

Baltijas Starptautiskā akadēmija

Ekonomikas virziens

Baltic International academy

Faculty of Economics



Mg. oec. Andrejs Surmačs

**FINANŠU POLITIKAS ATTĪSTĪBA RĪGĀ UN PIERĪGAS REĢIONĀ
FINANCIAL POLITICS DEVELOPMENT IN RIGA AND IN THE
PIERIGA (AGGLOMERATION) REGION**

Promocijas darba **KOPSAVILKUMS**

ekonomikas doktora (*Dr. oec.*) zinātniskā grāda iegūšanai

SUMMARY

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

Zinātnes apakšnozare: Reģionālā ekonomika

Darba zinātniskā vadītāja: profesore *Dr. oec. Inna Stecenko*

(paraksts)

Rīga 2018

INFORMĀCIJA

Promocija darbs „Finanšu politikas attīstība Rīgā un Pierīgas reģionā” izpildīts Baltijas Starptautiskajā akadēmijā (BSA) Ekonomikas nozarē.

Doktora studiju programma – Reģionālā ekonomika un ekonomiskā politika.

Promocijas darba zinātniskā vadītāja – Baltijas Starptautiskās akadēmijas profesore *Dr. oec.* Inna Stecenko.

Promocijas darba zinātniskā aprobācija noslēguma posmā

- Prezentēts un apspriests informatīvajā seminārā *Doktora studiju programmas* 2013. gada 12. novembrī.
- Apspriests un aprobēts doktora studiju programmas *Reģionālās ekonomika un ekonomiskā politika* sēdē 2014. gada 12. decembrī.
- Apspriests un aprobēts doktora studiju programmas *Reģionālā ekonomika un ekonomiskā politika* sēdē 2015. gada 12. novembrī.
- Apspriests un aprobēts Ekonomikas nozare, reģionālās ekonomikas apakšnozare, Promocijas padome 2015. gada 17. decembrī.
- Apspriests un aprobēts Ekonomikas nozare, reģionālās ekonomikas apakšnozare, Promocijas padome 2016. gada 28. oktobrī.
- Atzīts par pilnīgi sagatavotu un pieņemts Ekonomikas nozare, reģionālās ekonomikas apakšnozare, Promocijas padome 2017. gada 07. septembrī.

Oficiālie recenzenti

1. *Dr. sc.ing.* Žanna Caurkubule – Promocijas padomes eksperte, Baltijas Starptautiskās akadēmijas asoc. profesore.
2. *Dr. oec.* Olga Lukašina – Informācijas sistēmu menedžmenta augstskolas profesore.
3. *Dr.oec.* Iveta Mīetule - Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas profesore.

Promocijas darba aizstāvēšana notiks Baltijas Starptautiskajā akadēmijā, Promocijas padomes atklātajā sēdē 2018. gada 23. janvārī (plkst. 11.00, 317. auditorija) Lomonosova ielā 4, Rīgā.

Ar promocijas darbu var iepazīties BSA bibliotēkā (Lomonosova ielā 1, Rīgā).

Atsauksmes sūtīt Promocijas padomes sekretārei Lomonosova ielā 4, Rīgā, LV-1003, tālr. 67100234, e-pasts: ebsi-golubkova@inbox.lv. Atsauksmes vēlams sūtīt skenētā veidā ar parakstu.

Promocijas padome sekretāre – BSA profesore *Dr. oec.* Tatjana Golubkova.

SYNOPSIS

The doctoral dissertation “Financial policy development in Riga and in the Pieriga region” has been elaborated at the Baltic International Academy.

Doctoral Study Programme - Regional Economy and Economic Policy.

Scientific supervisor of the doctoral dissertation – Baltic International Academy *Dr. oec.* professor Inna Stecenko.

Scientific approbation of the doctoral dissertation at the concluding stage

- Presented and discussed in an informative seminar doctoral program in 2013 year 12 November.
- Discussed and approbated the meeting of the doctoral program in the regional economy and economic policy 2014 year 12 december.
- Discussed and approbated the meeting of the doctoral program in the regional economy and economic policy 2015 year 12 november.
- Discussed and approbated by Promotion Council for economic sector and Regional Economics, on 2015 year 17 december.
- Discussed and approbated by Promotion Council for economic sector and Regional Economics, on 2016 year 28 october.
- Acknowledged as a fully prepared and accepted by Promotion Council for economic sector and Regional Economics, on 2017 year 07 september.

Official reviewers

1. *Dr. ing.* Žanna Caurkubule – an expert of the Promotion Council, a professor Baltic International Academy.
2. *Dr. oec.* Olga Lukašina – a professor of the Information Systems Management University.
3. *Dr.oec.* Iveta Mietule – a profesor of the Rezekne Academy of Technologies profesore.

Presentation and defence of the Ph.D. paper will be held at a public meeting of the Baltic International Academy of Promotional Council for Economics, on January 23, 2018, in Riga, Lomonosova 4, in the auditorium No.317, at 11.00.

The doctoral dissertation is available for reviewing at the Library of Baltic International Academy, Lomonosova 1, Riga.

You are welcome to send your comments to the Secretary of the Promotional Council, Lomonosova 4, Riga, LV-1003, phone 67100234, e-mail. ebsti-golubkova@inbox.lv. It is advised to send your comments in scanned form and undersigned.

Secretary of Promotion Council – BSA professor *Dr. oec.* Tatjana Golubkova.

Satura rādītājs

Anotācija	5
Ievads	6
1. Finanšu politikas veidošanas un īstenošanas teorētiskie aspekti	10
1.1. Finanšu politikas jēdziens, būtība un attīstība finanšu krīzes apstākļos	10
1.2. Komercbanku loma valsts finanšu politikas īstenošanā	14
2. Pasaules 2007.–2011. gada ekonomiskās un finanšu krīzes ietekme uz Latvijas ekonomiku un komercbankām	20
2.1. Krīzes procesi pasaules ekonomikā (2007.–2011. gadā)	20
2.2. Latvijas finanšu politikas veidošanās Eiropas Savienībā finanšu krīzes apstākļos (2004.–2010.) ...	23
2.3. Netiešās reģionālās finanšu politikas ietekmes uz Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiku vērtējums	24
2.4. Komercbanku aktīvu apmēra ietekme uz reģiona ekonomiskajiem rādītājiem	27
3. Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiskais ieguvums no netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas ...	36
3.1. Latvijas komercbanku sistēmas analīze	37
3.2. Komercbanku tiesiskais regulējums Latvijā	41
3.3. Komercbankas vērtības palielināšana, piesaistot klientus – valsts un pašvaldību institūcijas un uzņēmumus: bankas Citadele piemērs	42
3.4. Netiešās reģionālās finanšu politikas ekonomiskais efekts Rīgā un Pierīgas reģionā	48
3.5. Ekspertu aptauja par ierosināto netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas pasākumu efektivitāti	54
Nobeigums	60

Anotācija

Valsts un tai skaitā Rīgas un Pierīgas reģiona sociāli ekonomiskā attīstība nav iespējama bez efektīvas reģionālās finanšu politikas īstenošanas. Reģionālā finanšu politika ir Latvijas valsts sociālekonomiskās politikas daļa finanšu resursu sabalansēta pieauguma nodrošināšanā visos posmos un sociālekonomisko programmu attīstības izpildē, par mērķi izvirzot konkrētās teritorijas ekonomiskās labklājības sasniegšanu. Valsts reģionālā finanšu politika ir Latvijas Republikas finanšu politikas sastāvdaļa.

Jānorāda, ka praksē finanšu politikas īstenošana valsts reģionālajā ekonomikā notiek tikai ar klasiskās, tiešās finanšu politikas starpniecību.

Promocijas darba autors iedala reģionālo finanšu politiku tiešajā un netiešajā reģionālajā finanšu politikā un pierāda, ka netiešajai reģionālajai finanšu politikai ir neapstrīdama loma finanšu politikas īstenošanā reģionālajā ekonomikā.

Promocijas darba mērķis ir teorētiskā pamatojuma un praktisko ieteikumu izstrāde netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanai Rīgas un Pierīgas reģionā.

Promocijas darbs sastāv no ievada, trīs nodaļām, secinājumiem un ieteikumiem, kā arī izmantotās literatūras un informācijas avotu saraksta.

Darba pirmā nodaļa ir veltīta reģionālās ekonomikas un reģionālās finanšu politikas teorētiskajiem jautājumiem, un tajā ir pētīta komercbanku loma valsts finanšu politikas īstenošanā.

Otrajā nodaļā tiek analizēti krīzes procesi pasaules ekonomikā, autors pievēršas Latvijas finanšu politikas veidošanai, kā arī tiek analizēta netiešās reģionālās finanšu politikas ietekme uz Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiku un komercbanku aktīvu apmēra ietekme uz reģiona ekonomiskajiem rādītājiem.

Darba trešajā nodaļā autors pievēršas Latvijas komercbanku sistēmas analīzei, tiesiskajiem un normatīvajiem jautājumiem, pēta komercbankas vērtības palielināšanu un analizē netiešās finanšu politikas ietekmes uz Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiku rezultātus, kā arī atspoguļo ekspertu aptaujas par ierosināto netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas pasākumu efektivitāti rezultātu apstrādi.

Darba autors ievieš terminu „netiešā finanšu politika”, kas vienlaikus ar tiešās finanšu politikas instrumentiem un pasākumiem spēj efektīvāk un ātrāk risināt svarīgus reģiona ekonomiskos uzdevumus.

Atslēgvārdi: reģions, tiešā un netiešā finanšu politika, komercbankas.

Ievads

Promocijas darba aktualitāte

Valsts fiskālā politika ietekmē ekonomisko attīstību valstī. Īstenojot finanšu politiku, ir nepieciešams ņemt vērā atsevišķu reģionu ekonomiskos apstākļus.

Reģionālā finanšu politika ir daļa no Latvijas valsts sociālekonomiskās politikas finanšu resursu sabalansēta pieauguma nodrošināšanā reģionālās finanšu sistēmas visos posmos un sociālekonomisko programmu attīstības izpildē. Tās mērķis ir sasniegt konkrētās teritorijas ekonomisko labklājību.

Latvijā ir noteikti 5 plānošanas reģioni un 6 statistiskie reģioni, un katram no tiem ir savas specifiskās īpatnības, sākot ar ģeogrāfiskām, darba un ekonomiskām īpatnībām un beidzot ar kultūras, etnisko un nacionālo specifiku.

Promocijas darba autors savam pētījumam ir izvēlējis Latvijas lielākos reģionus – Rīgu un Pierīgu. To iedzīvotāju skaits veido aptuveni pusi no visiem Latvijas iedzīvotājiem, un tajos ir liels iedzīvotāju ar augstāko izglītību īpatsvars. Vairāk nekā puse ražošanas uzņēmumu darbojas Rīgā un Pierīgas reģionā, un tur tiek saražota vairāk nekā puse no valsts iekšzemes kopprodukta. Sarežģīts ir ekonomisko un sociālo uzdevumu komplekss, kas jārisina Rīgā un Pierīgas reģionā, lai veicinātu gan atsevišķu teritoriju, gan visas valsts ekonomisko attīstību.

Sociālekonomiskā attīstība Rīgā un Pierīgas reģionā un valstī kopumā nav iespējama bez reģionālās finanšu politikas efektīvas realizācijas.

Iepriekšminētie aspekti nosaka pētījuma aktualitāti un reģionālās finanšu politikas instrumentu pilnveidošanas nepieciešamību kā vienu no valsts ekonomikas stabilitātes un augšupejas faktoriem.

Latvijas valdībai un Rīgas domei ir jāizstrādā vienota sociālekonomiskās attīstības koncepcija, kā arī jānosaka reģionālās politikas svarīgākie virzieni, bez kuriem nav iespējams sasniegt Rīgas un Pierīgas reģiona attīstību kopumā.

Promocijas darbā apskatāmo jautājumu aktualitāte ir saistāma ar nepieciešamību noteikt komercbanku ietekmi uz valsts finansiāli ekonomisko attīstību reģionālā aspektā, ar šajā jomā vajadzīgiem, laikus veiktiem pētījumiem, kā arī mehānismu izstrādi, kas veicinātu sakrājušos problēmu risināšanu un mazinātu šķēršļus valsts turpmākajā ekonomiskajā attīstībā.

Problēmas izstrādes līmenis

Nosakot Latvijas valsts un tās reģionu ekonomiskās attīstības faktorus, tika izmantoti tādu Latvijas zinātnieku darbi kā J. Butņicka, R. Cimdiņš, E. Jermolajeva, H. Jirgena, E. Konstantinova, O. Krastiņš, S. Krišāne, V. Locāne, J. Miezeris, E. Milana, T. Muravska, I. Pilvere, V. Praude, I. Raugze, B. Rivža, P. Rivža, L. Siliņa, V. Streļčonoks, I. Vaidere, E. Vanags, I. Vilka, S. Keišs, A. Kazinovskis u.c.

Pētot reģiona finanšu politiku, tika izmantoti tādu Latvijas un ārvalstu zinātnieku darbi kā M. Vitnija, J. Zaiceva, H. Armstrongs, D. Titarenko, U. Engdals, A. Idrisovs, V. Komzolovs, P. Krugmans, D. Teilors u.c. Pētot komercbanku struktūru, veidošanas kārtību un peļņas izmantošanu, kā arī netiešās reģionālās finanšu politikas iespēju realizāciju ar komercbankas palīdzību, pētījuma gaitā tika izmantoti šādu autoru darbi: F. Fords, I. Solovjova, I. Jegerevs, V. Kovaļovs, D. Polfremans, V. Roldugins, S. Valdaicevs u.c.

Promocijas darbā izmantoti Latvijas Komercbanku asociācijas statistikas dati, Latvijas Statistikas pārvaldes dati, kā arī plašsaziņas līdzekļos un speciālos zinātniskos žurnālos publicētie aktuālie raksti par autora pētījumiem jautājumiem.

Pētījuma mērķis – teorētiskā pamatojuma un praktisko ieteikumu izstrāde netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanai Rīgas un Pierīgas reģionā.

Izvirzītā mērķa sasniegšanai tika risināti šādi *uzdevumi*:

- * noteikt netiešās reģionālās finanšu politikas principus, mērķus, uzdevumus, subjektus, objektus, elementus, instrumentus un pamatot netiešās reģionālās finanšu politikas nepieciešamību;
- * novērtēt komercbanku lomu un vietu valsts finanšu politikas īstenošanā;

- * novērtēt pasaules finanšu krīzes ietekmi uz Latvijas ekonomiku un komercbankām, kā arī noteikt tās lomu valsts netiešās reģionālās finanšu politikas veidošanā;
- * novērtēt Latvijas banku sistēmas spēju īstenot netiešo reģionālo finanšu politiku;
- * noteikt normatīvo ierobežojumu kopumu, kas ietekmē komercbanku darbību netiešās finanšu politikas īstenošanā;
- * noteikt, kā komercbanku aktīvu apjoms ietekmē reģiona ekonomiskos rādītājus un ar programmas SPSS palīdzību pamatot komercbanku ekonomisko ieinteresētību netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanā;
- * izstrādāt mijiedarbības veidu Rīgas un Pierīgas reģiona veiksmīgai funkcionēšanai kopā ar izvēlēto komercbanku, tādā veidā īstenojot efektīvu finanšu politiku reģionā un pamatot komercbanku izvēli (Citadele banka);
- * novērtēt netiešās reģionālās politikas ietekmi uz Rīgas un Pierīgas reģiona svarīgākajiem ekonomiskajiem rādītājiem (nodarbinātību, nodokļiem, IKP);
- * veikt ekspertu aptauju par ierosinātajiem netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas pasākumiem un aprēķināt šo pasākumu uzticamību ar programmas SPSS palīdzību.

Pētījuma objekts un priekšmets

Pētījuma *priekšmets* ir finanšu politika reģionā.

Pētījuma *objekts* ir komercbankas kā Rīgas un Pierīgas reģiona netiešās reģionālās finanšu politikas subjekti.

Promocijas darbā uzvirzītā hipotēze

Finanšu politika būtu jāiedala tiešajā un netiešajā. Netiešās finanšu politikas īstenošana Rīgas un Pierīgas reģionā var palīdzēt ekonomiskās krīzes apstākļos un vājināt tās negatīvās sekas, kā arī efektīvi uzlabot reģiona ekonomiskos rādītājus.

Pētījuma metodoloģija un metodika

Lai aplūkotu Rīgas un Pierīgas reģiona reģionālo ekonomisko politiku, ir nepieciešama svarīgāko faktoru, kas ietekmē reģionālo finanšu un ekonomisko politiku, sistēmanalīze. Analīzes svarīga sastāvdaļa ir objektīvo un subjektīvo sastāvdaļu, kas spēj ietekmēt reģionālās finanšu politikas realizāciju, noteikšana.

Svarīgs faktors efektīvu lēmumu pieņemšanā reģionālā līmenī ir reģiona stabila un pārdomāta politika, reģiona finansiālais un materiālais nodrošinājums, kā arī reģiona spēja organizēt un realizēt netiešo finanšu politiku, kas nav pretrunā ar reģiona tiešo finanšu politiku.

Veicot reģiona ekonomiskās attīstības analīzi, tika apskatīti reģionālās ekonomikas un finanšu politikas teorētiskie jautājumi, ekonomiskās krīzes problēmas pasaulē un Latvijā, kā arī ekonomiskā pieauguma iespējamās teorijas.

Literatūras avotu izpēte liecināja, ka, veidojot un realizējot reģionālo finanšu politiku, pietiekamā mērā netiek ņemts vērā tāds faktors kā komercbanku finanšu politika. Izpētot šo faktoru, tika novērtēta tā ietekme uz ekonomisko attīstību reģionā un valstī kopumā, kā arī reģionālo finanšu politiku.

Pētījumā tika izmantotas šādas metodes:

- * *monogrāfiskā metode*. Dokumentu monogrāfiskās analīzes metode ļauj veikt pētāmā objekta detalizētu izpēti, balstoties uz plaša zinātniskās literatūras un likumu apskata;
- * *kontentanalīze*. Informācijas avota formas un satura sistēmātiska, skaitliska apstrāde, novērtējums un interpretācija loģisko konstrukciju un interpretāciju metodes slēdzienu, secinājumu un prognožu veidošanai; dedukcijas metode ar indukcijas elementiem krīzes būtības noskaidrošanai;
- * *statistisko pētījumu metode*. Autors pētījumā pielietoja savstarpējo sakarību analīzi (korelācijas un regresijas analīzi, dispersiju analīzi, Kronbaha alfa koeficientu). Šī metode tiek plaši pielietota darba otrajā un trešajā nodaļā;
- * *balances metode*, kas tika izmantota, lai novērtētu komercbanku rentabilitāti un veiktu komercbanku struktūru aktīvu un pasīvu analīzi. Tā tiek plaši pielietota darba otrajā un trešajā nodaļā;

- * *biznesa izmaksu un ieņēmumu salīdzinošā novērtējuma metode* izvēlētais komercbankas vērtības noteikšanai. Šī metode tiek pielietota darba trešajā nodaļā;
- * *prognozējošās analīzes statistiskā metode* komercbanku darbības un reģionālās finanšu politikas efektivitātes novērtēšanai. Šī metode tiek pielietota darba trešajā nodaļā;
- * *intervijas metode*. Ekspertu intervēšana ar mērķi novērtēt autora ierosinātos netiešās finanšu politikas īstenošanas pasākumus Latvijas reģionos.

Pētījumu joma

Promocijas darbs ir izstrādāts ekonomikas nozares apakšnozarē „Reģionālā ekonomika”.

Pētījuma zinātniskā novitāte – zinātniskā uzdevuma par netiešās reģionālās finanšu politikas ietekmi uz vispārējo reģionālo finanšu politiku un reģionālo ekonomiku kopumā risinājums.

Darba būtiskākie rezultāti

Zinātniskā novitāte:

- * ir ieviests un pamatots jauns termins „netiešā finanšu politika”, kas nozīmē, ka tiešā reģionālā finanšu politika nav vienīgais instruments reģionālās attīstības veicināšanai un netiešā reģionālā finanšu politika var būtiski ietekmēt reģiona ekonomiku kopumā;
- * ir izveidots pasaules ekonomiskās krīzes un Latvijas ekonomiskās krīzes iedalījums posmos un fāzēs (2007.–2011. g.);
- * ir veikta 2008.–2011. g. ekonomiskās krīzes posmu un fāžu analīze Latvijas ekonomikā, tajā skaitā Rīgas un Pierīgas reģionā;
- * autors ir izstrādājis komercbankas vērtības novērtējuma metodiku, ņemot vērā Rīga un Pierīgas reģiona īpatnības;
- * ir veikti aprēķini, kas ļauj novērtēt netiešās finanšu politikas īstenošanas efektu komercbankai;
- * ir apzināta izmantojamo tiešo un netiešo finanšu politikas metožu nepietiekamā efektivitāte Latvijas reģionos (piemērs – Rīga un Pierīgas reģions) pēckrīzes attīstības apstākļos;
- * ir pamatota Latvijas reģionu un komercbanku izvēle un izstrādāta metodika netiešās finanšu politikas īstenošanas efektivitātes novērtēšanai;
- * ir veikti eksperimentāli aprēķini, lai novērtētu ieteiktos politikas instrumentu izmantošanas efektivitāti Latvijas bankās un reģionos, kas apstiprināja nozīmīgu efektivitātes līmeni;
- * autors ir izstrādājis metodiku netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas radītā efekta novērtēšanai Rīgā un Pierīgas reģionā un veicis ekspertu aptauju par tās lietderīgumu.

Pētījuma praktiskais nozīmīgums

Pētījuma rezultāti var tikt izmantoti Rīgā un Pierīgas reģionā vai citos Latvijas reģionos izvēlētais kredītiestādes finanšu politikas praktiskajā īstenošanā.

Veiktais pētījums atklāj Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiskās attīstības plānošanas vājās vietas, attīstības īpatnības un kļūdas. Krīzes analīzes izmantošana ļautu nākotnē izvairīties no krīzes sekām reģionos.

Pētījuma rezultātus var izmantot reģionālās ekonomikas vai citu mācību kursu programmās, un tie var papildināt lekciju kursus par komercbanku darbību.

Pamatojoties uz veiktajiem aprēķiniem, autors secina, ka, īstenojot reģionālo finanšu politiku reģiona ierobežotas manevrējamības apstākļos, līdztekus tiešajai finanšu politikai var izstrādāt un ieviest netiešo reģionālo finanšu politiku.

Ir izstrādāta metodika netiešās reģionālās finanšu politikas ietekmes prognozēšanai Rīgas un Pierīgas reģionā attiecībā uz tādiem ekonomiskajiem rādītājiem kā nodarbinātība, nodokļu maksājumi un iekšzemes kopprodukts.

Ir ieteiktas metodiskās pieejas Rīgas reģiona budžeta izdevumu optimizācijai, kuru pamatā ir komercbanku infrastruktūra, kas ļauj pārdalīt ierobežotu finanšu resursu virzienus, nodrošinot to efektīvu izlietojumu.

Pētījuma periods: 2008.–2017. g.; pētījums veikts, studējot doktorantūrā, un pēc tās pabeigšanas 2011. gadā.

Pētījuma ierobežojumi

1. Latvijas ekonomisko rādītāju izmaiņu analīze pirmskrīzes laika un krīzes laika periodā tika pētīta 2006.–2010. g.
2. Tā kā krīzes laikā (2007.–2010. g.) komercbanku kredītportfeļa sastāvs bija atkarīgs no pamatsummas atmaksas kavējuma un/vai procenta maksājumiem procentos no kopējā kredītportfeļa, tad tiek pētīts periods no 2007. gada beigām līdz 2011. gadam.
3. Darba trešajā nodaļā aprēķinu veikšanai tika izmantoti Rīgas statistikas reģiona un Pierīgas statistikas reģiona dati.

Aizstāvamās tēzes

1. Reģionālā finanšu politika ir jāiedala tiešajā finanšu politikā un netiešajā finanšu politikā.
2. Finanšu krīzes apstākļos un pēckrīzes periodā, lai stabilizētu ekonomisko situāciju reģionā un valstī kopumā, Rīgas un Pierīgas reģiona komercbankas ir spējīgas īstenot NRFP.
3. Netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošana Rīgā un Pierīgas reģionā radīs papildu ekonomisko izdevīgumu reģionam.

Pētījuma rezultātu prezentēšana

Pētījuma teorētiskie un praktiskie secinājumi ir atspoguļoti starptautisku zinātnisko un praktisko konferenču rakstu publikācijās. Starptautiskās zinātniskās un praktiskās konferences un zinātniskie izdevumi: konference „Zinātne un tehnoloģija – solis nākotnē” (22. un 23.04.2010.); konference „Transformacija gospodarcza panstw obszaru Morza Baltyckiego” (10.06.2010.); konference „Strategy of the Baltic Sea Countries Nordic-Baltic-8” (10. 06. 2011.); konference „Administracja i spoleczenstwo. Edukacjaigospodarka” (2012); konference „Актуальные проблемы государственного и муниципального финансового контроля” (2012); zinātniskais žurnāls *International Journal of Professional Management*: „The International Professional Management Review” (2012); zinātniskais žurnāls „Економічний часопис-XXI” (2014); zinātniskais žurnāls *Interational magazine for decision makers*: „The Baltic Course” (18.05. 2016.); konference „Taxes: theory and practice 2017” (2017); konference „New Challenges of Economic and Business Development – 2017” (2017); konference „Izaicinājumu un iespēju laiks: problēmas, risinājumi, perspektīvas” (2017).

Darba struktūra un apjoms

Promocijas darbā ir 166 lappušu datorrakstā. Tas sastāv no ievada, 3 nodaļām, 40 tabulām un 23 attēliem, kā arī nobeiguma, literatūras saraksta (317) un 4 pielikumiem.

1. Finanšu politikas veidošanas un īstenošanas teorētiskie aspekti

Promocijas darba 1. nodaļā ir 2 apakšnodaļas, 33 lpp., kurās ir 4 attēli un 1 tabula.

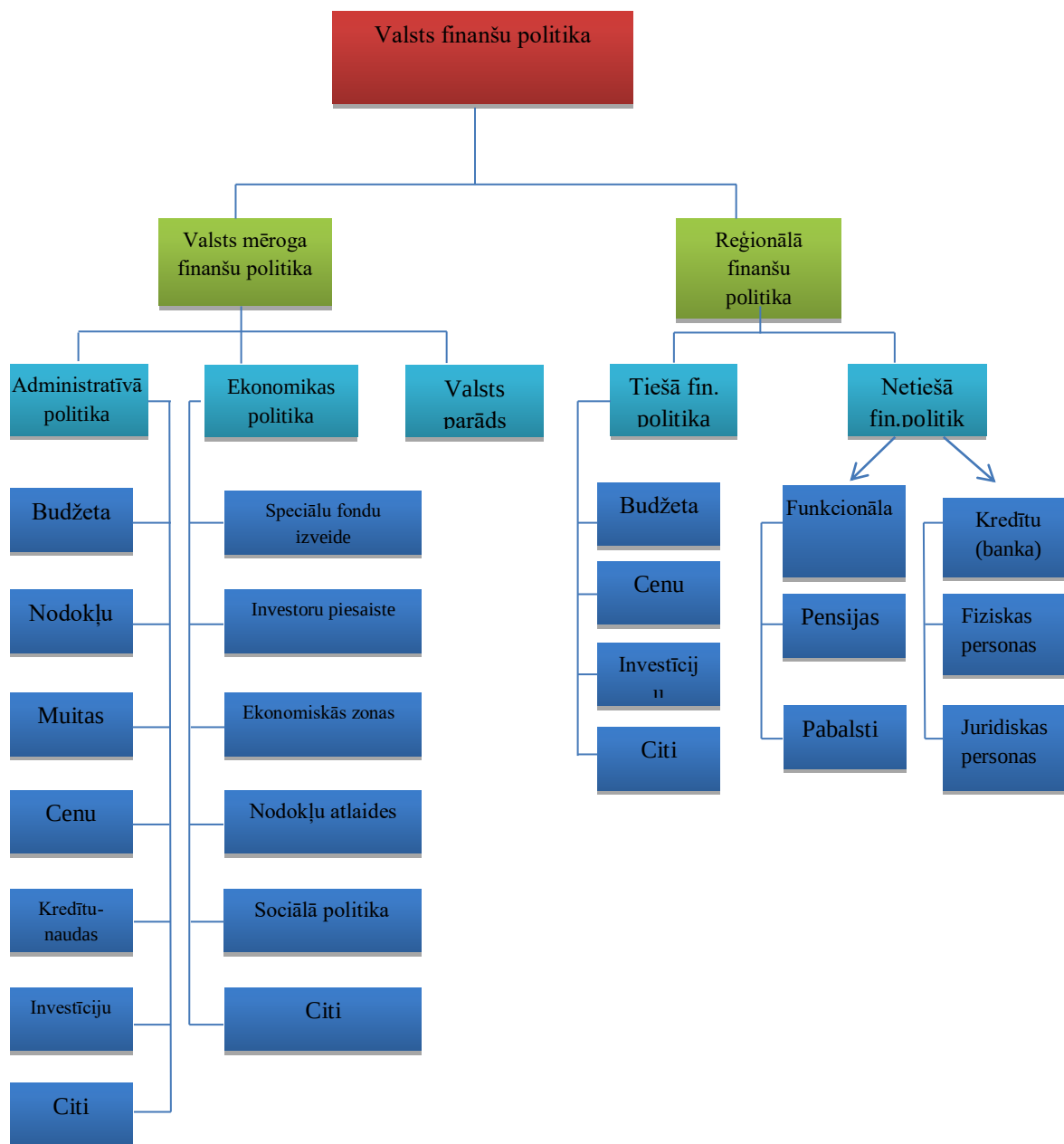
Šī nodaļa ir veltīta reģionālās ekonomikas un reģionālās finanšu politikas teorētiskajiem pamatiem, un tajā tiek noskaidrota un atspoguļota komercbanku loma valsts finanšu politikas īstenošanā.

Pirmajā apakšnodaļā autors ievieš jaunu terminu „netiešā reģionālā finanšu politika” un apskata tās priekšmetus, objektus, sastāvdaļas, mērķus, uzdevumus un metodes.

Otrajā apakšnodaļā autors analizē komercbanku lomu valsts finanšu politikas īstenošanā.

1.1. Finanšu politikas jēdziens, būtība un attīstība finanšu krīzes apstākļos.

Lai veiktu finanšu politikas pētījumu, nepieciešams sniegt termina „ekonomiskā politika” definīciju.



1.1. attēls. Valsts finanšu politikas struktūra

Avots: autora izstrādāts attēls

Šo terminu – valsts ekonomiskā politika – zinātnieki formulē kā valdības kopējus pasākumus, darbības ekonomisku risinājumu realizācijā makroekonomikas līmenī, .

Ekonomiskās politikas sastāvdaļa ir finanšu politika, kas, izmantojot tai piemītošās specifiskās metodes, palīdz ekonomiskās politikas izvirzīto mērķu sasniegšanā un uzdevumu veikšanā.

Lai veiktu teorētisko analīzi, ir nepieciešams apskatīt valsts finanšu politikas veidošanas metodoloģisko bāzi, jo tieši tā parāda attiecības starp sociālām grupām, slāņiem, nācijām saistībā ar valsts varas nodibināšanu, noturēšanu, stiprināšanu un realizāciju valstī un reģionā.

Netiešā finanšu politika ir valsts un/vai reģiona finanšu politikas sastāvdaļa, kuru valsts un/vai reģions vēlas īstenot ar tiešām metodēm, bet tas nav iespējams normatīvu, reglamentējošu vai citu ierobežojošu saistību dēļ.

Reģionālā finanšu politika ir tiešā finanšu politika, ko valsts īsteno vienpersoniski ar tās rīcībā esošo instrumentāriju, un netiešā politika, ko valsts var īstenot ar komercbanku palīdzību (1.1. attēls). Taču ir kļūdaini domāt, ka bankas sāks ieviest dzīvē jebkuru valsts ieplānotu reģionālo finanšu politiku.

Komercbankas jebkurai operācijai ir jānes komercbankai tieša peļņa vai arī jāpalielina tās tirgus vērtība.

Tālāk, pēc promocijas darba autora domām, ir svarīgi apskatīt reģionālās politikas īstenošanas metodes. Tādi zinātnieki kā K.P. Makkonels, S.L. Brju¹ un A. Zimovecs² izšķir reģionālās politikas īstenošanas tiešās un netiešās metodes.

Izmantojot reģionālās politikas īstenošanā tiešās (administratīvās) metodes, valsts aktīvi piedalās kapitālieguldījumos, kas vērsti uz teritoriālās struktūras pilnveidošanu – izaugsmes centru, industriālo parku, infrastruktūras izveidi u.c.³ Tiešās iedarbības metodes paredz tāda regulējuma pieļaušanu no valsts puses, kur ekonomikas subjekta uzvedība pamatojas ne tik daudz uz patstāvīgu ekonomisko izvēli, bet vairāk uz valsts noteikumiem. Piemērs ir nodokļu likumdošanas ietekme. Jebkurā valstī likums nosaka juridisku un fizisku personu pienākumu nodot daļu gūto ienākumu valsts rīcībā. Privātajā biznesā ir noteikta nolietojuma aprēķina kārtība (atkarībā no izmaksu aprēķināšanas metodēm var mainīties peļņai uzliedzamā nodokļa lielums). Tiešās metodes iedarbība ir arī valsts muitas procedūrām.

Izmantojot reģionālās politikas īstenošanā netiešās (ekonomiskās) metodes, valsts ar finanšu (nodokļu, muitas) sistēmas palīdzību cenšas izveidot attiecīgu ekonomisko „klimatu” kādā rajonā vai rajonos, lai stimulētu to paātrinātu attīstību un veiktu migrācijas plūsmas pārvaldību⁴. Jāuzsver, ka netiešās iedarbības metodes izpaužas tādā veidā, ka valsts tieši neietekmē subjektu pieņemtos lēmumus. Valsts rada priekšnoteikumus, lai subjekti, patstāvīgi pieņemot ekonomiskos lēmumus, izvēlētos tādus variantus, kas atbilst ekonomiskās politikas mērķiem. Šādu darbību piemērs ir nodokļu likmju modulācija.

Abas iepriekš aprakstītās metodes (tiešā un netiešā), protams, nav stingri nodalītas. Katrā no izmantojamajiem instrumentiem ir abu metožu elementi, un daudzējādā ziņā liela nozīme ir to proporcijai. Piemēram, finanšu politikas realizācijā lielos apjomos var novērot regulēšanas tiešās metodes, bet naudas un kredīta realizācijas laikā priekšplānā izvirzās netiešie elementi. Valsts tiešās iedarbības metodes reģionālās attīstības regulēšanā ir cieši saistītas ar administratīvajām – valsts reģionālo programmu īstenošanu, kas tiek finansēta no valsts budžeta, atsevišķiem struktūrveidojošiem investīciju projektiem, valsts pasūtījumu izvietošanu (t.sk., atbalstot problēmareģionus) u.c.

Neskatoties uz to, ka nav tiešo un netiešo metožu precīza nodalījuma, tās var attēlot shematiski (1.2. attēls). Pēc autora domām, reģionālās attīstības regulēšanas netiešajām metodēm ir jāiekļauj:

- * reģionālās attīstības speciālu fondu izveide, kam jāuzkrāj finanšu resursi dažādu reģionālo problēmu risinājumam: subsīdijas uzņēmumiem, kas atrodas sarežģītos sociālekonomiskos un ekoloģiskos apstākļos;
- * privāto investoru piesaiste reģionālās politikas uzdevumu risināšanā vai jaunu brīvo ekonomisko zonu izveide;

¹ K.R. Macconnell, S. Bru. (1993). Economics. Part 2., T., pp. 200–219.

² A.B. Зимовец. (2010). Краткосрочная финансовая политика. Таганрог: НОУВПОТИУиЭ, с. 125–136.

³ McCown. (2015). Regional and Urban Policy of the European Union. Cheltenham, ISBN 9781783479504, Pieejams: <http://www.e-elgar.com/shop/the-regional-and-urban-policy-of-the-european-union>, 14.06.15.

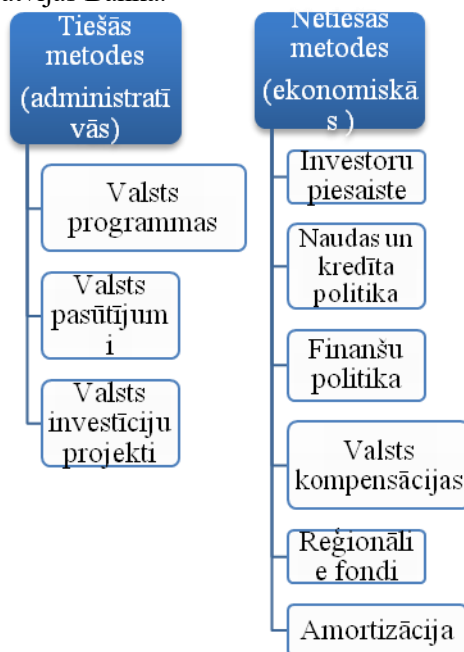
⁴ McCown. (2015). Regional and Urban Policy of the European Union. Cheltenham, ISBN 9781783479504, Pieejams: <http://www.e-elgar.com/shop/the-regional-and-urban-policy-of-the-european-union>, 14.06.15.

- * saimniecisku subjektu papildu izdevumu kompensācijas, izvietojot savus uzņēmumus teritorijās ar sarežģītiem nosacījumiem (piemēram, Latgalē);
- * reģionālās diferencējošās amortizācijas ieviešana, kas ļauj uzņēmumiem, kas izvietoti rajonos ar sarežģītiem nosacījumiem, finansēt pašu ražošanas paātrinātu amortizāciju;
- * paaugstinātu cenu noteikšana ekoloģiski tīrai produkcijai; sankciju ieviešana uzņēmumiem, kas piesārņo apkārtējo vidi.

Saistībā ar ietekmi uz reģionālo ekonomiku, pēc autora domām, svarīga ir naudas un kredītpolitika un finanšu politika.

Naudas un kredītu politikas svarīgākie virzieni ir⁵:

- * operācijas atklātā tirgū, t.i., valsts vērtspapīru tirgū;
- * procentu likmes politika (diskonta politika) vai refinansēšanas likmes politika, t.i., regulētie procenti Latvijas komercbanku aizņēmumiem no Latvijas Bankas;
- * Latvijas komercbanku obligāto rezervju normu izmaiņas, t.i., no tās summas, kura Latvijas komercbankām ir jāglabā Latvijas Bankā.



1.2. attēls. Reģionālās politikas īstenošanas metodes

Avots: autora izstrādāts attēls

Tādā veidā autors secina, ka par finanšu politiku var saukt valsts īstenotus pasākumus finanšu rezervju mobilizācijā, to sadalē un izmantošanā, pamatojoties uz valsts finanšu likumdošanu.

Reģionālās politikas īstenošanas metožu izpēti noslēgumā promocijas darba autors secina:

1. reģionālās politikas īstenošanas metodes tiek iedalītas tiešajās un netiešajās;
2. reģionālā finanšu politika tiek izstrādāta no diviem savstarpēji saistītiem valsts darbības virzieniem: budžeta politikas (budžeta regulēšana) un fiskālās politikas (nodokļu un valsts izdevumu joma).

Jāuzsver, ka ne visus reģionālās finanšu politikas uzdevumus reģions spēj risināt ar tiešajām vai/un netiešajām metodēm. Prognozējamu vai pēkšņi radušos ierobežojumu dēļ valsts un reģions nespēj īstenot ieplānoto reģionālo politiku. Veiktā reģionālās ekonomiskās politikas realizācijas teorētisko jautājumu analīze liecina, ka zinātnieki savos pētījumos agrāk nav pievērsuši uzmanību situācijai, kad ārēju savstarpēju aizņēmumu rezultātā starptautiska kredīta saņēmēja valsts saistībā ar uzliktajiem ierobežojumiem nespēj realizēt ieplānoto reģionālo finanšu politiku.

⁵ V. Kovalev. (2007). Finance. M.: Velbi, pp. 215–240.

Tādā veidā tiek apstiprināta esošā pētījuma aktualitāte un zinātniskā novitāte. Pirmais, ko ierosina veikt autors, ir iedalīt reģionālo finanšu politiku divās daļās: tiešajā reģionālajā finanšu politikā un netiešajā reģionālajā finanšu politikā. Veiktais pētījums ļāva autoram ieviest divas jaunas definīcijas:

- * tiešā reģionālā finanšu politika (TRFP) – valsts un/vai reģiona finanšu politikas sastāvdaļa, kuru valsts un/vai reģions patstāvīgi īsteno reģionā ar tiešajām un/vai netiešajām metodēm;
- * netiešā reģionālā finanšu politika (NRFP) – valsts un/vai reģiona finanšu politikas sastāvdaļa, kuru valsts un/vai reģions vēlas īstenot ar tiešajām un/vai netiešajām metodēm, bet tas nav iespējams normatīvu, reglamentējošu vai citu ierobežojošu saistību dēļ.

Izmantojot sistēmanalīzi, autors veic netiešās finanšu politikas izpēti un nosaka tās mērķus, uzdevumus, elementus un īstenošanas instrumentus. Tā kā netiešās reģionālās finanšu politikas izmantošana ir nepieciešama tāpēc, ka reģionā nav iespējams pielietot tiešo reģionālo finanšu politiku, autors secina, ka netiešās reģionālās finanšu politikas mērķi sakrīt ar konkrētā reģiona tiešo reģionālo finanšu politiku.

Netiešajai reģionālajai finanšu politikai savukārt ir mazāk izvirzīto uzdevumu un mērķu. Tas ir saistīts ar to, ka NRFP nenodarbojas ar tādiem reģionālās finanšu politikas virzieniem kā investīciju piesaiste reģionam, starpbudžeta attiecības, reģiona sociālā aizsardzība un citi. Tomēr, NRFP svarīgākie mērķi un uzdevumi sakrīt ar tiešās reģionālās finanšu politikas mērķiem un uzdevumiem.

Pēc autora domām, NRFP mērķi ir:

- * ekonomiskie mērķi, t.i., mērķu sasniegšana ekonomikas jomā dažādos līmeņos: IKP pieaugums reģionā, bezdarba samazināšanās, vidējās darba algas paaugstināšanās u.c.;
- * sociālie mērķi, t.i., mērķu sasniegšana sabiedrisko attiecību jomā (sabiedrības slāņi, sociālie labumi, sociālo labumu sadalījums): pensiju, pabalstu, dotāciju pieaugums reģionā, atbalsts maznodrošinātajiem iedzīvotājiem, bezmaksas ēdināšana skolās u.c.;
- * politiskie mērķi, t.i., mērķu sasniegšana ārējās un iekšējās politikas jomā: civilās un militārās infrastruktūras attīstība valstī u.c.

Mērķu īstenošanā ir nepieciešams formulēt NRFP uzdevumus, no kuriem:

- * par pašu svarīgāko uzdevumu darba autors uzskata pašvaldību pienākumu un reģiona uzdevumu izpildes finanšu nodrošinājumu kopā ar plānoto reģiona attīstības programmu finanšu nodrošinājumu. Tikai tas viss kompleksā var nodrošināt reģionam ilgtspējīgu un veiksmīgu attīstību;
- * reģiona ražošanas stabilizācija un ekonomiskās izaugsmes nodrošinājums ir ne mazāk svarīgs NRFP uzdevums. Tieši ražošanas bāze ir veselīgas reģiona ekonomikas attīstības pamats. Piemēram, Rīgas un Pierīgas reģionam vēsturiski ir saglabājušies daudzu ražošanas jaudu priekšnosacījumi;
- * bruto IKP pieaugums uz vienu iedzīvotāju reģionā ir svarīgs rādītājs, kas raksturo reģiona ekonomikas vispārējo stāvokli;
- * reģiona iedzīvotāju dzīves līmeņa pieaugums un kvalitāte. Rīgā un Pierīgas reģionā šis nav vienkāršs, bet ambiciozs uzdevums – īsā laika periodā sasniegt Eiropas Savienības attīstīto reģionu iedzīvotāju dzīves līmeni;
- * zema inflācija un stabilas cenas ir ļoti svarīgi reģionam. Bet ir jāsaprot, ka šos makroekonomiskos rādītājus var ietekmēt valsts, nevis reģions;
- * bezdarba samazināšana reģionā – svarīgs uzdevums reģiona institūcijām;
- * reģiona iedzīvotāju ienākumu pieaugums norāda uz reģiona progresīvu un pareizu attīstību. Darba samaksas pieauguma tempi reģionā ir reģiona attīstības sekas, piesaistītie investori (arī ārvalstu) un investīcijas, pozitīvs ekonomiskais klimats reģionā;
- * ekonomisko un sociālo procesu organizācijas regulēšana un stimulēšana reģionā ar finanšu metodēm. Šajā uzdevumā ietilpst to virzienu un procesu atbalsts reģiona dzīvē, kuru īstenošana ir ļoti nepieciešama reģionam, bet finansiālu atbalstu var sniegt tikai pats reģions. Piemērs – spēļu laukumu ierīkošana Rīgas iekšpagalmos, veloceliņu izbūve Rīgā;
- * efektīvas un maksimāli lietisķas sistēmas izveide reģiona, tostarp finanšu, pārvaldībā.

Lai radītu iespēju izmantot netiešo finanšu politiku reģionā, darba autors nosaka NRFP finanšu mehānisma elementus. Tie ir:

- * finanšu resursu formas. Pie finanšu resursu formām pieder finanšu resursi naudas veidā (pārpalikumi valsts un pašvaldību institūciju, ar tiem saistītu fizisku un juridisku personu kontos), kā arī pašas kredītiestādes kredītlīdzekļi;
- * finanšu resursu veidošanas metodes. Pie finanšu resursu veidošanas metodēm pieder finanšu resursu piesaistes veidi, ko veic kredītiestādes (atlikumi kontos „uz nakti” (*overnight*), termiņnoguldījumi, starpbanku kredīti utt.).

Tiesību normu un normatīvo aktu sistēma, kas tiek izmantota NRFP īstenošanai, ir visi normatīvie dokumenti, kas ietekmē kredītiestādes funkcionēšanu, un tie ietekmē bankas normatīvus (bankas kapitāla pietiekamība, likviditāte utt.).

Lai tiktu īstenota NRFP, ir nepieciešams izmantot tās instrumentus. Mūsdienīgu bankām ir plašs instrumentu loks, kas pastāvīgi tiek pilnveidots atbilstīgi klientu vajadzībām. Darba autors norāda tikai pamata instrumentus, kas tiek izmantoti kredītiestādes ikdienas praksē:

- * īstermiņa un ilgtermiņa kredīti;
- * faktorings;
- * overdrafts;
- * kredītkartes;
- * līzings u.c.

Netiešās reģionālās finanšu politikas veidošana nav iespējama bez tās subjektiem. Tie ir komercbankas (bankas), valsts un pašvaldības institūcijas, uzņēmumi, organizācijas, fiziskas un juridiskas personas.

Valsts un pašvaldību iestādēm ir ne mazāk svarīga loma, nodrošinot kredītiestādi ar nepieciešamajiem finanšu resursiem un klientiem.

NRFP objekts ir finanšu attiecību un finanšu resursu kopums, kas veido valsts finanšu sistēmas jomas un posmus.

Tādā veidā autors, izmantojot sistēmanalīzes metodi, ir noteicis NRFP mērķi, uzdevumus, subjektus, objektu, instrumentus un elementus, kuru praktisks pielietojums tiek aprakstīts promocijas darba nākamajās nodaļās.

1.2. Komercbanku loma valsts finanšu politikas īstenošanā

Darba turpmākajā daļā tiks aplūkota banku loma valsts finanšu politikas īstenošanā. Finanšu politikas struktūrā bankām ir ļoti nozīmīga loma. Saskaņā ar ASV Federālo rezervju sistēmas definīciju *komercbanka ir finanšu iestāde, kas uz likuma pamata ir pilnvarota pieņemt naudu no uzņēmumiem un privātpersonām un piešķirt tiem naudu. Komercbankas ir atvērtas sabiedrībai un apkalpo privātpersonas, iestādes un uzņēmumus. Komercbanka gandrīz noteikti ir tas bankas veids, kas jums nāk prātā, kad jūs vispār iedomājaties par banku, tādēļ, ka tieši šo bankas veidu izmanto vairums cilvēku. Bankas ir pakļautas federālo likumu regulējumam, kas ir atkarīgs no tā, kā bankas ir organizētas un kādus pakalpojumus tās sniedz. Komercbankas tiek kontrolētas arī ar Federālās rezervju sistēmas starpniecību.*⁶

„Banka ir finanšu starpnieks, kas nodarbojas ar kredītiem un avansiem” (*Cern Cress*). „Banka ir institūcija, kas uz laiku pieņem no sabiedrības brīvo naudu un atkarībā no nepieciešamības nodot to citu personu rīcībā” (*R.P. Kent*)⁷. „Banka sniedz pakalpojumus saviem klientiem un savukārt saņem privilēģijas dažādās formās” (*P.A. Samuelson*)⁸. „Banka ir tāda iestāde, kura rada naudu tikai par naudu” (*V. Hoks*)⁹.

⁶ The Federal Reserve. Pieejams: www.federalreserve.gov/monetarypolicy.htm, 21.03.17.

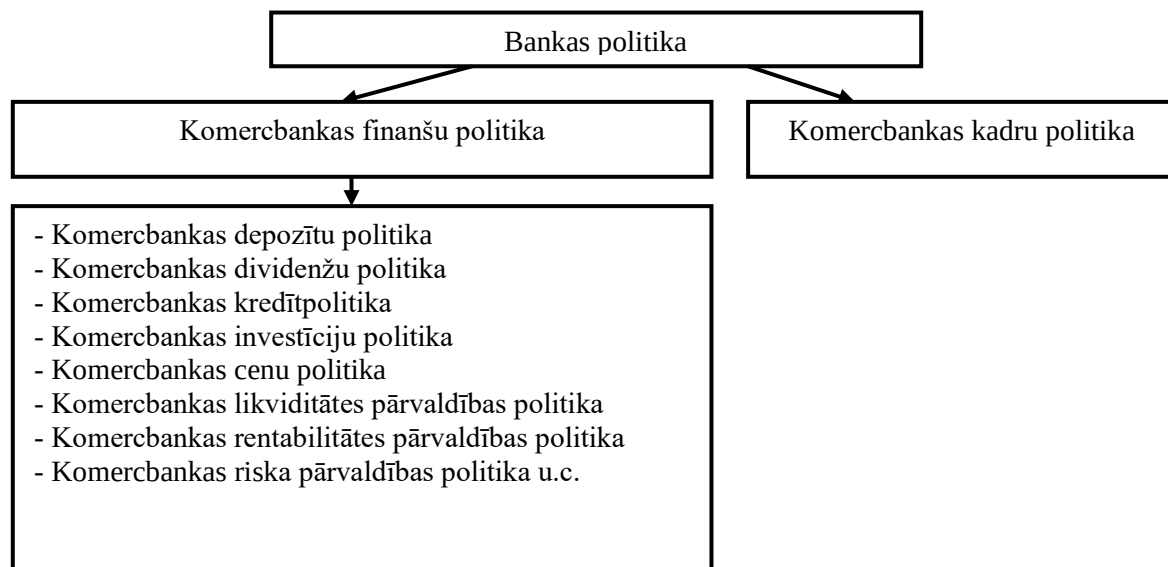
⁷ R.P. Kent. Central Banking: Meaning, Difference and Other Details. Pieejams: <http://www.economicdiscussion.net/banks/central-banking/central-banking-meaning-difference-and-other-details/8371>, 21.03.17.

