mārketinga būtību un specifiku var atspoguļot pamatkomponentu „4P” pieejas pamatā, kur par produktu tiek uzskatīti mērktirgiem pievilcīgi teritorijas resursi un produkcijas daudzveidība. No produkta koncentrācijas un izvietojuma atkarīga cenas noteikšana, kura savukārt saistīta ar mērķauditoriju vajadzībām, kas nosaka produkta virzīšanas veidus un formas, t. sk. integrēto mārketinga komunikāciju lietošanu [5, 392].

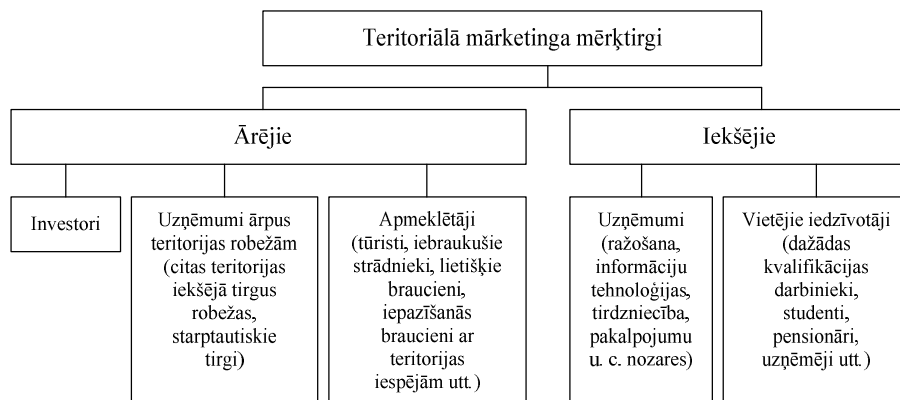
Dotās koncepcijas novitāte saistīta ar to, ka reģions tiek uzskatīts ne vien kā administratīvi teritoriālā vienība, bet arī kā ekonomiskās darbības subjekts un objekts, kas apmierina ārējo un iekšējo auditoriju vajadzības, lai paaugstinātu savu labklājību.

Teritoriālā mārketinga *mērktirgi* aptver ļoti plašu auditorijas loku, jo dažādas teritorijas īpatnības un dažādu sfēru objekti var saistīt uzmanību atkarībā no mērķiem [2, 22–33]. Starp mērktirgiem var izvirzīt iekšējos un ārējos mērktirgus – tas ilustrēts shēmā (sk. 1. att.).

Tirgus segmentēšanas mērķis – noskaidrot katras ieinteresētās grupas salīdzinoši līdzīgās vajadzības pēc teritorijas, jo katrai grupai var būt pieprasīta noteikta prece [7, 185] jeb, izmantojot teritoriālā mārketinga terminus, priekšrocības, kuras var piedāvāt teritorija. Tādējādi teritoriālā mārketinga stratēģijai jābalstās uz mērķtiecīgu mārketingu – rīcību virzīšana uz vienas vai dažu patērētāju grupu apkalpošanu, kas atšķiras ar kopējām vajadzībām vai raksturlielumiem [3, 264].



Diferencētā teritoriālā mārketinga stratēģija nodrošina augstāko pieprasījuma apmierinātības pakāpi katram mērktirgum.



1. att. Teritoriālā mārketinga mērktirgi  
*Target markets of territorial marketing*

Nākamais solis, kuru nosaka teritoriālā mārketinga īpatnība – katrā ārējā un iekšējā mērktirgū izšķirt noteiktas auditorijas un darboties noteiktos tirgus segmentos, piedāvājot priekšrocības speciāli tiem. Atbilstoši katram segmentam tiek plānota un īstenota noteikta mārketinga programma [4, 298].

## Latgales reģiona demogrāfisko situāciju raksturojošie rādītāji

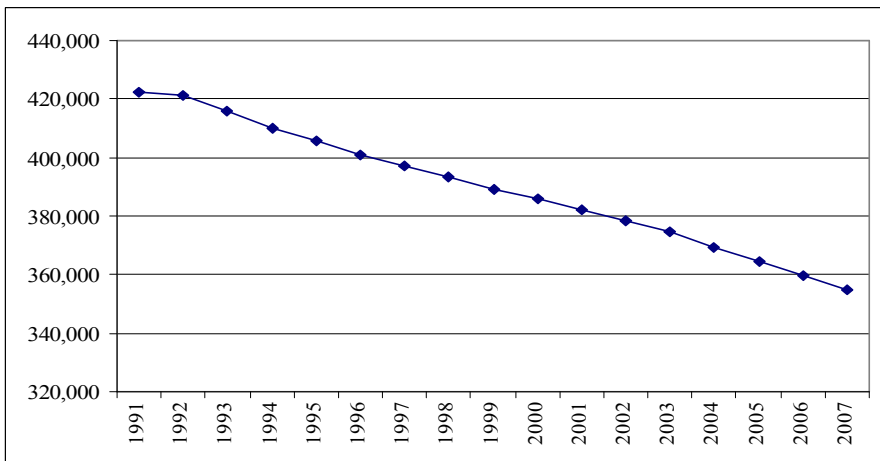
Jebkuras teritorijas **iekšējā mērktirgus** galveno segmentu veido vietējie iedzīvotāji, kas lieto teritorijas pakalpojumus un infrastruktūru savu ikdienas vajadzību nodrošināšanai.

Teritorijas mēģina apelēt pie vienām grupām un pretdarboties citām. Kā likums, labvēlīgajā mērķauditorijā iekļauti nodrošināti cilvēki vai perspektīvie (studenti, speciālisti utt.) iedzīvotāji. Tajā pašā laikā ir centieni pretoties bezdarbnieku, bezpajumtnieku un noteikta veida imigrantu ieplūšanai. Pūles un aktivitātes, kas vēltas vienas cilvēku grupas piesaistīšanai, lai pretotos otras cilvēku grupas tapšanai, joprojām tiek uzskatītas par strīdīgām un ne vienmēr tiek apspriestas publiski [2, 289].

Teritorijas vienmēr konkurējušas par noteiktām cilvēku grupām. Pēdējā laikā arī Latvijā tas ir stipri izplatīts, jo notiek liela konkurence par darbaspēku (gan augsti kvalificētu, gan mazāk kvalificētu), kas radās migrācijas gaitā. Tādējādi šī problēma nesaraunami saistīta ar aktivitātēm iekšējā tirgū teritoriālā mārketinga ziņā – iedzīvotāju noturēšanu un piesaistīšanu.

Lai izstrādātu teritoriālā mārketinga stratēģiju šim segmentam, pirmām kārtām jānosaka teritorijas iespējama produkts – tās priekšrocības un trūkumi, kas var apmierināt iedzīvotāju vajadzības dzīves vietā vai otrādi: izveidot negatīvu attieksmi un radīt vēlēšanos mainīt dzīves vietu – šajā gadījumā var secināt, ka diez vai var uzskatīt iedzīvotāju mērktirgu par prioritāru un sākt komunikatīvo darbību šī tirgus piesaistīšanai bez kādām izmaiņām piedāvātā produkta ziņā.

Visos Latvijas reģionos kopš neatkarības atjaunošanas raksturīga iedzīvotāju skaita samazināšanās. Latgalē iedzīvotāju skaitam arī ir tendence samazināties – pēc aptuvenām aplēsēm, par 1% gadā (sk. 2. att.), pie tam straujāk samazinās tieši lauku iedzīvotāju skaits. To izraisa gan iedzīvotāju dabiskā kustība, gan migrācija. Latgales iedzīvotāju skaits turpina samazināties, un sabiedrība noveco. Jauni un izglītoti cilvēki atstāj Latgali, it sevišķi tas attiecas uz attālām perifērijas teritorijām, taču iedzīvotāju skaits samazinās arī lielajās pilsētās: Daugavpilī un Rēzeknē. Jauno un kvalificēto speciālistu aizplūšanas galvenais iemesls ir zemās darba algas un darba vietu trūkums reģionā. Liela nozīme ir arī nepietiekamajai sociālajai infrastruktūrai un sadzīves apstākļiem, vājām komunikāciju iespējām un sliktai sasniedzamībai.



2. att. Iedzīvotāju skaita dinamika Latgales reģionā [12]

*The dynamics of permanent residents in Latgale region*

Desmit Latvijas Republikas neatkarības gados (1996–2005) Latgales iedzīvotāju skaits ir samazinājies par 36 790 iedzīvotājiem. Šī tendence jāņem vērā mērķauditoriju prioritāšu noteikšanā un teritoriālā mārketinga stratēģijas izstrādāšanā.

Latgalē, kā arī visā valstī, par nopietnu sociāli demogrāfisku problēmu kļuvusi iedzīvotāju novecošanās (sk. 1. tab.). Starp galvenajām tās izpausmes formām jāmin gados veco iedzīvotāju īpatsvara pieaugums, bērnu un jauniešu īpatsvara samazinājums, kā arī darbaspējas vecuma iedzīvotāju kontingenta vidējā vecuma palielinājums.

Iedzīvotāju vecuma sastāvs lielā mērā nosaka tautas dzīves līmeni. No vecumgrupu skaitliskajām attiecībām atkarīgs ekonomiski aktīvo iedzīvotāju īpatsvars, darba resursu apjoms, darbaspējīgo iedzīvotāju noslodze ar bērniem un pensionāriem u. tml.

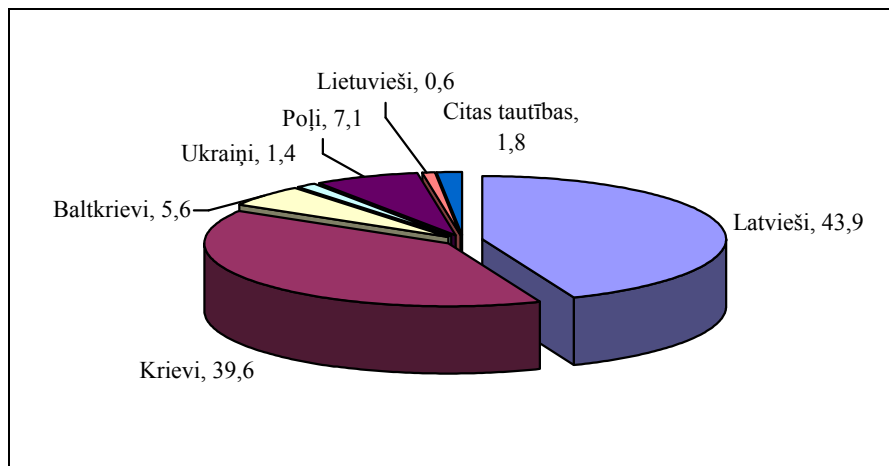
Salīdzinājumā ar citiem Latvijas reģioniem Latgalē iedzīvotāju vidējais izglītības līmenis ir ievērojami zemāks. Šeit ir viszemākais iedzīvotāju īpatsvars ar augstāko izglītību. Kaut arī Daugavpils un Rēzeknes pilsētā ir augstākās izglītības iestādes, tikai 9% reģiona iedzīvotājiem ir augstākā izglītība, 29% – vidējā izglītība, 17% – vidējā speciālā, bet 25% ir tikai pamatzglītība [13].

1. tabula

**Latgales pastāvīgo iedzīvotāju sadalījums vecuma grupās, (%) [12]**  
*Population of Latgale by main age groups, %*

Gads	Līdz darbības vecumam	Darbības vecumā	Virs darbības vecuma
2000	17,8	58,2	24,0
2001	17,2	59,4	23,4
2002	16,6	59,9	23,5
2003	15,8	61,8	22,4
2004	15,1	62,3	22,6
2005	14,4	63,4	22,2
2006	13,8	64,0	22,2
2007	13,4	65,2	21,4

Latgalē raksturīga etniskā daudzveidība (sk. 3. att.), ko nosaka gan tās izvietojums pie robežas, gan vēsturiskie faktori.



3. att. Latgales reģiona iedzīvotāju nacionālais sastāvs 2007. g. sākumā, (%) [12]  
*The ethnic composition of Latgale region population at the beginning of 2007*

## Latgales reģiona ekonomiskie rādītāji

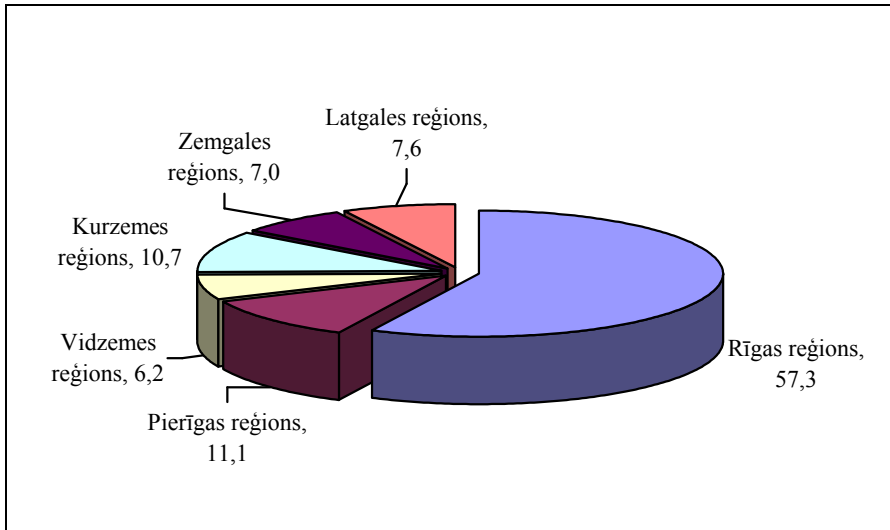
Iekšzemes kopprodukts uz vienu iedzīvotāju (2005. g.) sasniedz tikai 1910 LVL, tas ir divreiz zemāks rādītājs par vidējo valstī – Ls 3938 (sk. 2. tab.). No 2000. līdz 2005. gadam reģiona iekšzemes kopprodukts ir palielinājies gandrīz divas reizes, uzrādot pieaugumu un palielinot Latgales ieguldījumu nacionālajā ekonomikā.

2. tabula

**Iekšzemes kopprodukts uz vienu iedzīvotāju (latos) [12]**  
**Gross domestic product in Latgale region per capita (lats)**

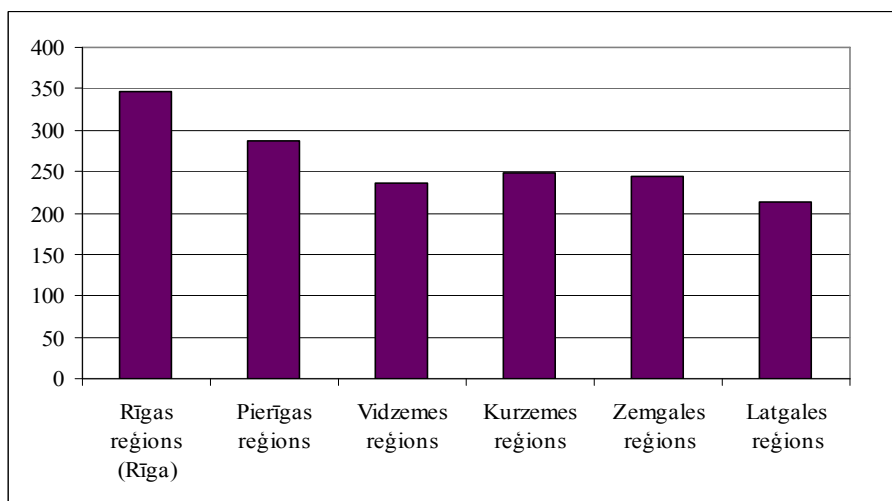
Reģions	Gads					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Latvija	2002	2217	2462	2749	3214	3938
Rīgas reģions	3459	3782	4470	4869	5892	7114
Pierīgas reģions	1351	1506	1618	1786	1985	2743
Vidzemes reģions	1127	1232	1425	1646	1916	2309
Kurzemes reģions	1938	2061	2040	2412	2841	3118
Zemgales reģions	1178	1271	1371	1574	1662	2192
Latgales reģions	975	1290	1189	1418	1493	1910

Tomēr, ja salīdzina Latgales ekonomisko attīstību ar citiem Latvijas reģioniem, var secināt, ka Latgalē ražo tikai 8% no iekšzemes kopprodukta apjoma valstī (sk. 4. att.).



4. att. Iekšzemes kopprodukta īpatsvars procentos (2005. g.), (%) [12]  
 Percentage of gross domestic product by regions (2005)

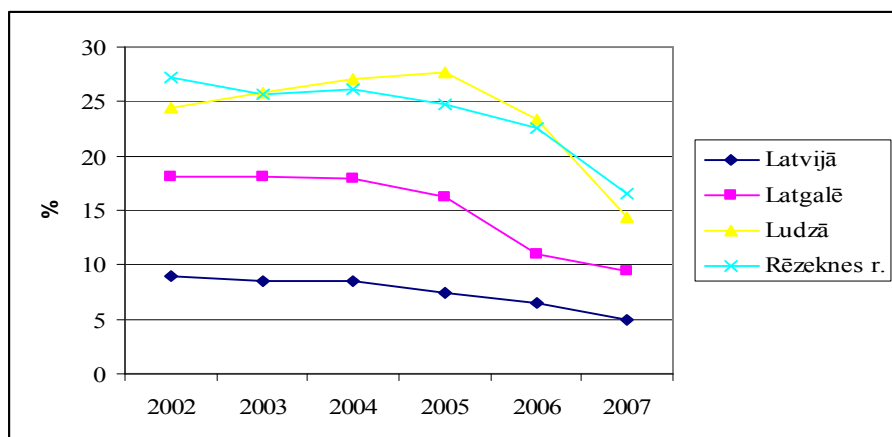
2006. gadā strādājošo bruto darba samaksa pamatdarbā vidēji mēnesī Latgales reģionā bija Ls 214. Bruto darba samaksa pamatdarbā sabiedriskajā sektorā vidēji mēnesī – Ls 261, bet privātajā sektorā – Ls 173. Lai gan bruto darba samaksa Latgalē palielinājās par 100 latiem salīdzinājumā ar 2001. gadu, tas ir zemākais rādītājs valstī (sk. 5. att.).



5. att. Strādājošo mēneša vidējā bruto darba samaksa 2006. g. (lats) [12]  
*Average monthly gross salaries in 2006 (lats)*

Bezdarbs ir Latgales reģiona nozīmīgākā problēma. Vidēji reģionā 18% darbaspējas vecuma iedzīvotāju ir bezdarbnieki. Dažos lauku rajonos bezdarba līmenis pārsniedz 30%.

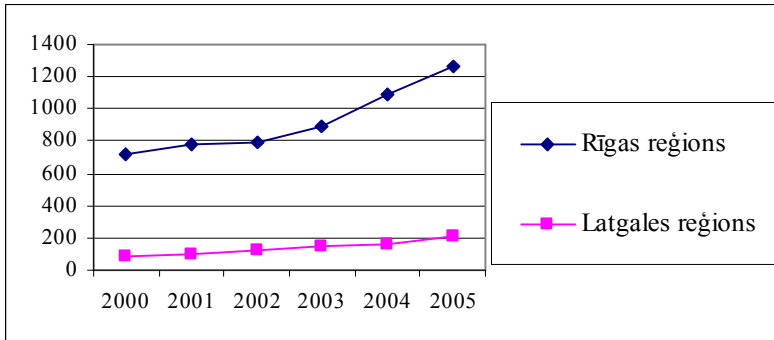
2007. gada decembrī bezdarba līmenis Latgales reģionā bija 9,4% – gandrīz uz pusi lielāks nekā kopējais bezdarba līmeņa rādītājs Latvijā (4,9%). Visaugstākais bezdarba līmenis pēdējo gadu laikā ir Rēzeknes un Ludzas rajonā (sk. 6. att.). To pārsvarā izraisījis lielo uzņēmumu bankrots un lauksaimniecības ražošanas samazinājums. Bezdarbs ir cieši saistīts ar zemu izglītības līmeni, jo jaunajiem uzņēmumiem nepieciešams augsti kvalificēts un izglītots darbaspēks.



6. att. Bezdarba līmeņa dinamika, (%) [12; 14]  
*The dynamics of unemployment level, percentage*

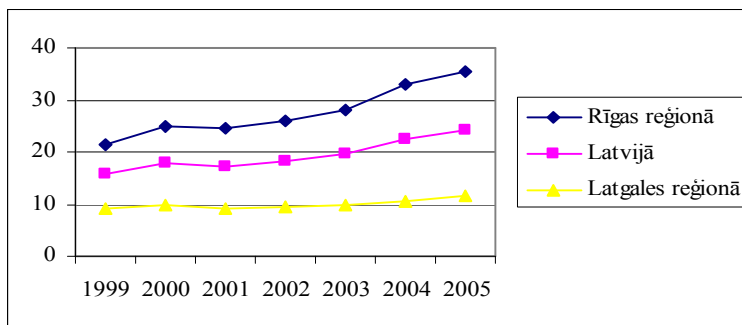
Līdz ar augsto bezdarbu un zemajiem ienākumiem Latgale ir viens no nabadzīgākajiem Latvijas reģioniem.

Investīciju pieplūdums ir viens no vislabākajiem rādītājiem valsts ekonomiskās attīstības potenciāla novērtēšanai. Nefinanšu investīciju apjomi pamatā pieaug visos reģionos, bet pastāv to nevienmērīga sadale pa Latvijas reģioniem (sk. 7. att.); to nepietiekamā kapacitāte nenodrošina ekonomisko un sociālo attīstību valstī. Būtu nepieciešams pievērst īpašu uzmanību investīcijas politikai reģionos, lai sekmētu līdzsvarotas attīstības iespējas katrā reģionā.



7. att. Nefinanšu investīcijas (2005. gada salīdzināmās cenas, milj. latu) [12]  
*Nonfinancial investment (constant prices of 2006, M lats)*

Reģionālās atšķirības ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaitā uz 1000 iedzīvotājiem gan pēc absolūtiem skaitļiem, gan pēc to pieauguma tempiem ik gadu palielinājušās (sk. 8. att.).



8. att. Ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits (uz 1000 iedz.) [15]  
*The number of economically active enterprises (per 1000 inhabitants)*

Kā redzams grafikā, ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaitam uz 1000 iedzīvotājiem ir tendence pieaugt, taču, ja salīdzina pieauguma intensitāti Rīgas un Latgales plānošanas reģionā, atšķirība Latgalē ir trīs reizes zemāka.

No tirgus sektora ekonomiski aktīvām statistikas vienībām 92,6% veidoja mikrouzņēmumi un 6,1% – mazi uzņēmumi [15].

Privātā sektora attīstība un tā būtisks pārsvars pār sabiedrisko sektoru liecina par iedzīvotāju ekonomiskās aktivitātes pieaugumu, uzņēmējdarbības vides pievilcības uzlabošanu un komercdarbības attīstību. Taču Latgales reģionā privātajā sektorā strādājošo īpatsvars 2005. gadā bija mazākais valstī – 52% (vidēji Latvijā – 65,8%) [15].

## Dzīves vietas izvēles noteicošo faktoru pētījums

Statistikas ekonomiskie un sociālie rādītāji ir objektīva informācija, kas raksturo Latgales reģiona iedzīvotājus un uzņēmējdarbību. Izstrādājot teritoriālā mārketinga stratēģiju, kas virzīta uz šo mērķauditoriju, minētie dati veido galvenos teritorijas priekšrocību/trūkumu objektīvos faktorus. Tajā pašā laikā šie faktori pārstāv saskaņā ar teritoriālā mārketinga koncepciju teritorijas “produkta” pievilcību/nepievilcību potenciālajiem ārējiem tirgiem.

Lai minētu noteicošos faktorus, kuri ietekmē cilvēku motivāciju dzīves vietas izvēlē, tika izmantota aptauja ar fokusa grupu palīdzību. Fokusa grupu diskusijas ļauj iegūt padziļinātu informāciju par cilvēku domu veidošanas veidu. Grupā diskusijās, ietekmējoties citam no cita un papildinot citam citu, dalībnieki spēj ātri un precīzi paust attieksmi pret dažādiem procesiem. Fokusa grupu diskusijas ir kvalitatīva pētījumu metode, kuru raksturo piecas pazīmes:

- 1) diskusija speciāli veltīta noteiktai tēmai;
- 2) grupā piedalās 6–12 cilvēki;
- 3) grupas dalībniekiem piemīt noteiktas kopīgas īpašības;
- 4) grupas dalībnieki sniedz noteiktu informāciju;
- 5) informācija satur kvalitatīvus raksturlielumus.

Šīs metodes pamatā ir grupas dalībnieku mijiedarbība – savstarpēja argumentācija un vienošanās par vienotu viedokli. Tiek modelēta viedokļa veidošana reālās sabiedrības grupās. Fokusa grupai tiek izvirzīta prasība būt homogēnai. Šāda grupas vienotība palīdz izvairīties no grupas dalībnieku savstarpējās mijiedarbības un no domstarpībām blakus jautājumos [6, 394].

3. tabula

**Fokusa grupu raksturojums**  
*Description of focus groups*

№	Dalībnieku skaits	Dzimtā valoda	Ienākumu līmenis	Dzimums	Vecums	Dzīves vieta
1.	10	Latviešu	< 250 lati	Sievietes: 60%; vīrieši: 40%	Līdz 19:0 20–34:4 35–49:4 50–64:2 >65:0	Rēzeknes pilsēta (3), Rēzeknes rajons (2); Ludzas pilsēta un rajons (2); Balvu pilsēta un rajons (2); Preiļu pilsēta un rajons (1)
2.	10	Krievu	< 250 lati	Sievietes: 50%; vīrieši: 50%	Līdz 19:0 20–34:5 35–49:4 50–64:1 >65:0	Daugavpils pilsēta (5), Daugavpils rajons(2); Krāslavas rajons (2); Preiļu pilsēta un rajons (1)
3.	8	Latviešu	> 250 lati	Sievietes: 50%; vīrieši: 50%	Līdz 19:1 20–34:1 35–49:2 >65:1	Daugavpils pilsēta (4); Daugavpils rajons (2); Krāslavas pilsēta un rajons (2)
4.	8	Krievu	> 250 lati	Sievietes: 50%; vīrieši: 50%	Līdz 19:1 20–34:2 35–49:2 50–64:2 >65:1	Rēzeknes pilsēta (2); Rēzeknes rajons (2); Ludzas pilsēta un rajons (2); Balvu pilsēta un rajons (1); Preiļu pilsēta un rajons (1)

Kvalitatīvais pētījums, kā likums, neparedz statistisko likumsakarību noteikšanu; tas virzīts uz cilvēku motīvu, stimulu un nodomu noskaidrošanu un viņu uzvedības izpratni. Lai attīstītu pētījuma diskusijas tematu un iegūtu dziļāku un plašāku informāciju, diskusijas tika veidotas četrās grupās, kuru raksturojums piedāvāts 3. tabulā. Nepieciešamās informācijas iegūšanai un, balstoties uz pētījuma mērķi un diskusijas tēmu, homogēnais grupu sastāvs tika noteikts pēc trim pazīmēm: viena reģiona (Latgales) iedzīvotāji; dzimtā valoda (galvenā sarunvaloda) – latviešu vai krievu; ienākumu līmenis (līdz Ls 250 un virs Ls 250). Grupās pārstāvēti iedzīvotāji no vairākām Latgales pilsētām un rajoniem, kā arī no dažādām vecuma grupām.

Moderēšanas pieeja balstījās uz atklāto jautājumu uzdošanu, kas ļauj noteikt patiesās respondentu jūtas un minimizēt moderatora ietekmi. Šis aptaujas veids gandrīz vienmēr ir optimāls fokusa grupu noturēšanai [8, 39]. Fokusa grupas var dēvēt par strukturētajām, jo moderators darbojas pēc iepriekš izstrādāta plāna, kurā bija noteikti jautājumi un tēmas apspriešanai.

Pēc notikušajām diskusijām fokusa grupās tika iegūti trīs veidu rezultāti: noteikti faktori, kuri ietekmē apmierinātību ar savu dzīves vietu; šie faktori tika novērtēti saistībā ar Latgales reģionu ar SWOT tabulas palīdzību; tika noteikta Latgales reģiona pozīcija vietējo iedzīvotāju uztverē, pamatojoties uz SWOT analīzi un izteiktajām asociācijām.

Faktori, kuri ir svarīgi, lai būtu apmierināts ar savu dzīves vietu, gandrīz katras grupas diskusijā atkārtojās. Pēc atkārtotajās biežuma faktoriem tika piešķirts nozīmīguma rangs (sk. 4. tabulu; faktori tabulā norādīti brīvā kārtībā).

4. tabula

**Faktori, kuri nosaka apmierinātību ar dzīves vietu**  
*The factors determining satisfaction with the place of residence*

1. nozīmības rangs (atkārtojums 3–4 reizes)	2. nozīmības rangs (minēts 1–2 reizes)
Attīstīta infrastruktūra	Efektīva vietējā pārvalde
Labi atalgota darba esamība	Pieejamas mājokļu cenas
Bērnudārzi	Zemas nodokļu likmes
Izglītības iestādes	Ērts sabiedriskais transports
Medicīnas pakalpojumu pieejamība	Cilvēciskās attiecības
Ekoloģija, daba, apkārtējās vides stāvoklis	Iespējama saskarsme dzimtajā valodā
Attīstīta kultūras dzīve	
Izklaides pasākumi un vietas	
Aktīvas atpūtas, sporta nodarbošanās iespējas	
Radinieku tuvums, cilmvieta	

Šie faktori apstiprina izvirzīto hipotēzi, jo līdz ar sociālajiem un ekonomiskajiem rādītājiem pastāv pazīmes, kuras galvenokārt saistītas ar cilvēku komunikatīvo vidi, radniecību, nacionalitāti un dzimto valodu (šis faktors tika minēts fokusa grupās ar krievu kā dzimto valodu vai sarunvalodu).

Lai novērtētu Latgales reģiona atbilstību pieprasītajiem faktoriem, kuri nosaka attieksmi pret dzīves vietu, tika veikta SWOT analīze. Tās rezultāti parādīti 5. tabulā, kur aplūkotas Latgales reģiona kā dzīves vietas stiprās un vājās puses, iespējas un draudi.



5. tabula

**Latgales reģiona SWOT analīze (vietējo iedzīvotāju skatījumā)**  
*The SWOT analysis of Latgale region (opinion of the locals)*

<b>S – Stiprās puses</b>	<b>O – Iespējas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tīra ekoloģija, daba, apkārtējas vides stāvoklis</li> <li>• Mācību iestādes</li> <li>• Radnieku un draugu tuvums</li> <li>• Brīva saskarsme</li> <li>• Atpūtas iespēja</li> <li>• Lētākas cenas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktūras attīstība</li> <li>• Kultūras attīstība</li> <li>• Izglītības attīstība</li> <li>• Projektu iespēju izmantošana</li> <li>• Lauksaimniecības attīstība</li> <li>• Tūrisma attīstība</li> <li>• Izklaides un aktīvās atpūtas vietu attīstība</li> <li>• Ražošanas attīstība</li> </ul>
<b>W – Vājās puses</b>	<b>T – Draudi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezdarbs un labi atalgojama darba trūkums</li> <li>• Zems dzīves līmenis</li> <li>• Ražošanas neesamība</li> <li>• Neattīstīta infrastruktūra</li> <li>• Neattīstīta sabiedriskā transporta sistēma</li> <li>• Neattīstīta kultūras dzīve</li> <li>• Sporta pasākumu trūkums</li> <li>• Ceļu stāvoklis</li> <li>• Vietējā pārvalde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekoloģiskā stāvokļa pasliktināšanās, dabas piesārņojums</li> <li>• Demogrāfiskā situācija (migrācija)</li> <li>• Sociālo problēmu paaugstināšanās</li> <li>• Ārzemju uzņēmumu konkurence</li> </ul>

## Latgales reģiona iespējamās pozicionēšanas pamats

Fokusa grupu diskusijās tika izmantots viens no asociatīvā eksperimenta variantiem – pabeigt teikumus par Latgali ar pirmajā acumirklī radušos asociāciju palīdzību. Tādējādi ar motīva palīdzību tiek radīta kāda asociācija, atbilstoša respondentu iekšējām interesēm [11, 256]. Reģistrētās grupu dalībnieku atbildes tika izanalizētas, un pirmām kārtām jāatzīmē, ka lielākā daļa no atbildēm attiecas uz pozitīvajām vai neitrālajām asociācijām; pēc tā var secināt, ka, par spīti Latgales atpalcībai no citiem Latvijas reģioniem sociāli ekonomiskajā ziņā, reģiona iedzīvotājiem ir labvēlīga attieksme pret savu dzīves vietu un ir nozīmīga patriotisma pakāpe (bieži atkārtojas asociācija ar Dzimteni).

6. tabulā atspoguļotas minētās asociācijas, kuras tika sadalītas divās grupās – asociācijas, kuras simbolizē Latgali kā dzīves vietu, un rīcības asociācijas.

Negatīvā rakstura asociācijas var attiecināt uz diviem virzieniem – ekonomiskā un kultūras (izklaides) attīstība. Ekonomiskā attīstība nepieciešama visu kategoriju iedzīvotājiem, bet otro aspektu – vājās izklaides iespējas – var aplūkot kā priekšrocību teritorijas pozicionēšanā esošajiem un potenciālajiem iedzīvotājiem, jo tā sasaucas ar mierīgu dzīvi un atpūtu, kas savukārt pārstāv bāzi rīcības asociācijās.