⁸ P.A. Samuelson. Economics. New York: McGraw-Hill.: 16p, 1 chart 1995., p.137.

⁹ H.W. Dee. Birth of the Chaordic Age Berrett-Koehler Publishers.: 1st Edition/ 1st Printing edition (January 1, 2000)., p.67.

Pēc autora domām, finanšu politikai ir jānosaka bankas kopējā koncepcija tās finanšu resursu veidošanas un transformēšanas jomā. Uz finanšu politikas pamata ir jāveido komercbankas finanšu resursu pārvaldība. Komercbankas finanšu politika ir valsts kopējās finanšu politikas neatņemama sastāvdaļa.

Komercbanku politikas sastāvā ir nepieciešams izdalīt finanšu, depozītu, kredītu, investīciju, uzkrājumu, cenu, dividenžu, inovāciju, mārketinga, kadru u.c. politikas. Komercbankas finanšu politiku kā bankas kopējās politikas sastāvdaļu nosaka tās galvenie virzieni.¹⁰ No tā izriet, ka bankas finanšu politiku var definēt kā stratēģiju tās finanšu resursu veidošanas un transformēšanas jomā, respektīvi, bankas finanšu stratēģijas un finanšu taktikas apvienojumu. Autors parāda, ka komercbankas finanšu politika ir bankas kopējās politikas neatņemama sastāvdaļa (1.3. attēls).



1.3. attēls. Bankas politikas sastāvdaļas¹¹

Komercbanku finanšu politika, tajā skaitā depozītu, dividenžu, kredītu, investīciju, cenu u.c. politika, ļauj novērst šo politikas daļu izkliedētību un apvienot tās vienotā veselumā, balstoties uz to mērķiem un uzdevumiem. Īpaša uzmanība jāpievērš arī bankas politikai kadru jomā. Liela nozīme ir *bankas finanšu politikas veidošanas struktūras organizācijai*, jo neefektīva organizācija padarīs neiespējamu pārējo elementu saskaņotu rīcību un mijiedarbību. Bankas finanšu politikas veidošanas struktūras organizācijai ir aktīva ietekme uz bankas finanšu resursu veidošanu un transformēšanu, kā arī finanšu rezultātu optimizāciju, un tai ir jāveicina bankas finanšu politikas kopējā mērķa sasniegšana. Bankas darbības vadības un koordinācijas nolūkā, kā arī, lai nodrošinātu stratēģisko un taktisko finanšu mērķu saskaņotību un sasniegšanu, komercbankai ir jāfokussē uzmanība uz tās kadru sagatavošanu, tālākapmācību un pārkvalificēšanu.

Autors piedāvā aplūkot bankas finanšu politiku kā bankas stratēģiju un taktiku tās finanšu resursu veidošanas un transformēšanas jomā, kuru savstarpējā saistība ir tāda, ka taktika konkretizē instrumentus un paņēmienus bankas darbības stratēģisko mērķu sasniegšanai. Jānorāda, ka autori, aprakstīdami komercbankas mērķus un funkcijas, nepievēršas komercbankas funkcionēšanas principiem.

Pēc darba autora domām, finanšu politika darbojas kā bankas darbības regulators finanšu resursu veidošanas un transformēšanas jomā, ļauj attīstīt un pilnveidot šo darbību, kā arī kontrolēt un koordinēt

¹⁰ С.В. Симонцева. (2012). Формирование финансовой политики коммерческого банка. : диссертация кандидата экономических наук : 08.00.10 / Симонцева Светлана Владимировна; [Место защиты: Иван. гос. хим.-технол. ун-т], с.130-139.

¹¹ С.В. Симонцева. (2012). Формирование финансовой политики коммерческого банка. : диссертация кандидата экономических наук : 08.00.10 / Симонцева Светлана Владимировна; [Место защиты: Иван. гос. хим.-технол. ун-т], с.130-139.

bankas finanšu resursu veidošanu un transformēšanu. Komercbankas finanšu politikai ir jābalstās uz izpēti par bankas sasniegto līmeni finanšu attiecībās ar klientiem un līgumpartneriem un jābūt vērīgai uz to pilnveidošanu. Darba autors uzskata, ka finanšu politikas izstrāde ir nepieciešama galvenokārt tādēļ, ka tā ļauj bankai regulēt un racionāli organizēt savstarpējās attiecības ar tās klientiem un līgumpartneriem, no kurām ir atkarīga bankas finanšu resursu piesaiste un transformācija, kā arī palīdz veicināt stabilas ekonomiskās vides attīstību reģionā un valstī kopumā.

Jānorāda, ka bankas finanšu politikai dažādos valsts ekonomikas attīstības apstākļos piemīt noteiktas īpatnības. Tā, piemēram, finanšu krīzes apstākļos bankas finanšu politikai ir jābūt vērīgai uz savas finansiālās stabilitātes nodrošināšanu, darbību bez zaudējumiem un ar bankas darbību saistīto risku samazināšanu. Pēckrīzes periodā finanšu politikai jābūt vērīgai uz bankas finanšu resursu apjoma palielināšanu, minimizējot tās izdevumus un uzturot nepieciešamo rentabilitātes un likviditātes līmeni. Periodā, kad valstī notiek ekonomiskās situācijas stabilizācija, bankas finanšu politikas uzdevums ir nodrošināt tās finanšu resursu kvalitātes paaugstināšanos, kā arī komercbankas darbības ienesīguma un rentabilitātes pieaugumu, ņemot vērā visu veidu riskus. Līdz ar to, vadoties pēc komercbankas finanšu politikas definīcijas, autors piedāvā noformulēt turpmāk izklāstītos principus.

Tātad komercbankas finanšu politika ir jābalsta uz noteiktiem principiem, kuru ievērošana ļauj bankai sasniegt izvirzītos mērķus. Bankas finanšu politikas mērķiem un uzdevumiem ir jābūt saskaņotiem ar konkrētām bankas finanšu darbības īstenošanas metodikām un noteikumiem. Šādu saskaņošanu var veikt precīzi noformulētu finanšu politikas principu ietvaros, jo tieši principi veido būtisku elementu mehānismā, kas kalpo mērķu un uzdevumu transformēšanai konkrētās normās, metodikās, instrukcijās un algoritmos, ko pielieto noteikta veida darbības veikšanā¹². No visa minētā izriet tas, cik svarīgi ir pareizi noteikt finanšu politikas principus.

Autors, izmantojot sistematizācijas metodi dedukcijas metodi un praktiskā darba pieredzi, kas gūta, strādājot komercbankā, piedāvā turpmāk atspoguļotos komercbankas finanšu politikas veidošanas principus.

Finanšu politikas efektivitātes princips. Šis princips ietver to, ka finanšu politikai ir jābūt veidotai tā, lai tās īstenošana nodrošinātu bankai iespēju ar minimāliem izdevumiem gūt vislielākos ienākumus no savas finanšu darbības.

Kontrolējamības princips. Nav iespējams iztikt bez precīzi noformulētiem finanšu politikas mērķa orientieriem un konkrēti definētiem sagaidāmajiem un vēlamajiem tās īstenošanas rezultātiem. Kā minēts ekonomikas literatūrā, izšķirošs efektivitātes faktors ir plānošana¹³, kuras gaitā tiek noteikti darbības virzieni izvirzīto rezultātu sasniegšanai. Sastādot finanšu plānus, bankai ir jāņem vērā rādītāji, kas raksturo tās konkurentu darbību, un jācenšas sasniegt un pārsniegt tirgus vidējos konkurējošo banku finanšu darbības efektivitātes un rentabilitātes rādītājus.

Finanšu politikas optimāluma princips. Šī principa ievērošana ļauj bankai optimālā apjomā un kvalitātē nodrošināt veidojamos finanšu resursus (kas atbilst plānotajam aktīvu operāciju apjomam) ar minimālām izmaksām. Bankai ir jāpiesaista tikai tie resursi, ko tā spēj efektīvi izmantot, apkalpot un savlaicīgi atgūt. Optimāla bankas finanšu politika ietver arī bankas likviditātes un uzticamības prasību izpildes nodrošināšanu.

Finanšu politikas atbilstības princips. Komercbankas finanšu politikai ir adekvāti jāatbilst pasaulē, valstī un reģionā valdošajai ekonomiskajai situācijai (saskaņā ar autora iepriekš norādīto – finanšu krīzes, pēckrīzes vai ekonomiskās stabilitātes situācijai), kā arī pašas bankas finansiālajam stāvoklim un tās pozīcijām finanšu pakalpojumu tirgū. Lai panāktu šo atbilstību, finanšu politikas izstrādē ir jāņem vērā banku funkcionēšanas nosacījumi, kā arī ārējie un iekšējie faktori, kas ietekmē bankas finanšu darbību. Jāuzsver arī tas, ka finanšu politikai ir jābūt vērīgai uz klientu pieprasījuma pēc bankas finanšu

¹² A. Afonso, J.T. Jalles. (2013). Growth and Productivity: The Role of Government Debt. International Review of Economics and Finance, 25, pp.384–398.

¹³ E. Gumus, F. Celikay (2015). R&D Expenditure and Economic Growth: New Empirical Evidence. The Journal of Applied Economic Research, 9(3), pp. 205–217.

pakalpojumiem apmierināšanu, jo pēc iespējas pilnīga klientu vajadzību apmierināšana, kā zināms, ir obligāts priekšnoteikums bankas darbības rentabilitātes un uzticamības nodrošināšanai¹⁴.

Drošuma princips. Bankas finanšu politikas veidošanā ir jāņem vērā nepieciešamība, veicot finanšu resursu piesaistīšanas un transformēšanas operācijas, garantēt drošumu un saprātīgu konservatīvismu. Jāuzsver, ka finanšu politikas veidošanai ir jābalstās uz bankas finanšu darbības jomā piemērojamo likumdošanas un normatīvo prasību un ierobežojumu ievērošanas, lai izvairītos no pārkāpumiem, kas varētu novest pie nepieciešamības maksāt sodus, kavējuma procentus un līgumsodus un attiecīgi – zaudējumu rašanās, kā arī licences anulēšanas un darbības pārtraukšanas. Komercbanku darbības centralizētais regulējums, pirmkārt, attiecas uz banku likviditātes uzturēšanu un uzticamības nodrošināšanu.

Finanšu politikas pamatotības princips. Visām komercbankas finanšu politikas nostādnēm jābūt precīzi un skaidri formulētām, pamatotām un noformētām atbilstīgu dokumentu veidā, un starp tām nedrīkst būt savstarpēju pretrunu. Finanšu politikas kā viena no bankas kopējās politikas virzieniem izveidei ir jābalstās uz padziļinātām zināšanām par ekonomikas likumu darbības mehānismiem naudas un kredītu jomā, valsts, ekonomikas subjektu un iedzīvotāju naudas ienākumu veidošanās un izlietojuma tendencēm, kā arī dažādu veidu finanšu resursu ekonomisko dabu¹⁵. Turklāt pamatota finanšu politika nedrīkst būt pretrunā ar bankas kopējo attīstības koncepciju, tās mērķiem un uzdevumiem noteiktā attīstības posmā. Jānorāda arī, ka ir jāparedz precīzs pilnvaru sadalījums starp bankas pārvaldes institūcijām, kuras atbild par finanšu politikas veidošanu un īstenošanu, un jānovērš to funkciju dublēšanās iespēja. Visiem bankas darbiniekiem ir jābūt iepazīstinātiem ar tās finanšu politikas galvenajām nostādnēm.

Finanšu politikas elastīguma princips. Bankai nav jāpieņem izveidotā finanšu politika vienreiz un uz visiem laikiem. Tā ir pastāvīgi jāpārskata un jākorrigē, ņemot vērā apstākļu izmaiņas un jaunākās tendences tirgus situācijas attīstībā. Bankā ir jāparedz darbība, kas saistīta ar finanšu politikas īstenošanas rezultātu izpēti un analīzi, kā arī uz tās pamata veikta priekšlikumu sagatavošana finanšu politikas pielāgošanai un uzlabošanai. Bankas finanšu politikā veicamās izmaiņas ir jānoformē atbilstīgu dokumentu veidā, obligāti to veikšanas iemeslus. Visām šīm izmaiņām ir jābūt vērstām uz komercbankas finanšu politikas pilnveidošanu un tās īstenošanas rezultātu uzlabošanu.

Finanšu politikas tehnoloģiskuma princips. Mūsdienās apstākļos, kad pastāv sīva konkurence starp bankām, komercbankai ir pastāvīgi jāpilnveido savas finanšu darbības īstenošanas un pārvaldības procesa tehnoloģijas. Šī principa ievērošana ļaus bankai samazināt finanšu operāciju veikšanas izmaksas, kā arī paātrināt bankas klientu apkalpošanu un uzlabot tās kvalitāti, ievērojot finanšu resursu veidošanas noteikumus un pildot savas saistības attiecībā pret klientiem piesaistīto līdzekļu apkalpošanas jomā.

Risku apzināšanas un seguma princips. Mūsdienās komercbanku finanšu darbība ir pakļauta daudziem un dažādiem riskiem. Šo risku izpausmes nelabvēlīgi ietekmē bankas rentabilitātes, uzticamības un likviditātes rādītājus¹⁶. Veidojot finanšu politiku, ir nepieciešams identificēt un novērtēt iespējamos riskus, kas saistīti ar bankas finanšu resursu veidošanas un transformēšanas operācijām, kā arī nodrošināt sagaidāmo un neparedzēto risku segumu ar bankas aktuālajiem ienākumiem un kapitālu.

Aprakstīto principu ievērošana veicinās komercbankas darbības efektivitāti mūsdienu apstākļos, kā arī palīdzēs tai sasniegt izvirzītos stratēģiskos mērķus.

Turklāt atbilstības princips prasa visu finanšu politikas elementu saskaņotību, savstarpēju papildināšanos, vienotību un saderīgumu.

Autora atspoguļoto principu veidošanos ietekmē virkne faktoru, kurus var iedalīt *makrofaktoros* un *mikrofaktoros*. *Makrofaktori* ir faktori, kuri ietekmē bankas kredītpolitikas veidošanos un sekmīgu attīstību un kurus pati banka tiešā veidā ietekmēt nevar. Tiem tiek pieskaitīti šādi faktori:

- valsts kopējā makroekonomiskā situācija un tās attīstības tendences, kas ietekmē *finanšu politikas atbilstības principa* īstenošanu, jo komercbanka veidos savu finanšu politiku atkarībā no makroekonomiskās situācijas – pēckrīzes attīstības vai krīzes apstākļiem;

¹⁴ J. Singh. Commercial Bank: Definition, Function, Credit Creation and Significances. Pieejams: <http://www.economicsdiscussion.net/banks/commercial-bank-definition-function-credit-creation-and-significances/607>, 17.04.17.

¹⁵ E.D. Dolan (2010). Money, Banking and Monetary policy: NY, pp. 96-102.

¹⁶ E.D. Dolan (2010). Money, Banking and Monetary policy.: NY, pp. 68-72.

- potenciāls un ekonomiskās īpatnības reģionā, kurā darbojas banka, ietekmē arī *finanšu politikas optimāluma principa* īstenošanu. Šī principa ievērošana ļauj bankai ar minimālās izmaksas nodrošināt optimālu veidojamo finanšu resursu apjomu un kvalitāti (kas atbilst plānotajam aktīvu operāciju apjomam). Savukārt šie resursi ir atkarīgi no reģionālās attīstības līmeņa. Reģiona potenciāls tiešā veidā ietekmē *finanšu politikas efektivitātes principa* īstenošanu. Šis princips paredz, ka finanšu politikai ir jābūt veidotai tā, lai tās īstenošana nodrošinātu bankai iespēju ar minimālām izmaksām gūt maksimālus ienākumus no savas finanšu darbības. Savukārt šāda rezultāta sasniegšana ir atkarīga no virknes faktoru, kas saistīti ar reģiona attīstību: ienākumiem uz vienu reģiona iedzīvotāju, iedzīvotāju skaita reģionā utt.;
- naudas tirgus stāvoklis un attīstības līmenis valstī kopumā ietekmē *finanšu politikas efektivitātes, optimāluma un drošuma principu* īstenošanu;
- konkurentu – citu komercbanku – kredītpolitika ietekmē *finanšu politikas elastīguma principa* īstenošanu, jo atkarībā no izmaiņām konkurējošo banku darbībā komercbankas finanšu politika ir jāpārveido, respektīvi, tai ir jābūt elastīgai. Konkurentu kredītpolitika mudina banku veidot riska aktīvus, tādēļ šeit ir jāņem vērā *risku apzināšanas un seguma princips*. Un, protams, komercbankas politikas īstenošanas kontrolējamības princips ietekmēs arī pašu šo makrofaktoru – konkurentu kredītpolitiku;
- likumdevēja noteiktie kredītooperāciju apjoma ierobežojumi.

Atšķirībā no makrofaktoriem mikrofaktorus, kuriem ir ietekme gan uz bankas finanšu politikas īstenošanu, gan tās uzdevumu izpildi, banka var tiešā veidā ietekmēt un ar to regulēšanas palīdzību pati izstrādāt un pilnveidot savu kredītpolitiku atbilstīgi nepieciešamībai.

Pēc autora domām, mikrofaktoriem ir pieskaitāmi, pirmkārt, šādi faktori:

- bankas personāla kvalifikācija;
- bankas personāla nodrošinājums ar nepieciešamajiem informatīvajiem un darba materiāliem;
- bankas personāla gatavība strādāt ar dažādām aizņēmēju kategorijām;
- bankas procentu politika kredītu izsniegšanas jomā;
- bankas potenciālie un jau esošie aizņēmēji.

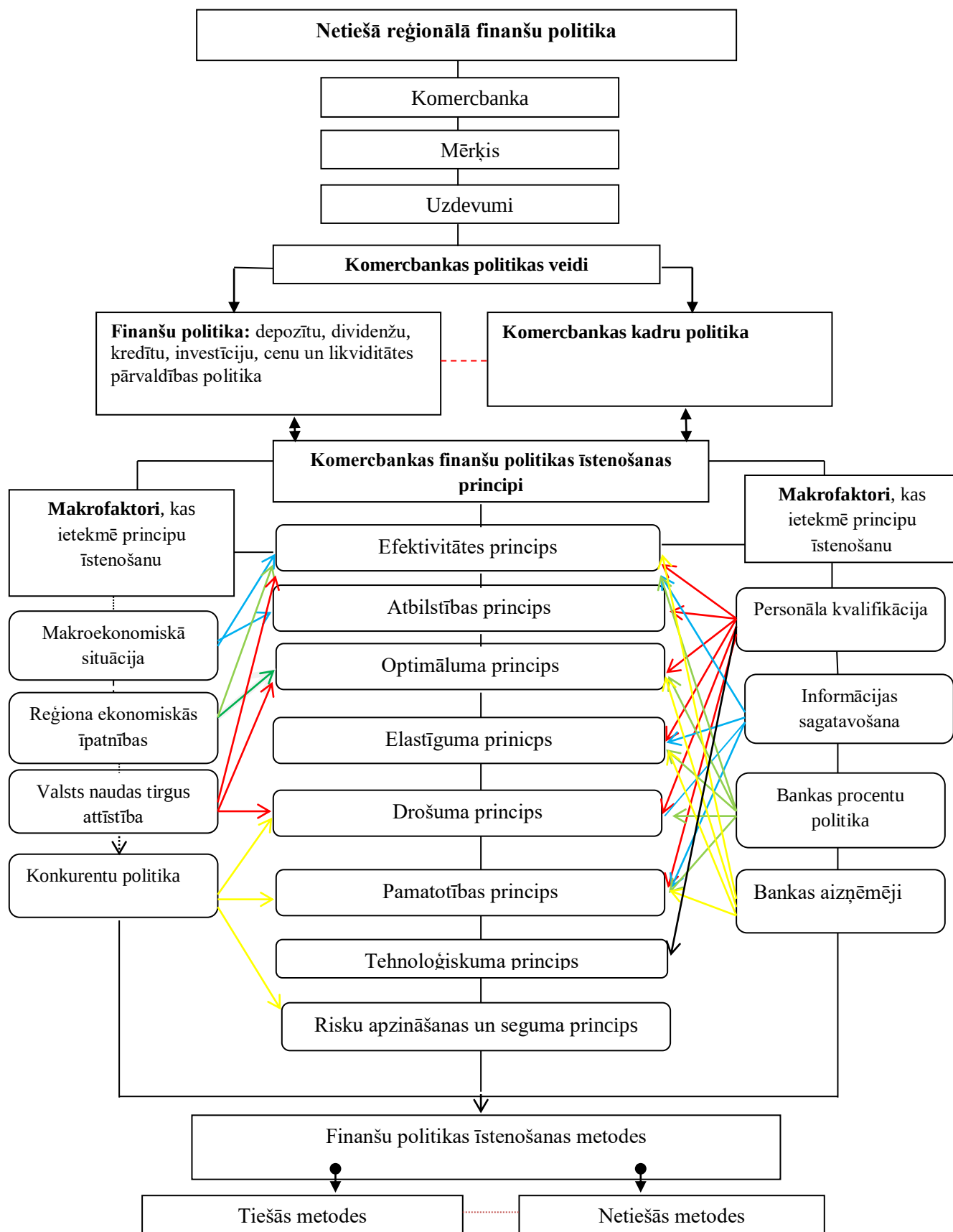
Šeit jānorāda, ka bankas darba resursi ietekmē to, kā tiek īstenoti visi principi: finanšu politikas efektivitātes princips un kontrolējamības princips, jo, pēc autora domām, šie principi ir tiešā veidā saistīti ar plānošanu; optimāluma principa – tādēļ, ka komercbankas darbiniekiem ir jāpiesaista tādi resursi, kas nodrošinās maksimālu efektivitāti; drošuma princips, kuru īstenojot ir jāievēro gan pašas bankas noteikumi, gan valsts likumdošanas bāze; pamatotības princips, kura ievērošana komercbankām ir īpaši svarīga, jo visām bankas funkcijām ir jābūt reglamentētām instrukcijās utt.

Finanšu politikas tehnoloģiskuma princips ietekmēs autora uzskaitītos mikrofaktorus, jo sīvas starpbanku konkurences apstākļos komercbankai ir pastāvīgi jāpilnveido savas finanšu darbības īstenošanas un pārvaldības procesa tehnoloģijas. Pieturēšanās pie šī principa ļauj bankai samazināt finanšu operāciju izmaksas, kā arī paātrināt bankas klientu apkalpošanu un uzlabot tās kvalitāti. Savukārt elastīguma princips ir saistīts ar elastīgas finanšu politikas izveidi, kas spēj nodrošināt komercbankas stabilitāti un tādējādi – arī stabilu finanšu sistēmu valstī.

Līdz ar to autors finanšu politikas īstenošanai reģionā piedāvā komercbanku finanšu politikas veidošanas modeli, balstoties uz autora ierosinātajām finanšu politikas īstenošanas metodēm, principiem un faktoriem (1.4. attēls).

Pēc pētījuma autora domām, valsts finanšu politikas principu veidošanos ietekmē makrofaktori un mikrofaktori. Makrofaktoriem ir pieskaitāmi šādi faktori: kopējā makroekonomiskā situācija valstī un tās attīstības tendences, reģiona potenciāls un ekonomiskās īpatnības, valsts naudas tirgus stāvoklis un tā attīstības līmenis, citu konkurējošo komercbanku kredītpolitika.

Kā mikrofaktorus, kas ietekmē finanšu politikas veidošanās principus, autors piedāvā ņemt vērā šādus faktorus: bankas personāla kvalifikācija; bankas personāla nodrošinājums ar nepieciešamajiem informatīvajiem un darba materiāliem; bankas personāla gatavība strādāt ar dažādām aizņēmēju kategorijām; bankas procentu politika kredītu izsniegšanas jomā; bankas potenciālie un jau esošie aizņēmēji.



1.4. attēls. Komerbanku finanšu politikas veidošanas modelis

Avots: autora izstrādāts attēls

Visi autora piedāvātie principi un tos ietekmējošie faktori, kā tika minēts jau iepriekš, nosaka komercbankas finanšu politiku, kas savukārt veido netiešo reģionālo finanšu politiku valsts reģionos.

2. Pasaules 2007.-2011. gada ekonomikas un finanšu krīzes ietekme uz Latvijas ekonomiku un komercbankām

Promocijas darba 2. nodaļā ir 4 apakšnodaļas, 44 lpp., kurās ir 11 attēli un 11 tabulas.

Šajā nodaļā autors pievēršas Latvijas finanšu politikas īstenošanai pasaules finanšu krīzes apstākļos, aprakstot pasaules finanšu un ekonomiskās krīzes posmus un pēckrīzes situāciju. Turklāt tajā tiek pētīta netiešās reģionālās finanšu politikas ietekme uz Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiku un komercbanku aktīvu apmēra ietekme uz reģiona ekonomiskajiem rādītājiem.

Pirmajā apakšnodaļā ir apskatīti krīzes procesi pasaules ekonomikā (laikposmā no 2007. līdz 2011. gadam).

Otrajā apakšnodaļā autors pēta Latvijas finanšu politikas veidošanos Eiropas Savienībā finanšu krīzes apstākļos.

Trešajā apakšnodaļā ir apskatīts Rīgas un Pierīgas reģions un noteikti rādītāji, kurus nepieciešams analizēt, lai apzinātu netiešās reģionālās finanšu politikas ietekmi uz Rīgas un Pierīgas reģionu.

Ceturtajā apakšnodaļā ir noskaidrota sakarība starp galvenajiem ekonomiskajiem rādītājiem un komercbanku aktīvu apmēru.

2.1. Krīzes procesi pasaules ekonomikā (2007.-2011. gads)

Pēc autora domām, lai turpinātu pētījumu, ir nepieciešams izprast krīzes parādību iemeslus pasaules, Eiropas Savienības valstu, tai skaitā Latvijas, ekonomikā. Krīzes procesu pētījumus autors veica patstāvīgi, pētījumi ir autora izstrāde.

Tā kā Latvijā krīze „ienāca” no ārpuses, tad, autors uzskata, ka nepieciešams sākt analīzi ar Amerikas Savienotajām Valstīm. Protams, par krīzi Latvijā zinātnieki rakstīja, piemēram, I. Solovjova, J. Saulītis^{17,18}, bet netika veikta 2008.–2011. g. krīzes Latvijā kompleksa analīze. Tāpēc promocijas darba autora pētījums par krīzes procesiem ietver vairākus jauninājumus, un tie ir tieši saistīti ar promocijas darba tēmu.

Autors parāda, ka:

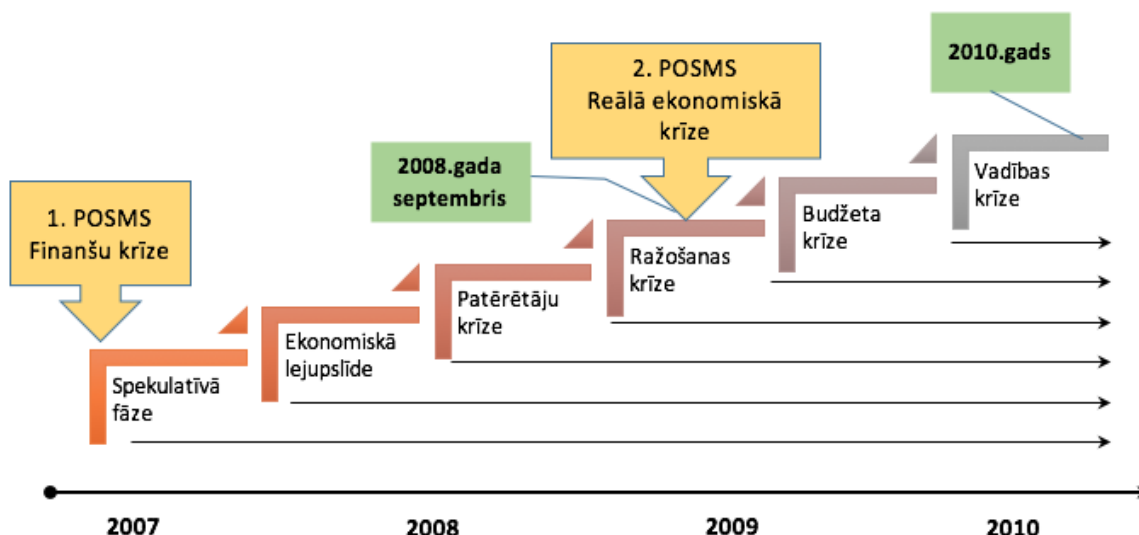
1. krīzes visas parādības Latvijā ir saistītas ar vispasaules krīzes procesiem;
2. Latvijā tika pieļautas konkrētas kļūdas pirmskrīzes finanšu politikas veidošanā;
3. Latvija būtībā nevarēja ietekmēt 2007.–2011. g. krīzes procesus;
4. 2008.–2009. g. finanšu krīze ir reālas ekonomiskās krīzes vēstnesis.

Šajā apakšnodaļā tiek analizēti pasaules finanšu un ekonomiskās krīzes svarīgākie notikumi, saistībā ar ko rekonstruētas krīzes fāzes un posmi; ir piedāvāti notikumu bifurkācijas jeb lūzuma, izvēles un sakārtošanas punkti, pēc kuriem krīzes attīstība vairs nevar tikt apturēta vai krīze padarīta par nebijušu.

Finanšu un ekonomiskās krīzes svarīgāko notikumu hronoloģiska atjaunošana ir vēsturiskās metodes svarīgs nosacījums. Ar hronoloģijas palīdzību var veidot vēsturiska procesa refleksiju un izpratni, kā arī noteikt krīzes pamata fāzes, kas vēlāk tiek apvienotas lielākos posmos.

¹⁷ I. Solovjova. (2008). Komercbanku sistēmas stabilitātes problēmas. LU., 122.–142. lpp.

¹⁸ J. Saulītis. (2008). Latvijas ekonomiskā izaugsme un problēmas pasaules ekonomisko procesu kontekstā. Tautsaimniecība – teorija un prakse. Nr. 17, ISSN 1407-7337, 90.–98. lpp.



2.1. attēls. Ekonomiskās un finanšu krīzes fāžu un posmu analīze (2007.–2010. g.)

Avots: autora veidots attēls.

Finanšu krīzes fāzes

Lai uzskatāmi parādītu pasaules ekonomisko krīzi, autors iedala noteiktu krīzes laika periodu posmos un apraksta konkrētus notikumus, kas risinājās pasaules ekonomikā. Šie posmu nosaukumi ir autora jauninājums (2.1. attēls).

Pirmais posms – finanšu krīze

1. fāze. Spekulatīvā krīze (2007. gada pavasaris – 2008. gada sākums)

Par spekulatīvās fāzes sākšanās iemeslu kļuva bezprecedenta likviditātes pārpalikums, kas jau daudzus gadus ir globāls sarežģījums. Likviditātes pārpalikuma problēma līdz 2007. gada vidum lielākā vai mazākā mērā „iekonservējās” ar spekulatīvu aktīvu „pasakainu” pieaugumu.

2. fāze. Ekonomiskā lejupslīde (2008. gada sākums – 2008. gada vidus)

Globālās depresijas pirmā fāze – spekulatīvā krīze – pilnīgi sagaidāmi nomainījās ar ekonomisko lejupslīdi ASV un vēlāk pārējā pasaulē. Iesākās otrā fāze – ekonomiskā lejupslīde.

Tālāk krīze iegāja ražošanas jomā, kā rezultātā sākās neizbēgams nodarbinātības līmeņa samazinājums kā ASV, ES un citās valstīs, turklāt visos ražošanas sektoros – būvniecībā, rūpniecībā, lietišķo pakalpojumu jomā, tirdzniecībā.

3. fāze. Patērētāju krīze (2008. gada vidus – 2008. gada beigas)

Saistībā ar tādu notikumu attīstību patērētāji ne tikai samazināja savus izdevumus atbilstoši saviem ienākumiem, bet vispār sāka pārskatīt savu patērētāja uzvedību.

Patērētāju krīzes paātrinājums tikai apstiprina pieņēmumu, ka šī nebija standarta cikliska krīze, bet gan pasaules visas finanšu ekonomiskās sistēmas gadsimta krīze.

Otrais posms – reāla ekonomikas krīze

4. fāze. Ražošanas krīze (2008. gada beigas – 2009. gada vidus)

Krīze pārstāja būt tikai finanšu krīze. Krīzes parādības izpaudās jau reālā, „fiziskā” ekonomikā¹⁹. Sākās jauna krīzes fāze, kas saistīta ar ražošanu.

5. fāze. Budžeta krīze (2009. gada vidus – 2010. gada sākums)

Mēģinājums apturēt ekonomisko kolapsu un kompensēt nodokļu straujo krišanos, pamatojoties uz valsts ienākumu strauju pieaugumu saistībā ar piramidāliem ārējiem aizņēmumiem, – tas bija jaunās finanšu politikas ceļš, ko izvēlējās ASV, un pēc tam arī citas valstis (piemēram, Portugāle, Itālija). Daļa valstu (piemēram, Latvija) bija spiesta aizņemties starptautiskās finanšu organizācijās (SVF, SB), lai kaut vai minimāli nodrošinātu savu iedzīvotāju izdzīvošanas vajadzības. Visas šīs darbības, kas notika 2009. gada vidū, fiksē jaunas fāzes sākšanos – budžeta krīzes fāzi.

6. fāze. Vadības sistēmas krīze (2010. gada vidus – 2015. gada sākums)

Pēc autora domām, 6. fāze – pasaules ekonomikas vadības sistēmu krīze – ļoti noteikti izvirza problēmu: izveidot jaunu ekonomisko sistēmu, kas varētu pārvarēt Bretonvudas finanšu ekonomiskās sistēmas piefiksētās pretrunas.

Autora ieskatā vadības sistēmas krīzes 6. fāze (2010.–2015. g.) noslēdz globālās krīzes otro posmu – reālas ekonomikas krīzi.

Trešais posms – pastāvošās sociāli politiskās sistēmas krīze

Krīzes trešā posma notikumi un bifurkācijas punkti ir ārpus darba tēmas un priekšmetiskās jomas, tomēr īsi un shematiski autors pievēršas acīmredzamām krīzes trešā posma fāzēm.

7. fāze. Sociālā krīze (2010. gada beigās – 2015. gads)

Sociālā krīze ir acīmredzama – sociālu satraukumu, nemieru, streiku un cita veida sociālu protestu daudzums palielinājās, 2011. gada rudens notikumi visā pasaulē ar lozungu „Occupy Wall Street” parādīja, ka sociālā krīze aptver arvien jaunas valstis un kontinentus. Ļoti nopietna problēma ir sociālā krīze saistībā ar apjomīgo bēgļu daudzumu no Sīrijas, Lībijas u.c., kas tiecas ierasties Eiropas Savienības dalībvalstīs. Tomēr sociālo procesu analīze ir ārpus šā darba ietvariem.

8. fāze. Politiskā krīze (2011. gada sākums – 2015. gads)

Politiskā krīze nepārprotami sākās Beļģijā 2009. gadā, kad demisionēja šīs valsts valdība. Eiropas Savienības dalībvalsts divus gadus dzīvoja bez politiskās varas valstī. Ukrainas krīzes rezultāts bija valsts prezidenta un visas politiskās elites nomaiņa. Politiskās transformācijas 2013.–2015. gadā ir skaidrs apliecinājums faktam, ka pasaule atrodas vispārējās krīzes politiskās fāzes „epicentrā”. Tomēr politiskās krīzes analīze nav šā darba uzdevums.

9. fāze. Pieņemamo lēmumu leģitimitātes krīze (2011.–2015. gads)

Pastāvošās sociāli politiskās sistēmas fāze – pieņemto lēmumu likumības krīze – izpaužas daudzu vadības subjektu (personu, kas pieņem lēmumus), varas un pilsoņu uzskatā, ka esošā likumdošana nevar nodrošināt krīzes sabiedrības funkcionēšanu un pieņemamie lēmumi būs pretrunā pieņemtajām tiesiskajām normām.

Rodas nopietna problēma – pieņemamo lēmumu leģitimizācija bez demokrātiskām procedūrām un sabiedrības piekrišanas šiem lēmumiem.

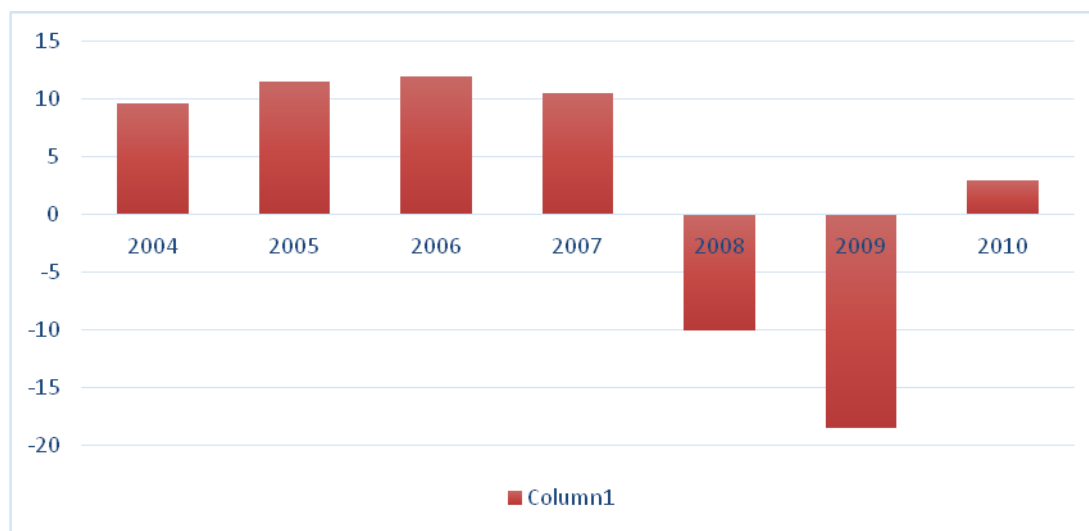
¹⁹ А. Сурмач, И. Злотников. Глобальный финансовый и экономический кризис и перспективы проекта «Nordic Baltic 8». Доклад на Круглом столе «Перспективы сотрудничества в рамках проекта «Nordic Baltic 8» 01.12.2010. Pieejams: http://www.baltic-course.com/rus/kruglij_stol/?doc=34446, 12.07.12.

2.2. Latvijas finanšu politikas veidošanās Eiropas Savienībā finanšu krīzes apstākļos (2004.–2010. gads)

Veicot pētījumu, nepieciešams analizēt, kā veidojās Latvijas finanšu politika ES un kādu ietekmi atstāja pasaules finanšu krīze uz Latvijas ekonomikas attīstību. Analizējot Latvijas ekonomisko attīstību pasaules finanšu krīzes pieauguma laikā, ir svarīgi saprast svarīgāko makroekonomisko rādītāju dinamiku pirms krīzes sākšanās un krīzes periodā.

Pirmskrīzes periods: 2004.–2007. gads

Pēc iestāšanās Eiropas Savienībā Latvijas ekonomika kopā ar citām Baltijas valstīm demonstrēja pašus ātrākos attīstības tempus pasaulē: 2004.–2007. g. IKP Latvijā vidēji bija 10,4 % gadā (2.2. attēls)^{20,21,22}. Kreditēšanas attīstība, ārvalstu investīciju neregulējama plūsma, ES struktūrfondu nauda, nerezidentu un Latvijas rezidentu noguldījumu straujš palielinājums – visi šie faktori stimulēja ekonomisko aktivitāti Latvijā, un šā procesa sekas bija ekonomiskais pieaugums.



2.2. attēls. Reālais IKP pieaugums Latvijā no 2004. līdz 2010. gadam.

Avots: autora izveidots pēc CSP datiem.

Strauji augošais kreditēšanas tirgus un ārvalstu investīciju augstā intensitāte uzturēja banku sektora attīstību, nekustamā īpašuma tirgus, būvniecības un mazumtirdzniecības attīstību, kas atļāva Latvijas ekonomikai atsevišķos ceturkšņos sasniegt divciparu pieaugumu. Tādā veidā ekonomiskā attīstība notika ātri un sāka kļūt arvien nesabalansētāka.

Latvijas iestāšanos Eiropas Savienībā pavadīja inflācijas straujš pieaugums, kas saglabājās arī turpmākajos gados. Algu pieaugums pārsniedza produktivitātes un darba ražīguma pieaugumu.

Vienlaikus eksporta attīstības tempi bija diezgan strauji, un augstais patēriņa līmenis stimulēja vēl lielākas importa plūsmas, kas izraisīja tirgus bilances pasliktināšanos un tekošā konta deficītu.

Tādā veidā 2006.–2007. gadā Latvijas ekonomikā bija konstatējamas acīmredzamas pārkaršanas pazīmes. Latvijas valdība 2007. gada martā apstiprināja pretinflācijas plānu²³. Plāns bija vērsts uz cenu

²⁰ Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2004/2005. Rīcībspēja reģionos. (2005). Galv. red. Aija Zobena. – UNDP Latvija; LU Sociālo un politisko pētījumu institūts. Pieejams: <http://www.lu.lv/par/projekti/citi-projekti/tautas-attistibas-parskata-projekts/ricibspeja-regionos/>, 27.11.13.

²¹ Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2006/2007. Cilvēkkapitāls. (2007). Galv. red. A. Zobena. – UNDP Latvija; LU Sociālo un politisko pētījumu institūts. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/800>, 27.11.13.

²² Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2008/2009. Atbildīgums. (2009). Galv. red. Juris Rozenvalds, Ivars Ījabs. – LU Sociālo un politisko pētījumu institūts. Pieejams: <http://www.lu.lv/par/projekti/citi-projekti/tautas-attistibas-parskata-projekts/atbildigums/>, 27.11.13.

²³ Eiropas Komisija ieskatījis Latvijas pretinflācijas plānu. Komersanta Vēstnesis, Nr. 14, 04.04.07. Pieejams: <http://www.kvestnesis.lv/?menu=DOC&id=155407>, 12.07.13.

strauja pieauguma un citu ekonomikas nelīdzsvarotības pazīmju ierobežošanu. Valsts vadošo banku vadītāji, kuri arī veicināja ekonomikas straujo pieaugumu, sāka plānot konservatīvāku kredīta un finanšu politiku, un valdība, kaut arī ar nokavēšanos, tomēr pieņēma lēmumu regulēt likumdošanas jomu nekontrolējamu kredītu izsniegšanā, tā kā tas veicināja neadekvātu ekonomikas pieaugumu.

Korekcija un krīzes sākums: 2007.–2008. gads

Latvijā 2007. gadā parādījās ekonomiskās aktivitātes lejupslīdes pirmās pazīmes, kas galvenokārt izraisīja „burbuļa plīšanu” nekustamā īpašuma tirgū, kā arī bija redzamas komercbanku kredītpolitikas konservatīvākas iezīmes²⁴. Izmaksu pieaugums vienlaikus ar attīstības tempu lejupslīdi svarīgākajās tirdzniecības valstīs – partneros (Baltijas valstis, ES citas valstis, Krievija) negatīvi ietekmēja situāciju rūpniecībā, tajā pat laikā augstās cenas ierobežoja patēriņa pieaugumu.

Tā visa rezultātā IKP pieauguma tempi sāka strauji samazināties, un recesijas riski Latvijas ekonomikā parādījās vēl pirms pasaules finanšu krīzes attīstības 2008. gada otrajā pusē. Kritiskā situācija tautsaimniecībā un nepieciešamība sniegt palīdzību banku sektoram spieda Latvijas valdību vērsties pēc starptautiskās finanšu palīdzības 2008. gada beigās, kad Latvijas valsts aizņēmas no pasaules finanšu institūcijām 7,5 miljardus latu jeb 10,7 miljardus eiro²⁵. Saņemot valsts kredītu vienlaikus ar finanšu līdzekļiem, Latvijai tika uzlikti vairāki pienākumi: samazināt budžeta deficītu līdz 3 %, „iesaldēt” pensijas, ieviest jaunus nodokļus, mudināt privāto sektoru samazināt darba algas darbiniekiem u.c.

Tika ieteikts palielināt pievienotās vērtības nodokli, samazināt darba algas un darbinieku skaitu valsts sektorā, un, sākot ar 2010. gadu, pensiju indeksācija notika tikai inflācijas līmenī²⁶.

Krīzes akūtā fāze Latvijā: 2009. gads

Pasaules finanšu krīzes attīstība un pasaules ekonomikā iestājusies recesija izraisīja ekonomikas dramatisku krišanos Latvijā. Latvijas ekonomikā 2009. gadā bija vislielākais kritums Eiropas Savienības dalībvalstu vidū. IKP 2008. gadā nokritās mazāk par 10 %, bet 2009. gadā krituma rādītājs jau bija dramatisks – 18 %.

Ekonomiskā situācija Latvijā, nepieciešamība palīdzēt finanšu sistēmai, kā arī kopējā ekonomiskā nestabilitāte pasaulē būtiski ierobežoja Latvijas banku iespējas piesaistīt ārējo finansējumu, kā arī nodrošināt esošo saistību refinansēšanu. Izsniegto kredītu apjoms 2009. gadā samazinājās par 7 %, bet bezdarbnieku īpatsvars ekonomiski aktīvo iedzīvotāju kopskaitā tajā pašā gadā sasniedza gandrīz 17 %. Sākās darbaspējīgo iedzīvotāju masveida migrācija, kas vēl vairāk saasināja krīzes parādības. Strauji samazinājās nodokļu iekasēšana, un Latvijā iesākās nopietna budžeta krīze. Latvijas valsts parāds saistībā ar saņemto starptautisko finanšu palīdzību pieauga vairākas reizes, sasniedzot 9 % no IKP 2007. g., bet jau 44,7 % no IKP 2010. gadā²⁷.

2.3. Netiešās reģionālās finanšu politikas ietekmes uz Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiku vērtējums

Lai sasniegtu promocijas darbā izvirzītos mērķus, vispirms ir nepieciešams novērtēt Rīgas un Pierīgas reģiona īpatsvaru Latvijas ekonomikā.

No statistikas viedokļa ir jāapskata divi statistiskie reģioni (Rīgas statistiskais reģions un Pierīgas statistiskais reģions). Tālāk darbā tiek pētīti apvienotie dati par šiem diviem reģioniem.

Lai novērtētu konkrēta reģiona īpatsvaru valsts ekonomikā, ir jāanalizē liels skaits ekonomisko faktoru – to faktoru, kas spēj konkrēti ietekmēt reģiona ekonomiku^{28,29}. Šādi faktori ir: investīciju klimats reģionā (tiešo ārvalstu investīciju apjoms un nefinanšu investīciju apjoms); reģiona ekonomiskā stāvokļa pozicionēšana valsts sastāvā (reģiona iedzīvotāju skaits, strādājošu uzņēmumu skaits, IKP apjoms uz

²⁴ I. Solovjova. (2008). Komercbanku sistēmas stabilitātes problēmas. R., LU, 37.-48. lpp.

²⁵ Latvijas Republika Finanšu ministrija. Pieejams:

http://www.fm.gov.lv/lv/sadalas/valsts_budzets/valsts_budzeta_likums_arhivs/2009_gads/, 12.09.14.

²⁶ Bezdarba līmenis Latvijā. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv>, 22.06.14.

²⁷ Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.12.15.

²⁸ Latvijas administratīvais iedalījums. Pieejams: <http://pribalt.info/content/latvija>, 07.08.15.

²⁹ Executive summary 7 sectors in Latvia with major potential for FDI attraction Investment and Development Agency of Latvia (LIAA) (2010). Pieejams: <http://www.liaa.gov.lv/en>, 13.07.15.

reģiona vienu iedzīvotāju, banku un to filiāļu skaits reģionā); infrastruktūras attīstība reģionā; nepieciešamo resursu esamība un tehnoloģiskā attīstība reģionā³⁰.

Pēc NUTS klasifikācijas (teritoriālo vienību starptautiskās klasifikācijas), Latvija ietilpst NUTS 3. reģionā, ar teritoriju (Rīga un Pierīgas reģions) – 10,4 tūkst. km², lielākās pilsētas – Rīga, Jūrmala, Tukums, Ogre, Sigulda, Limbaži. Pēc Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes datiem Rīgas un Pierīgas reģiona iedzīvotāju skaits ir apmēram 1 miljons³¹. Cilvēku skaits, kas dzīvo laukos – 15 %, iedzīvotāju blīvums – 105,4 iedz./km². Bezdarba līmenis – apmēram 9,4 % (CSP dati par 2016. g.). Vidējā bruto alga reģionā ir 800–850 eiro, saskaņā ar CSP datiem par 2016. gadu – 827 eiro³².

Rīgas un Pierīgas reģiona etniskais sastāvs ir šāds: 52,3 % latvieši, 33,5 % krievi, 14,2 % citas tautības. Augsta iedzīvotāju koncentrācija ir tieši Rīgā un Pierīgas reģionā – 49,75 % no kopējā iedzīvotāju skaita vai atbilstīgi datiem par 2016. gadu – 1 005 977 cilvēku un 51,18 % (650 482 cilvēku) no nodarbināto skaita valstī. Strādājošie Latvijā veido 63 %, un katrā atsevišķā reģionā tas ir gandrīz vienādā, 61–65 %, līmenī (Rīgā un Pierīgas reģionā – 65 %).

2.1. tabula

Iekšzemes kopprodukts uz vienu iedzīvotāju (2016. g.)

Statistiskais reģions	IKP tūkst. EUR	Daļa (%)	IKP uz vienu iedzīv., EUR
Latvija	25 018 230	100 %	12 706
Rīga un Pierīgas reģions	16 266 853	65,02 %	16 266

Avots: www.data.csb.gov.lv. Autora sastādīta tabula

2.2. tabula

Uzņēmumu grupas reģionos (2016. g.)

Statistikas reģions / uzņēmumu grupas		Kopā	Mikrobizness	Mazie uzņēmumi	Vidējie uzņēmumi	Lielie uzņēmumi
Latvija	Skaits	188 688	175 104	10 970	2 233	381
	%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Rīga un Pierīgas reģions	Skaits	103 778	92 805	7 459	1 518	293
	%	55 %	53 %	68 %	68 %	77 %

Avots: www.data.csb.gov.lv. Autora sastādīta tabula

2.3. tabula

Ārvalstu tiešo investīciju pieaugums Latvijā, Rīgā un Pierīgas reģionā (2016. g.)

Statistiskais reģions	Nefinanšu investīcijas	
	milj. EUR	%
Latvija	7 210	100 %
Rīga un Pierīgas reģions	6 489	90 %

Avots: www.lursoft.lv. Autora sastādīta tabula

³⁰ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.08.17.