6. tabula

**Galvenās asociācijas par Latgali kā dzīves vietu**  
*The main associations about Latgale as a place of residence*

	<b>Simboli</b>	<b>Rīcības asociācijas</b>
+	Gleznaina daba, tīra ekoloģija Zilo ezeru zeme, Rāznas ezers Dzimtene Dzīves, mācību vieta Ģimene, radinieki, māja Draugi Pretimnākoši, laipni cilvēki Labas attiecības starp dažādām tautībām Latvijas dvēsele Internacionālais reģions Pierobežas reģions	Mierīgi atpūsties dabā Izmantot aktīvā tūrisma iespējas Izbaudīt tīro dabu Mierīgi audzināt bērnus Atklāti sarunāties ar cilvēkiem Nodarboties ar lauksaimniecību Brīvi runāt krievu valodā
–	Vieta ar zemiem ienākumiem Ekonomiski nav attīstīta Visnabadzīgākais reģions	Grūti atrast labi atalgotu darbu Ierobežota izklaides vietu izvēle Nav iespējas kulturāli atpūsties

Minētās vispārējās asociācijas, kuras varētu izmantot kā Latgales simbolus, var iedalīt atkarībā no to satura četrās grupās:

- 1) asociācijas, saistītas ar dabu;
- 2) asociācijas, akcentējošas patriotiskās jūtas (Dzimtene, māja) un radniecības saiknes (ģimene);
- 3) asociācijas, norādošas uz cilvēku īpašībām (laipnums, cilvēciskums);
- 4) ģeogrāfiskā izvietojuma asociācijas. Tām ir it kā neitrāls raksturs, taču tās akcentē ģeogrāfiskā izvietojuma spēcīgās puses un līdz ar to tiek attiecinātas pie pozitīvajām asociācijām.

Tādējādi šīs asociācijas var izmantot reģiona pozicionēšanas procesā, jo tās, pirmkārt, pozitīvi raksturo Latgales reģionu, otrkārt, atbilst iedzīvotāju domām par savu dzīves vietu un, treškārt, parāda Latgales atšķirības no citiem Latvijas reģioniem. Asociāciju izvēle ir atkarīga no konkrētā iedzīvotāju tirgus segmenta vajadzībām un interesēm, kā arī no teritoriālā mārketinga komunikācijas mērķiem.

## Secinājumi

Reģionu nevienmērīgās attīstības problēma ir daudzās valstīs, arī Latvijā, kaut arī valsts teritorija ir samērā neliela. Daudzos sociālajos un ekonomiskajos rādītājos Latgales reģions ir pēdējā vietā valstī. Atpalikušajām teritorijām nepieciešama speciāla reģionālās attīstības politikas izstrāde un īstenošana. Attīstīto valstu praksē teritoriju nevienmērīgās attīstības problēmas risināšanai kā viens no ekonomiskajiem instrumentiem tiek izmantota teritoriālā mārketinga stratēģija. Tās novitāti nosaka mārketinga pieeja teritorijas virzīšanai – tas tiek izskatīts kā objekts, kurš spējīgs apmierināt ārējo un iekšējo auditoriju vajadzības, lai paaugstinātu un nodrošinātu savu labklājību.

Galvenais teritorijas iekšējā mērķtirgus segments ir vietējie iedzīvotāji. Teritoriālā mārketinga mērķis – to piesaistīt un nodrošināt ar nepieciešamajiem dzīves apstākļiem.

Latgales reģiona sociālo un ekonomisko situāciju raksturojošo rādītāju analīze liecina par iespējamo pievilcības faktoru trūkumu iedzīvotājiem. Svarīgākās problēmas: augsts bezdarbs, zems iedzīvotāju dzīves līmenis, iedzīvotāju skaita samazināšanās, novecojusi infrastruktūra, kultūras un sporta pasākumu trūkums. Šīs problēmas ir savstarpēji saistītas, un tās nosaka gan Latgales reģiona kā dzīves vietas nepievilcību, gan arī sekmē reģiona negatīvā imidža veidošanu, kas savukārt ietekmē ārējo tirgu piesaisti un reģionālās attīstības mērķu sasniegšanu, izmantojot mārketinga instrumentus. Problēmu risināšana prasa milzīgus resursus un ieguldījumus, kā arī uzmanību no valsts un vietējām pašpārvaldes institūcijām. Tajā pašā laikā fokusa grupu rezultāti parādīja, ka teritorijas iekšējo patērētāju, iedzīvotāju interese arī tiek pausta ar tādiem faktoriem, kuri saistīti ar komunikatīvo vidi un dzimto valodu, dzimšanas vietu, radnieku un draugu tuvumu.

Balstoties uz Latgales reģiona SWOT veikto analīzi par iedzīvotāju segmentu, var secināt, ka izdevīgos stratēģiskos virzienus veido teritorijas stipro pušu paplašināšana un vājo – mazinājums un pilnveidošana, izmantojot ārējās iespējas.

Latgales reģiona priekšrocības un iespējas, kā arī pozitīvās asociācijas ar Latgali, nosaka reģiona faktorus, kuri, no vienas puses, atbilst iedzīvotāju motivācijai dzīves vietas izvēlē, no otras, – var kļūt par pamatu Latgales reģiona pozicionēšanas procesā, izmantojot teritoriālā mārketinga koncepciju teritorijas attīstības stratēģijas izstrādē.

## LITERATŪRA

1. *Dažādā Latvija: pagasti, novadi, pilsētas, rajoni, reģioni. Vērtējumi, perspektīvas, vīzijas.* Rīga: Latvijas Statistikas institūts, Valsts reģionālās attīstības aģentūra, 2005. 586 lpp.
2. Kotler, Ph. *Marketing Places: Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, States, and Nations.* Hardcover, Free Press, 1993. 388 p.
3. Kotler, Ph., Keller, K. L. *Marketing Management.* 12th ed. Upper Saddle River: Pearson Education International, 2006. 776 p.
4. Praude, V. *Mārketingi.* Rīga: Izglītības solī, 2004. 665 lpp.
5. Praude, V., Vozņuka, J. Teritoriālā mārketinga būtība un izmantošanas iespēju analīze. *Latvijas Universitātes Raksti, 702. sēj. Ekonomika, V.* R.: LU Akadēmiskais apgāds, 2006, 384.–393. lpp.
6. Praude, V., Šalkovska, J. *Mārketinga komunikācijas. 2. Teorija un prakse.* R.: Vaidelote, 2006, 456. lpp.
7. Завьялов, П. С. *Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах.* Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2005. 496 с.
8. Мельникова, О. Т. *Фокус-группы в маркетинговом исследовании. Методология и техники качественных исследований в социальной психологии.* Учебное пособие для студ. психол. фак. высш. учеб. заведений. М.: издательский центр «Академия», 2003. 272 с.
9. Панкрухин, А. П. *Маркетинг территорий.* 2-е изд., дополн. СПб.: Питер, 2006. 416 с.
10. *Региональная экономика.* Учебник. Под ред. В. И. Видяпина и М. В. Степанова. М.: ИНФРА-М, 2006. 666 с.
11. Черчилль, Г. *Маркетинговые исследования.* СПб.: Питер, 2002. 752 с.
12. Centrālās statistikas pārvaldes mājaslapa. Pieejams: [www.csb.lv](http://www.csb.lv) (2007.12.03.)
13. Latgales reģiona portāls. Pieejams: [www.latgale.lv](http://www.latgale.lv) (2007.12.03.)
14. Nodarbinātības valsts aģentūras mājaslapa. Pieejams: [www.nva.lv](http://www.nva.lv) (2007.12.03.)
15. Valsts reģionālās attīstības aģentūras mājaslapa. Pieejams: [www.vraa.gov.lv](http://www.vraa.gov.lv) (2007.12.03.)

## Summary

A problem of uneven development of regions exists in Latvia, as well as in many other countries, in spite of the comparatively small territory and number of residents. The region of Latgale occupies the last place among the regions of the country in virtually all socio-economic indexes. Backward territories need development and implementation of special policy of regional development. In the practice of the developed countries, conception of strategic planning and marketing places is used to resolve the problem of uneven territorial development.

The novelty of the approach lies in the marketing approach to promotion of a territory: it is examined as an object which is able to satisfy the needs of external and internal target markets with the purpose to provide and increase the welfare of the territory.

The main segment of internal target market of a territory is the local inhabitants. The purpose of marketing places regarding this segment is to attract residents and to provide them with all facilities necessary for their life.

Analysis of indexes which characterize the socio-economic situation in Latgale region informs about the lack of possible factors of attractiveness for the residents.

Among the most essential problems is a high unemployment rate, low living standards, a critical demographic situation, obsolete infrastructure, lack of cultural and sports activities.

These problems are interrelated and determine the unattractiveness of the region as a place of residence, and promote a negative image of Latgale. Consequently, the image negatively influences attraction of external markets and achievement of the aims of regional development using marketing tools.

Solving of the existing problems requires enormous resources and investments, as well as attention from the state and municipal administration.

At the same time, the results of focus groups show that the inhabitants' interest in the territory is determined by factors related to a communicative environment, the mother tongue, birth-place, and contact with relatives and friends.

Performing a SWOT analysis for a segment of inhabitants in Latgale region, it is possible to conclude that a suitable strategic direction is development of the strengths of the territory and improvement of the weaknesses with the help of external opportunities.

The advantages and potential of the region, as well as the positive associations with Latgale are determined by some factors which comply to the motivation of people in the choice of place of residence, which can further serve as basis in the process of positioning the region and application of marketing place conception in the development of the strategic plan of the territory.

**Keywords:** marketing places, target market, SWOT analysis, association, focus group, positioning.

## Finanšu sistēmu stresa testēšana: teorija un pasaules prakse

### Stress Testing of Financial Systems: Theory and Global Practice

Elmārs Zakulis

Latvijas Banka

K. Valdemāra iela 2a, Rīga, LV-1050

E-pasts: *elmars.zakulis@bank.lv*

Autors rakstā apskata pēdējos gados strauju attīstību piedzīvojušu analītisku metožu kopu finanšu sistēmas ievainojamības avotu novērtēšanai – finanšu sistēmu stresa testus. Augošo interesi par šīm analītiskajām metodēm noteikuši biežie finanšu sistēmu satricinājumi pasaulē. Teorētiskajā literatūrā identificētie galvenie posmi stresa testēšanas veikšanā šajā rakstā aplūkoti līdztekus līdzšinējai pasaules valstu pieredzei, īstenojot finanšu sistēmu stresa testēšanu praksē. Gan finanšu sistēmas stresa testēšanas mērķis, gan praktiskā pieredze rāda, ka svarīgi ir censties pievērsties tieši vissvarīgākajiem finanšu sistēmu apdraudošajiem riskiem, kaut arī to potenciāli radīto zaudējumu novērtējumi var būt salīdzinoši neprecīzi. Pasaules prakse liecina, ka, veicot finanšu sistēmu stresa testus, lielākā uzmanība tiek pievērsta tieši bankām – nozīmīgākajai finanšu sistēmas daļai – un to raksturīgākajiem finanšu riskiem: galvenokārt kredītriskam, kuram seko procentu likmju un valūtas riski.

**Atslēgvārdi:** finanšu sistēma, stresa testi, finanšu riski, šoku absorbēšanas spēja, finanšu stabilitāte.

Finanšu krīzes nav reti novērojama parādība. Kopš 1980. gada tās uzliesmojušas trijās ceturtdaļās pasaules valstu, to skaitā daudzās industriāli attīstītajās valstīs [9]. Taču finanšu krīzes kopš deviņdesmito gadu beigām, sākot ar Āzijas krīzi 1997. gadā, parādīja finanšu sistēmas stabilitātes lielo nozīmi valsts makroekonomiskās stabilitātes nodrošināšanā [13, 49]. Vājas finanšu institūcijas, neadekvāta banku regulēšana un uzraudzība, kā arī caurskatāmības trūkums bija šo krīžu centrā [8]. Vairākumā valstu finanšu nestabilitātes avots bija tieši banku sektors [2, 2]. Banku krīžu tiešās izmaksas ir ļoti augstas: pēc Starptautiskā Valūtas fonda aprēķiniem, pēdējo 15 gadu laikā tās pārsniegušas 10% no krīzes skarto valstu IKP. Turklāt netiešās izmaksas, ņemot vērā negatīvo ietekmi uz ekonomisko aktivitāti, bijušas vēl augstākas. Jaunākie ASV augsta riska kredītu krīzi raisītie globāla mēroga finanšu satricinājumi parādījuši, ka no krīzēm nav pasargātas arī visattīstītākās pasaules finanšu sistēmas.

Finanšu pakalpojumu industrijas jaunievedumi un diversifikācija, kā arī starptautisko kapitāla plūsmu straujais pieaugums, apgrūtinājuši finanšu institūciju uzraudzību un finanšu sistēmu stabilitātes nodrošināšanu. Tādējādi pēdējo gadu laikā liela uzmanība pievērsta finanšu sistēmu ievainojamības avotu novērtēšanai kā pirmajam solim iespējamo finanšu krīžu novēršanā. Finanšu stabilitātes tematikas loma politikas apspriežu dienaskārtībā ir ievērojami pieaugusi – G7 un citu grupu apspriedēs tā aizņem tikpat daudz vai vēl vairāk laika kā tradicionālie makroekonomikas temati [3, 41].

Starptautisko diskusiju gaitā identificēta virkne darba prioritāšu starptautiskās finanšu sistēmas stiprināšanā – to skaitā nepieciešamība uzlabot spēju novērtēt finanšu sistēmu ievainojamību un izstrādāt un attīstīt analītiskos instrumentus šī uzdevuma izpildei [7, 1]. Vadošo lomu šajā procesā uzņēmas Starptautiskais Valūtas fonds un Pasaules Banka. Kā viena no perspektīvākajām analītiskajām metodēm, kas novērtē finanšu sistēmas noturību pret strauju finanšu risku pieaugumu, pēdējo gadu laikā attīstīta finanšu sistēmu stresa testēšana.

Termins „stresa tests” tradicionāli apzīmē virkni metožu, kas tiek izmantotas, lai novērtētu finanšu instrumentu portfeļa ievainojamību pret nozīmīgām izmaiņām makroekonomiskajā vidē vai ārkārtējiem, bet ticamiem notikumiem. Stresa testi sākotnēji tika attīstīti kā banku iekšējie risku vadības instrumenti, taču pieaugošo interesi par tiem radīja tieši iespēja tos izmantot, lai novērtētu visas finanšu sistēmas ievainojamību pret dažādiem riskiem [15, 35]. Abos šajos testu lietošanas gadījumos stresa testu galamērķis ir palīdzēt skaidrāk identificēt nozīmīgākos riskus un novērtēt to potenciāli radītos zaudējumus ārkārtējos tirgus apstākļos [1, 4].

Visas finanšu sistēmas stresa testēšana ir daudz jaunāks koncepts [14, 1], tādēļ arī literatūras par šo tematu ir salīdzinoši mazāk, taču tās klāsts strauji palielinās.

Stresa testu veikšana gan pirmajos teorētiskās literatūras darbos šajā jomā, piemēram, *Blaschke, Jones, Majnoni, un Peria* (2001), gan arī jaunākajos izdevumos, piemēram, *Čihák* (2004) un *Jones, Hilbers un Slack* (2004), tiek aplūkota kā process, kas sastāv no vairākiem soļiem, kuros ir jāatbild uz svarīgiem stresa testēšanas formulēšanas jautājumiem, lai pieņemtu lēmumus par veidu, kādā īstenot stresa testus. Turpmāk darbā tiks sīkāk aplūkoti četri galvenie lēmumu pieņemšanas soļi stresa testa veikšanā, katru no tiem papildinot ar Starptautiskā Valūtas Fonda veiktās valstu aptaujas datiem par to, kādi lēmumi tajos visbiežāk tiek pieņemti pasaulē, īstenojot finanšu sistēmu stresa testēšanu praksē.

## 1. Iespējamo finanšu sistēmas ievainojamības avotu identificēšana

Tā kā veikt stresa testus katram iedomājamam riska faktoram būtu ārkārtīgi darbietilpīgs process, pirmais solis stresa testēšanas procesā ir identificēt tos potenciālos šokus, kas saistīti ar konkrētajā valstī reāli eksistējošajiem makroekonomiskajiem riskiem. Balstoties uz konkrētās un arī citu valstu pieredzes, iespējams noteikt, ka konkrētajos ekonomiskajos apstākļos noteikta veida risku šoki ir vairāk iespējami nekā cita veida šoki. Šeit gan no svara atzīmēt, ka paši stresa testu rezultāti novērtē dažādu šoku radītos zaudējumus, nevis šo šoku iestāšanās varbūtību [4, 3]. Taču koncentrēšanās uz vājākajiem finanšu sistēmas punktiem dod iespēju labāk pielāgot stresa testus konkrētajai situācijai valstī, veikt pilnvērtīgāku esošo risku analīzi un efektīvāk izmantot laiku un resursus [11, 6].

Fakts, ka pastāv makroekonomiski riski, kas var izraisīt finanšu sistēmas šokus, vēl nenozīmē, ka šoku iespaids būs liels. To iespaids būs mazs, ja finanšu sistēmas pakļautība šiem riskiem nav liela. Tas ir stresa testu uzdevums – novērtēt, kā dažādi pastāvošie riski saistās ar riskiem, kuriem pakļauta finanšu sistēma (sk. 1. tab.).

Stresa testu specifikācija bieži ir iteratīvs process, jo sākotnēji identificēto risku iespaids var būt mazs, bet riski, kas sākotnēji tika novērtēti kā mazi, var potenciāli radīt lielus zaudējumus, jo finanšu sistēmas pakļautība tiem ir liela [6, 8].

1. tabula

**Stresa testos novērtētie risku veidi Starptautiskā Valūtas fonda veiktajos  
finanšu sistēmu stresa testos 28 valstīs [10, 7]**  
*Types of risks assessed in financial system stress tests by International Monetary  
Fund in 28 countries*

Stresa testu specifikācija	Valstu skaits
Procentu likmju risks	25
Valūtas risks	24
Kredītrisks	26
Likviditātes risks	4
Kapitāla vērtspapīru un nekustamā īpašuma cenu risks	13
Preču cenu risks	4
Cita veida risks	7

## 2. Finanšu sistēmas seguma definēšana un nepieciešamo datu identificēšana

Stresa testa specifikācijā otrs svarīgs solis – definēt, cik lielai finanšu sistēmas daļai jāveic stresa testi. Vispārpieņemta norma – aplūkot visas sistēmiski svarīgās institūcijas un to daļu no to aktīviem, kura rada vislielāko pakļautību riskiem.

Praktiskie jautājumi, kas jāatrisina šajā solī:

- kāda veida finanšu institūcijas aplūkot? Parasti aplūko tikai bankas, jo tām ir dominējošā pozīcija finanšu sistēmās. Taču atkarībā no finanšu sistēmas attīstības pakāpes var pētīt arī citas institūcijas, piemēram, apdrošināšanas kompānijas (sk. 2. tab.);
- cik detalizētus datus iespējams izmantot? Ir būtiski atzīmēt, ka visas sistēmas stresa testēšana vēl nenozīmē, ka stresa testi tiek veikti ar datiem, kas iegūti, summējot atsevišķo finanšu institūciju datus. Veicot stresa testus ar summētajiem individuālo finanšu institūciju datiem, pastāv iespēja, ka netiks konstatēti būtiski riski, kuri raksturīgi tikai daļai no finanšu institūcijām, bet spējīgi ietekmēt visas finanšu sistēmas stabilitāti. Tāpēc pieejamo datu iespēju robežās stresa testi jāpiemēro katrai atsevišķai institūcijai [6, 4];
- kā iekļaut ārvalstu īpašumā esošās finanšu institūcijas? Tipiskais risinājums – iekļaut ārvalstu banku meitas bankas, bet neiekļaut ārvalstu banku filiāles;
- kāda veida risku pakļautību aplūkot? Visbiežāk tiek pētīta pakļautība kredītriskiem un tirgus riskiem. Reizēm aplūkoti arī likviditātes un starpbanku kaitīgās ietekmes riski. Šo risku izvēle arī nosaka stresa testu aprēķiniem nepieciešamos datus.

2. tabula

**Stresa testos ietvertās finanšu institūcijas un izmantotie dati Starptautiskā  
Valūtas fonda veiktajos finanšu sistēmu stresa testos 28 valstīs [10, 9]  
*Financial institution coverage and data usage  
in financial system stress tests by International Monetary Fund in 28 countries***

Stresa testu specifikācija	Valstu skaits
Stresa testi veikti tikai bankām	21
Stresa testi veikti arī citām finanšu institūcijām	7
t. sk. <i>Apdrošināšanas kompānijām</i>	5
<i>Citām</i>	2
Banku stresa testi veikti:	
Visām bankām, balstoties uz kopējiem datiem	5
Visām bankām, balstoties uz datiem līdzīgu banku grupu dalījumā	3
Visām bankām, balstoties uz datiem individuālo banku dalījumā	11
Tikai sistēmiski svarīgajām bankām	10
Izmantotie dati:	
Balance un peļņas un zaudējumu aprēķins	15
Aktīvu un pasīvu termiņstruktūra	5
Valūtas kursi, procentu likmes, INK, akciju un nekustamo īpašumu cenas	25
Likviditāte un uzkrājumi	8
Finanšu uzraudzības dati, dati par tirgus un kredītrisku	6
Ārpusbilances pozīcijas	4
Makroekonomiskie rādītāji	4

### 3. Metodoloģija

Sistēmas stresa testos pamatā izmanto vienu vai vairākas no šādām trim metodēm.

1. Jūtīguma analīze – novērtē finanšu sistēmas ievainojamību pret izmaiņām individuālos finanšu mainīgajos – procentu likmēs, valūtas kursos, INK u. c.
2. Scenārija analīze – novērtē finanšu sistēmas noturību pret izmaiņām vairākos mainīgajos, kas atspoguļo ārkārtēju, bet ticamu ekonomisku scenāriju. Pie tam scenārijs var būt:
  - vēsturiskais scenārijs – balstīts uz šokiem, kas notikuši pagātnē;
  - hipotētiskais scenārijs – balstīts uz ticamām apstākļu izmaiņām konkrētajā ekonomiskā situācijā, bet bez vēsturiska precedenta.
3. Kaitīgās ietekmes (*contagion*) analīze – novērtē šoku transmisiju no individuālām finanšu institūcijām uz pārējo finanšu sistēmu. Kaitīgā ietekmes stresa testi var būt:
  - „tīrās” kaitīgās ietekmes stresa tests – novērtē kā vienas bankas bankrotēšana, kas nav saistāma ar vispārējiem ekonomiskajiem apstākļiem (piemēram, vadības krāpšanās dēļ), caur starpbanku tirgu ietekmē citas bankas;
  - „makro” kaitīgās ietekmes stresa tests – tiek lietots līdz ar vienu no abām iepriekšējām metodēm, lai novērtētu, kā vispārēja šoka vai šoku gadījumā bankrotējusi viena vai vairākas bankas caur starpbanku tirgu ietekmē citas, jau šoka rezultātā novājinātās bankas [16].



Pašlaik praksē visvairāk tiek lietota jutīguma analīzes metode (sk. 3. tab.). Tās priekšrocība ir spēja izvērtēt katru individuālo riska faktoru un identificēt bīstamākos no riskiem, novērtējot to šoku radītos zaudējumus finanšu sistēmai [5, 7]. Tās trūkums ir fakts, ka tā pamatā balstās uz tipisko ekonomikas pieņēmumu „visam citam paliekot nemainīgam” un aplūko vienu riska faktoru izolēti no citiem. Šis jutīguma analīzes pieņēmums, ka, pasliktinoties vienam riska faktoram, pārējie faktori paliek konstanti, pie lielām riska faktora izmaiņām var nebūt reālistisks.

Scenārija analīze cenšas novērst minēto jutīguma analīzes trūkumu un stresa testā piemēro vairākus šokus, ņemot vērā to pamatā esošo riska faktoru savstarpējo saistību. Taču arī scenārija analīzei ir savi trūkumi, kas atšķirīgi katrā no tās pieejām. Vēsturiskie scenāriji, kas balstās uz šoku kombinācijām, kuras izraisa krīzes pagātnē, var nebūt saistoši, analizējot esošo finanšu sistēmas ievainojamību – gan tāpēc, ka finanšu sistēmas dalībnieki otrreiz līdzīgas kļūdas nemēdz atkārtot, gan tāpēc, ka laika gaitā finanšu sistēmas struktūras mainās un vēsturiskā dažādo šoku savstarpējā saistība var būt mainījusies. Savukārt, hipotētiskajos scenārijos viena riska faktora ietekmes lielums uz otru riska faktoru visbiežāk balstās uz pieņēmumiem, kas pat tad, ja tie izdarīti, balstoties uz reāliem aprēķiniem, var nebūt precīzi stresa testa apstākļos, kad riska faktori tiek palielināti daudz vairāk nekā normālos apstākļos.

3. tabula

**Stresa testos izmantotās metodes Starptautiskā Valūtas fonda  
veiktajos finanšu sistēmu stresa testos 28 valstīs [10, 9]  
*Methodology applied in financial system stress tests by International  
Monetary Fund in 28 countries***

Stresa testu specififikācija	Valstu skaits
Jutīguma analīze, izmantojot:	
Procentu likmes	25
Valūtas kursus	23
Akciju cenas	7
Preču cenas	4
Nekustamā īpašuma cenas	6
Ieņēmumus nenesošos kredītus (INK)	22
Citus	12
Scenārija analīze:	
Tika veikta	18
Netika veikta	10
Kaitīgās ietekmes analīze:	
Tika iekļauta stresa testos	3
Netika iekļauta stresa testos	25

Kaitīgās ietekmes analīze, kas bieži tiek lietota kombinācijā ar vienu no abām iepriekšminētajām metodēm, ir ļoti vērtīgs instruments, lai uzlabotu finanšu sistēmas risku novērtēšanu. Taču tās lietošanu lielā mērā apgrūrina lielais nepieciešamo datu daudzums un šo datu ierobežotā pieejamība.

#### 4. Šoku kalibrēšana un aprēķinu veikšana

Vārds «kalibrēšana» stresa testu kontekstā apzīmē procesu, kurā tiek noteikts stresa testā piemērotā viena vai vairāku šoku lielums, kā arī mērvienības, kurās izteikts katra konkrētā riska šoks un arī rezultāti (sk. 4. tab.).

Visvienkāršākā šoku kalibrēšana ir gadījumos, kad stresa testi tiek veikti pēc vēsturisko scenāriju metodes, jo gan šoku lielums, gan arī šoku un rezultātu mērvienības var viegli noteikt, balstoties uz reāliem notikumiem pagātnē.

4. tabula

**Stresa testu šoku un rezultātu kalibrēšana Starptautiskā Valūtas fonda veiktajos finanšu sistēmu stresa testos 28 valstīs [10, 9]**  
*Determination of shock size and result calibration in financial system stress tests by International Monetary Fund in 28 countries*

Stresa testu specifikācija	Valstu skaits
Šoka lielums tika noteikts, balstoties uz:	
Hipotētisku pieņēmumu, ņemot vērā katras valsts īpatnības ( <i>ad hoc</i> )	14
Laika rindu statistiskās analīzes	6
Ekstrēmām notikumiem vēsturē	18
Citu	3
Rezultāti tika kalibrēti:	
Pašu kapitāla izteiksmē	12
Pirmā un otrā līmeņa kapitāla izteiksmē	19
Bankas peļņitspējas izteiksmē	3

Hipotētisku pieņēmumu gadījumā stresa testu šoku lieluma noteikšanā un aprēķinu un rezultātu formulēšanā var izmantot vienu no divām vispārīgām pieejām:

- „vissliktākā gadījuma” pieeja – kādi būtu potenciālie zaudējumi pie konkrētiem šokiem;
- „atskaites punkta” pieeja – kādi šoki varētu radīt noteikta apmēra zaudējumus [12, 37].

Pirmā pieeja balstās uz vienu no izplatītākajām stresa testu definīcijām, pēc kuras stresa testi nosaka potenciālos zaudējumus no „ārkārtīgiem, bet ticamiem” notikumiem. Pēc šīs pieejas, stresa testu scenārijos nosaka tādu šoku lielumu, kas radītu maksimāli lielu iespaidu uz finanšu sistēmu, bet tajā pašā laikā būtu ticams (tulk. no angļu val. *exceptional, but plausible*). Šo pieeju arī dēvē par „vissliktākā gadījuma” (tulk. no angļu val. *worst case approach*) pieeju.

Savukārt, pēc otrās pieejas, definē zināmu atskaites punktu par finanšu sistēmas stāvokli pēc šoka un pēc tam noteikts lielākais šoks, ko finanšu sistēma varētu izturēt, nesasniedzot šo atskaites punktu. Piemēram, stresa testa scenārija formulējums var būt šāds: kāds ir vislielākais pieaugums ieņēmumus nenesošajos kredītos (INK), ko banku sektors varētu pārdzīvot, nevienai no bankām nebankrotējot. Šajā gadījumā atskaites punkts ir bankrots kādā no bankām, savukārt šoks ir INK pieaugums. Stingrāka atskaites punkta piemērs būtu situācija, kad nevienas bankas kapitāla pietiekamības rādītājs (KPR) šoka rezultātā nekļūst zemāks par minimālo prasību – 8%. Savukārt, brīvāka atskaites punkta piemērs būtu situācija, kad šoka dēļ bankrotējušo banku aktīvi neveido vairāk par 25% no banku

sistēmas aktīviem. Šo pieeju arī dēvē par „atskaites punkta” pieeju (tulk. no angļu val. *threshold*), un tās priekšrocība ir rezultātu interpretēšanas vienkāršība.

5. tabulā redzami starptautiskajā praksē lietotajos stresa testos noteikto šoku lielumi un mērvienības.

5. tabula

**Stresa testu scenāriju veidi un šoku lielums Starptautiskā Valūtas fonda veiktajos finanšu sistēmu stresa testos 28 valstīs [10, 12]**  
***Scenarios and size of applied shocks in financial system stress tests by International Monetary Fund in 28 countries***

Šoka veids	Scenārija veids	Šoka lielums
Procentu likmju risks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uz hipotētisku pieņēmumu balstīts procentu likmju pieaugums (<i>ad hoc</i>)</li> <li>Paralēla ienesīguma līknes pārbīde</li> <li>Uz vēsturiskiem notikumiem balstīts procentu likmju pieaugums</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-mēnešu izmaiņu 3 standartnovirzes</li> <li>50%–100% pieaugums</li> <li>trīskārtējs pieaugums nominālajā likmē</li> <li>100 bāzes punktu (1%) šoks procentu likmēm</li> <li>100 bāzes punktu šoks ASV dolāra procentu likmēm un tam sekojošs 300 bāzes punktu šoks procentu likmēm vietējā valūtā</li> <li>300 bāzes punktu pieaugums</li> </ul>
Valūtas risks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uz hipotētisku pieņēmumu balstīta valūtas devalvācija</li> <li>Vēsturiskās valūtas kursa izmaiņas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20%–50% devalvācija</li> <li>10% kritums vietējās valūtas vērtībā</li> <li>20% kritums/kāpums vietējās valūtas vērtībā</li> <li>40% USD/EUR kursa kritums/kāpums</li> </ul>
Kredītrisks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uz hipotētisku pieņēmumu balstīts INK pieaugums</li> <li>Vēsturiski novērotie kredītriska šoki</li> <li>nokavēto kredītu maksājumu pieaugums zemstandarta</li> <li>INK migrēšana</li> <li>nepareiza kredītu klasificēšana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% pieaugums iekšzemes kredītešanā</li> <li>5% pieaugums INK</li> <li>20% no standarta kredītiem<sup>1</sup> kļūst par (migrē uz) uzraugāmajiem, 100% no uzraugāmajiem migrē uz zemstandarta, 100% no kļūst par šaubīgajiem, 50% no šaubīgajiem migrē uz zaudētajiem</li> <li>50% no uzraugāmajiem un 100% citu INK kategoriju kredīti tiek norakstīti zaudējumos</li> <li>Atsevišķiem lielākajiem parādniekiem izsniegtie kredīti tiek pārkvalificēti uz viszemāko kredītu kategoriju</li> </ul>

Par stresa testu rezultātu mērvienībām vairumā gadījumu tiek izmantota kapitāla atlikusī bilances vērtība pēc stresa testā aprēķinātajiem šoku radītajiem zaudējumiem (sk. 4. tab.).

Pašu stresa testu aprēķinu veikšana literatūrā netiek īpaši detalizēti aprakstīta. Tā lielākoties ir tehniska darbība, kas lielā mērā atkarīga no katras konkrētās valsts grāmatvedības principiem, uzraugošo institūciju prasībām un finansiālo datu pieejamības. Valstīs, kurās ir plašāka pieeja finanšu institūciju datiem, iespējams veikt ļoti detalizētus aprēķinus un iegūt salīdzinoši precīzus rezultātus, bet valstīs ar ierobežotu pieeju individuālo institūciju finanšu datiem, veicot aprēķinus, nepieciešams izdarīt virkni pieņēmumu, un aprēķinu detalizācijas pakāpe un rezultātu precizitāte ir zemāka. Taču, kā atzīts Starptautiskā Valūtas fonda apskatā par sistēmas stresa testu lietošanu: „Pieredze ar stresa testiem liecina, ka svarīgi ir apzināt iespējamo zaudējumu apmēru un nozīmi sistēmā, nevis mēģināt kvantificēt zaudējumu lielumu ar „zinātnisku precizitāti”” [10, 15].