³¹ Rīgas plānošanas reģiona ekonomikas profils. Rīgas plānošanas reģiona administrācija, Rīga. Pieejams: <http://www.rpr.gov.lv/.../Ekon%20profils/Profila%20materials/RPR%20Ekonomikas%20pr>, 13.06.14.

³² Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.08.17.

2.4. tabula

Nefinanšu investīciju iedalījums reģionos (2016. g.)

Statistiskais reģions	Nefinanšu investīcijas	
	milj. EUR	%
Latvija	4 501,9	100 %
Rīga un Pierīgas reģions	3 420	76 %

Avots: www.data.csb.gov.lv/. Autora sastādīta tabula

2.5. tabula

Naudas līdzekļu apgrozījums uzņēmējdarbībā (2016. g.)

Statistiskais reģions	Uzņēmējdarbības apgrozījums pēc jomām, tūkst. EUR							
	Transports	Daļa, %	Tirdzniecība	Daļa, %	Būvniecība	Daļa, %	Rūpniecība	Daļa, %
Latvija	5 349 300	100 %	24 395 900	100 %	4 062 700	100 %	7 729 500	100 %
Rīga un Pierīgas reģions	4 011 975	75 %	20 736 500	85 %	3 128 000	77 %	6 956 000	90 %

Avots: www.data.csb.gov.lv/. Autora sastādīta tabula

Rīga un Pierīgas reģions ir absolūts līderis citu reģionu vidū. Rīgā un Pierīgas reģionā dzīvo faktiski puse Latvijas iedzīvotāju, vairāk par 50 % no kopējiem Latvijas rādītājiem Rīgā un Pierīgas reģionā ir bankām un to filiālēm, mikrouzņēmumiem, netirdzniecības sektora uzņēmumiem, nefinanšu investīciju apjomam, vairāk nekā 60 % – mazajiem un vidējiem uzņēmumiem; vairāk nekā 70 % no Latvijas reģionu lielajiem uzņēmumiem; vairāk nekā 75 % uzņēmējdarbības apgrozījuma pakalpojumu jomā, tirdzniecībā, rūpniecībā un būvniecībā ir Rīgai un Pierīgas reģionam. Rīgai un Pierīgas reģionam ir galvenā nozīme (vidēji procentu izteiksmē vairāk nekā 60 %) visos rādītājos. Tā kā jebkuras valsts un reģiona ekonomika atrodas pastāvīgā dinamikā, var pieņemt šo skaitlisko rādītāju kā vidējo lielumu tālākos aprēķinos.

Apkopojot iepriekš teikto, ir izstrādāta 2.6. tabula.

2.6. tabula

Rīgas un Pierīgas reģiona investīciju pievilcības faktori (2016. g.)

Reģiona investīciju pievilcības faktori	Rīgas un Pierīgas reģions				
	Rīga, Pierīgas reģions	% no Latvijas	Citi reģioni	% no Latvijas	Latvija
Klientu apkalpošanas bankas un to filiāles, skaits	169	56	155	44	324
Iedzīvotāju skaits, cilv.	1 005 977	51	964 023	49	1 970 000
IKP uz vienu iedzīvotāju, EUR	16 266	-	9 078	-	12 706
Mikrobizness, skaits	92 805	53	82 299	47	175 104
Mazie uzņēmumi, skaits	7 459	68	3 511	32	10 970
Vidējie uzņēmumi, skaits	1 518	68	715	32	2 233
Lielie uzņēmumi, skaits	293	77	88	23	381
Netirdzniecības sektors, skaits	5 542	55	4 591	45	10 133

Nefinanšu investīciju apjoms, milj. EUR	3 420,0	76	1 081,9	24	4 501,9
Uzņēmējdarbības apgrozījums transports, tirdzniecībā, rūpniecībā un būvniecībā, tūkst. EUR	34 832 475	84	6 704 925	16	41 537 400

Avots: www.data.csb.gov.lv. Autora sastādīta tabula

2.4. Komercbanku aktīvu apmēra ietekme uz reģiona ekonomiskajiem rādītājiem

Lai apstiprinātu autora izvirzīto hipotēzi, balstoties uz veiktās analīzes par ekonomikas attīstību Latvijā, Rīgā un Pierīgas reģionā, ir nepieciešams apskatīt komercbanku aktīvu apmēra ietekmi uz reģiona ekonomiskajiem rādītājiem. Reģiona ekonomisko aktivitāti raksturo tajā reģistrēto uzņēmumu skaits, bezdarba līmenis un inflācijas līmenis. Analīzes ietvaros autors ir aplūkojis laikposmu no 2007. līdz 2016. gadam, ņemot vērā 2007.–2011. gada finanšu krīzi un 2012–2016. gada pēckrīzes periodu (2.7. tabula).

2.7. tabula

Latvijas ekonomiskie rādītāji laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam

Gads	Reģistrēto uzņēmumu skaits, tūkst.	Bezdarba līmenis, %	Inflācijas līmenis, %	Komercbanku aktīvi, milj. eiro
2007	61,4	6,6	10,1	31 183,7
2008	73,2	7,0	15,3	33 072,3
2009	72,9	12,3	3,0	30 845,5
2010	75,8	20,4	-1,2	31 256,5
2011	83,8	17,0	4,4	29 775,7
2012	90,7	15,4	2,3	28 784,4
2013	94,8	12,9	0	29 192,3
2014	103,4	11,4	0,6	30 814,9
2015	106,8	9,7	0,2	31 937,7
2016	105,8	10,0	-0,4	30 886,8

Avots: csb.gov.lv

Lai iegūtu apstiprinājumu nulles hipotēzei, tiks veikti aprēķini, izmantojot korelācijas metodes, vienas izlases testu, hī kvadrāta kritēriju un Kolmogorova-Smirnova testu.

Pīrsona korelācijas koeficients raksturo lineāras sakarības esamību starp diviem lielumiem.

Ja ir dotas divas izlases kopas $x^m = (x_1, \dots, x_m)$, $y^m = (y_1, \dots, y_m)$;

Pīrsona korelācijas koeficientu aprēķina pēc formulas (2.1):

Pīrsona korelācijas koeficientu sauc arī par lineārās sakarības ciešumu:

$|r_{xy}| = 1 \Rightarrow x, y$ pastāv lineāra sakarība,
 $r_{xy} = 0 \Rightarrow x, y$ nepastāv lineāra sakarība³³.

Spīrmēna rangu korelācijas koeficients raksturo to, kādā mērā pastāv lineāra sakarība starp nejausiem lielumiem. Spīrmēna korelācija ir rangu korelācija, kas nozīmē, ka sakarības ciešuma novērtējumam tiek izmantotas nevis skaitliskas vērtības, bet tām atbilstīgi rangi. Koeficients ir invariants attiecībā pret jebkādu monotonu mērījumu skalas pārveidi.

Ir dotas divas paraugkopas $x = (x_1, \dots, x_n)$, $y = (y_1, \dots, y_n)$.

Spīrmēna korelācijas koeficients

Spīrmēna korelācijas koeficients tiek aprēķināts pēc šādas formulas:

$$\rho = 1 - \frac{6}{n(n-1)(n+1)} \sum_{i=1}^n (R_i - S_i)^2, \quad (2.1.)$$

kur R_i – novērojuma rangs x_i rindā x , S_i – novērojuma rangs y_i rindā y . Koeficienta ρ vērtība tiek iegūta no nogriežņa $[-1; 1]$.

Vienādība $\rho = 1$ liecina par stingru lineāru sakarību, bet $\rho = -1$ – par pretējo³⁴.

Sakrītošu novērojumu gadījums

Saišu esamības gadījumā Spīrmēna korelācijas koeficients jāaprēķina šādi:

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^n (R_i - (n+1)/2)(S_i - (n+1)/2)}{n(n-1)(n+1) - \Delta},$$

$$\Delta = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^q u_i^x ((u_i^x)^2 - 1) + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^f u_i^y ((u_i^y)^2 - 1)$$

kur

Šeit q un f – saišu skaits paraugkopās x un y ,

$u_1^x, \dots, u_q^x, u_1^y, \dots, u_f^y$ – to lielums. Saišu elementiem tiek aprēķināts vidējais rangs.

Spīrmēna kritērija pamatojums³⁵

Kā Spīrmēna kritērija statistika kalpo Pīrsona korelācijas koeficients ρ rangā kopām $(R_1, \dots, R_n)$ un $(S_1, \dots, S_n)$. To aprēķina pēc šādas formulas:

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})(S_i - \bar{S})}{\left[\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2 \right]^{1/2}}.$$

$$\bar{R} = \bar{S} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n i = \frac{n+1}{2}$$

Šajā formulā

$$\sum_{i=1}^n i^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

Izmantojot to, ka $i = 1, \dots, n$, tiek iegūts:

$$\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 = \sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2 = \sum_{i=1}^n \left(i - \frac{n+1}{2}\right)^2 = \frac{n(n-1)(n+1)}{12}.$$

³³ А. Бююль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 234.

³⁴ А. Бююль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 173.

³⁵ А. Бююль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 183.

Pārlietot pārus (R_i, S_i) pirmās komponentes pieauguma secībā, tiek iegūta kopa $(1, T_1) \dots (n, T_n)$. Tad Spīrmena korelācijas koeficientu pārraksta šādi:

$$\rho = \frac{12}{n(n-1)(n+1)} \sum_{i=1}^n \left(i - \frac{n+1}{2} \right) \left(T_i - \frac{n+1}{2} \right)$$

Tādējādi ρ – lineāra funkcija no rangiem T_i . Vienādības labo pusi var attēlot šādā veidā:^[1]

$$\rho = 1 - \frac{6}{n(n-1)(n+1)} \sum_{i=1}^n (i - T_i)^2 = 1 - \frac{6}{n(n-1)(n+1)} \sum_{i=1}^n (R_i - S_i)^2,$$

kas ir ērtāk aprēķinu veikšanai³⁶.

Kendela rangu korelācijas koeficients τ ir alternatīva metode Spīrmena korelācijas koeficienta r noteikšanai. To izmanto, lai noteiktu savstarpējās sakarības starp diviem ranga mainīgajiem.

Kendela rangu korelācijas koeficienta τ aprēķina rezultātu interpretācija tiek definēta kā starpība starp atbilstības varbūtībām un inversiju rangos.

Vieniem un tiem pašiem mainīgajiem lielumiem Spīrmena korelācijas koeficienta r vērtība vienmēr būs nedaudz lielāka nekā **Kendela rangu korelācijas koeficienta τ vērtība**, kamēr nozīmīguma līmenis būs vienāds, vai **Kendela korelācijas koeficientam τ** tas būs nedaudz augstāks.

Kendela rangu korelācijas koeficienta τ aprēķina formula atšķiras no formulas, ko izmanto Pīrsona korelācijas koeficienta r aprēķināšanai, un to var izteikt šādi:

$$\tau = \frac{P(p) - P(q)}{N \frac{(N-1)}{2}}, \quad (2.2.)$$

kur $P(p)$ – atbilstību skaits, $P(q)$ – inversiju skaits, N – izlases apjoms.

Vienkāršotā veidā Kendela korelācijas koeficienta formulu var rakstīt šādi:

$$\tau = \frac{4P}{N(N-1)} - 1$$

Pastāvot saistītiem rangiem, formula izmainās, ņemot vērā no saistītajiem rangiem izrietošo korekciju:

$$\tau = \frac{P(p) - P(q)}{\sqrt{[N \frac{(N-1)}{2}] - K_x} \sqrt{[N \frac{(N-1)}{2}] - K_y}}, \quad (2.3.)$$

kur $P(p)$ – atbilstību skaits, $P(q)$ – inversiju skaits, N – izlases apjoms, K_x – mainīgā X rangu saišu korekcija, K_y – mainīgā Y rangu saišu korekcija

$$K_x = 0,5 \sum_i \int_i (\int_i - 1),$$

kur i – saišu grupu skaits X , $\int_i$ – grupas X elementu skaits

$$K_y = 0,5 \sum_i \int_i (\int_i - 1),$$

kur i – saišu grupu skaits Y , $\int_i$ – grupas Y elementu skaits

Vienas izlases t tests

Pastāv divi hipotēzes veidi vienam izlases kritērijam t – nulles hipotēze un alternatīvā hipotēze. Alternatīvā hipotēze ietver pieņēmumu, ka pastāv starpība starp patieso vidējo vērtību (μ) un salīdzināmo vērtību (m_0), savukārt nulles hipotēze pieņem, ka starpības nav. Vienas izlases testa t mērķis ir noteikt, vai nulles hipotēze ir noraidāma, ņemot vērā izlases datus. Alternatīvajai hipotēzei var būt kāda no trim formām atkarībā no uzdotā jautājuma. Ja mērķis ir izmērīt jebkādu starpību neatkarīgi no virziena, tiek

³⁶ А. Буюль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 256.

³⁷ А. Буюль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 274.

izmantota divpusēja hipotēze. Ja starpības virzienam starp izlases vidējo vērtību un salīdzināmo vērtību ir nozīme, tiek izmantota hipotēze ar augšējo vai apakšējo „asti”. Nulles hipotēze paliek nemainīga katram vienas izlases t testa tipam. Hipotēzes formāli ir definētas zemāk.

Nulles hipotēze (H_0) pieņem, ka starpība starp patieso vidējo vērtību un salīdzināmo vidējo vērtību ir vienāda ar nulli.

Divpusējā alternatīvā hipotēze (H_1) pieņem, ka starpība starp patieso vidējo vērtību un salīdzināmo vidējo vērtību nav vienāda ar nulli.

Alternatīvā augšējās „astes” hipotēze (H_1) pieņem, ka izlases patiesā vidējā vērtība ir lielāka nekā salīdzināmā vērtība.

Alternatīvā augšējās „astes” hipotēze (H_1) pieņem, ka izlases patiesā vidējā vērtība ir mazāka nekā salīdzināmā vērtība.

Ir svarīgi atcerēties, ka hipotēzes nekad neattiecas uz datiem – tās attiecas uz procesiem, ko šie dati rada. Piemēram, ja jūs vēlaties uzzināt, vai klēpj datoru parauga vidējais svars ir vienāds ar piecām mārciņām, patiesībā tiek uzdots jautājums, vai procesam, kurā šie klēpj datori tiek radīti, vidējā vērtība ir pieci.

Statistisko nozīmīgumu nosaka, aplūkojot vērtību p . Vērtība p atspoguļo testa rezultātu novērojumu varbūtību nulles hipotēzē. Ja mazāka ir vērtība p , jo mazāka ir varbūtība, ka tiks iegūts tāds rezultāts, kas līdzinās tam, kāds tiek novērots, ja nulles hipotēze ir pareiza. Tādējādi neliela vērtība p liecina par atbalsta samazināšanos nulles hipotēzei. Tomēr dažkārt nevar pilnībā izslēgt arī varbūtību, ka nulles hipotēze ir patiesa un ka mēs vienkārši esam ieguvuši ļoti retu rezultātu. Nogriežņa vērtību statistiskā nozīmīguma noteikšanai galarezultātā nosaka pētnieks, taču parasti izvēlēta vērtība ir 0,05 vai mazāka. Tas atbilst 5 % (vai mazākai) iespējai iegūt rezultātu, kas līdzinās tam, kāds tiek novērots, ja nulles hipotēze ir pareiza³⁸.

Pīrsona Hī kvadrāta kritērijs

Hī kvadrāta kritērija aprēķināšanai parasti tiek izmantota Pīrsona formula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \quad (2.4.)$$

Šajā gadījumā tiek aprēķināta visu kontingences tabulas lauku standartizētu atlikumu kvadrātu summa. Tādēļ laukiem ar lielāku standartizēto atlikumu ir lielāka nozīme hī kvadrāta kritērija skaitliskajā vērtībā un līdz ar to – rezultātā. Saskaņā ar nosacījumu, ja standartizētais atlikums ir 2 (1,96) vai lielāks, tas liecina par ievērojamu novirzi starp novērojamo un gaidāmo biežumu tajā vai citā tabulas šūnā.

Aplūkojamajā piemērā Pīrsona formula dod maksimāli nozīmīgu hī kvadrāta kritērija vērtību ($p < 0,0001$). Ja aplūko kontingences tabulas atsevišķu lauku standartizētos atlikumus, izmantojot augšminēto nosacījumu, var izdarīt secinājumu, ka šo nozīmīgumu galvenokārt nosaka lauki, kuros mainīgajam *psyche* ir „ārkārtīgi nestabila” vērtība. Sievietēm šī vērtība ir ievērojami palielināta, turpretī vīriešiem – samazināta.

Hī kvadrāta kritērija testa **veikšana pareizību** nosaka divi nosacījumi:

gaidāmajam biežumam < 5 ir jābūt sastopamam ne vairāk kā 20 % tabulas lauku;
rindu un aiļu summām vienmēr jābūt lielākām par nulli.

Tomēr aplūkotajā piemērā šis nosacījums nav izpildīts pilnībā. Kā norāda piezīme hī kvadrāta testa tabulas beigās, 25 % lauku gaidāmais biežums ir mazāks nekā 5. Taču, tā kā pieļaujamā 20 % robeža ir pārsniegta tikai nedaudz un šiem laukiem to ļoti nelielā standartizētā atlikuma dēļ ir visai nebūtisks īpatsvars hī kvadrāta kritērija vērtībā, šīs atkāpes var uzskatīt par nebūtiskām.

Kolmogorova-Smirnova tests

Kolmogorova-Smirnova kritēriju sadalījumu salīdzināšanas princips ietver šo sadalījumu procentiļu līkņu salīdzināšanu. Ja ir nepieciešams salīdzināt divus sadalījumus, tiek attiecīgi veidotas divas atsevišķas procentiļu līknes (kumulātas). Pēc tam ir jānosaka novirze starp tām katrai kategorijai (x), respektīvi, jāaprēķina starpība starp procentiļu vērtībām katram rezultātam.

Procentiļu līknes ir datu biežuma sadalījuma līknes, kas balstās uz visu vērtību, kas zemākas par uzdotajām, uzkrātā sastopamības biežuma summēšanas principa.

³⁸ В.Е. Гмурман. (1999). Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, с. 253.

Tiek izvēlēta maksimālā starpības vērtība $D_{\max}$ procentilēs, un tā arī kļūst par Kolmogorova-Smirnova kritērija eksperimentālo vērtību.

Formula Kolmogorova-Smirnova kritērija eksperimentālās vērtības aprēķināšanai izskatās šādi:

$D_{m,n} = \sup |F_m(x) - G_n(x)|$, kur

D – atšķirības pakāpe starp sadalījumiem m un n ,

x – kategorijas, kādās tiek aprēķināta starpība,

F_m – biežuma sadalījums m

G_n – biežuma sadalījums n

$\sup$ – maksimālā starpības lieluma izvēle pēc moduļa.

Aplūkosim jautājumu par to, kā ir jāanalizē aprēķinu gaitā iegūtā eksperimentālā vērtība (šajā gadījumā tā ir maksimālā absolūtā starpība, kas konstatēta starp procentiņu likņu posmiem).

Statistikā pastāv vesela virkne kritēriju dažāda veida datu salīdzināšanai, taču to analīzes uzbūves princips ir vienāds.

Šī principa ietvaros:

- * tiek veikts kritērija eksperimentālās vērtības aprēķins, izmantojot noteiktu formulu;
- * eksperimentālā vērtība tiek salīdzināta ar kritisko vērtību (ko nosaka standarts) pēc noteikta algoritma;
- * vadoties pēc aprēķinātās eksperimentālās vērtības un statistikā noteiktās kritiskās vērtības salīdzinājuma rezultātiem, tiek izdarīts secinājums par salīdzināmo datu atšķirības pakāpi³⁹.

Ar programmas SPSS palīdzību veiksīm aprakstošu statistiku šādiem rādītājiem: mazo un vidējo uzņēmumu skaits Latvijā (MVB firm), bezdarba līmenis (BL%), inflācijas līmenis (IL%), Latvijas komercbanku aktīvi miljonos eiro (BA).

2.8. tabula

Statistikas rādītāju aprēķins programmā SPSS

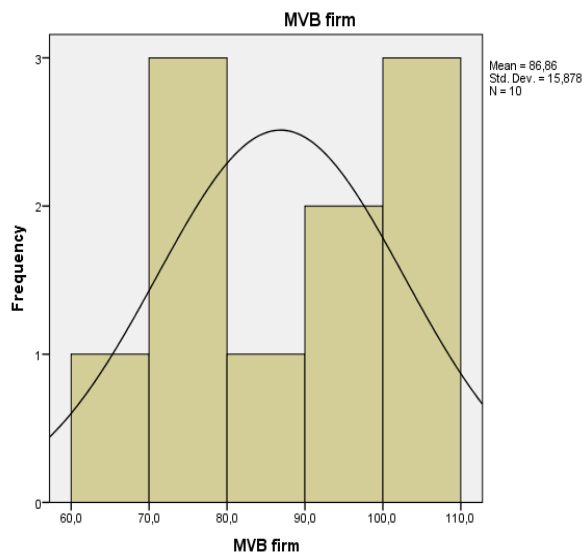
	Mazo un vidējo uzņēmumu skaits (MVB firm)	Bezdarba līmenis BL%	Inflācijas līmenis (IL%), IL%	Latvijas komercbanku aktīvi miljonos eiro BA
Derīgs	10	10	10	10
Trūkums	0	0	0	0
Nozīme	86,860	12,270	3,430	30774,980
Mediāna	5,0211	1,3788	1,6803	401,5723
Moda	87,250	11,850	1,450	30866,150
Standarta novirze	61,4 ^a	6,6 ^a	-1,2 ^a	28784,4 ^a
Asimetrija	15,8782	4,3602	5,3135	1269,8830
Asimetrijas standarta kļūda	252,118	19,011	28,233	1612602,906
Sadalījuma liknes ekscess	-,116	,530	1,589	,070
Sadalījuma liknes ekscesa standarta kļūda	,687	,687	,687	,687
Izkliede	-1,339	-,208	1,909	,087
Minimums	1,334	1,334	1,334	1,334
Maksimums	45,4	13,8	16,5	4287,9
Procentīles	61,4	6,6	-1,2	28784,4
	106,8	20,4	15,3	33072,3
	73,125	9,025	-,100	29629,850
	87,250	11,850	1,450	30866,150
	104,000	15,800	5,825	31426,800

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

³⁹ В.Е. Гмурман. (1999). Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, с. 271.

Tātad aplūkojamajā laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam uzņēmumu vidējais skaits bija 86 860, bezdarba līmenis – 12,27 %, inflācijas līmenis – 3,43 % un banku aktīvu summa – 30 774,98 milj. eiro. Turklāt pagājušo 10 gadu ietvaros minimālie rādītāji bija šādi: uzņēmumu skaits – 61 400, bezdarba līmenis – 6,6 %, inflācijas līmenis – 1,2 % un banku aktīvu summa – 28 784,4 milj. eiro, savukārt maksimālie rādītāji – šādi: uzņēmumu skaits – 106,8 tūkst., bezdarba līmenis – 20,4 %, inflācijas līmenis – 15,3 % un komercbanku aktīvi – 33 072,3 milj. eiro. Atspoguļoto rādītāju standartnovirze bija šāda: uzņēmumu skaitam – 15,8782, bezdarba līmenim – 5,3 %, inflācijas līmenim – 4,3 % un komercbanku aktīviem – 1269,8830 milj. eiro. Pētāmo rādītāju dispersija aplūkojamajā laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam bija šāda: uzņēmumu skaitam – 252,11, bezdarba līmenim – 19,01 %, inflācijas līmenim – 28,23 % un komercbanku aktīviem – 1 612 602,906 milj. eiro. Asimetrijas rādītājs ir negatīvs tikai uzņēmumu skaitam – 116, savukārt pārējām autora aplūkotajām vērtībām asimetrijas rādītājs ir pozitīvs.

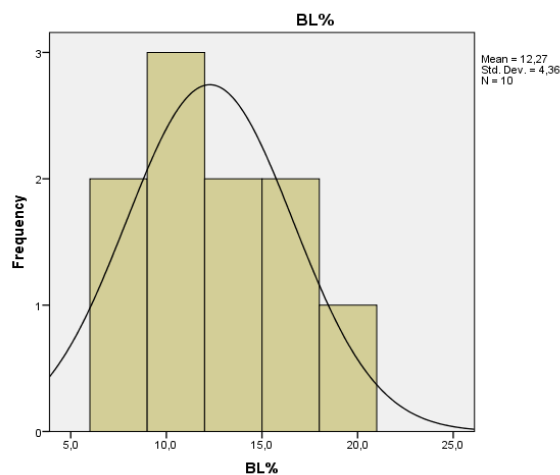
Ar SPSS palīdzību datu analīzi var attēlot histogrammas veidā:



2.3. attēls. Latvijas uzņēmumu skaita laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam rādītāja normālā sadalījuma histogramma

Kā redzams histogrammā, uzņēmumu skaits Latvijā visai ievērojami svārstās: no 60 tūkst. 2007. gadā līdz 110 tūkst. 2016. gadā.

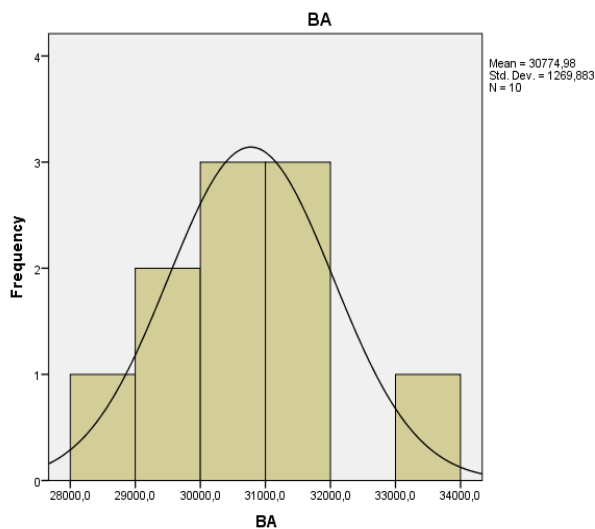
Nākamais analizējamais rādītājs ir bezdarba līmenis procentos.



2.4. attēls. Latvijas bezdarba līmeņa laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam rādītāja normālā sadalījuma histogramma.

Avots: autora izstrādāts grafiks pēc CSP datiem

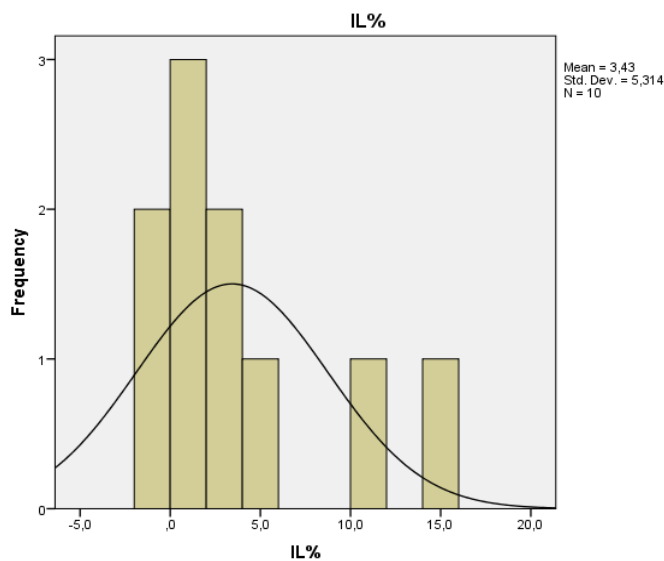
Bezdarbnieku skaita attēlojums histogrammā liecina par parametru ievērojamu izkliedi.



2.5. attēls. Latvijas komercbanku aktīvu laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam rādītāja normālā sadalījuma histogramma

Avots: autora izstrādāts grafiks pēc CSP datiem

Histogrammā atspoguļotā analīze parāda Latvijas komercbanku finanšu resursu sadalījumu, kam, kā minēts darba iepriekšējās apakšnodaļās, pasaules ekonomiskās un finanšu krīzes dēļ piemīt liela aktīvu izkliede.



2.6. attēls. Latvijas inflācijas līmeņa laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam rādītāja normālā sadalījuma histogramma

Avots: autora izstrādāts grafiks pēc CSP datiem

Histogramma liecina par šī rādītāja nevienmērīgu sadalījumu.

Tālāk tiks aprēķināti Pīrsona korelācijas koeficients, Kendala τ Spīrmena korelācijas koeficients.

Korelācija

		Mazo un vidējo uzņēmumu skaits (MVB firm)	Bezdarba līmenis BL%	Inflācijas līmenis (IL%) IL%	Latvijas komercbanku aktīvi miljonos eiro BA
MVB firm	Pīrsona korelācija	1	,032	-,649*	-,216
	Sig. (2-tailed)	.	,930	,042	,548
BL%	Pīrsona korelācija	,032	1	-,574	-,516
	Sig. (2-tailed)	,930	.	,083	,126
IL%	Pīrsona korelācija	-,649*	-,574	1	,496
	Sig. (2-tailed)	,042	,083	.	,144
BA	Pīrsona korelācija	-,216	-,516	,496	1
	Sig. (2-tailed)	,548	,126	,144	.

* Korelācija ir nozīmīga 0,05 līmenī (2-tailed)

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Pīrsona korelācijas liecina par lielu sakarību starp Latvijas uzņēmumu skaitu un bezdarba līmeni (koeficients 0,93), bezdarba līmeni un inflācijas līmeni (koeficients 0,83), kā arī komercbanku aktīviem un uzņēmumu skaitu (koeficients 0,55).

Korelācijas koeficientu aprēķins

		Mazo un vidējo uzņēmumu skaits (MVB firm)	Bezdarba līmenis BL%	Inflācijas līmenis (IL%), IL%	Latvijas komercbanku aktīvi miljonos eiro BA
Kendall's tau_b	MVB firm	Korelācijas koeficients	1,000	-,111	-,467
		Sig. (2-tailed)	.	,655	,060
	BL%	Korelācijas koeficients	-,111	1,000	-,244
		Sig. (2-tailed)	,655	.	,325
	IL%	Korelācijas koeficients	-,467	-,244	1,000
		Sig. (2-tailed)	,060	,325	.
	BA	Korelācijas koeficients	-,067	-,467	,067
		Sig. (2-tailed)	,788	,060	,788
Spearman's rho	MVB firm	Korelācijas koeficients	1,000	,055	-,612
		Sig. (2-tailed)	.	,881	,060
	BL%	Korelācijas koeficients	,055	1,000	-,430

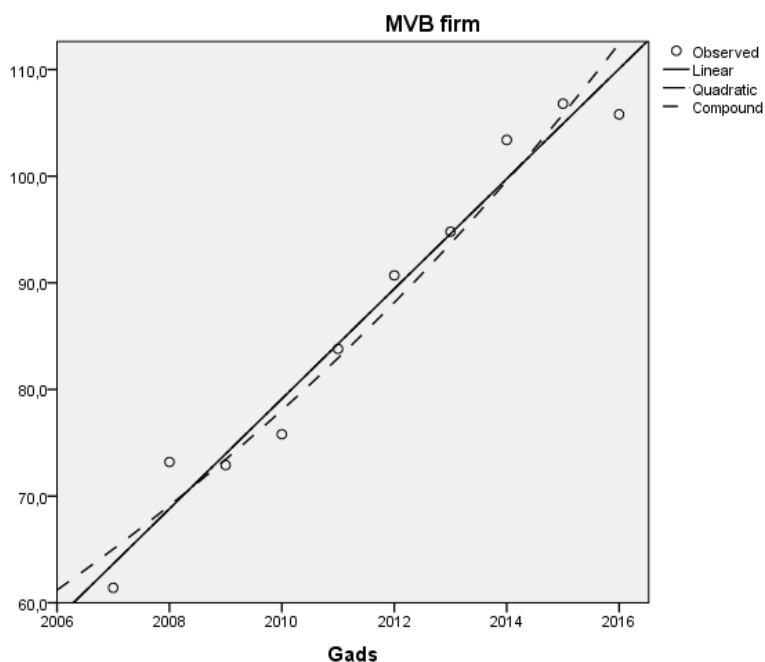
	Sig. (2-tailed)	,881	.	,214	,098
IL%	Korelācijas koeficients	-,612	-,430	1,000	,091
	Sig. (2-tailed)	,060	,214	.	,803
BA	Korelācijas koeficients	-,152	-,552	,091	1,000
	Sig. (2-tailed)	,676	,098	,803	.

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Kendela korelācija τ liecina par lielu sakarību starp Latvijas uzņēmumu skaitu un komercbanku aktīviem – 0,8, bet Spīrmēna koeficients šim pašam rādītājam ir 0,68. Spīrmēna korelācijas koeficients liecina par lielu sakarību starp bezdarba līmeni Latvijā un uzņēmumu skaitu. Ievērojama sakarība ir konstatējama starp bezdarba līmeni un komercbanku aktīviem – Spīrmēna korelācijas koeficients – 0,98 (!), un ekonomikas stabilizācijas apstākļos svarīgs ir Spīrmēna korelācijas koeficients, kas atspoguļo sakarību starp komercbanku aktīvu apmēru un inflācijas līmeni valstī un ir 0,91(!). Tādējādi autora veiktā analīze ar Pīrsona, Spīrmēna un Kendela τ korelācijas koeficientu aprēķinu apliecināja, ka Latvijas komercbanku aktīvi ietekmē valstī darbojošos uzņēmumu skaitu un attiecīgi arī tās bezdarba un inflācijas līmeni.

Tālāk ar regresijas analīzes palīdzību tiks izveidots vienādojums un grafiks, kas atspoguļo sakarību starp aplūkojamajiem rādītājiem:

Lineārais grafiks, kas atspoguļo uzņēmumu skaitu sadalījumā pa gadiem, ir redzams 2.7. attēlā.



2.7. attēls. Latvijā reģistrēto uzņēmumu skaits un komercbanku aktīvi laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam.

Avots: autora izstrādāts grafiks pēc CSP datiem

Kā liecina gan korelācijas, gan regresijas analīze, ko ir veicis autors, ir novērojama lineāra sakarība starp Latvijā reģistrēto uzņēmumu skaitu un Latvijas komercbanku aktīvu summu.

Tālāk tiks veikti aprēķini ar Pīrsona hī kvadrāta kritērija un Kolmogorova-Smirnova testa palīdzību.

2.11. tabula

Aprēķins ar Kolmogorova-Smirnova metodi

Nr.	Nulles hipotēze	Tests	Noz.	Lēmums
1.	Kategorija „mazo un vidējo uzņēmumu skaits” (MVB) ar vienādu varbūtību	Kolmogorova-Smirnova tests	1,000	Nulles hipotēze apstiprinās
2.	Kategorija „bezdarba līmenis:	Kolmogorova-Smirnova tests	1,000	Nulles hipotēze apstiprinās
3.	Kategorija „inflācijas līmenis” (IL%)	Kolmogorova-Smirnova tests	1,000	Nulles hipotēze apstiprinās
4.	Kategorija „Latvijas komercbanku aktīvi miljonos eiro” (BA)	Kolmogorova-Smirnova tests	1,000	Nulles hipotēze apstiprinās

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Kā liecina autora veiktie aprēķini, apstiprinās nulles hipotēze par sakarību starp autoram aplūkotajiem rādītājiem.

3. Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiskais ieguvums no netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas

Promocijas darba 3. nodaļā ir 5 apakšnodaļas, 74 lpp., kurās ir 8 attēli un 28 tabulas.

Šajā nodaļā autors pievēršas Latvijas komercbanku sistēmas analīzei, kā arī Latvijas finanšu politikas veidošanas tiesiskajiem un normatīvajiem jautājumiem, nosakot komercbanku nozīmi netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanā.

Turklāt šajā nodaļā autors veic komercbankas vērtības noteikšanu pirms jaunu klientu – valsts un pašvaldības uzņēmumu – piesaistīšanas un pēc tās, novērtē netiešās reģionālās finanšu politikas ekonomisko efektu Rīgā un Pierīgas reģionā un atspoguļo ekspertu aptaujas par ierosināto netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas pasākumu efektivitāti rezultātu apstrādī.

Pirmajā apakšnodaļā autors veic Latvijas komercbanku sistēmisku analīzi kā arī pēta netiešās finanšu politikas ietekmi uz kredītiestāžu finanšu rādītājiem. Lai arī komercbanku svarīgākais uzdevums ir kapitāla pārdale un peļņas iegūšana, pēc autora domām, komercbankas ir arī viens no instrumentiem netiešās finanšu politikas īstenošanai. Kredītojot valsts un pašvaldību uzņēmumus un organizācijas, komercbankas tādā veidā ietekmē finanšu politikas īstenošanu.

Tiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanai Latvijai ir maz resursu un instrumentu. Taču netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanā šādi instrumenti un resursi ir. Turklāt šiem instrumentiem nav nepieciešama starptautisku organizāciju kontrole. Diemžēl, kad iestājās krīze un valsts nespēja īstenot vēlamo reģionālo finanšu politiku, arī komercbankas nesteidzās palīdzēt valstij. Tieši pretēji – bankas daudzās tautsaimniecības gandrīz pilnībā jomās apturēja kredītešanu, kas izraisīja arī strauju IKP krišanos valstī. Valsts bija spiesta samazināt ekonomikas stimulēšanu, un bankas darbojās, nepalīdzot valsts reģionālās finanšu politikas realizācijā un tādā veidā tikai saasinot ekonomikas krīzi reģionā.

Otrajā apakšnodaļā ir apskatīts un analizēts Latvijas komercbanku darbības normatīvais regulējums, finanšu politikas īstenošanas uzraudzības iestādes.

Trešajā apakšnodaļā ir veikts aprēķins, kā palielinās komercbankas vērtība pēc jaunu klientu – pašvaldību un valsts iestāžu struktūru – piesaistes, aplūkojot bankas *Citadele* piemēru.

Ceturtajā apakšnodaļā ir novērtēts netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas ekonomiskais efekts Rīgā un Pierīgas reģionā.

Piektajā apakšnodaļā ir atspoguļota ekspertu aptaujas par ierosināto netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas pasākumu efektivitāti rezultātu apstrāde.

3.1. Latvijas komercbanku sistēmas analīze

Lai varētu veidot finanšu politiku Latvijas reģionā, autors analizē Latvijas komercbanku sistēmu, kas Latvijā izveidojās 20. gs. 90. gados. Tajā laikā valsts teritorijā bija vairāk nekā 60 finanšu kredītiestāžu. Latvijas teritorijā 2014. gadā darbojās 27 komercbankas, t.s. 10 ārvalstu banku filiāles

Latvijas banku sistēma pēckrīzes periodā saglabāja pozitīvu dinamiku. Pēc trīs zaudējumu gadiem (2008.–2011. g.) bankas bija atgriezušās pie peļņas 2012. gadā. Peļņas apjoms 2014. gadā bija 311 406,7 milj. eiro, kas ir par 26,5 % vairāk nekā tajā pašā laika periodā 2013. gadā. Ar peļņu 2014. gadu pabeidza 20 Latvijas bankas un ārvalstu banku filiāles.

Jānorāda, ka laika periodā no 2011. līdz 2014. gadam kredītu daļa aktīvu struktūrā samazinājās par 11 %, no 63 % 2011. gadā līdz 52 % 2014. gadā. Banku sektora kopējais kredītportfelis veidoja 14,67 miljardus eiro, kas ir par 6,1 % (952 milj. eiro) mazāk nekā 2013. gada beigās, kad salīdzinājumā ar 2013. gada jūniju kredītu apjoms samazinājās par 8,2 %. Sešām bankām izsniegto kredītu apjoms pārsniedza miljardu eiro. Rezidentu pasīvu apjoma palielināšanās 2014. gadā notika, pateicoties rezidentu noguldījumiem, Latvijas valdības un māsaiņniecību noguldījumu palielinājumam. Nerezidentu noguldījumi 2014. gada beigās samazinājās par 909 milj. eiro salīdzinājumā ar 2013. gadu. Pēc datiem var spriest, ka depozītu daļa pasīvu sastāvā pastāvīgi palielinājās – no 53 % 2011. gadā līdz 71 % 2014. gadā. Noguldījumos 2014. gada decembra beigās bankas piesaistīja 22.191.525 mljrd. eiro, kas ir par 2,68 mljrd. eiro (13,8%) vairāk nekā 2013. gada beigās. Depozīta kopējā apjomā no fiziskām personām ir piesaistīts 7,261 mljrd. eiro, no uzņēmumiem – 13,658 mljrd. eiro. 2014. gadā palielinājās arī banku sektora rentabilitāte – kapitāla atdeves rādītājs ROE veidoja 10,2 % salīdzinājumā ar 8,5 % 2013. gada beigās⁴⁰.

Vēsturiski Latvijā ir izveidojušās četras atšķirīgas komercbanku grupas (autora iedalījums).

Pirmā grupa. Tajā ietilpst bankas, kas tika izveidotas vēl padomju laikā un Latvijas atjaunotās neatkarības pirmajos gados. Šīs bankas gandrīz nemainīja savu īpašnieku (akcionāru) sastāvu, un bez īpašām problēmām pārvarēja 1995., 1998. un 2009. gada krīžu sekas. Tās ir tādas bankas kā Aizkraukles Banka, Rietumu Banka un Trasta Komercbanka.

Otrajā grupā ietilpst bankas ar lielu starptautisko kapitālu (zviedru, somu, dāņu un vācu kapitāls), kurām bija un ir attīstīts filiāļu tīkls visā valstī un liels klientu skaits. Tās ir *Swedbank*, *SEB banka*, *Danske Bank* Latvijas filiāle, *DNB banka* u.c.

Trešajā grupā ietilpst bankas ar lielu starptautisko kapitālu, bet tās vēl nav paspējušas izvērst aktīvu darbību Latvijā. Tās ir *Norvik banka*, *Privatbank*.

Ceturtajā grupā ietilpst bankas, kas saviem akcionāriem ir korporatīvās vadības instruments, šo banku darbība ir speciāli organizēta ierobežotam klientu skaitam. Tās ir Latvijas Pasta banka, *AS Eesti Krediidipank*, *Baltic International Bank* u.c.

Pirmās grupas stratēģija izpaužas banku darbības klasiskā izpratnē. Šo banku finanšu politiku valsts pietiekami viegli var ietekmēt. Tas ir saistīts ar to, ka tās ir vietējās bankas, kuru akcionāri ir labi pazīstami valstī, un viņi ir ļoti elastīgi savā biznesā. Šī grupa īsteno visas finanšu operācijas Latvijas teritorijā, nodrošina finanšu pakalpojumu pilnu apjomu. Bankas pieņem depozītus, izsniedz kredītus, kartes, vienmēr ir atkarīgas no Latvijas valsts ekonomiskās situācijas. Tieši šī grupa varētu kļūt par Rīgas un Pierīgas reģiona netiešās finanšu politikas uzticamu sabiedroto.

⁴⁰ Latvijas Banka, www.bank.lv, 12.02.13.

Aiz otrās grupas bankām atrodas starptautiski finanšu giganti. Tas jau sākotnēji nodrošināja šīm bankām iespēju ar mātes organizāciju palīdzību piesaistīt milzīgus finanšu resursus par ļoti zemām procentu likmēm. Lētie finanšu resursi, izmantojot starpbanku aizdevumus, tika nodoti „Latvijas meitasuzņēmumiem”, tie savukārt izsniedza kredītus Latvijas rezidentiem – fiziskām un juridiskām personām. Kredītresursu likmes bija ārpus konkurences ar citām Latvijas bankām, un citu grupu bankām nebija konkurences līdzekļu. Šīm bankām bija nepieciešams piesaistīt līdzekļus Latvijā ar augstāku likmi, bet to reitings neļāva piesaistīt lētus finanšu resursus no ārvalstīm. Tāda situācija izveidoja otrās grupas banku ekskluzivitāti, kas daudzējādā ziņā nesaskanēja ar jēdzienu „godīga konkurence”, taču Latvijas finanšu varas institūcijas uz to nereagēja. Tas izraisīja parametru „banku kredītu balance” un „banku kredītu ārpusbalance” aprēķinu konkrētas deformācijas, par ko autors rakstīs vēlāk. Uzreiz jāuzsver, ka tieši šī banku grupa kopā ar Latvijas valsti un Rīgas pašvaldību tieši īstenoja Rīgas un Pierīgas reģionālo finanšu politiku un ietekmēja reģionālo ekonomiku.

Trešā grupa gatavojās veidot konkurenci otrās grupas bankām, bet dažādu iemeslu dēļ ienāca tirgū vēlāk par otro grupu un nepaspēja paplašināt savu filiāļu tīklu vai iegādāties vietējo banku no pirmās grupas ar plašu filiāļu tīklu.

Banku ceturtnā grupa par savu uzdevumu nav izvirzījusi darbību vietējā finanšu tirgū. Šo banku uzdevums ir veikt akcionāru izvirzītus šaurus un speciālus uzdevumus. Parasti šīs bankas apkalpo nerezidentus no Krievijas, Ukrainas, Baltkrievijas un citām tuvējām ārvalstīm.

Noteikt tāda sarežģīta finanšu tirgus objekta kā banka tirgus (pārdošanas) vērtību nav vienkārši. Bankām raksturīgas specifiskas iezīmes, kas saistītas ar finanšu biznesa īpatnībām, regulēšanas tiesisko sistēmu, ka arī ar katras Eiropas Savienības dalībvalsts specifiskiem nosacījumiem.

Operacionāli strukturālās analīzes metode

Lai noteiktu kredītiestādes tirgus vērtību, nepieciešams pietiekami precīzi izdalīt svarīgākās bankas operācijas un salīdzināt tās ar bankas galvenajām struktūrvienībām. Tieši tāda sakārtotība un metodiskums ļauj noteikt konkrētas bankas reālo situāciju.

Eksperti bankas vērtību bieži saista ar akcionāru kapitāla vērtību. Uzraudzības institūcijas nosaka bankas uzticamību pēc kapitāla pietiekamības rādītāja (relatīvs rādītājs) un izvirza attiecīgas prasības akcionāru kapitāla absolūtam lielumam. Nosakot bankas vērtību, tiek izmantoti arī šie divi rādītāji: **absolūtais** un **relatīvais**.

Absolūtais rādītājs tiek galvenokārt noteikts, kā naudas līdzekļu plūsma pie bankas īpašniekiem. T.i., bankas pašu kapitāls ir vienāds akcionāru nākamajām izmaksām, kuras ir diskontētas pēc kapitāla vidējās svērtās vērtības.

Naudas brīvu plūsmu pie akcionāriem nosaka šādi:

$$NBP = PNA + BNI + C - I = (PNA + BNI) + (C - I) = D, (3.1.)^{41}$$

kur **PNA** – peļņa pēc nodokļu samaksas;

BNI – bezskaidras naudas izdevumi;

C – līdzekļu bilances avoti;

I – līdzekļu bilances izlietojums;

D – dividendes akcionāriem.

Ar šīs formulas palīdzību tiek veiktas korekcijas bankas tīrajā peļņā, kas iegūta operāciju rezultātā, uzturot bankas likviditāti. Atšķirība starp līdzekļu avotiem un to izmantošanu atbilst jēdzieniem „pārpalikums” vai „likviditātes krājums”. Iegūto pārveidojumu summa ir vienāda dividenžu izmaksām.

⁴¹ J.R M.Hand, W.R.Landsman. (1999).The Pricing of Dividends in Equity Valuation. UNC Chapel Hill, pp.37-45.

Relatīvais rādītājs raksturo bankas kā uzņēmuma vērtību:

$$\text{Bankas akciju tirgus vērtība} = E_{t=1} \frac{Dt}{(1 - C)} \quad \text{kur} \quad (3.2.)^{42}$$

E – akciju nominālvērtība;

Dt – akcionāru gaidāmās gada dividendes;

C – alternatīvu izmaksu likme kapitālam;

t– termiņš.

Acīmredzami, jo augstāks akciju kurss tirgū, jo augstāka to vērtība, un jo augstāka bankas vērtība. Akciju vērtībai samazinoties, samazinās arī bankas vērtība.

Bankas vērtības noteikšanas operacionāli strukturālās metodes sastāvdaļas ir izmaksu, rentabilitātes un salīdzinošās analīzes tradicionālās metodes.

Bankas biznesa vērtējuma noteikšanas izmaksu metode

Izmaksu (īpašuma) pieeja biznesa vērtējumā⁴³ izskata bankas vērtību saistībā ar radušajiem izdevumiem. Aktīvu uzskaites vērtība un bankas saistības inflācijas, krīzes, grāmatvedības uzskaites īpatnību dēļ konkrētā banka bieži neatbilst tirgus vērtībai. Tā rezultātā izvirzās uzdevums veikt bankas bilances korekciju. Pirms korekcijas tiek veikts atsevišķi katra aktīva tirgus cenas pamatots vērtējums, pēc tam tiek noteikta saistību pašreizējā vērtība, un no bankas aktīvu summas pamatota tirgus vērtējuma tiek ieturēta (atskaitīta) visu saistību pašreizējā vērtība. Rezultāts parāda bankas pašu kapitāla paredzamo vērtību.

$$\text{Pašu kapitāls} = \text{Aktīvi} - \text{Saistības} \quad (3.3.)^{44}$$

Šī pieeja piedāvā divas pamata metodes: tīro aktīvu vērtējuma metode un likviditātes vērtējuma metode. Tomēr vairākums finanšu analītiķu uzskata, ka ir biznesa vērtējuma, t.s., arī banku biznesa, trīs pamata metodes: izdevumu vai tīro aktīvu vērtējuma metode, ienākumu, salīdzinošā vai tirgus metode. Visas trīs metodes ne tikai neizslēdz cita citu, bet tās papildina cita citu un ir savstarpējā mijiedarbībā.

Salīdzinošā jeb tirgus metode

Bankas vērtējuma salīdzinošā pieeja paredz, ka aktīvu vērtība tiek noteikta saistībā ar to, par kādu summu aktīvi var tikt pārdoti pietiekami labi izveidotā finanšu tirgū. Tas ir, bankas iespējami lielākā vērtība var būt analogiska bankas pārdošanas reālajai cenai, kas piefiksēta tirgū.

Salīdzinošās metodes teorētiskajā pamatā, kas pierāda tās pielietošanas iespējamību, kā arī izmantojamo lielumu rezultativitāti, ir vairākas, trīs, bāzes nostādnes.

Pirmkārt, vērtētājs izmanto par orientieri tirgū reāli izveidojušās cenas analogiskām bankām (akcijām). Otrkārt, salīdzinošā metode balstās uz alternatīvu investīciju principa. Treškārt, bankas cena atspoguļo tās finanšu iespējas, stāvokli tirgū un attīstības perspektīvas.

Salīdzinošās pieejas priekšrocība ir tā, ka vērtētājs orientējas uz analogisku banku pirkšanas un pārdošanas faktiskām cenām. Konkrētajā gadījumā cenu nosaka tirgus.

Bankas analoga metode jeb kapitāla tirgus metode balstās uz tādu cenu izmantošanas, kas veidojas atklātā akciju tirgū.