## Secinājumi

- No sistēmas stresa testu veikšanas viedokļa ir svarīgi novērtēt vissvarīgākos finanšu sistēmu apdraudošos riskus; neatkarīgi no tā, cik precīzi tos iespējams aprēķināt, svarīgi identificēt galvenos visas finanšu sistēmas ievainojamības avotus un finanšu institūciju noturību pret tiem, nosakot aptuveno zaudējumu apmēru no dažādo riska faktoru izmaiņām.
- Praksē veicot finanšu sistēmu stresa testus, lielākā uzmanība tiek pievērsta tieši bankām – nozīmīgākajai finanšu sistēmas daļai – un to raksturīgākajiem finanšu riskiem, galvenokārt kredīriskam, tam seko procentu likmju un valūtas riski, gan kā nākamie svarīgākie riski bankām, gan kā riski, uz kuru bāzes vēsturiski ir attīstījušās stresa testēšanas metodes individuālu finanšu institūciju riska novērtēšanai.
- Lai arī visas finanšu sistēmas stresa testēšanā mērķis ir novērtēt sistēmas noturību pret satricinājumiem kopumā, praksē stresa testēšanu cenšas balstīt uz katras individuālās finanšu institūcijas datiem, ņemot vērā:
  - pieejamo individuālo datu detalizācijas ierobežojumus;
  - testējamās finanšu sistēmas lielumu un komplikētības pakāpi;
- izvēloties „stresa lielumu”, hipotētiski pieņēmumi tiek izmantoti vienlīdz bieži ar vēsturiski reāli piedzīvotām finansiālu satricinājumu epizodēm;
- par galveno šoku absorbējošo drošības buferi finanšu sistēmā izmanto finanšu iestāžu kapitālu vai tā atsevišķas sastāvdaļas.

## PIEZĪMES

<sup>1</sup> Atkarībā no kredītiem piemītošā kredītriska tie tiek klasificēti piecās kredīta kvalitātes kategorijās: standarta, uzraugāmie, zemstandarta, šaubīgie un zaudētie kredīti. Trīs pēdējo kategoriju kredīti kopā tiek apzīmēti kā INK.

## LITERATŪRA

1. Blaschke, W., Jones, M. T., Majnoni, G., Peria, S. M. Stress Testing of Financial Systems: An Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experiences. Working Paper № 01/88, *International Monetary Fund*, 2001, p. 4.
2. Bouscharain, L. Overview of Financial Stability Issues. IMF/World Bank FSAP Seminar on Financial Stability and Development, Joint Vienna Institute. Austria, February 8–10, 2005, p. 2.

3. Clark, A.. Challenges for Financial Stability Policy. *Economic Affairs*, vol. 24, issue 24, Dec. 2004, p. 41.
4. Committee on the Global Financial System. Stress Testing by Large Financial Institutions: Current Practice and Aggregation Issues. CGFS Publication, № 14, Bank for International Settlements, April 2000, p. 3.
5. Čihák, M. Designing Stress Tests for the Czech Banking System. *Research and Policy Note*, № 3/2004, Czech National Bank, April 2004, p. 7.
6. Čihák, M. Stress Testing: A Review of Key Concepts. *Research and Policy Note*, № 2/2004, Czech National Bank, April 2004, p. 4, 8.
7. Evans, O. *et al.* Macroprudential Indicators of Financial System Soundness. Occasional Paper 192, *International Monetary Fund*, April 2000, p. 1.
8. Financial System Soundness Factsheet. *International Monetary Fund*, April 2005.
9. Hilbers, P. The IMF/World Bank Financial Sector Assessment Program. *Economic Perspectives*, 23. Febr. 2001.
10. Analytical Tools of the FSAP. *International Monetary Fund*, February 2003, p. 7.
11. Jones, M. T. *et al.* Stress Testing Financial Systems: What to Do When the Governor Calls. Working Paper № 04/127. *International Monetary Fund*, July 2004, p. 6.
12. Laubsch, A. J. Risk Management: a Practical Guide. *RiskMetrics Group*. First Edition, August 1999, p. 37.
13. Lindgren, C. L. *et al.* Financial Sector Crisis and Restructuring: Lessons from Asia. Occasional Paper 188, *International Monetary Fund*, 2000, p. 49.
14. Sorge, M. Stress-Testing Financial Systems: an Overview of Current Methodologies. Working Paper № 165, *Bank for International Settlements*, December 2004, p. 1.
15. Sundararajan, V. *et al.* Financial Soundness Indicators: Analytical Aspects and Country Practices. Occasional Paper № 212, *International Monetary Fund*, 2002, p. 35.
16. Zelmer, M. Financial System Stress Tests. IMF/World Bank FSAP Seminar on Financial Stability and Development. Joint Vienna Institute, Austria, February 8–10, 2005.

## Summary

This paper reviews financial system stress testing – a set of analytical methods to assess the vulnerability of financial systems, which have experienced a rapid development over the course of recent years. The growing interest in this method has been caused by the frequent crises experienced in financial systems around the world. The main steps in carrying out the stress testing identified in theoretical literature are examined in this paper, along with the practice of countries that have performed financial system stress tests. Both the main objective as well as the practical experience of financial system stress testing show that it is crucial to attempt to address the main risks threatening the financial system despite the comparatively imprecise estimates of potential losses these risks may cause. Global practice indicates that most attention in financial system stress testing is paid to banks, as the most important part of the financial system, and to the risks that are most characteristic for banks – mainly credit risk, followed by interest rate and currency risk.

**Keywords:** financial system, stress tests, financial risks, shock absorption capacity, financial stability.

## **Sociālekonomisko faktoru un psihosociālās slodzes ietekme uz Latvijas iedzīvotāju veselību**

### **Impact of Socioeconomic Factors and Psychosocial Burden on the Health of the Population in Latvia**

**Irina Zujeva**

Latvijas Universitāte  
Ekonomikas un vadības fakultāte  
Ekonometrijas virziens  
Doktorantūras studente  
E-pasts: *c\_heaven@inbox.lv*

Darbā analizēta sociālekonomisko faktoru un psihosociālās slodzes ietekme uz Latvijas iedzīvotāju veselību. Faktoru ietekmes novērtēšanai izmantots divdimensiju stereotipa *logit* modelis.

Pētījumā tika konstatēts, ka daži determinanti, piemēram, ienākums un bezdarbnieka statuss, ietekmē veselības stāvokli galvenokārt netiešā veidā – ar psihosociālajiem faktoriem. Iegūtie rezultāti liecina, ka psihosociālo slodzi var uzskatīt par vienu no galvenajiem veselības riskiem Latvijā.

**Atslēgvārdi:** veselība, sociālekonomiskie determinanti, psihosociāla slodze, stereotipa *logit* modelis.

## **Pateicība**

Autore pateicas promocijas darba zinātniskajam vadītājam profesoram Mihailam Hazanam par palīdzību darbā izmantotā modeļa veida izvēlē un modeļa izstrādāšanā.

## **Ievads**

Darbā analizēti Latvijas iedzīvotāju veselības līmeni ietekmējošie sociālekonomiskie faktori vai veselības determinanti. Līdz šim Latvijā veselības determinanti pētīti visai maz. Tajā pašā laikā veselības pamatrādītāji mūsu valstī ir vieni no zemākajiem Eiropas Savienībā. Piemēram, ir 10 gadu starpība starp jaundzimušo sagaidāmo mūža ilgumu tādās valstīs kā Zviedrija, Spānija un Itālija (80 gadi), no vienas puses, un Latviju (70 gadi) un Rumāniju (71 gads), no otras puses[13].

Šāda situācija norāda uz efektīvas darbības nepieciešamību valsts līmenī kopējā Latvijas iedzīvotāju veselības līmeņa paaugstināšanai. Tas savukārt nav iespējams bez informācijas par veselības determinantiem un to ietekmi uz valsts iedzīvotāju veselības rādītājiem. Veselības veicināšanas politikas veidošanā nav

iespējams izmantot datus par veselības determinantiem, kas iegūti citās valstīs, jo katrā valstī sociālā un ekonomiskā situācija ir unikāla un veselības determinantu ietekmes stiprums uz iedzīvotāju veselību būtiski atšķiras pat relatīvi līdzīgās kaimiņvalstīs [9].

Par galvenajiem veselības determinantiem tiek uzskatīti tādi faktori kā ienākuma līmenis, izglītības līmenis, nodarbinātības statuss, dzimums utt. [7]. Salīdzinoši nesēn kā veselību noteicošos faktorus literatūrā sākuši aplūkot arī tā dēvētos psihosociālos resursus [6; 5], kas ietver sociālo atbalstu, sociālo aktivitāti, uzticību cilvēkiem, pašnovērtēto kontroli pār dzīvi, pašnovērtēto sociālo pozīciju utt. [6].

Šajā darbā novērtēta sociālekonomisko un psihosociālo faktoru ietekme uz Latvijas iedzīvotāju pašnovērtēto veselības stāvokli. Atšķirībā no citiem pētījumiem psihosociālie resursi aplūkoti citādā aspektā – tiek analizēta psihosociālā slodze, kas ietver depresīvos stāvokļus un zemu apmierinātības līmeni ar dzīvi.

Faktoru ietekme uz iedzīvotāju veselību novērtēta, izmantojot divdimensiju stereotipa *logit* modeli.

## Dati un metodoloģija

Pētījumā izmantoti LU Sociālo un politisko pētījumu institūta koordinētās „Dzīves kvalitāte Latvijā” aptaujas dati 2005. gadā<sup>1</sup>. Aptaujas ietvaros iegūta plaša rakstura informācija par 1020 respondentiem no visiem valsts reģioniem. Izlase ir reprezentatīva un pietiekami liela, lai sasniegtu pētījuma mērķus. Pēc novērojumu atlasīšanas ar trūkstošām vērtībām atkarīgajā mainīgajā vai skaidrojošos mainīgajos iegūta 1008 respondentu liela izlase.

Pašnovērtētais veselības stāvoklis tiek izmantots kā atkarīgais mainīgais. Respondenti atbildēja uz jautājumu: „Kurš no apgalvojumiem visprecīzāk raksturo Jūsu veselības stāvokli?” – izvēloties vienu no sešiem atbilžu variantiem: „Neslimoju”, „Mēdz būt tikai vieglas saslimšanas”, „Bijušas arī nopietnākas slimības, taču esmu izārstējies”, „Bijušas nopietnas slimības un traumas, no kurām jācieš vēl tagad”, „Ir hroniskas slimības”, „Ir invaliditāte”. Modeļa izveidei izmantota piecu punktu skala – pēdējās divas kategorijas tiek apvienotas vienā (pēdējā kategorija ir ļoti maza, pie tam saskaņā ar iepriekš veikto analīzi pēdējās divas kategorijas nav statistiski atšķirīgas).

Izmantojot stereotipa *logit* modeli, novērtēta sociālekonomisko un psihosociālo faktoru ietekme uz Latvijas iedzīvotāju veselības stāvokli. Analizēto sociālekonomisko determinantu vidū ir vecums, dzimums, darbaspēka kategorija, ģimenes stāvoklis, mājsaimniecības ienākums uz vienu ģimenes locekli, izglītība, dzīvesvieta (Rīga, ārpus Rīgas), etniskā piederība un pilsonība.

Psihosociālās slodzes raksturošanai darbā izmantoti trīs faktori. Pirmais faktors atspoguļo spēcīgus emocionāla rakstura pārdzīvojumus (depresija, raizes) pēdējā gada laikā, kuru dēļ radušās problēmas respondenta darbā vai ikdienas dzīvē. (Turpmāk doto mainīgo dēvēsim par „depresiju”, abstrahējoties no tā, ka šī termina skaidrojums psiholoģijas zinātnē atšķiras no pētījumā izmantotās definīcijas.)

Nākamie divi faktori raksturo indivīda apmierinātību ar dzīvi, precīzāk, viņa vidējo apmierinātības līmeni ar diviem dzīves jomu kopumiem. Pirmais faktors atspoguļo respondenta vidējo apmierinātības līmeni ar trim dzīves jomām: darbs, ģimenes dzīve un paša vai ģimenes materiālā labklājība. Saskaņā ar iekļautajām

dzīves jomām šo faktoru turpmāk dēvēsim par primāro dzīves apmierinātības indeksu, otro – par sekundāro dzīves apmierinātības indeksu. Tā lielums atspoguļo vidējo respondenta apmierinātības līmeni ar piecām dzīves jomām: mājoklis, darba iespējas, respondentam dzīvesvietā, profesionālās kvalifikācijas līmenis, iespējas īstenot personīgās ieceres un mērķus, atbalsts un drošība, ko respondents sniedz saviem radiem, draugiem, kolēģiem. Abi rādītāji iedalīti trīs kategorijās – augsts, vidējs un zems apmierinātības līmenis.

Dzīves jomas, kuras izmantotas abu indeksu aprēķinos, atlasītas, balstoties uz iepriekš veiktās analīzes rezultātiem, – tās būtiski ietekmē Latvijas iedzīvotāju vispārējo apmierinātību ar dzīves līmeni.

Darbā izmantotais stereotipa *logit* modelis ļauj izveidot vairākus vienādojumus, lai novērtētu latentā mainīgo daudzlīmeņu efektus<sup>2</sup>. Šajā pētījumā lietots divdimensiju stereotipa *logit* modelis.

## Rezultāti

Izveidotais modelis analizē divas dimensijas, kurās neatkarīgie mainīgie ietekmē atkarīgo. Tas ļauj konstatēt dažu mainīgo nemonotonitātes efektus un atklāt nozīmīgus efektus dažiem faktoriem, kurus nevarētu vērtēt kā statistiski nozīmīgus, ja izmantotu viendimensiju modeli.

Pirmā modeļa dimensija raksturo faktoru efektus, kad otrā veselības kategorija („Mēdz būt tikai viegla saslimšanas”) tiek salīdzināta ar pirmo kategoriju („Neslimo”). Otrās dimensijas efekti tiek novērtēti gadījumam, kad ar pirmo veselības kategoriju („Neslimo”) tiek salīdzinātas pēdējās trīs kategorijas.

### *Sociālekonomiskie determinanti*

1. tabula piedāvā izveidotā modeļa rezultātus. Robežefekti atspoguļo konkrētā veselības iznākuma varbūtības pieaugumu vai samazinājumu katram faktoram, ja pārējie faktori ir kontrolēti. Turpmāk darbā tiks lietots jēdziens „ļoti laba veselība” tai respondentu grupai, kas nekad neslimo, „laba veselība” – tiem, kam mēdz būt tikai viegla saslimšanas utt. Procents virs katras kategorijas tabulā norāda katra veselības iznākuma vidējo varbūtību.

Kā redzams, dzimuma efekts Latvijā ir nozīmīgs: var konstatēt statistiski nozīmīgu atšķirību starp vīriešu un sievietes labas un apmierinošas veselības varbūtību. Sievietēm ir par 6,8 procentpunti lielāka labas veselības varbūtība un par 2,4<sup>3</sup> procentpunti zemāka apmierinošas veselības varbūtība nekā vīriešu dzimuma pārstāvjiem (pie vienādiem pārējiem parametriem). Tajā pašā laikā dzimuma nevienlīdzība nav vērojama ļoti labas, sliktas un ļoti sliktas veselības gadījumā. Var secināt, ka kopumā sievietēm ir lielāka labas veselības varbūtība, kaut arī efekts nav nozīmīgs galējos veselības iznākumos. Jāatzīmē, ka dzimuma efekts netiktu atklāts kā nozīmīgs, ja tiktu izmantots viendimensiju modelis [10].

Modeļa rezultāti apliecina acīmredzamu faktu: veselība ir cieši saistīta ar vecumu. Palielinoties vecumam, novērojam būtisku labas veselības varbūtības samazināšanos. Varbūtības pieaugums ir vērojams jau apmierinošai veselībai; tas ļauj izdarīt secinājumu, ka apmierinošo veselības stāvokli var uzskatīt drīzāk par sliktu, nevis labu veselību.