Pirmo divu metožu izmantošanas tehnoloģiju būtībā sakrīt, atšķirība ir tikai informācijas par cenu veidā: vai tā ir vienas akcijas cena, kas nesniedz kontroles elementus, vai kontrolpaketes cena, kas iekļauj piemaksu par kontroli.

⁴² Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

⁴³ И.Т. Балабанов. (2008). Финансовый менеджмент. М.: Финансы и статистика, с. 134–167.

⁴⁴ В.В. Царев.(2012). Оценка стоимости бизнеса: Теория и методология. М., с. 264–268.

Bankas biznesa vērtības noteikšana ar ienākumu metodi

Šīs metodes pamatā ir ienākumu rādītāji un naudas plūsmas lielumi. Bankas aktīvu vērtība var tikt novērtēta ienākumu apjomā, kas var tikt iegūts salīdzinājumā ar investīciju alternatīviem variantiem.

Vairumā gadījumu tiek izmantota relatīvi vienkārša pieeja prognozējošu vērtējumu iegūšanai. Šīs pieejas būtība ir tāda, ka tiek izveidoti vairāki prognozes varianti – optimistiskākais, iespējamākais un pesimistiskākais.

Pirmā varianta pamatotā ir vislielākie naudas plūsmu apjomi (klientu vienreizēji lieli darījumi, vienreizēji neprognozējami pārpalikumi, lielas neprognozējamās konvertācijas pēc iepriekšējo gadu pieredzes). Otrajā variantā vērtētājs uzskata ienākumu datu iegūšanu par iespējamākiem (tiek izmantoti tikai plānoti darījumi, pamatojoties uz iepriekšējo gadu statistiku un pārnesot to nākotnē). Trešajā variantā ir runa par ienākumiem, kas var tikt iegūti nelabvēlīgu apstākļu sakrīšanas gadījumā (darījumi pēc jau parakstītiem līgumiem, darbojošies kredīti, piesaistītie depozīti bez plāniem tos krasi paaugstināt nākotnē).

Tieši valsts uzņēmumi un pašvaldības uzņēmumi ir spējīgi nodrošināt optimistiskāku naudas plūsmu ar pieaugošiem rādītājiem un vienlaikus – maksimālu uzticamību un pastāvību.

Pastāv arī paredzamo ienākumu svērtā lieluma aprēķina alternatīvs variants:

$$E = \frac{A + 4m + b}{6} \quad \text{kur} \quad (3.4.)^{45}$$

E – paredzamā (svērtā) peļņa; **A** – pesimistiskākais vērtējums;

m – iespējamākais vērtējums; **b** – optimistiskākais vērtējums.

Bankas finanšu stabilitātes un banku operāciju rezultātu vērtējums

Viens no galvenajiem rādītājiem, kas raksturo bankas menedžeru darba finanšu rezultātu, ir peļņa, kas paliek pēc nodokļu samaksas, t.i., bankas rīcībā. Tā kā šī peļņa ir iegūta visu aktīvu darba rezultātā, tad pārvaldnieku darbības efektivitāte tiek vērtēta, salīdzinot tīro peļņu ar aktīvu vidējo apjomu:

$$ROA = \frac{\text{Tīrā peļņa}}{\text{Aktīvu vidējais apjoms}} \quad (3.5.)^{46}$$

ROA rādītāju vēl sauc par aktīvu rentabilitātes rādītāju. Jo augstāks rentabilitātes rādītājs, jo lielāku peļņu sniedz aktīvi.

Aktīvu rentabilitātes rādītājs tiek aprēķināts ar trīs lielumu palīdzību: peļņa, nodokļi, aktīvi; peļņa ir bankas ienākumu un izdevumu starpība. Tādēļ bez faktoru analīzes ROA vērtējumam nav jēgas. Tāda vērtējuma īstenošanai aktīvu rentabilitātes rādītājs tiek atspoguļots šādi:

$$ROA = \frac{\text{Tīrā peļņa}}{\text{Aktīvu vidējais apjoms}} = \frac{\text{Bruto ienākumi}}{\text{Aktīvu vidējais apjoms}} - \frac{\text{Tīrā peļņa}}{\text{Aktīvu bruto ienākumi}} \quad (3.6.)^{47}$$

Pamatojoties uz šo formulu, var apgalvot, ka aktīvu rentabilitāte palielinās, paaugstinoties aktīvu ienākumiem un peļņas maržai.

Pamatojoties uz to, ka ROA rādītājā ir koncentrēti komponenti, kas raksturo bankas darba efektivitāti, to uzskata par rādītāju, kas atspoguļo bankas menedžeru darbu.

⁴⁵ B.B. Царев.(2012). Оценка стоимости бизнеса: Теория и методология. М., с. 278–280.

⁴⁶ Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

⁴⁷ Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

Atkarībā no bankas kapitalizācijas līmeņa un tai piemītošās finanšu sviras, ROA rādītājs pāriet akcionāru kapitāla rentabilitātes rādītājā vai ROE:

$$ROE = \frac{\text{Tīrā peļņa}}{\text{Akcionāru kapitāls}} \quad (3.7.)^{48}$$

Šajā formulā tīrā peļņa ir bilances peļņa pēc nodokļu samaksas; akciju kapitāls iekļauj: parastās akcijas, rezerves riska segšanai, kas tiek veidotas likumdošanā noteiktajā kārtībā pēc nodokļu samaksas, kā arī peļņu, kas nav pakļaujama sadalīšanai.

Bankām, kurām ROE rādītājam ir vienāda vērtība, var atšķirties ROA koeficients. Ja ROA rādītājs ir zemāks par vidējo koeficientu, tad tas var būt slēpts ar augstāku finanšu sviru ROE vērtības palielināšanai, lai padarītu to vēl konkurētspējīgāku.

Mijiedarbību starp finanšu sviru un ROE var parādīt ar formulas palīdzību:

$$ROE = \frac{\text{Tīrā peļņa}}{\text{Aktīvu vidējais apjoms}} * \frac{\text{Aktīvu vidējais apjoms}}{\text{Akcionāru kapitāla vidējais apjoms}} \quad (3.8.)^{49}$$

Aizstājot formulā pirmo attiecību uz ROE un otro – ar koeficientu Lf, to var pierakstīt šādā veidā:

$$ROE = ROA * Lf. \quad (3.9.)^{50}$$

Aprēķini pēc pēdējās formulas dod mazāk precīzu rezultātu nekā tīrās peļņas proporcija pret akciju kapitāla vidējo apjomu.

ROE līmenis ir atkarīgs no tirgus rādītājiem. Līdz šim Rietumu praksē kapitāla rentabilitātes rādītājs tika uzskatīts par pietiekami augstu, ja tā nozīme bija 10–20 % līmenī. Tomēr pēdējā laikā līmenis pazeminājās līdz 6–9%. ROE nozīme ir pamatota ar tirgus rādītājiem, tieši ar LIBOR bezriskā procentu likmi ASV dolāros un EIRIBOR eiro, un iekļauj prēmiju par risku, ko gatavs apmaksāt akcionārs.

Autors aprēķina ROE un ROA rādītājus bankai *Citadele* (3.1. tabula) un sniedz kopsavilkuma tabulā, šos rādītājus parādot kopā ar kapitāla. Šie dati būs nepieciešami, nosakot Citadeles bankas tirgus vērtību.

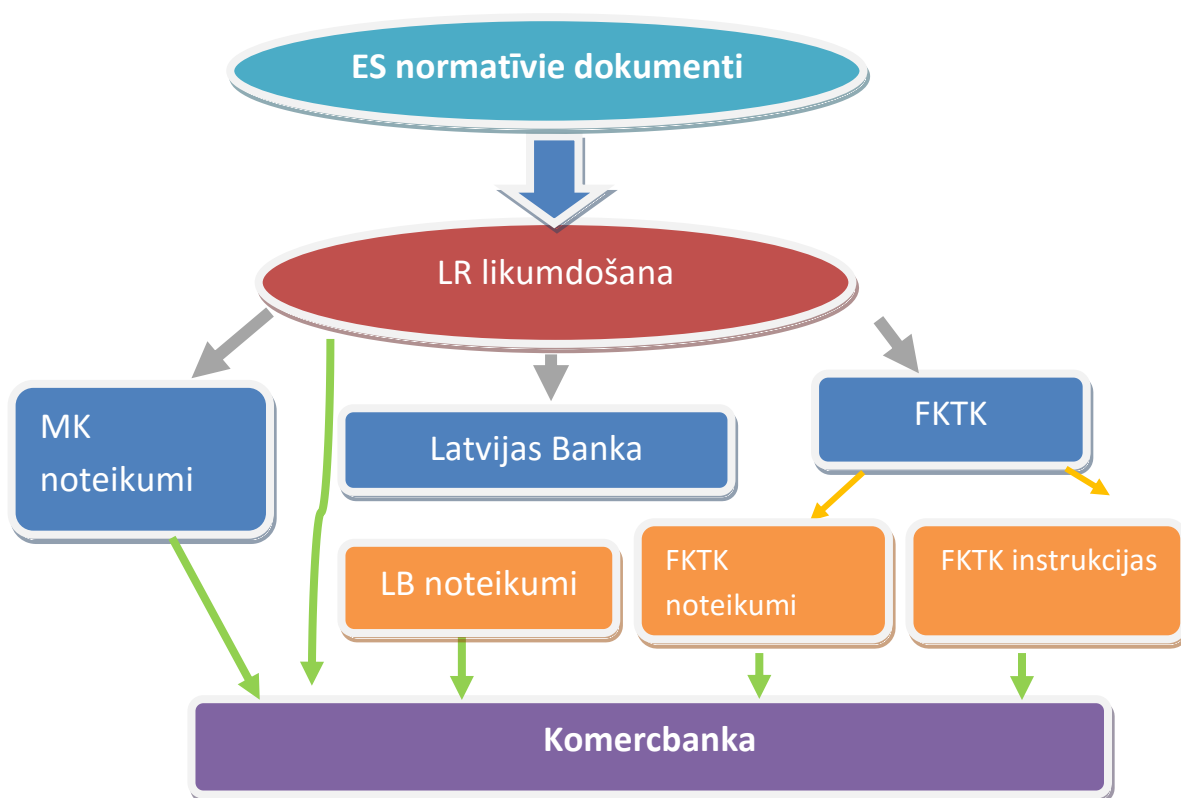
3.2. Komercbanku tiesiskais regulējums Latvijā

Lai noteiktu komercbanku nozīmi netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanā, nepieciešams veikt Eiropas mēroga un Latvijas normatīvās bāzes, kas ietekmē Latvijas komercbanku funkcionēšanu, analīzi (3.1. attēls).

⁴⁸ Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

⁴⁹ Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

⁵⁰ J.R. M.Hand, W.R. Landsman. (1999). The Pricing of Dividends in Equity Valuation. UNC Chapel Hill, pp. 37–45.



3.1. attēls. Normatīvi, kas ietekmē komercbanku darbību

Avots: autora izveidots attēls

3.3. Komercbankas vērtības palielināšana, piesaistot klientus – valsts un pašvaldību institūcijas un uzņēmumus: bankas *Citadele* piemērs

Pētījuma uzdevumu veikšanai nepieciešams noteikt, cik lielā apjomā var palielināties komercbankas vērtība saistībā ar tādu klientu piesaisti kā valsts un pašvaldība institūcijas un to uzņēmumi.

Balstoties uz Latvijas komercbanku sistēmas un Latvijas Republikas likumdošanas analīzes, ko ir veicis autors, kā arī autora izklāstītajiem netiešās finanšu politikas īstenošanas teorētiskajiem aspektiem, autors nonāk pie secinājuma, ka netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanai ir piemērota komercbanka, kas atbilst visiem zemāk uzskaitītajiem kritērijiem:

1. *izpilda Latvijas Republikā spēkā esošo normatīvo un tiesību aktu prasības;*
2. *aktīvu un pašu kapitāla apmēra ziņā ietilpst Latvijas komercbanku pirmajā desmitniekā (tādēļ, ka netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanai ir nepieciešama komercbanka, kas spēj realizēt liela mēroga finanšu projektus);*
3. *ar nevainojamu reputāciju un labu atpazīstamību tirgū;*
4. *ar labi attīstītu filiāļu tīklu, kam nav nepieciešami papildu ieguldījumi tā attīstībai un funkcionēšanai.*

Tomēr ar šādas komercbankas esamību vien nav pietiekami, lai īstenotu netiešo reģionālo finanšu politiku. Ir nepieciešams, lai netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošana komercbankai būtu izdevīga. Ikvienas komercbankas galvenais uzdevums ir peļņas gūšana un savas vērtības palielināšana.

Tādēļ pētījuma uzdevumu izpildes nolūkā ir nepieciešams noteikt, cik lielā apjomā var palielināties komercbankas vērtība saistībā ar tādu klientu piesaisti kā valsts un pašvaldību institūcijas un uzņēmumi.

Kā piemēru autors izvēlējās banku *Citadele*, jo tā 2009. gadā pārgāja Latvijas valsts kontrolē, un šī pozīcija tika saglabāta līdz 2014. gada novembrim. Tā bija vietēja, universāla banka, kas potenciāli veiksmīgi būtu varējusi realizēt Rīgas un Pierīgas reģiona finanšu politiku, tādā veidā ietekmējot

ekonomisko situāciju šajos reģionos un Latvijā kopumā. Pētījuma rezultāti parādīs, ka tā atbilst visiem iepriekš uzskaitītajiem kritērijiem un var tikt izmantota netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanai.

Vispirms jānosaka, ar kādu metožu palīdzību tiks aprēķināta bankas vērtība. Autors uzskata, ka nav lietderīgi izmantot salīdzinošo un izdevumu metodi, aprēķināt tās likviditātes vērtību arī nav pamata, un salīdzinošā metode arī nederēs, jo nav, ar ko salīdzināt.

Tādēļ objektīvi autors var aprēķināt bankas *Citadele* vērtību tikai ar ienākumu metodi, turklāt pieņemot, ka uzraudzības institūcijām iesniegtie pārskati pilnībā atbilst reālajai situācijai bankā.

Autors pieļauj, ka *Citadele* banka savos pārskatos precīzi atspoguļo nepieciešamo uzkrājumu lielumu šaubīgiem kredītiem, kapitāla pietiekamību, nekustamā īpašuma vērtību un citus rādītājus, kas spēj būtiski ietekmēt bankas vērtību.

Balstoties uz šiem pieņēmumiem, autors veic savus aprēķinus, izmantojot bankas *Citadele* statistiskos finanšu rādītājus.

3.1. tabula

Bankas *Citadele* svarīgākie rādītāji laikposmā no 2012. līdz 2016. gadam

Rādītāji	31.12.12.	31.12.13.	31.12.14.	31.12.15.	31.12.16.
Klientu skaits	271 038	284 732	260 928	278 630	280 281
Internetbankas lietotāju skaits	128 872	142 917	153 481	118 533	129 426
Filiāļu skaits	44	38	38	37	34
Kapitāla pietiekamība, %	12,08	10,68	10,67	15,10	19,01
Likviditāte, %	55,5	56,12	59,17	57,19	70,28
ROE, %	6,36	11,14	17,94	10,20	16,20
ROA, %	0,41	0,76	1,27	0,82	1,44
Aktīvi (tūkst. EUR)	2 022 163	2 271 013	2 457 985	2 535 343	2 760 468
Kapitāls (tūkst. EUR)	130 918	143 596	173 297	200 672	238 137
Peļņa (tūkst. EUR)	7 852	15 290	28 347	19 546	36 278
Noguldījumi (tūkst. EUR)	1 649 116	1 869 443	1 971 534	2 051 250	2 160 350
Kredīti (tūkst. EUR)	971 312	1 016 923	1 024 622	1 072 720	1 097 620

Avots: autora sastādīta tabula pēc www.bankasoc.lv

Analizējot iegūtos datus, var secināt, ka bankas klientu skaits pakāpeniski palielinājās, bet tas drīzāk bija saistīts ar Krājbankas klientu aiziešanu, kuri pēc Krājbankas bankrota 2012. gadā automātiski tika pārcelti uz banku *Citadele*. Tādēļ klientu bāzi ieteicams aplūkot pēc interneta bankas lietotāju skaita, kas stabili palielinājās par vairāk nekā 10 000 klientu gadā. Vēl labāku rezultātu bija sasniegušas tikai divas citas Latvijas komercbankas (3.2. tabula). Šos rādītājus autors salīdzina ar bankas *Citadele* rādītājiem: bankas *Citadele* filiāļu skaits bija optimāls; kapitāla pietiekamības rādītājs bija augstāks par 19 %, kas ir pozitīvi bankai un pārsniedza likumdošanā noteikto nepieciešamo minimumu 8 %, un norāda uz kredītiestādes uzticamību.

Likviditātes rādītājs apskatāmajā laikposmā palielinājās un būtiski pārsniedza likumdošanā noteikto minimumu 30 %. Taču šo palielinājumu autors drīzāk vērtē kā trūkumu, nevis priekšrocību. Uzturēt likviditāti vairāk par 70 % bankai nav ekonomiski izdevīgi. Tas nozīmē, ka nav optimāla kredītportfeļa, taču to var labot, turklāt diezgan ātri. Aktīvu atdeves rādītājs ROE palielinājās, turklāt ātrāk nekā konkurentiem, un tas liecina par bankas pozitīvu pārvaldību un nelieliem kredītu uzkrājumiem. Rādītājs ROA palielinājās, tomēr *Swedbank* līmeni nesasniedza.

Pēc statistiskās informācijas analītiskas apstrādes var secināt, ka banka *Citadele* bija augoša, vērtējot Rīgas mērogā, liela universāla banka ar optimālu filiāļu tīklu un labām attīstības perspektīvām. Tā kā bankai *Citadele* ir nevainojama reputācija, plašs filiāļu tīkls, augsts pašu kapitāla līmenis, tā izpilda visus banku normatīvus likviditātes un kapitāla pietiekamības ziņā un sniedz visu veidu banku pakalpojumus, autors secina, ka šī komercbanka atbilst visiem izvirzītajiem kritērijiem un var tikt izmantota netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanā.

Tālāk ir nepieciešams novērtēt, cik izdevīga netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošana būs pašai bankai *Citadele*. Šajā nolūkā ir jānosaka komercbankas *Citadele* tirgus vērtība pirms netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas un pēc tās.

Komercbankas vērtības noteikšanu Latvijā apgrūtinā tas, ka nav iespējams izmantot salīdzinošo metodi, jo nav analoģu banku, kā arī pēdējos gados nav veikti komercbanku pārdošanas darījumi.

Arī izdevumu metode nav izmantojama, jo šajā gadījumā netiek plānota komercbankas likvidācija.

Tādēļ autors piedāvā izmantot savu komercbankas vērtības noteikšanas metodiku, kuru viņš pats ir izstrādājis un pielieto kredītiestāžu novērtēšanā. To veido ienākumu metodes un Latvijā, Rīgā un Pierīgas reģionā piemērojamo varbūtības koeficientu simbioze.

Autora piedāvātās komercbankas novērtēšanas metodikas **pirmais posms** ietver eksperta novērtējumu par bankas varbūtējo peļņu tuvāko 10 gadu laikā.

No statistikas analīzes autors pāriet pie aprēķiniem: noguldījumu ienākumi investoram, ko var noteikt, veicot bankas *Citadele* gaidāmās vērtības aprēķinu, pamatojoties uz varbūtības koeficientu.

3.2. tabula

Komercbanku DNB, SEB un Swedbank svarīgākie rādītāji 31.12.2016.

Rādītājs	DNB	SEB	Swedbank	Citadele
Klientu skaits	162 456	460 833	960 169	280 281
Internetbankas lietotāju skaits	113 024	289 891	764 558	129 426
Filiāļu skaits	20	30	50	34
Kapitāla pietiekamība, %	18,24	20,43	23,22	19,01
Likviditāte, %	40,01	33,34	47,03	70,28
ROE %	10,32	11,98	10,82	16,22
ROA %	1,34	1,48	1,73	1,44

Avots: autora sastādīta tabula pēc www.bankasoc.lv

Tā kā bija pēckrīzes periods un situācija vēl nebija pilnībā nostabilizējusies, bankas *Citadele* peļņas gūšanas iespējamību sadala šādi: varbūtību, ka banka 2016.–2026. gadā gūs peļņu 2016. gadā līmenī, novērtē ar koeficientu 0,5; varbūtību, ka banka negūs peļņu, novērtē ar koeficientu 0,3; varbūtību, ka banka iegūs peļņu atbilstīgi banku nozares vidējam pieaugumam 2016. gadā (33 %), novērtē ar koeficientu 0,2.

$$1) 36\,278\,000 \cdot 10 \cdot 0,5 = 181\,390\,000 \text{ EUR}$$

$$2) 0 \cdot 10 \cdot 0,3 = 0 \text{ EUR}$$

$$3) 2\,385\,985\,417 \cdot 0,2 = 477\,197\,083 \text{ EUR}$$

Tādējādi tiek iegūti rādītāji, kas redzami 3.3. tabulā, no kuriem var iegūt vidējo svērto ienesīgumu.

Bankas Citadele peļņas gūšanas varbūtība

Varbūtība	Varbūtības koeficients	10 gadu peļņa, EUR	Gaidāmā pievienotā vērtība, EUR
Zema	0,2	2 385 985 417	477 197 083
Vidēja	0,3	0	0
Augsta	0,5	362 780 000	181 390 000
Vidējā svērtā	1,00	2 748 765 417	658 587 083

Avots: autora sastādīta tabula

Komercbankas vērtības aprēķina metodikas **otrajā posmā** tiek noteikts bankas peļņas vidējais pieaugums tuvākajos 10 gados, balstoties uz banku nozares vidējā pieauguma 2016. gadā.

Šajā nolūkā vispirms ir jānosaka banku nozares vidējais pieaugums 2016. gadā. Ir zināms, ka banku nozares vidējais pieaugums 2016. gadā bija 33 %⁵¹.

balstoties uz banku nozares vidējā pieauguma, tiek aprēķināta bankas Citadele gaidāmā peļņa 10 darbības gadiem (2016.–2026. g.):

1. gads – 36 278 000 + 33 % = 48 249 740 EUR
 2. gads – 48 249 740 + 33 % = 64 172 154 EUR
 3. gads – 64 172 154 + 33 % = 85 348 965 EUR
 4. gads – 85 348 965 + 33 % = 113 514 123 EUR
 5. gads – 113 514 123 + 33 % = 150 973 784 EUR
 6. gads – 150 973 784 + 33 % = 200 795 133 EUR
 7. gads – 200 795 133 + 33 % = 267 057 527 EUR
 8. gads – 267 057 527 + 33 % = 355 186 511 EUR
 9. gads – 355 186 511 + 33 % = 472 398 060 EUR
 10. gads – 472 398 060 + 33 % = 628 289 420 EUR
- Kopā = 2 385 985 417 EUR

Aprēķina vidējo aritmētisko bankas Citadele peļņu 10 gadiem:

$$VAP = \frac{\text{Summa (peļņas prognoze par 10 gadiem)} \quad \mathbf{2385985417}}{10} = \frac{\mathbf{2385985417}}{10} = \mathbf{238\,598\,542\,EUR}$$

Tas nozīmē, ka 10 gadu laikā investīcijas bankas pašu kapitālā būtu 2 385 985 417 EUR apjomā.

Bankas kapitāla pieaugums 2016. gada laikā:

$$238\,137\,000 - 200\,672\,000 = 37\,465\,000 \text{ EUR jeb } 18,67 \%$$

Tā kā kapitāls pieaug lēnāk nekā peļņa, var pieņemt, ka visa peļņa aiziet kapitāla palielināšanai, un papildu kapitāls no akcionāriem nebūs vajadzīgs. Tas atvieglo turpmākos aprēķinus. Pieņem, ka bankas cena pēc 10 gadu darbības peļņas ar 2015.–2016. gada dinamiku bankas vērtība dinamikā (BVD) = bankas kapitāls 31.12.2016. + 10 gadu laikā uzkrātā peļņa. Tādā veidā iegūst:

$$\mathbf{BVD = 238\,137\,000 + 2\,385\,985\,417 = 2\,624\,122\,417 \text{ EUR}}$$

Metodikas **trešajā posmā** tiek aprēķināta bankas vērtība bez peļņas pieauguma tuvākajos 10 gados.

Bankas vērtība bez peļņas pieauguma (BVPP) būs vienāda ar bankas kapitālu 31.12.16. plus bankas peļņu par 2016. gadu, kas reizināta ar darbības 10 gadiem:

$$(BVPP) = 238\,137\,000 + (36\,278\,000 \cdot 10) = \mathbf{600\,917\,000 \text{ EUR}}$$

Bankas vērtība bez peļņas būs vienāda ar tās kapitālu = **238 137 000 EUR**

Piedāvātās metodikas **ceturtajā posmā** autors nosaka bankas svērto peļņu.

Tādā veidā pēc aprēķiniem no tabulas iegūst bankas Citadele paredzamo svērto peļņu (E) par 10 gadiem **E = 658 587 083 EUR** apjomā.

Tālāk aprēķina peļņas ar alternatīvu variantu:

⁵¹ Latvijas Komercbanku asociācija. Pieejams: <http://www.lka.org.lv/lv/statistika/>, 12.09.17.

$$E = \frac{A + 4m + b}{6} = \frac{0 + 4 \cdot 362780000 + 2\,385\,985\,417}{6} = \frac{3837105417}{6} = 639\,517\,570$$

kur

E – paredzamā (svērtā) peļņa;

A – pesimistiskākais vērtējums;

m – iespējamākais vērtējums;

b – optimistiskākais vērtējums.

Pesimistiskākais variants šajā gadījumā ir situācija, kad banka *Citadele* strādā bez peļņas. Iespējamākais variants ir situācija, kad banka *Citadele* gūst peļņu, kas ir analogiska 2016. gada peļņai. Optimistiskākais variants ir situācija, kad bankas *Citadele* peļņa palielinās par 33% gadā, t.i., tāpat kā vidēji palielinās Latvijas banku sektora peļņa.

$$E = \frac{658\,587\,083 + 639\,517\,570}{2} = \frac{1\,298\,104\,653}{2} = 649\,052\,327 \text{ EUR}$$

Tādējādi bankas *Citadele* svērtie ienākumi darbības 10 gados veidotu 649.052.327 EUR, un bankas kapitālu 238 137 000 EUR investors pilnībā atpelnītu. Tiesa, precīzākai analīzei vēl nepieciešama šā rādītāja korekcija saistībā ar inflācijas lielumu. Autors pieņem inflācijas līmeni kā (I) –2 % gadā:

$$I = \text{Kapitāls} \cdot 2\% \cdot 10 = 238\,137\,000 \cdot 2\% \cdot 10 = 47\,627\,400 \text{ EUR}$$

$$\text{Tīrā peļņa veidos } 649\,052\,327 - 47\,627\,400 = 601\,424\,927 \text{ EUR}$$

Tātad pircējs varēs pēc 10 gadiem atgūt savus līdzekļus un iegūt peļņas pārpalikumu = 601 424 927 – 238 137 000 = 363 287 927 EUR apmērā.

Metodikas **piektajā posmā** autors aprēķina kapitāla uzcenojumu (KU) un nosaka komercbankas galīgo vērtību:

$$KU = \frac{363\,287\,927 \cdot 100}{238\,137\,000} = 152,55\%$$

Attiecīgi bankas *Citadele* katras akcijas tirgus vērtība ir nominālvērtība plus 152,55 %: bankas *Citadele* 100 % akciju cena ir = 238 137 000 + 152,55% = **601 414 994 EUR**.

Tālāk autors analizē, kā bankas *Citadele* vērtību ietekmētu tādu klientu ienākšana bankā kā Rīgas pašvaldības uzņēmumi (*AS Rīgas ūdens*⁵², *AS Rīgas gaisma*⁵³ u.c.) un valsts uzņēmumi (*AS Latvenergo*⁵⁴, *AS Latvijas Gāze*⁵⁵, *AS Latvijas Pasts*⁵⁶, *AS Latvijas Dzelzceļš*⁵⁷ u.c.).

Autoram ir jāatbild uz jautājumu: kādi klienti var pārcelt savus kontus uz banku *Citadele*, un kādus bankas rādītājus tas uzlabos (dati iegūti no uzņēmumu gada pārskatiem).

Redzams, ka gadījumā, ja valsts un Rīgas pašvaldības uzņēmumi (*AS Rīgas siltums*⁵⁸, *AS Rīgas satiksme*⁵⁹ un citi) pārceltu naudas atlikumu uz banku *Citadele*, tās aktīvi palielinātos par 312 milj. eiro, un klientu – fizisko personu – skaits – par 18 950 cilvēku. Ja pieņem, ka viņu vidējā darba alga ir 500 eiro mēnesī (vienam cilvēkam), tad papildus tiek iegūti 18 950 * 500 = 9 475 000 eiro pēc pieprasījuma, turklāt klienti izvietos arī depozītus, ņems bankā kredītus un izmantos visus citus bankas pakalpojumus.

Salīdzinot bankas *Citadele* rādītājus līdz jaunu klientu ienākšanai bankā un pēc tās, var secināt, ka pēc jaunu klientu ienākšanas bankā visi svarīgākie bankas parametri pieaugs un ietekmēs bankas vērtību vismaz par 11,3 % pēc peļņas rādītāja.

⁵² AS Rīgas ūdens. Pieejams: <http://www.rigasudens.lv>, 12.09.17.

⁵³ AS Rīgas gaisma. Pieejams: <http://www.rigasgaisma.lv>, 12.09.17.

⁵⁴ AS Latvenergo. Pieejams: <http://www.latvenergo.lv>, 12.09.17.

⁵⁵ AS Latvijas Gāze. Pieejams: <http://www.lg.lv>, 12.09.17.

⁵⁶ AS Latvijas Pasts. Pieejams: <http://www.pasts.lv>, 12.09.17.

⁵⁷ AS Latvijas Dzelzceļš. Pieejams: <http://www.ldz.lv>, 12.09.17.

⁵⁸ AS Rīgas siltums. Pieejams: <http://www.rs.lv>, 12.09.17.

⁵⁹ AS Rīgas satiksme. Pieejams: <http://www.rigasatiksme.lv>, 12.09.17.

Bankas Citadele iespējamo klientu rādītāji 2016. gadā

Klienti	Vidējais līdzekļu atlikums, EUR	Darbinieku skaits (cilv.)
AS Latvijas valsts meži	30 000 000	1 300
AS Latvijas Gāze	60 000 000	1 300
AS Latvenergo	150 000 000	4 500
AS LVRTC	17 000 000	250
AS Rīgas siltums	5 000 000	600
VAS Latvijas Dzelzceļš	50 000 000	11 000
KOPĀ	312 000 000	18 950

Avots: autora sastādīta tabula pēc www.lvm.lv, www.lg.lv, www.latvenergo.lv, www.lvrtc.lv, www.rs.lv, www.ldz.lv

Autors aprēķina bankas *Citadele* galīgo vērtību pēc jaunu klientu ienākšanas bankā (BGV).

Bankas Citadele ekonomiskie rādītāji pirms un pēc jaunu klientu piesaistes

<i>Citadele</i> banka	Pirms klientu piesaistes	Pēc klientu piesaistes	Izmaiņas, %
Klientu skaits	280 281	299 231	6,76
Internetbankas lietotāju skaits	129 426	148 376	14,65
Likviditāte, %	70,28	72,66	11,3
Aktīvi (tūkst. EUR)	2 760 468	3 072 468	11,3
Peļņa (tūkst. EUR)	36 278	40 377	11,3
Noguldījumi (tūkst. EUR)	2 160 350	2 472 350	14,4

Avots: autora sastādīta tabula

BGV (bankas galīgā vērtība) = bankas vērtība līdz ar jaunu klientu ienākšanu +11,3 % = 601 414 994 + 67 959 894 = **669 374 888 EUR jeb** par 67 959 894 EUR vairāk nekā iepriekš.

Patiesībā vērtības pieaugums būs vēl lielāks šādu iemeslu dēļ:

- * jaunajiem klientiem nav nepieciešamības atvērt papildu filiāles, jo, kā jau iepriekš tika minēts, filiāļu skaits bankai *Citadele* ir optimāls;
- * darbinieku skaits bankā nepalielināsies: kase, grāmatvedība, vadība, valūtas nodaļa un daudzas citas nodaļas varēs apkalpot jaunus klientus bez papildu izdevumiem;
- * uzņēmumu darbinieki varēs noguldīt bankā *Citadele* savus naudas atlikumus, depozītus, saņems kredītus, tādā veidā nodrošinot bankai papildu ienākumus;
- * ir acīmredzams, ka jaunu klientu piesaiste bankai *Citadele* būtu ļoti izdevīga tās darbības visos aspektos.

Veiktie aprēķini apliecina, ka netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošana komercbankai ir ļoti izdevīga. Tas ļauj izdarīt secinājumu, ka komercbanka centīsies kļūt par partneri netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanā.

3.4. Netiešās reģionālās finanšu politikas ekonomiskais efekts Rīgā un Pierīgas reģionā

Tālāk ir nepieciešams noteikt, kāds būs netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas ekonomiskais efekts Rīgā un Pierīgas reģionā. Citiem vārdiem sakot, ir jānoskaidro, cik izdevīga netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošana ir reģionam. Šajā nolūkā ir jāizanalizē Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiskie rādītāji pirms netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas un pēc tās.

Faktoru un rādītāju, kas spēj ietekmēt reģionālo finanšu politiku, ir visai daudz, taču autoru šajā gadījumā interesē tikai tie faktori, kas var ietekmēt komercbankas.

- 1) Biznesa kreditēšana:
 - * īstermiņa (līdz vienam gadam);
 - * vidēja termiņa (3–5 gadi);
 - * ilgtermiņa (vairāk nekā 5 gadi).
- 2) Iedzīvotāju kreditēšana:
 - * patēriņa kredīts;
 - * overdrafts kartēm (līdz 2 mēn.);
 - * hipotekārais kredīts.
- 3) Valsts un pašvaldības uzņēmumu kreditēšana:
 - * īstermiņa (līdz vienam gadam);
 - * vidēja termiņa (3–5 gadi);
 - * ilgtermiņa (vairāk nekā 5 gadi).

Krīzes laikā Latvijā un Rīgā un Pierīgas reģionā sākās lejupslīde gandrīz visās ekonomikas jomās⁶⁰. Tas bija saistīts ar daudziem iemesliem, no kuriem svarīgākie bija šādi: pasaules ražošanas procesa lejupslīde (vispasaules krīzes dēļ), patēriņa samazinājums, algu samazinājums, personāla samazinājums, banku kreditēšanas pārtraukšana un atteikšanās pagarināt agrāk izsniegtu kredītu termiņus^{61,62}.

Auditori kopā ar Finanšu ministrijas speciālistiem aprēķināja, ka *Liepājas metalurģa* darbības apturēšana samazināja IKP 1,5 % līmenī. Savukārt bezdarbnieku skaits palielinājās par 2 500 cilvēkiem⁶³. Tas nav pretrunā Oukena dabīgā bezdarba līmeņa likumam – ja bezdarba faktiskais līmenis pārsniedz dabīgo par 1 %, faktiskais IKP no potenciālā atpaliek par 2,5 %. Pēc Latvijas Finanšu ministrijas un Ekonomikas ministrijas aprēķiniem tie ir nevis 2,5, bet gan 3 %⁶⁴. To var uzskatīt par Latvijas ekonomikas īpatnību. Šis piemērs rāda, ka līdzekļu piešķiršana 178 milj. eiro apmērā ir spējīgs panākt efektu 1,5 % apmērā no IKP un bezdarba samazinājumu 0,5 % apjomā valstī, bet reģiona ietvaros šis rādītājs ir vēl lielāks⁶⁵.

Patlaban daudziem ražošanas uzņēmumiem ir nepieciešami apgrozāmie resursi, taču komercbankas nav gatavas tos kreditēt, savukārt valsts nespēj sniegt tiem atbalstu. Eiropas Savienības, Starptautiskā Valūtas fonda un citu Eiropas institūciju noteikto normatīvo ierobežojumu rezultātā Latvija nevar tiešā veidā lielus, pilsētu veidojošus uzņēmumus vai sniegt tiem palīdzību valsts garantiju (galvojumu) veidā. Uzņēmumu apgrozāmo līdzekļu trūkums un pārdomātas netiešās reģionālās finanšu politikas neesamība nelabvēlīgi ietekmē visus ekonomiskos rādītājus. Starp šiem rādītājiem ir IKP, bezdarba līmenis un iekasējamo nodokļu apmērs. Galvenais rādītājs, kas raksturo ekonomikas stāvokli, ir IKP. Ja IKP pieaug, samazinās bezdarbs un pieaug nodokļu ieņēmumi budžetā. Lai identificētu konkrētus ekonomiskos rādītājus, kurus var ietekmēt netiešā reģionālā finanšu politika, vispirms ir jāsaprot, kas ietekmē IKP.

Ir trīs statistiski apstiprināti faktori, kas ietekmē IKP palielinājumu⁶⁶:

- 1) eksporta palielinājums;

⁶⁰ EM Atbalsta programmas. Pieejams: <http://www.em.gov.lv/em/2nd/?cat=30253&lng=lv>, 12.03.17.

⁶¹ O. Krasnopjorovs. (2013). Latvijas ekonomikas izaugsmi noteicošie faktori. R., LU, lpp. 37.–54.

⁶² Rīgas plānošanas reģiona attīstības uzraudzības ziņojums 2008–2013. – Rīgas plānošanas reģiona administrācija, Rīga. Pieejams: <http://www.rpr.gov.lv>, 12.05.17.

⁶³ Avīze Dienas Bizness. Pieejams: <http://www.db.lv/razosana/sledzot-liepajas-metalurgu-tautsaimnieciba-var-zaudet-lidz-1-5-proc-no-ikp-390787>, 15.07.17.

⁶⁴ BBC. Pieejams: http://www.bbc.com/russian/features/2016/06/160614_latvia_liepajas_metal_plant, 14.07.17.

⁶⁵ Avīze Dienas Bizness. Pieejams: <http://www.db.lv>, 12.05.17.

⁶⁶ Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.01.17.

2) investīciju palielinājums.

Trešais faktors ir citu ekonomikas elementu ietekme, taču to ietekmes lielums uz IKP ir mazāks par 10 %. Eksporta pieaugums tiek ieskaitīts IKP. Tāpēc IKP pieaugumu, pamatojoties uz eksportu un investīcijām, var precīzi aprēķināt (skat. 3.6. tabulu)⁶⁷.

3.6. tabula

IKP dinamika Latvijā no 2007. līdz 2016. g. salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu, mljrd. EUR

Gads	IKP pieaugums salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu, mljrd. EUR	Faktiskais IKP, mljrd. EUR
2007	5,5	22,6
2008	1,7	24,3
2009	-5,5	18,8
2010	-0,8	18,0
2011	2,3	20,3
2012	1,6	21,9
2013	0,9	22,8
2014	0,8	23,6
2015	0,7	24,3
2016	0,7	25,0

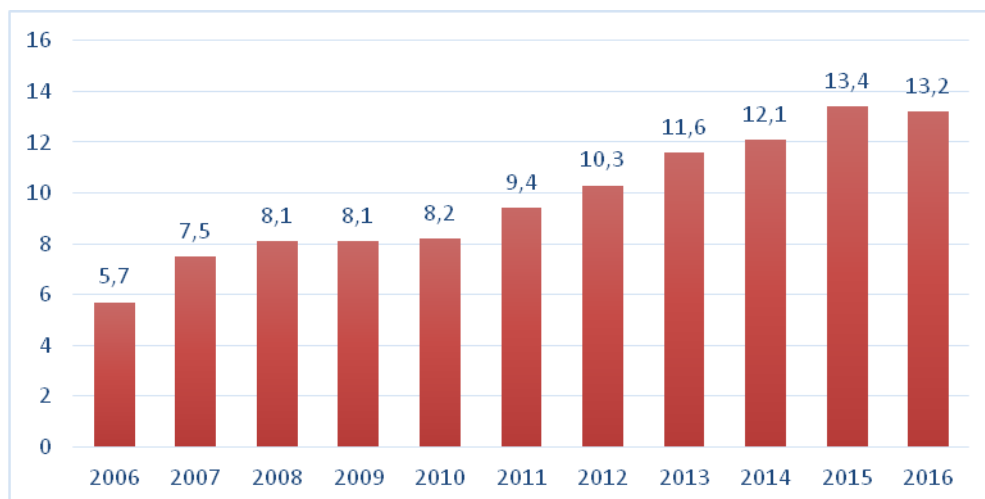
Avots: www.data.csb.gov.lv/. Autora sastādīta tabula

Aprēķinot Latvijas IKP pieaugumu pēc izdevumu metodes, tiek iegūta šāda formula:

IKP = eksporta pieaugums + investīciju pieaugums +\/- citi ekonomikas elementi (tādi kā iekšējā patēriņa pieaugums, valsts izdevumu pieaugums). (3.10.)

Tad, ievietojot formulā (3.10.) 3.7. un 3.8. tabulas datus, 2013. gada IKP pieaugums izskatās šādi: $1,62 = 0,2 + 1,6 + (-0,18)$. Tas nozīmē, ka citu ekonomikas elementu lielums 2013. gadā veidoja 0,18 miljardus eiro, tātad – 0,77 % no IKP.

Kopējā eksporta rādītāji 2016. gadā bija 10,33 mljrd. eiro, bet importa rādītāji – 12,28 mljrd. eiro. Latvijā darbojās 851 eksporta uzņēmums un 1 116 importa uzņēmumi ar apgrozījumu vairāk nekā 1,4 milj. eiro⁶⁸.



3.2. attēls. TĀI uzkrājumu apjoms gada beigās Latvijā, mljrd. EUR

Avots: Latvijas Banka. Autora izstrādāts attēls

⁶⁷ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.01.17.

⁶⁸ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.09.17.

Tiešās ārvalstu investīcijas (TĀI) 2015. gada beigās Latvijas uzņēmumu kapitālā veidoja 13,4 mljrd. eiro⁶⁹. TĀI summa 2016. gadā bija par 211,59 milj. eiro mazāka nekā 2015. gadā (3.2. attēls)⁷⁰. Samazinājums bija saistīts ar krasu Swedbank kapitāla samazināšanu par 367,85 milj. eiro.

3.7. tabula

TĀI pieaugums salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu / IKP faktiskais pieaugums / TĀI/IKP

Gads	TĀI pieaugums salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu		IKP faktiskais pieaugums		TĀI/IKP
	%	Mljrd. EUR	%	Mljrd. EUR	%
2006	35,71	1,5	11,6	3,0	0,5
2007	31,58	1,8	9,8	5,5	0,33
2008	8,00	0,6	3,2	1,7	0,35
2009	0	0	-14,2	-5,5	-
2010	1,23	0,1	-2,9	-0,8	-
2011	14,63	1,2	5,0	2,3	0,52
2012	9,57	0,9	4,6	1,6	0,56
2013	12,62	1,3	4,2	1,4	0,92
2014	4,31	0,5	2,4	0,8	0,62
2015	10,74	1,3	2,7	0,8	1,63
2016	-1,51	-0,2	2,0	0,7	-

Avots: Pasaules Bankas dati. Autora sastādīta tabula

TĀI pieaugumu salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu un tā attiecību pret IKP var redzēt 3.7. tabulā.

Tabulā ir redzama IKP precīza atkarība no TĀI. Aprēķinot vidējā aritmētiskā atkarību starp TĀI un IKP, iegūst:

$$0,5 + 0,33 + 0,35 + 0,52 + 0,56 + 0,92 + 0,62 \div 7 = 0,54$$

Tas ļauj autoram izdarīt secinājumu, ka gandrīz 54 % no IKP pieauguma Latvijā veido TĀI. TĀI bankas ietekmēt nevar, taču var aprēķināt, kādu daļu no IKP veido eksports.

Aprēķinot tiešo ārvalstu investīciju (TĀI) ietekmes uz IKP koeficientu, var aprēķināt eksporta ietekmes uz IKP koeficientu. Tas būs $1 - 0,54 = 0,46$ (t.i., eksports ietekmē Latvijas IKP veidošanos par apmēram 46 %).

Tālāk autors analizē 2012. gadu kā punktu, kurā notika izeja no krīzes. Tas ir gads pēc 2009.–2010. g. krīzes kulminācijas. Bez tam tiek analizēts 2016. gads, kas atspoguļo šodienas situācijas raksturojumu.

Saskaņā ar Latvijas Bankas datiem 2012. gadā eksporta ieguldījums IKP rādītājā bija 60,9 %. Taču promocijas darba autora aprēķini tika veikti ne tikai par vienu gadu. Tādēļ autors secina, ka eksports ietekmē Latvijas IKP par 46 %⁷¹.

⁶⁹ Ārvalstu tiešo investīciju sadalījums pa novadiem/pilsētām. Lursoft statistika. Pieejams: <http://www.lursoft.lv/lursoftstatistika/Arvalstu-tieso-investiciju-sadalijums-pa-novadiem-pilsetam&id=523>, 12.09.17.

⁷⁰ D. Titarenko. (2008). Investīcijas kā Latvijas ekonomikas izaugsmes fakts. R., LU, 80.–89. lpp.

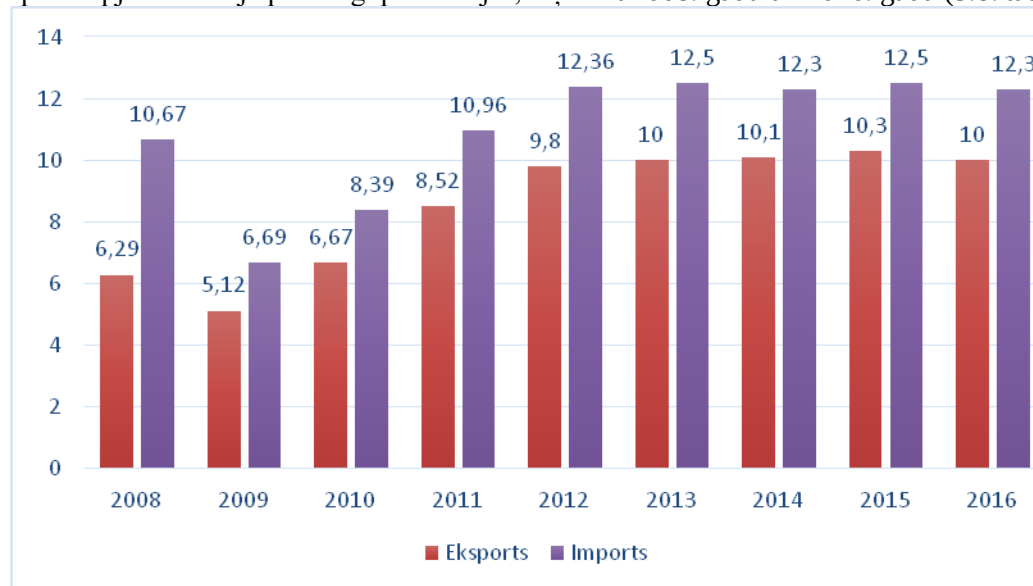
⁷¹ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.09.17.

3.8. tabula

Eksporta apjomi Latvijā 2006.–2016. gadā											
Eksports	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mljrd. EUR	5,1	6,0	5,9	6,0	7,2	8,5	9,8	10,0	10,1	10,3	10,0
Pieaugums, mljrd. EUR	1	0,9	-0,1	0,1	1,2	1,3	1,3	0,2	0,1	0,2	-0,3

Avots: www.data.csb.gov.lv/. Autora sastādīta tabula

Eksporta apjomi Latvijā pastāvīgi palielinājās, izņemot 2008. gadu un 2016. gadu (3.8. tabula).



3.3. attēls. Kopējais eksporta un importa apjoms Latvijā 2008.–2016. gadā (milj. latu)

Avots: www.data.csb.gov.lv. Autora izstrādāts grafiks

3.9. tabula

IKP atkarības no TĀI un eksporta salīdzinājums

Gads	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Eksports, mljrd. EUR	5,1	6,0	5,9	6,0	7,2	8,5	9,8	10,0	10,1	10,3	10,0
TĀI, mljrd. EUR	5,7	7,5	8,1	8,1	8,2	9,4	10,3	11,6	12,1	13,4	13,2
IKP, mljrd. EUR	15,9	21,0	23,0	18,6	18,13	20,15	21,2	23,3	20,15	21,2	23,3
Eksports + TĀI	10,8	13,5	14,0	14,1	15,4	20,1	20,1	21,6	22,2	23,7	23,2

Avots: autora sastādīta tabula

Ar iegūto datu palīdzību var aprēķināt IKP atkarību no TĀI un eksporta (3.9. tabula).

IKP atkarības no TĀI un eksporta salīdzinājumu var redzēt 3.10. tabulā.

IKP atkarības no TĀI un eksporta salīdzinājuma kopsavilkums

Gads	Eksporta pieaugums, mljrd. EUR	TĀI ⁷² pieaugums, mljrd. EUR	IKP pieaugums, mljrd. EUR	IKP- (eksports+ TĀI)
2006	1,00	1,5	3,0	0,5
2007	0,9	1,8	5,1	2,4
2008	-0,1	0,6	1,7	-
2009	0,1	0	-5,5	-
2010	1,2	0,1	-0,8	-
2011	1,3	1,2	2,3	-0,2
2012	1,3	0,9	1,6	-0,6
2013	0,2	1,3	1,4	-0,1
2014	0,1	0,5	0,8	0,2
2015	0,2	1,3	0,8	0,3
2016	-0,3	-0,2	0,7	-

Avots: autora sastādīta tabula

Pārstrādes un ieguves rūpniecībā IKP Latvijā ir apmēram 20 %. Tas ir apmēram 4,7 mljrd. eiro⁷³. Saskaņā ar aprēķiniem šī summa ir 312 000 000 milj. EUR. Aprēķins bankai *Citadele*, ņemot vērā augsto likviditāti, atļauj bankai izsniegt visu summu – 312 000 000 milj. EUR. Izsniegtā nauda nokļūst naudas multiplikatorā. Pamatojoties uz spēkā esošo rezervju veidošanas normu, tiek iegūts multiplikācijas efekts. Citiem vārdiem sakot, rūpniecība iegūst nepieciešamos izdzīvošanas līdzekļus. Tā rezultātā palielinās IKP.

Tāpat ir noteiktas likumsakarības starp bezdarba līmeni un IKP pieauguma tempiem. Katrs IKP pieauguma 1 % izraisa bezdarba samazināšanos par 0,07 % konkrētajā ceturksnī. Bezdarba līmeņa samazināšanās par 1 % atbilst IKP apjoma pieaugumam par 2,5–3 %⁷⁴.

Tādējādi autors secina, ka galvenie ekonomiskie rādītāji, kurus var ietekmēt netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošana, ir IKP un bezdarba rādītāji. Savukārt IKP pieaugums un bezdarba samazināšanās izraisīs budžeta nodokļu ieņēmumu palielināšanos.

Netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas ekonomiskā efekta noteikšanas metodikas otrajā posmā ir nepieciešams aprēķināt Rīgas un Pierīgas reģiona īpatsvaru Latvijas IKP radīšanā, kā arī noteikt bezdarba līmeni Rīgas un Pierīgas reģionā.

Metodikas trešajā posmā tiek aprēķināti Rīgas un Pierīgas reģiona IKP un bezdarba rādītāji pēc netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas.

IKP kritums Latvijā tika novērots 2008., 2009. un 2010. gadā. No 2008. līdz 2010. gadam Latvijas bankas samazināja kredītportfeli par 3 miljardiem eiro. ņemot vērā to, ka *Liepājas metalurgam* nepieciešamie kredītlīdzekļi 178 milj. eiro apmērā bija spējīgi samazināt bezdarbnieku skaitu valstī par 2 500 cilvēkiem un ka ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits Latvijā ir 1 milj. jeb 65 % no Latvijas kopējā iedzīvotāju skaita, bet bezdarbnieku skaits Latvijā 2014. gadā bija 109 000 cilvēku, kas atbilst bezdarba līmenim 10,4 %, 2 500 cilvēku, kas būtu varējuši turpināt darbu *Liepājas metalurgā*, samazinātu bezdarba līmeni Latvijā par 2,5 %⁷⁵. Patiesībā pat vairāk, jo darbu turpinātu citi ar *Liepājas metalurgu* saistīti uzņēmumi. Pēckrīzes posmā – 2010. gadā – Rīgā un Pierīgas reģionā bezdarba līmenis bija 10,9 %, un Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits sasniedza 536 000 cilvēku, t.i., $53\,000 \cdot 10,9\% = 58\,424$ cilvēki Rīgā un Pierīgas reģionā bija bezdarbnieki. Pieņemot investīciju īpatsvaru bezdarba samazināšanā, iegūst $178\,000\,000 : 2\,500 = 71\,200$ EUR. Citiem vārdiem sakot, investējot

⁷² LETA (16.12.2010.). Pieejams: http://www2.la.lv/lat/sodienas_zinas/?doc=10448, 13.06.15.

⁷³ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.09.17.

⁷⁴ M. Šenfelde.(2006). Makroekonomika. Oukena likums. R.: RTU, 103. lpp.

⁷⁵ LR Ekonomikas ministrija. Pieejams: <http://www.em.gov.lv>, 01.09.17.

rūpniecībā 71 200 EUR, darbavietu iegūst viens bezdarbnieks. Var aprēķināt, cik daudz bezdarbnieku Rīgā un Pierīgas reģionā iegūs darbavietas, ja investīciju apmērās būs 312 milj. eiro: $312\,000\,000:71\,200 = 4\,382$ cilvēki. Tas ir vairāk nekā 7,5 % no bezdarba līmeņa Rīgā un Pierīgas reģionā, un vairāk nekā 4 % no bezdarba līmeņa Latvijā. Tādā veidā, pieņemot, ka valsts, izmantojot netiešo reģionālo finanšu politiku, tajos gados atbalstītu kreditēšanu par 312 milj. eiro, vairāk nekā par 4 % uzlabotu tādus rādītājus kā bezdarbs un vairāk nekā par 12 % palielinātu IKP pieaugumu, augtu arī eksports, kas savukārt uzlabotu Rīgas un Pierīgas reģiona finanšu rādītājus (3.11. tabula). Turklāt tas atspoguļotos arī darba algas vidējos rādītājos valstī (kritums būtu mazāks) un tā rezultātā saglabātos patēriņš.

Netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas ekonomiskā efekta noteikšanas metodikas ceturtajā posmā autors salīdzina ekonomiskos rādītājus pirms netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas un pēc tās. Citiem vārdiem sakot, tiek aprēķināts efekts, ko rada netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošana Rīgā un Pierīgas reģionā.

3.11. tabula

IKP un bezdarba līmeņa faktiskie un prognozējamie rādītāji 2008.-2010. g.

Reģions	Bezdarba līmenis 2010. g., %	IKP pieaugums 2008.– 2010. g., mljrd. EUR
Latvija – fakt.	19	2,87
Latvija – prognoz.	18,2 (fakt. -4 %)	3,21 (fakt. +12 %)
RPR – fakt.	10,9	1,72
RPR – prognoz. (fakt. -/+7,5 %)	10,1 (fakt. -7,5 %)	2,11 (fakt. +22,5 %)

Avots: autora sastādīta tabula

3.12. tabula

IKP un bezdarba līmeņa faktiskie un prognozējamie rādītāji 2016. g.

Reģions	Bezdarba līmenis 2016. g., %	IKP pieaugums 2016. g., mljrd. EUR
Latvija – fakt.	7,4	-0,3
Latvija – prognoz.	7,0 (fakt. +4,7 %)	0 (IKP fakt. +1,3 %)
RPR – fakt.	4,7	-0,18
RPR – prognoz.	4,3 (fakt. -7,5 %)	0,1 (IKP fakt. +1,3 %)

Avots: autora sastādīta tabula.

Ir nepieciešams saprast, ka kredīti netiek izsniegti vienas dienas laikā, bet gan pa daļām. Līdzekļus, kas tajā brīdī būtu komercbankā, nepieciešams glabāt nevis Vācijā vai ASV, kā to dara banku vairākums Latvijā, bet gan Latvijas komercbankās (piemēram, bankā *Citadele*). No vienas puses, tas ļauj stiprināt likviditātes rādītājus, no otras puses, pārpalikumus var glabāt arī citās Latvijas komercbankās. Nemot vērā, ka obligāto rezervju fonds Latvijā tagad ir 1 % un naudas multiplikators paaugstinās 312 milj. eiro desmitām reizi, nav pieļaujams, ka Latvijas nauda strādā ārvalstu ekonomikā.

Eiropas Savienības normatīvie akti, kredītiestāžu normatīvā bāze piesaista bankas reitingiem, kas nosaka, kur var glabāt klientu līdzekļu pārpalikumus. Taču nekas netraucē izvietot maksimāli iespējamu finansējumu Latvijas komercbankās. Tādā veidā tiktu uzturēta to likviditāte un tā rezultātā atbalstīta kreditēšana valstī, un līdz ar to ietekmēts IKP pieaugums un veicināta bezdarba līmeņa samazināšanās.

Viss iepriekš teiktais skaidri apliecina, ka valstij ir izdevīgi sadarboties ar komercbankām. Savstarpēji izdevīga sadarbība starp valsti, Rīgas un Pierīgas reģiona pašvaldībām, valsts un pašvaldības uzņēmumiem un bankām sniedz bankām iespēju palielināt to tirgus vērtību un peļņu, savukārt Rīgas un Pierīgas reģionam – uzlabot savus mikroekonomiskos rādītājus un visas valsts rādītājus.

Rīga un Pierīgas reģions ir Latvijas Republikas visas ekonomikas „līderis”. Netiešās finanšu politikas īstenošana Rīgā un Pierīgas reģionā veicinās izaugsmi ne tikai Rīgas reģionālajā ekonomikā, bet visā Latvijā.

3.5. Ekspertu aptauja par ierosināto netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas pasākumu efektivitāti

Lai novērtētu autora ierosināto pasākumu uzticamību, tikai aptaujāti finanšu politikas īstenošanas jomas eksperti Latvijā.

Anketā (2. pielikums) autors ir noformulējis 10 jautājumus un tabulas veidā atspoguļojis atbilžu rezultātus⁷⁶. Apstiprinošas atbildes (JĀ) ir apzīmētas ar „1”, bet noliedzošas atbildes (NĒ) – ar „0”. Iegūtie dati tiks analizēti ar Kronbaha alfa koeficienta palīdzību. Kronbaha alfa koeficients (α) mēra mērījumu skalas iekšējo saskaņotību jeb viendabīgumu.

Parasti α atrodas robežās no 0 līdz 1, taču tā vērtības var būt arī negatīvas. Tas liecina par to, ka daļa skalas elementu vai punktu izmēra pretējus lielumus.

Jo vairāk koeficienta α vērtība pietuvojas 1, jo lielāka ir uzdevumu sistēmas iekšējā saskaņotība.

Aprēķina formula ir šāda:

$$\alpha = \frac{kr}{1 + (k-1)r} \quad (3.11.)$$

kur k – skalas punktu skaits, r – vidējais korelācijas koeficients starp punktu pāriem.

No iepriekš norādītās formulas izriet, ka koeficients α pieaug, gan palielinoties skalas punktu skatam, gan pastiprinoties korelācijai starp punktiem.

Kronbaha α koeficienta izmantošanas pamatā ir modelis, kas pieņem lielākas dispersijas esamību uzticamākā testā: jo uzticamāks ir tests, jo lielāks ir testa punktu jutīgums (izšķirtspēja).

Ja metodikas ietvaros tiek izmantoti dihotomiskā tipa uzdevumi („jā” – „nē”, „pareizi” – „nepareizi”), formula Kronbaha koeficienta α aprēķināšanai ir identiska tai sauktajai Kjūdera-Ričardsona formulai.

Šī metode, ko piedāvā Lī Kronbahs, katra elementa izkliede tiek salīdzināta ar visas skalas kopējo izkliedi. Ja testa rezultātu izkliede ir mazāka nekā katra atsevišķa jautājuma rezultātu izkliede, tad katrs atsevišķais jautājums ir vērst uz vienu un tā paša kopējā pamatojuma izpēti. Tie ģenerē vērtību, kuras var uzskatīt par patiesu. Turpretī, ja vērtību ģenerēt nav iespējams, respektīvi, atbildot uz jautājumiem, tiek iegūta nejauša izkliede, tests ir neuzticams un Kronbaha alfa koeficients – vienāds ar 0. Savukārt, ja visi jautājumi mēra vienu un to pašu pazīmi, tests ir uzticams un Kronbaha alfa koeficients – vienāds ar 1.

Kopumā Kronbaha alfa koeficients pieaugs atbilstīgi tam, kā palielināsies mainīgo savstarpējā korelācija, un tādēļ tiek uzskatīts par testu rezultātu ticamības novērtējuma iekšējās saskaņotības marķieri. Tā kā maksimālā savstarpējā korelācija starp mainīgajiem visos punktos pastāv, ja tiek mērīts viens un tas pats, Kronbaha alfa koeficients *netieši norāda uz pakāpi, kādā visi punkti mēra vienu un to pašu*.

Balstoties uz anketas, tiek aprēķināta ekspertu jautājumu saskaņotības pakāpe.

Tātad, lai pārliecinātos par promocijas darba autora ierosināto netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas pasākumu uzticamību, tika aptaujāti eksperti – pieci banku nozares speciālisti.

Aprēķinu dati tika iegūti ar programnodrošinājuma SPSS palīdzību un ir atspoguļoti tabulā (4.pielikums).

3.12. tabula

Uzticamības statistika

Kronbaha alfa	N punkti
,811	10

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

⁷⁶ A. Surmach, I. Stecenko. Influence of Latvian commercial banks' assets on economic indicators in country, ISBN 978-80-87482-46-9 (ERIH plus datubāze), 01.09.17.

Atspoguļotais Kronhaha alfa koeficienta aprēķins liecina par anketā iekļauto jautājumu labu saskaņotību – koeficients ir 0,811. Anketas jautājumu skaits – 10.

Tālāk tiks novērtēta piedāvātās anketas un tajā iekļauto jautājumu ticamība (3.13. tabula):

3.13. tabula

Uzticamības statistika: Spīrmena-Brauna metode, Gatmena daļu ticamības metode

Kronbaha alfa	1. daļa	vērtība	,625
		N punkti	5 ^a
	2. daļa	vērtība	,706
		N punkti	5 ^b
	Kopējais punktu skaits		10
Korelācija starp Forms			,772
Spīrmena-Brauna koeficients	Vienāds garums		,871
	Nevienāds garums		,872
Gatmena daļu koeficients			,837

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

- a. Jautājumi: vai netiešā reģionālā finanšu politika ir jāatzīst par reģionālās finanšu politikas sastāvdaļu? (*part*); vai ir iespējams īstenot netiešo reģionālo finanšu palīdzību ar komercbankas starpniecību? (*profit*); vai ekspertu noteiktie varbūtības koeficienti, ko autors ir izmantojis netiešās reģionālās politikas īstenošanas radītā izdevīguma aprēķināšanai no komercbankas viedokļa, ir korekti? (*koef*); vai aprēķinu metodiku, ko autors izmanto komercbankas vērtības noteikšanai netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas gadījumā, var uzskatīt par ekonomiski pamatotu? (*method*).
- b. Jautājumi: vai ir iespējams īstenot netiešo reģionālo finanšu palīdzību ar komercbankas starpniecību? (*ink_preis*); vai komercbanka, īstenojot netiešo reģionālo finanšu politiku, var ietekmēt ekonomisko stabilitāti Rīgā un Pierīgas reģionā? (*econ_stab*); vai jaunu komercbankas klientu piesaistīšana ietekmē netiešo reģionālo politiku? (*new_clien*); vai var apgalvot, ka netiešās finanšu politikas īpatsvars reģionālajā finanšu politikā ir dominējošs? (*domin*); vai katra komercbanka ir ieinteresēta netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanā? (*inter*).

Iepriekš redzamajā tabulā atspoguļoto ticamības aprēķinu veikšanai autors ir izmantojis zemāk aprakstītās metodes.

Spīrmena-Brauna daļu ticamības (*split-half*) noteikšanas metode, kuras ietvaros programma sadala mainīgos 2 grupās to uzskaitījuma secībā (mainīgo skaits grupās ir vienāds, ja to kopējais skaits ir pāra; nepāra skaita gadījumā pirmajā grupā ir par vienu mainīgo vairāk) un salīdzina šīs grupas savā starpā.

Kā liecina aprēķini pastāv liela korelācija starp mainīgajiem – anketas 10 jautājumiem, un tā ir 0,772.

Gatmena metode balstās uz derīguma apakšējo robežu aprēķina (3.14. tabula).

Uzticamības statistika: Gatmena metode

Lambda	1	,721
	2	,908
	3	,901
	4	,837
	5	,877
	6	.
N punkti		5

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Arī atbilžu Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4 un Nr. 5 derīguma robežu rādītāji ir augsti – no 0,721 līdz 0,901, respektīvi, liecina par to, ka jautājumu saskaņotības līmenis ir pieņemams vai augsts.

$\alpha \geq 0,9$ – saskaņotība ir izcila (*excellent*)

$0,9 > \alpha \geq 0,8$ – saskaņotība ir laba (*good*)

$0,8 > \alpha \geq 0,7$ – saskaņotība ir pieņemama (*acceptable*)

$0,7 > \alpha \geq 0,6$ – saskaņotība ir apšaubāma (*questionable*)

$0,6 > \alpha \geq 0,5$ – saskaņotība ir maz derīga (*poor*)

$0,5 > \alpha$ – saskaņotība ir nepieņemama (*unacceptable*)⁷⁷

Tas nozīmē, ka uz veiktā pētījuma pamata saskaņā ar ekspertu aptaujas rezultātiem var konstatēt, ka:

1. netiešā reģionālā finanšu politika ir reģionālās finanšu politikas sastāvdaļa;
2. netiešā reģionālā finanšu politika tiek īstenota ar komercbankas starpniecību;
3. netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošana ir izdevīga komercbankai;
4. ekspertu noteiktie varbūtības koeficienti, ko autors ir izmantojis netiešās reģionālās politikas īstenošanas radītā izdevīguma aprēķināšanai no komercbankas viedokļa, ir korekti;
5. aprēķinus, ko autors izmanto komercbankas vērtības noteikšanai netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas gadījumā, var uzskatīt par ekonomiski pamatotiem.

Tālāk ar paralelitātes metodes (*parallel*) palīdzību tiks analizēta testa derīguma maksimālā ticamība ar nosacījumu, ka visiem mainīgajiem ir vienāda dispersija.

⁷⁷ D. George & P. Mallery (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon. pp.127-132.

Uzticamības statistika: paralelītātes metode

Kopējā izkliede	,240
Patiesā variācija	,155
Dispersijas kļūda	,085
Kopējais korelācijas starpelements	,646
Skalas uzticamība	,901
Skalas uzticamība (objektīvā)	,951

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Ierosināto pasākumu kļūda ir 0,085, kas apstiprina iegūto rezultātu nozīmīgumu.

Ar striktās paralelītātes metodes (*strict parallel*) palīdzību tiek analizēta testa derīguma maksimālā ticamība ar nosacījumiem, ka visiem mainīgajiem ir vienādas vidējās vērtības un vienāda dispersija.

Tests saskaņotības modelim

	vērtība	-21,448
H ₀ kvadrāts	df	17
	Sig	1,000
Determinanta log	Neierobežota matrica	,000
	Ierobežota matrica	-8,733

Atbilstīgi pieņēmumam par strikti paralēlu modeli

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

H₀ kvadrāta kritērija (*chi-Square*) aprēķins = -21,448 *p Value* < 0,01 liecina, ka konstatētajai atšķirībai piemīt gadījuma raksturs, un brīvības pakāpju skaits (df) ir vienāds ar 17.

Tālāk tiks novērtēta anektas uzticamība ar kopējo parametru starpniecību (skat. 4. pielikumu).

Anketas uzticamības novērtējums ir 0,864, un nenovirzītais (*unbiased*) uzticamības rādītājs ir vienāds ar 0,946.

Punkts (*item*) – analizē iesaistīto mainīgo vidējo vērtību un standartnoviržu aprēķins.

Elementu korelācijas matrica

	metod	ink_preis	econ_stab	new_clien	domin
metod	1,000	1,000	1,000	,612	,408
ink_preis	1,000	1,000	1,000	,612	,408
econ_stab	1,000	1,000	1,000	,612	,408
new_clien	,612	,612	,612	1,000	,667
domin	,408	,408	,408	,667	1,000

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Aprēķini, kas veikti, balstoties uz aptaujas rezultātu kopsavilkuma, liecina, ka **nav pielaujams apgalvojums**, ka netiešās finanšu politikas īpatsvars reģionālajā finanšu politikā ir *dominējošs* (anketas 10. jautājums) – korelācijas koeficients ir 0,408–0,667.

Pēc ekspertu domām, autora ierosinātā netiešās finanšu politikas īstenošana noved pie stabilitātes reģionā, un arī tam ir augsts korelācijas līmenis – 1,0.

3.18. tabula

Elementu kovariāciju matrica

	metod	ink_preis	econ_stab	new_clien	domin
metod	,200	,200	,200	,150	,100
ink_preis	,200	,200	,200	,150	,100
econ_stab	,200	,200	,200	,150	,100
new_clien	,150	,150	,150	,300	,200
domin	,100	,100	,100	,200	,300

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Kovariācijas (*covariances*) – kovariāciju starp katru mainīgo un visu pārējo mainīgo summu aprēķins. Izvades rezultātos ietilpst arī iegūto kovariāciju vidējās vērtības, to minimums, maksimums un amplitūda, attiecība starp maksimumu un minimumu un dispersija.

3.19. tabula

Kopējā statistika

	Vidējais	Minimums	Maksimums	Izkliede	Maksimums / minimums	Variācija	Punktu skaits
Skalas vidējais	,680	,400	,800	,400	2,000	,032	5
Skalas variācija	,240	,200	,300	,100	1,500	,003	5
Iekšējās kovariācijas	,155	,100	,200	,100	2,000	,002	5
Iekšējās korelācijas	,673	,408	1,000	,592	2,449	,057	5

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Punkts (*item*) – analīzē iesaistīto mainīgo vidējo vērtību un standartnoviržu aprēķins.

Skala (*scale*) – izvades datus tiek iekļauta vidējā vērtība, dispersija, standartnovirze un paraugkopa lielums visu skalas mainīgo summai. Ar mainīgo summu tiek saprasta visu 10 mainīgo (punktu) vērtību summa katram objektam. Tādējādi tiek nodrošināta statistikas datu izvide mainīgajam, kas iegūts summēšanas rezultātā.

Korelācijas (*correlations*) – visu analīzē iesaistīto mainīgo korelāciju matrica.

Kovariācijas (*covariances*) – visu analīzē iesaistīto mainīgo kovariāciju matrica.

Jautājumu statistikas apkopojums

	Vidējā novērtējums, ja skalas punkts ir izdzēsts	Variācijas novērtējums, ja skalas punkts ir izdzēsts	Punkta – skalas koriģētā korelācija kopumā	Multiplās korelācijas kvadrāts	Kronbaha alfa, ja skalas punkts ir izdzēsts
metod	2,60	2,800	,869	.	,857
ink_preis	2,60	2,800	,869	.	,857
econ_stab	2,60	2,800	,869	.	,857
new_clien	2,80	2,700	,722	.	,889
domin	3,00	3,000	,527	.	,933

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Skala ar izdzēstu punktu (*scale if item deleted*) – izvades datos katram mainīgajam tiek iekļauta koeficienta α vērtība, kas aprēķināta visai skalai, pieņemot, ka šis mainīgais ir izslēgts.

Tādējādi, ja no ekspertu aptaujas tiek izslēgts jautājums par *netiešās finanšu politikas dominējošo lomu reģionā*, Kronbaha alfa koeficients ir 0,933, par ko liecina korelācijas dati 0,408–0,661.

Izslēdzot no anketas šādus jautājumus: *vai var uzskatīt par ekonomiski pamatotu komercbankas vērtības palielināšanos netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas rezultātā* un *vai komercbanka, īstenojot netiešo reģionālo finanšu politiku, var ietekmēt ekonomisko stabilitāti Rīgā un Pierīgas reģionā*, uzticamības koeficients nebūtiski palielinās – no 0,811 līdz 0,857. Ņemot vērā, ka rādītājs 0,8–0,9 liecina par labu uzticamību, šie jautājumi tiek atstāti.

3.21. tabula

Jautājumu savstarpējās korelācijas koeficients

	Iekšējā korelācija	95 % uzticamības intervāls		F tests ar patieso vērtību 0			
		Apakšējā robeža	Augšējā robeža	Vērtība	df1	df2	Sig
Vienreizējs mērījums	,646 ^a	,255	,945	10,118	4	16	,000
Vidējais mērījums	,901 ^c	,631	,989	10,118	4	16	,000

Divpusēja jaukta efekta modelis, kurā cilvēku efektam ir gadījuma raksturs, bet mērījuma efekts ir fiksēts.

a. Novērtējums ir vienāds, vai mijiedarbības efekts ir vai nav.

b. Tipa C iekšējās korelācijas koeficienti, izmantojot saskaņotības definīciju, – dispersija starp mērījumiem tiek izslēgta no saucēja dispersijas.

c. Šis novērtējums tiek aprēķināts, pieņemot, ka mijiedarbības efekts nepastāv, jo tas nav novērtējams citādi

Avots: autora veikto aprēķinu tabula

Iekšējais korelācijas koeficients (Intraclass Correlation Coefficient – ICC; 3.30. tabula) ar vērtībām, kas atrodas diapazonā no -1 līdz +1, tiek izmantots kā saistības mērs gadījumā, ja divu pazīmju saskaņotība ir jāpārbauda, nevis, kā aprakstīts iepriekš, aprēķinot korelācijas koeficientus no tās kopējās virzības viedokļa („jo lielāks viens mainīgais, jo lielāks arī otrs”), bet arī no abu mainīgā vidējo līmeņu viedokļa. Līdz ar to ICC aprēķins tiek uzskatīts par piemērotu tikai tad, kad abiem mainīgajiem ir aptuveni vienāds vērtību līmenis. Šāda situācija, visticamāk, veidojas gadījumā, kad vienam un tam pašam lielumam tiek veikts divkārs novērtējums.

Kā liecina tabulā atspoguļotie aprēķini, iekšējais korelācijas koeficients (ICC) ir vienāds ar 0,646 un vidējais korelācijas koeficients – ar 0,901, kas apstiprina aplūkojamās anketas uzticamību un iegūto rezultātu ticamību⁷⁸.

Tādējādi ir konstatēts, ka autora ierosinātajai *metodikai netiešās finanšu politikas īstenošanai Rīgā un Pierīgas reģionā* piemīt augsts uzticamības līmenis.

Nobeigums

Veiktais pētījums ļauj izdarīt zemāk izklāstītos secinājumus

1. Darba ietvaros tika veikts pētījums par netiešās ekonomiskās politikas faktoru īstenošanu Rīgas un Pierīgas reģionā. Šo faktoru pētījums ļāva konstatēt to lielo ietekmi uz reģiona ekonomikas attīstību, parādīja nepieciešamību izmantot zinātnisku pieeju šo faktoru ieviešanā un izmantošanā, izstrādājot, veidojot un īstenojot reģionālo finanšu politiku Rīgā un Pierīgas reģionā, ņemot vērā reģiona īpatnības. Pēc autora domām, reģionālās ekonomikas pētnieki maz uzmanības velta finanšu un ekonomiskās politikas netiešajiem faktoriem, un tas nozīmē, ka ir nepieciešams detalizēti pētīt katru reģionu un konkrētās netiešās finanšu politikas sastāvdaļas, kas spēj nopietni ietekmēt konkrētā reģiona ekonomiku. Tādējādi varēs sasniegt dziļāku izpratni par reģionālajā ekonomikā notiekošajiem ekonomiskajiem procesiem un līdz ar to izvēlēties jaunus, efektīvākus mehānismus ekonomikas regulēšanai brīvā tirgus ekonomiskajās attiecībās, kas ir izveidojušās Rīgā un Latvijā.
2. Pētījuma gaitā, aplūkojot netiešo faktoru ietekmi uz reģionālo finanšu politiku un reģionālo ekonomiku kopumā ir parādīts, ka Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomikas nosacījumos tiešās ekonomiskās politikas realizācija nav viens no reģiona ekonomiskās izaugsmes svarīgākajiem faktoriem, kā bija vispārpieņemts uzskatīt. Pašreiz Rīgas un Pierīgas reģionā vienlaikus ar tiešo finanšu politiku un tās metodēm nepieciešams aktīvi izmantot reģionālās politikas netiešās metodes.
3. Tādējādi ir pierādīta zinātniskā darba hipotēze, ka finanšu politika būtu jāiedala tiešajā un netiešajā. Netiešās finanšu politikas īstenošana Rīgas un Pierīgas reģionā var palīdzēt ekonomiskās krīzes apstākļos un vājināt tās negatīvās sekas, kā arī efektīvi uzlabot reģiona ekonomiskos rādītājus.
4. Rīgas un Pierīgas reģiona reģionālās ekonomikas situācijas analīze ļāva noteikt negatīvās tendences, kas izveidojušās Rīgas un Pierīgas reģionālajā ekonomikā, kā arī apzināt un detalizēt asākās problēmas, kas traucē turpmāko Rīgas un Pierīgas reģionālās ekonomikas attīstību. Tirgus ekonomikas un tirgus attiecību apstākļos Rīgā tiek novērota duāla pieeja. To raksturo, no vienas puses, Rīgas kā svarīgākā Latvijas reģiona pilnvaru paplašināšanās, lielākas finanšu un saimnieciskās patstāvības iegūšana, bet no otras puses – reģionālās finanšu politikas valsts kontrole, izlīdzināšanas fondā veicamo procentu maksājumu normu izmaiņas. Tāda valsts politika nosaka nepieciešamību pastāvīgi veikt korelācijas Rīgas un Pierīgas reģionālās politikas veidošanā ar vispārējo valsts ekonomisko politiku un vispārējo reģionālo politiku.
5. Rīgai un Pierīgas reģionam, tāpat kā visai Latvijai, Eiropas Savienības reglamentējošo normatīvo dokumentu dēļ nav iespēju realizēt tiešās finanšu politikas pasākumus, kas palīdzētu reģiona

⁷⁸ A. Surmach, I. Stecenko. Influence of Latvian commercial banks' assets on economic indicators in country, ISBN 978-80-87482-46-9 (ERIH plus datubāze), 01.09.17.

ekonomikai ātrāk atjaunoties. Taču pastāv Rīgas un Pierīgas reģiona netiešās finanšu politikas mehānismi, kuri ar komercbanku un to netiešās finanšu politikas palīdzību var ietekmēt ekonomiskos subjektus vieglāk pārvarēt pasaules finanšu krīzes sekas.

Veiktais pētījums ļauj noformulēt zemāk izklāstītos ieteikumus

1. Veikto pētījumu laikā tika analizēts netiešās reģionālās finanšu politikas mehānisms, kas palīdz izveidot Rīgas un Pierīgas reģiona ekonomiskās attīstības sociālekonomisko finanšu prognozi, pamatojoties uz noteiktajām atkarībām no netiešās reģionālās finanšu politikas faktoru īstenošanas. Pamatojoties uz šo prognozi, var izdarīt secinājumu par netiešās reģionālās finanšu politikas ietekmi uz reģiona reģionālo ekonomiku. Vēl vairāk, autors secina, ka atteikšanās no netiešās reģionālās politikas īstenošanas var izraisīt vispārēju ekonomisku lejupslīdi Rīgas un Pierīgas reģionā, bet tās īstenošana – ekonomisko augšupeju. Ieteiktais modelis parāda netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanas vājos un stipros aspektus, sniedz iespēju reģionālajai varai izstrādāt nepieciešamos finanšu un ekonomiskos mehānismus, kas veicina izeju no krīzes, no reģiona stagnācijas un veido ekonomiskās izaugsmes labvēlīgus nosacījumus.
2. Netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošana ir izdevīga absolūti visiem tās dalībniekiem: komercbanku īpašniekiem, kas palielina sava biznesa vērtību, uzņēmējiem, kas iegūst vitāli nepieciešamus kredīta resursus un attīsta savu biznesu, privātpersonām, kas strādā biznesā un valsts un pašvaldību uzņēmumos, valstij un pašvaldībai, kas realizē ekonomiskos uzdevumus.
3. Izmantojot promocijas darbā izdarītos secinājumus reģionālās finanšu politikas izstrādē un īstenošanā, var paaugstināt tās efektivitāti un radīt nosacījumus stabilai ekonomiskai izaugsmei nākotnē.
4. Nepieciešams reģionālās finanšu politikas teorētiskajā daļā ieviest jaunu terminu – netiešā reģionālā finanšu politika (NRFP).
5. Pētījumā izmantotās dažādās zinātniskās pieejas ļāva izstrādāt konceptuālus ieteikumus, kas var veicināt daudzu reģionālo ekonomisko uzdevumu risināšanu. Rīgas un Pierīgas reģiona banku finanšu politika ir viens no svarīgākajiem netiešajiem faktoriem Rīgas un Pierīgas reģiona finanšu un ekonomiskajā attīstībā, jo būtiski ietekmē reģiona nacionālo kopproduktu un reģiona ekonomisko attīstību. Pašreiz Rīga un Pierīgas reģions ir saskāries ar kredītu resursu pieejamības problēmu, un tās sekas ir asi sarežģījumi reģionālās ekonomikas attīstībā un pieaugumā. To risinājumam valstij un pašvaldībai ir jāizstrādā ekonomiskās politikas vienota koncepcija un sadarbības politikas ar komercbankām koncepcija, kas paredzētu:
 - * uzticamas komercbankas izvēli Rīgas un Pierīgas reģiona netiešās finanšu politikas mērķu īstenošanai;
 - * valsts un pašvaldības uzņēmumu brīvu resursu pārvešanu uz izvēlēto komercbanku;
 - * valsts un pašvaldību uzņēmumu darbinieku visu pakalpojumu apkalpošanas pārcelšanu uz izvēlēto komercbanku;
 - * finanšu līdzekļu iegūšanu valsts un pašvaldību uzņēmumu vajadzībām no konkrētās bankas;
 - * atbalsta iegūšanu no komercbankas, finansējot reģiona uzņēmumu biznesu un reģiona privātpersonu biznesu.

Ieteikumi

- * *Latvijas Komercbanku asociācijai* aktīvāk jāvirza un jāizskaidro ministrijās ierēdņiem inovatīvas idejas par komercbanku piesaisti NRFP īstenošanā.
- * *Latvijas Republikas Finanšu ministrijai* ieteicams aktīvi izmantot NRFP instrumentus efektīvai finanšu politikas īstenošanai.
- * *Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijai* ieteicams ņemt vērā NRFP iespējas, gatavojot valsts un reģionu ekonomiskās attīstības plānus.
- * *Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijai* saistībā ar reģionālo attīstību tādos lielos reģionos kā Rīga un Pierīga, kas veido valstī lielākās darbaspēka, finanšu kapitāla un zinātnes koncentrācijas centrus, ir jāņem vērā kontrolierīču loma reģionālās ekonomikas attīstībā.

Galvenās problēmas un to risinājumu iespējas.

1. *Problēma.* Finanšu politikas teorijā nav terminu “netiešā finanšu politika” un “netiešā reģionālā finanšu politika”.

Problēmas risinājumi

- Promocijas darba autors piedāvā šo terminu definīcijas, kuras var ieviest ekonomikas teorijā.
 - Lai praktiski ieviestu jauno terminu lietojumu, nepieciešams iekļaut tos ekonomikas mācību grāmatās, augstskolu studijuursos u.c.
2. *Problēma.* Lai noteiktu banku – partneri, ir nepieciešama Latvijas banku jomas analīze ar mērķi: noteikt banku – partneri netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanai Rīgā un Pierīgas reģionā.

Problēmas risinājumi

- Nepieciešams izvēlēties lielu finanšu institūciju:
 - a) ar attīstītu filiāļu tīklu Rīgas un Pierīgas reģiona teritorijā;
 - b) ar attīstītu funkcionālu struktūru, kas spēj veikt bankas visas operācijas;
 - c) ar normatīviem uzkrājumiem visu nepieciešamo normatīvu izpildē;
 - d) ar pieredzējušiem darbiniekiem – speciālistiem.
 - Ar konkrēto kredītiestādi būs jāuzsāk sadarbība mērķim – īstenot netiešo reģionālo finanšu politiku.
3. *Problēma.* Banku – dalībnieku īpašnieki netiešās reģionālās finanšu politikas īstenošanā, neuzticoties valsts amatpersonām, var baidīties no valsts reģionālās finanšu politikas īstenošanas.

Problēmas risinājumi

- Nepieciešams izstrādāt bankas un reģiona sadarbības precīzus noteikumus, kur jābūt skaidri norādītām reģiona interesēm, kuras pārkāpt valsts un municipāliem ierēdņiem nav tiesību.
 - Nepieciešams izstrādāt precīzu un visus apmierinošu bankas un reģiona sadarbības modeli.
4. *Problēma.* Valsts institūcijas un pašvaldības ir svarīgs posms reģiona finanšu politikas īstenošanā, pietrūkstot motivācijai, tās var “bremzēt” netiešās reģionālās finanšu politikas instrumentu izmantošanu.

Problēmas risinājums

- Pati ekonomiskā situācija reģionā un citu instrumentu neesamība finanšu politikas īstenošanā reģionā piespiedīs amatpersonas izmantot netiešās reģionālās finanšu politikas iespējas.

Table of contents

Abstract.....	64
Introduction.....	65
1. Theoretical aspects of financial policy making and implementation.....	69
1.1. The concept, essence and development of financial policy in the context of the financial crisis	69
1.2. The role of commercial banks in the implementation of public finance policy	73
2. World's 2007-2011 economic and financial crisis impact on the Latvian economy and commercial banks.....	79
2.1. Crisis Processes in the World Economy (2007-2011)	79
2.2. Development of Latvia's financial policy in the European Union in the context of the financial crisis (2004-2010)	82
2.3. Evaluation of indirect regional financial policy impact on the economy of Riga and around Riga region	84
2.4. The impact of commercial banks' assets on the region's economic performance	86
3. Economic benefits of Riga and around Riga region from the implementation of indirect regional financial policy	96
3.1. Analysis of the Latvian Commercial Banking System	97
3.2. Legal framework of commercial banks in Latvia	102
3.3. Increasing the value of commercial banks by attracting clients - state and local governments institutions and enterprises: Citadele bank's example	102
3.4. The economic effect of the indirect regional financial policy in Riga and around Riga region	108
Conclusion	121

Abstract

Socio-economic development of the country, including region of Riga and around Riga region is impossible without the implementation of an effective regional financial policy. Regional financial policy is a part of the Latvian state socio-economic policy in ensuring a balanced increase of financial resources at all stages and in the implementation of socio-economic program development, with the aim of achieving the achievement of economic well-being of a particular area. The country's regional financial policy is an integral part of the financial policy of the Republic of Latvia.

It should be noted that, in practice, the implementation of financial policies in the national regional economy takes place only through a classic, direct financial policy.

The author of the thesis delineates regional financial policy in direct and indirect regional finance policy and demonstrates that indirect regional financial policy has an indisputable role in the implementation of financial policy in the regional economy.

The aim of the dissertation is the theoretical foundation and the practical recommendations for indirect regional financial policy of Riga and the region around Riga.

The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions and recommendations, as well as a list of sources of literature and information used.

The first chapter devoted to the theoretical issues of regional economic and regional financial policy and explores the role of commercial banks in the implementation of public finance policy.

The second chapter analyzes the crisis processes in the world economy, the author focuses on the formation of Latvia's financial policy, as well as analyzes the impact of indirect regional financial policy on the economy of Riga and around Riga region and the impact of the size of commercial banks on the region's economic indicators.

In the third chapter of the work, the author focuses on the analysis of the Latvian commercial banking system, legal and regulatory issues, studies the increase of the value of the commercial bank and analyzes the implications of indirect financial policy for the economy of Riga and around Riga region, as well as reflects expert surveys on the proposed results of processing the indirect regional financial policy implementation measures.

The author introduces the term "indirect financial policy" which, along with direct financial policy instruments and measures, can more effectively and quickly solve important economic tasks of the region.

Keywords: region, direct and indirect financial policy, commercial banks.

Introduction

Topicality of the presentation thesis

Fiscal policy affects the economic development of the country. In the implementation of financial policies, it is necessary to take into account the economic conditions of particular regions.

Regional financial policy is a part of ensuring a balanced increase in the financial resources of Latvia's state-owned socio-economic policy at all stages of the regional financial system and in the implementation of socio-economic programs. Its aim is to achieve the economic prosperity of a particular area.

There are 5 planning regions and 6 statistical regions in Latvia, each of which has its own specific features, ranging from geographical, work and economic characteristics to cultural, ethnic and national specificities.

The author of the doctoral thesis has chosen the largest regions of Latvia - Riga and around Riga for his research. Their population accounts for about half of all inhabitants of Latvia, and they have a high proportion of people with higher education. More than half of the production companies operate in Riga and the Around Riga region, and produce more than half of the country's gross domestic product. The complex of economic and social problems that needs to be solved in Riga and in the region of Around Riga is complicated in order to promote the economic development of both separate territories and the entire country.

Socio-economic development in Riga and in the Around Riga region and in the country as a whole is not possible without the effective realization of the regional financial policy.

The aforementioned aspects determine the topicality of the research and the necessity to improve the instruments of regional financial policy as one of the factors of the stability and upturn of the country's economy.

The Government of Latvia and the Riga City Council must develop a single concept of socio-economic development, as well as identify the most important directions of regional policy, without which it is impossible to achieve the development of Riga and Around Riga region as a whole.

The topicality of the issues under consideration in the doctoral thesis is related to the need to determine the impact of commercial banks on the country's financial and economic development from a regional point of view, with the necessary timely research in this area, as well as the development of mechanisms that would facilitate the solution of the accumulated problems and reduce obstacles to the country's further economic development.

Problem development level

In determining the factors of the economic development of the Latvian state and its regions, the works of such Latvian scientists as J. Butņicka, R. Cimdiņš, E. Jermolajeva, H. Jirgena, E. Konstantinova, O. Krastiņš, S. Krišāne, V. Locāne, J. Miezeris, E. Milana, T. Muravska, I. Pilvere, V. Praude, I. Raugze, B. Rivža, P. Rivža, L. Siliņa, V. Streļčonoks, I. Vaidere, E. Vanags, I. Vilka, S. Keišs, A. Kazinovskis and others.

In studying the region's financial policy, the works of such Latvian and foreign scientists as M. Vitnija, J. Zaiceva, H. Armstrongs, D. Titarenko, U. Engdals, A. Idrisovs, V. Komzolovs, P. Krugmans, D. Teilers, etc. In studying the structure of commercial banks, the way of creating them and using profits, as well as realization of indirect regional finance policy options through commercial banks, the following authors used the research: F. Fords, I. Solovjova, I. Jegerevs, V. Kovaļovs, D. Polfremanis, V. Roldugins, S. Valdaicevs and others.

The thesis uses statistical data of the Association of Commercial Banks of Latvia, data of the Latvian Statistical Board, as well as topical articles published in the mass media and special scientific journals on the issues studied by the author.

Purpose of the study - the theoretical basis and practical recommendations for indirect regional financial policy of Riga and the region around Riga.

The objective pursued, was solved *the following tasks*:

- * to define the principles, objectives, tasks, entities, objects, elements, instruments of the indirect regional financial policy and justify the need for an indirect regional financial policy;
- * to assess the role and place of commercial banks in the implementation of public finance policy;
- * to assess the impact of the global financial crisis on the Latvian economy and commercial banks, and to determine its role in shaping the country's indirect regional financial policy;
- * to assess the ability of the Latvian banking system to implement the indirect regional financial policy;
- * to set a set of regulatory constraints that affect the activities of commercial banks in the implementation of the implicit financial policy;
- * Determine how the volume of assets of commercial banks affects the region's economic performance and justify the commercial interest of commercial banks in the implementation of indirect regional financial policies through the SPSS program;
- * to develop the type of interaction for the successful functioning of Riga and Around Riga region together with the chosen commercial bank, thus implementing an effective financial policy in the region and justifying the choice of commercial banks (Citadele bank);
- * to evaluate the impact of indirect regional policy on the most important economic indicators of Riga and Around Riga region (employment, taxes, GDP);
- * carry out an expert survey on the proposed measures for the implementation of indirect regional financial policies and calculate the reliability of these measures through the SPSS program.

Subject and subject of the research

Subject of the research is a financial policy in the region.

The *object of research* are commercial banks as Riga and Around Riga region indirect regional financial policy subjects.

Hypothesis promoted in the doctoral thesis

Financial policy should be allocated directly and indirectly. The implementation of implicit financial policies in the Riga and Around Riga region can help in the wake of the economic crisis and weaken its negative effects, as well as to effectively improve the region's economic performance.

Research methodology and methodology

In order to see the regional economic policy of Riga and Around Riga region, system analysis of the most important factors affecting regional financial and economic policy is needed. An important part of the analysis is the determination of objective and subjective components that can influence the realization of regional financial policy.

An important factor in effective decision-making at a regional level is the sound and prudent policy of the region, the financial and material security of the region, as well as the ability of the region to organize and implement indirect financial policies, which is not contrary to the region's direct financial policy.

In analyzing the economic development of the region, the theoretical questions of regional economic and financial policy, the problems of the economic crisis in the world and Latvia, as well as possible theories of economic growth were considered.

The study of literature sources has shown that the development and implementation of regional financial policies does not sufficiently take into account factors such as commercial banks' financial policy. By exploring this factor, its impact on economic development in the region and the country as a whole, as well as regional financial policy, was assessed.

The study used the following methods:

- * *monographic method*. Document monographic analysis method allows you to make a detailed study of the research object, based on the extensive scientific literature and the law deals with;
- * *content analysis*. Source of information form and content systematic, numeric processing, evaluation and interpretation of the logical design and interpretation techniques conclusions,

- conclusions and projections in the making; deduction method with inductive elements for clarifying the essence of the crisis;
- * *statistical research method*. The author applied a correlation analysis (correlation and regression analysis, variance analysis, Kronbach alpha coefficient) in the study. This method is widely used in the second and third chapters of the work;
 - * *balance method*, which was used to evaluate the profitability of commercial banks and commercial banks make the structure of assets and liabilities analysis. It is widely used in the second and third chapters of the work;
 - * *business costs and revenues benchmarking method* selected commercial value. This method is used in the third chapter of the work;
 - * *predictive analysis statistical method* commercial banks and regional financial policy effectiveness evaluation. This method is used in the third chapter of the work;
 - * *interview method*. Expert interview with the aim of assessing the author's proposed measures for implementing indirect financial policy in regions of Latvia.

Field of research

The doctoral thesis is developed in the branch of economics sub-branch "Regional economy".

The scientific novelty of the research is the solution to the scientific task of the indirect regional financial policy for the overall regional financial policy and the regional economy as a whole.

The most important results of the work

Scientific novelty:

- * the new term "indirect financial policy" has been introduced and justified, which means that direct regional financial policy is not the only instrument for promoting regional development and indirect regional financial policies can have a significant impact on the region's economy as a whole;
- * the division of the global economic crisis and Latvia's economic crisis into stages and phases (2007-2011) has been created. g.);
- * has been made in 2008-2011. g. Analysis of the stages and phases of the economic crisis in the Latvian economy, including Riga and Around Riga region;
- * the author has developed a methodology for assessing the value of a commercial bank taking into account the specificities of the region of Riga and Around Riga;
- * estimates have been made to assess the effect of the implicit financial policy on the commercial bank;
- * the inadequate efficiency of the direct and indirect financial policy methods used in the regions of Latvia (for example, Riga and Around Riga region) in the post-crisis conditions;
- * the choice of the regions and commercial banks in Latvia is justified and the methodology for evaluating the efficiency of implementation of indirect financial policy is developed;
- * Experimental calculations have been carried out to evaluate the effectiveness of the proposed policy instruments in Latvian banks and regions, which confirmed a significant level of efficiency;
- * the author has developed a methodology for assessing the indirect effects of the implementation of regional financial policy in Riga and the region of Around Riga and conducted a survey of experts on its usefulness.

The practical significance of the study

The results of the research can be used in the practical implementation of the financial policy of a selected credit institution in Riga and in the region of Around Riga or in other regions of Latvia.

The study reveals weaknesses in the economic development planning of Riga and Around Riga, developmental peculiarities and mistakes. The use of crisis analysis would help to avoid the consequences of the crisis in the future in the regions.

The results of the research can be used in regional economics or other study course programs, and they can supplement lecture courses on the activities of commercial banks.

Based on the calculations carried out, the author concludes that regional financial policies can be developed and implemented indirectly by regional financial policies in parallel with the direct financial policy in the area of limited maneuverability of the region.

A methodology has been developed for forecasting the impact of indirect regional financial policy in Riga and Around Riga region regarding economic indicators such as employment, tax payments and gross domestic product.

Methodological approaches to optimizing the budget expenditures of the Riga region, based on the infrastructure of commercial banks, are proposed, which allows for the redistribution of limited financial resources, ensuring their effective use.

Research period: 2008-2017.; The study was conducted during doctoral studies and after its completion in 2011.

Restrictions on the study

1. The analysis of changes in Latvia's economic indicators during the pre-crisis and crisis period was studied in 2006-2010.
2. As during the crisis (2007-2010) the composition of the loan portfolio of commercial banks was dependent on the repayment of principal and / or interest payments as a percentage of the total loan portfolio, then is studied the period from end of 2007 - 2011.
3. In the third chapter of the work, data from the statistical statistical region of Riga and the region of Around Riga were used for calculations.

Definitive Theses

1. Regional financial policy must be allocated to direct financial policy and indirect financial policy.
2. In the financial crisis and in the post-crisis period, commercial banks of Riga and Around Riga region are able to implement the NRFP in order to stabilize the economic situation in the region and the country as a whole.
3. The implementation of an indirect regional financial policy in Riga and the region of Around Riga will create additional economic benefits to the region.

Presentation of research results

The theoretical and practical conclusions of the research are reflected in publications of international scientific and practical conferences. International scientific and practical conferences and scientific publications: conference "Science and technology - a step in the future" (22 and 23 April 2010); conference "Transformation of the gospodarcza panstw obszaru Morza Bałtyckiego" (10.06.2010.); Conference "Strategy of the Baltic Sea Countries Nordic-Baltic-8" (10.06.2011); conference "Administration of the Spoleczenstwo. Edukacjaigospodarka "(2012); conference "Actual Problems of State and Municipal Financial Control" (2012); scientific journal *International Journal of Professional Management*: "The International Professional Management Review" (2012); Scientific journal "Economical magazine-XXI" (2014); scientific journal *Interational magazine for makers' decision*: "The Baltic Course" (05.18. 2016); Conference "Taxes: Theory and Practice 2017" (2017); Conference "New Challenges of Economic and Business Development - 2017" (2017); Conference "The Challenges and Opportunities: Problems, Solutions, Prospects" (2017).

Structure and scope of the work

The doctoral paper has a 190-page computerized form. It consists of an introduction, 3 chapters, 43 tables and 27 pictures, as well as the final, list of references (317) and 4 attachments.

1. Theoretical aspects of financial policy making and implementation

Doctoral Thesis 1st Chapter has 2 subchapters, 33 pages containing 4 pictures and 1 table.

This chapter is devoted to the regional economy and regional financial policies of the theoretical foundations and it is established and reflected in the commercial banks' role in financial policy.

In the first sub-chapter, the author introduces a new term "indirect regional finance policy" and looks at its objects, objects, components, objectives, tasks and methods.

In the second section, the author analyzes the role of commercial banks in the implementation of public finance policy.

1.1. The concept, essence and development of financial policy in the context of the financial crisis.

In order to carry out a financial policy study, it is necessary to provide the definition of the term "economic policy".

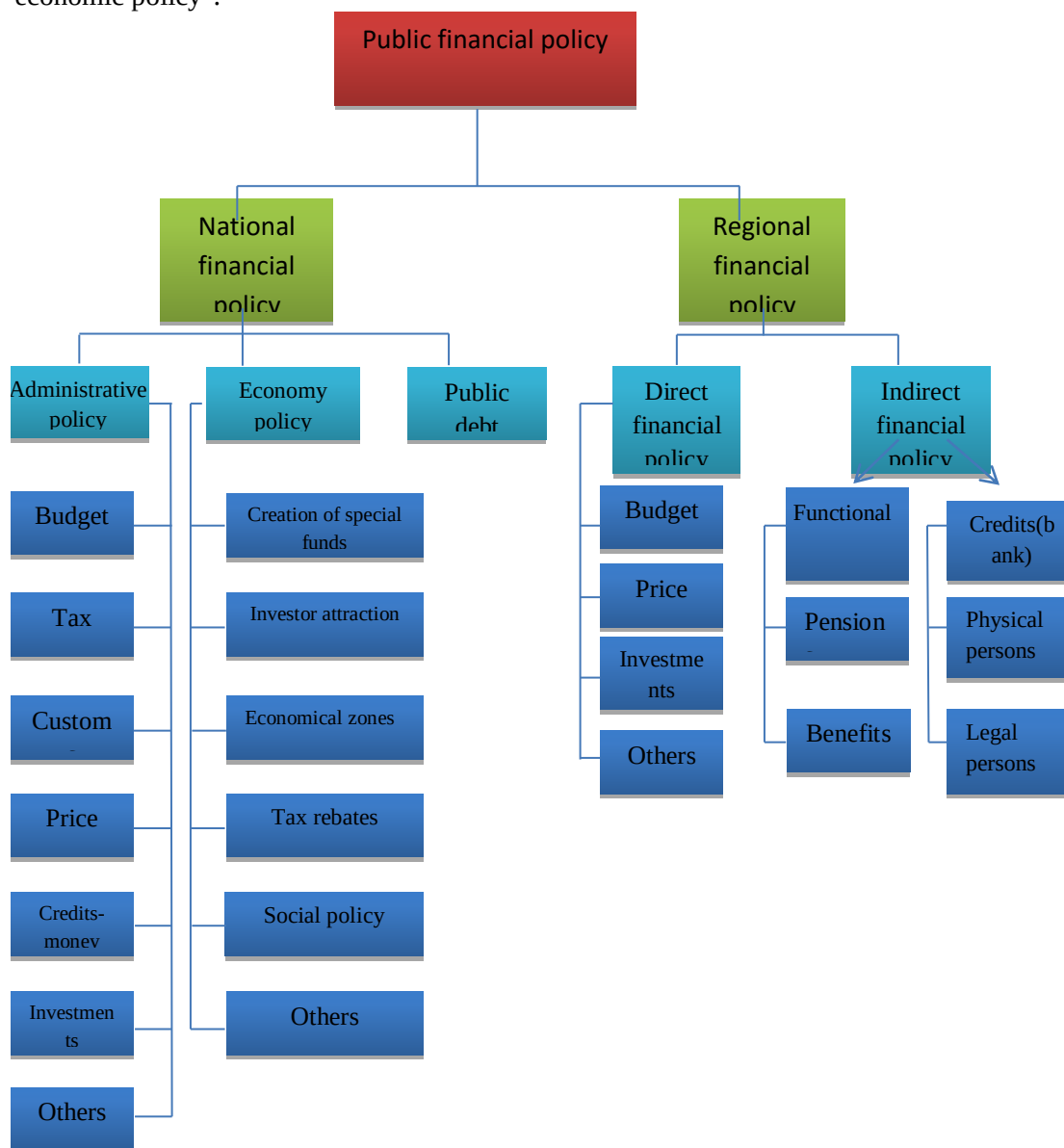


Figure 1.1 Structure of public financial policy
Source: autor developed image

This term - the country's economic policy - is formulated by scientists as joint measures of the government, implementation of economic solutions at macroeconomic level 1,2.