Tabula

**Sociālekonomisko un psihosociālo faktoru ietekme uz veselību Latvijā [14]**  
*Impact of socioeconomic and psychosocial factors on health in Latvia*

Faktori	Katra faktora ietekme uz attiecīgā veselības stāvokļa varbūtību (salīdzinājums ar atsauces grupu pie pārējiem vienādiem nosacījumiem)				
	17%	39%	17%	13%	14%
	Teicama	Laba	Apmierinoša	Slikta	Ļoti slikta
Neslimo		Mēdz būt tikai vieglas saslimšanas	Bijušas arī nopietnākas slimības, bet ir izārstējies	Ir nopietnas slimības	Ir hroniskas slimības, invaliditāte
<b>Sieviete</b>	-3,6%	<b>6,8%*</b>	<b>-2,4%*</b>	-0,4%	-0,4%
<b>Vecums</b>	<b>-0,3%***</b>	<b>-1,1%***</b>	<b>0,4%***</b>	<b>0,5%***</b>	<b>0,6%***</b>
<b>Dzīvo ārpus Rīgas</b> (atsauces grupa: dzīvo Rīgā)	<b>-6,4%**</b>	<b>7,6%*</b>	<b>-2,5%*</b>	0,6%	0,7%
<b>Nestrādā un nemeklē darbu</b> (ats. gr. strādājošie)	<b>-8,4%***</b>	-2,0%	-0,3%	<b>5,0%**</b>	<b>5,7%**</b>
<b>Nestrādā, meklē darbu</b>	-3,4%	-3,6%	0,9%	2,9%	3,3%
<b>I ienākumu kvintile</b> (ats. gr. II ienākuma kvintile)	-2,7%	4,3%	-1,6%	-0,0%	-0,0%
<b>III ienākumu kvintile</b>	-2,6%	-4,8%	1,5%	2,8%	3,2%
<b>IV ienākumu kvintile</b>	2,0%	0,2%	-0,1%	-1,0%	1,1%
<b>V ienākumu kvintile</b>	-3,1%	6,2%	-2,2%	-0,4%	-0,4%
<b>Nav bijusi depresija pēdējā gada laikā</b> (ats. gr.: ir bijusi)	<b>13,8%***</b>	<b>12,3%***</b>	<b>-5,2%***</b>	<b>-9,8%***</b>	<b>-11,1%***</b>
<b>Zems apmierinātības līmenis ar primārām dzīves jomām</b> (ats. gr.: vidējais apmierinātības līmenis)	<b>-5,2%**</b>	-3,8%	1,0%	<b>3,8%**</b>	<b>4,3%**</b>
<b>Augsts apmierinātības līmenis ar primārām dzīves jomām</b>	1,0%	6,7%	-2,4%	-2,5%	-2,8%
<b>Zems apmierinātības līmenis ar sekundārām dzīves jomām</b> (ats. gr.: vidējais apmierinātības līmenis)	-1,6%	8,9%	-3,1%	-2,0%	-2,2%
<b>Augsts apmierinātības līmenis ar sekundārām dzīves jomām</b>	10,5%**	-4,3%	0,5%	-3,1%	-3,5%

Piezīmes: Zvaigznītes \*, \*\*, \*\*\* apzīmē statistiski nozīmīgu atšķirību no atsauces grupas 90%, 95%, 99% līmenī. Citi kontrolētie mainīgie: izglītība, etniskā piederība, pilsonība, ģimenes stāvoklis

Saskaņā ar autores iepriekš veikto analīzi, atšķirība starp pilsētu un lauku iedzīvotāju veselību nav statistiski nozīmīga. Tā kā dzīvesvieta modelī tomēr jākontrolē, tika pieņemts lēmums veikt salīdzinājumu starp tiem, kas dzīvo Rīgā, ar tiem, kas dzīvo ārpus galvaspilsētas. Šāda analīze var būt informatīvāka nekā pilsētu–lauku salīdzinājums, it īpaši ņemot vērā, ka ekonomiskā aktivitāte Latvijā ir stipri koncentrēta tieši galvaspilsētā un Rīgā dzīvo apmēram trešdaļa valsts iedzīvotāju.

Rezultāti nav tik vienkārši un acīmredzami, jo mēs vērojam dzīvesvietas mainīgā efekta nemonotonitāti. Pretēji tam, ko varēja sagaidīt, Rīgas iedzīvotājiem ir lielāka ļoti labas veselības varbūtība nekā tiem, kas dzīvo ārpus galvaspilsētas, lai gan rīdinieki dzīvo saspringtākā un piesārņotākā vidē. Tomēr tiem, kas dzīvo ārpus galvaspilsētas, ir lielāka labas veselības varbūtība (pie vienādiem pārējiem parametriem). Ja pieņemam, ka apmierinoša veselība ir tuvāka sliktai veselībai nekā labai, arī šeit vērojams pozitīvs efekts dzīvei ārpus Rīgas. Tajā pašā laikā dzīvesvieta nav nozīmīga, ja tiek analizēti slikti un ļoti slikti veselības stāvokļi.

Nozīmīgas atšķirības veselībā ir starp nodarbinātajiem un bezdarbniekiem, kuri nemeklē darbu. Starpība starp šīm divām grupām ir tikai galējos iznākumos – bezdarbniekiem, kuri nemeklē darbu, ir būtiski mazākas iespējas saglabāt ļoti labu veselību; salīdzinājumā ar nodarbinātajiem viņiem ir būtiski lielāka sliktas un ļoti sliktas veselības varbūtība.

Nav vērojama statistiski nozīmīga atšķirība starp strādājošajiem un bezdarbniekiem, kuri meklē darbu. Tomēr jāatceras, ka dotajā modelī tiek kontrolēti psihosociālie faktori; ja tie netiktu iekļauti modelī, atšķirība starp strādājošajiem un bezdarbniekiem, kuri meklē darbu, būtu statistiski nozīmīga. Protams, ja psihosociālie faktori netiek ņemti vērā, starpība starp nodarbinātajiem un bezdarbniekiem, kuri nemeklē darbu, ir vēl lielāka. Tas liecina, ka pastāvošā atšķirība starp dažādu darbaspēka grupu veselības rādītājiem lielā mērā skaidrojama tieši ar psihosociālajiem faktoriem.

### ***Psihosociālā slodze***

Kā jau minēts, darbā analizēti trīs psihosociālās slodzes rādītāji – depresija, apmierinātība ar primārām dzīves jomām, apmierinātība ar sekundārām<sup>4</sup> dzīves jomām.

Visu trīs mainīgo efekti ir acīmredzami – depresijai ir negatīva ietekme uz veselību, turpretī augstai apmierinātībai ar dzīvi – pozitīva. Tomēr šeit rodami daži potenciāli ļoti svarīgi un interesanti secinājumi.

Pirmkārt, depresijas mainīgā efekts ir viens no spēcīgākajiem (tūlīt pēc vecuma): tiem, kas nav pārdzīvojuši depresiju pēdējā gada laikā, ir 13,8% lielāka ļoti labas veselības varbūtība un 11,0% mazāka ļoti sliktas veselības varbūtība nekā tiem, kas pēdējā gada laikā bijuši depresīvā stāvoklī. Līdz ar to depresiju var uzskatīt par vienu no galvenajiem veselības riskiem Latvijā, it īpaši ņemot vērā to, ka 2005. gadā vairāk nekā puse no Latvijas iedzīvotājiem tika tam pakļauta [14].

Otrkārt, apmierinātība ar primārām dzīves jomām, tās efekta raksturs stipri atšķiras no apmierinātības efekta rakstura ar sekundārām dzīves jomām. Apmierinātība ar primārām dzīves jomām būtiski ietekmē veselību: ja tā ir zema – samazinās ļoti labas veselības varbūtība un palielinās sliktas veselības iespēja. Zems apmierinātības līmenis ar sekundārām dzīves jomām neietekmē veselības rādītājus,

turpretī augsts apmierinātības līmenis lielā mērā pozitīvi ietekmē ļoti labas veselības varbūtību.

Atšķirība starp divu rādītāju efekta būtību var būt skaidrojama šādi: primārais indekss ietver dzīves jomas, kuras ir īpaši svarīgas katram cilvēkam; acīmredzot cilvēki iegulda salīdzinoši lielus resursus, lai sasniegtu augstu vai vismaz vidēju apmierinātības līmeni ar šīm dzīves jomām ( kaut arī ne vienmēr tas ir iespējams). Tāpēc augstu vai vidēju apmierinātības līmeni ar šīm dzīves jomām var uztvert kā „normālu” parādību – faktoru, kas ir nepieciešams, lai nodrošinātu „normālu” dzīvi. Ja kaut kas atgadās un divas vai vairāk no trim dzīves jomām vairs nav apmierinošas, indivīds nonāk stipra psiholoģiskā spiediena ietekmē, kas var izraisīt būtiskas nelabvēlīgas sekas viņa veselībai (par to liecina arī modeļa rezultāti).

Sasniegt augstu apmierinātības līmeni ar sekundārām dzīves jomām nav tik „principiāls” jautājums, ja viss ir kārtībā primārajās dzīves jomās (kuras tiek kontrolētas modelī), nelielas problēmas sekundārajās jomās neradīs ievērojamu efektu uz indivīda veselību. Tajā pašā laikā augsts apmierinātības līmenis ar sekundārām dzīves jomām spēj radīt indivīdā stipru emocionālo pacēlumu, kas pozitīvi ietekmē viņa veselību.

Zemais apmierinātības līmenis ar dzīvi, tāpat kā depresīvais stāvoklis, var būt uzskatāmi par būtiskiem veselības riskiem Latvijā ne tikai to nozīmīgās ietekmes dēļ uz veselības rādītājiem, bet arī tāpēc, ka Latvijā, piemēram, iedzīvotāju vidējais apmierinātības līmenis ar dzīvi un tās atsevišķām jomām ir viens no zemākajiem Eiropas Savienības dalībvalstu vidū [1].

Izveidotais modelis liecina par psihosociālo faktoru būtisku ietekmi uz Latvijas iedzīvotāju veselību. Protams, doma par veselības un laimes saistību pati par sevi nav jauna – vairāki pētījumi liecina, ka laimīgāki cilvēki ir veselīgāki. Tomēr literatūrā laime galvenokārt figurē kā psiholoģiskās veselības determinants [3]. Šajā darbā piedāvātais modelis pierāda, ka psihosociālo faktoru ietekme uz fizisko veselību var būt ļoti nozīmīga.

### ***Ienākums un psihosociālā slodze***

Ienākums tiek uzskatīts par vienu no galvenajiem veselības determinantiem [8, 9, 11]. Jāatzīst, ka Latvijā ienākuma problēma ir diezgan nopietna. Zems vidējais ienākuma līmenis un nevienlīdzīgi sadalīts ienākums tiek uzskatīts par vienu no iedzīvotāju zemo veselības rādītāju galvenajiem iemesliem [12]. Ir skaidrs, ka vidējā ienākuma līmeņa paaugstināšana līdz ES vidējam līmenim, kā arī ienākuma pārdalīšana, prasa gadus. Tomēr situācija nav tik bezcerīga. Kā rāda modelis, ienākuma efekts Latvijā nav nozīmīgs (kad tiek kontrolēti pārējie faktori). Taču zināms, ka pastāv cieša sakarība starp ienākumu un laimi [3]. Iegūtais modelis apstiprina šo apgalvojumu – primārajā indeksā, kuram ir stiprs efekts uz veselību, iekļauta indivīda apmierinātība ar viņa materiālo labklājību. Līdz ar to ienākuma efektu nedrīkst ignorēt, jo tas ietekmē veselību netiešā veidā – ar psihosociālajiem faktoriem.

Tas nozīmē: ja ir pieejama pilnīga informācija par dzīves jomām, kurās ienākumi ietekmē tik lielā mērā, ka iedzīvotājiem veidojas būtiska psihosociāla slodze, ir iespējams mazināt nepietiekamā ienākuma līmeņa negatīvo efektu uz šīm dzīves jomām, tādējādi samazinot negatīvo psihosociālo fonu un paaugstinot iedzīvotāju veselības rādītājus bez tiešās ienākuma pārdalīšanas vai vidējā ienākuma līmeņa paaugstināšanas.

Jāatzīmē, ka tiešā ienākuma pārdale var nedot gaidāmos rezultātus (vidējā veselības līmeņa pieaugums, atsevišķu sociālo grupu veselības līmeņa pieaugums utt.). Piemēram, finansiālo aspektu ietekme uz apmierinātību ar darbu [4] un apmierinātību ar dzīvi Latvijas vīriešiem ir daudz lielāka nekā sievietēm. Tas vismaz daļēji var būt skaidrojams ar to, kā vīrieši un sievietes uztver darbu un tā nepieciešamību savā dzīvē. Gan Latvijas vīrieši, gan sievietes apgalvo, ka vīriešiem ir nepieciešams darbs, lai finansiāli nodrošinātu sevi un savas ģimenes. Savukārt sievietes atzīst, ka bērni un ģimene viņām ir daudz svarīgāki par darbu; darbs pārsvarā tiek uztverts kā iespēja realizēt un apliecināt sevi profesionāli [2].

Tas nozīmē, ka, novēršot algu nevienlīdzīgo sadalījumu starp vīriešiem un sievietēm (pēc būtības pārdalot ienākumu), tiks būtiski pazemināts vīriešu apmierinātības līmenis ar darbu un dzīvi, bet sievietēm apmierinātības līmenis paaugstināsies visai maz. Ienākuma pārdale var ievērojami mazināt vīriešu spēju pildīt galvenā ģimenes apgādnieka lomu, tas var radīt negatīvu efektu uz sieviešu apmierinātību ar ģimenes dzīvi. Tā kā psihosociālie faktori būtiski ietekmē Latvijas iedzīvotāju veselību, kā arī tāpēc, ka tiešais ienākuma efekts Latvijā nav vērojams, valsts aktivitātes, kuru mērķis ir novērst atšķirību starp vīriešu un sieviešu algām, var radīt būtisku negatīvu efektu uz abu dzimumu pārstāvju veselību, pazeminot iedzīvotāju vidējo veselības līmeni.

Šis piemērs liecina, ka vienāda ienākuma nodrošināšana ne vienmēr spēj veicināt iedzīvotāju veselības līmeni dažādu sociālo grupu atšķirīgo vajadzību un prioritāšu dēļ. Lai sasniegtu efektīvu veselības līmeņa paaugstināšanos, nepieciešama resursu pārdale atbilstoši sociālo grupu vajadzībām.

Saskaņā ar iepriekšminēto, labumu pārdale netiešā veidā – pazeminot stresa līmeni un paaugstinot apmierinātību ar dzīvi – var drošāk un efektīvāk veicināt Latvijas iedzīvotāju veselības nostiprināšanu.

## Secinājumi

Izmantojot divdimensiju stereotipa *logit* modeli, darbā novērtēta ekonomisko, sociālo un psihosociālo faktoru ietekme uz Latvijas iedzīvotāju pašnovērtēto veselību. Izveidotā modeļa rezultāti liecina par valstī pastāvošo dzimuma nevienlīdzīgumu un īpaši – par lielu vecuma efektu. Iespēju saglabāt labu veselību Latvijā ietekmē arī dzīvesvieta, lai gan šī faktora ietekme nav viennozīmīga, jo efektam ir vērojama nemonotonitāte.

Darbs sniedz ieskatu psihosociālas slodzes problēmā. Lai gan valda uzskats, ka psihosociālie faktori galvenokārt ietekmē psihisko veselību un ir mazāk saistīti ar fizisko veselību, darbā parādīts, ka depresijas stāvokli un zemu apmierinātību ar dzīvi var analizēt kā būtisku Latvijas iedzīvotāju fiziskās veselības determinantu.

Tika noteikts arī, ka daži “klasiskie” veselības determinanti, piemēram, ienākuma līmenis un bezdarbs, lielā mērā ietekmē Latvijas iedzīvotāju veselību netiešā veidā – ar psihosociālajiem faktoriem, pie tam to netiešais efekts ir pat stiprāks par tiešo efektu.

Iegūtie rezultāti liecina, ka efektīvai veselības rādītāju veicināšanai Latvijā ir nepieciešams veltīt lielāku uzmanību psihosociālās slodzes novēršanai iedzīvotāju vidū.

## PIEZĪMES

- <sup>1</sup> Pētījumu koordinēja LU Sociālo un politisko pētījumu institūts (SPPI). Sk.: Bela, B., Tisenkopfs, T. Dzīves kvalitāte Latvijā: sociālā pētījuma rezultāti. Stratēģiskās analīzes komisija. *Politikas gadagrāmata Latvija 2005*. Rīga: Zinātne, 2006, 50.–78. lpp. (Autore ir pateicīga pētījuma vadītājam prof. Tālim Tisenkopfam par atļauju izmantot datus.)
- <sup>2</sup> Sīkāk modelis un tā izveide tiks parādīti citā rakstā.
- <sup>3</sup> Ar 90% ticamību.
- <sup>4</sup> Dzīves jomu sadalījums primārajās un sekundārajās ir nosacīts un darbā lietots vienkāršībai un ērtākai rezultātu interpretēšanai.
- <sup>5</sup> Možajeva – Irinas Zujevas pirmslaulības uzvārds.