An integral part of economic policy is financial policy, which, through its specific methods, helps to achieve the goals and tasks of the economic policy.

In order to carry out theoretical analysis, it is necessary to look at the methodological basis of the development of the state financial policy, as it expresses relations between social groups, layers, and nations in connection with the establishment, maintenance, consolidation and implementation of state power in the country and region.

Indirect financial policy is part of a national and / or regional financial policy which the country and / or region wants to implement by direct methods, but this is not possible due to regulatory, regulatory or other restrictive obligations.

Regional financial policy is a direct financial policy implemented solely by the state through its instruments and indirect policy that can be implemented by the state through commercial banks (Fig. 1.1). But it's a mistake to think that banks will begin to implement any nationally planned regional finance policy.

Commercial banks have to pay directly to a commercial bank or to increase its market value for any transaction.

Further, according to the author of the thesis, it is important to look at the methods of implementing regional policy. Scientists like K.P. McConnell, S.L. Brju⁷⁹ and A. Zimovecs⁸⁰ distinguishes between regional policy of direct and indirect methods.

Using direct (administrative) methods in the implementation of regional policy, the state actively participates in capital investments aimed at improving the territorial structure - growth centers, industrial parks, infrastructure, etc.⁸¹ The direct exposure method provides a framework for admission of the state, where the economic entity's behavior is based not so much on an independent economic choices, but more to the national rules. An example is the impact of tax legislation. In any country, the law imposes the obligation of legal and natural persons to transfer part of the income earned to the state. Private business has a certain depreciation calculation procedure (depending on the cost calculation methods, the amount of taxable income can change). The direct effect of the method is also national customs procedures.

Using indirect (economic) methods in the implementation of regional policy, the state, through the financial (tax, customs) system, seeks to create an appropriate economic climate in a particular district or districts in order to stimulate their accelerated development and manage migration flows⁸². It should be emphasized that indirect effects are manifested in such a way that the state does not directly affect the decisions taken by the subjects. The state creates preconditions for subjects, choosing independently economic decisions, those which are in line with economic policy objectives. An example of such actions is tax rate modulation.

The two methods described above (direct and indirect), of course, are not strictly separated. Each of the tools used has both elements of the two methods, and in many respects their proportion is important. For example, in the realization of financial policy, direct methods of regulation can be observed in large volumes, while indirect elements appear at the forefront of monetary and credit realization. National methods of direct exposure to regional development regulation are closely linked to the implementation of administrative - national regional programs financed from the state budget, separate structuring investment projects, placement of public procurement (incl. Supporting problem regions), etc.

Despite the absence of precise compartments for direct and indirect methods, they can be schematically represented (Fig. 1.2). In the author's opinion, the indirect methods of regulating regional development should include:

⁷⁹ K.R. Macconnell, S. Bru. (1993). Economics. Part 2., T., pp. 200–219.

⁸⁰ А.В. Зимовец. (2010). Краткосрочная финансовая политика. Таганрог: НОУВПОТИУиЭ, с. 125–136.

⁸¹ McCown. (2015). Regional and Urban Policy of the European Union. Cheltenham, ISBN 9781783479504, Pieejams: <http://www.e-elgar.com/shop/the-regional-and-urban-policy-of-the-european-union>, 14.06.15

⁸² McCown. (2015). Regional and Urban Policy of the European Union. Cheltenham, ISBN 9781783479504, Pieejams: <http://www.e-elgar.com/shop/the-regional-and-urban-policy-of-the-european-union>, 14.06.15

- * the creation of regional development special funds, which should accumulate financial resources for tackling various regional problems: subsidies for companies in difficult socio-economic and ecological conditions;
- * attraction of private investors in solving regional policy problems or creation of new free economic zones;
- * compensation of additional expenses of economic entities by placing their companies in difficult territories (for example, in Latgale);
- * the introduction of regional differentiating depreciation, which allows companies located in difficult areas to finance their own accelerated depreciation;
- * increased pricing for ecologically pure products; introduction of penalties for companies that pollute the environment.

In the context of the impact on the regional economy, in the opinion of the author, monetary and credit policy and financial policy are important.

The key directions for monetary and credit policy are⁸³:

- * operations on the open market, ie on the government securities market;
- * interest rate policy (discount policy) or refinancing rate policy, ie regulated interest on loans from commercial banks of Latvia from the Bank of Latvia;
- * The changes in the minimum reserve ratios of Latvian commercial banks, that is, from the amount that Latvian commercial banks have to keep with the Bank of Latvia.

In this way, the author concludes that financial policies can be called state measures for mobilizing, distributing and using financial reserves on the basis of public finance legislation.

At the end of the study of regional policy implementation methods, the author concludes:

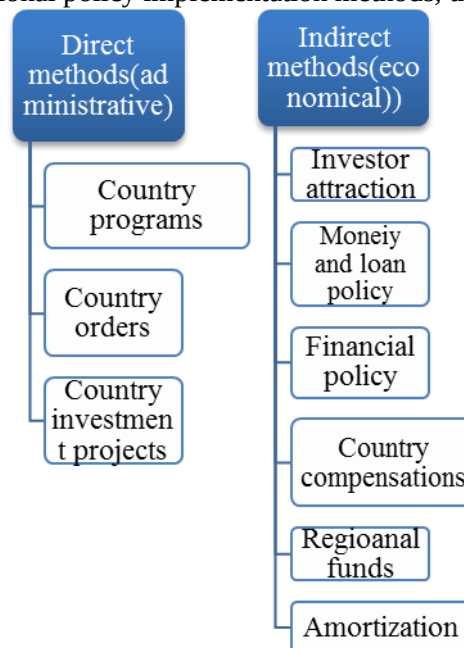


Fig. 1.2 Methods of implementing regional policy
Source: author's made figure

In this way, the author concludes that financial policies can be called state measures for mobilizing, distributing and using financial reserves on the basis of public finance legislation. At the end of the study of regional policy implementation methods, the author concludes:

⁸³ V. Kovalev. (2007). Finance. M.: Velbi, pp. 215–240

1. the methods of implementing regional policy are divided into direct and indirect ones;
2. Regional financial policy is developed from two interconnected areas of government activity: budget policy (budget regulation) and fiscal policy (tax and public expenditure).

It should be emphasized that not all regional financial policy tasks can be managed by the region through direct and / or indirect methods. Due to predictable or sudden constraints, the state and the region are unable to implement the planned regional policy. The analysis of the theoretical issues of realization of regional economic policy shows that in the past, scientists have not focused on the situation when the external international borrower is not able to implement the planned regional financial policy due to restrictions imposed by the international borrower.

This confirms the actuality and scientific novelty of the current research. The first, which suggests that the author is divided into regional financial policy into two parts: direct regional financial policies and indirect regional financial policy. A study conducted by the author has allowed the introduction of two new definitions:

- * direct regional financial policy (TRFP) - national and / or regional financial policies, which the State and / or region independently implemented in the region with direct and / or indirect methods;
- * indirect regional financial policy (NRFP) - national and / or regional financial policies, which the State and / or region wishing to implement the direct and / or indirect methods, but it is impossible to legislative, regulatory or other restrictive obligations.

Using the system analysis, the author carried out the indirect financial policy research and defines its aims, objectives, elements and implementation tools. Since the indirect regional financial policy use is necessary because the region is not possible to use direct regional financial policy, the author concludes that indirect regional financial policy objectives coincide with a particular region of direct regional financial policy.

Indirect regional financial policy in turn is less set tasks and goals. This is due to the fact that NRFP not engaged in such regional financial policies as an investment attraction of the region, starpbudžeta relations, regional social protection and others. However, NRFP the main goals and objectives coincide with the direct regional financial policy goals and objectives.

According to the author, NRFP objectives are:

- * economic objective of achieving the objectives of economic matters at various levels: GDP growth in the region, reduction of unemployment, average wage increases, etc;
- * social objective of achieving the objectives of public relations (of society, social benefits, social benefit distribution): pensions, benefits, grants growth in the region, support for low-income citizens, free meals in schools, etc;
- * political objective of achieving the objectives of internal and external policy: civil and military infrastructure in the country, etc.

Goals need to formulate NRFP tasks, of which:

- * on the most important task of the author believes government responsibilities and tasks of the region along with the financial security of planned regional development program for financial security. Only all this complex region can provide a sustainable and successful development;
- * region of production stabilization and economic growth, security is no less important NRFP task. That's a healthy manufacturing base in the region's economic development. For example, in the vicinity of Riga and Riga region historically have survived many a production capacity of preconditions;
- * gross GDP growth per capita in the region is an important indicator of the region's overall economic situation;
- * the region's population growth in the standard of living and quality. Riga and region around Riga, this is not a simple but ambitious goal - in a short period of time to reach the European Union developed regions living standards;

- * low inflation and stable prices is vital to the region. But it is understood that these macroeconomic indicators may be affected by the state rather than the region;
- * reducing unemployment in the region - an important task of regional institutions;
- * the region's population growth of income refers to the region's progressive and proper development. The growth of wages in the region is the region's development consequences attracted investors (including foreign), and investment in, a positive economic climate in the region;
- * economic and social processes organizations regulation and stimulation of the region with financial methods. The task is the direction and support the process of regional life, the implementation of which is necessary for the region, but the financial support can only provide the same region. Example - playground installation Riga patios, construction of bicycle paths in Riga;
- * efficient and maximize business system in the region, including financial, management.

To enable use of indirect financial policy in the region, the author determined NRFP financial mechanism elements. Those are:

- * financial resources forms. To financial resources forms belonging to the financial resources in the form of cash (surplus state and municipal institutions, related individuals and legal entities accounts), as well as by credit institutions, credit funds;
- * financial resources making methods. To the financial resources making methods belonging to attract financial resources forms by credit institutions (stocks on the "overnight" (*overnight*), term deposits, interbank loans, etc.).
- Legal norms and regulatory system that is used NRFP implementation of all normative documents that affect the functioning of credit institutions, and their impact on the bank's regulations (bank capital adequacy, liquidity, etc.).

NRFP to be implemented, it is necessary to use the tools. In today's banks it has a wide range of instruments that is constantly being improved in line with customer needs. The author states only the basic tools that are used for credit in daily practice:

- * short-term and long-term loans;
- * factoring;
- * overdraft;
- * credit card;
- * leasing etc.

Indirect regional financial policy-making is not possible without its subjects. They are commercial banks (banks), state and municipal institutions, companies, organizations, natural and legal persons.

National and local authorities are no less important role in providing credit to the necessary financial resources and customers.

NRFP object is a financial ratio and financial resources that constitute the country's financial system areas and stages.

In this way, the author through the system analysis method is determined NRFP goal, tasks, subjects, objects, tools and elements whose practical application is described in the thesis in the following chapters.

1.2. Commercial banks' role in financial policy implementation

Working part of the future will look at the role of banks' public finance policies. Financial policy structure of the banks have a very important role. According to the US Federal Reserve System, the definition of a *commercial bank* is a financial institution, which on the basis of law is authorized to accept money from companies and individuals and give them money. Commercial banks are open to the public and serves individuals, institutions and businesses. Commercial Bank is almost certain is that the bank's way of you comes to mind when you think of all of the banks, so that it is precisely this type of bank used

by most people. Banks are subject to federal law regulation, which depends on how the bank is organized and what services they provide. Commercial banks are controlled by the Federal Reserve through⁸⁴.

"The bank is a financial intermediary in dealing with loans and advances" (CERN Cress). "The bank is an institution that temporarily adopted from the community of free money and depending on the need to transfer it to other persons" (RP Kent)⁸⁵. "The Bank provides services to its customers and in turn receive privileges in various forms" (PA Samuelson)⁸⁶. "The Bank has the authority, which raises money for just about money" (V. Hawkes)⁸⁷.

According to the author, financial policy should be the bank's overall concept of its financial resources for development and transformation in the field. Financial policy frameworks should be built commercial management of financial resources. Commercial banks are financial policy is the country's overall financial policy forms an integral part.

Commercial bank's top policy it is necessary to distinguish the financial, deposit, loan, investment, savings, pricing, dividend, innovation, marketing, personnel and other policies. Commercial banks are financial policy as the bank's common policy component is determined by its main directions⁸⁸. It follows that the bank's financial policy can be defined as a strategy of its financial resource development and transformation in the field, ie the Bank's financial strategy and financial tactics combination. The author shows that the commercial bank's financial policy is an integral part of the common policy (Fig. 1.3).

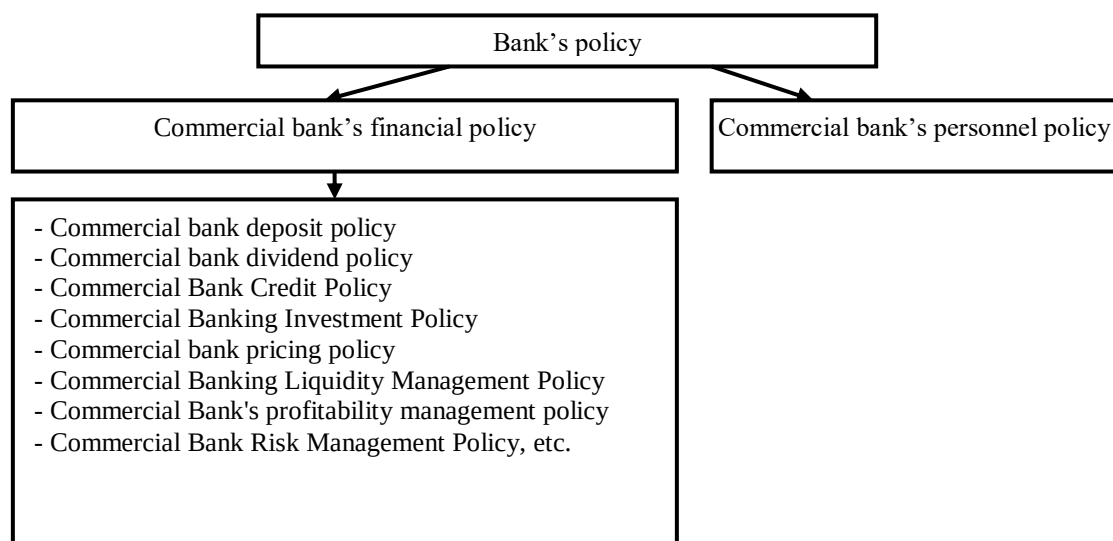


Fig. 1.3 Bank policy components⁸⁹

Commercial banks' financial policy, including the deposit, dividends, credit, investment, pricing policy, etc., can prevent the policy part of the dispersion and combine them into a whole, based on their goals and objectives. Particular attention should be paid to the bank's policy in the area of the frame. The importance of *the Bank's financial policy-making structure of the organization* , because of inefficient

⁸⁴ The Federal Reserve. Pieejams: www.federalreserve.gov/monetarypolicy.htm, 21.03.17

⁸⁵ R.P. Kent. Central Banking: Meaning, Difference and Other Details. Pieejams: <http://www.economicdiscussion.net/banks/central-banking/central-banking-meaning-difference-and-other-details/8371>, 21.03.17

⁸⁶ P.A. Samuelson. Economics. New York: McGraw-Hill.: 16p, 1 chart 1995., p.137

⁸⁷ H.W. Dee. Birth of the Chaordic Age Berrett-Koehler Publishers.: 1st Edition/ 1st Printing edition (January 1, 2000)., p.67

⁸⁸ С.В. Симонцева. (2012). Формирование финансовой политики коммерческого банка. : диссертация кандидата экономических наук : 08.00.10 / Симонцева Светлана Владимировна; [Место защиты: Иван. гос. хим.-технол. ун-т], с.130-139

⁸⁹ С.В. Симонцева. (2012). Формирование финансовой политики коммерческого банка. : диссертация кандидата экономических наук : 08.00.10 / Симонцева Светлана Владимировна; [Место защиты: Иван. гос. хим.-технол. ун-т], с.130-139

organization will make it impossible for the rest of the elements of concerted action and interaction. Bank's financial policy-making structure of the organization is an active impact on the Bank's financial resources in the creation and transformation, as well as financial performance optimization, and it is necessary to promote the bank's overall financial policy objective. Bank's operational management and coordination, as well as to ensure strategic and tactical financial objectives of consistency and achievement of commercial bank should focus the attention on the staff training, further training and retraining.

The author offers a look at the bank's financial policy as the bank's strategy and tactics of its financial resources for development and transformation in the field correlation is that the tactics specify the tools and techniques of the bank's strategic business objectives to achieve. It should be noted that the authors of aprakstīdami commercial objectives and functions, does not address the commercial banks functioning principles.

According to the author, financial policy acts as a bank operating regulator of financial resources formation and transformation in the field, allows the development and improvement of these activities, as well as to monitor and coordinate the bank's financial resources for development and transformation. Commercial banks are financial policy must be based on research on the bank's progress in financial dealings with customers and licensees and should focus on the development. The author believes that the financial policy is necessary mainly because it allows the bank to regulate and rationally arrange mutual relations with its customers and licensees, of which depends on the bank's financial resources attraction and transformation, as well as helping to foster a sound economic environment in the region and the country as a whole.

It should be noted that the bank's financial policy in different national economic conditions has certain peculiarities. For example, the financial crisis, the banks financial policies must be geared to ensuring their financial stability, operation without losses and the bank's activities related to risk reduction. Post-crisis period of financial policies should focus on the bank's financial resources to increase the volume, minimizing the costs and maintaining the required level of liquidity and profitability. During the period when the country takes place in the economic situation stabilization, the bank's financial policy is to provide its financial resources, an increase in quality, as well as commercial banks operating profitability and increase in profitability, taking into account all types of risks. Consequently, according to the commercial financial policy definitions, the author proposes to formulate the following principles.

So commercial financial policy must be based on certain principles, compliance with which enables the Bank to achieve its objectives. The Bank's financial policy goals and objectives need to be consistent with certain bank financial activity implementation methodologies and regulations. Such alignment can be carried out accurately formulate financial policy principle within, because that principles constitute essential elements of the mechanism that serves the aims and objectives of transforming the specific norms, methodologies, instructions and algorithms to be applied to a certain type of activity is carried out⁹⁰. From all this it is clear how important it is to properly determine the financial policy principles.

Author using filing method deductive method and the practical experience gained from working in a commercial bank, offered by the commercial banks are reflected in the financial policy-making principles.

Financial policy principle of effectiveness. It is the principle that financial policy should be designed so as to ensure the implementation of the Bank to a minimum cost to make most of their income from financial activities.

Controllability principle. It is impossible to do without precisely formulated financial policy objective landmarks and specifically defined the expected and desired results of its implementation. As mentioned in economic literature, the decisive factor is the effectiveness of planning⁹¹, in the course are defined directions set results. Drawing up financial plans, the bank must take into account the indicators that describe the actions of competitors and strive to meet and exceed market averages competing bank financial efficiency and profitability indicators.

⁹⁰ A. Afonso, J.T. Jalles. (2013). Growth and Productivity: The Role of Government Debt. International Review of Economics and Finance, 25, pp.384–398

⁹¹ E. Gumus, F. Celikay (2015). R&D Expenditure and Economic Growth: New Empirical Evidence. The Journal of Applied Economic Research, 9(3), pp. 205–217

Financial policy optimaluma principle. This principle allows the Bank to the optimal quantity and quality to ensure that you create financial resources (which corresponds to the planned asset volumes) at minimal cost. The Bank has attracted only those resources that it can be effectively used to serve and promptly recovered. Optimal bank financial policy includes the Bank's liquidity and reliability ensuring compliance.

Financial policy compliance principle. Commercial banks are the financial policy is to adequately comply with the world, the country and the region to the prevailing economic situation (according to the author of the above - the financial crisis, post-crisis or economic stability of the situation), as well as the Bank's own financial situation and its positions in the financial services market. In order to achieve this compliance, financial policy must take into account the functioning of the banking conditions, as well as internal and external factors affecting the Bank's financial performance. It is also stressed that financial policy should be geared to customer demand for the bank's financial services are met as far as possible, complete customer needs, as we know, is a prerequisite for the bank's operating profitability and reliability⁹².

Safety principle. The Bank's financial policy must take account of the need by acquiring financial resources and transformation operations, to guarantee the safety and reasonable conservatism. It should be stressed that financial policy-making must be based on the Bank's financial scope of the applicable legal and regulatory requirements and restrictions of compliance in order to avoid violations that could lead to the need to pay fines, default interest and penalties and, respectively - of incurring losses as well as the cancellation of a license and termination. Commercial bank activities centralized regulation, first, the banks' liquidity maintenance and reliability assurance.

Financial policy reasonableness principle. All commercial banks financial policies must be clearly and precisely formulated, justified and presented in accordance with the form of documents, and among them may not be mutual contradiction. Financial policy as one of the bank's creation of common policies must be based on sound knowledge of economic law mechanisms of money and credit in the field of national, economic entities and population money income formation and utilization trends, as well as various types of financial resources, the economic nature⁹³. In addition, based on the financial policy should not interfere with the bank's overall development concept, the aims and objectives of a particular stage of development. It should be noted also that it is necessary to provide a precise division of powers between the bank's management bodies with responsibility for financial policy-making and implementation, and to prevent the duplication option. All bank employees must be familiarized with the main financial policy guidelines.

Financial policy flexibility principle. The Bank shall not be taken as established financial policy once and forever. It is kept under review and adjusted in the light of changed circumstances and the latest trends in the development of the market situation. The bank should be activities related to financial policy the results of research and analysis, as well as on the basis of a proposal made to the financial policy adjustment and improvement. The Bank's financial policy changes to be made must be presented in the form of relevant documents, required with the reasons therefor. All such changes should be aimed at commercial financial policy development and its improvement of the results.

Financial policy tehnologiskuma principle. Today, in circumstances where there is fierce competition among banks, commercial bank has constantly improved its financial performance implementation and management process technology. This principle will enable the bank to reduce the costs for conducting financial operations, as well as to accelerate the bank's customer service and improve the quality of the financial resources making rules and the performance of their obligations to the customers leverage banking.

Risk identification and coverage principle. Nowadays, commercial banks' financial performance is subject to many different risks. This risk manifestations of a negative impact on bank profitability, reliability and liquidity ratios⁹⁴. Creating financial policy, it is necessary to identify and assess the

⁹² J. Singh. Commercial Bank: Definition, Function, Credit Creation and Significances. Pieejams: <http://www.economicsdiscussion.net/banks/commercial-bank-definition-function-credit-creation-and-significances/607>, 17.04.17

⁹³ E.D. Dolan (2010). Money, Banking and Monetary policy: NY, pp. 96-102

⁹⁴ E.D. Dolan (2010). Money, Banking and Monetary policy.: NY, pp. 68-72

potential risks associated with the bank's financial resources for development and transformation operations, and to ensure the expected and unexpected risks coverage for the bank's current income and capital.

Described principles will contribute to the efficiency of commercial activities in modern conditions, as well as help it to achieve its strategic objectives.

In addition, the correlation principle requires all financial elements of policy coherence, complementarity, coherence and compatibility.

Author reflected the principle of formation is influenced by numerous factors, which can be divided *makrofactors* and *microfactors*. *Macrofactors* are the factors affecting the bank's credit policy formation and successful development and that the bank itself can not directly influence. They will be added to the following factors:

- * State overall macroeconomic situation and its developments, which affect the *financial policy-compliance* implementation, in a commercial form your financial strategy based on the macroeconomic situation - the post-crisis development or crisis conditions;
- * potential and economic peculiarities of the region, running a bank, is also affected by the *financial policies optimum principle* implementation. This principle allows the Bank with minimum costs to be created to ensure optimal financial resources and quality (which corresponds to the planned asset volumes). In turn, these resources are dependent on the level of regional development. The region's potential to directly affect the *financial policies of the effectiveness of implementation of the principle*. This principle requires that financial policy should be designed so as to ensure the implementation of the Bank to a minimum cost to maximize revenues from its financial activities. In turn, such a result is contingent upon a number of factors associated with the development of the region: the region's income per capita, population of the region, etc.;
- * money market situation and the level of development of the country as a whole affect the *financial policies of efficiency, and safety principles optimāluma* implementation;
- * competitors - other commercial banks - lending affect the *financial policies of the flexibility of the principle of implementation*, in accordance with developments in competition with commercial banking financial policy needs to be modified, that is, it must be flexible. Competitors' credit policy encourages banks to develop risk assets, so here is taken into account in *risk identification and coverage principle*. And, of course, *commercial policy controllability principle* also affect those same macro factor - competitors' credit;
- * legislature set credit volume limits.

Unlike makrofaktoriem mikrofaktorus which have an impact on both the Bank's financial policies and the fulfillment of its tasks, the bank can directly influence and with their adjustment assistance to develop itself and improve its credit policy as necessary.

According to the author, mikrofaktoriem belong, first of all, the following factors:

- * Bank staff qualifications;
- * Bank staff security with the necessary informative materials and labor;
- * Bank staff willingness to work with different categories of borrowers;
- * bank interest policy lending field;
- * the bank's potential and existing borrowers.

Here it should be noted that banking resources affect the implementation of all principles: the financial policies of the principle of effectiveness and controllability principle, because, in the author's opinion, these principles are directly related to planning; optimāluma principle - because of the commercial employees need to attract the resources that will ensure maximum efficiency; safety principle, the implementation of which must comply with both the Bank's own rules and national legislative base; the validity of the principle of the observance of which the commercial banks is particularly important, because all bank functions shall be regulated instructions and so on.

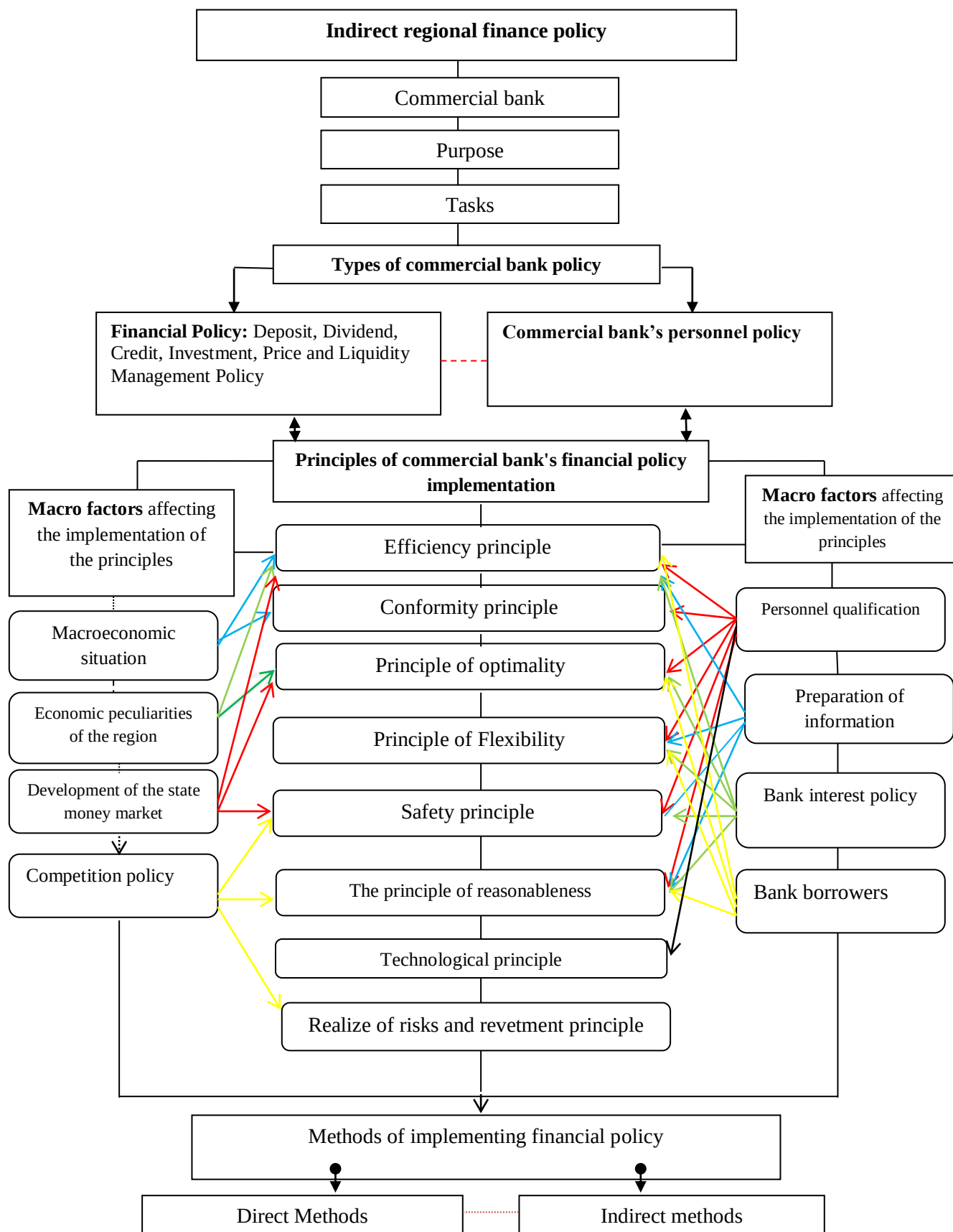


Fig. 1.4 Commercial banks' financial policy-making model
Source: author's made figure

Financial policy tehnoloģiskuma principle affect the author listed mikrofaktorus as fierce interbank competition, a commercial bank is constantly to improve their financial performance of the implementation and management process technology. Adherence to this principle allows the Bank to reduce the cost of financial operations, as well as to accelerate the bank's customer service and improve its quality. While the principle of flexibility is due to the creation of flexible financial policy capable of ensuring the stability of commercial banks and thus - also a solid financial system in the country.

Thus, the author of the financial policy in the region to commercial banks financial policy-making model based on the author's proposed financial policy implementation methods, principles and factors (Figure 1.4).

According to the study author's opinion, the public finances of policies affecting the formation and makrofaktori mikrofaktori. Makrofaktoriem belong to the following factors: the overall macroeconomic situation in the country and its development trends in the region's potential and economic characteristics, the state of the money market situation and the level of development of other competing commercial banks.

How mikrofaktorus that affect the formation of policy principles, the author proposes to take into account the following factors: bank staff qualifications; Bank security personnel with the necessary informative materials and labor; Bank staff willingness to work with different categories of borrowers; the bank's interest policy lending field; the bank's potential and existing borrowers.

All the author's proposed principles and the factors influencing them, as was mentioned previously, provides commercial financial policy, which in turn consists of indirect regional financial policy areas of the country.

2. World's 2007-2011 economic and financial crisis impact on the Latvian economy and commercial banks

Doctoral Thesis 2 section has 4 sub-sections, 53 pages, which include 6 figures and 11 tables.

In this chapter the author focuses on the Latvian financial policy of the global financial crisis, describing the global financial and economic crisis stages and post-crisis situation. In addition, it is being studied in indirect regional financial policies on Riga and Around Riga the region's economy and commercial bank asset volume impact on the region's economic performance.

The first section deals with the crisis processes in the global economy (the period from 2007 to 2011).

The second section explores the author of the Latvian financial policy formation in the EU financial crisis.

The third section discusses Riga and Around Riga region and set of indicators that need to be analyzed in order to identify indirect regional financial policies on the Riga and Around Riga region.

The fourth section is the established relationship between key economic indicators and the amount of commercial bank assets.

2.1. Crisis processes in the global economy (2007 - 2011)

According to the author for further research is needed to understand the reasons for the crisis phenomena of the world, the European Union countries, including Latvian, economy. Crisis process research the author carried out independently research the author's design.

Since Latvian crisis "came" from the outside, then, the author believes that it is necessary to start the analysis with the United States. Of course, the crisis in the Latvian scientists wrote, for example, I.

Solovjova, J. Saulītis^{95,96}, but was not carried out in 2008 - the 2011. Latvian crisis complex analysis. Therefore, thesis author's study of the crisis processes include a number of innovations, and they are directly related to the thesis topic.

The author shows that:

1. Latvian crisis all phenomena are related to the global crisis processes;
2. Latvian was vitiated by certain errors in the pre-crisis financial policy-making;
3. Latvia is essentially could affect 2007-2011 crisis processes;
4. 2008-2009 financial crisis is a real economic crisis messenger.

This section analyzes the global financial and economic crisis, the most important events in connection with the reconstruction of the crisis phase and stages; It is offered in the event of bifurcation or fracture, selection and ranking points, and after that crisis development can no longer be stopped or made an unprecedented crisis.

The financial and economic crisis, the most important events in a chronological restoration is an important condition for the historical method. With chronology in order to develop a historical process of reflection and awareness, as well as to determine the main phase of the crisis, which later are combined in larger stages.

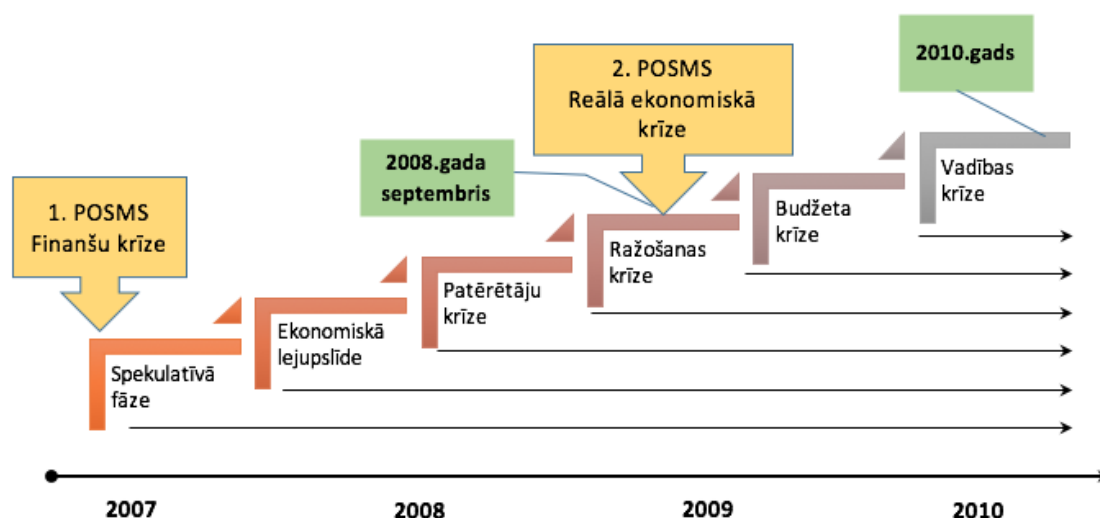


Fig. 2.1 Economic and financial crisis phase and stage analysis (2007 - 2010)

Source: author's made figure.

Financial crisis phases

In order to demonstrate the global economic crisis, the author shall be divided into certain stages of the crisis period and describes specific events that took place in the global economy. These phase names are the author's upgrade (1.2. Picture).

The first stage - financial crisis

Phase 1. Speculative crisis (Spring 2007 - 2008, beginning of the year)

Speculative phase of the start of the reason was unprecedented excess liquidity, which for many years has a global incident. Excess liquidity problem to 2007 mid-year to a greater or lesser extent, "conserving" the speculative asset "fabulous" growth.

Phase 2. Economic downturn (beginning of the 2008 - 2008, middle)

⁹⁵ I. Solovjova. (2008). Komerčbanku sistēmas stabilitātes problēmas. LU., 122.–142. lpp

⁹⁶ J. Saulītis. (2008). Latvijas ekonomiskā izaugsme un problēmas pasaules ekonomisko procesu kontekstā. Tautsaimniecība – teorija un prakse. Nr. 17, ISSN 1407-7337, 90.–98. lpp

The global depression of the first phase - speculative crisis - completely changed the expected economic slowdown in the US and later the rest of the world. Began the second phase - the economic downturn.

Next crisis went into the production area and led to the inevitable reduction in employment levels in the USA, the EU and other countries, and in all production sectors - construction, manufacturing, business services, trade.

Phase 3. Consumer crisis (2008 in mid - 2008, year-end)

In connection with the developments in consumers not only reduced their expenses according to their income, but in general, a review of their consumer behavior.

Consumer acceleration of the crisis only confirms the assumption that this was not a standard cyclical crisis, but all of the world financial and economic system-century crisis.

The second stage - real economic crisis

Phase 4. Production crisis (2008 year-end - 2009, the middle)

The crisis has ceased to be just a financial crisis. Crisis phenomena manifested in real, "physical" economy⁹⁷. It began a new phase of the crisis, linked to production.

Phase 5. Budget crisis (mid-2009 - beginning of 2010)

An attempt to stop the economic collapse and compensate for the rapid fall in the tax basis of the national income in a sharp increase in the pyramidal external borrowing - it was the new financial policy path chosen by the United States, and then in other countries (such as Portugal, Italy). Of countries (such as Latvia) was forced to borrow in international financial organizations (IMF, SB) to even minimally ensure the survival of their citizens' needs. All these activities, which took place in 2009 in the middle, record the onset of a new phase - the budget crisis phase.

Phase 6. Crisis management systems (mid-2010 - the beginning of 2015)

According to the author, 6 phase - the global economic crisis management system - very definitely raises the problem: create a new economic system that could cope with the Bretton Woods financial economic system record the controversy.

The author's view, the crisis management system 6 phase (2010 to 2015) Enters the second phase of the global crisis - a real economic crisis.

The third stage - existing socio-political system in crisis

Crisis of the third stage events and bifurcation points are outside of the theme and of subject areas, however briefly and schematically author addresses the obvious crisis of the third stage phases.

Phase 7. Social Crisis (2010 year-end - 2015)

Social crisis is obvious - social anxiety, unrest, strikes and other forms of social protest quantity increased 2011 autumn events around the world under the slogan "Occupy Wall Street" showed that the social crisis is covering more and more countries and continents. A very serious problem is the social crisis in connection with the massive amount of refugees from Syria, Libya, etc., which tend to come to the European Union. However, the analysis of social processes outside the framework of this work.

Phase 8. Political crisis (2011 beginning of the year - 2015)

The political crisis has clearly started in Belgium in 2009, when the country's government resigned. European Union Member State for two years lived without political power in the country. Ukrainian crisis was the result of the President and all of the political elite replacement. The political transformation of

⁹⁷ А. Сурмач, И. Злотников. Глобальный финансовый и экономический кризис и перспективы проекта «Nordic Baltic 8». Доклад на Круглом столе «Перспективы сотрудничества в рамках проекта «Nordic Baltic 8» 01.12.2010. Pieejams: http://www.baltic-course.com/rus/kruglij_stol/?doc=34446, 12.07.12

2013 to 2015 is a clear sign of the fact that the world in general political crisis phase "epicenter". However, analysis of the political crisis is not the task.

Phase 9. The decisions of legitimacy crisis (2011 to 2015)

The existing socio-political system phase - the decision the legality of the crisis - gets many management entity (a person who makes decisions), power and citizens believe that the legislation can not provide a crisis society functioning and acceptable decisions will be contrary to the accepted norms of the law.

There is a serious problem - the decisions to be taken without democratic legitimization procedures and public consent of those decisions.

2.2. Latvian financial policy in the EU is the financial crisis (2004 - 2010)

In carrying out the study, it is necessary to analyze the formation of the Latvian financial policy of the EU and the impact left the global financial crisis on the Latvian economy. Analyzing the Latvian economic development of the global financial crisis, the increase in time, it is important to understand the dynamics of the main macroeconomic indicators before crises and crisis.

The pre-crisis period: 2004 - 2007

After joining the European Union, the Latvian economy, together with the other Baltic countries showed the same the fastest growth rates in the world: 2004 2007. Latvian GDP has averaged 10.4 % per year (Fig. 2.2.)⁹⁸⁹⁹¹⁰⁰. Lending growth, foreign investment uncontrolled flow of EU Structural Fund money, Latvian non-resident and resident deposits surge - all these factors stimulated economic activity in Latvian, and this process had the effect of economic growth.

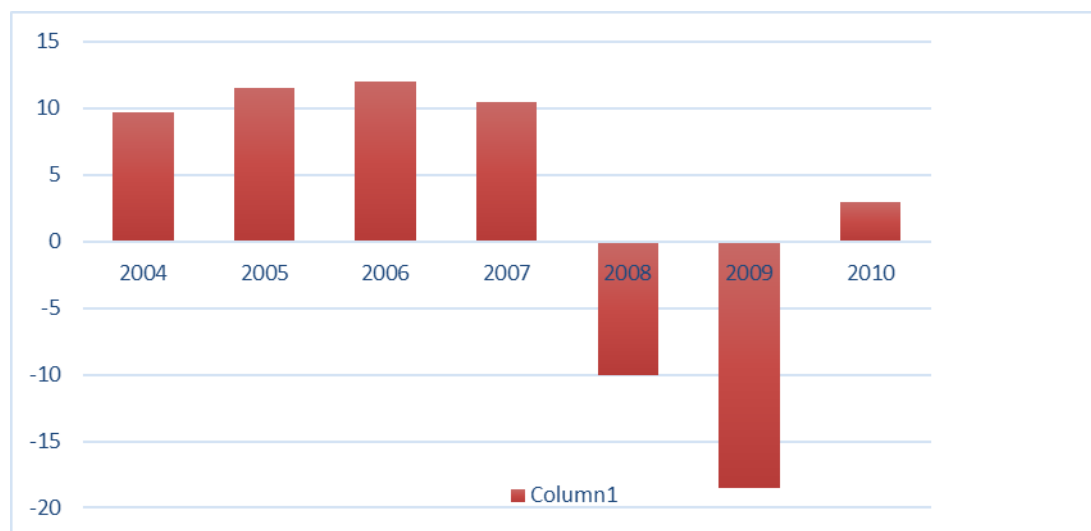


Fig. 2.2 Latvian real GDP growth from 2004 to 2010.

Source: author created by the CSB data.

⁹⁸ Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2004/2005. Rīcībspēja reģionos. (2005). Galv. red. Aija Zobena. – UNDP Latvija; LU Sociālo un politisko pētījumu institūts. Pieejams: <http://www.lu.lv/par/projekti/citi-projekti/tautas-attistibas-parskata-projekts/ricibspeja-regionos/>, 27.11.13

⁹⁹ Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2006/2007. Cilvēkkapitāls. (2007). Galv. red. A. Zobena. – UNDP Latvija; LU Sociālo un politisko pētījumu institūts. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/800>, 27.11.13

¹⁰⁰ Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2008/2009. Atbildīgums. (2009). Galv. red. Juris Rozenvalds, Ivars Ījabs. – LU Sociālo un politisko pētījumu institūts. Pieejams: <http://www.lu.lv/par/projekti/citi-projekti/tautas-attistibas-parskata-projekts/atbildigums/>, 27.11.13.

Booming credit market and foreign investment maintained a high intensity of the banking sector development, the real estate market, construction and retail development that allowed the Latvian economy in some quarters to achieve double-digit growth. In this way, economic development occurred quickly and was becoming increasingly nesabalansētāka.

Latvian member of the European Union, accompanied by a sharp rise in inflation, which was maintained in the coming years. Wage growth exceeded productivity and labor productivity growth.

While export growth rates were quite fast, and the high level of consumption stimulated even greater flows of imports that caused the deterioration of the market balance and the current account deficit.

In this way between 2006 and 2007th the Latvian economy were seen obvious signs of overheating. 2007 the Latvian government in March approved the anti-inflation plan¹⁰¹. The plan was to focus on the price of rapid growth and other economic imbalances signs of restraint. The country's leading bank executives who also contributed to the rapid economic growth began to plan more conservative credit and financial policy, and the government, albeit with a delay, however, it decided to regulate the legal field uncontrolled lending, as it contributed to the inadequate economic growth.

Correction and the beginning of the crisis: 2007 - 2008

Latvian 2007 appeared in economic activity in the first signs of the recession, which was mainly due to "burst the bubble" in the property market, and was also featured in the commercial bank's credit policies conservative features¹⁰². Increase in costs at the same time the pace of recession in major trading countries - partners (the Baltic States, other countries of the EU, Russia) have a negative impact on the situation in the industry, at the same time, high prices limited the increase in consumption.

As a result, GDP growth rates began to rapidly decline and recession risks in the Latvian economy appeared even before the global financial crisis the development of 2008 in the second half. The critical situation in the economy and the need to provide assistance to the banking sector forced the Latvian government to seek international financial assistance in 2008 at the end of the Latvian state borrowed from the world's financial institutions 7.5 billion lats, or 10.7 billion euros¹⁰³. Upon receipt of state credit at the same time financial resources, Latvia imposed a number of obligations: to reduce the budget deficit to 3 %, "freezing" of pensions, the introduction of new taxes, to encourage the private sector to reduce the salaries of staff, etc.

It was recommended to increase the value-added tax, reduce wages and number of employees in the public sector, and from 2010 year, the indexation of pensions took place only at the level of inflation¹⁰⁴.

The acute phase of the crisis in Latvia: 2009

The global financial crisis and the development of the world economy intervening recession caused a dramatic decline in Latvian economy. Latvian economy in 2009 was the largest drop in the European Union Member States. GDP in 2008 fell less than 10 %, but in 2009 , the drop in grade and it was dramatic - 18 %.

Latvian economic situation, the need to help the financial system, as well as the overall economic instability in the world significantly limited the Latvian banks' ability to attract external financing, as well as ensuring the refinancing of existing liabilities. Volume of loans granted in 2009 decreased by 7 %, while the proportion of unemployed economically active population in the same year amounted to almost 17 %. It began working population mass migration, which further exacerbated the crisis phenomena. It fell sharply in tax collection, and Latvian began a serious budgetary crisis. Latvian government debt in

¹⁰¹ Eiropas Komisija ieskatīs Latvijas pretinflācijas plānu. Komersanta Vēstnesis, Nr. 14, 04.04.07. Pieejams: <http://www.kvestnesis.lv/?menu=DOC&id=155407>, 12.07.13

¹⁰² I. Solovjova. (2008). Komercbanku sistēmas stabilitātes problēmas. R., LU, 37.-48. lpp

¹⁰³ Latvijas Republika Finanšu ministrija. Pieejams:

http://www.fm.gov.lv/lv/sadalas/valsts_budzets/valsts_budzeta_likums_arhivs/2009_gads/, 12.09.14

¹⁰⁴ Bezdarba līmenis Latvijā. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv>, 22.06.14

relation to the international financial assistance received increased several times to reach 9 % of GDP in 2007, but already 44.7 % of GDP in 2010¹⁰⁵.

2.3. Indirect regional financial impact of policies on the Riga and Around Riga regional economy rating

In order to achieve the thesis set goals, it is first necessary to assess Riga and Around Riga region's share of the Latvian economy.

From a statistical point of view should be considered two statistical regions (Riga statistical region and Around Riga statistical region). Further work is studied combined data for these two regions.

To evaluate a particular region the proportion of the national economy, it is necessary to analyze a large number of economic factors - factors that are able to specifically affect the region's economy¹⁰⁶¹⁰⁷. Such factors are: the investment climate in the region (FDI and non-financial investment); the region's economic situation, positioning the country's top (the region's population, working in a number of companies, the volume of GDP per capita in the region, banks and their subsidiaries in the region); infrastructure development in the region; The existence of the necessary resources and technological development in the region¹⁰⁸.

Following the NUTS classification (international classification of territorial units), Latvia is part of the NUTS 3 region, with areas (Riga and Around Riga region) - 10.4 thousand. km², the largest cities - Riga, Jurmala, Tukums, Ogre, Sigulda, Limbaži. According to the Latvian Central Statistical Bureau, Riga and Around Riga region's population is about 1 million¹⁰⁹. People number living in rural areas - 15 %, density of population - 105.4 iedz./ km². The unemployment rate - about 9.4 % (CSB data on 2016 g.). The average gross salary in the region is 800-850 euro, according to Central Statistical Bureau data for 2016 years - 827 euros¹¹⁰.

Riga and Around Riga region's ethnic composition is as follows: 52.3 % Latvians, 33.5 % Russians, 14.2 % of other nationalities. High concentration of the population is directly in Riga and in the vicinity of Riga region - 49.75 % of the total population or according to data for 2016, the year – 1 005 977 people and 51.18 % (650 482 people) of the number of employees in the country. Latvian workers make up 63 %, and in each region, it is almost the same, 61-65 % level (in Riga and in the vicinity of Riga region - 65 %).

Table 2.1

Gross domestic product per citizen (2016).

Statistical region	GDP thousand. EUR	Part (%)	GDP per capita. EUR
Latvia	25 018 230	100 %	12 706
Riga and region Around Riga	16 266 853	65.02 %	16 266

Source: www.data.csb.gov.lv. Author compiled table

¹⁰⁵ Centrālā statistikas pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.12.15

¹⁰⁶ Latvijas administratīvais iedalījums. Pieejams: <http://pribalt.info/content/latvija>, 07.08.15

¹⁰⁷ Executive summary 7 sectors in Latvia with major potential for FDI attraction Investment and Development Agency of Latvia (LIAA) (2010). Pieejams: <http://www.liaa.gov.lv/en>, 13.07.15

¹⁰⁸ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.08.17

¹⁰⁹ Rīgas plānošanas reģiona ekonomikas profils. Rīgas plānošanas reģiona administrācija, Rīga. Pieejams: <http://www.rpr.gov.lv/.../Ekon%20profils/Profila%20materials/RPR%20Ekonomikas%20pr>, 13.06.14

¹¹⁰ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.08.17

Table 2.2.

Group of companies in regions (2016).

Statistical Region / group of companies		In total	Mikrobizness	small businesses	medium-sized enterprises	large companies
Latvia	Number of	188 688	175 104	10 970	2 233	381
	%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Riga and region Around Riga	Number of	103 778	92 805	7 459	1 518	293
	%	55 %	fifty three %	68 %	68 %	77 %

Source: www.data.csb.gov.lv . Author compiled table

Table 2.3

FDI growth in Latvian in Riga and the region around Riga (2016)

statistical region	Non-financial investments	
	million. EUR	%
Latvia	7 210	100 %
Riga and region Around Riga	6 489	90 %

Source: www.lursoft.lv. Author compiled Table

Table 2.4

Non-financial investment division regions (2016)

statistical region	Non-financial investments	
	million. EUR	%
Latvia	4 501.9	100 %
Riga and region Around Riga	3420	76 %

Source: www.data.csb.gov.lv/ . Author compiled Table

Table 2.5

Cash turnover business (2016)

statistical region	Business turnover, according to the areas, thous. EUR							
	transport	Part, %	trade	Part, %	construction	Part, %	industry	Part, %
Latvia	5 349 300	100 %	24 395 900	100 %	4 062 700	100 %	7 729 500	100 %
Riga and region Around Riga	4 011 975	75 %	20 736 500	85 %	3 128 000	77 %	6 956 000	90 %

Source: www.data.csb.gov.lv . Author compiled Table

Riga and the vicinity of Riga region is the absolute leader among other regions. Riga and region around Riga live actually half of the Latvian population, more than 50 % of the total Latvian indicators of

Riga and the vicinity of Riga region are banks and their branches, micro-enterprises, the banking sector companies, non-financial investment volume of more than 60 % - small and medium-sized enterprises; more than 70 % of the Latvian region of large enterprises; more than 75 % of business turnover in services, trade, industry and construction are in Riga and area region. Riga and area region has a key role to play (an average percentage over 60 %) In all indicators. As any country and the region's economy is in constant dynamics can accept this abundance averaged further calculations.

To sum up, it is designed for Table 2.6.

Table 2.6

Riga and Around Riga region's investment attractiveness factors (2016)

Region's investment attractiveness factors	Riga and Around Riga region				
	Riga, Around Riga region	% from Latvia	other regions	% from Latvia	Latvia
Customer service banks and their branches, the number of	169	56	155	44	324
Population, people.	1 005 977	51	964 023	49	1 970 000
GDP per capita, EUR	16 266	-	9 078	-	12 706
Micro business, the number of	92 805	53	82 299	47	175 104
Small businesses, the number	7 459	68	3 511	32	10 970
Medium-sized enterprises, the number of	1 518	68	715	32	2 233
Large companies, the number of	293	77	88	23	381
In the banking sector, the number of	5 542	55	4 591	45	10 133
Non-financial investment, mln. EUR	3 420.0	76	1 081.9	24	4 501.9
Business turnover in transport, trade, industry and construction, thousand. EUR	34 832 475	84	6 704 925	16	41 537 400

Source: www.data.csb.gov.lv . Author compiled table

2.4. Commercial bank asset volume impact on the region's economic performance

To confirm the author's hypothesis on the basis of the analysis carried out on the economic development of the Latvian, Riga and in the vicinity of Riga region, it is necessary to look at the commercial banks in asset size effects on the region's economic performance. The region's economic activity is characterized by the number of companies registered in the unemployment rate and inflation rate. The analytical framework of the author is looking at the period from 2007 to 2016, for the 2007-2011 financial crisis and 2012-2016. On the post-crisis period (Table 2.7).

Latvian economic indicators during the period from 2007 to 2016

Year	Companies registered in the number of thousands.	Unemployment, %	Inflation rate, %	Commercial bank assets million. euro
2007	61.4	6.6	10.1	31 183.7
2008	73.2	7.0	15.3	33 072,3
2009	72.9	12.3	3.0	30 845.5
2010	75.8	20.4	-1.2	31 256.5
2011	83.8	17.0	4.4	29 775.7
2012	90.7	15.4	2.3	28 784.4
2013	94.8	12.9	0	29 192,3
2014	103.4	11.4	0.6	30 814,9
2015	106.8	9.7	0.2	31 937.7
2016	105.8	10.0	-0.4	30 886.8

Source: csb.gov.lv

To obtain approval zero hypothesis, will be carried out calculations using a correlation method, one sample test, chi-square criterion and the Kolmogorov-Smirnov test.

Pearson's correlation coefficient is characterized by the existence of a linear relationship between two variables.

If you are given two random sets $x^m = (x_1, \dots, x_m)$, $y^m = (y_1, \dots, y_m)$;

Pearson correlation coefficient calculated by the formula (2.1) :

Pearson's correlation coefficient is also called linear closeness:

$|r_{xy}| = 1 \Rightarrow x, y$ there is a linear relationship,

$r_{xy} = 0 \Rightarrow x, y$ there is a linear relationship¹¹¹.

Spearman's rank correlation coefficient describes the extent to which there is a linear relationship between random variables. Spearman correlation is the ranking of correlation, which means that the close fit of the relationship assessment are used instead of numerical values, but according to the ranks. Factor is invariant with respect to any monotonous measurement scale transformation.

There are given two sample $x = (x_1, \dots, x_n)$, $y = (y_1, \dots, y_n)$.

Spearman correlation coefficient

Spearman correlation coefficient is calculated by the following formula:

$$\rho = 1 - \frac{6}{n(n-1)(n+1)} \sum_{i=1}^n (R_i - S_i)^2 \quad (2.1).$$

¹¹¹ А. Бююль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 234

where R_i - observation ranks in rows x_i , S_i - observation ranks y_i in y row.
Coefficient value is obtained from the cut-off $[-1; 1]$.

The equation $\rho = 1$ indicates a strong linear relationship, but $\rho = -1$ - to the contrary¹¹².

Coincide observational case

The existence of links case Spearman correlation coefficient is calculated as follows:

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^n (R_i - (n+1)/2)(S_i - (n+1)/2)}{n(n-1)(n+1) - \Delta},$$

$$\Delta = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^q u_i^x ((u_i^x)^2 - 1) + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^f u_i^y ((u_i^y)^2 - 1)$$

where

Here q and f - the number of links samples x and y ,

$u_1^x, \dots, u_q^x, u_1^y, \dots, u_f^y$ - their size. Link elements are averaged rank.

Spearman criterion Grounds¹¹³

As Spearman criterion statistic serves Pearson correlation coefficient ρ ranking groups $(R_1, \dots, R_n)$ and $(S_1, \dots, S_n)$. It is calculated by the following formula:

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})(S_i - \bar{S})}{\left[\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2 \right]^{1/2}}.$$

$$\bar{R} = \bar{S} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n i = \frac{n+1}{2}$$

In this formula

$$\sum_{i=1}^n i^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

Using that $i=1$ are obtained:

$$\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 = \sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2 = \sum_{i=1}^n \left(i - \frac{n+1}{2} \right)^2 = \frac{n(n-1)(n+1)}{12}.$$

Shifting the pairs (R_i, S_i) of the first component sequence of the increase is obtained together $(1, T_1), \dots, (n, T_n)$. The Spearman correlation coefficient rewritten as follows:

$$\rho = \frac{12}{n(n-1)(n+1)} \sum_{i=1}^n \left(i - \frac{n+1}{2} \right) \left(T_i - \frac{n+1}{2} \right)$$

Thus ρ - linear function of the ranks T_i . The equal right can be represented as follows: ¹¹⁴

$$\rho = 1 - \frac{6}{n(n-1)(n+1)} \sum_{i=1}^n (i - T_i)^2 = 1 - \frac{6}{n(n-1)(n+1)} \sum_{i=1}^n (R_i - S_i)^2,$$

which is more convenient for calculations¹¹⁴.

¹¹² А. Бююль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 173

¹¹³ А. Бююль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 183

¹¹⁴ А. Бююль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 256

Kendall's rank correlation coefficient τ is an alternative method of Spearman correlation coefficient r determination. It is used to determine the correlations between the two ranking variables.

Kendall's rank correlation coefficient τ calculated in the interpretation of results is defined as the difference between the correlation probabilities and the inverse ranking.

For some of the same variables Spearman correlation coefficient r value will always be a little larger than the **Kendall's rank correlation coefficient τ value**, while the level of significance will be the same, or **Kendall correlation coefficient τ** it will be a little higher.

Kendall's rank correlation coefficient τ calculation formula is different from formulas used Pearson correlation coefficient r for the calculation and may be expressed as follows:

$$\tau = \frac{P(p) - P(q)}{N \frac{(N-1)}{2}} \quad (2.2).$$

where $P(p)$ - with the number of $P(q)$ - inverse of the number N - sample size.

Simplified manner Kendall correlation coefficient formula is the following:

$$\tau = \frac{4P}{N(N-1)} - 1$$

In related rankings, the formula changes, taking into account the associated ranks consequent correction:

$$\tau = \frac{P(p) - P(q)}{\sqrt{[N \frac{(N-1)}{2}] - K_x} \sqrt{[N \frac{(N-1)}{2}] - K_y}}, \quad (2.3).$$

where $P(p)$ - with the number of $P(q)$ - inverse of the number N - sample volume K_x - variable X ranking links adjustment K_y - Y variable ranking links correction

$$K_x = 0,5 \sum_i \left(\int_i - 1 \right),$$

where i - linking group number of X - X group element number

$$K_y = 0,5 \sum_i \left(\int_i - 1 \right)^{115},$$

where i - the number of links groups Y , $\int_i$ - Y group element count

One sample t test

There are two types of hypotheses one sample criterion t - null hypothesis and alternative hypothesis. Alternative hypothesis presupposes that there is a difference between the actual average value (μ) and the reference value (m_0), while the null hypothesis assumes that the difference is not. One sample test t is to determine whether the null hypothesis should be rejected, given the sample data. The alternative hypothesis can have one of three forms depending on the question asked. If the aim is to measure any difference regardless of the direction, it is used in a bilateral hypothesis. If the direction of the difference between the sample mean and the reference value is the meaning, it is used in the hypothesis with the upper or lower "tail". Zero hypothesis remains the same for each one sample t test type. Hypothesis formally defined below.

The null hypothesis (H_0) assumes that the difference between the true mean and the reference mean value is equal to zero.

Bilateral alternative hypothesis (H_1) assumes that the difference between the true mean and the reference mean value is not equal to zero.

Alternative upper "tail" hypothesis (H_1) assumes that the sample average fair value is higher than the reference value.

Alternative upper "tail" hypothesis (H_1) assumes that the sample average fair value is less than the reference value.

¹¹⁵ А. Бююль, П. Цефель. (2002). SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. Пер. с нем. СПб: ООО «ДиаСофтЮП», с. 274

It is important to remember that the hypothesis has never does not apply to data - it relates to processes for which the data creates. For example, if you want to learn or laptop sample average weight of five pounds, actually being asked whether the process of these laptops are created, the average is five.

The statistical significance is determined by looking at the value of p . The value p represents the test results of the observation probability of the zero hypothesis. If you lower the value of p , the lower the probability of obtaining a result that is similar to what is observed if the null hypothesis is correct. Thus, a small value of p indicates a reduction in support zero hypothesis. However, sometimes it can not completely rule out the probability that the null hypothesis is true and that we simply have got a very rare result. The cut-off value of statistical significance to determine ultimately determined by the investigator, but usually selected a value of 0.05 or less. This corresponds to 5% (Or less) able to get the results that are similar to what is observed if the null hypothesis is correct¹¹⁶.

Pearson's Chi- square criterion

Chi-square criterion calculation is typically used Pearson formula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \quad (2.4.)$$

In this case it is calculated in all contingency tables rural standardized residual sum of squares. Therefore, the fields with higher standardized balance is more significant chi-square criterion numerical value and hence - as a result. Under the condition, if the normalized balance is 2 (1.96) or greater, it shows a significant deviation between the observed and expected frequencies at or in another cell.

In the present example, Pearson's formula gives the most significant chi-square criterion value ($p < 0.0001$). Looking at the individual contingency tables rural standardized balances using the above conditions, it can be concluded that this importance is mainly determined by the country in which the changing *psyche* is "extremely unstable" value. For women, this value is considerably increased, while the men - reduced.

Chi-squared test criterion of **correctness** is determined by two conditions:

the expected frequency of < 5 must be present on a maximum of 20 % of the table fields;
row and column sums must be greater than zero.

However, in the example considered, this condition is not met in full. According to the note chi-squared test end of the table, 25 % of the rural expected frequency less than 5. However, since the allowable 20 % limit is exceeded only marginally and these fields the very small standardized balance, it is quite insignificant proportion of chi-square criterion value, these derogations may be considered to be negligible.

Kolmogorov-Smirnov test

Kolmogorov-Smirnov distribution criteria for comparison principle implies that the distribution of percentile curves comparison. If you need to compare two distributions are respectively formed two separate percentile curve (cumulative). Then to determine the deviation between each category (x), respectively, to calculate the difference between the percentile values for each result.

Percentile curves of data frequency distribution curve, which is based on the full value of less than ask the cumulative incidence of the principle of aggregation.

Selects the maximum difference value $D_{\max}$ percentiles, and it also becomes a Kolmogorov-Smirnov criterion experimental value.

Formula Kolmogorov-Smirnov criterion experimental values for the calculation looks like this:

$$D_{m,n} = \sup |F_m(x) - G_n(x)|,$$

where

D - difference in degree between the distributions of m and n ,

x - categories into which the calculated difference,

F_m - m frequency distribution

G_n -, frequency distribution n

$\sup$ - the maximum difference in size selection by the module.

¹¹⁶ В.Е. Гмурман. (1999). Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, с. 253

Consider the question of how the calculations should be analyzed obtained during the experimental value (in this case it is the maximum absolute difference found between the percentile curves stages).

For statistical purposes, there is a whole series of criteria to compare different types of data, but their analysis design principle is the same.

This principle of the framework:

- * is made the criterion of experimental value calculation using a fixed formula;
- * experimental value is compared to the critical value (determined by standard) after a certain algorithm;
- * according to the calculated and experimental values of the statistics in certain critical value of the comparison results, it is concluded that the comparative data differences in the degree of¹¹⁷.

With the help of the program SPSS descriptive statistics will take the following indicators: small and medium-sized enterprises the number of Latvian (MVB firm), the unemployment rate (BL%), inflation rate (% IL), the Latvian commercial bank assets in millions of euros (BA).

Table 2.8

Statistical indicators calculation program SPSS

	Small and medium-sized enterprises Number (MVB firm)	The unemployment rate BL%	Inflation Rate (% IL) IL%	Latvian commercial bank assets in millions of euros BA
Valid	10	10	10	10
Lack	0	0	0	0
Meaning	86.860	12.270	3.430	30774.980
Median	5.0211	1.3788	1.6803	401.5723
Moda	87.250	11.850	1,450	30866.150
Standard deviation	61.4 ^a	6.6 ^a	-1.2 ^a	28,784.4 ^a
Dissymmetry	15.8782	4.3602	5.3135	1269.8830
Asymmetry standard error	252.118	19.011	28.233	1,612,602.906
Distribution curves excess	-, 116	, 530	1,589	, 070
Distribution curve excesses standard error	687	687	687	687
Distribution	-1.339	- 208	1,909	, 087
Minimum	1,334	1,334	1,334	1,334
Maximum	45.4	13.8	16.5	4287.9
Percentiles	61.4	6.6	-1.2	28784.4
	106.8	20.4	15.3	33072.3
	73.125	9.025	- 100	29629.850
	87.250	11.850	1,450	30866.150
	104,000	15,800	5,825	31426.800

Source: author's calculations table

So during the period from 2007 to 2016, the company had an average number of 86 860, the unemployment rate - 12,27 %, the inflation rate - 3.43 %, and the amount of bank assets – 30 774.98

¹¹⁷ В.Е. Гмурман. (1999). Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, с. 271

million. euro. In addition, the passage of 10 years within the framework of the minimum rates were as follows: the number of companies - 61 400 and the unemployment rate - 6.6 %, inflation - 1.2 % and the amount of bank assets - 28 784.4 million. euro, while the maximum rates - as follows: the number of companies - 106.8 thous., the unemployment rate - 20.4 %, the rate of inflation - 15.3 % and commercial banks' assets - 33 072,3 million. euro. Reflected in the performance standard it was as follows: number of undertakings - 15.8782, the unemployment rate - 5.3 %. Inflation rate - 4.3 % and commercial banks' assets - 1269.8830 million. euro. Investigational indicator dispersion during the period from 2007 to 2016, the year was as follows: number of undertakings - 252.11, the unemployment rate - 19.01 %, the inflation rate - 28.23 % and commercial banks' assets - 1 612 602.906 million. euro. Asymmetry indicator is negative only a number of companies - 116, while the other author discussed the values of asymmetry indicator is positive.

With the help of the SPSS data analysis can be represented in the form of a histogram:

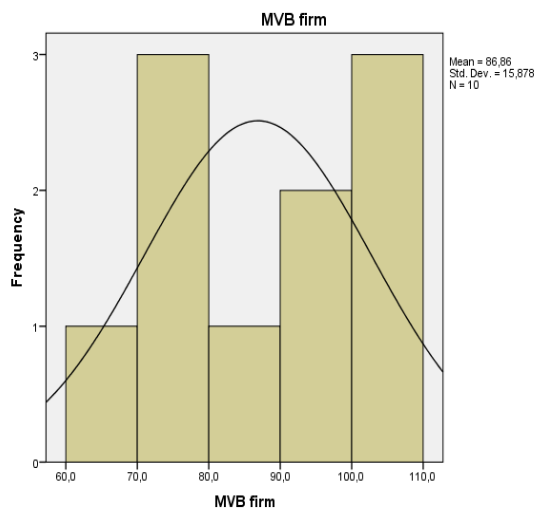


Fig. 2.3. Latvian number of enterprises in the period 2007 to 2016, ratio of the normal distribution histogram

As can be seen from the histogram, the number of companies in Latvia varies considerably from 60 thsd in 2007 to 110 thsd in 2016.

The next indicator to be analyzed is the percentage unemployment rate.

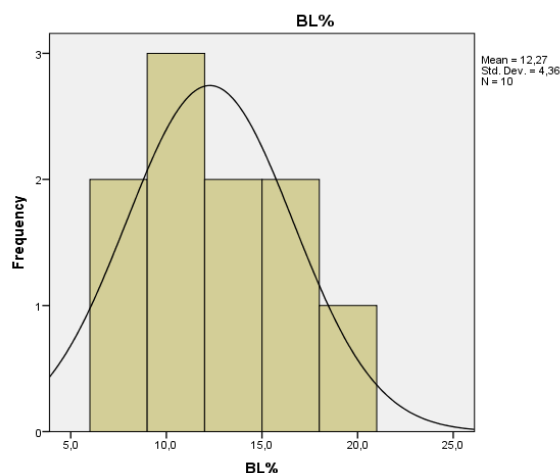


Fig. 2.4. The unemployment rate in Latvia from 2007 to 2016 indicator normal distribution histogram.
Source: author's developed schedule according to CSB data

The representation of the number of unemployed in a histogram indicates a significant dispersion of parameters.

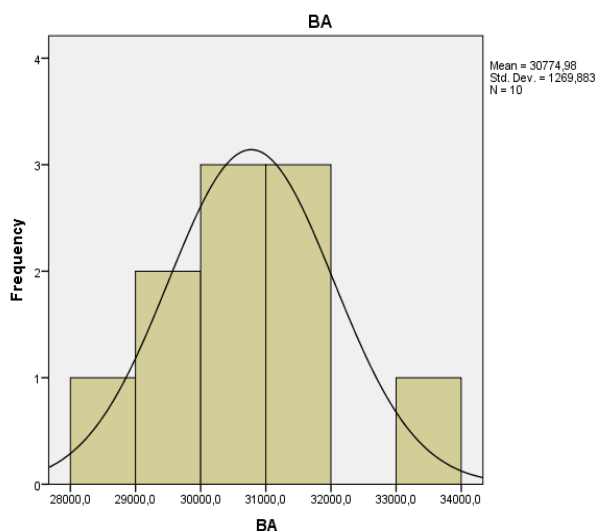


Fig. 2.5. The assets of Latvian commercial banks during the period from 2007 to 2016 indicator normal distribution histogram

Source: author's developed schedule according to CSB data

The analysis presented in the histogram shows the distribution of financial resources of Latvian commercial banks, which, as mentioned in the previous sub-sections of the work, is characterized by high asset dispersion due to the global economic and financial crisis.

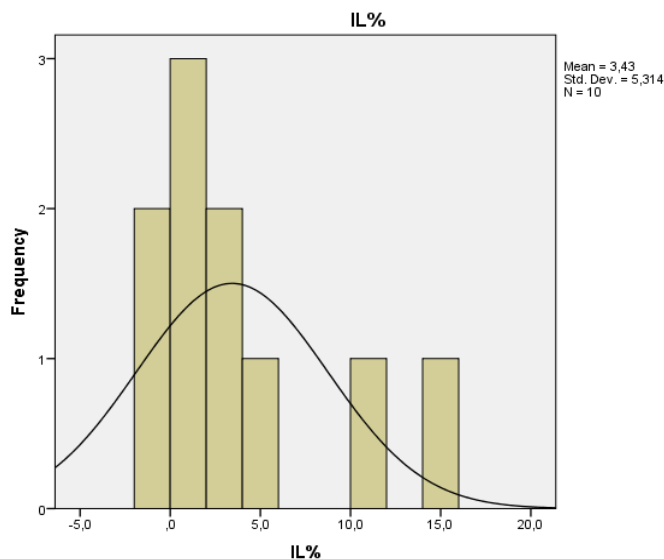


Fig. 2.6. Inflation rate of Latvia in the period from 2007 to 2016 histogram of the normal distribution indicator

Source: author's developed schedule according to CSB data

The histogram shows an uneven distribution of this indicator.

Below we will calculate the Pearson correlation coefficient, Kendal τ Spearman correlation coefficient.

Table 2.9

Correlation		Small and the average number of companies (MVB firm)	Without a job a level BL%	Inflation level (IL%) IL%	The assets of Latvian commercial banks in millions of euros BA
MVB company	Pearson Correlation	1	, 032	- 649	-, 216
	Sig (2-tailed)		, 930	, 042	, 548
BL%	Pearson Correlation	, 032	1	-, 574	-, 516
	Sig (2-tailed)	, 930		, 083	, 126
IL%	Pearson Correlation	- 649	-, 574	1	, 496
	Sig (2-tailed)	, 042	, 083		, 144
BA	Pearson Correlation	-, 216	-, 516	, 496	1
	Sig (2-tailed)	, 548	, 126	, 144	

* Correlation is significant at 0.05 level (2-tailed)

Source: author's calculation table

Pear's correlations indicate a high correlation between the number of enterprises in Latvia and the unemployment rate (coefficient 0.93), unemployment rate and inflation rate (coefficient 0.83), as well as commercial banks' assets and number of enterprises (coefficient 0.55).

Table 2.10

Calculation of correlation coefficients

			Small and the average number of companies (MVB firm)	Without a job a level BL%	Inflation level (IL%), IL%	The assets of Latvian commercial banks in millions of euros BA
Kendall's tau_b	MVB company	Correlation coefficient	1,000	-, 111	-, 467	-, 067
		Sig (2-tailed)	.	, 655	, 060	, 788
	BL%	Correlation coefficient	-, 111	1,000	-, 244	-, 467
		Sig (2-tailed)	, 655	.	, 325	, 060
	IL%	Correlation coefficient	-, 467	-, 244	1,000	, 067
		Sig (2-tailed)	, 060	, 325	.	, 788
	BA	Correlation coefficient	-, 067	-, 467	, 067	1,000
		Sig (2-tailed)	, 788	, 060	, 788	.

Spearman's rho	MVB company	Correlation coefficient	1,000	,055	-,612	-,152
		Sig (2-tailed)	.	,881	,060	,676
	BL%	Correlation coefficient	,055	1,000	-,430	-,552
		Sig (2-tailed)	,881	.	,214	,098
	IL%	Correlation coefficient	-,612	-,430	1,000	,091
		Sig (2-tailed)	,060	,214	.	,803
	BA	Correlation coefficient	-,152	-,552	,091	1,000
		Sig (2-tailed)	,676	,098	,803	.

Source: author's calculation table

Kendell's correlation τ shows a high correlation between the number of Latvian enterprises and commercial bank assets - 0.8, while Spiermann's coefficient for the same indicator is 0.68. The Liquidity correlation coefficient shows a high correlation between the unemployment rate in Latvia and the number of enterprises. Significant correlation can be found between unemployment rate and commercial bank assets - the Spirmen correlation coefficient is 0.98 (!), And in Spirmen correlation coefficient, which reflects the correlation between the size of commercial banks' assets and the inflation rate in the country and is 0.91 (!) Thus, the author's analysis with the calculation of correlation coefficients of Pearson, Spiermann and Kendal τ confirmed that the Latvian commercial banks are actively influencing the number of enterprises operating in the country and, accordingly, its level of unemployment and inflation.

Next, using a regression analysis, an equation and a graph will be created that reflects the relationship between the observed indicators:

Linear graph showing the number of companies broken down by year is shown in figure 2.7.

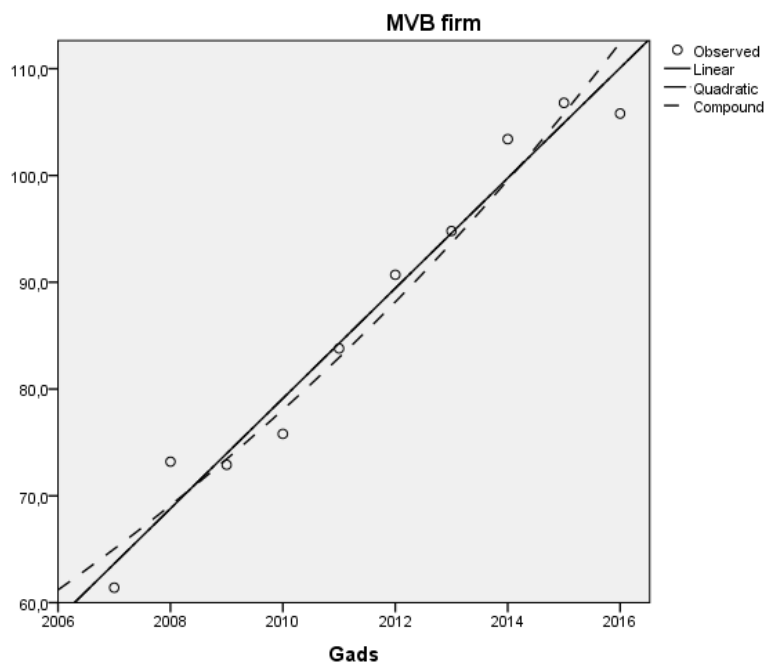


Fig. 2.7. Number of enterprises registered in Latvia and commercial bank assets during the period from 2007 to 2016.

Source: author's developed schedule according to CSB data

According to the author's correlation and regression analysis, there is a linear correlation between the number of companies registered in Latvia and the amount of assets of Latvian commercial banks.

Calculations are then carried out using the Pearson Hieromorphic Criterion and the Kolmogorov-Smirnov test.

Table 2.11

Calculation by Kolmogorova-Smirnova method

No.	Zero hypothesis	Test	Value	Decision
1	The category of "small and medium sized enterprises" (MVB) with the same probability	Kolmogorova-Smirnova test	1,000	The zero hypothesis will be confirmed
2	Category "Unemployment rate:	Kolmogorova-Smirnova test	1,000	The zero hypothesis will be confirmed
3	Category "Inflation rate" (IL%)	Kolmogorova-Smirnova test	1,000	The zero hypothesis will be confirmed
4	Category "Latvian Commercial Bank assets in millions of euros" (BA)	Kolmogorova-Smirnova test	1,000	The zero hypothesis will be confirmed

Source: author's calculation table

As the author's calculations show, a zero hypothesis for the relation between the author's considered indicators will be confirmed.

3. Economic benefits of Riga and Around Riga region from the implementation of indirect regional financial policy

Doctoral Thesis Chapter 3 has 5 subsections, 74 pages containing 8 figures and 28 tables.

In this chapter the author focuses on the Latvian commercial systems analysis, as well as the Latvian financial policy making legal and regulatory issues, determining the role of commercial banks in the indirect regional financial policy.

In addition, in this chapter the author carries out the determination of the value of a commercial bank prior to attracting new clients - state and municipal enterprises and, after that, evaluates the indirect economic effects of the regional financial policy in Riga and the region of Around Riga and reflects expert surveys on the proposed results of processing the indirect regional financial policy implementation measures.

In the first section, the author carries out the systemic analysis of Latvian commercial banks as well as investigates the impact of indirect financial policy on the financial indicators of credit institutions. Although commercial banks' most important task is the reallocation of capital and profit obtaining the author's opinion, the commercial banks is also one of the tools of indirect financial policy. In crediting state and local government companies and organizations, commercial banks in this way influence the implementation of financial policy.

Latvia has few resources and instruments to implement direct regional financial policy. However, in the implementation of indirect regional financial policies, such instruments and resources are. Moreover, these instruments do not require the control of international organizations. Unfortunately, the time of the crisis and the government's failure to implement the desired regional financial policy, the commercial banks were in no hurry to help the country. On the contrary, banks in many economies almost entirely stopped lending, which also led to a sharp drop in GDP in the country. The state was forced to reduce the stimulus of the economy, and the banks acted without contributing to the realization of the country's regional financial policy, and thus only exacerbated the economic crisis in the region.

In the second sub-chapter, the normative regulation of the commercial banks of Latvia, supervisory authorities for the implementation of financial policy is reviewed and analyzed.

The third section is made calculation of the rising commercial value after new customers - local and national institutional structure - raising by looking at *Citadele* example.

The fourth sub-chapter assesses the economic impact of the implementation of indirect regional financial policy in Riga and the region of Around Riga.

The fifth sub-chapter presents expert surveys of the proposed results of the implementation of indirect regional financial policy measures.

3.1. Analysis of the Latvian Commercial Banking System

In order to formulate financial policy in the region of Latvia, the author analyzes the system of Latvian commercial banks, which has developed in Latvia for 20 years - 90 years later. At that time there were more than 60 national territories financial credit institutions. On the territory of Latvia in 2014. In 2007, there were 27 commercial banks, the so-called 10 branches of foreign banks

The Latvian banking system maintained a positive dynamics in the post-crisis period. After three years of losses (2008 - 2011) banks were returning to profit in 2012. per year. The profit in 2014 was 311 406.7 mln. Euro, which is 26.5 % more than in the same period in 2013. With the profit of 2014, 20 Latvian banks and branches of foreign banks were completed.

It should be noted that in the period from 2011 to 2014, The share of loans in the structure of assets decreased by 11 % of 63 % 2011 year to 52 % 2014 per year. The total loan portfolio of the banking sector was 14.67 billions of euros, which is about 6.1 % (952 million Euro) less than in 2013. At the end of the year, when compared to 2013, In June, loans declined by 8.2 % Loans granted to six banks exceeded EUR 1 billion. Increase in residents' liabilities in 2014. This year, thanks to resident deposits, an increase in Latvian government and household deposits. Non-resident deposits in 2014. At the end of the year it decreased by 909 million euro compared to 2013 year. According to data, it can be concluded that the share of deposits in liabilities has constantly increased from 53 % In 2011 to 71 % in 2014. At the end of December 2014, banks attracted 22 191 525 in deposits billion euro, which is about 2.68 billion the euro (13.8%) more than in 2013. End of the year. The total amount of deposits from natural persons is 7,261 billion euro, from companies - 13.658 billion. euro. 2014 The profitability of the banking sector also increased in the year - the return on capital ROE amounted to 10.2 % compared to 8.5 % end of the 2013¹¹⁸.

Historically, four distinct groups of commercial banks have been formed in Latvia (author's breakdown).

The first group. It includes banks that were established even during the Soviet era and in the first years of the restored independence of Latvia. These banks almost did not change the composition of their owners (shareholders), and without any special problems they overcame in 1995, 1998. and 2009. the consequences of the annual crisis. These are banks such as Aizkraukles Banka, Rietumu Banka and Trust Commercial Bank.

¹¹⁸ Latvijas Banka, www.bank.lv, 12.02.13

The second group includes banks with large international capital (Swedish, Finnish, Danish and German capital), which was and is a network of branches across the country and a large number of customers. They are *Swedbank*, *SEB Bank*, *Danske Bank* Latvian branch of *DNB Bank* etc

The third group includes banks with large international capital, but they have not yet managed to develop effective operation of Latvian. They are *Norvik Bank*, *Privatbank*.

The fourth group includes banks, their shareholders are corporate management tool that banking activities have been specially arranged for a limited number of customers. These are the Latvian Post Bank, *AS Eesti Krediitipank*, *Baltic International Bank*, etc.

The first group strategy is expressed in the classical sense of banking activity. The financial policies of these banks can be easily influenced by the state. This is due to the fact that they are local banks, whose shareholders are well-known in the country, and they are very flexible in their business. This group implements all financial operations in the territory of Latvia, provides full range of financial services. The bank accepts deposits, issues loans, cards, always depends on the economic situation of the state of Latvia. This group could become a trusted ally of the indirect financial policy of Riga and Around Riga.

Behind the second group of banks are international financial giants. It initially provided these banks with the opportunity to attract huge financial resources at very low interest rates through parent organizations. The low financial resources through interbank loans were transferred to "Latvian subsidiaries", which in turn provided loans to residents of Latvia - individuals and legal entities. The loan rates were out of competition with other Latvian banks, and the banks of other groups did not have any competitive assets. These banks needed to raise funds in Latvia at a higher rate, but their rating did not allow to attract cheap financial resources from abroad. This situation created the exclusivity of the second group of banks, which in many ways did not coincide with the concept of "fair competition", but the Latvian financial authorities did not react to it. This led to certain distortions of the parameter "bank credit balance" and "bank off-balance sheet" calculation, which the author will write later. It should be emphasized immediately that this group of banks, together with the Latvian state and Riga municipality, directly implemented the regional financial policy of Riga and Around Riga and influenced the regional economy.

The third group was preparing to compete for the second group of banks, but for various reasons it entered the market later than the second group and could not expand its branch network or buy a local bank from the first group with a wide branch network.

The fourth group of banks did not put forward its activities in the local financial market. The task of these banks is to carry out narrow and specific tasks put forward by the shareholders. Usually these banks serve non-residents from Russia, Ukraine, Belarus and other close foreign countries.

It is not easy to determine the market (selling) value of a complex financial market object such as a bank. Banks have specific features related to the peculiarities of financial business, the legal framework for regulation, as well as the specific conditions of each European Union Member State.

Operational structural analysis method

In order to determine the market value of a credit institution, it is necessary to distinguish the most relevant banking operations with a sufficiently precise and compare them with the main structural units of the bank. It is precisely this orderliness and methodology that allows us to determine the real situation of a particular bank.

Experts often associate the value of a bank with the value of shareholders' equity. The supervisory authorities determine the bank's reliability according to the capital adequacy ratio (relative indicator) and establishes the relevant requirements for the absolute value of the shareholders' equity. In determining the value of the bank, they are also used in these two indicators: **absolute** and **relative**.

The absolute indicator is mainly defined as the flow of funds to the bank's owners. That is, the bank's equity is the same as the shareholder's future cost, discounted at the weighted average of the capital.

Cash flow to shareholders is determined as follows:

$$\text{NBP} = + \text{PNA} + \text{BNI} \text{ C} - \text{I} = (\text{PNA} + \text{BNI}) + (\text{C} - \text{I}) = \text{D} \quad (3.1.)^{119}$$

where **PNA** - profit after taxes;

BNI - non-cash expenses;

C - the balance of funds sources;

I - means the balance of spending;

D - dividends to shareholders.

With the help of this formula, adjustments are made to the net profit of the bank resulting from operations, maintaining the bank's liquidity. The difference between resources and their use complies with the concepts of "**surplus**" or "**stock liquidity**." The sum of the changes received is equal to the dividend costs.

The relative indicator describes the bank as the value of the company:

$$\text{Market value of the bank's share} = E_{t=1} \frac{Dt}{(1-C)} \quad (3.2.)^{120}$$

where

E - nominal value;

Dt - upcoming shareholders on the dividends;

C - an alternative to the cost of capital rate;

t - period.

Obviously, the higher the stock market rate, the higher its value, and the higher the value of the bank. As the value of shares decreases, the value of the bank decreases as well.

The components of the operative structural method for determining the value of the bank are traditional methods of cost, profitability and benchmarking.

Bank's Business Valuation Cost Method

Cost (property) approach to business valuation¹²¹ examined the bank's value to radušamies expenses. The carrying amount of assets and the liabilities of a bank due to inflation, crisis, and accounting characteristics of a particular bank often do not correspond to market value. As a result, the task is to make a bank balance adjustment. Prior to the adjustment, a separate assessment of the market value of each asset is made, then the present value of the liabilities is determined and the present value of all liabilities is deducted (deducted) from the market value based on the bank's assets. The result reflects the expected value of the bank's equity.

$$\text{Equity} = \text{Assets} - \text{Commitments} \quad (3.3.)^{122}$$

This approach offers two basic methods: the net asset valuation method and the liquidity valuation method. However, most financial analysts consider that there are three basic methods of business valuation, the so-called banking business: the method of valuation of expenses or net assets, income,

¹¹⁹ J.R M.Hand, W.R.Landsman. (1999).The Pricing of Dividends in Equity Valuation. UNC Chapel Hill, pp.37-45.

¹²⁰ Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

¹²¹ И.Т. Балабанов. (2008). Финансовый менеджмент. М.: Финансы и статистика, с. 134–167

¹²² В.В. Царев.(2012). Оценка стоимости бизнеса: Теория и методология. М., с. 264–268.

comparative or market method. All three methods not only do not exclude each other but complement each other and are interacting.

Comparative or market method

The Bank's comparative approach estimates that the value of assets is determined by the amount of assets that can be sold on a well-established financial market. That is, the largest possible value of a bank may be analogous to the real market price of a bank, which is recorded on the market.

Comparative methods in the theoretical basis, which prove the feasibility of its application, as well as the effectiveness of the values used, are several, three, basic approaches.

First of all, the valuator uses the prices actually created for analogous banks (stocks) as a landmark in the market. Secondly, the comparative method is based on the principle of alternative investment. Third, the bank's price reflects its financial strength, market position and development prospects.

The advantage of comparative approach is that the valuator focuses on the actual prices of buying and selling analogous banks. In the given case, the price is determined by the market.

Bank of analog test, known as the capital market method is based on a price of use, which are formed in the open stock market.

The first two methods of technology use are essentially the same, the difference is only in the form of price information: whether it is a single share price that does not provide controls or a controlling price that includes a control premium.

Determining the Bank's business value by income method

These methods are based on income indicators and cash flow figures. The value of a bank's assets can be estimated in the amount of income that can be obtained from alternative investment options.

In most cases, a relatively simple approach to obtaining predictive judgment is used. The essence of this approach is that there are several variants of the forecast - the most optimistic, probable and pessimistic.

The first option is based on the highest volumes of cash flows (one-off customer deals, one-off unpredictable surpluses, large unpredictable conversions based on past years experience). In the second option, the evaluator considers earning data as probable (only planned transactions are used based on past years' statistics and transferred to future ones). The third option deals with the income that can be obtained in the event of a collision of unfavorable conditions (transactions under already signed contracts, running credits, attracted deposits without plans to sharply raise them in the future).

Public companies and municipal enterprises are able to provide more optimistic cash flow with increasing indicators and, at the same time, maximum reliability and permanence.

There is also an alternative to calculating the weighted earnings weights:

$$E = \frac{A+4m+b}{6} \quad (3.4.)^{123}$$

where

E - estimated (weighted) return; **A** - pessimistic assessment;

m - the most likely score; **b** - a more optimistic assessment.

The Bank's Financial Stability and Banking Performance Scoreboard

One of the main indicators that characterizes the financial performance of bank managers is the profit remaining after tax, that is, at the disposal of the bank. Since this gain is derived from all the assets of the asset, the performance of the managers is evaluated by comparing the net profit with the asset's average:

¹²³ В.В. Царев.(2012). Оценка стоимости бизнеса: Теория и методология. М., с. 278–280.

$$ROA = \frac{\text{Tirāpeļņa}}{\text{Aktīvu vidējais apjoms}} \quad (3.5.)^{124}$$

The ROA indicator is also referred to as an active profitability indicator. The higher the profitability indicator, the more profitable the assets are.

The indicator of profitability of assets is calculated with three sizes: profit, taxes, assets; profit is the difference between bank income and expense. Therefore, without factor analysis, the ROA assessment does not make sense. In order to implement such an assessment, the indicator of return on assets is presented as follows:

$$ROA = \frac{\text{Net profit}}{\text{Average assets}} = \frac{\text{Gross income} - \text{Taxes}}{\text{Average assets}} = \frac{\text{Net profit}}{\text{Gross asset income}} \quad (3.6.)^{125}$$

Based on this formula, it can be argued that the profitability of assets increases with the increase in asset income and profit margins.

Based on the fact that the ROA indicator contains concentrated components that characterize the efficiency of a bank, it is considered an indicator that reflects the work of bank managers.

Depending on the level of the bank's capitalization and its financial leverage, the ROA indicator moves into a shareholder's ROI:

$$ROE = \frac{\text{Net profit}}{\text{Shareholder's capital}} \quad (3.7.)^{126}$$

In this formula, net profit is the profit before tax after tax; share capital includes: ordinary shares, reserves for covering risks, which are created in accordance with the procedure prescribed by law after tax, as well as the profit not subject to dividends.

Banks with the same ROE score may have a different ROA ratio. If the ROA score is lower than the average factor, then it may be hidden with a higher financial leverage to increase the ROE value to make it even more competitive.

The interaction between the financial leverage and the ROE can be shown using the formula:

$$ROE = \frac{\text{Net profit}}{\text{Share average volume}} * \frac{\text{Share average volume}}{\text{Shareholder's capital average volume}} \quad (3.8.)^{127}$$

Replacing the first relationship with ROE in the formula and the second with the coefficient Lf can be written down as follows:

$$ROE = ROA * Lf. \quad (3.9.)^{128}$$

Calculations based on the last formula yield less precise results than the ratio of net profit to the average share capital.

The ROE level depends on market indicators. So far, in Western practice, the rate of return on capital was considered to be high enough if its significance was 10-20 % level. However, lately the level has fallen to 6-9%. ROE's role is based on market indicators, directly with the LIBOR's risk-free interest rate in US dollars and EIRIBOR euros, and includes a premium on the risk that the shareholder is willing to pay.

¹²⁴ Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

¹²⁵ Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

¹²⁶ Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

¹²⁷ Net Cash Flow. Pieejams: <http://bizfinance.about.com/od/cashflowanalysis/f/net-cash-flow.htm>, 12.07.12.

¹²⁸ Investopedia, Pieejams: <http://www.investopedia.com/ask/answers/070914/how-do-you-calculate-return-equity-roe.asp>, 12.07.12.

¹²⁹ J.R. M.Hand, W.R. Landsman. (1999). The Pricing of Dividends in Equity Valuation. UNC Chapel Hill, pp. 37–45.

Author calculated ROA and ROE indicators of *Citadele banka* (2.1. table) and presented in the summary table, showing these indicators together with the capital adequacy and liquidity indices in other Latvian banks (3.1. table). These data will be necessary in determining the market value of *Citadele banka*.

3.2. Legal framework of commercial banks in Latvia

To determine the role of commercial banks in the implementation of indirect regional financial policies, it is necessary to carry out an analysis of the European and Latvian normative bases affecting the functioning of Latvian commercial banks (3.1. image).

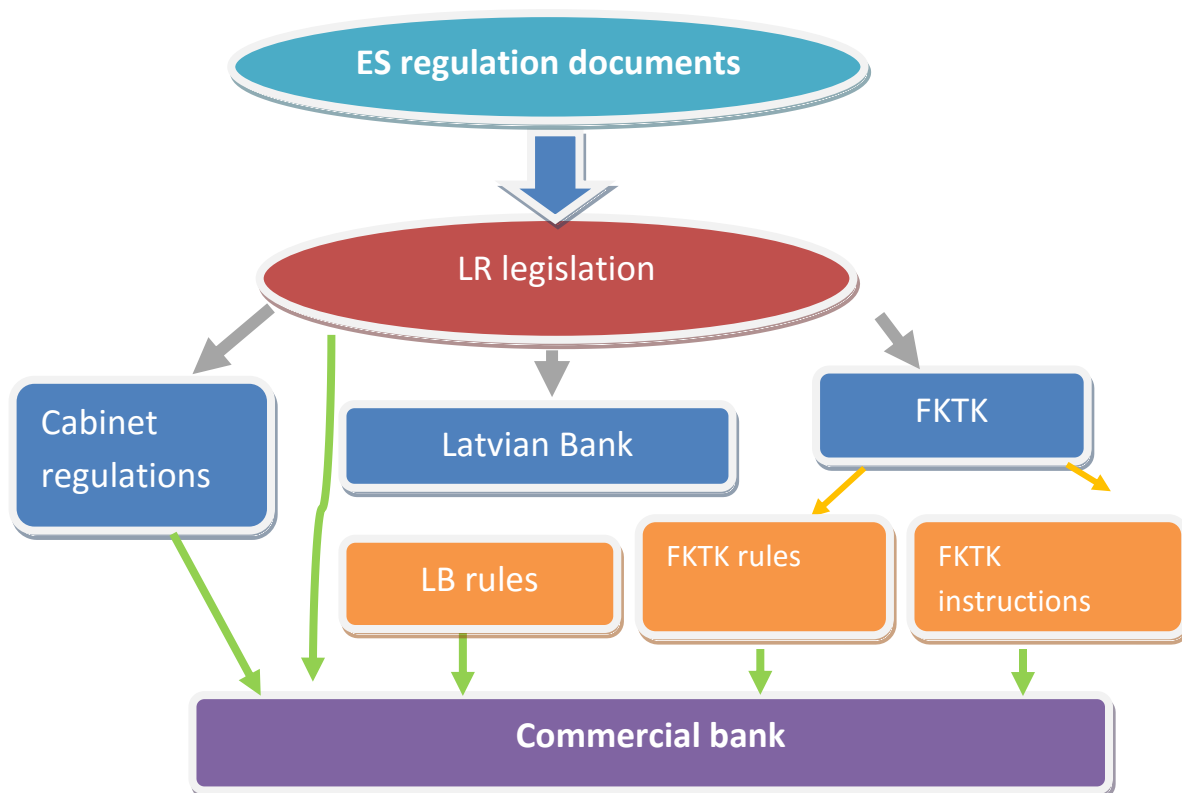


Fig. 3.1 Norms affecting the business of commercial banks

Source: image created by author

3.3. Commercial banks to increase the value to win customers - state and municipal institutions and companies: *Citadele* example

To accomplish the research tasks, it is necessary to determine how much the value of a commercial bank in connection with the attraction of clients such as state and local government institutions and their companies may increase.

Based on the analysis of the Latvian commercial banking system and the legislation of the Republic of Latvia, carried out by the author and the author of the theoretical aspects of the implementation of indirect financial policy, the author comes to the conclusion that there is a suitable commercial bank for the implementation of the indirect regional financial policy that meets all of the following criteria:

- 1 fulfills the requirements of the laws and regulations in force in the Republic of Latvia;
- 2 In terms of assets and equity, it is one of the top 10 commercial banks in Latvia (because of the need for a commercial bank that is capable of implementing large-scale financial projects for the implementation of indirect regional financial policies);
- 3 with impeccable reputation and good reputation on the market;
- 4 with a well-developed branch network that does not require additional investment for its development and functioning.

However, the existence of such a commercial bank alone is not enough to implement the indirect regional financial policy. It is necessary that the implementation of an indirect regional financial policy for a commercial bank would be beneficial. The main task of any commercial bank is to make a profit and increase its value.

Therefore, in order to fulfill the research tasks, it is necessary to determine how much the value of a commercial bank in connection with the attraction of customers, such as state and local government institutions and companies, may increase.

As an example, the author chose *Citadele* Bank since 2009 passed to the Latvian State Control, and this position was maintained until 2014. November of the year. It was a local, universal bank that could potentially successfully implement the financial policy of Riga and Around Riga region, thus affecting the economic situation in these regions and Latvia as a whole. The results of the research will show that it meets all of the above criteria and can be used to implement indirect regional financial policies.

First, determine which methods will help you calculate the value of a bank. The author believes that it is not appropriate to use the comparative and expense method, calculating its liquidity value is also not justified, and the comparative method will also not work, because there is no one to compare.

Therefore, the author objectively can calculate *Citadele* value only to the income method, and assuming that the supervisory authorities of the accounts submitted were fully in line with the real situation in the bank.

The author concedes that *Citadele* Bank in its accounts accurately reflect the necessary balance of provision for doubtful debts, capital adequacy, property values and other parameters that are able to significantly affect the bank's value.

Based on these assumptions, the author carries out its calculations using *Citadele's* financial statistical indicators.

Table 3.1.

Citadele Bank's main indicators between 2012 and 2016

Indicators	December 31, 12	31.12.13.	31.12.14	31.12.15	12/31/16
Number of clients	271 038	284 732	260 928	278 630	280 281
Number of Internet Bank users	128,872	142 917	153 481	118 533	129,426
Number of branches	44	38	38	37	34
Capital adequacy, %	12.08	10.68	10.67	15.10	19.01
Liquidity, %	55.5	56.12	59.17	57,19	70.28
ROE, %	6.36	11.14	17.94	10.20	16.20
ROA, %	0.41	0.76	1.27	0.82	1.44
Assets (thsd) EUR)	2 022 163	2 271 013	2 457 985	2 535 343	2,760,468
Capital (thsd) EUR)	130,918	143 596	173 297	200 672	238 137
Profit (thous. EUR)	7 852	15 290	28 347	19,546	36 278
Deposits (thsd. EUR)	1 649 116	1 869 443	1 971 534	2 051 250	2 160 350
Loans (thsd) EUR)	971 312	1 016 923	1 024 622	1 072 720	1 097 620

Source: Table drawn up by the author www.bankasoc.lv

Analyzing the data obtained, it can be concluded that the number of customers of the bank gradually increased, but it was related to the withdrawal of Krājbanka's customers who, after the bankruptcy of Krājbanka in 2012. year were automatically transferred to *Citadele* Bank. Therefore, it is advisable to look at the customer base according to the number of Internet Bank users, which steadily increased by more than 10,000 clients per year. Only two other Latvian commercial banks (3.2. table). These indicators are the author compares the performance of *Citadele* Bank: *Citadele* Bank's branches were optimal; the capital adequacy ratio was higher than 19 %, which is positive for the bank and exceeded the minimum required by law 8 %, and indicates the credibility of the credit institution.

The liquidity ratio increased over the period considered and substantially exceeded the statutory minimum of 30 %. However, the author considers this increase to be a shortage, rather than an advantage. Maintain liquidity over 70 % banks are not economically viable. This means that there is no optimal loan portfolio, but it can be repaired, moreover, rather quickly. The return on assets ROE grew faster than its competitors, indicating positive management of the bank and low credit reserves. Creator ROA increased, but did not reach the level of *Swedbank*.