## LITERATŪRA UN AVOTI

1. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. *First European Quality of Life Survey: Life Satisfaction, Happiness and Sense of Belonging*. 2005, 14–27.
2. Gender Equality Aspects in the Labour Market. Rīga: FACTUM & BISS, 2006, 79–81.
3. Graham, C. Happiness and Health: Lessons and Questions for Public Policy. *Health Affairs*, January-February, Issue № 1, vol. 27, 2008, 74–79.
4. Hazans, M. Determinants of Job Satisfaction in Latvia. Background Paper for FACTUM and BISS, 2006.
5. Islam, K., Merlo, J., Kawachi, I., Lindstrom, M., Gerdttham, U. G. Social Capital and Health: Does Egalitarianism Matter? A Literature Review. *International Journal for Equity in Health*, 2006, 5(3), doi: 10.1186/1475-9276-5-3.
6. Jusot, F., Grignon, M., Dourgnon, P. Psychosocial Resources and Social Health Inequalities in France: Exploratory Findings from a General Population Survey, Working Paper, IRDES, 2007, 4–6.
7. Kelly, M. P., Morgan A., Bonnefoy, J., Butt, J., Bergman, V. *The Social Determinants of Health: Developing an Evidence Base for Political Action*. Final Report to World Health Organization, Commission on the Social Determinants of Health, 2007, 79.
8. Mackenbach, J.-P., Meerding, W., Kunst, A. *Economic Implications of Socio-Economic Inequalities in Health in the European Union*. European Communities, 2007.
9. Mackenbach, J.-P. *Health Inequalities: Europe in Profile*. Presidency of the EU, 2006, 20–22.
10. Mozhaeva<sup>5</sup>, I. *Health Inequalities in Latvia before and after EU Accession*. European Union Enlargement of 2004 and Beyond: Responding to the Political, Legal and Socio-Economic Challenges, University of Latvia, 2006, 411–422.
11. Walters, S., Suhreke, M. Socioeconomic Inequalities in Health and Health Care Access in Central and Eastern Europe and the CIS: a Review of the Recent Literature, *WHO*, 2005, 13–14.
12. Wilkinson, R. *Inequality: What It Does and How to Reduce It*. UK Health Watch, 2005.
13. *WHO*, World Health Statistics, 2007.
14. Life quality in Latvia, 2005 survey data.

## Summary

Impact of economic, social and psychosocial determinants on health of the population (self-assessed) in Latvia was estimated using the two-dimensional stereotype logistic model. The results obtained detect presence of gender health inequalities in the country. We also observe a strong effect of age and reveal the

significance of place of residence; impact of the latter factor on health is not easily interpretable since we find non-monotonicity in its effect.

The paper also provides evidence of the importance of psychosocial burden in explaining individual differences in health. For the first time, factors influencing the psychological and emotional state of inhabitants of Latvia have been assessed along with socioeconomic health determinants.

Despite the opinion that happiness and other emotional factors are more related to psychical health and less to physical health, we observe that stress and life satisfaction may be of central interest in analyzing determinants of physical health in Latvia. Moreover, we find that some “classic” determinants, such as income and unemployment, affect health indirectly – via the emotional side of life; indirect effect is even greater than direct effect. The findings reveal the necessity to pay greater attention to psychosocial stressors in order to improve health indicators and tackle health inequalities in Latvia.

**Keywords:** health, socioeconomic determinants, psychosocial burden, stereotype logistic model.

## Uzņēmuma aktīvu izmantošanas plānošana un analīze

### Planning and Analysis of Operation with Organization Assets

*Dr. oec. Jānis Zvanītājs*  
Rīgas Tehniskā universitāte  
Inženierekonomikas fakultāte  
Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658  
E-pasts: *janis.zvanitajs@rtu.lv*

**Viktorija Stavecka**  
Rīgas Tehniskā universitāte  
Inženierekonomikas fakultāte  
Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658  
E-pasts: *stavecka@j-a.lv*

Rakstā aplūkoti jautājumi, kuri saistīti ar uzņēmuma aktīvu izmantošanas plānošanu un analīzi. Ar veiktajiem aprēķiniem parādīta uzņēmuma aktīvu diferencēšana. Var secināt – starp uzņēmuma neto apgrozījumu un aktīviem eksistē sakars, kuru var izteikt lineārās un pakāpju sakarības formā, ievērojot pārējo faktoru ietekmi. Izklāstītā pieeja, analizējot aktīvu apriti, ļauj precīzāk noteikt aktīvu izmantošanas efektivitātes pakāpi, kā arī dod iespēju noteikt aktīvu efektīvus un nepietiekami efektīvus izmantošanas periodus.

**Atslēgvārdi:** organizācijas finanšu vadība, aktīvu aprites koeficients, aktīvu izmantošanas efektivitātes novērtējums.

Organizācijas finanšu vadība paredz aktīvu izmantošanas efektivitātes aprēķinus un plāna finansiālo rādītāju aprēķina pamatojumu uz ekonomiski matemātiskās modelēšanas bāzes.

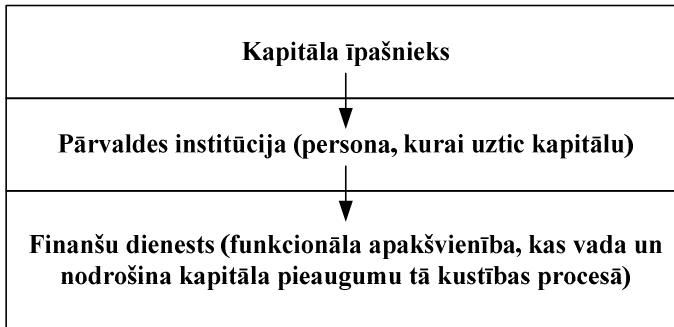
Raksta *mērķis* ir noteikt aktīvu izmantošanas efektivitātes pakāpi, kā arī dot iespēju noteikt aktīvu efektīvus un nepietiekami efektīvus izmantošanas periodus.

Šī mērķa īstenošanai izvirzīti šādi **uzdevumi**:

- analizēt uzņēmuma aktīvu izmantošanas metodoloģiju;
- pamatot novērtēšanas kritērija izvēli uzņēmumu aktīvu izmantošanas plānošanā un, balstoties uz šī pamatojuma, noteikt sakarību starp uzņēmuma neto apgrozījumu un aktīviem;
- parādīt, kādi paņēmieni jāizmanto kā normatīvi uzņēmuma darbības efektivitātes noteikšanai.

Šīs problēmas izpētē izmantotas vispārzinātniskās **metodes**: analīze un sintēze, loģiskā un kompleksā pieeja, risinot šos jautājumus kopumā, kā arī zinātniskās novērošanas metodes – izlase, salīdzināšana un vispārināšana.

Komerčiālas struktūras finanses var definēt kā naudas attiecību sistēmu, kas ir saistīta ar resursu formēšanu, sadalījumu un izmantošanu ar atražošanas procesa nodrošinājuma mērķi konkrētas organizācijas līmenī. Tieši tāpēc finanšu menedžmenta ietvaros pirmajā plānā izvirzās uzdevums, kas saistīts ar pārvaldes instrumenta izveidošanu un ļauj pietiekami operatīvi un precīzi vērtēt organizācijas visu aktīvu izmantošanas efektivitāti. Problēma kļūst aizvien aktuālāka līdz ar šodien aktuālo kapitāla pārvaldes shēmu (sk. 1. att.).



Avots: autoru veidots attēls

*1. att. Kapitāla pārvaldes shēma  
Capital management scheme*

No shēmas redzams, ka īpašniekam sava kapitāla pārvaldības racionalitātes un efektivitātes novērtējumam nepieciešami saturā pietiekami saprotami ekonomiskie rādītāji, kas saistīti ar funkcionējošās organizācijas aktīvu lielumu. Ieteicams, lai tos varētu izmantot arī kā plāna uzdevumu finanšu dienestiem. Tādējādi raksta mērķis – aktīvu pārvaldes instrumentu izstrādāšanas mēģinājums, kas atbilst izvirzītajām prasībām.

Nemot vērā, ka organizācijas finanšu dienesti parasti ir pietiekami aprīkoti ar skaitļošanas tehniku, darbiniekiem ir pietiekami augsts profesionālās sagatavotības līmenis, darba autoru formulētā uzdevuma atrisinājums vērtējams ekonomiski matemātiskās modelēšanas metožu izmantojuma jomā.

Kā rāda prakse, ekonomiski matemātiskais modelis dod iespēju ņemt vērā ne tikai procesus, kuri notiek organizācijā, bet arī ārējo faktoru ietekmi.

Viens no aktīvu izmantošanas efektivitātes novērtējuma instrumentiem var kļūt ekonomiski matemātiskais modelis, kas atspoguļo cēloņsakarības starp aktīvu vērtību un organizācijas darbības rezultātiem. Šie rezultāti – lai arī netieši – atkarīgi no aktīvu esamības un izmantošanas pakāpes, kaut arī liels skaits bankrotējošo organizāciju liecina, ka to aktīvi nevarēja ģenerēt atbilstošus ienākumus.

Pie tam grāmatvedības atskaites (modeļa veidošanas informatīvā bāze) rādītāju vairākumam ir netieša sakarība (grāmatvedības kontējumu neviennozīmīguma dēļ), kuru studēšana ļauj pamatotāk spriest par pētāmās organizācijas funkcionēšanu. Šajā sakarā organizācijas aktīvu pārvaldes efektivitātes novērtējuma modelis var kļūt par uzticamu instrumentu, kas ir pieprasīts visos pārvaldes līmeņos, kā arī, lai organizācijas īpašnieks un menedžeri varētu pieņemt pārvaldības lēmumus.



Kā piemēru darba autors aplūko pārtikas ražošanas un izplatīšanas uzņēmumu. Šīs nozares izvēle pamatota ar to, ka pārtikas ražošanas rūpniecības specifikai ir raksturīgs diezgan augsts aktīvu aprites līmenis. Jo augstāks aprites līmenis, jo augstāka ir organizācijas visu aktīvu izmantošanas efektivitāte; pie pārējiem vienādiem nosacījumiem tas uzlabo uzņēmuma ekonomiski finansiālo stāvokli.

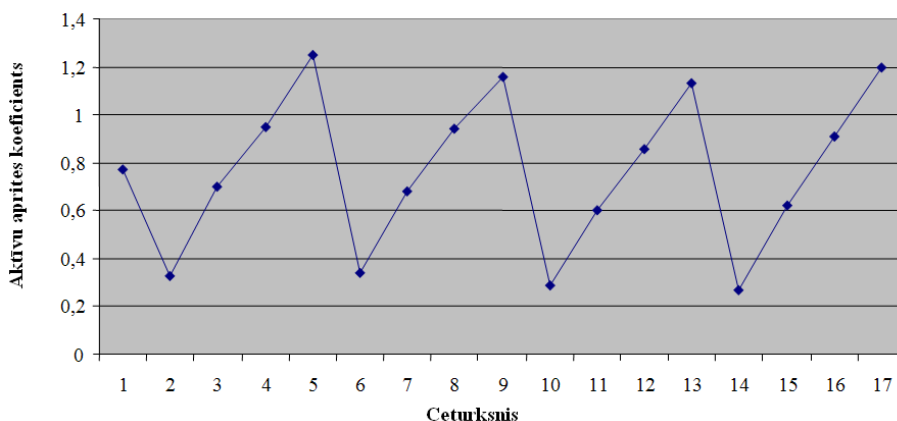
Kā zināms, aktīvu aprites koeficients rāda, cik efektīvi tiek izmantoti aktīvi neto apgrozījuma veidošanā, t. i., cik reizes tiek veikts pilns ražošanas un apgrozības cikls, kurš rada atbilstošu efektu peļņas veidā. Zems koeficients (ap 1,0) ir sekas vai nu pārmērīgām investīcijām, vai arī neto apgrozījuma samazinājumam.

Tomēr aktīvu aprites koeficienta aprēķins uz konkrētu datumu nedod aktīvu izmantošanas efektivitātes pilnu un vispusīgu novērtējumu, tāpēc ir lietderīgi aplūkot šā rādītāja dinamiku par dažiem periodiem izmaiņu rakstura analīzei. Tiek uzskatīts, ka aprites paātrinājuma tendence ir organizācijas aktīvu pārvaldes efektivitātes pozitīvs raksturojums.

Par izejošo informāciju aktīvu aprites analīzei pieņemsim datus par ieņēmumiem un aktīviem vienā no Latvijas pārtikas rūpniecības uzņēmumiem no 2002. gada IV ceturkšņa līdz 2006. gada IV ceturksnim (17 ceturkšņi).

Veiktā analīze parādīja, ka aktīvu aprites koeficients cikliski mainās un svārstās no minimālās nozīmes 0,28 2006. gada I ceturksnī līdz maksimālajai nozīmei 1,24 2003. gada IV ceturksnī (sk. 2. att.).

Tomēr noteikt kopējo tendenci empīriski diezgan sarežģīti. Līdz ar to šā rādītāja dinamikas novērtējums ir svarīgs gan vadības lēmumu pieņemšanai, gan papildu kapitāla piesaistīšanai un investīciju projektu realizēšanai.



Avots: autoru veidots attēls

2. att. Faktiskā aktīvu aprites koeficienta dinamika pārtikas rūpniecības uzņēmumā  
*Dynamics of actual asset turnover ratio in a food industry's enterprise*

Cikliskums saistīts ar to, ka pārtikas rūpniecības uzņēmumiem raksturīga sezonālitate. Pārtikas rūpniecības uzņēmumu atšķirīgās īpatnības: īss ražošanas cikls, lauksaimnieciskas produkcijas patēriņš izejvielas veidā, bezatkritumu ražošanas tehnoloģija, tradicionālu tehnoloģiju lietošana. Pie tam viens no

faktoriem, kas nosaka tādu uzņēmumu funkcionēšanas stabilitāti, ir pirmās nepieciešamības produktu ražošana, kuri domāti iedzīvotājiem un tāpēc ātri atrod savu pircēju.

Faktiski aktīvu aprites koeficientu ( $a$ ) var parādīt kā neto apgrozījuma ( $V$ ) un aktīvu vērtības ( $K$ ) kopsakarības rādītāju:

$$V = a \times K, \quad (1)$$

pie tam katrs pārtikas rūpniecības uzņēmums ir raksturīgs ar savu ( $a$ ) lielumu, kuru pieņem kā konstantu un kurš nosaka faktisko pārdošanas apjomu sakarību no aktīvu vērtības konkrētā laika periodā.

Ik ceturkšņa bilances rādītāju vērtēšana ar korelācijas regresīvās analīzes metodi parādīja, ka pāru korelācijas koeficients starp neto apgrozījumu un aktīvu vērtību ir vienāds 0,704, bet neto apgrozījuma sakarība no aktīvu vērtības ir šāda:

$$V = 0,813 \times K. \quad (2)$$

Šajā gadījumā vidējais aktīvu aprites koeficients par analizējamo periodu ir mazāks par 1, tādēļ uzņēmuma aktīvu palielināšana rada ieņēmumu palielināšanu ar dažiem kavējumiem (vidēji par katru ceturksni neto apgrozījuma apjoms ir 0,813 no aktīvu vērtības).

Līdz ar to apgalvojums, ka neto apgrozījums ir atkarīgs tikai no aktīviem, ir nosacīts, jo eksistē pārējie faktori, kas arī iespaido ieņēmumu un aktīvu attiecību. Ja pieņem, ka tie pastāvīgi iespaido šo attiecību, izejošā formula (1) mainīsies šādi:

$$V = a \times K \pm b, \quad (3)$$

kur  $b$  – pārējie faktori.

Pie pārējiem faktoriem pieder, piemēram, kļūdas cenu politikā, trūkumi ražošanas iekārtas noslogojuma plānošanā, nepietiekami precīza produkcijas ražošanas organizācija pēc pasūtītāju pieprasījumiem. Veiktie aprēķini dod nākamās skaitliskās sakarības vērtības, uz kuru bāzes var precīzāk aprēķināt plānojamo neto apgrozījumu.

$$V = 1,0023 \times K - 29\,245,97. \quad (4)$$

Modeļa pēdējais variants (sk. 4. formulu) lielā mērā koriģē iepriekšējos secinājumus par uzņēmuma apgrozāmo līdzekļu izmantošanas efektivitāti. Pārējo faktoru „skaitliskā izteiksme” ( $b$  koeficients ir vienāds Ls 29 245,97) ļauj izdarīt šādus secinājumus:

- 1) to ietekme ir ievērojama un šā modeļa ietvaros pastāvīga;
- 2) to ietekme izpaužas uzņēmuma apgrozāmo līdzekļu izmantošanas efektivitātes pazemināšanā.