According to statistical information analytical processing can be concluded that the bank *Citadele* was growing, when assessing the level of Riga, a large universal bank with an optimal branch network and good development prospects. Since the bank *Citadele* an excellent reputation, extensive branch network, a high level of own funds, it shall meet all the banking regulations of liquidity and capital adequacy terms and provide all kinds of banking services, the author concludes that this commercial bank meets all the criteria and can be used for indirect regional implementation of financial policy.

It is further necessary to assess how beneficial indirect regional financial implementation of the policy will have its bank *Citadele*. To this end, commercial banks should be *Citadele* market value prior to the indirect regional financial policy and after the implementation.

Determining the value of a commercial bank in Latvia is complicated by the fact that it is not possible to use the comparative method because there are no analogous banks, nor in recent years commercial bank transactions have been performed.

Also, the expense method can not be used, because in this case no commercial bank liquidation is planned.

Therefore, the author proposes to use his own methodology for determining the value of a commercial bank, which he himself has developed and applied in the assessment of credit institutions. It consists of income methods and the symbiosis of probability coefficients applicable in Latvia, Riga and Around Riga region.

Author offered by commercial methods for assessing **the first stage** involves an expert assessment of the bank's alleged profit in the next 10 years later.

From a statistical analysis of the author proceed to calculations: the deposit income investor, which can be determined by the bank *Citadele* expected value calculation based on the probability factor.

Table 3.2.

DNB, SEB and Swedbank commercial banks main indicators 31.12.2016.

Indicator	DNB	SEB	Swedbank	<i>citadel</i>
Number of clients	162456	460833	960169	280281
Online banking users	113024	289891	764558	129426
Number of branches	20	30	50	34
Capital adequacy,%	18,24	20.43	23,22	19.01
Liquidity%	40.01	33,34	47.03	70.28
ROE%	10.32	11,98	10,82	16.22
ROA%	1.34	1.48	1.73	1.44

Source: Table drawn up by the author www.bankasoc.lv

As the post-crisis period and the situation was not yet fully stabilized, bank *Citadele* profit likelihood be distributed as follows: the probability that the bank 2016 - 2026 year will return in 2016 , the level shall be assessed by a factor of 0.5; the probability that the bank will not profit, assessed by a factor of 0.3; the probability that the bank will obtain the return of the banking sector to the average increase in 2016 year (33 %) assessed by a factor of 0.2.

$$1) \quad 36 \ 278 \ 000 * 10 * 0.5 = 181 \ 390 \ 000 \text{ EUR}$$

$$2) \quad 0 * 10 * 0.3 \% = 0 \text{ EUR}$$

$$3) \quad 2 \ 385 \ 985 \ 417 * 0.2 = 477 \ 197 \ 083 \text{ of EUR}$$

This yields indicators that appear in 3.3. the table from which you can get the weighted average yield.

Table 3.3.

Bank *Citadele* profit probability

Probability	probability factor	10 year profit of EUR	The expected added value of EUR
Low	0.2	2 385 985 417	477 197 083
Medium	0.3	0	0
High	0.5	362 780 000	181 390 000
Weighted average	1.00	2 748 765 417	658 587 083

Source: author's compiled table

Commercial banks value calculation methodology for **the second phase** is set in bank earnings an average increase in the next 10 years, based on the average growth of the banking sector in 2016.

*For this purpose, you must first determine the banking sector average increase in 2016 year. It is known that the banking sector average increase in 2016 was 33 %.*¹³⁰

on the basis of the banking sector average growth is calculated bank *Citadele* expected earnings of 10 years of operation (2016-2026):

$$1 \text{ year} - 36 \ 278 \ 000 + 33\% = 48 \ 249 \ 740 \text{ of EUR}$$

$$2 \text{ year} - 48 \ 249 \ 740 + 33\% = 64 \ 172 \ 154 \text{ of EUR}$$

$$3 \text{ year} - 64 \ 172 \ 154 + 33\% = 85 \ 348 \ 965 \text{ of EUR}$$

$$4 \text{ year} - 85 \ 348 \ 965 + 33\% = 113 \ 514 \ 123 \text{ of EUR}$$

$$5 \text{ year} - 113 \ 514 \ 123 + 33\% = 150 \ 973 \ 784 \text{ EUR}$$

$$6 \text{ year} - 150 \ 973 \ 784 + 33\% = 200 \ 795 \ 133 \text{ of EUR}$$

$$7 \text{ year} - 200 \ 795 \ 133 + 33\% = 267 \ 057 \ 527 \text{ of EUR}$$

$$8 \text{ year} - 267 \ 057 \ 527 + 33\% = 355 \ 186 \ 511 \text{ of EUR}$$

$$9 \text{ year} - 355 \ 186 \ 511 + 33\% = 472 \ 398 \ 060 \text{ of EUR}$$

$$10 \text{ year} - 472 \ 398 \ 060 + 33\% = 628 \ 289 \ 420 \text{ EUR}$$

$$\text{Total} = 2 \ 385 \ 985 \ 417 \text{ of EUR}$$

Calculate the arithmetic mean of the bank *Citadele* return 10 years:

$$VAP = \frac{\text{Sum (profit prognosys for 10 year)}}{10} = \frac{2385985417}{10} = \mathbf{238 \ 598 \ 542 \text{ EUR}}$$

This means that 10 years, the investment bank's own capital is 2 385 985 417 EUR.

The Bank's capital increase in 2016 over the year:

¹³⁰ Latvijas Komerbanku asociācija. Pieejams: <http://www.lka.org.lv/statistika/>, 12.09.17

238 137 000 - 200 672 000 = 37 465 000 euro, or 18,67 %.

Since capital is growing more slowly than earnings, it can be assumed that all profits go to the capital increase and the additional capital from shareholders will not be required. This facilitates the subsequent calculations. It is assumed that the price of the bank's 10 -year operating profit, 2015-2016th On the dynamics of the bank's value dynamics (BVD) = the bank's capital 31.12.2016. + 10 years of accumulated profit. In this way, we obtain:

$$\text{BVD} = 238\,137\,000 + 2\,385\,985\,417 = \mathbf{2\,624\,122\,417 \text{ of EUR}}$$

Methodology in the third stage is calculated the bank's value without profit growth in the next 10 years.

The bank's value without profit growth (BVPP) will be equal to the bank's capital 31/12/16. plus the bank's profit for the 2016 year, multiplied by the activity 10 years:

$$(\text{BVPP}) = 238\,137\,000 + (36\,278\,000 * 10) = \mathbf{600\,917\,000 \text{ EUR}}$$

The bank's value without profit will be equal to its capital = **238 137 000 of EUR**

The proposed methodology for the fourth stage author specifies banks weighted returns.

In this way, according to estimates from the table obtained bank *Citadele* expected adjusted profit (E) 10 years **E = 658 587 083 of EUR** extent.

Next, calculate the profit with an alternative:

$$E = \frac{A + 4m + b}{6} = \frac{0 + 4 * 362780000 + 2\,385\,985\,417}{6} = \frac{3837105417}{6} = \mathbf{639\,517\,570}$$

where

E - estimated (weighted) return;

A - pessimistic assessment;

m - the most likely score;

b - a more optimistic assessment.

Pessimistic variant in this case is a situation where the bank *Citadele* operate without profit. The most likely option is a situation where the bank *Citadele* profit, which is analogous to the 2016 annual profit. The best available option is a situation where the bank *Citadele* profit increases by 33% per year, ie the same as the average increase in the Latvian banking sector profit.

$$E = \frac{658\,587\,083 + 639\,517\,570}{2} = \frac{1\,298\,104\,653}{2} = \mathbf{649\,052\,327 \text{ EUR}}$$

Thus, bank *Citadele* weighted operating income 10 years form a 649,052,327 euro and the bank's capital 238 137 000 of EUR investor fully recoup. True, more accurate analysis still need this indicator adjustment for inflation rate. The author adopts the rate of inflation as (S) -2 % per year:

$$I = \text{Equity} * 2 \% * 10 = 238\,137\,000 * 2 \% * 10 = 47\,627\,400 \text{ of EUR}$$

$$\text{Net profit forms } 649\,052\,327 - 47\,627\,400 = 601\,424\,927 \text{ of EUR}$$

So the buyer will be able to 10 years to recover their funds and make a profit surplus = 601 424 927 - 238 137 000 = 363 287 927 EUR.

Methodology in the fifth stage of the author calculated mark-up capital (KU) and determine the commercial value of the final:

$$KU = \frac{363\,287\,927 * 100}{238\,137\,000} = \mathbf{152,55\%}$$

Accordingly, the bank *Citadele* per share market value of the nominal value plus 152,55%:

Bank *Citadele* 100 % of the share price = 238 137 000+ 152.55% = **601 414 994 euro**.

Next, the author analyzes how bank *Citadele* value to influence a client entry in the bank as the Riga municipal companies (*AS Rīgas siltums*¹³¹, *AS Rīgas gaisma*¹³² etc.) and public companies (*AS Latvenergo*¹³³, *AS Latvijas Gāze*¹³⁴, *AS Latvijas Pasts*¹³⁵, *AS Latvijas Dzelzceļš*¹³⁶ etc.).

¹³¹ AS Rīgas ūdens. Pieejams: <http://www.rigasudens.lv>, 12.09.17

¹³² AS Rīgas gaisma. Pieejams: <http://www.rigasgaisma.lv>, 12.09.17

The author has to answer the question: what customers can transfer their accounts to the bank *Citadele* and what bank it will improve the performance (data derived from company annual reports).

It can be seen that if the government and the Riga municipal companies (*JSC Rīgas heat*¹³⁷ *AS Rīgas traffic*¹³⁸ and others) transfer the cash balance of the bank *Citadele* , its assets would increase by 312 million. euro, and the client - physical persons - number - about 18 950 people. Assuming that their average salary is 500 euros per month (for one person), in addition to being obtained $18\,950 \times 500 = 9\,475\,000$ euro, upon request, and customers will deploy the deposits, the bank will use all credits and other banking services.

Comparing bank *Citadele* indicators to new customers to enter the bank and after, it can be concluded that after the arrival of new customers in the bank all the most important parameters for the bank to grow and will affect the bank's value by at least 11,3 % of profit ratio.

Table 3.4.

Bank *Citadele* prospective client indicators in 2016

Customers	The average balance of funds, EUR	Number of employees (pers.)
AS Latvijas valsts meži	30 000000	1 300
AS Latvijas Gāze	60 000000	1 300
AS Latvenergo	150 000 000	4 500
AS LVRTC	17 000000	250
AS Rīgas siltums	5 000000	600
VAS Latvijas Dzelzceļš	50 000000	11000
TOTAL	312 000 000	18950

Source: Table drawn up by the author www.lvm.lv , www.lg.lv , www.latvenergo.lv , www.lvrtc.lv , www.rs.lv , www.ldz.lv

The author calculated the bank *Citadele* final value after the arrival of new customers in the bank (BGV).

Table 3.5.

Bank *Citadele* economic indicators before and after a new acquisition

<i>Citadele</i> bank	Before acquisition	After acquisition	Changes, %
Number of clients	280281	299231	6.76
Online banking users	129426	148376	14,65
Liquidity%	70.28	72.66	11.3
Assets (thous. EUR)	2 760468	3 072468	11.3
Profit (thous. EUR)	36278	40377	11.3
Deposits (ths. EUR)	2160350	2472350	14.4

Source: author compiled in table

¹³³ AS Latvenergo. Pieejams: <http://www.latvenergo.lv>, 12.09.17

¹³⁴ AS Latvijas Gāze. Pieejams: <http://www.lg.lv>, 12.09.17

¹³⁵ AS Latvijas Pasts. Pieejams: <http://www.pasts.lv>, 12.09.17

¹³⁶ AS Latvijas Dzelzceļš. Pieejams: <http://www.ldz.lv>, 12.09.17

¹³⁷ AS Rīgas siltums. Pieejams: <http://www.rs.lv>, 12.09.17

¹³⁸ AS Rīgas satiksme. Pieejams: <http://www.rigasatiksme.lv>, 12.09.17

BGV (the bank's final value) = the value of the bank to a new customer entry +11.3 % = 601 414 994 + 67 959 = 894 **669 374 888 EUR** or 67 959 894 EUR More than in the past.

In fact, the increase in value will be even higher for the following reasons:

- * new customers do not need to open additional branches, because, as already mentioned, the number of branches of the bank *Citadele* is optimal;
- * number of employees in the bank will not increase: the Treasury, accounting, management, foreign exchange department and many other department will be able to serve new customers at no additional charge;
- * company employees will be able to deposit in the bank *Citadele* their cash balances, deposits, receive loans, thus ensuring the bank additional income;
- * it is obvious that the attraction of new customers to the bank *Citadele* would be very beneficial for its operations in all respects.

A calculation made by confirming that the indirect regional financial policy in the commercial bank is very beneficial. This leads to the conclusion that a commercial bank will strive to become a partner of indirect regional financial policy.

3.4. Indirect regional financial policy economic effect of Riga and the region around Riga

Next, it is necessary to determine what will be the indirect regional financial policy economic effect of Riga and the region around Riga. In other words, it is necessary to determine how beneficial indirect regional financial implementation of the policy for the region. For this purpose, it must be analyzed in Riga and Around Riga region's economic performance before the indirect regional financial policy and after the implementation.

Factors and indices that are able to influence regional financial policy, is a whole lot, but in this case the authors are only interested in the factors that may affect the commercial banks.

1) Business Lending:

- * short-term (up to one year);
- * medium maturity (3 - 5 years);
- * long-term (over 5 years).

2) Population credit:

- * consumer credit;
- * overdraft cards (up to 2 m.);
- * mortgage loan.

3) State and local corporate lending:

- * short-term (up to one year);
- * medium maturity (3 - 5 years);
- * long-term (over 5 years).

During the crisis, Latvian and Riga and in the vicinity of Riga region began declining in almost all areas of the economy¹³⁹. This was due to many reasons, most important of which were as follows: the global recession of the production process (global crisis), the decrease in consumption, wage cuts, staff reduction, cessation of bank lending and the refusal to extend the previously extended credit terms¹⁴⁰¹⁴¹.

Auditors, together with the Ministry of Finance specialists calculated that *Liepajas Metalurģs* suspension reduced GDP 1.5 % level. While the number of unemployed people increased by 2,500 people¹⁴². This does not contradict Ouken natural unemployment law - if the actual unemployment rate exceeds the natural than 1 %, the actual GDP from potential lags behind by 2.5 %. According to the

¹³⁹ EM Atbalsta programmas. Pieejams: <http://www.em.gov.lv/em/2nd/?cat=30253&lng=lv>, 12.03.17

¹⁴⁰ O. Krasnopjorovs. (2013). Latvijas ekonomikas izaugsmi noteicošie faktori. R., LU, lpp. 37.–54

¹⁴¹ Rīgas plānošanas reģiona attīstības uzraudzības ziņojums 2008–2013. – Rīgas plānošanas reģiona administrācija, Rīga. Pieejams: <http://www.rpr.gov.lv>, 12.05.17

¹⁴² Avīze Dienas Bizness. Pieejams: <http://www.db.lv/razosana/sledzot-liepajas-metalurgu-tautsaimnieciba-var-zaudet-lidz-1-5-proc-no-ikp-390787>, 15.07.17

Latvian Ministry of Finance and Ministry of Economy estimates they are not 2.5, but 3 %¹⁴³. It can be seen on the nature of the Latvian economy. Š is an example shows that the allocation of funds 178 million. EUR is able to achieve the effect of 1.5 % of GDP and reduction in unemployment of 0.5 % in the country, but within the region, the figure is even higher¹⁴⁴.

Currently, many manufacturing companies are required current resources, but commercial banks are not prepared to lend to them, while the state is unable to provide them with support. European Union, International Monetary Fund and other European institutions specified in regulatory constraints resulting in Latvia can not be directly large, urban-constituting companies or to grant them a State guarantee (guarantee) form. Company working capital shortage and smart indirect regional Financial Policies Lack of a negative impact on all economic indicators. Among these indicators are GDP, unemployment rate and the amount of tax collected. The main indicator of the economic situation, it is GDP. If GDP is growing, declining unemployment and rising tax revenues in the budget. To identify the specific economic indicators which may affect indirectly regional financial policy, you must first understand what affects the GDP.

There are three statistically confirmed factors affecting GDP growth¹⁴⁵:

- 1) increase in exports;
- 2) The investment increases.

The third factor is the impact of other economic elements, but the size of the effect on GDP is less than 10 %. Export growth is counted in GDP. Therefore, GDP growth based on exports and investment, can be accurately calculated (see. Table 3.6.)¹⁴⁶.

Table 3.6.

Latvian GDP growth from 2007 to 2016 compared with the previous year billion EUR

Year	GDP growth compared with the previous year billion. EUR	Real GDP, billion. EUR
2007	5.5	22.6
2008	1.7	24.3
2009	-5.5	18.8
2010	-0.8	18.0
2011	2.3	20.3
2012	1.6	21.9
2013	0.9	22.8
2014	0.8	23.6
2015	0.7	24.3
2016	0.7	25.0

Source: www.data.csb.gov.lv/ . Author compiled table

When calculating the Latvian GDP growth by expenditure method is obtained by the formula:

¹⁴³ BBC. Pieejams: http://www.bbc.com/russian/features/2016/06/160614_latvia_liepajas_metal_plant, 14.07.17

¹⁴⁴ Avīze Dienas Bizness. Pieejams: <http://www.db.lv>, 12.05.17

¹⁴⁵ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.01.17

¹⁴⁶ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.01.17

GDP, export growth + = investment increase + \ - other elements of the economy (such as internal consumption, public spending growth).

Then, by inserting (3.10.) the 3.7. and 3.8. table data, in 2013 the GDP growth looks like this : $1.62 = 0.2 + 1.6 + (-0.18)$. This means that the other elements of economic size in 2013 amounted to 0.18 billion euros, which is - 0.77 % of GDP.

The overall export performance in 2016 was 10.33 billion. euro, while import figures - 12.28 billion. euro. There were 851 Latvian export company in 1 116 and import companies with turnover of more than 1.4 million euro¹⁴⁷.

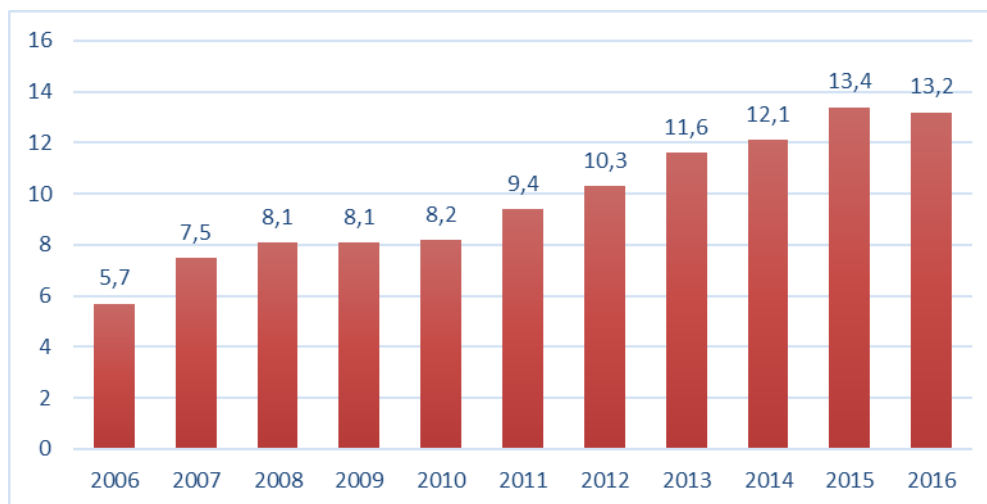


Fig. 3.2. FDI amount of reserves at the end of Latvian, billion EUR

Source: Latvian Bank. Author made image

Foreign direct investment (FDI) in 2015, at the end of Latvian enterprises accounted for 13.4 billion euro¹⁴⁸ . The amount of FDI in 2016 amounted to about 211.59 million. euro less than in 2015 (Fig. 3.2.)¹⁴⁹ . The decrease was due to the sharp rise in Swedbank's capital reduction of 367.85 million euro.

Table 3.7.

FDI growth over the previous year / real GDP growth / FDI \ GDP

Year	FDI growth over the previous year		Real GDP growth		FDI \ GDP
	%	Billion EUR	%	Billion EUR	%
2006	35.71	1.5	11.6	3.0	0.5
2007	31.58	1.8	9.8	5.5	0.33
2008	8.00	0.6	3.2	1.7	0.35
2009	0	0	-14.2	-5.5	-
2010	1.23	0.1	-2.9	-0.8	-
2011	14.63	1.2	5.0	2.3	0.52
2012	9.57	0.9	4.6	1.6	0.56
2013	12.62	1.3	4.2	1.4	0.92

¹⁴⁷ Centrālā statistiskā pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.09.17

¹⁴⁸ Ārvalstu tiešo investīciju sadalījums pa novadiem/pilsētām. Lursoft statistika. Pieejams:

<http://www.lursoft.lv/lursoftstatistika/Arvalstu-tieso-investiciju-sadalijums-pa-novadiem-pilsetam&id=523>, 12.09.17

¹⁴⁹ D. Titarenko. (2008). Investīcijas kā Latvijas ekonomikas izaugsmes fakts. R., LU, 80.–89. lpp

2014	4.31	0.5	2.4	0.8	0.62
2015	10.74	1.3	2.7	0.8	1.63
2016	-1.51	-0.2	2.0	0.7	-

Source: World Bank data. Author compiled table

FDI increase compared to the previous year and its ratio to GDP can be seen in Table 3.7.

The following table shows the GDP precise dependence on FDI. In calculating the arithmetic mean of the dependence between FDI and GDP, we obtain:

$$0.5 + 0.33 + 0.35 + 0.52 + 0.56 + 0.92 + 0.62 \div 7 = 0.54$$

This allows the author to the conclusion that almost 54 % of GDP growth consists of Latvian FDI. FDI bank can not influence, but it can be calculated what proportion of GDP accounted for by exports.

When calculating the foreign direct investment (FDI), the impact on GDP ratio, one can calculate the impact of exports on GDP ratio. It will be a $1 - 0.54 = 0.46$ (ie exports affected by the formation of Latvian GDP by about 46 %).

Next, the author analyzes the 2012 year as a point which was in a way out of the crisis. It is the year 2009 after-2010th g. height of the crisis. Besides analyzing the 2016 year, which reflects the state of play today.

According to the Latvian Bank data in 2012 , the export contribution to GDP figure was 60.9 %. But the thesis author's calculations have been made not only for one year. Therefore, the author concludes that the impact on exports of Latvian GDP by 46%¹⁵⁰.

Table 3.8.

Latvian exports in 2006 - 2016											
Export	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Billion. EUR	5.1	6.0	5.9	6.0	7.2	8.5	9.8	10.0	10.1	10.3	10.0
Increase billion EUR	1	0.9	-0.1	0.1	1.2	1.3	1.3	0.2	0.1	0.2	-0.3

Source: www.data.csb.gov.lv/ . Author compiled table

Latvian exports have continuously increased, with the exception of 2008 and 2016 (Table 3.8.).

¹⁵⁰ Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.09.17

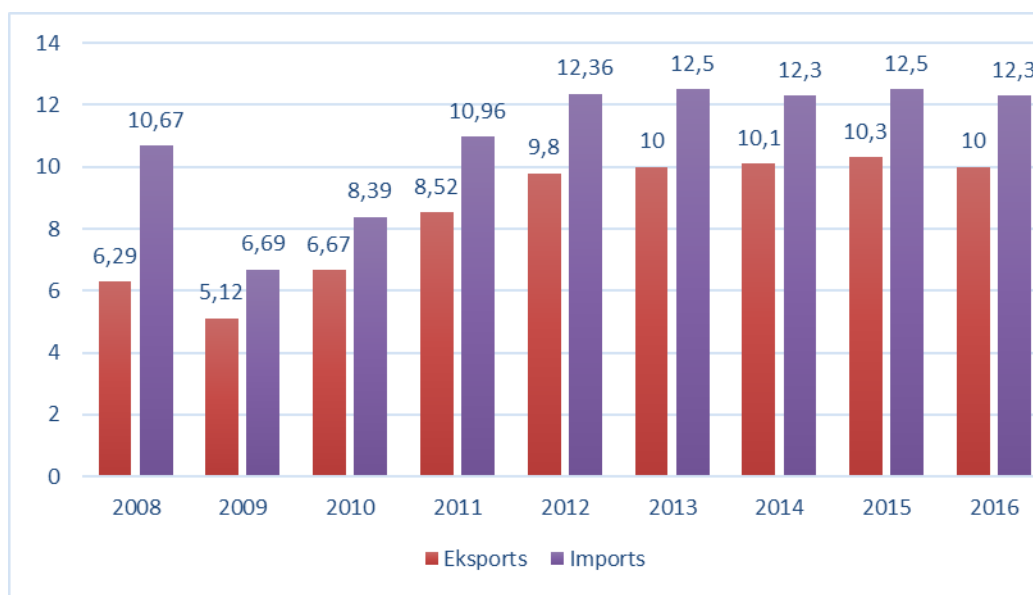


Fig. 3.3. The total export and import volume of Latvian 2008 - 2016 (million Lats)

Source: www.data.csb.gov.lv . Author made schedule

Table 3.9.

GDP dependence on FDI and export comparison

Year	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Exports billion EUR	5.1	6.0	5.9	6.0	7.2	8.5	9.8	10.0	10.1	10.3	10.0
FDI, billion EUR	5.7	7.5	8.1	8.1	8.2	9.4	10.3	11.6	12.1	13.4	13.2
GDP billion EUR	15.9	21.0	23.0	18.6	18.13	20.15	21.2	23.3	20.15	21.2	23.3
Exports + FDI	10.8	13.5	14.0	14.1	15.4	20.1	20.1	21.6	22.2	23.7	23.2

Source: author compiled table

With the help of the data to calculate GDP dependence on FDI and exports (Fig. 3.9.). GDP dependence on FDI and exports can be seen in a comparison is in Table 3.10.

Table 3.10.

GDP dependence on FDI and export comparative summary

Year	Export growth, billion EUR	FDI ¹⁵¹ increase in billion EUR	GDP growth, billion EUR	IKP- (exports + FDI)
2006	1.00	1.5	3.0	0.5
2007	0.9	1.8	5.1	2.4
2008	-0.1	0.6	1.7	-

¹⁵¹ LETA (16.12.2010.). Pieejams: http://www2.la.lv/lat/sodienas_zinas/?doc=10448, 13.06.15

2009	0.1	0	-5.5	-
2010	1.2	0.1	-0.8	-
2011	1.3	1.2	2.3	-0.2
2012	1.3	0.9	1.6	-0.6
2013	0.2	1.3	1.4	-0.1
2014	0.1	0.5	0.8	0.2
2015	0.2	1.3	0.8	0.3
2016	-0.3	-0.2	0.7	-

Source: author compiled table

Processing and mining Latvian GDP is about 20 %. It is about 4.7 billion euro¹⁵². According to estimates, this amount is 312 million million. EUR. Calculation of the bank *Citadele*, given the high liquidity, allows the bank to issue the entire amount - 312 million million. EUR. Issued money into the money multiplier. Based on the existing provisioning norms it is obtained multiplying effect. In other words, the industry obtain the necessary means of survival. It is leading to an increase in GDP.

Also, there are certain correlations between the unemployment rate and GDP growth rates. Each GDP growth of 1 % is caused by fall in unemployment of 0.07 % during the quarter. The decline in unemployment by 1 % corresponds to the increase in GDP of 2.5 - 3%¹⁵³.

Thus, the author concludes that the main economic parameters that can affect the indirect regional financial policies, GDP and unemployment. While the GDP growth and the decline in unemployment will lead to the budget tax revenue increase.

Indirect regional financial policy economic effect determination methodology in the second phase is necessary to calculate the vicinity of Riga and Riga region's share of Latvian GDP creation, as well as to determine the level of unemployment in Riga and the region around Riga.

Methodology for the third phase are calculated Riga and Around Riga region's GDP and the unemployment rate according to the indirect regional financial policy.

Latvian GDP fall was observed in 2008, 2009 and 2010. From 2008 to 2010, the Latvian bank's loan portfolio decreased by 3 billion euros. Given that *Liepajas Metalurģs* necessary credit funds 178 million. EUR was able to reduce the number of unemployed than 2500 people and the economically active population Latvian is 1 million. or 65 % of the total Latvian population, but the number of unemployed Latvian 2014 was 109.000 people, which corresponds to the unemployment rate of 10.4 % 2,500 people who would have been able to continue working *Liepajas Metalurģs*, to reduce the unemployment rate by 2.5 Latvian %¹⁵⁴. In fact, even more because others continue to *Liepajas Metalurģs* related companies. The post-crisis period - 2010 - in Riga and in the vicinity of Riga region the unemployment rate was 10.9 %, and in the vicinity of Riga and Riga region's economically active population reached 536 000 people, ie $536\,000 \cdot 10.9\% = 58,424$ people in Riga and in the vicinity of Riga region were unemployed. Adopting an investment share of unemployment reduction, obtained 178 000 000: 2500 = 71 euro. In other words, investing in industry 200 71 EUR job obtained one unemployed. You can calculate how much of the unemployed in Riga and in the vicinity of Riga region will get jobs if the investment will be around 312 million. Euro: $312\,000\,000 : 71\,200 = 4\,382$ human beings. It is more than 7.5 % of the unemployment rate in Riga and in the vicinity of Riga region, and more than 4 % of the Latvian unemployment. In this way, assuming that the state, through the indirect regional financial policy in the years to support lending to about 312 million. euro, more than 4 % to improve indicators such as unemployment and more than 12 % increase of GDP growth, exports also grow, which in turn improve the Riga region and Around Riga financial ratios (Table 3.11). In addition, it also reflected the salary averages in the country (a drop of less) and as a result saved consumption.

¹⁵² Centrālā statistiskās pārvalde. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>, 12.09.17

¹⁵³ M. Šenfēlde.(2006). Makroekonomika. Oukena likums. R.: RTU, 103. lpp

¹⁵⁴ LR Ekonomikas ministrija. Pieejams: <http://www.em.gov.lv>, 01.09.17

Indirect regional financial policy economic effect methodologies fourth stage author compares the economic performance before the indirect regional financial policy and after the implementation. In other words, the calculated effect of the indirect regional financial policy implementation in Riga and the region around Riga.

Tale 3.11.

GDP and unemployment in the actual and expected performance of 2008-2010

Region	The unemployment rate in 2010, %	GDP growth in 2008 to 2010, billion EUR
Latvia - fact.	19	2.87
Latvia - forecasts.	18.2 (Fact. -4 %)	3.21 (Fact. + 12 %)
RPR - fact.	10.9	1.72
RPR - forecasts. (Fact. - \ + 7.5 %)	10.1 (Fact. -7.5 %)	2.11 (Fact. +22.5 %)

Source: author compiled table

Table 3.12.

GDP and unemployment in the actual and expected performance 2016

Region	Unemployment rate 2016, %	GDP growth in 2016, Billion EUR
Latvia - fact.	7.4	-0.3
Latvia - forecasts.	7.0 (Fact. + 4,7 %)	0 (GDP fact. +1.3 %)
RPR - fact.	4.7	-0.18
RPR - forecasts.	4.3 (Fact. -7.5 %)	0.1 (GDP fact. +1.3 %)

Source: author compiled table.

It is necessary to understand that the loans are not issued within one day, but in installments. The funds, which at the moment would be a commercial bank, it is necessary to store rather than in Germany or the United States, as do the majority of Latvian banks, but the Latvian commercial banks (for example, bank *Citadele*). On the one hand, it allows to strengthen the liquidity ratios, on the other hand, the leftovers can be stored in other Latvian commercial banks. Given that the minimum reserve fund Latvian is now 1 %, and the money multiplier will increase 312 million. Euro ten times, it is not permissible for the Latvian money working in a foreign economy.

European Union regulations, credit institutions' regulatory base attracted by the bank's ratings, which determine where you can keep customer funds surpluses. However, there is no obstacle to deploy the maximum possible funding for Latvian commercial banks. In a manner in keeping their liquidity and as a result supported lending in the country, and thus affected the GDP growth and contribute to unemployment reduction.

All of the words clearly show that the state is advantageous to work with commercial banks. Mutually beneficial cooperation between the state, Riga and Around Riga regional governments, state and municipal companies and banks helping the banks to increase their market value and profits, while Riga and the vicinity of Riga region - to improve their microeconomic indicators and other national figures.

Riga and the vicinity of Riga region are Latvian entire economy "leader". Indirect financial policy in the region around Riga in Riga and will contribute to the growth of not only the Riga regional economy, but throughout the Latvian.

3.5. Expert survey on the proposed indirect regional financial policy implementing measures

In order to assess the credibility of the author of the measures proposed, only the surveyed financial policy experts in the field Latvian.

The questionnaire (2 annex) author formulate 10 questions and answers reflected in tabular form the results¹⁵⁵. If the answer (YES) is marked with a "1", but the negative response (NO) - a "0". The obtained data will be analyzed by Cronbach's alpha coefficient assistance. Cronbach's alpha coefficient (α) measured in the scale of measurements the internal consistency or homogeneity.

Typically, α is in the range of 0 to 1, but the value can also be negative. This suggests that part of the scale element or point size opposing values.

The more coefficient α value closer to 1, the greater the task system internal coherence.

Calculation formula is as follows:

$$\alpha = \frac{kr}{1 + (k-1)r} \quad (3.11.)$$

where k - scale scores, r - average correlation coefficient between the point pairs.

The above formula shows that the coefficient α increases and an increase in scores from view, and the intensification of the correlation between points.

Cronbach's α coefficient of utilization is based on the model that accepts the existence of a greater dispersion reliable test: the test is reliable, the higher the sensitivity of the test points (resolution).

If the methods are used as part dichotomous type tasks ("yes" - "no", "right - wrong"), the formula for calculating Cronbach's coefficient α is identical to what is known as Kjødera-Richardson formula.

This method offered by Lee Cronbach, each element of dispersion is compared to the full scale total dissipation. If the test results of the dispersion is less than each individual question results dispersion, then each individual question is directed to the same common grounds for exploration. They generate value, which can be regarded as true. In contrast, if the value is not possible to generate, respectively, in response to questions, is obtained accidental dispersion of the test is unreliable and Cronbach's alpha coefficient - equal to 0. On the other hand, if all the issues measured in the same sign, the test is a reliable and Cronbach's alpha coefficient - equal to the first

In general, Cronbach's alpha coefficient will increase in line with an increase in the variable cross-correlation, and therefore is considered a test of confidence resulting from the evaluation of internal coherence marker. Since the maximum cross-correlation between the variables at every point there, if measured in one and the same, Cronbach's alpha coefficient *implies the degree to which all points are measured the same*.

Based on questionnaires, it is calculated experts question the degree of coherence.

So, to ensure that the thesis of the author of the proposed indirect regional financial policy measures reliability, interviewed experts - five banking sector specialists.

Calculation data were obtained with the help of SPSS software and are presented in the following table (Annex 4).

Table 3.12.

Reliability statistics

Cronbach's alpha	N points
, 811	10

Source: author's calculations table

¹⁵⁵ A. Surmach, I. Stecenko. Influence of Latvian commercial banks' assets on economic indicators in country, ISBN 978-80-87482-46-9 (ERIH plus datubāze)., 01.09.17

Reflected Kronhaba alpha coefficient calculation shows the questionnaire included the question of good consistency - coefficient of 0.811. Questionnaire number - 10

The following will be assessed in the proposed questionnaire and the questions included in the reliability (Table 3.13.):

Table 3.13.

Reliability statistics: Spearman-Brown method Gatmena part likelihood method

Cronbach's alpha	1 part	value	, 625
		N points	5 ^a
	2 part	value	, 706
		N points	5 ^b
	Total points		10
Correlation Between Forms			772
Spearman-Brown coefficient	same length		, 871
	Uneven length		, 872
Gatmena share ratio			837

Source: author's calculations table

a. Questions: or indirect regional financial policy must be recognized as the regional financial policy component? (*Part*) whether it is possible to implement the indirect regional financial assistance to commercial banks through? (*Profit*); or expert set of probability factors, which the author has used the indirect implementation of regional policy for the calculation of benefit resulting from the commercial point of view is correct? (*Rate*) or the calculation methods, the author uses commercial value of indirect regional financial policies, if implemented, may be regarded as economically justified? (*Metod*).

b. Questions: is it possible to implement the indirect regional financial assistance to commercial banks through? (*Ink_preis*); or a commercial bank. implementation of indirect regional financial policies may affect the economic stability of the region around Riga and Riga? (*Econ_stab*); or new commercial solicitation indirect impact on regional policy? (*New_clien*); or it can be argued that the indirect financial policies the share of the regional financial policy is dominant? (*Dominated*); or each commercial bank is interested in the indirect regional financial policy? (*Inter*).

As reflected in the table above reliability calculations the author has used the method described below.

Spearman-Brown part reliability (*split-half*) detection method, under which the program divides the variables 2 groups of enumeration order (variable number of groups is equal, if the total number is even, odd number in case of the first group of one variable more) and compares these groups with each other.

As shown by the calculations there is a strong correlation between variables - the questionnaire of 10 questions, and it is 0.772.

Gatmena method is based on the validity of the lower limit is calculated (Table 3.14).

Table 3.14.

Reliability statistics: Gatmen's method

Lambda	1	, 721
	2	, 908
	3	, 901
	4	837
	5	, 877
	6	.
N points		5

Source: author's calculations table

Also answer No. 1, no. 2, no. 3, no. 4 and. 5 expiry limit indicators are high - from 0.721 to 0.901, respectively, shows that the question of harmonization with an acceptable level or high.

$\alpha \geq 0,9$ - consistency is excellent (*excellent*)

$0,9 > \alpha \geq 0,8$ - consistency is good (*good*)

$0,8 > \alpha \geq 0,7$ - consistency is acceptable (*acceptable*)

$0,7 > \alpha \geq 0,6$ - consistency is questionable (*questionable*)

$0,6 > \alpha \geq 0,5$ - consistency is a little limited (*poor*)

$0,5 > \alpha$ - consistency is unacceptable (*unacceptable*) ¹⁵⁶

This means that on the basis of research carried out under the expert survey results can be concluded that:

1. indirect regional financial policy is a regional financial policy component;
2. indirect regional financial policy is implemented by commercial banks through;
3. indirect regional financial policy implementation is advantageous for a commercial bank;
4. Experts set of probability factors, which the author has used the indirect implementation of regional policy for the calculation of benefit resulting from the commercial point of view is correct;
5. calculations by author uses the commercial value of indirect regional financial policies, if implemented, may be regarded as economically justified.

Next to the parallelism methods (*parallel*) assistance will be analyzed test the validity of the maximum credibility on the condition that all variables have the same variance.

¹⁵⁶ D. George & P. Mallery (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon. pp.127-132

Table 3.15.

Reliability statistics: parallelism method

Total dispersion	240
The real variation	155
Dispersion error	, 085
Total correlation intermediate member	, 646
Scale reliability	, 901
Scale reliability (Objective)	, 951

Source: author's calculations table

The proposed measure error is 0.085, which confirms the importance of the results obtained.

With strict parallelism techniques (*strict parallel*) It addresses the test of validity of maximum likelihood of the conditions that all variables have the same average values and uniform dispersion.

Table 3.16.

Test for consistency model

	value	-21.448
chi-square	df	17
	Sig	1,000
Determinants log	unlimited matrix	, 000
	limited matrix	-8.733

In line with the assumption of strictly parallel model

Source: author's calculations table

Chi-square criterion (*chi-square*) calculation = - 21.448 Value $p < 0.01$ suggests that the difference observed sporadic, and the degrees of freedom (df) is equal to the 17th

The following will be assessed anektas reliability with common parameters agency (see. 4 Annex).

Questionnaires reliability assessment is 0.864, and keep us (*unbiased*) reliability rate is equal to 0.946.

Point (*item*) - analysis of the variables involved in the mean and standard deviation calculation.

Table 3.17.

Correlation matrix of the elements

	metod	ink_preis	econ_stab	new_clien	domin
metod	1,000	1,000	1,000	, 612	, 408
ink_preis	1,000	1,000	1,000	, 612	, 408
econ_stab	1,000	1,000	1,000	, 612	, 408
new_clien	, 612	, 612	, 612	1,000	, 667
domin	, 408	, 408	, 408	, 667	1,000

Source: author's calculations table

Calculations made on the basis of a summary of the survey results indicate that **not permissible to claim** that indirect financial policies the share of the regional financial policy is *dominant* (questionnaires 10 questions) - a correlation coefficient of 0.408 to 0.667.

According to experts, the author of the proposed indirect financial implementation of the policy leads to stability in the region, and also has a high correlation level - 1.0.

Table 3.18.

Covariance matrix of the elements

	metod	ink_preis	econ_stab	new_clien	domin
metod	200	200	200	150	100
ink_preis	200	200	200	150	100
econ_stab	200	200	200	150	100
new_clien	150	150	150	300	200
domin	100	100	100	200	300

Source: author's calculations table

Covariances - covariance between each variable and all other variables the amount of calculation. Output results obtained include the covariance of the mean value, the minimum, maximum and amplitude ratio between the maximum and minimum and dispersion.

Table 3.19.

Overall statistics

	Average	Minimum	Maximum	Distribution	Max / min	Variation	Score
Scale average	680	400	800	400	2,000	, 032	5
Scale variation	240	200	300	100	1,500	, 003	5
Internal covariance	155	100	200	100	2,000	, 002	5
Internal correlation	, 673	, 408	1,000	, 592	2,449	, 057	5

Source: author's calculations table

Point (*item*) - analysis of the variables involved in the mean and standard deviation calculation.

Scale (*scale*) - output data is included in the mean value, variance, standard deviation and sample of the size of the entire scale variable amount. With the variable amount is understood all 10 variables (above) values of each object. This provides statistical output variable obtained as a result of aggregation.

Correlation (*Correlation*) - all variables involved in the analysis of the correlation matrix.

Covariance (*covariances*) - all variables involved in the analysis of covariance matrix.

Table 3.20.

Statistical summary of the questions

	The average assessment of the scale if item is deleted	Variations in the assessment , if the scale of a deleted	Point - the scale-adjusted correlation in general	Multiple correlation square	Cronbach's alpha, where a scale is deleted
metod	2.60	2,800	, 869	.	, 857
ink_preis	2.60	2,800	, 869	.	, 857
econ_stab	2.60	2,800	, 869	.	, 857
new_clien	2.80	2,700	, 722	.	, 889
domin	3.00	3,000	, 527	.	, 933

Source: author's calculations table

Scale to delete paragraph (*scale IF item deleted*) - output data for each variable is included in coefficient α value calculated for the whole scale, if that variable is excluded.

Thus, if the expert survey is off the issue of *indirect financial policies of the dominant role in the region* , Cronbach's alpha coefficient is 0.933, as evidenced by the correlation data from .408 to .661.

Exclusion from the questionnaire the following questions: *whether can be considered as economically sound commercial value increases in indirect regional financial policy implementation*, and *whether a commercial implementation of indirect regional financial policies may affect the economic stability of Riga and the region around Riga*, the reliability factor insignificant increase - from 0.811 to 0.857. Given that the ratio from 0.8 to 0.9 in favor of the reliability of these issues are left.

Internal correlation coefficient (*Intraclass Correlation Coefficient* - ICC, Table 3.30) with values ranging from -1 to +1, is used as covering Mayor if the two signs consistency check is not, as described above, the calculation of the correlation coefficients of its total track point of view ("the greater the one variable, the higher also the other"), but also from the two variable average level perspective. Consequently, the ICC calculation is considered appropriate only when the two variables is approximately the same level of value. This situation is most likely formed in the case of the same size is made in a double evaluation.

Table 3.21.

Correlation coefficient question

	Internal correlation	95 % confidence interval		F test with a fair value 0			
		Lower limit	Upper limit	Value	DF1	DF2	Sig
One-time measurement	, 646 ^a	255	, 945	10.118	4	16	, 000
The average measurement	, 901 ^c	, 631	, 989	10.118	4	16	, 000

Two-way mixed effect model in which people effect on a casual basis, but the measurement effect is fixed.

- a. Assessment is the same, or interaction effect or not.
- b. C-type internal correlation coefficients using the coherence definition - the dispersion of the measurements is excluded from the denominator of the dispersion.
- c. This assessment is calculated by assuming that the interaction effect does not exist because it is not assessed differently

Source: author's calculations table

As shown in the table, reflected in the calculations, the internal correlation coefficient (ICC) is equal to 0.646 and the average correlation coefficient - a .901, confirming the reliability of the questionnaire at issue and the reliability of the results obtained.

Thus, it is found that the author of the proposed *methodology for indirect financial policy in Riga and in the vicinity of Riga region* has a high level of reliability.

Conclusion

Conducted research leads to the conclusions set out below

1. Working within the framework of a study was conducted on the indirect economic policy factors, the implementation of Riga and the region around Riga. These factors have allowed the study to identify the great impact on the region's economic development, highlighted the need to use a scientific approach to this factor in the implementation and use in the design, formulation and implementation of regional financial policies in Riga and in the vicinity of Riga region, taking into account regional specificities. According to the author, the regional economic researchers devotes little attention to the financial and economic policy of indirect factors, which means that it is necessary to examine in detail each region and the specific indirect financial policy components that are capable of seriously influencing the region's economy. This will achieve a deeper understanding of the regional economy, the ongoing economic processes and thus choose a new, effective mechanisms of economic regulation of the free market economic relations, which have evolved in Riga and Latvian.
2. During the research, looking at the implied context of the regional financial policy and the regional economy as a whole shows that Riga and Around Riga regional economic conditions direct realization of economic policy is not one of the region's economic growth, the most important factors, as was universally considered. Who Riga and Around Riga region at the same time direct the financial policies and practices necessary to make active use of regional policy indirect method.
3. Thus, it is proven scientific working hypothesis that fiscal policy should be divided into direct and indirect. Indirect financial policy in the region around Riga and Riga v with the help of economic crisis and weaken its negative consequences, and effectively improve the region's economic performance.
4. Riga and Around Riga region regional economic analysis of the situation made it possible to identify negative trends which have emerged in Riga and area to the regional economy, as well as to identify and specify the sharpest problems that interfere with the future in Riga and area of regional economic development. Market economy and market relations conditions, Riga is seen a dual approach. It is characterized, on the one hand, the Riga Latvian as the most important regional powers enlargement, greater financial self-sufficiency and acquisition, but on the other hand - the regional financial policy state control, equalization fund to be an interest payment rule changes. A national policy makes it necessary to perform correlation Riga and Around Riga regional policy to the overall national economic policies and the overall regional policy.
5. Riga and area region, as well as the whole of Latvia, the European Union regulating the document, it is not the possibility of exercising direct financial policy measures to help the region's economy to recover quickly. However, there is the Riga region and Around Riga indirect

financial policy mechanisms to the commercial banks and the indirect financial policies may affect economic subjects easier to overcome the global financial crisis.

Conducted research allows to formulate recommendations set out below

1. It appears from the analyzed research of indirect regional financial policy mechanism that helps to create Riga and Around Riga regional socio-economic development of the financial perspective, based on established additions of indirect regional financial policy implementation factors. Based on this forecast, the finding of indirect regional financial policies on the regional economy of the region. What is more, the author concludes that the waiver of indirect implementation of regional policy may lead to a general economic downturn in Riga and Around Riga region, but its implementation - economic growth. The proposed model shows the indirect regional financial policy weaknesses and strengths, provides an opportunity for regional authority to establish the necessary financial and economic mechanisms that contribute to the exit from the crisis, stagnation of the region and create favorable conditions for economic growth.

2. Indirect regional financial policy implementation is beneficial to absolutely all participants: commercial banks' owners, which increases the value of your business, entrepreneurs who acquire vitally necessary credit resources and develop their own business, individuals who work in business and public companies, state or local government that implements economic challenges.

3. Using the thesis conclusions reached in the regional financial policy development and implementation, may increase its efficiency and to create the conditions for stable economic growth in the future.

4. For regional financial policies of the theoretical part of the introduction of a new term - an indirect regional financial policy (NRFP).

5. The study used various scientific approaches allowed to develop conceptual recommendations that may contribute to many regional economic challenges. Riga and Around Riga regional banking financial policy is one of the most important indirect factors Riga and Around Riga region's financial and economic development, as a significant impact on the region's gross domestic product and the region's economic development. Who Riga and Around Riga region is exposed to credit resource availability problem and its consequences are sharp problems of regional economic development and growth. The solution state or local government to develop a unified concept of economic policy and cooperation policy of the commercial banks in the concept, which provides:

- * reliable commercial choices Riga and Around Riga region indirect financial policy objectives;
- * state and municipal companies the free transfer of resources to the selected commercial banks;
- * state and municipal enterprises of all employees in a host transfer to selected commercial banks;
- * financial resources for the acquisition of state and local business needs of a particular bank;
- * support the acquisition of commercial banks in financing the region's corporate business and the region's private business.

Recommendations

- * *Latvian Commercial Banks Association* actively to direct and explained ministries officials innovative ideas for attracting commercial banks NRFP implementation.
- * *Latvian Ministry of Finance of the Republic* recommended to actively use NRFP tools for effective financial policy.
- * *Latvian Republic Ministry of Economy* recommended to take into account NRFP possible in the preparation of national and regional economic development plans.
- * *Latvian Republic Ministry of Economy* in the context of regional development in large regions such as Riga and Greater Riga Area, which is composed of the country's largest labor, financial capital

and scientific centers of concentration should take into account controls the role of regional economic development.

The main problems and possible solutions.

1. *Problem* . Financial policy in theory is not the term "indirect financial policy" and "indirect regional financial policy."

Solutions of the problem

- The author offers a definition of these terms, which can be introduced in economic theory.
 - The practical implementation of the new terminology has been used, it is necessary to include them in economic textbooks, university courses, etc.
2. *Problem*. In order to determine the bank - partners necessary Latvian banking analysis with the aim: to identify the bank - partner indirect regional financial policy in Riga and the region around Riga.

Solutions of the problem

- It is necessary to choose a large financial institution:
 - a) with a developed branch network in Riga and Around Riga region;
 - b) to develop a functional structure that is able to carry out all banking operations;
 - c) the regulatory provisions of all necessary regulations;
 - d) with more experienced employees - professionals.
 - With a particular credit institution will initiate cooperation objective - to implement the indirect regional financial policy.
3. *Problem*. Banks - participants in the indirect owners of regional financial policies, confidence in public officials can not be afraid of the state regional financial policy.

Solutions of the problem

- Need to develop a bank and regional cooperation in precise terms, which must be clearly identified interests of the region, which violate state and municipal officials do not have rights.
 - Need to develop accurate and satisfactory to all banks and regional cooperation model.
4. *Problem*. State authorities and local governments is an important stage in the region's financial policy, there is shortage of motivation, they can "brake" indirect regional financial policy instruments.

Solutions of the problem

- Same economic situation in the region and the absence of other instruments of financial policy in the region will force officials to use indirect regional by financial s policy options.