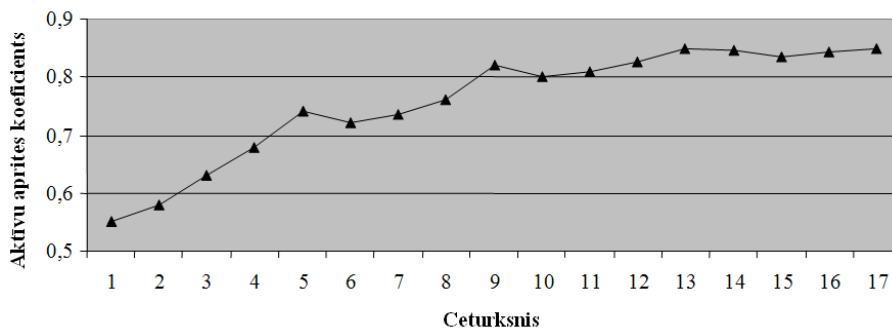
Šos secinājumus apstiprina arī tas, ka minētais koeficients ( $a$ ) pēc ieviešanas un pārējo faktoru ietekmes definēšanas palielinājās gandrīz par 20% (no 0,813 līdz 1,0023), tādēļ pārējo faktoru ietekmes novērtējums prasa atsevišķu pētījumu.

Turpmāk jāveic faktisko neto apgrozījumu izlīdzināšana ar “slīdošās vidējās” metodi, kā arī jāveic aktīvu aprites koeficientu jauns aprēķins par katru periodu (sk. 3. att.). Šajā gadījumā šie koeficienti rādīs aktīvu apriti pie pārējo faktoru vidējās ietekmes.

Aktīvu aprites koeficienta koriģētā dinamikas rinda dod iespēju veikt precīzāku analīzi. Ja aktīvu aprites koeficients ir mazāks kā iepriekšējā periodā, jāveic detaļa

aktīvu aprites samazināšanas cēloņu analīze – īpaši 2004. gadā un 2005. gada I ceturksnī, kā arī 2006. gada I un II ceturksnī.

Līdz ar to nedrīkst aizmirst, ka matemātiskā statistika ļauj rēķināt no aktīviem arī citas ieņēmumu sakarības formas. Pie tam pašam jēdzienam „aktīvu aprites koeficients” ir pilnīgi cita nozīme. Tas vairs nav koeficients, kuru aprēķina ar vienkāršu viena rādītāja dalīšanu ar citu.



Avots: autoru veidots attēls

3. att. Aprites koeficienta lineāras sakarības dinamika pēc laikrindas izlīdzināšanas  
*Dynamics of turnover ratio linear dependence by temporal ranking*

Ekonomiskajā analīzē jau sen izmanto pakāpju sakarības formu, kas adekvātāk atspoguļo ekonomiskos procesus. Šī formula izskatās šādi:

$$V = b \times K^a. \quad (5)$$

Papildu aprēķini dod šādas sakarības lieluma vērtības:

$$V = 0,04047 \times K^{1,24085}. \quad (6)$$

Uz iegūtās formulas (6) bāzes var aprēķināt pārdošanas apjomu un to novirzi no faktiskajiem datiem (sk. 1. tab.). Vidēja kļūda ir 46,97%, un tā ir diezgan ievērojama. Tādas novirzes galvenais cēlonis ir analizējamā uzņēmuma saimnieciskās darbības cikliskums.

Aktīvu aprites koeficients katrā noteiktā laika periodā ir uzņēmuma neto apgrozījuma un kopējo aktīvu attiecības. Ilgākam laika periodam var noteikt sakarību starp neto apgrozījumu un aktīviem, izmantojot dažādas funkcijas. Koeficientus, kuri aprēķināti pēc dažādām sakarības formām, var interpretēt kā rādītājus, kuri raksturo uzņēmuma aktīvu apriti noteiktā laika periodā. Izmantojot lineāro sakarības formu starp neto apgrozījumu un aktīviem, iegūstam vienādojumus, ņemot un neņemot vērā pārējo faktoru ietekmi (sk. 2. un 4. formulu).

Lineārā funkcija ņem vērā ieņēmumu nemainīgumu uz vienu kopējo aktīvu latu. Tāpēc šo sakarības formu var raksturot kā ekstensīvu, jo aprēķinātie koeficienti regresijas vienādojumā neatspoguļo ieņēmumu izmaiņas uz uzņēmuma aktīvu vienu latu. Un otrādi, pakāpju funkcija (sk. 6. formulu) rāda, kā palielināsies uzņēmuma ieņēmumi, palielinot uzņēmuma aktīvus par 1%, ņemot vērā pārējo faktoru ietekmi. Citiem vārdiem runājot, šī sakarības forma ņem vērā uzņēmuma saimniecisko procesu intensitāti.

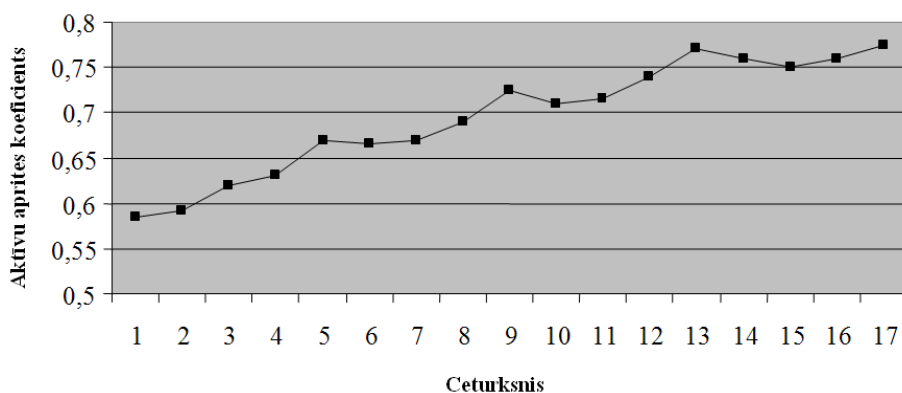
1. tabula

**Faktisko un aprēķina vērtību salīdzināšana uz pakāpju sakarības bāzes**  
*Comparison of actual and calculation costs on the basis*  
*of the exponential form of dependence*

Ceturksnis	Rezultatīvās pazīmes faktiskās vērtības, Ls	Rezultatīvās pazīmes aprēķina vērtības, Ls	Absolūtā novirze, Ls	Relatīvā novirze, %
1	49 386,0	37 782,95	11 603,04	23,49
2	22 341,0	40 747,57	-18 406,57	82,38
3	58 421,0	49 008,38	9 412,61	16,11
4	91 128,0	58 531,60	32 596,39	35,77
5	141 418,0	76 040,07	65 377,92	46,23
6	37 499,0	72 747,40	-35 248,40	93,99
7	76 894,0	76 919,98	-25,98	0,03
8	123 067,0	88 288,95	34 778,04	28,25
9	183 926,0	115 233,81	68 692,18	37,34
10	43 962,0	102 029,02	-58 067,02	132,08
11	88 504,0	104 531,58	-16 027,58	18,10
12	147 974,0	126 957,45	21 016,54	14,20
13	229 809,0	156 234,83	73 574,16	32,01
14	55 453,0	147 597,16	-92 144,16	166,16
15	111 275,0	135 270,55	-23 995,55	21,56
16	173 529,0	145 755,65	27 773,34	16,00
17	249 208,0	162 637,32	86 570,67	34,73

Avots: autoru aprēķini

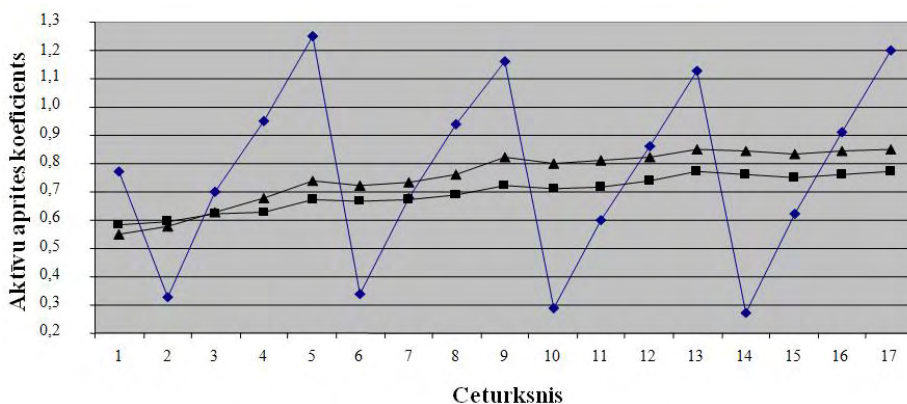
Aprēķināsim individuālos aktīvu aprites koeficientus (sk. 4. att.) uz pakāpju sakarības formas bāzes pēc laikrindas izlīdzināšanas.



Avots: autoru veidots attēls

4. att. Aprites koeficientu dinamika uz pakāpju sakarības formas bāzes pēc laikrindas izlīdzināšanas  
*Dynamics of turnover ratio on the basis of the exponential form of dependence by temporal ranking*

Ja salīdzina aktīvu aprites faktiskos koeficientus un koeficientus, kuri aprēķināti pēc lineāras un pakāpju sakarības formas pēc izlīdzināšanas (sk. 5. att.), var apgalvot, ka analizējamais uzņēmums aktīvi izmanto aktīvu aprites palielināšanas ekstensīvos un intensīvos faktoros. Pie tam vadošā loma ir aktīvu aprites palielināšanas ekstensīvajiem faktoriem, no kuriem galvenais ir uzņēmuma aktīvu pieaugums. Tikai analizējamā periodā pašā sākumā (2002. gada IV ceturksnī un 2003. gada I ceturksnī) dominēja aktīvu aprites palielināšanas intensīvie faktori. Šo faktu apstiprina aprites koeficientu pārsniegums, kuri aprēķināti uz pakāpju funkcijas bāzes pret koeficientiem, kuri aprēķināti uz lineārās funkcijas bāzes.



Avots: autoru veidots attēls

##### 5. att. Aktīvu aprites koeficientu dinamikas salīdzināšana *Comparison of dynamics of asset turnover ratio*

Uz veikto aprēķinu pamata var izdarīt šādu secinājumu – starp uzņēmuma neto apgrozījumu un aktīviem eksistē sakarība, kuru var izteikt lineārās un pakāpju funkciju veidā, ņemot vērā pārējo faktoru ietekmi. Šo vienādojumu koeficientus var izmantot kā normatīvus uzņēmuma darbības efektivitātes noteikšanai, pie tam pakāpju sakarības forma ļauj ņemt vērā uzņēmuma saimnieciskās darbības intensifikāciju.

Tajā pašā laikā parasta aktīvu aprites koeficienta aprēķins par konkrēto periodu neļauj ieraudzīt „pārējos faktoros”, kas ietekmē neto apgrozījumu un aktīvu attiecības. Tos var novērtēt tikai uz šīs attiecības dinamikas analīzes bāzes.

Pāru korelācijas koeficients, kurš rāda sakarības ciešumu starp neto apgrozījumu un aktīviem, šajā gadījumā ir 0,704. Tas nozīmē, ka noteiktā laika periodā ieņēmumi un aktīvi mainījušies nesinhroni. Protams, šī sakarība nevar būt funkcionāla, bet tāds pāru korelācijas koeficients rāda, ka noteicošais faktors ieņēmumu izmaiņās (pieaugumā) ir aktīvu izmaiņas (pieaugums). Līdz ar to arī pārējiem faktoriem ir būtiska loma ieņēmumu izmaiņās. To sastāvā var nosacīti izdalīt šādas grupas.

Pirmā faktoru grupa saistīta ar ieņēmumu palielināšanu: uzņēmuma cenu politika, apmaksas formas, prasmīga asortimentu pārvalde, realizējamās produkcijas

kvalitāte utt. Šī faktoru grupa attiecas uz mārketinga un produkcijas realizācijas sfēru un tādēļ neatspoguļojas uzņēmuma bilanci.

Otrā faktoru grupa ir saistīta ar uzņēmuma aktīvu efektīvas pārvaldes metodēm: ražošanas cikla samazināšana, neizmantojamu aktīvu realizācija (likvidācija), izejvielu un materiālu izlietojuma normu samazināšana.

Tikai šo divu faktoru grupu kombinācija dod iespēju palielināt uzņēmuma aktīvu apriti, kas ļauj runāt par trešo faktoru grupu, kura ietekmē uzņēmuma aktīvu izmantošanas efektivitāti. Ar to saistīts uzņēmuma finanšu darbības organizācijas līmenis, finanšu menedžera kvalifikācijas līmenis, kuram jāpārzina ražošanas tehnoloģiskais process, uzņēmuma apgādes, realizācijas un starpniecības procesu organizācija, norēķinu sistēmu formas.

Aktīvu aprites analīze ļauj, pēc autoru domām, precīzāk noteikt aktīvu izmantošanas efektivitātes pakāpi, kā arī dod iespēju noteikt aktīvu efektīvus un nepietiekami efektīvus izmantošanas periodus.

Varam izdarīt **šādus secinājumus**:

- ekonomiski matemātiskais modelis, kurš atspoguļo cēloņsakarību starp uzņēmuma aktīviem un darbības rezultātiem, ir universāls instruments organizācijas finanšu vadībā;
- modeļa izmantošanas ērtība saistīta ar izejošās informācijas pieejamību (piem., grāmatvedības atskaitēs), līdz ar to modeli var un tas ir jāpapildina ar vadības uzskaites rādītājiem;
- neto apgrozījumu un aktīvu vērtības kopsakarības rādītājs ir individuāls katrā uzņēmumā, bet tam jābūt salīdzināmam ar līdzīgu uzņēmumu analogiskiem datiem;
- rādītāja nozīmju tuvums nozares vidējiem rādītājiem ļauj īpašniekam novērtēt kapitāla pārvaldes efektivitāti un atbilstoši novērtēt vadības personāla darbību;
- neto apgrozījumu un aktīvu vērtības kopsakarības rādītājs var noderēt par indikatīvu (plāna) rādītāju organizācijas finanšu vadības procesā;
- modeļa tālāko attīstību var iegūt, analizējot uzņēmuma aktīvu atsevišķas sastāvdaļas un uz to bāzes veidojot daudzfaktoru modeļus;
- pietiekami vienkārši aprēķini ļauj operatīvi noteikt faktisko rādītāju vērtību novirzes no plāna un to iemeslus, laikus pieņemt atbilstošus lēmumus, kā arī pareizi novērtēt tendences un savlaikus iejaukties saimnieciskajā procesā.

## LITERATŪRA

1. Dūdele, A., Korsaka, T. *Finanšu vadības pamati*. Rīga: Rasa ABC, 2001. 99 lpp.
2. Kjells, G. H. *Biznesa ekonomika*. Rīga: Jāņa Rozes apgāds, 2002. 560 lpp.
3. Zelgalve, E. *Finanšu analīze un tās loma uzņēmuma vadībā*. Mācību līdzeklis. Rīga: Latvijas Universitāte, 2002. 51 lpp.
4. Ковалёв, В. В. *Финансовый анализ: методы и процедуры*. Москва: Финансы и статистика, 2001. 560 с.
5. Стоянова, Е. С. *Финансовый менеджмент*. Москва: Перспектива, 1993. 350 с.
6. Шеремет, А. Д., Негашев, Е. В. *Методика финансового анализа*. Москва: ИНФРА-М, 1999. 176 с.

## Summary

This article explores questions in relation to planning and analysis of operation with organization assets. The proprietor of capital requires a clear estimation of property's degree of rationality and efficiency of management under the economic parameters connected with the asset size of a functioning organization. It is desirable that they could be used as planned targets for financial services. And therefore the purpose of this article is attempt of development of toolkit of management by assets of the managing subject meeting listed requirements. On the basis of the lead calculations it is possible to draw a following conclusion – between proceeds and assets of the organization there is a communication which can be expressed through the linear or exponential form of dependence in view of influence of other factors. Ratio of these equations can act in a role of specifications for definition of an overall performance of the organization, thus the exponential form of dependence allows considering an intensification of economic activities of the organization. At the same time calculation of simple asset turnover ratio for the concrete period does not allow to see “other factors” which influence a ratio return – assets. It can be estimated only on the basis of the analysis of dynamics of this relation. The stated approach to the asset turnover analysis allows defining more precisely a degree of efficiency of use of assets, their periods of the best and under effective use.

**Keywords:** financial management of organization, asset turnover ratio, assessment of efficiency of operation with assets.

LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI  
737. sējums, Ekonomika, VII, 2008

Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds  
Baznīcas iela 5, Rīga, LV-1010  
Tālr. 67034535  
Iespiests SIA "Latgales druka"